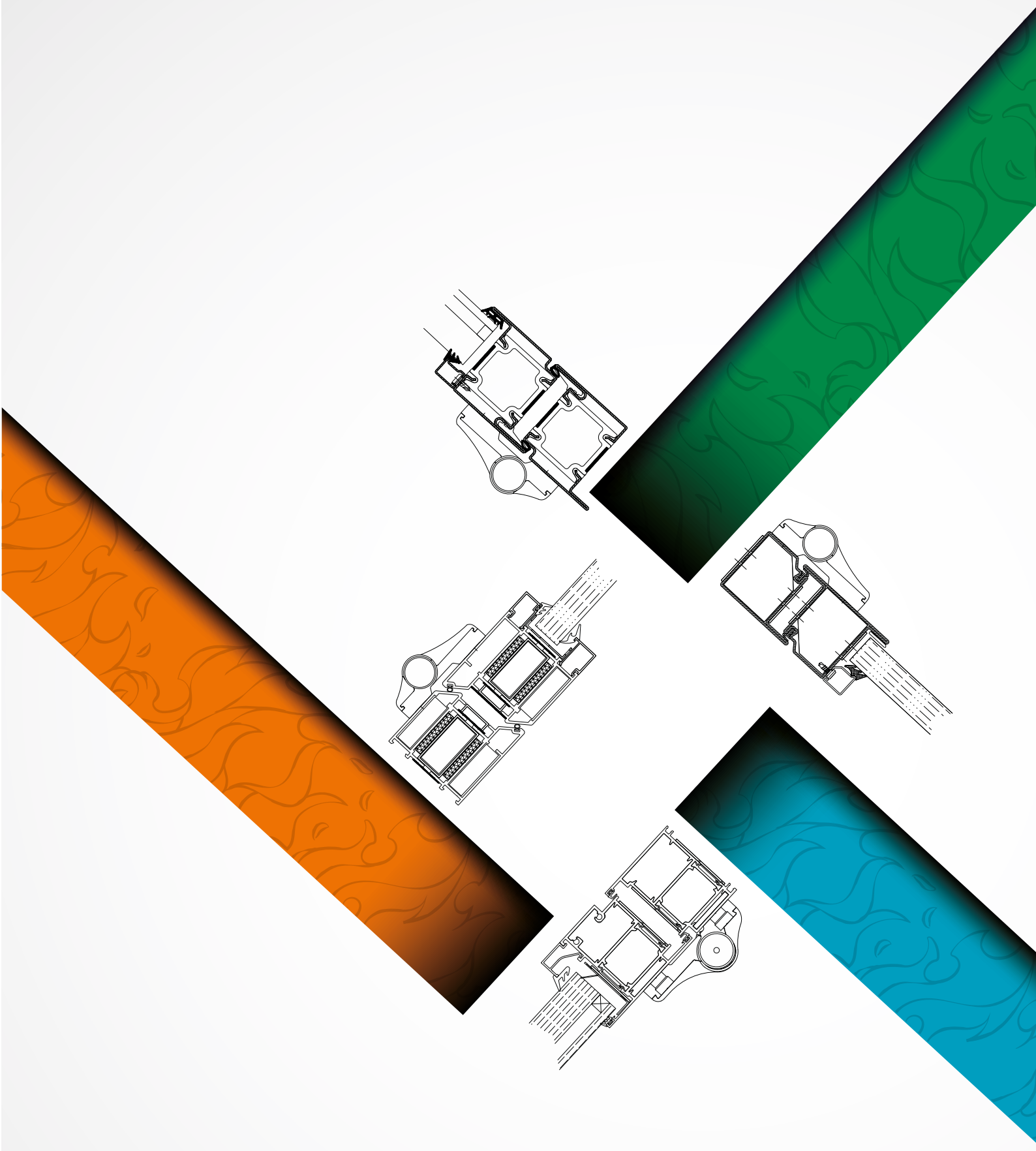
MANUALE TECNICO

GLASSFIRE®



SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO
in acciaio e alluminio ad uso interno ed esterno

MANUALE TECNICO

GLASSFIRE®

SERRAMENTI TAGLIAFUOCO

ED. 19/10/26

La riproduzione, totale o parziale, di questo catalogo è vietata. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte può essere riprodotta, distribuita o trasmessa senza il consenso scritto di GLASSFIRE S.r.l. Le immagini e i contenuti di questo catalogo sono esemplificativi e possono variare in base alle specifiche tecniche e alle condizioni di produzione.

Le informazioni contenute in questo catalogo sono a scopo informativo e possono essere soggette a modifiche senza preavviso. GLASSFIRE S.r.l. non si assume alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni o errori nei contenuti. È sempre consigliabile verificare le specifiche del prodotto presso i nostri rappresentanti autorizzati.

Certificazioni di Qualità
I nostri serramenti sono conformi alle normative internazionali e alle certificazioni di qualità e sicurezza richieste.

Uso e Manutenzione
Seguire le istruzioni di installazione e manutenzione per garantire la sicurezza e la durata ottimale dei prodotti.

Contatti
Per informazioni commerciali, tecniche o richieste personalizzate:
Telefono: 0832 260537
Sito: www.glassfire.eu

INDICE

Chi siamo 6

Cosa Facciamo 8

Le Certificazioni 9

Acciaio Tagliafuoco

EI 30/60 10

EI 90/120 32

Acciaio Tagliafuoco a taglio termico

EI 30/60/90 44

Alluminio Tagliafuoco da interno

EI 30/60 54

EI 90/120 72

Alluminio Tagliafuoco a taglio termico

EI 30/60 90

EI 90/120 106

Alluminio Tagliafuoco EW120 120

Dimensioni Telai 132

Configurazioni Complesse 139

Prestazioni 144

Certificazioni e posa 147

Dati tecnici 155

Accessori 159

Pannellature 171

Trasporto 172

Finiture 173

Contatti 175

SOLUZIONI ALL'AVANGUARDIA

Glassfire è un leader riconosciuto nella produzione di serramenti vetrati tagliafuoco, nato con una visione chiara: proteggere persone e spazi attraverso soluzioni antincendio innovative, senza compromettere qualità e design. La nostra missione è offrire serramenti certificati che siano veri e propri strumenti di protezione, combinando sicurezza, estetica e funzionalità.

Oggi come sempre, Glassfire si dedica a soddisfare le esigenze di ogni cliente, offrendo consulenza tecnica e supporto completo.

Apprezzata per la sua affidabilità, competenza e attenzione ai dettagli, Glassfire è il partner ideale per chi cerca soluzioni antincendio di alta qualità, frutto di passione, ricerca e dedizione.

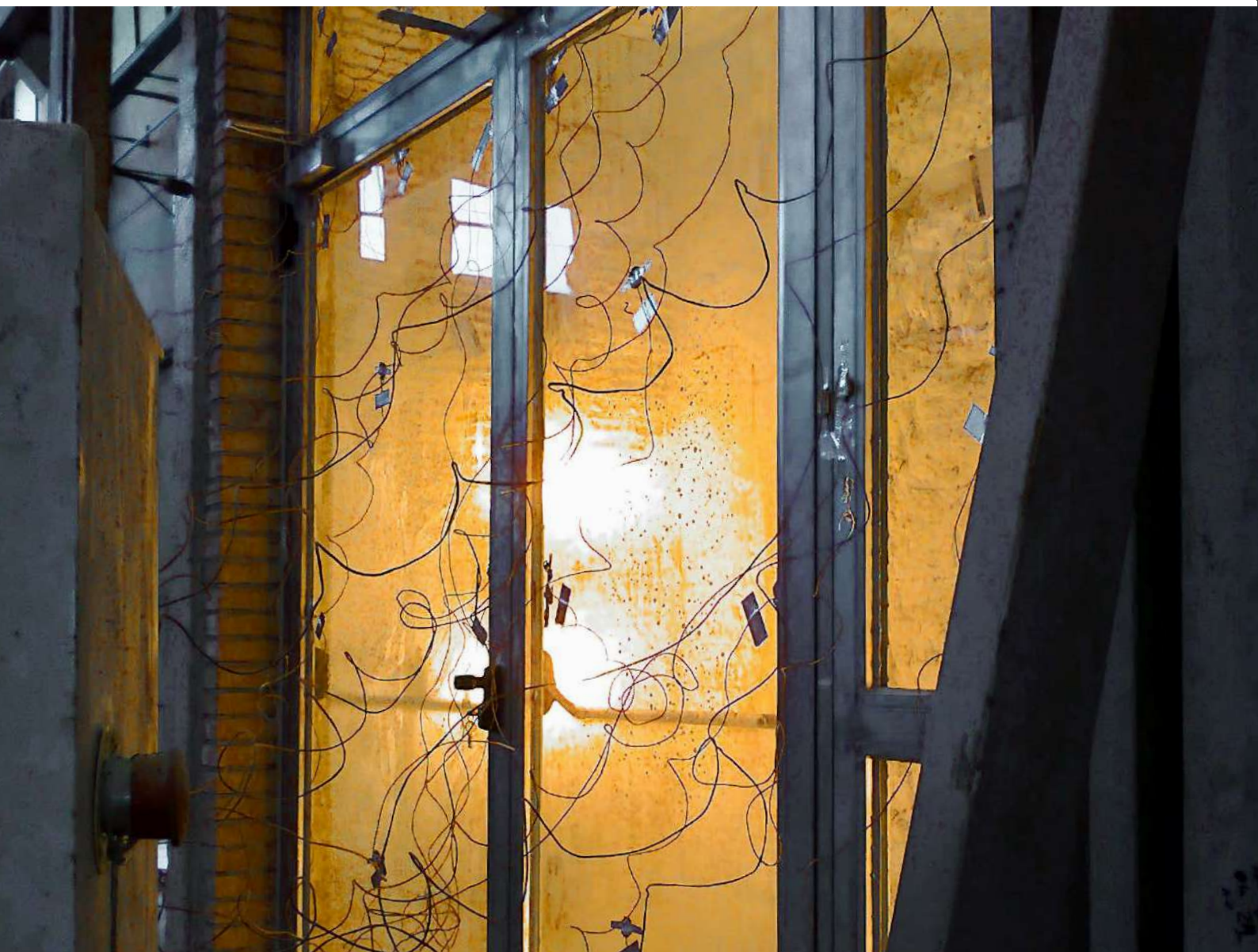
SICUREZZA CERTIFICATA

Glassfire offre una vasta gamma di serramenti tagliafuoco in acciaio, alluminio per interni ed esterni, progettati per garantire sicurezza e rispondere a diverse esigenze progettuali.

I serramenti sono sottoposti a rigorosi test che simulano un "incendio normalizzato" per valutare due parametri fondamentali:

- **Integrità (E)**: Il serramento deve resistere all'incendio senza compromettere la tenuta.
- **Isolamento termico (I)**: La differenza di temperatura tra il lato esposto e quello non esposto al fuoco non deve superare limiti critici.

Ogni serramento è classificato in base al tempo di resistenza al fuoco, offrendo la possibilità di scegliere il prodotto più adatto alle specifiche esigenze.



SUPPORTO COMPLETO

Glassfire affianca progettisti e architetti con servizi pensati per ogni fase del lavoro.

Consulenza Tecnica
Supporto personalizzato per la scelta delle soluzioni più adatte al progetto.

Produzione Certificata
Realizzazione di serramenti tagliafuoco con certificazioni di sicurezza.

Preventivazione su Misura
Elaborazione di preventivi dettagliati in base alle specifiche del progetto.

Supporto Tecnico in Cantiere
Assistenza qualificata durante l'installazione.

Progettazione Personalizzata
Soluzioni progettuali su misura, in conformità alle normative antincendio.

Spedizione e Logistica
Gestione della consegna, con logistica dedicata per garantire tempi certi.

Servizio Post-Vendita
Assistenza continuativa per la manutenzione e il supporto tecnico.

Rete commerciale
Agenti e consulenti, esperti nel settore, per supporto nella scelta dei serramenti tagliafuoco per nuove costruzioni o per ristrutturazioni.

I PRODOTTI

Serramenti vetrati tagliafuoco

	ACCIAIO	ACCIAIO A TAGLIO TERMICO	ALLUMINIO DA INTERNO	ALLUMINIO DA ESTERNO	ALLUMINIO EW120
Porta 1 battente	●	●	●	●	●
Porta 2 battenti	●	●	●	●	●
Porta complessa	●				
Porta plus 1 battente	●				
Porta plus 2 battenti	●				
Porta plus complessa	●				
Porta scorrevole 1 anta			●		
Porta scorrevole 2 ante			●		
Finestra 1 battente	●	●	●	●	●
Finestra 2 battenti	●	●	●	●	●
Finestra con apertura vasistas				●	
Vetrata fissa regolare	●	●	●	●	●
Vetrata fissa ad arco	●			●	●
Vetrata orizzontale	●				
Vetrata orizzontale calpestabile	●				
Vetrata a giunto siliconico			●		
Sistema di facciata	●			●	

Legenda:

La seguente legenda spiega il significato di ciascuna sigla, utile per comprendere le specifiche tecniche relative alle varie misure.

F.M. = Foro Muro
L.F.M. = Larghezza Foro Muro
H.F.M. = Altezza Foro Muro
L.F.S. = Larghezza Foro Solaio
L.E.T. = Larghezza Esterno Telaio
L.P. = Larghezza Passaggio
L1 = Anta Principale
L2 = Anta Secondaria

LE CERTIFICAZIONI

I nostri serramenti tagliafuoco sono certificati da prestigiosi enti internazionali, a garanzia di qualità, sicurezza e prestazioni elevate. Le certificazioni attestano che i prodotti rispettano le normative vigenti, offrendo soluzioni efficaci per la protezione di persone e beni.

Test e conformità di prodotto

ISTITUTO GIORDANO	Certifica la conformità antincendio, la qualità dei materiali e l'efficacia della resistenza al fuoco.
Applus+	Garantisce che i nostri prodotti offrono una protezione efficace contro i rischi e i danni causati da incendi.
CE	Assicura la conformità agli standard europei di sicurezza antincendio, certificando l'idoneità dei serramenti per l'installazione in ambienti esterni.
EN	I serramenti sono certificati secondo le normative EN, che stabiliscono i requisiti minimi di resistenza al fuoco, inclusi i tempi di resistenza e la protezione contro la propagazione delle fiamme e dei gas tossici. La conformità agli standard EN garantisce che i nostri prodotti rispettino i requisiti di sicurezza richiesti in tutta Europa.

Installazione e manutenzione

ICIM ACCREDIA Marco Rucco	L' azienda è abilitata all'esecuzione delle installazioni in conformità alla norma UNI 11473-3 e ai contenuti previsti dal D.M. 1° settembre 2021.

Sostenibilità e impatto ambientale

contributes to MRC3,MRC5,EQC2 EQC7,EQC9 greenITop.com IT16-21073001	I serramenti GLASSFIRE favoriscono l'ottenimento della certificazione LEED grazie all'uso di materiali a basse emissioni di VOC e a un design che ottimizza luce naturale e isolamento acustico. Oltre a garantire l'efficienza energetica dell'edificio, adottiamo una gestione responsabile dei rifiuti e imballaggi riciclabili, offrendo soluzioni integrate per la moderna bioedilizia.
SI CERT UNI PdR 88	Glassfire è la prima azienda in Italia nel settore serramenti a ottenere la certificazione UNI/PdR 88 che garantisce piena conformità ai CAM e alle direttive europee sul Green Public Procurement.

Qualità e gestione aziendale

TÜV AUSTRIA CERTIFIED COMPANY ACCREDIA	Attestazione internazionale di qualità per sistemi di gestione e prodotti, a garanzia di standard operativi d'eccellenza.
ORGANISMO DI ATTESTAZIONE N.7424 SOA23 III	SOA OG1, un riconoscimento ufficiale che attesta la nostra capacità tecnica e manageriale di gestire e realizzare interventi complessi nel settore dell'edilizia civile e industriale

SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ACCIAIO $EI_2$30/60

PORTA VETRATA 12

PORTA VETRATA PLUS 18

FINESTRA 24

VETRATA FISSA 26

VETRATA ORIZZONTALE E CALPESTABILE 28

FACCIATA CONTINUA 30

Linea

Acciaio

$EI_2$30/60

LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco

ad un battente

VITREX F6	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z , scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	60 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M. > 1100 mm o H.F.M. > 2400 mm in posizione alta
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M. > 1350 mm o H.F.M. > 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

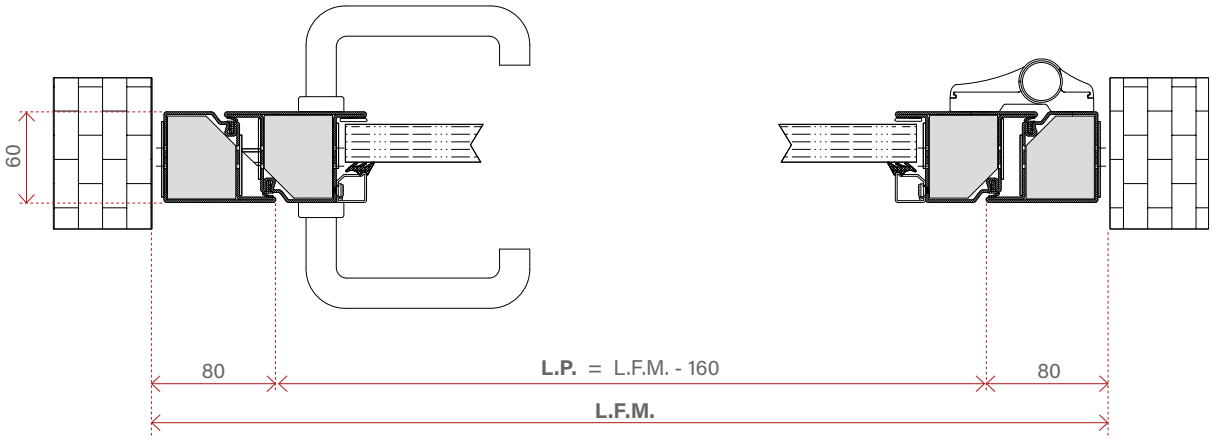
Finitura Serramento standard

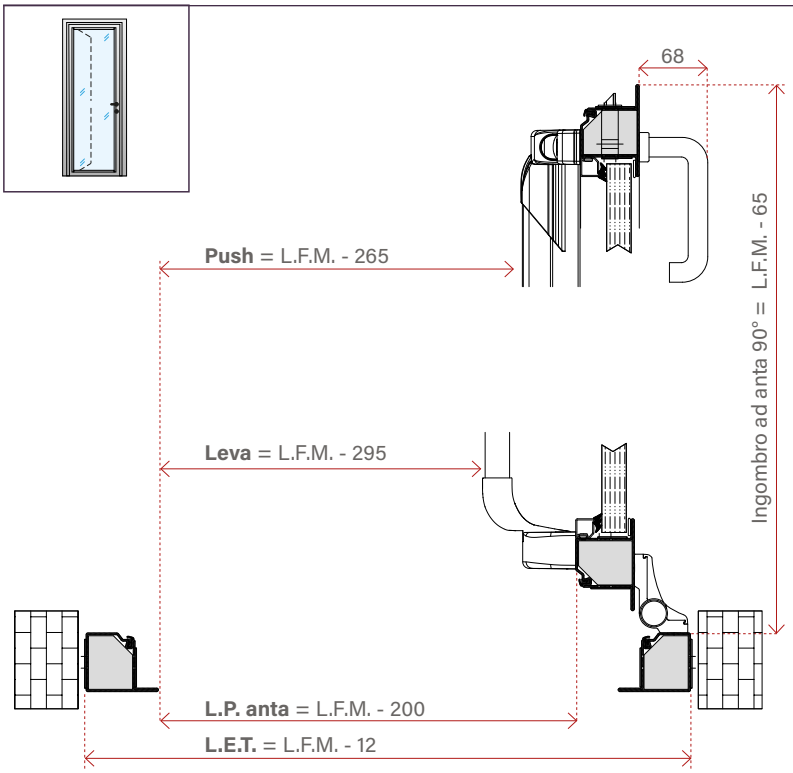
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

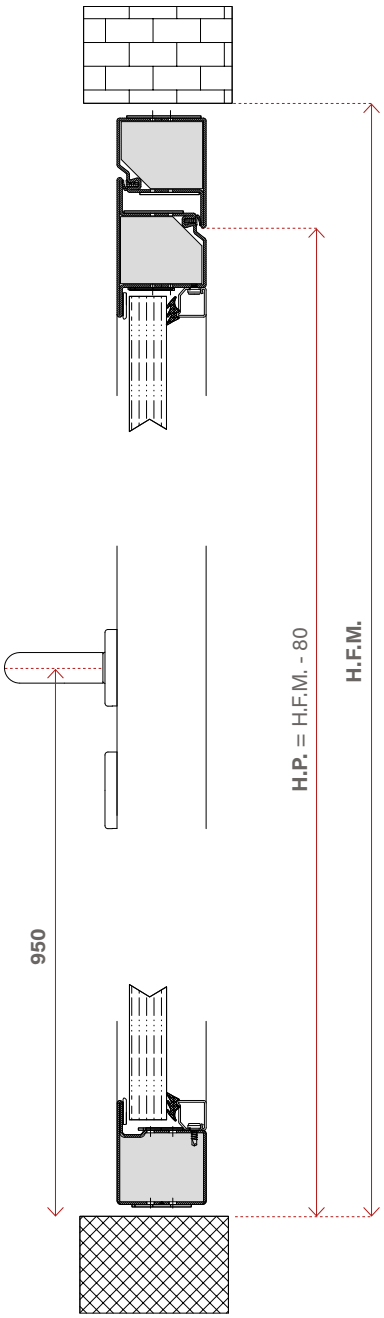
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
Larghezza minima	600 mm
L min. con maniglione antipanico	750 mm
L max con o senza maniglione	1450 mm
H min. per vie di esodo	2080 mm
H massima realizz. con traverso	2748 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	3,8 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 295 mm
Con maniglione tipo Push	- 265 mm
Passaggio alle ante	- 200 mm

Peso indicativo	EI$_2$30	EI$_2$60
kg/m^2	65	80

LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco

a due battenti

VITREX F6

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	60 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2200 mm o L1 > 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2500 mm o L1 > 1350 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

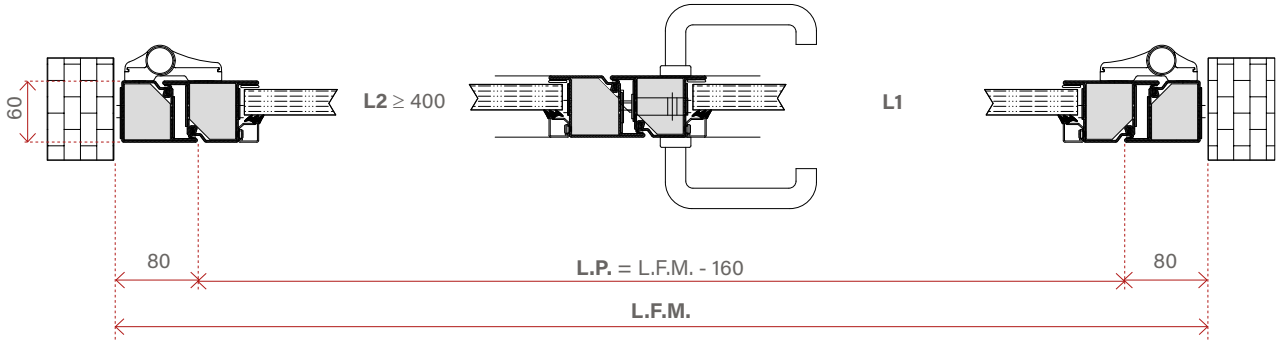
Finitura Serramento standard

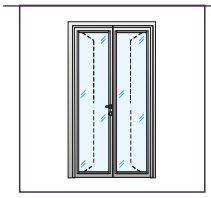
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

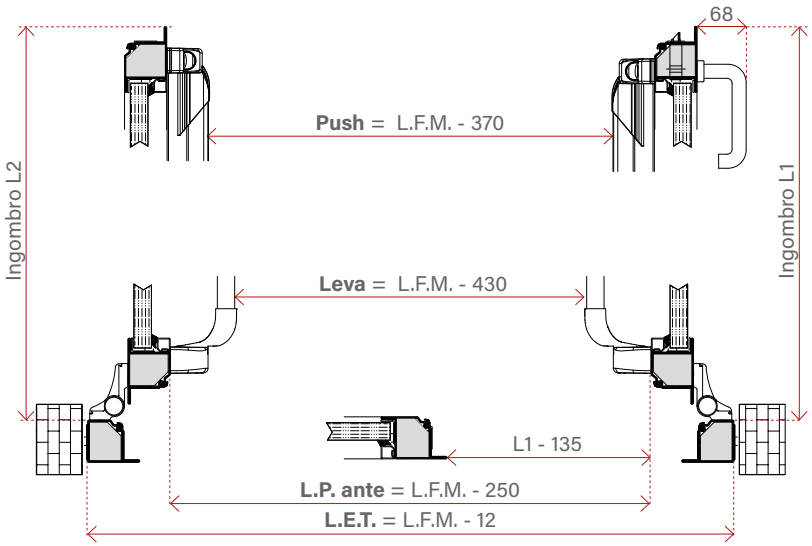
Montaggio

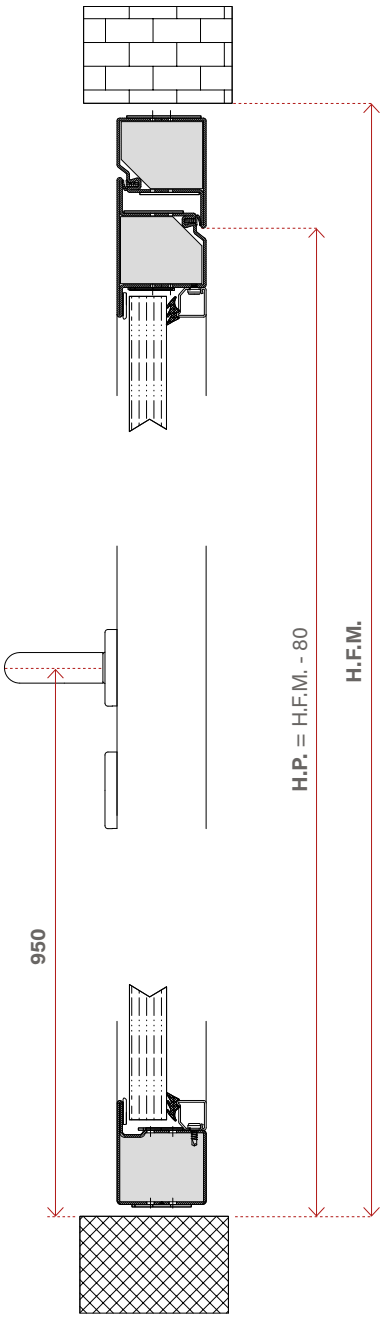
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	980 mm (580+400)
L min simmetrica con maniglia	1160 mm (580+580)
L min asim. con maniglione antipanico	1500 mm* (L2>500)
L min sim. con maniglione antipanico	1400 mm* (700+700)
L max con o senza maniglione	2576 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz. con traverso	2748 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	6,6 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 430 mm
Con maniglione tipo Push	- 370 mm
Passaggio alle ante	- 250 mm

Peso indicativo	EI$_2$30	EI$_2$60
kg/m^2	60	75

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco

con fiancoluce e sopraluce

VITREX F6

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Configurazione ante	Versione 1 o 2 ante con possibilità di fiancoluce e sopraluce. Fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	60 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Seguono indicazioni porta vetrata 1 o 2 ante
4a Cerniera	Seguono indicazioni porta vetrata 1 o 2 ante

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Per 2 battenti: L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

Finitura Serramento standard

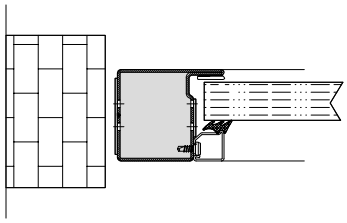
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

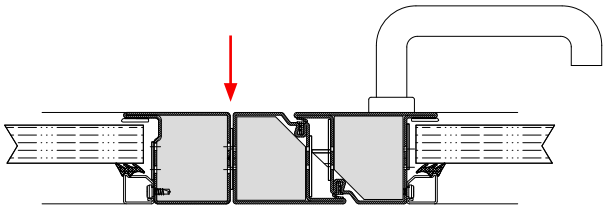
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento

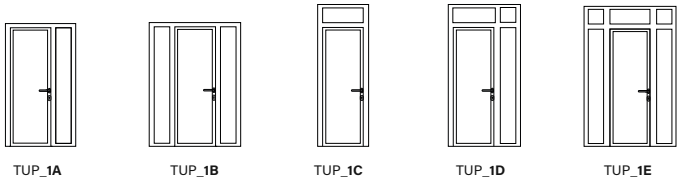




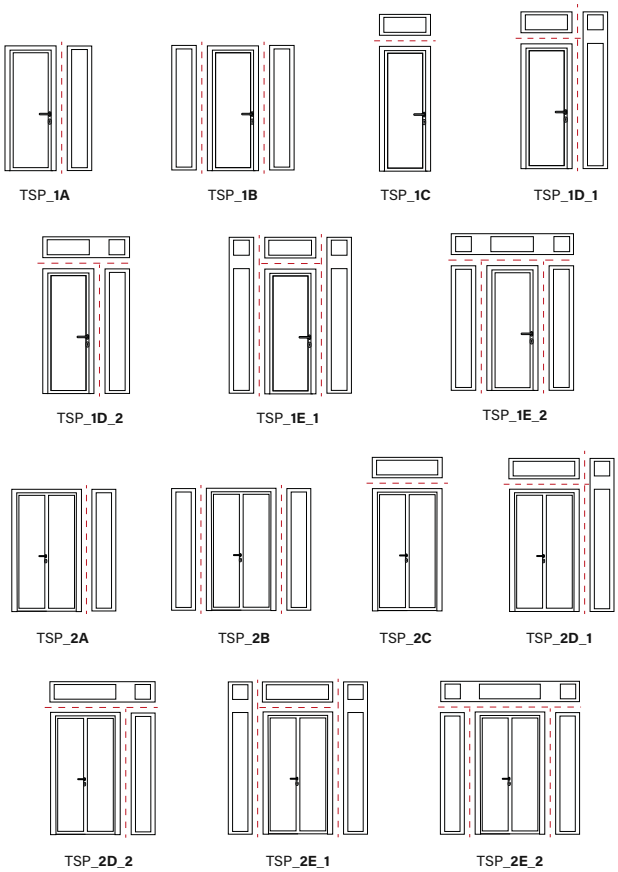
Limiti dimensionali

Fianco e sopraluce ≥ 350 mm

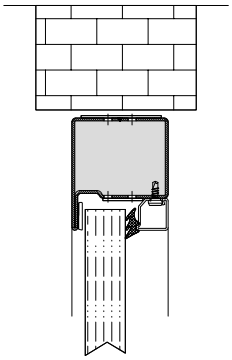
Telaio unico realizzabile fino a 2400 x 3000 mm

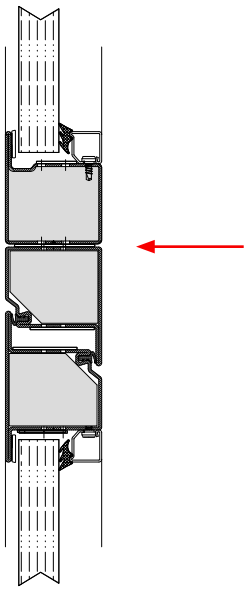


Telaio separato se dimensioni superiori a 2400 x 3000 mm



Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento





LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Porta vetrata PLUS tagliafuoco

ad un battente

VITREX F6 PLUS

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z , scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	Anta: 60 mm Telaio: 80 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Fermo anta	Montaggio obbligatorio a pavimento, con limite massimo di apertura di 100°

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Fiancoluce e sopraluce

Caratteristiche	Forniti separati e dotati di profilo maggiorato di 80 mm

Cerniere

Numero	2 a scomparsa registrabili *
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
Apertura massima	100°

Serratura Antincendio

Chiusura	ad 1 punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta ad incasso per l'autochiusura dell'anta *
Finitura	Argento
Apertura massima	120°

Finitura Serramento standard

Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

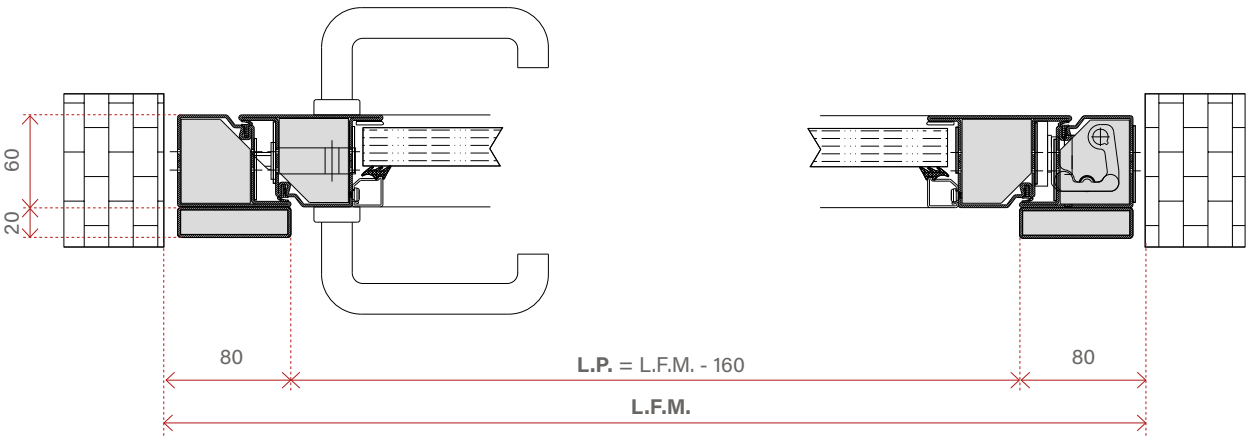
La porta può essere fornita con cerniera a scomparsa, chiudiporta a scomparsa, o entrambe le opzioni.

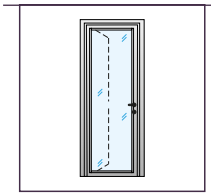
* N.B.: Si consiglia di abbinare un fermaporta a pavimento per assorbire gli urti e prevenire danni alla porta

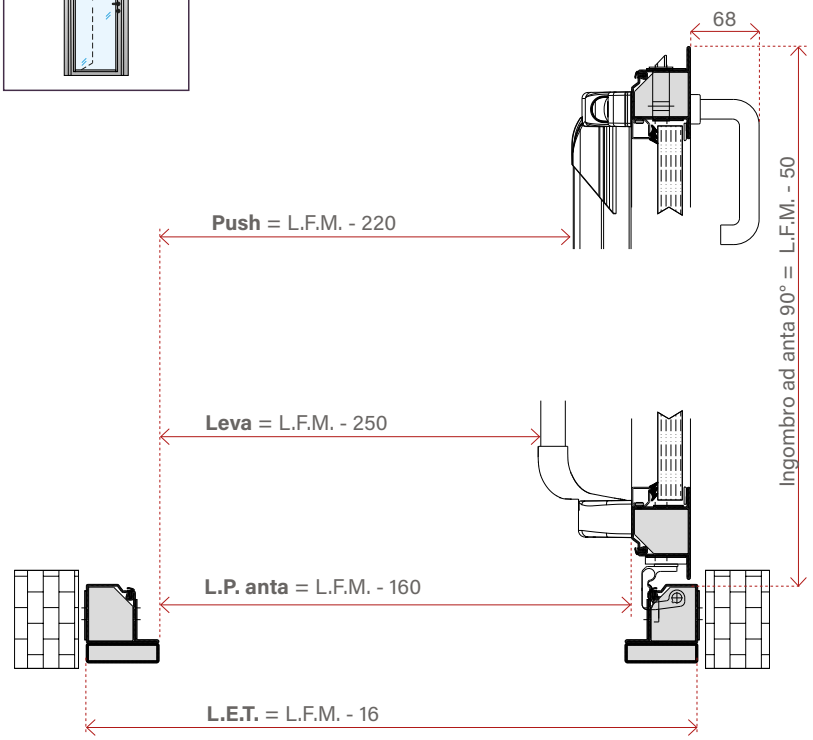
Montaggio

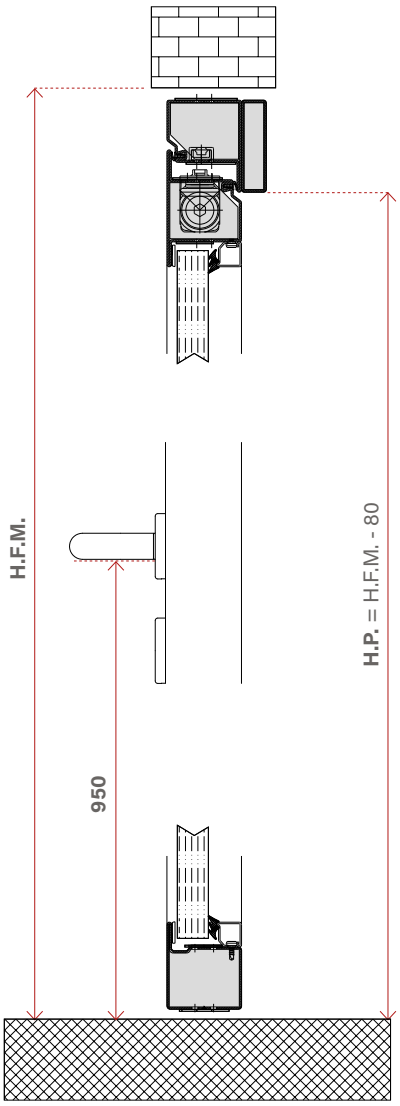
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min con o senza maniglione	800 mm
L max con o senza maniglione	1200 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz.	2300 mm

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 250 mm
Con maniglione tipo Push	- 220 mm
Passaggio all'anta / al telaio	- 160 mm

Peso indicativo	EI$_2$30	EI$_2$60
kg/m^2	65	80

LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Porta vetrata PLUS tagliafuoco

a due battenti

VITREX F6 PLUS

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	Anta: 60 mm Telaio: 80 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Fermo anta	Montaggio obbligatorio a pavimento, con limite massimo di apertura di 100°

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Fiancoluce e sopraluce

Caratteristiche	Forniti separati e dotati di profilo maggiorato di 80 mm

Cerniere

Numero	2 a scomparsa registrabili ad anta*
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
Apertura massima ante	100°

Serratura Antincendio

Chiusura	ad 1 punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta ad incasso per l'autochiusura sincronizzata delle ante*
Finitura	Argento
Apertura massima	120°

Finitura Serramento standard

Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

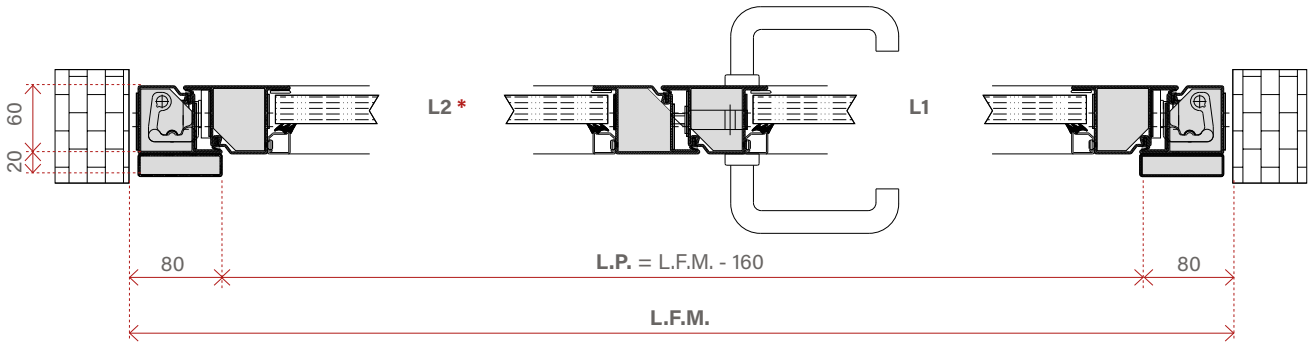
La porta può essere fornita con cerniera a scomparsa, chiudiporta a scomparsa, o entrambe le opzioni.

* N.B.: Si consiglia di abbinare un fermaporta a pavimento per assorbire gli urti e prevenire danni alla porta

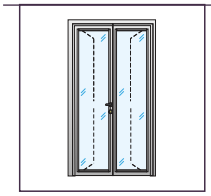
Montaggio

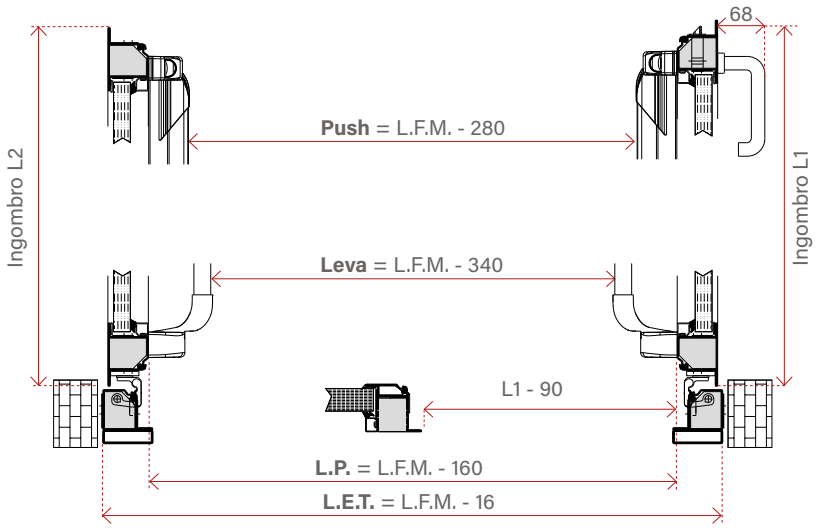
Supporto rigido
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale

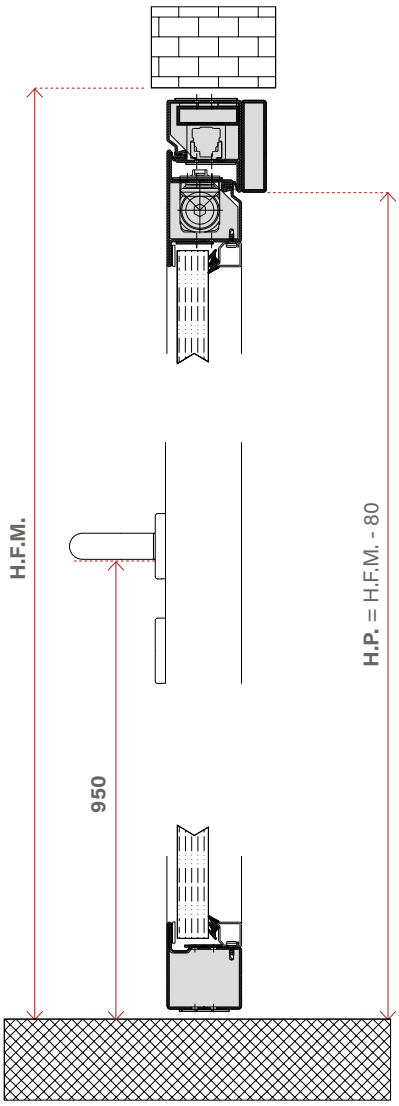
L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.



*** con chiudiporta applicato** ≥ 400 mm
con chiudiporta incassato ≥ 800 mm







Dimensioni	
L min simm. con chiudiporta incassato	1600 mm (800+800)
L max	2150 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz.	2300 mm

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 340 mm
Con maniglione tipo Push	- 280 mm
Passaggio all'anta / al telaio	- 160 mm

Peso indicativo	EI$_2$30	EI$_2$60
kg/m^2	60	75

LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Porta vetrata PLUS tagliafuoco

con fiancoluce e sopraluce

VITREX F6 PLUS

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Configurazione ante	Versione 1 o 2 ante con possibilità di fiancoluce o sopraluce. Fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	Anta: 60 mm Telaio: 80 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Fermo anta	Montaggio tassativo a pavimento, con un limite di apertura massimo di 100°

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Fiancoluce e sopraluce

Caratteristiche	Forniti separati e dotati di profilo maggiorato di 80 mm

Cerniere

Numero	2 a scomparsa registrabili ad anta*
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
Apertura massima ante	100°

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad 1 punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta ad incasso per l'autochiusura dell'anta*
Finitura	Argento

Finitura Serramento standard

Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

La porta può essere fornita con cerniera a scomparsa, chiudiporta a scomparsa, o entrambe le opzioni.

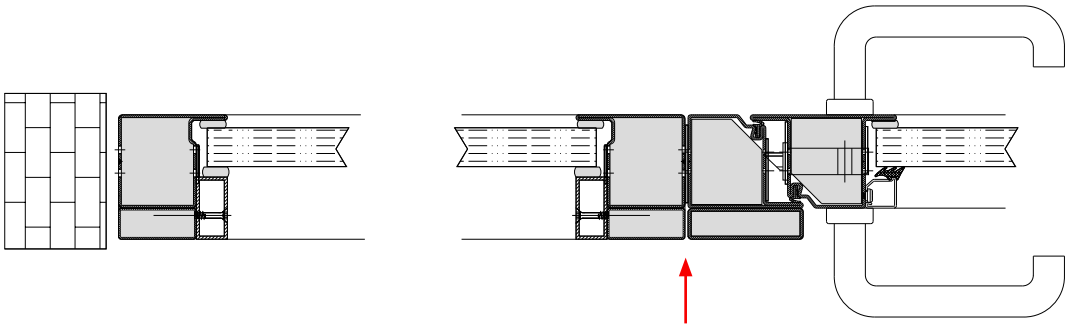
* N.B.: Si consiglia di abbinare un fermaporta a pavimento per assorbire gli urti e prevenire danni alla porta

Montaggio

Supporto rigido
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

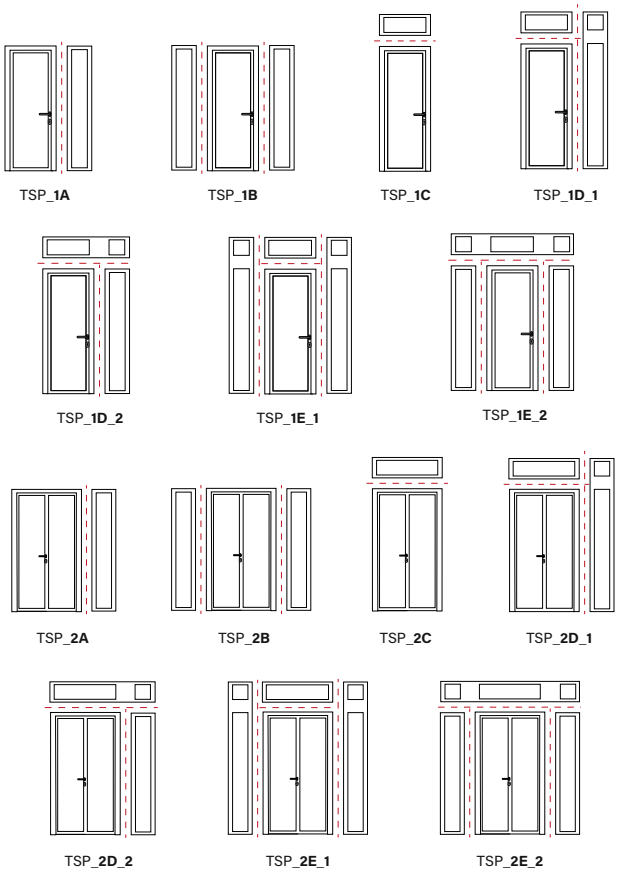
Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento

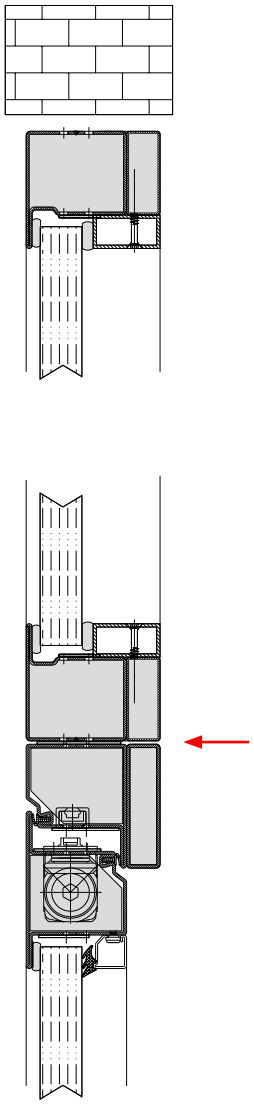


Limiti dimensionali

Fianco e sopraluce	≥ 350 mm
Telaio unico	non realizzabile
Telaio separato	

Nota tecnica: La vetrata complessa Plus non può essere fornita come un'unica unità, ma deve essere composta dall'accoppiamento delle diverse tipologie: apribile, sopraluce e/o fiancoluce, tutte con telaio di spessore pari a 80 mm.





Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento

LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Finestra tagliafuoco

ad uno o due battenti

VITREX F6

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	In acciaio profilato zincato e asolato su quattro lati
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	Z complanari al telaio
Configurazione ante	Versione 1 o 2 ante. Fermavetro montato dalla parte a tirare dell'anta
Spessore	60 mm
Peso indicativo	55 Kg/m² $EI_2$30 70 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1200 o H.F.M.> 2000

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Serratura autobloccante

Chiusura	Su anta secondaria

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura delle ante. Per 2 battenti: L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

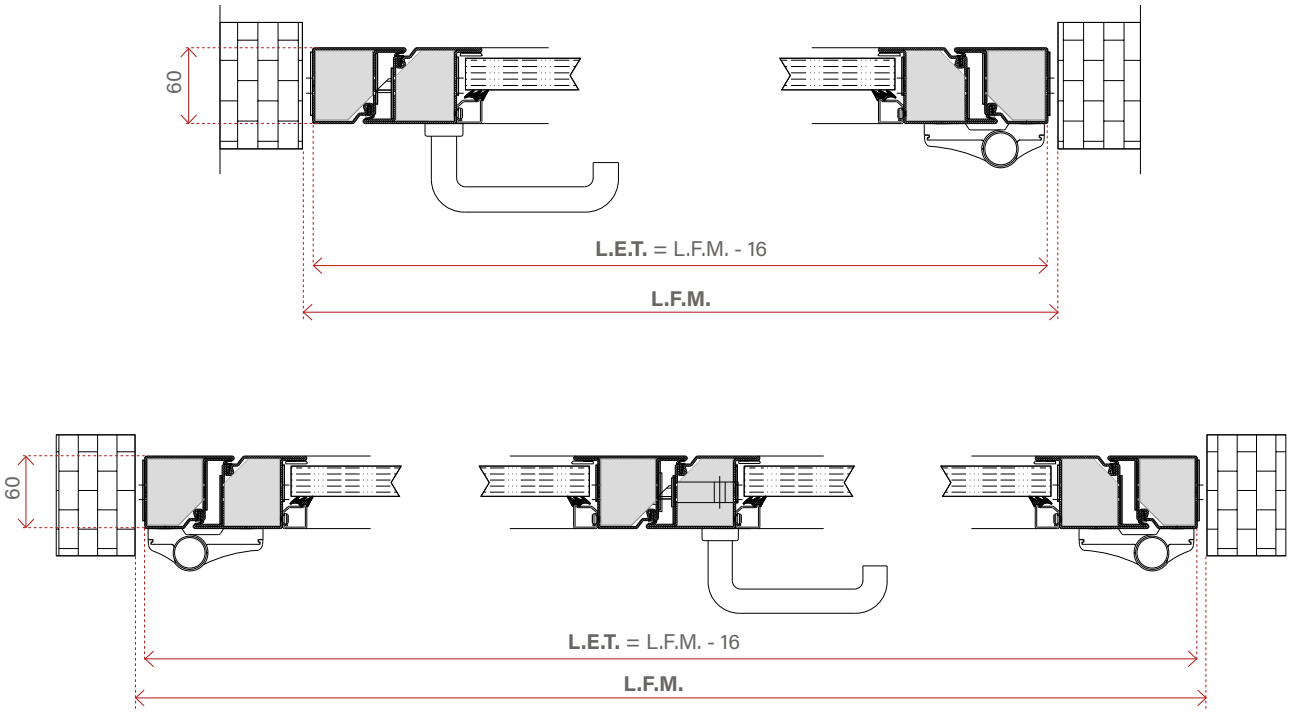
Finitura Serramento standard

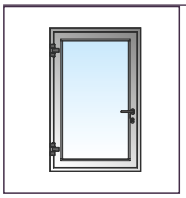
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

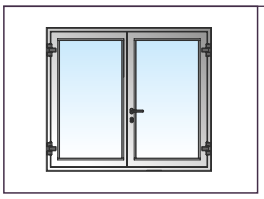




ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

Dimensioni un battente

FM minimo (L x H)	480 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1220 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm

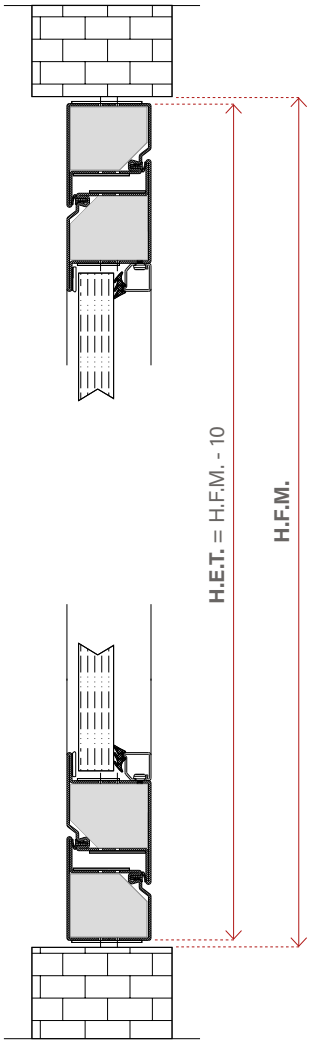


ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Per L.F.M. da 1000 fino a 1240 mm, è obbligatorio l'utilizzo di chiudiporta a compasso e sequenziatore di chiusura esterno.

Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1000 (500 + 500) x 610 mm
FM massimo (L x H)	2000 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm



LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale

con specchiature regolari o ad arco

VITREX F5

CE UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10 formato a freddo (T,Z,L)
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri A,B,C
Spessore	60 mm
Peso indicativo	50 Kg/m² $EI_2$30 65 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) - 25 mm ($EI_2$60)

Finitura Serramento standard

Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

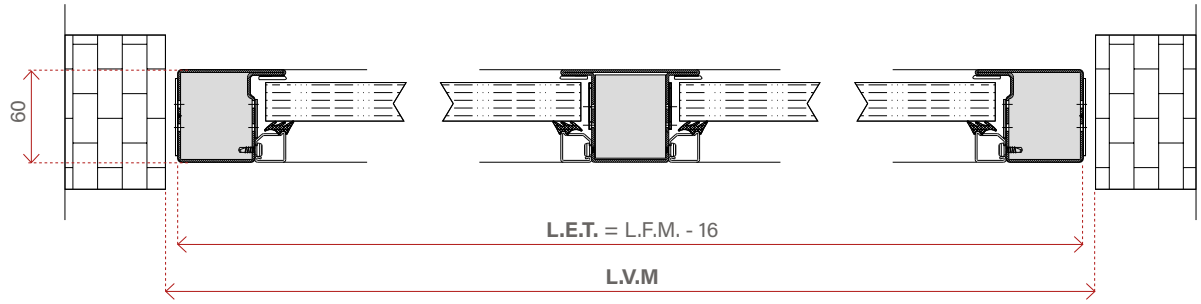
ATTENZIONE:
In presenza di precassa, l' ESTERNO TELAIO deve avere L.F.M.- 10 mm.

Per archi irregolari, sarà necessario fornire un disegno tecnico o una sagoma architettonica.

Per centine di grandi dimensioni, consigliamo un rilievo tramite laser scanner 3D.

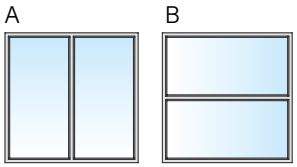
Non è prevista l'applicazione di coprifilature; si consiglia l'uso di silicone o stucchi per la finitura.

Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale.

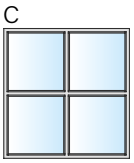


CON TRAVERSO

Verticale o Orizzontale



Doppio

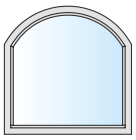


Dimensioni

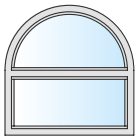
L.F.M.minimo	350 mm
H.F.M. massima	3200 mm
L.F.M. massimo	nessun limite
L x H max del vetro (consigliato)	1600 x 2800 mm

AD ARCO: Realizzabili solo con profili Slim ad "L".

Sono escluse le coprifilature.

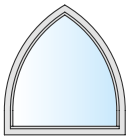


A sesto ribassato



A tutto sesto

Si consiglia traverso all'inizio del sesto

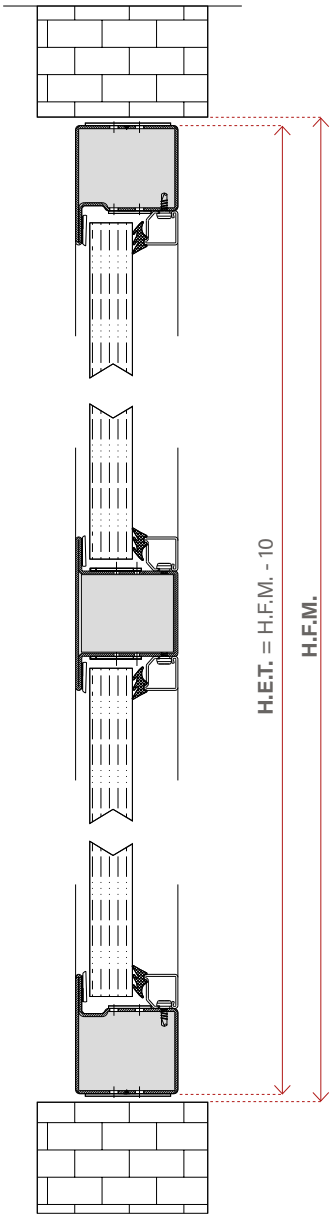


Gotico

Limiti dimensionali per arco a tutto sesto

Raggio minimo - profilo slim	≥ 370 mm
Diametro - profilo slim	≥ 740 mm

Per informazioni riguardo ai limiti dimensionali relativi agli archi gotici e agli archi a sesto ribassato, si prega di contattare l'Ufficio Tecnico.



LINEA ACCIAIO $EI_2$60

Vetrata fissa tagliafuoco

orizzontale

VITREX F9
Floor System
CE UNI EN 1365-2

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolari portanti d'acciaio
Isolamento	Interno con materiale inorganico a base di silicati
Guarnizioni	Termoespandenti lungo tutto il perimetro esterno ed interno
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri
Spessore	80 mm
Peso indicativo (comprensivo di vetro)	65 Kg/m²

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	27 mm
Peso indicativo	60 Kg/m²

Finitura Serramento standard

Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

Montaggio	In appoggio su risega	tasselli o turboviti

LINEA ACCIAIO $EI_2$60

Vetrata fissa tagliafuoco

orizzontale calpestabile

VITREX F9
Floor System calpestabile
CE UNI EN 1365-2

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolari portanti d'acciaio
Isolamento	Interno con materiale inorganico a base di silicati
Guarnizioni	Termoespandenti lungo tutto il perimetro esterno ed interno
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri
Spessore	110 mm
Peso indicativo (comprensivo di vetro)	155 Kg/m²

Vetro Tagliafuoco incamerato con vetro calpestabile

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	78 mm (27mm EI260 + 14mm camera + 37 mm stratificato)
Peso	150 Kg/m2 (Vetro EI 60 Kg/m2 + Vetro calpestabile 90 Kg/m2)

Finitura Serramento standard

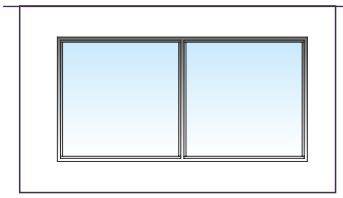
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

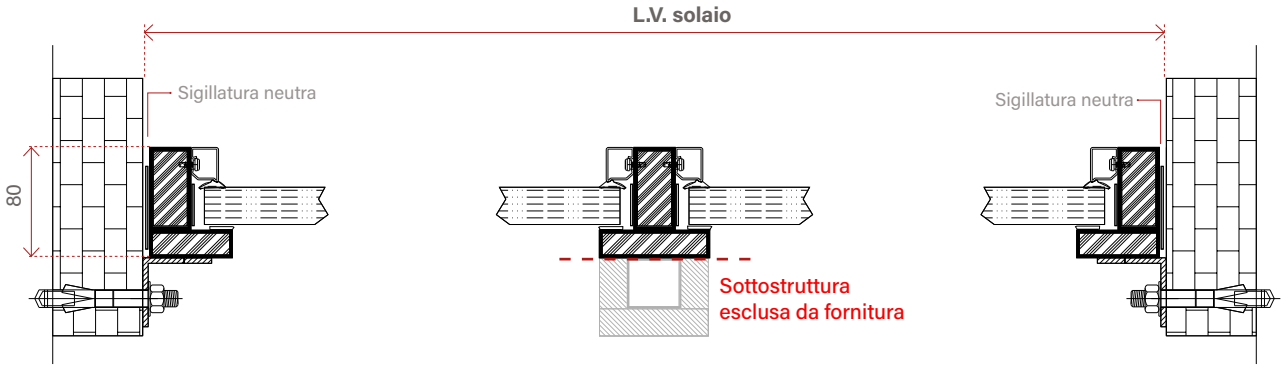
Calcoli di portata

Calcolo a caldo	fornito completo di calcolo a caldo mediante prova sperimentale eseguita su campione.
Calcolo a freddo	non è incluso nella fornitura. Le verifiche dovranno essere eseguite dal progettista responsabile in conformità alle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17 gennaio 2018) e alla normativa vigente applicabile.

Montaggio	In appoggio su risega	tasselli o turboviti

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

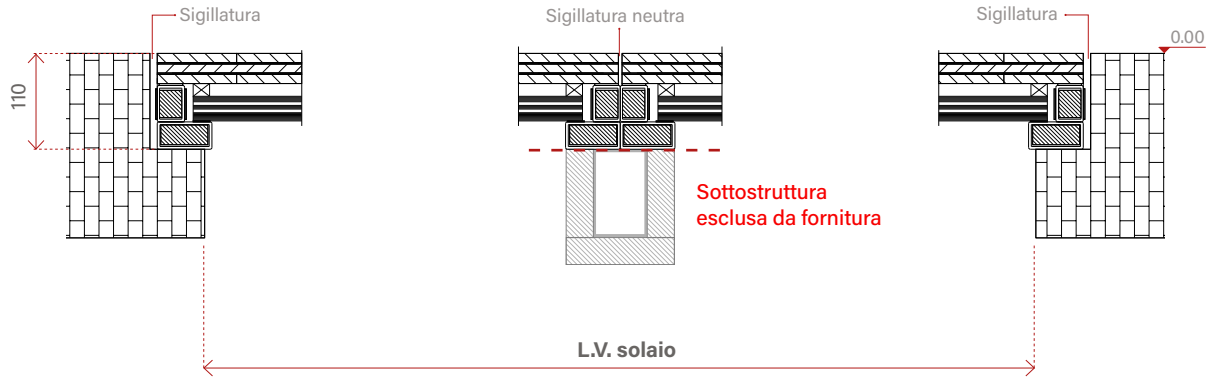




Limiti dimensionali

Dimensione max. lastra	L 1200 mm x H 2300 mm
Spessore vetro	SP. = 27 mm

ATTENZIONE:
Nei serramenti con più partizioni, la dimensione minima della specchiatura non deve essere minore a 0,80 mq. Qualora fosse inferiore, verrà inserito il costo del traverso



Limiti dimensionali

Dimensione max. lastra	L 1200 mm x H 2300 mm
Spessore vetro	SP. = 78 mm (27mm $EI_2$60 + 14mm camera + 37 mm stratificato)

PRESTAZIONI ANTISCIVOLOSITÀ CERTIFICATA
R10 secondo la norma DIN EN 16165 Annex B

RESISTENZA ALL'ABRASIONE SUPERFICIALE
a norma UNI EN ISO 10545-7:2000

ATTENZIONE:
Nei serramenti con più partizioni, la dimensione minima della specchiatura non deve essere minore a 0,80 mq. Qualora fosse inferiore, verrà inserito il costo del traverso.

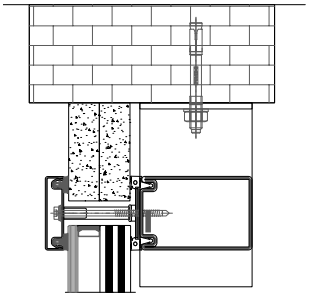
LINEA ACCIAIO $EI_2$30/60/90

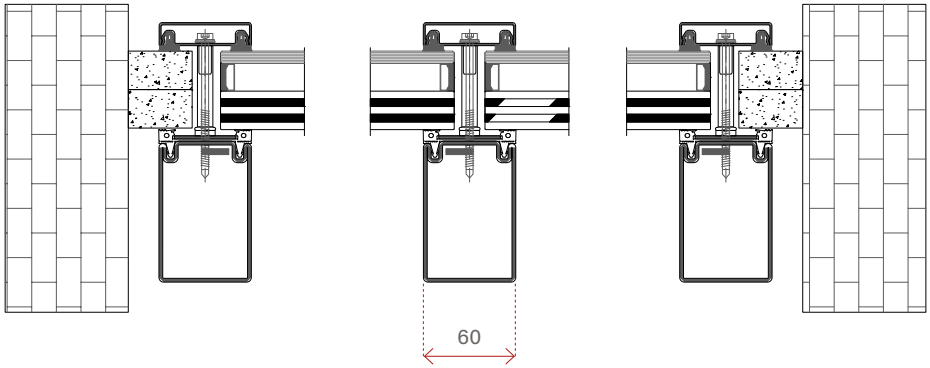
Facciata continua tagliafuoco

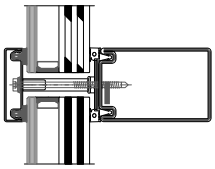
SILVIFIRE	
CE	UNI EN 13830

Certificato presso l'Istituto Giordano S.p.a., il sistema a facciata continua "Silvifire" è progettato per realizzare facciate e pareti vetrate modulari, facilitando notevolmente la posa in opera.

Il sistema è in grado di supportare specchiature vetrate di considerevole peso senza necessità di accorgimenti particolari.

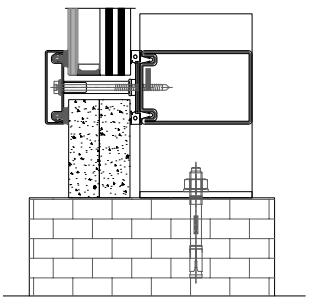






Caratteristiche

Resistenza alle sollecitazioni	Elevata
Elasticità dell'acciaio	Modulo di 210000 N/mm²
Capacità di alloggiamento	Specchiature vetrate di peso notevole
Realizzazione	Unico telaio in acciaio da 60 mm
Pressori	Acciaio
Copertine	Alluminio
Design	Impatto estetico curato
Finitura	Polveri politeflonate opache



L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

APPUNTI

SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ACCIAIO $EI_2$90/120

PORTA VETRATA 34

FINESTRA 40

VETRATA FISSA 42

Linea
Acciaio

$EI_2$90/120

LINEA ACCIAIO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco

ad un battente

VITREX F7	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	80 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Di serie, in posizione alta
4a Cerniera $EI_2$90	Necessaria per L.F.M.> 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione bassa
4a Cerniera $EI_2$120	Necessaria per L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 2300 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

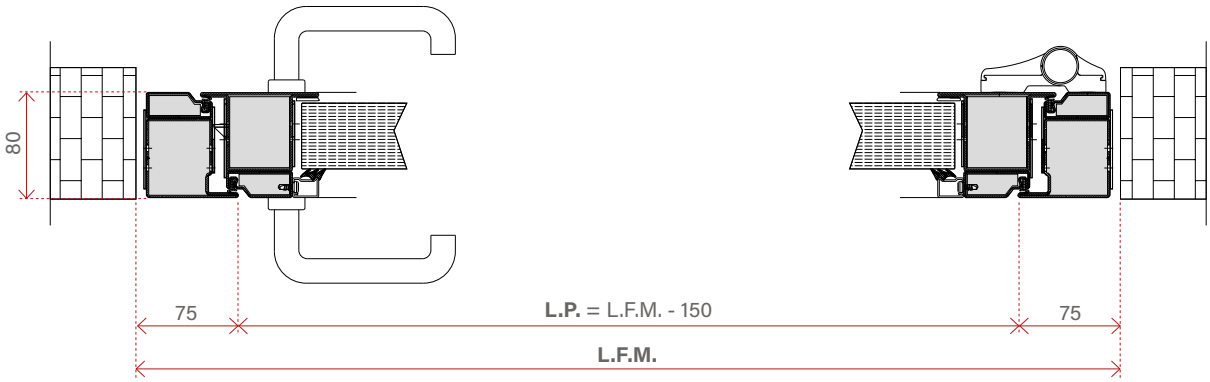
Finitura Serramento standard

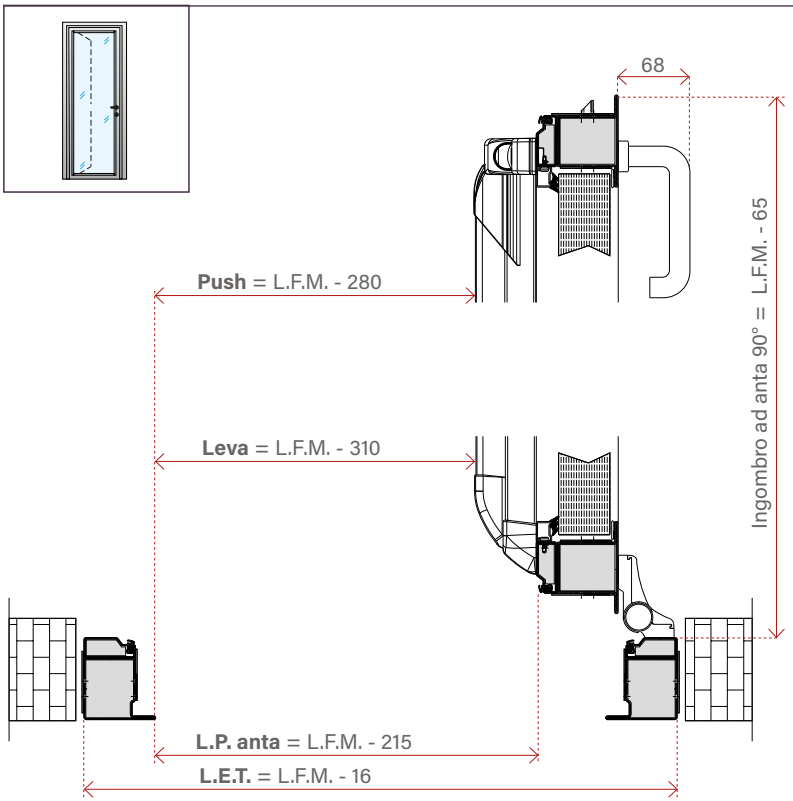
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

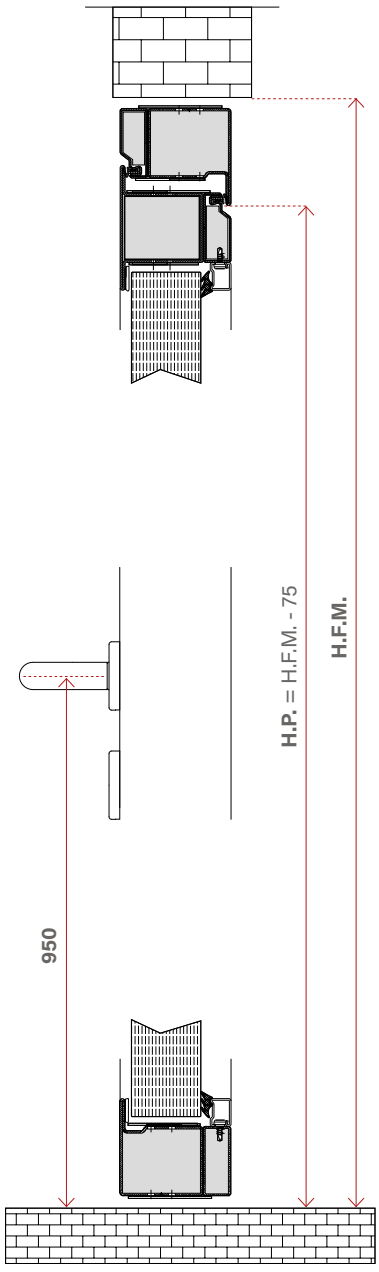
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
Larghezza minima	650 mm
L min. con maniglione antipanico	800 mm
L max con o senza maniglione	1410 mm
H min. per vie di esodo	2080 mm
H massima realizz. con traverso	2510 mm
H max realizz. senza traverso	2510 mm
Vincolo di superficie	3,8 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 310 mm
Con maniglione tipo Push	- 280 mm
Passaggio all'anta	- 215 mm

Peso porta	$EI_2$90	$EI_2$120
kg/m^2	105	130

LINEA ACCIAIO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco

a due battenti

VITREX F7	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	80 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Di serie, in posizione alta
4a Cerniera $EI_2$90	Necessaria per L.F.M.> 2200 mm o L1 > 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione bassa
4a Cerniera $EI_2$120	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2300 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

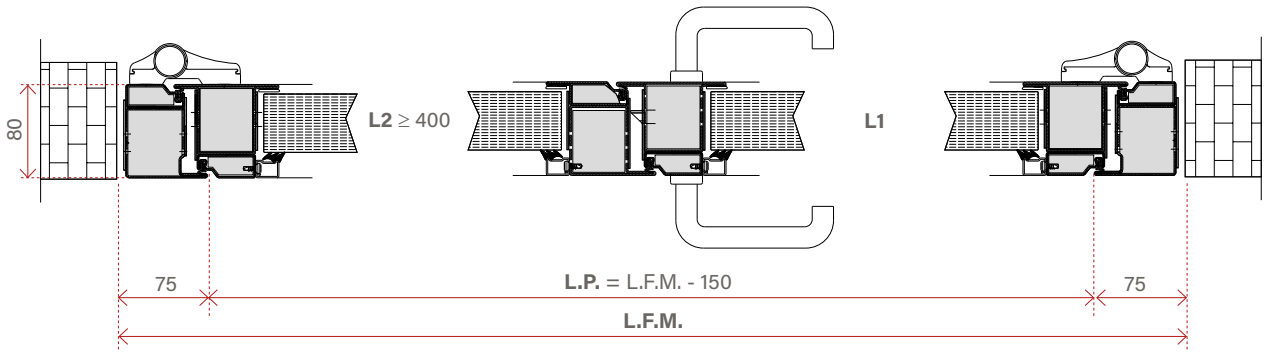
Finitura Serramento standard

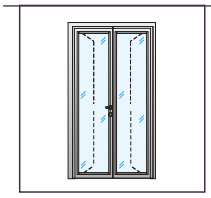
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

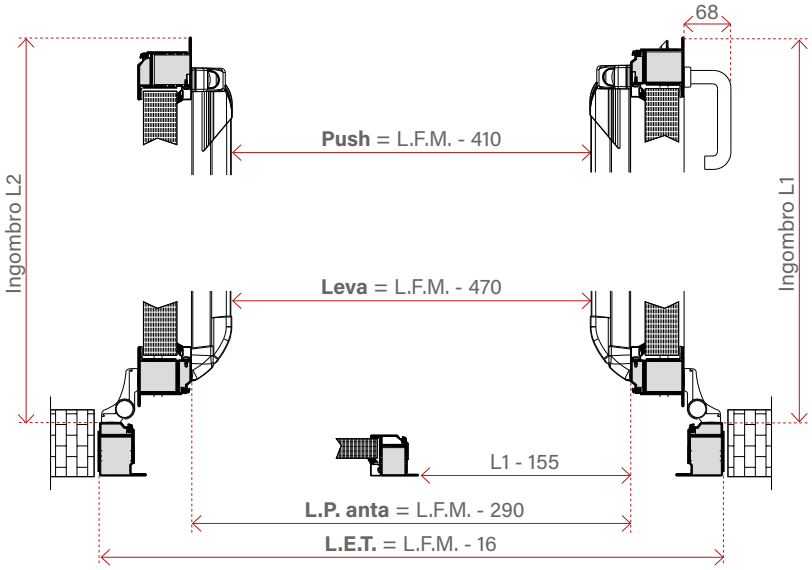
Montaggio

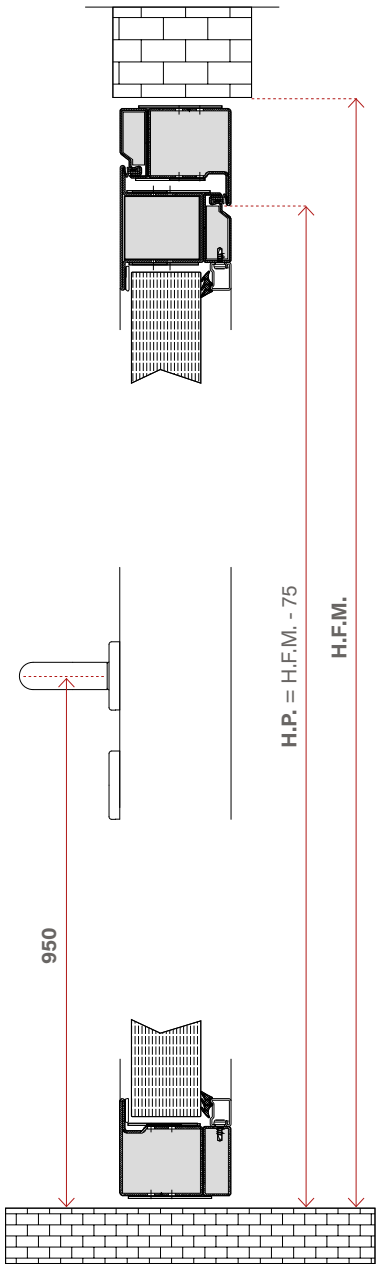
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1100 mm (700+400)
L min simmetrica con maniglia	1200 mm (600+600)
L min asim. con maniglione antipanico	1700 mm* (L2>700)
L min sim. con maniglione antipanico	1600 mm* (800+800)
L max con o senza maniglione	2400 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz. con traverso	2510 mm
H max realizz. senza traverso	2510 mm
Vincolo di superficie	5,6 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	$EI_2$120
Con maniglione a leva	- 470 mm
Con maniglione tipo Push	- 410 mm
Passaggio alle ante	- 290 mm

Peso porta	$EI_2$90	$EI_2$120
kg/m^2	100	125

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ACCIAIO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco

con fiancoluce e sopraluce

VITREX F7	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Configurazione ante	Versione 1 o 2 ante con possibilità di fianco luce e sopraluce. Fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	80 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Seguono indicazioni porta vetrata 1 o 2 ante
4a Cerniera	Seguono indicazioni porta vetrata 1 o 2 ante

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Per 2 battenti: L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

Finitura Serramento standard

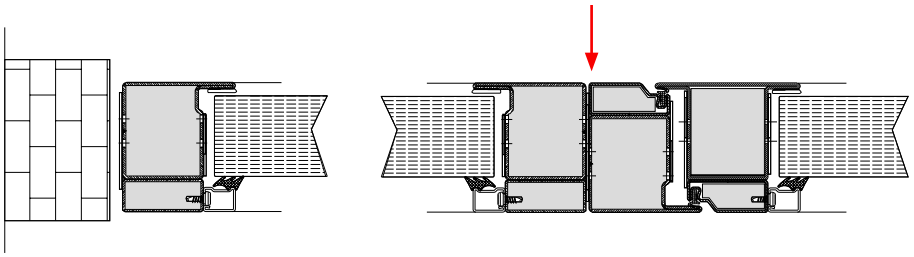
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

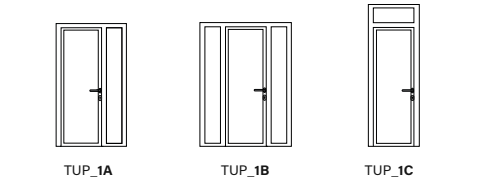
Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento

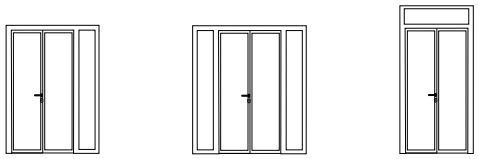


Limiti dimensionali

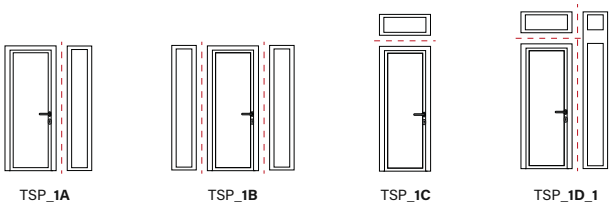
Fianco e sopraluce ≥ 350 mm

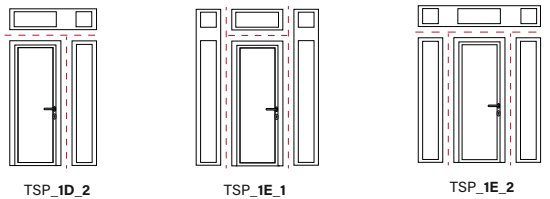
Telaio unico realizzabile fino a 2300 x 2800 mm

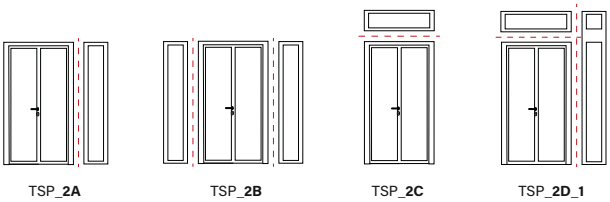


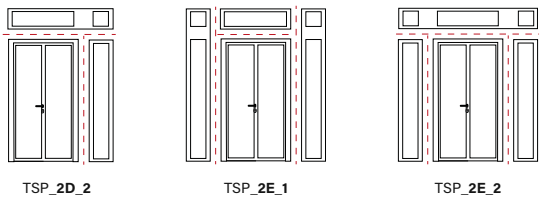


Telaio separato se dimensioni superiori a 2300 x 2800 mm

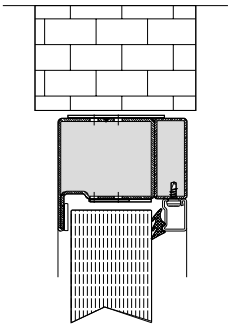


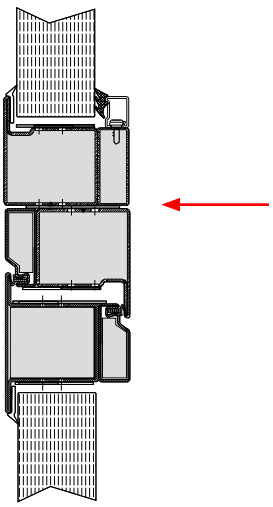






Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento





LINEA ACCIAIO $EI_2$90/120

Finestra tagliafuoco

ad uno o due battenti

VITREX F7	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Su quattro lati in tubolare d'acciaio profilato zincato e asolato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	Z complanari al telaio
Configurazione ante	Versione 1 o 2 ante. Fermavetro montato dalla parte a tirare dell'anta
Spessore	80 mm
Peso indicativo	95 Kg/m² $E_2$90 120 Kg/m² $EI_2$120

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1000 o H.F.M.> 1800

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Serratura autobloccante

Chiusura	Su anta secondaria

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Per 2 battenti: L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

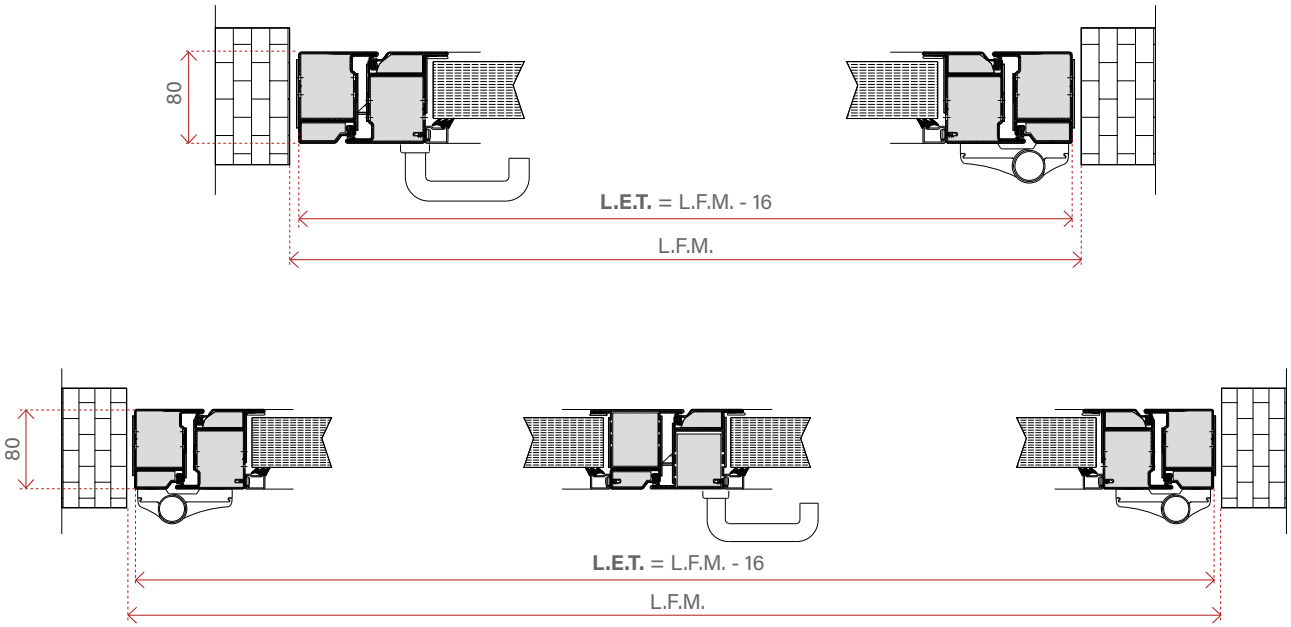
Finitura Serramento standard

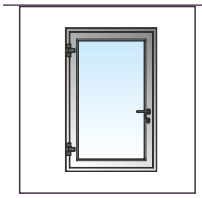
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

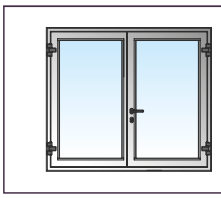




ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

Dimensioni un battente

FM minimo (L x H)	600 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1220 x 1800 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 1800 mm

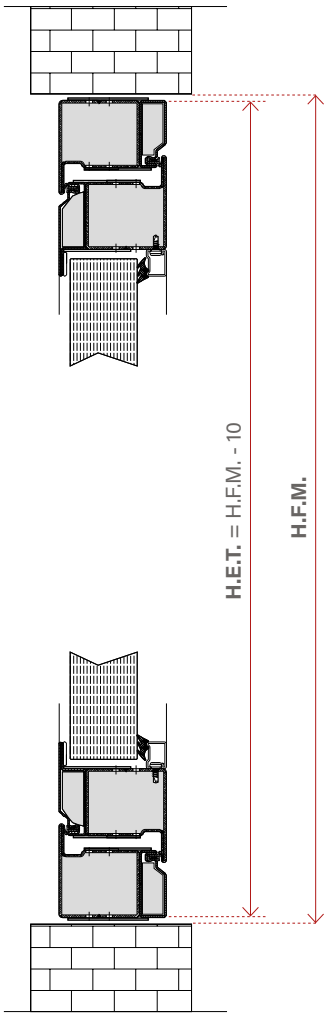


ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Per L.F.M. da 1100 fino a 1240 mm, è obbligatorio l'utilizzo di chiudiporta a compasso e sequenziatore di chiusura esterno.

Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1100 (550 + 550) x 610 mm
FM massimo (L x H)	1800 x 1800 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm



LINEA ACCIAIO $EI_2$90/120

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale

con specchiature regolari o ad arco

VITREX F1.1

CE UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Tubolare d'acciaio profilato
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10 formato a freddo (T,Z,L)
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri A,B,C
Spessore	80 mm
Peso indicativo	90 Kg/m² $EI_2$90 115 Kg/m² $EI_2$120

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) - 50 mm ($EI_2$120)

Finitura Serramento standard

Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

ATTENZIONE:

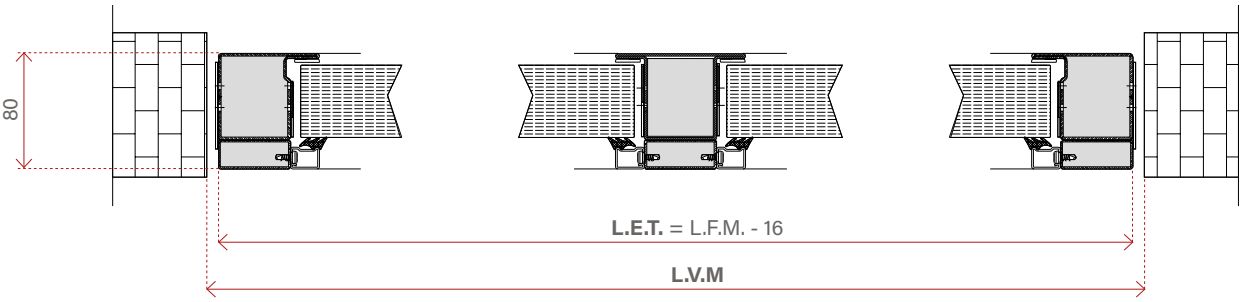
In presenza di precassa, l' ESTERNO TELAIO deve avere L.F.M.- 10 mm.

Per archi irregolari, sarà necessario fornire un disegno tecnico o una sagoma architettonica.

Per centine di grandi dimensioni, consigliamo un rilievo tramite laser scanner 3D.

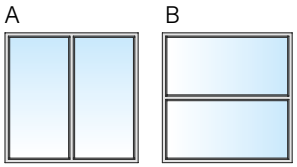
Non è prevista l'applicazione di coprifilature; si consiglia l'uso di silicone o stucchi per la finitura.

Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale.

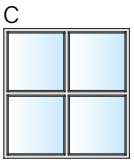


CON TRAVERSO

Verticale o Orizzontale



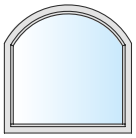
Doppio



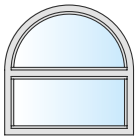
Dimensioni

L.F.M.minimo	350 mm
H.F.M. massima	3000 mm
L.F.M.massimo	nessun limite
L x H max del vetro consigliato	1300 x 2500 mm

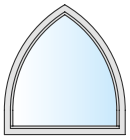
AD ARCO: Realizzabili solo con profili Slim ad "L".
Sono escluse le coprifilature.



A sesto ribassato



A tutto sesto
Si consiglia traverso all'inizio del sesto

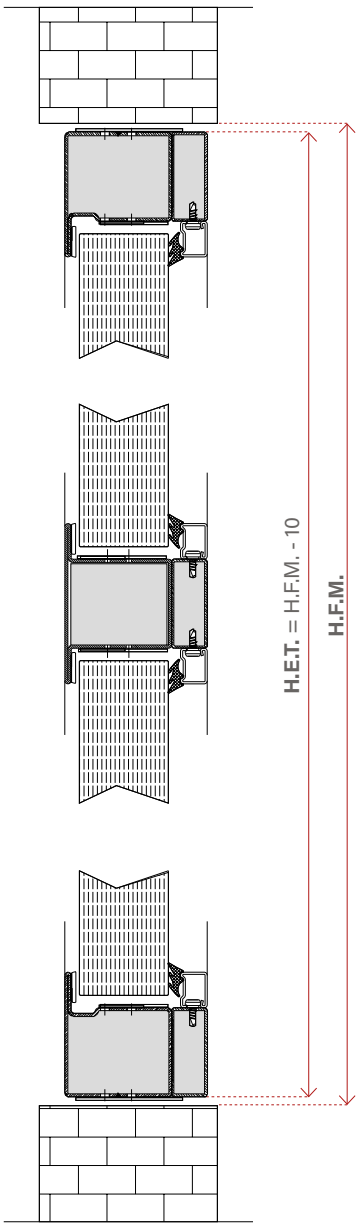


Gotico

Limiti dimensionali per arco a tutto sesto

Raggio minimo - profilo slim	≥ 370 mm
Diametro - profilo slim	≥ 740 mm

Per informazioni riguardo ai limiti dimensionali relativi agli archi gotici e agli archi a sesto ribassato, si prega di contattare l'Ufficio Tecnico.



SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ACCIAIO A TAGLIO TERMICO
$EI_2$30/60/90

PORTA VETRATA 46

FINESTRA 50

VETRATA FISSA 52

Linea

Acciaio a taglio termico

$EI_2$30/60/90

LINEA ACCIAIO TAGLIO TERMICO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

ad un battente

ATF2	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Profili in acciaio spessore 1.5 mm, grado1.0242, S250GD+ZM130-BO a norma EN 10346 e 10143, zincati con processo continuo a caldo.
Caratteristiche	Taglio termico costituito da un isolante in poliammide rinforzata con fibra di vetro
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Fumi caldi autoespandenti perimetrali e fumi freddi di battuta inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z , scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	70 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	a pavimento

Vetro Tagliafuoco Isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	36 mm ($EI_2$30) 43 mm ($EI_2$60)
Compatibilità profili	Alloggiamento per vetrature isolanti da 24 mm a 47 mm (spessore della lastra tagliafuoco incluso)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1250 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

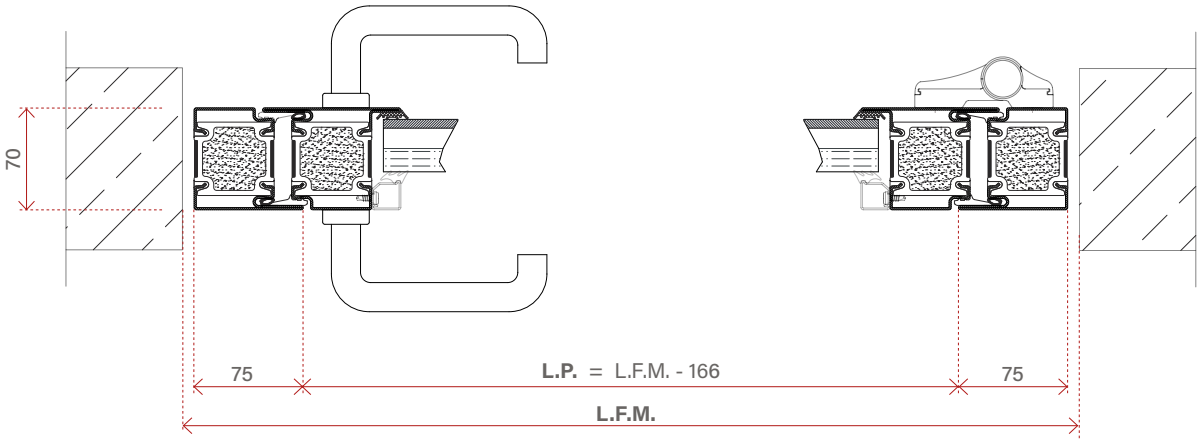
Finitura Serramento

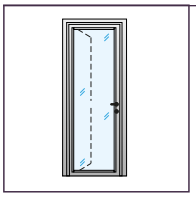
Opzioni	RAL 9003, 7035, 9001, 1013, 7016, 7022, 7010, 7013, 7042, 8019, 9006, 9005 politeflonato Grinz opaco

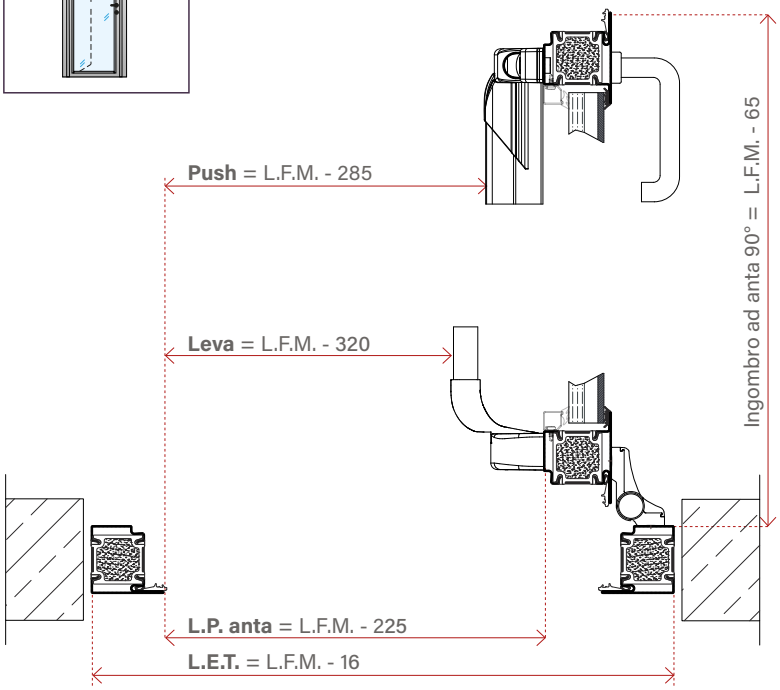
Montaggio

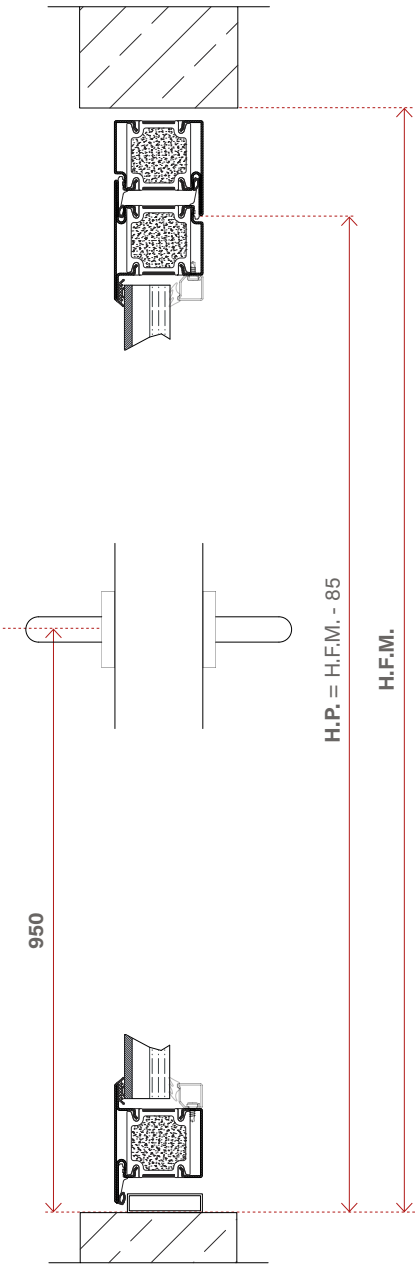
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
Larghezza minima	650 mm
L min. con maniglione antipanico	800 mm
L max con o senza maniglione	1370 mm
H min. per vie di esodo	2080 mm
H massima realizz. con traverso	2750 mm
H max realizz. senza traverso	2510 mm

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 320 mm
Con maniglione tipo Push	- 285 mm
Passaggio all' anta	- 225 mm

Peso indicativo	$EI_2$30	$EI_2$60
kg/m²	80	97

LINEA ACCIAIO TAGLIO TERMICO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

a due battenti

ATF2	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Profili in acciaio spessore 1.5 mm, grado1.0242, S250GD+ZM130-BO a norma EN 10346 e 10143, zincati con processo continuo a caldo.
Caratteristiche	Taglio termico costituito da un isolante in poliammide rinforzata con fibra di vetro
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Fumi caldi autoespandenti perimetrali e fumi freddi di battuta inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	T o Z , scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	70 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	a pavimento

Vetro Tagliafuoco Isolato

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	36 mm ($EI_2$30) 43 mm ($EI_2$60)
Compatibilità profili	Alloggiamento per vetrature isolanti da 24 mm a 47 mm (spessore della lastra tagliafuoco incluso)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3ª Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4ª Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2400 mm o L1 > 1250 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto, per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

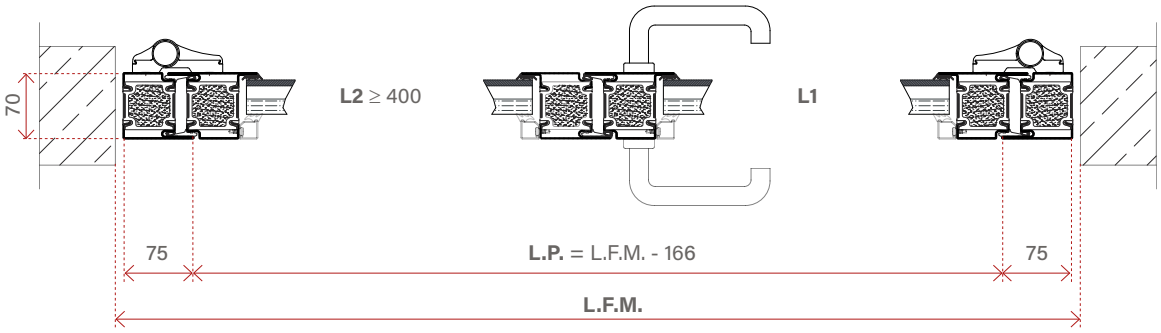
Finitura Serramento

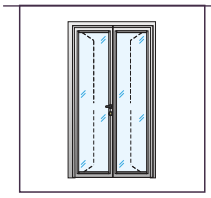
Opzioni	RAL 9003, 7035, 9001, 1013, 7016, 7022, 7010, 7013, 7042, 8019, 9006, 9005 politeflonato Grinz opaco

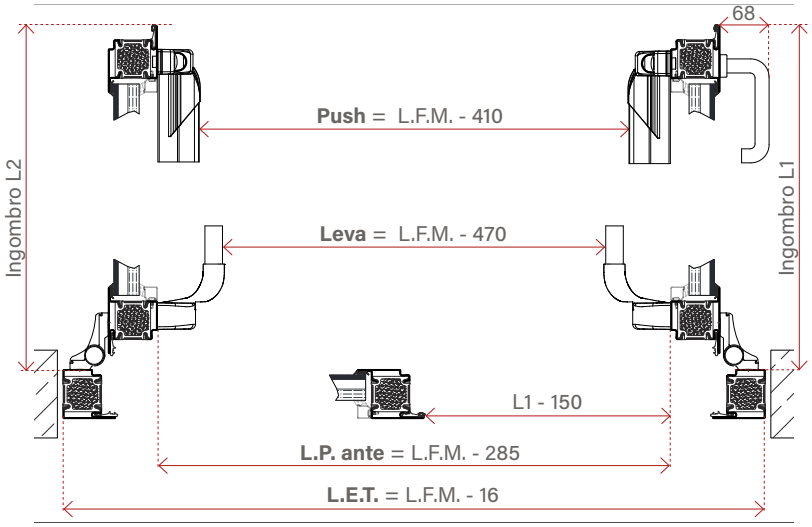
Montaggio

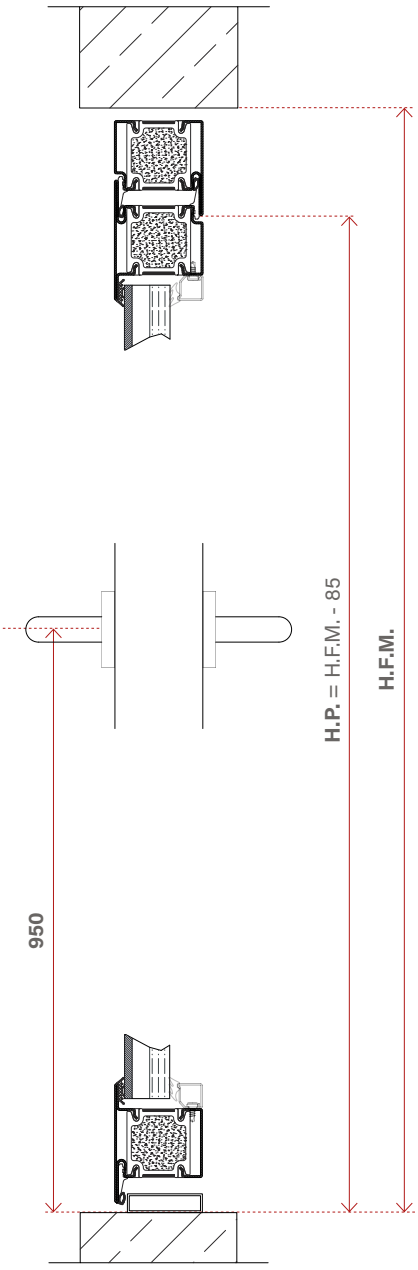
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1100 mm (700+400)
L min simmetrica con maniglia	1200 mm (600+600)
L min asim. con maniglione antipanico	1600 mm* (L2>600)
L min sim. con maniglione antipanico	1500 mm* (750+750)
L max con o senza maniglione	2300 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz. con traverso	2750 mm
H max realizz. senza traverso	2510 mm

*obbligo segnalazione anta principale

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 470 mm
Con maniglione tipo Push	- 410 mm
Passaggio alle ante	- 285 mm

Peso indicativo	$EI_2$30	$EI_2$60
kg/m²	80	97

LINEA ACCIAIO TAGLIO TERMICO $EI_2$30/60

Finestra tagliafuoco a taglio termico

ad 1 o 2 battenti

ATF2	
CE	UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	In acciaio profilato zincato e asolato su quattro lati
Caratteristiche	Alette di battuta, spessore 18/10, elettrosaldato agli angoli
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi inserite nei profili
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili ante	Z complanari al telaio
Configurazione ante	Versione 1 o 2 ante. Fermavetro montato dalla parte a tirare dell'anta
Spessore	70 mm
Peso indicativo	80 Kg/m² $EI_2$30 97 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco Isolato

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	36 mm ($EI_2$30) 43 mm ($EI_2$60)
Compatibilità profili	Alloggiamento per vetrature isolanti da 24 mm a 47 mm (spessore della lastra tagliafuoco incluso)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni ed inserti filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1200 o H.F.M.> 2000

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Serratura autobloccante

Chiusura	Su anta secondaria

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura delle ante. Per 2 battenti: L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

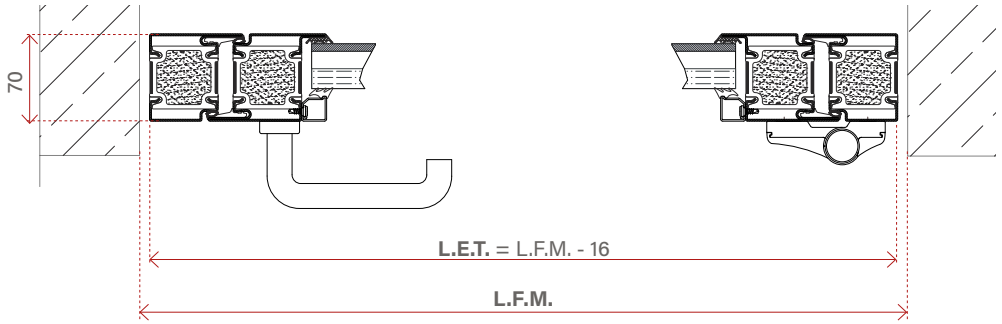
Finitura Serramento standard

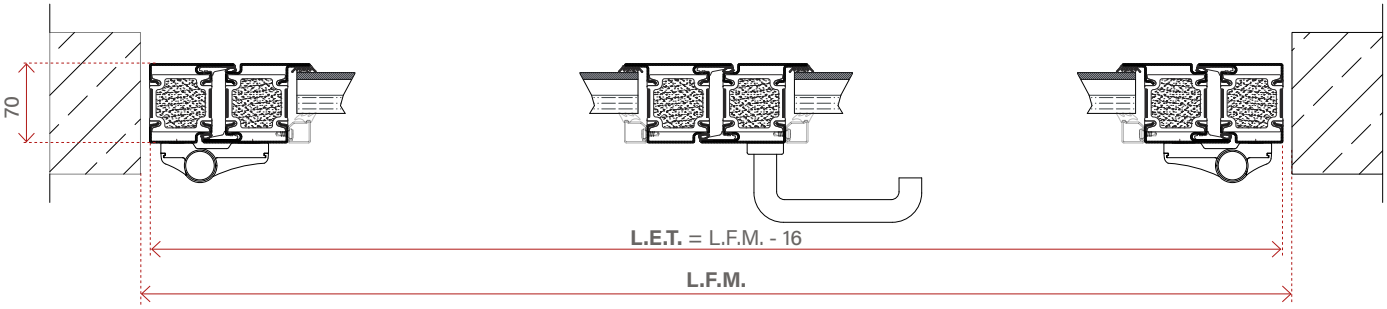
Politeflonata Grinz Opaca	RAL 1013, 7010, 7013, 7016, 7022, 7035, 7042, 8019, 9001, 9003, 9005, 9006

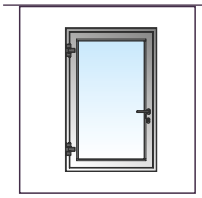
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.



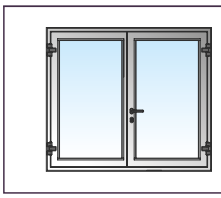




ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

Dimensioni un battente

FM minimo (L x H)	600 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1220 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 1800 mm



ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Per L.F.M. da 1100 fino a 1240 mm, è obbligatorio l'utilizzo di chiudiporta a compasso e sequenziatore di chiusura esterno.

Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1100 (550 + 550) x 610 mm
FM massimo (L x H)	1800 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm

LINEA ACCIAIO TAGLIO TERMICO $EI_2$30/60/90

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale a taglio termico

con specchiature regolari

ATF1	
CE	UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Profili in acciaio spessore 1.5 mm, grado1.0242, S250GD+ZM130-BO a norma EN 10346 e 10143, zincati con processo continuo a caldo.		
Caratteristiche	Taglio termico costituito da un isolante in poliammide rinforzata con fibra di vetro		
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati		
Guarnizioni	Fumi caldi autoespandenti perimetrali		
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri		
Spessore	70 mm		
Peso indicativo	80 Kg/m² $EI_2$30	97 Kg/m² $EI_2$60	115 Kg/m² $EI_2$90

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato		
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente		
Classe	1B1		
Spessore	36 mm ($EI_2$30)	43 mm ($EI_2$60)	47 mm ($EI_2$90)
Compatibilità profili	Alloggiamento per vetrature isolanti da 24 mm a 47 mm (spessore della lastra tagliafuoco incluso)		

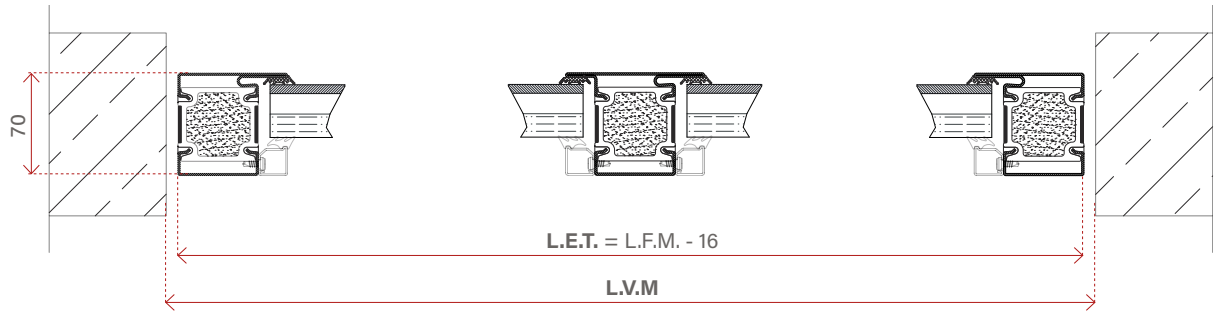
Finitura Serramento

Opzioni	RAL 9003, 7035, 9001, 1013, 7016, 7022, 7010, 7013, 7042, 8019, 9006, 9005 politeflonato Grinz opaco

Montaggio

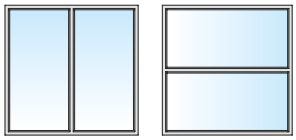
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

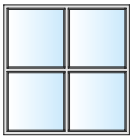


CON TRAVERSO

Verticale o Orizzontale

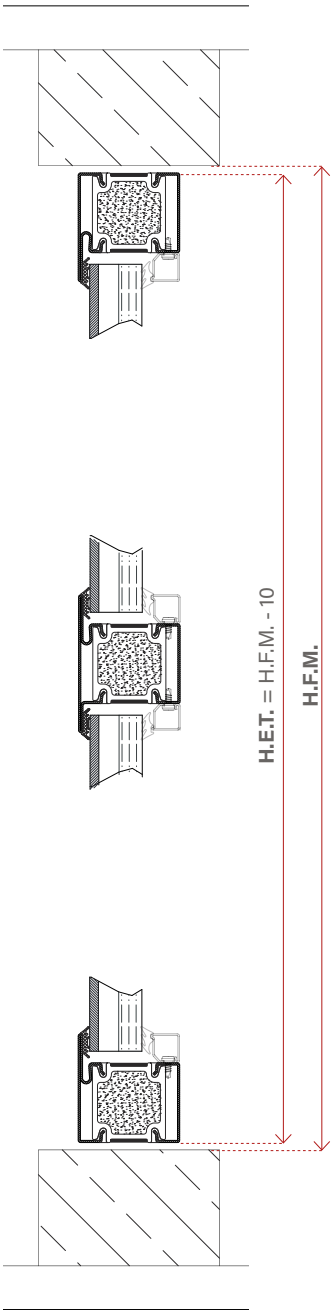


Doppio



Dimensioni		
L.F.M. minimo		350 mm
H.F.M. massima	3600 mm ($EI_2$30/60)	3000 mm ($EI_2$90)
L.F.M. massimo		nessun limite
L x H max del vetro (consigliato)		1300 x 2500 mm

ATTENZIONE:
In presenza di precassa, l' ESTERNO TELAIO deve avere L.F.M.- 10 mm.



SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ALLUMINIO DA INTERNO
$EI_2$30/60

PORTA VETRATA 56

PORTA SCORREVOLE 62

FINESTRA 66

VETRATA FISSA 68

VETRATA A GIUNTO SILICONICO 70

Linea

Alluminio da interno

$EI_2$30/60

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco

ad un battente

VITREX F8
UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta
Guarnizioni	Fumi Freddi inserite nelle apposite sedi
Sezioni telaio	T o Z o L fissati meccanicamente alla struttura
Profili ante	Profili T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M. > 1350 mm o H.F.M.> 2550 mm

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta argento
Finitura	Argento

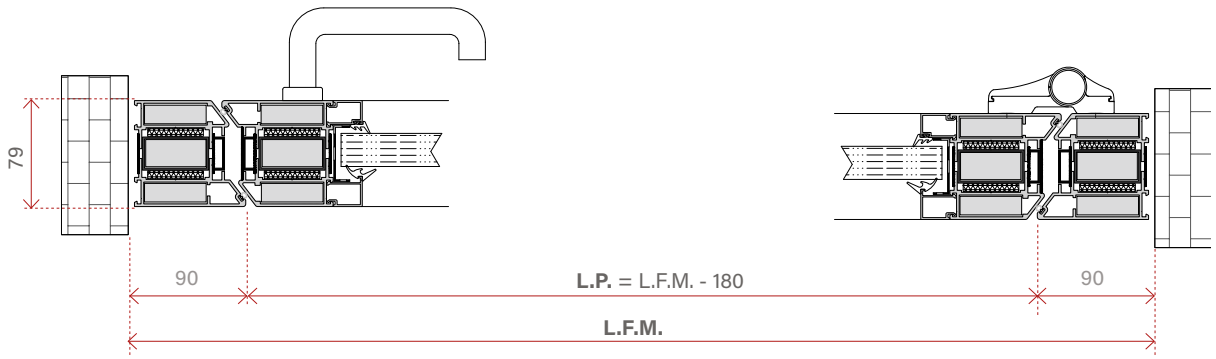
Finitura Serramento standard

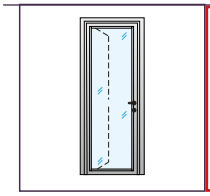
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

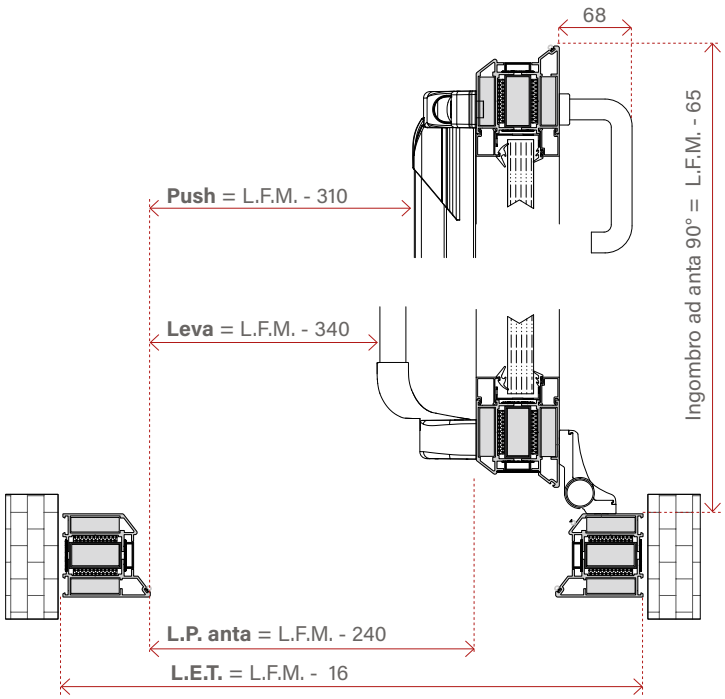
L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

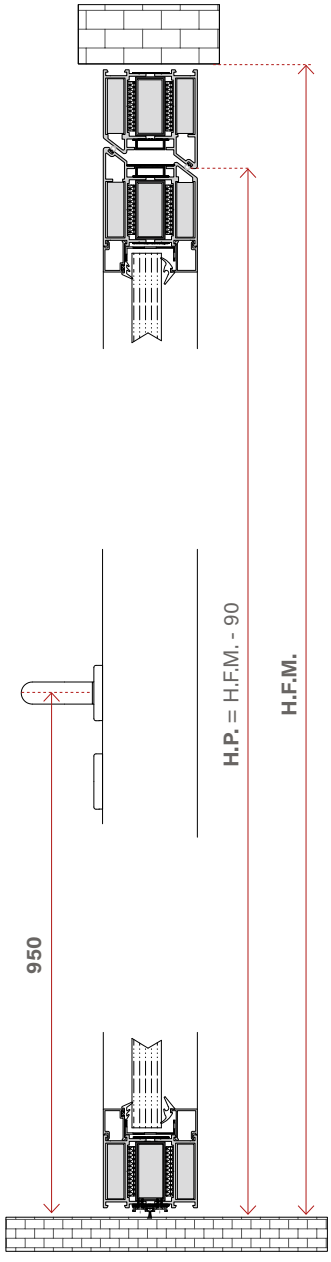




CAMPIONE DI PROVA - PRESTAZIONI RC4 ANTIEFFRAZIONE

UNI EN 1627:2011 / 1628:2016 / 1629:2016 / 1630:2016
Spessore profili: 104 mm
L x H: 1400 x 2400 mm
Lato a spingere: maniglione antipanico e serratura a 3 punti di chiusura
Lato a tirare: maniglione di presa fisso e cilindro di sicurezza.





Dimensioni	
Larghezza minima	700 mm
L min. con maniglione antipanico	800 mm
L max con o senza maniglione	1450 mm
H min. per vie di esodo	2090 mm
H massima realizz. con traverso	2740 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	3,8 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 340 mm
Con maniglione tipo Push	- 310 mm
Passaggio all'anta	- 240 mm

Peso porta	$EI_2$30	$EI_2$60
kg/m^2	65	80

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco

a due battenti

VITREX F8

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta
Guarnizioni	Fumi Freddi inserite nelle apposite sedi
Sezioni telaio	T o Z o L fissati meccanicamente alla struttura
Profili ante	Profili T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M. > 2200 mm o L1 > 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M. > 2500 mm o L1 > 1350 mm o H.F.M.> 2550 mm

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

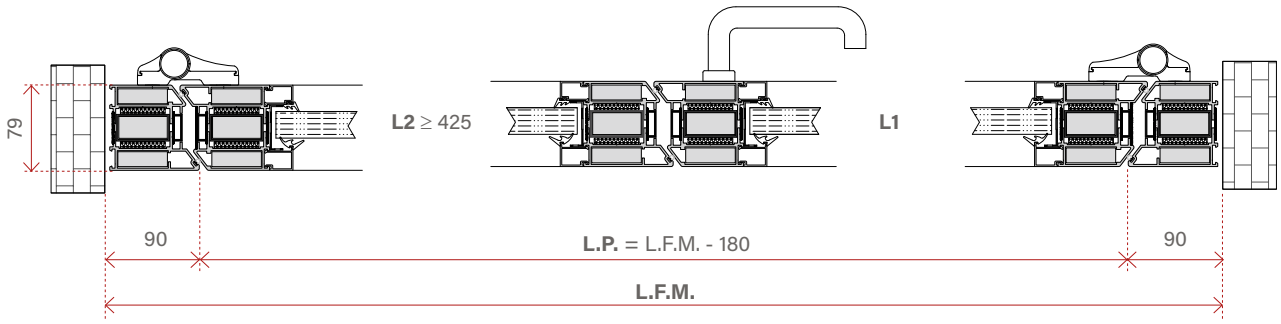
Finitura Serramento standard

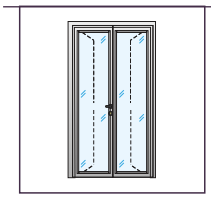
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

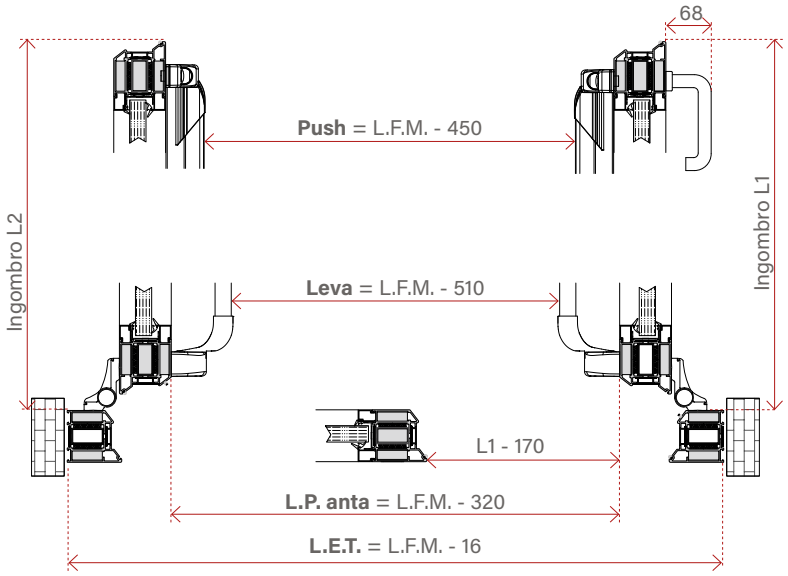
Montaggio

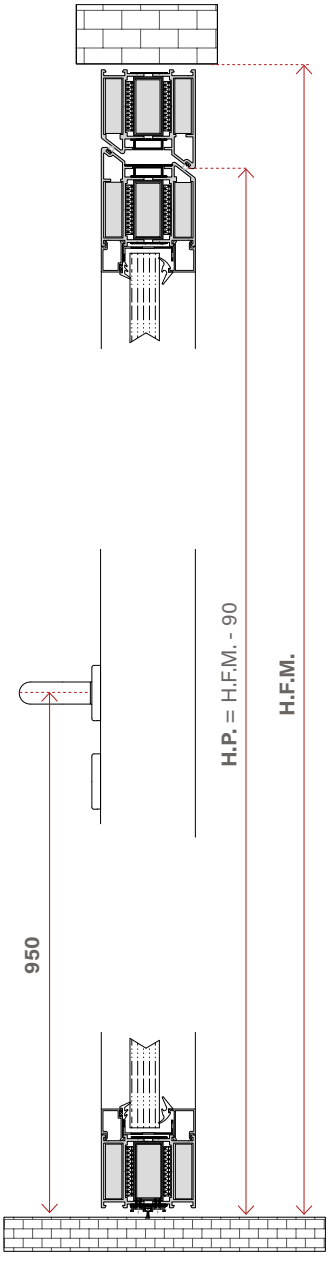
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1300 mm (875+425)
L min simmetrica con maniglia	1400 mm (700+700)
L min asim. con maniglione antipanico	1500 mm* (L2>500)
L min sim. con maniglione antipanico	1400 mm* (700+700)
L max con o senza maniglione	2590 mm
H min per vie di esodo	2090 mm
H max realizz. con traverso	2740 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	6,6 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 510 mm
Con maniglione tipo Push	- 450 mm
Passaggio alle ante	- 320 mm

Peso porta	$EI_2$30	$EI_2$60
kg/m^2	60	75

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco

con fiancoluce e sopraluce

VITREX F8
UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta
Guarnizioni	Fumi Freddi inserite nelle apposite sedi
Sezioni telaio	T o Z o L fissati meccanicamente alla struttura
Profili ante	Profili T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Seguono indicazioni porta vetrata 1 o 2 ante
4a Cerniera	Seguono indicazioni porta vetrata 1 o 2 ante

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

Finitura Serramento standard

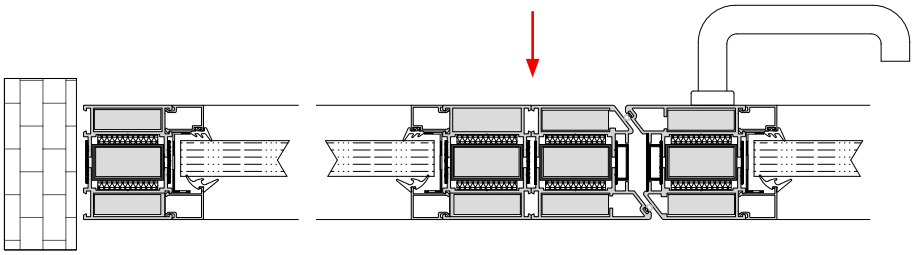
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

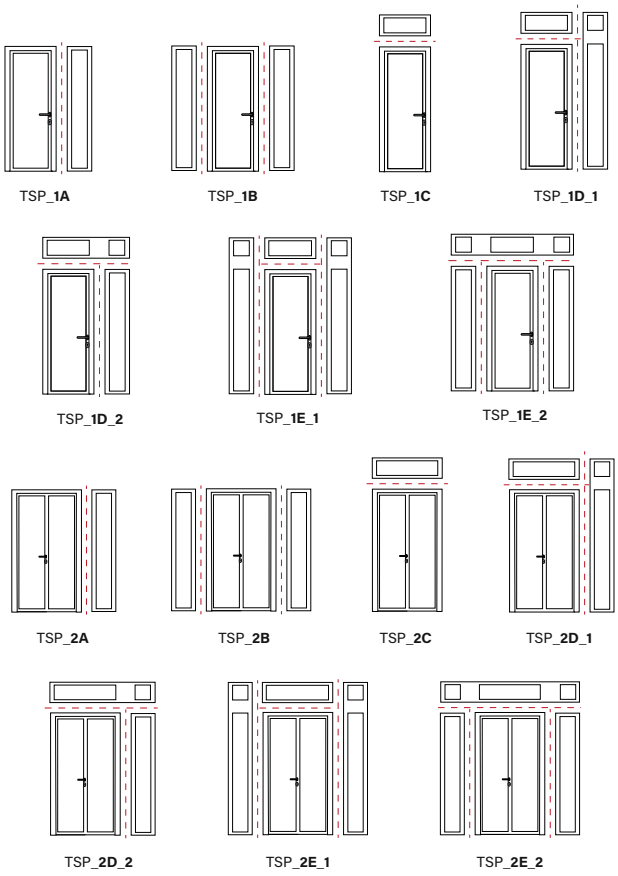
Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento



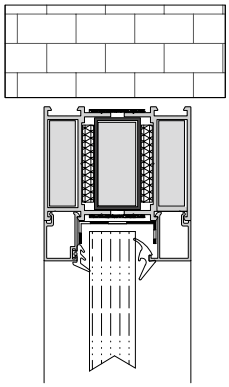
Limiti dimensionali

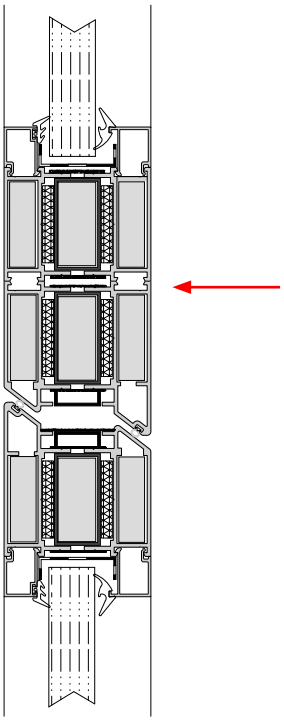
Fianco e sopraluce	≥ 350 mm
Telaio unico	non realizzabile

Telaio separato



Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento





LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata scorrevole tagliafuoco

ad un battente senza sistema antipanico

VITREX F13

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Spessore anta	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Guarnizioni

Caratteristiche	Labirinti di tenuta per Fumi Caldi, autoespandenti perimetrali

Finitura Standard

Anta	Ral 9010 soft o Ral 7035
Guida motorizzata	OX argento satinato

Installazione

Non idonea per l'installazione su vie di fuga/uscite di emergenza.

Funzionamento della porta

Il commutatore permetterà due modalità di utilizzo: porta in automatico o porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.

AVVERTENZA: È indispensabile che le operazioni di **installazione, configurazione e manutenzione** delle automazioni per serramenti scorrevoli tagliafuoco siano svolte **esclusivamente da personale altamente qualificato e specializzato.**

L'esecuzione di tali interventi da parte di personale non autorizzato comporterà la compromissione della sicurezza, l'alterazione del corretto funzionamento del sistema e l'annullamento di eventuali garanzie.

Specifica dell'automazione conforme alle normative EN 16005 e Direttiva macchine 42/2006

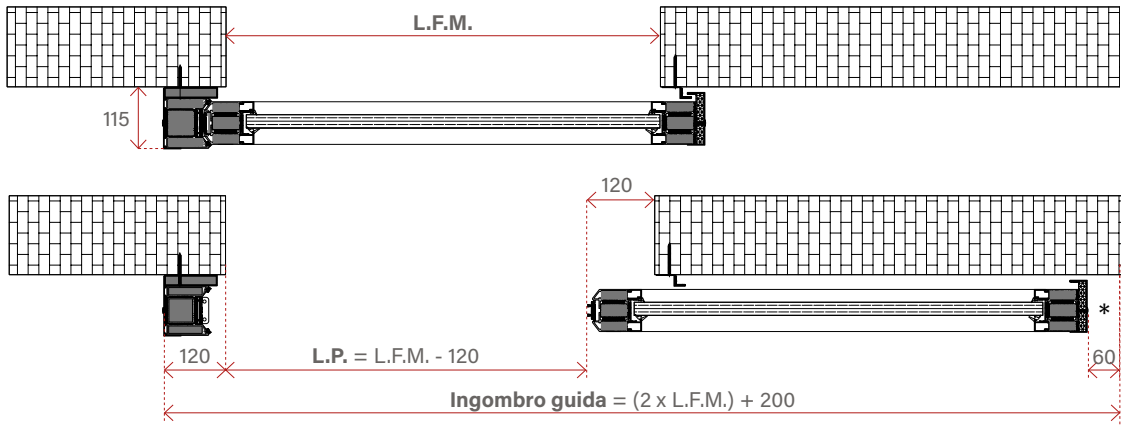
DATI TECNICI	
Trasformatore	nucleo toroidale con dispositivo di sicurezza e interruttore principale
Tensione	230 V
Frequenza	50 – 60 Hz
Potenza nominale	200 W
Elettroblocco	bloccaggio a cinghia dentata, elettromagnetico, bistabile
Carrello	
Regolazione verticale dell'anta	12 mm
Regolazione orizzontale dell'anta	40 mm
Protezione antiribaltamento	standard
Autopulente	√
Comando	DCU1-2M NT
Memoria errori e dati statistici - Update del software - Interfaccia bus opzionale - Collegamento per sistema di rilevazione incendi - Alimentazione di corrente per periferia	
Ingressi programmabili	3
Uscite programmabili	2
Batteria	NiCd, 24 V, 700 mA
Motore	motoriduttore doppio
Coppia	400 Ncm

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	
Altezza	150 / 200 mm
Profondità	185 mm
Soluzione ad un'anta: peso massimo anta	200 kg
Soluzione a due ante: peso massimo anta	200 kg
Classe di protezione	IP 20
Separazione dalla rete	interruttore principale nell'automazione
Velocità di apertura (max.)	0,8 m/s
Velocità di chiusura (max.)	0,8 m/s
Tempo di apertura	0 – 60 S
Forza di apertura e chiusura regolabile	150 N max

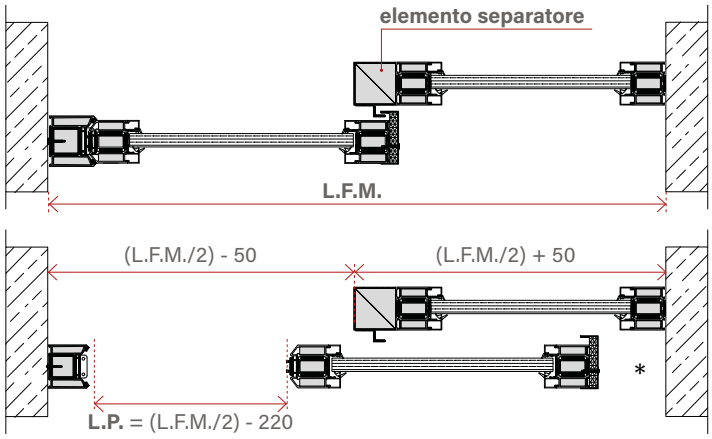
Montaggio

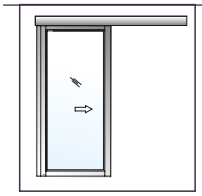
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	per il fissaggio della guida di scorrimento, utilizzare viti autofilettanti 6,3x45 mm con testa esagonale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.



con fiancoluce



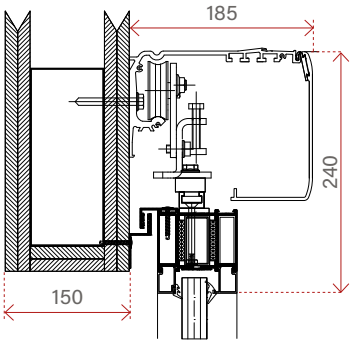


ATTENZIONE:

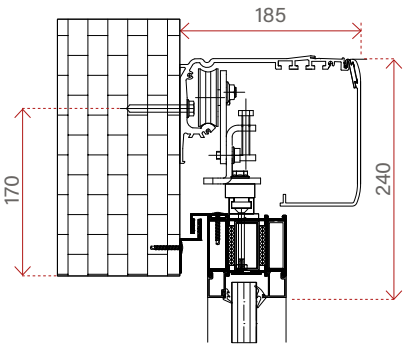
* Sensore di protezione obbligatorio per distanza anta-muro < 200 mm

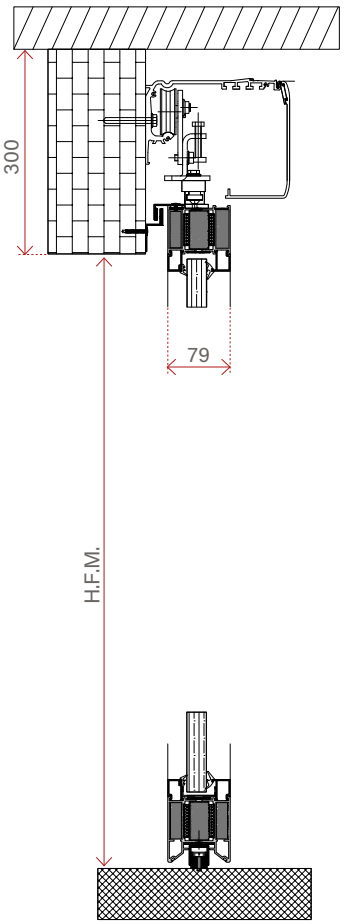
SISTEMA DI ANCORAGGIO

su trave 100 x 200



su muratura





Dimensioni	
L.F.M.minima	700 mm
L.F.M.massima	1320 mm
H.F.M.minima	2000 mm
H.F.M.massima	2600 mm
Ingombro guida motorizzata	(2 x L.F.M.) + 200 mm

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata scorrevole tagliafuoco

a due battenti senza sistema antipanico

VITREX F13

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Spessore anta	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Guarnizioni

Caratteristiche	Labirinti di tenuta per Fumi Caldi, autoespandenti perimetrali

Finitura Standard

Anta	Ral 9010 soft o Ral 7035
Guida motorizzata	OX argento satinato

Installazione

Non idonea per l'installazione su vie di fuga/uscite di emergenza.

Funzionamento della porta

Il commutatore permetterà due modalità di utilizzo: porta in automatico o porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.

AVVERTENZA: È indispensabile che le operazioni di **installazione, configurazione e manutenzione** delle automazioni per serramenti scorrevoli tagliafuoco siano svolte **esclusivamente da personale altamente qualificato e specializzato.**

L'esecuzione di tali interventi da parte di personale non autorizzato comporterà la compromissione della sicurezza, l'alterazione del corretto funzionamento del sistema e l'annullamento di eventuali garanzie.

Specifica dell'automazione conforme alle normative EN 16005 e Direttiva macchine 42/2006

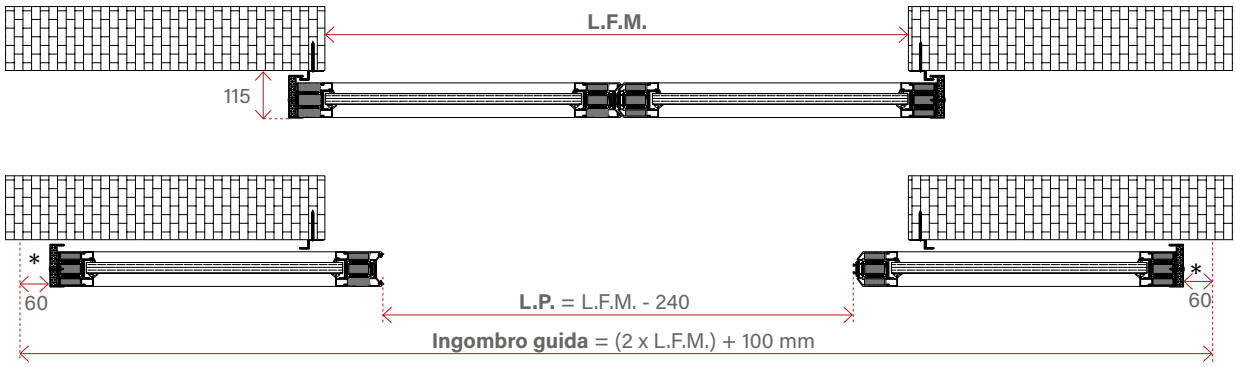
DATI TECNICI	
Trasformatore	nucleo toroidale con dispositivo di sicurezza e interruttore principale
Tensione	230 V
Frequenza	50 – 60 Hz
Potenza nominale	200 W
Elettroblocco	bloccaggio a cinghia dentata, elettromagnetico, bistabile
Carrello	
Regolazione verticale dell'anta	12 mm
Regolazione orizzontale dell'anta	40 mm
Protezione antiribaltamento	standard
Autopulente	√
Comando	DCU1-2M NT
Memoria errori e dati statistici - Update del software - Interfaccia bus opzionale - Collegamento per sistema di rilevazione incendi - Alimentazione di corrente per periferia	
Ingressi programmabili	3
Uscite programmabili	2
Batteria	NiCd, 24 V, 700 mA
Motore	motoriduttore doppio
Coppia	400 Ncm

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	
Altezza	150 / 200 mm
Profondità	185 mm
Soluzione ad un'anta: peso massimo anta	200 kg
Soluzione a due ante: peso massimo anta	200 kg
Classe di protezione	IP 20
Separazione dalla rete	interruttore principale nell'automazione
Velocità di apertura (max.)	0,8 m/s
Velocità di chiusura (max.)	0,8 m/s
Tempo di apertura	0 – 60 S
Forza di apertura e chiusura regolabile	150 N max

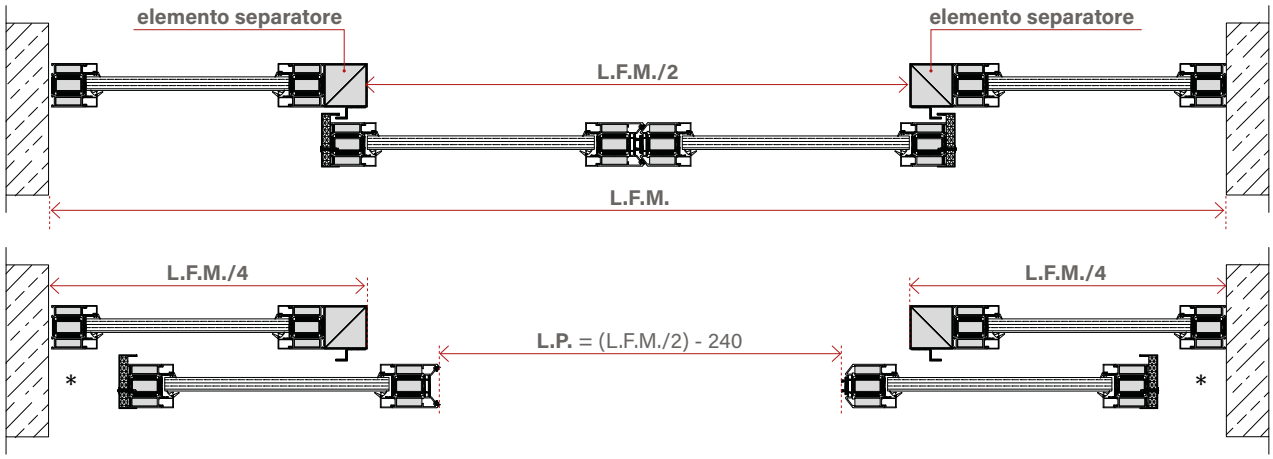
Montaggio

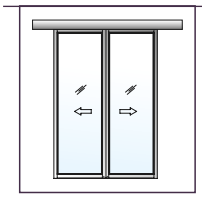
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	per il fissaggio della guida di scorrimento, utilizzare viti autofilettanti 6,3x45 mm con testa esagonale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.



con fiancoluce



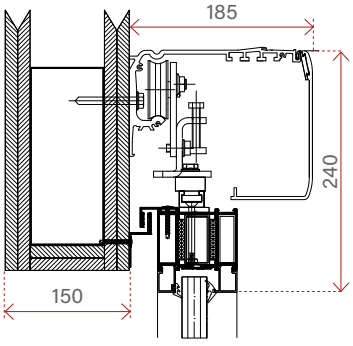


ATTENZIONE:

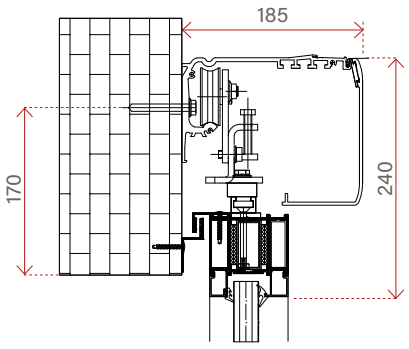
* Sensore di protezione obbligatorio per distanza anta-muro < 200 mm

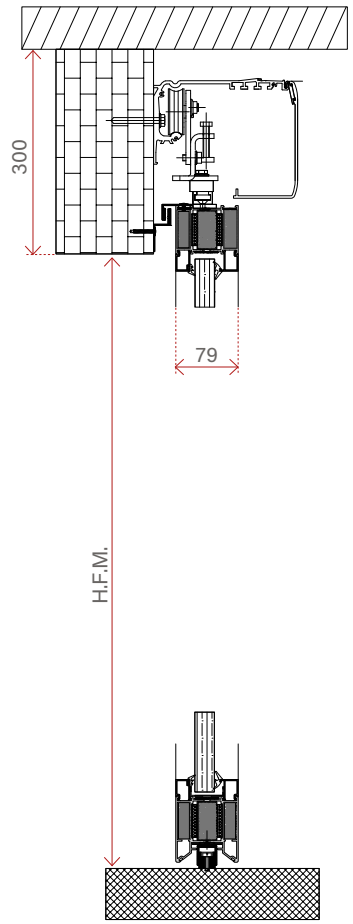
SISTEMA DI ANCORAGGIO

su trave 100 x 200



su muratura





Dimensioni	
L.F.M.minima	1200 (600 + 600) mm
L.F.M.massima	2400 (1200 + 1200) mm
H.F.M.minima	2000 mm
H.F.M.massima	2600 mm
Ingombro guida motorizzata	(2 x L.F.M.) + 100 mm

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Finestra tagliafuoco

ad uno o due battente

VITREX F8
UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Su quattro lati, portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, copertura in estruso di alluminio trafilato lega UNI 6060
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi nelle apposite sedi
Configurazioni	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) dei profili sagomati per diverse configurazioni di montaggio
Spessore	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)
Peso indicativo	55 Kg/m² $EI_2$30 70 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1200 mm o H.F.M.> 2000 mm

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Serratura Autobloccante

Chiusura	Su anta secondaria

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

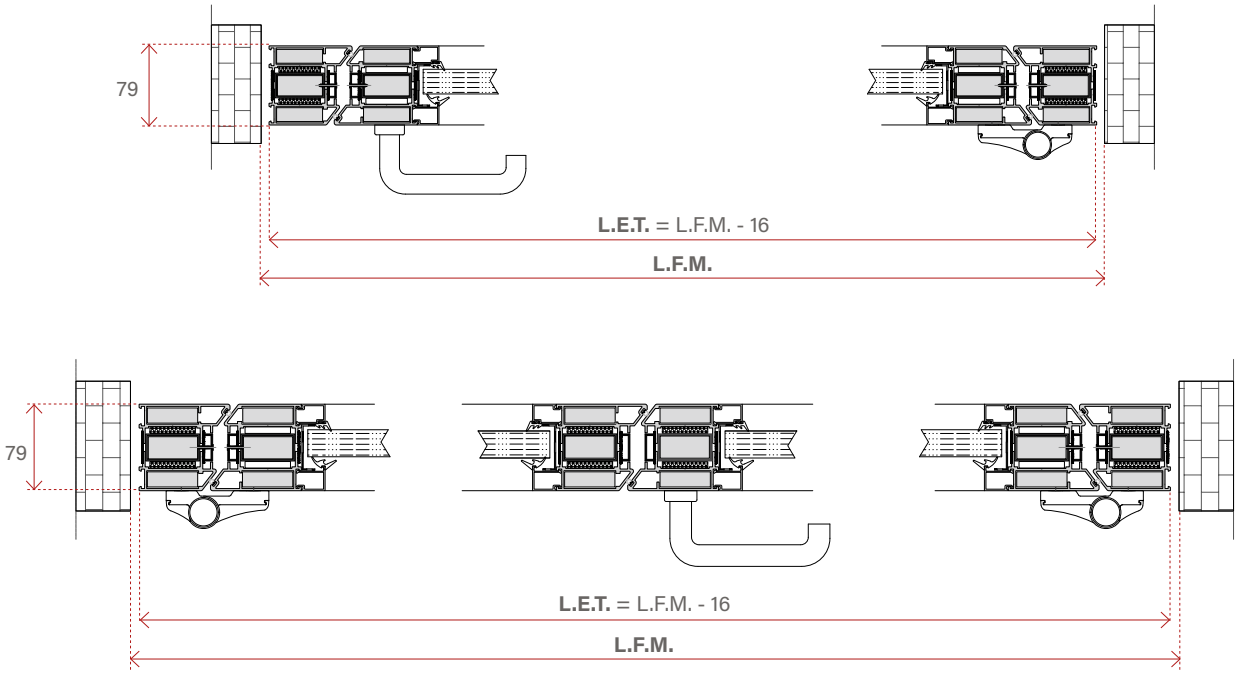
Finitura Serramento standard

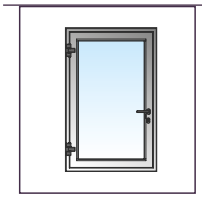
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

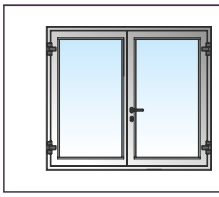




ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

Dimensioni un battente

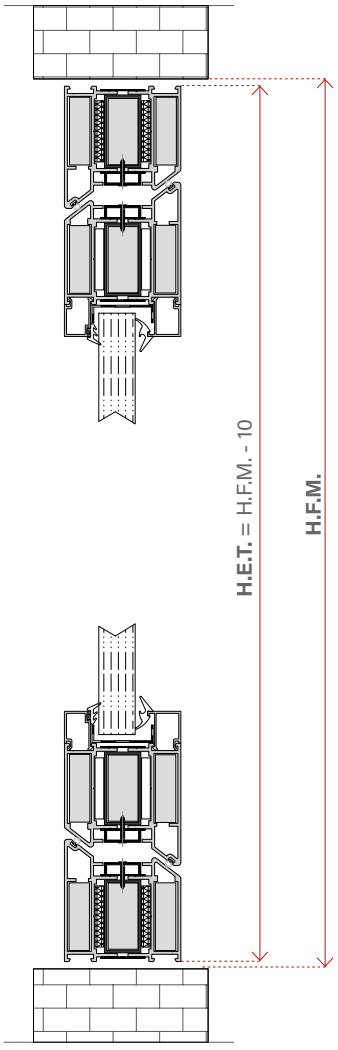
FM minimo (L x H)	540 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1300 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm



ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1280 (640 + 640) x 640 mm
FM massimo (L x H)	2000 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm



LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale

con specchiature regolari

VITREX F2

UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, copertura in estruso di alluminio trafilato lega UNI 6060
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Configurazioni	Sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati per diverse configurazioni di montaggio
Spessore	79 mm ($EI_2$30 - $EI_2$60)
Peso indicativo	50 Kg/m² $EI_2$30 65 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	16 mm ($EI_2$30) 25 mm ($EI_2$60)

Finitura Serramento standard

Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

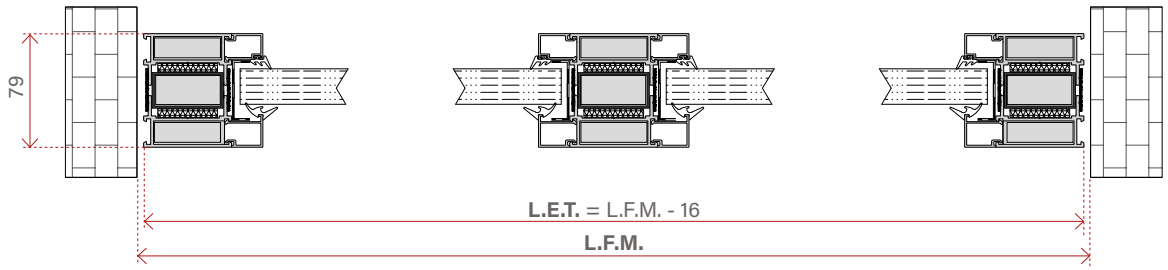
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

ATTENZIONE:

In presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = L.F.M. - 10 mm

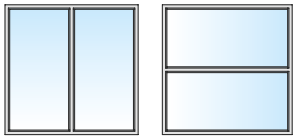
Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

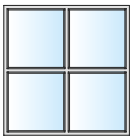


CON TRAVERSO

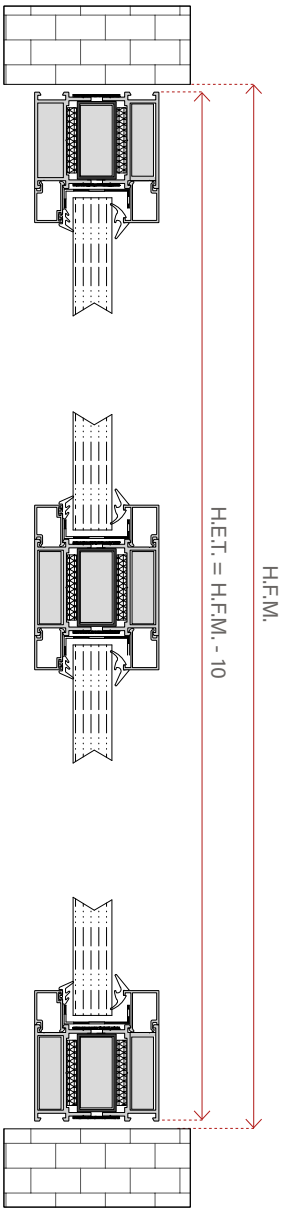
Verticale o Orizzontale



Doppio



Limiti dimensionali	
L.F.M.minimo	350 mm
H.F.M. massima	3000 mm
L.F.M. massimo	nessun limite
L x H max del vetro consigliato	1600 x 2800 mm



LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$30/60

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale a giunto siliconico

VITREX GIUNTO

UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato		
Caratteristiche	Spessore 15/10, copertura in estruso di alluminio trafilato lega UNI 6060		
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati		
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi		
Configurazioni	Sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati per diverse configurazioni		
Spessore	79 mm ($EI_2$30)	79 mm ($EI_2$30 con bordo trasparente)	84 mm (EI_2 60)
Peso indicativo	50 Kg/m² $EI_2$30	65 Kg/m² $EI_2$60	

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato		
Composizione	Lastre con interposto materiale intumescente con accoppiamento verticale senza l'utilizzo di profili metallici e lastre in giunzione		
Classe	1B1		
Spessore	con bordo nero	20 mm ($EI_2$30)	32 mm ($EI_2$60)
	con bordo trasparente	19 mm ($EI_2$30)	27 mm ($EI_2$60)

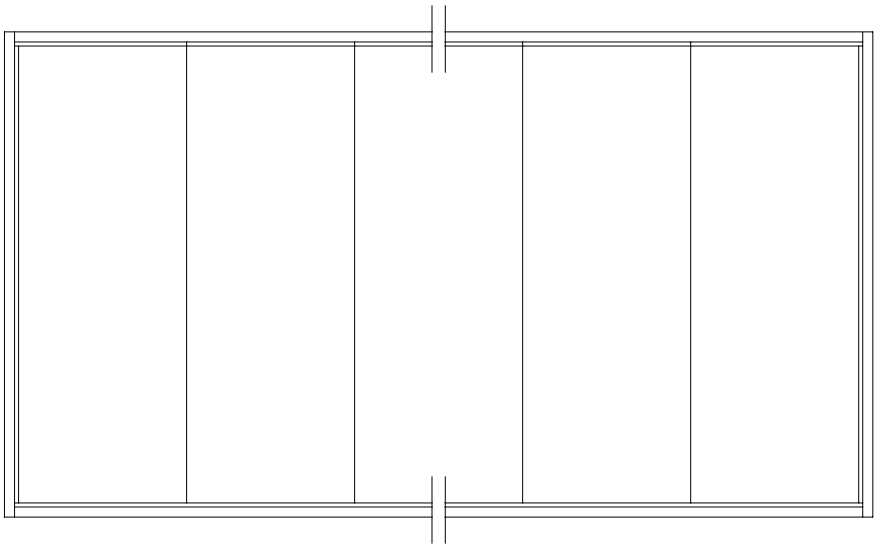
Finitura Serramento standard

Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

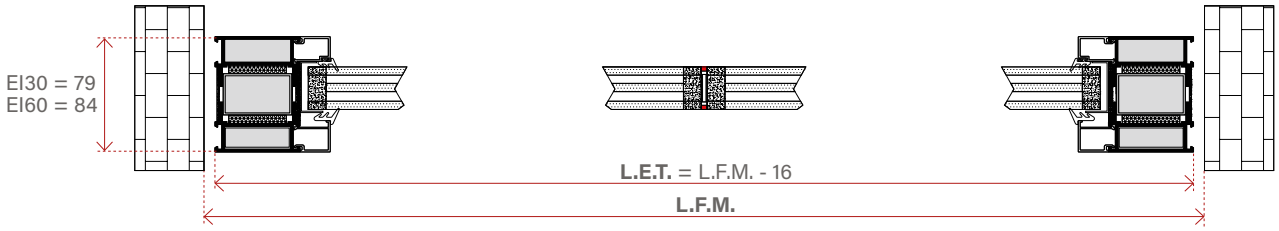
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

NOTA:
Il serramento può essere realizzato anche con soluzioni ad "innesti" per facilitare la movimentazione, il trasporto e il posizionamento nei luoghi di sbarco e di posa.

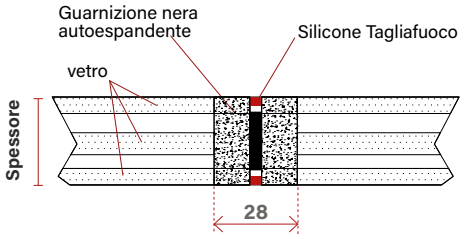


Per dimensioni maggiori di 1400x2800, è possibile verificare la specchiatura vetrata secondo il modello Enhanced Effective Thikness (EET) ed in caso di deformata maggiore del limite massimo, si consiglia l'installazione di passamano e supporti verticali dietro giunto.

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

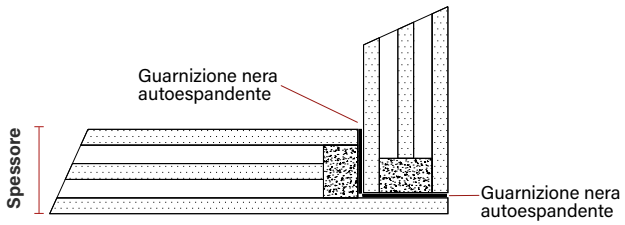


GIUNTO LINEARE con BORDO NERO



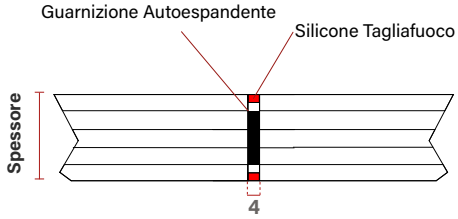
	Spessore	Peso	Dimensione Max lastra realizzabile
$EI_2$30	20 mm	50 Kg/m²	1800 x 3500 mm
$EI_2$60	32 mm	70 Kg/m²	1800 x 3500 mm

GIUNTO ANGOLARE con BORDO NERO

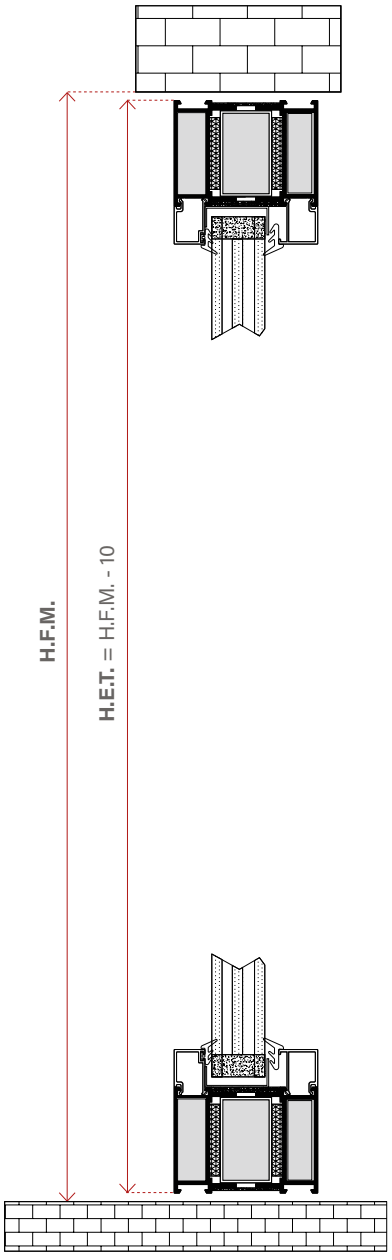


	Spessore	Peso	Dimensione Max lastra realizzabile
$EI_2$30	20 mm	50 Kg/m²	1800 x 3500 mm
$EI_2$60	32 mm	70 Kg/m²	1800 x 3500 mm

GIUNTO LINEARE con BORDO TRASPARENTE



	Spessore	Peso	Dimensione Max lastra realizzabile
$EI_2$30	19 mm	48 Kg/m²	1800 x 3100 mm
$EI_2$60	27 mm	61 Kg/m²	1800 x 3100 mm



SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ALLUMINIO DA INTERNO EI$_2$90/120

PORTA VETRATA 74

PORTA SCORREVOLE 80

FINESTRA 84

VETRATA FISSA 86

VETRATA A GIUNTO SILICONICO 88

Linea

Alluminio da interno

$EI_2$90/120

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco

ad un battente

VITREX F4

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta
Guarnizioni	Fumi Freddi inserite nelle apposite sedi
Sezioni talio	T o Z o L fissati meccanicamente alla struttura
Profili ante	Profili T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	94 mm ($EI_2$90) 104mm ($EI_2$120)
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Di serie, in posizione alta
4a Cerniera $EI_2$90	Necessaria per L.F.M. > 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione bassa
4a Cerniera $EI_2$120	Necessaria per L.F.M. > 1000 mm o H.F.M.> 2300 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata dell'anta
Finitura	Argento

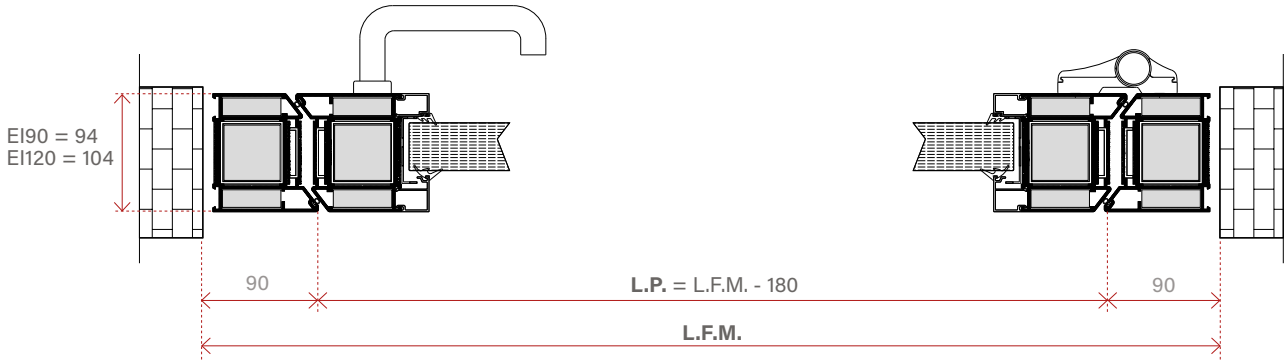
Finitura Serramento Standard

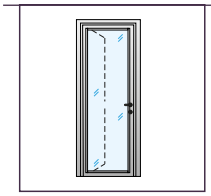
Opzioni	OX argento satinato o RAL 9010 Soft

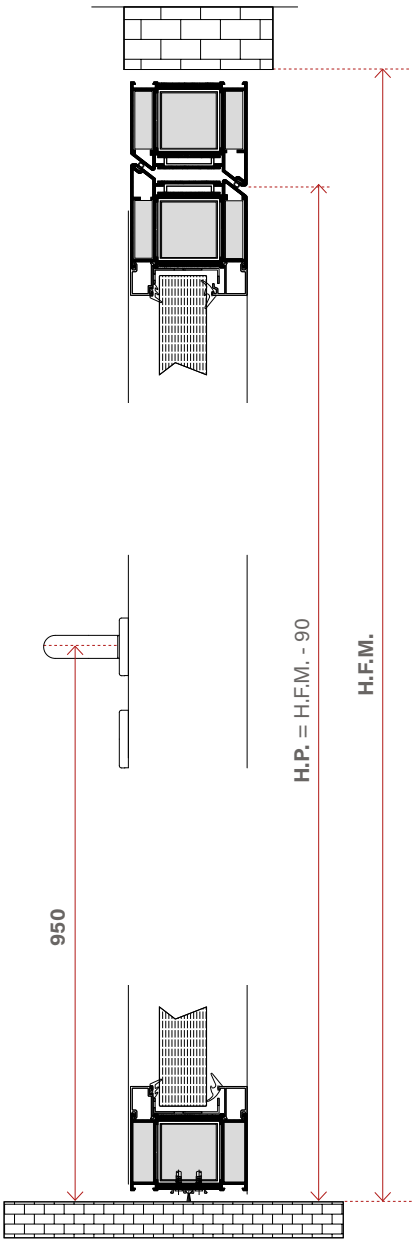
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
Larghezza minima	800 mm
L min. con maniglione antipanico	900 mm
L max con o senza maniglione	1450 mm
H min. per vie di esodo	2090 mm
H massima realizz. con traverso	2740 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	3,2 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 360 mm
Con maniglione tipo Push	- 330 mm
Passaggio all'anta	- 260 mm

Peso porta	$EI_2$90	$EI_2$120
kg/m^2	105	130

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco

a due battenti

VITREX F4
UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta
Guarnizioni	Fumi Freddi inserite nelle apposite sedi
Sezioni talio	T o Z o L fissati meccanicamente alla struttura
Profili ante	Profili T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	94 mm ($EI_2$90) 104mm ($EI_2$120)
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza
3a Cerniera	Di serie, in posizionata alta
4a Cerniera $EI_2$90	Necessaria per L.F.M.> 2200 mm o L1 > 1100 mm o H.F.M.> 2400 mm
4a Cerniera $EI_2$120	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2300 mm

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

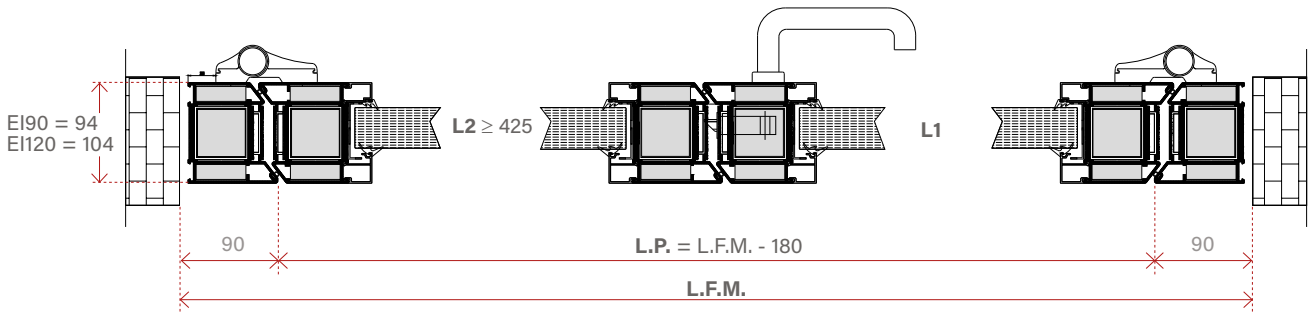
Finitura Serramento Standard

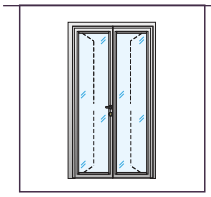
Opzioni	OX argento satinato o RAL 9010 Soft

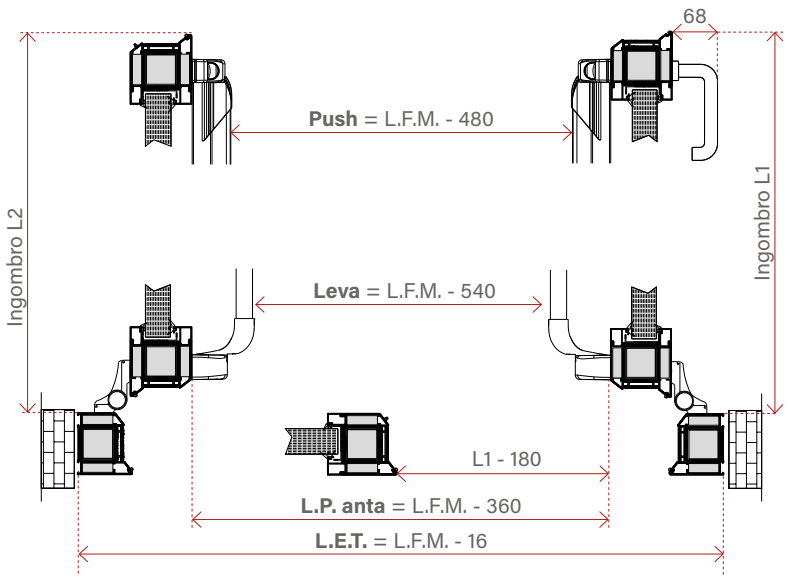
Montaggio

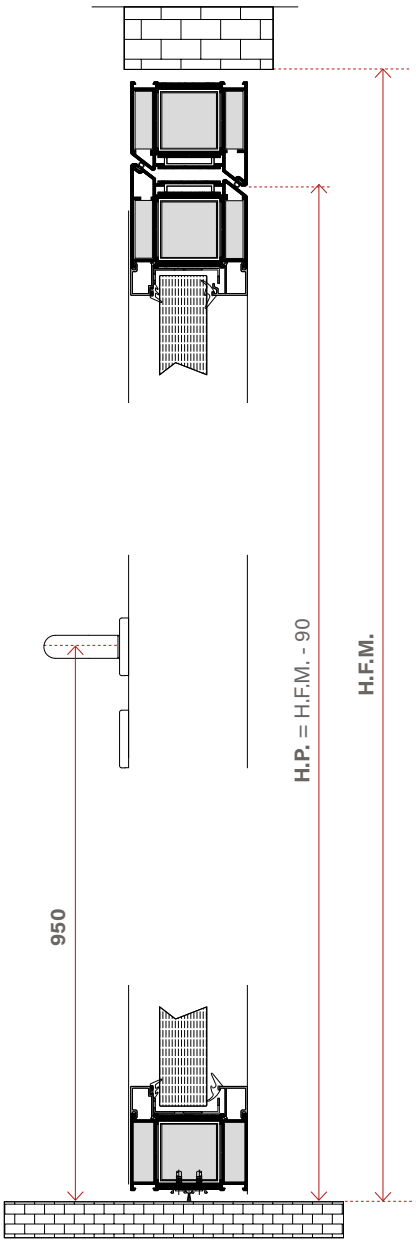
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1420 mm (995+425)
L min simmetrica con maniglia	1420 mm (710+710)
L min asim. con maniglione antipanico	1700 mm* (L2>700)
L min sim. con maniglione antipanico	1600 mm* (800+800)
L max con o senza maniglione	2400 mm
H min per vie di esodo	2090 mm
H max realizz. con traverso	2740 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	5,6 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	EI$_2$90	EI$_2$120
Con maniglione a leva	- 520 mm	- 540 mm
Con maniglione tipo Push	- 460 mm	- 480 mm
Passaggio alle ante	- 340 mm	- 360 mm

Peso porta	EI$_2$90	EI$_2$120
kg/m^2	100	125

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco

con fiancoluce o sopraluce

VITREX F4
UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta
Guarnizioni	Fumi Freddi inserite nelle apposite sedi
Sezioni talio	T o Z o L fissati meccanicamente alla struttura
Profili ante	Profili T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro
Spessore	94 mm ($EI_2$90) 104mm ($EI_2$120)
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza di serie, posizionata alta
3a Cerniera	Segue indicazioni uno o due ante
4a Cerniera	Segue indicazioni uno o due ante

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

Finitura Serramento Standard

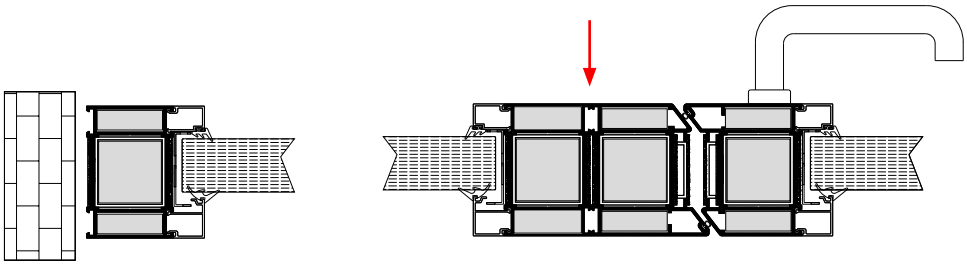
Opzioni	OX argento satinato o RAL 9010 Soft

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

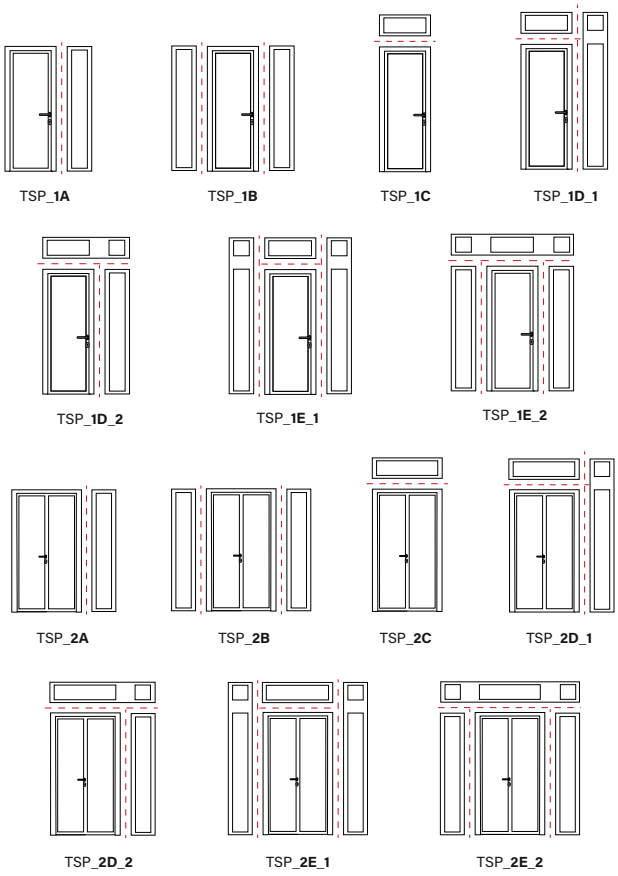
Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento



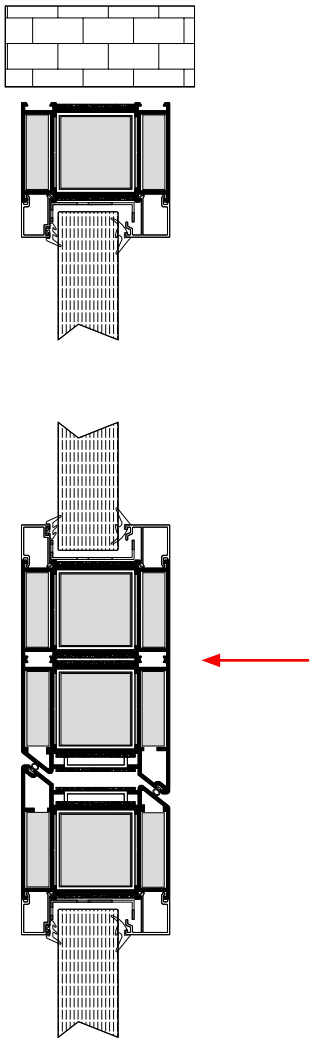
Limiti dimensionali

Fianco e sopraluce	≥ 350 mm
Telaio unico	non realizzabile

Telaio separato



Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento



LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90

Porta vetrata scorrevole tagliafuoco

ad un battente senza sistema antipanico

VITREX F13

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Spessore anta	94 mm ($EI_2$90)

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90)

Guarnizioni

Caratteristiche	Labirinti di tenuta per Fumi Caldi, autoespandenti perimetrali

Finitura Standard

Anta	Ral 9010 soft o Ral 7035
Guida motorizzata	OX argento satinato

Installazione

Non idonea per l'installazione su vie di fuga/uscite di emergenza.

Funzionamento della porta

Il commutatore permetterà due modalità di utilizzo: porta in automatico o porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.

AVVERTENZA: È indispensabile che le operazioni di **installazione, configurazione e manutenzione** delle automazioni per serramenti scorrevoli tagliafuoco siano svolte **esclusivamente da personale altamente qualificato e specializzato.**

L'esecuzione di tali interventi da parte di personale non autorizzato comporterà la compromissione della sicurezza, l'alterazione del corretto funzionamento del sistema e l'annullamento di eventuali garanzie.

Specifica dell'automazione conforme alle normative EN 16005 e Direttiva macchine 42/2006

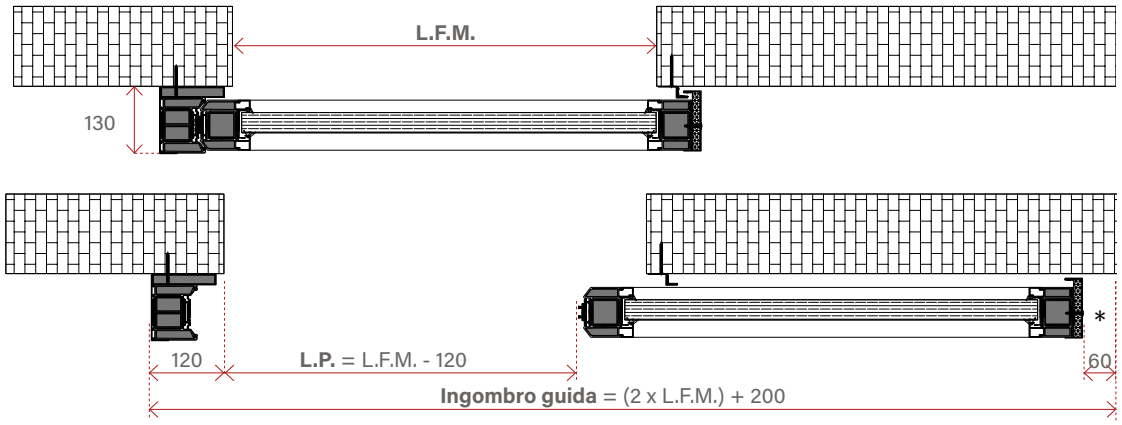
DATI TECNICI	
Trasformatore	nucleo toroidale con dispositivo di sicurezza e interruttore principale
Tensione	230 V
Frequenza	50 – 60 Hz
Potenza nominale	200 W
Elettroblocco	bloccaggio a cinghia dentata, elettromagnetico, bistabile
Carrello	
Regolazione verticale dell'anta	12 mm
Regolazione orizzontale dell'anta	40 mm
Protezione antiribaltamento	standard
Autopulente	√
Comando	DCU1-2M NT
Memoria errori e dati statistici - Update del software - Interfaccia bus opzionale - Collegamento per sistema di rilevazione incendi - Alimentazione di corrente per periferia	
Ingressi programmabili	3
Uscite programmabili	2
Batteria	NiCd, 24 V, 700 mA
Motore	motoriduttore doppio
Coppia	400 Ncm

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	
Altezza	150 / 200 mm
Profondità	185 mm
Soluzione ad un'anta: peso massimo anta	200 kg
Soluzione a due ante: peso massimo anta	200 kg
Classe di protezione	IP 20
Separazione dalla rete	interruttore principale nell'automazione
Velocità di apertura (max.)	0,8 m/s
Velocità di chiusura (max.)	0,8 m/s
Tempo di apertura	0 – 60 S
Forza di apertura e chiusura regolabile	150 N max

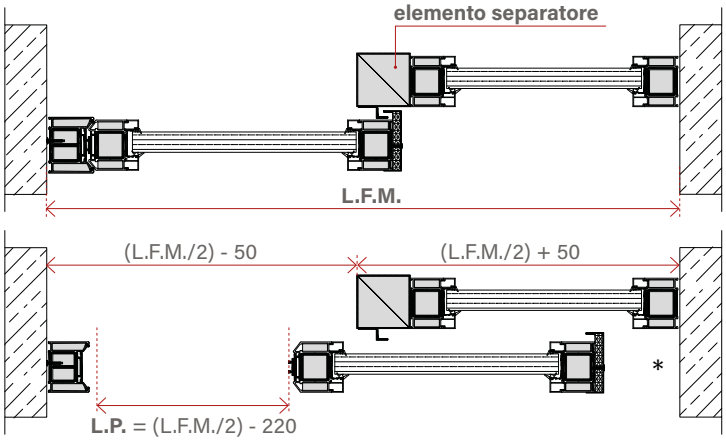
Montaggio

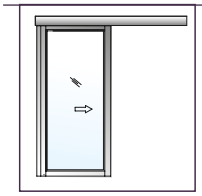
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	per il fissaggio della guida di scorrimento, utilizzare viti autofilettanti 6,3x45 mm con testa esagonale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.



con fiancoluce



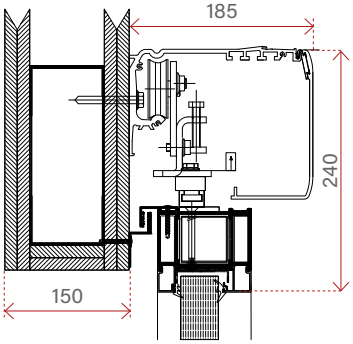


ATTENZIONE:

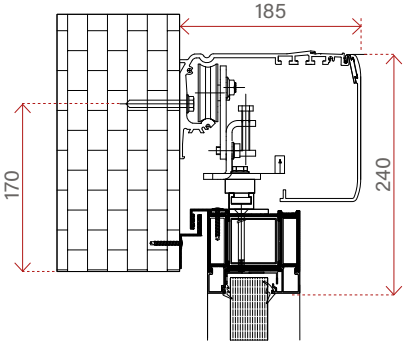
* Sensore di protezione obbligatorio per distanza anta-muro < 200 mm

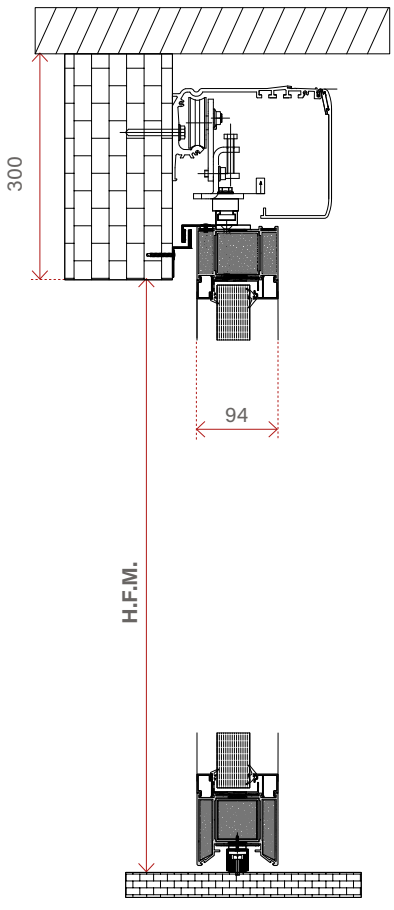
SISTEMA DI ANCORAGGIO

su trave 100 x 200



su muratura





Dimensioni	
L.F.M.minima	700 mm
L.F.M.massima	1200 mm
H.F.M.minima	2000 mm
H.F.M.massima	2400 mm
Ingombro guida motorizzata	(2 x L.F.M.) + 200

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90

Porta vetrata scorrevole tagliafuoco

a due battenti senza sistema antipanico

VITREX F13

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, doppia massa isolante e copertura in alluminio trafilato UNI 6060
Configurazioni	Fissati meccanicamente alla struttura
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Spessore anta	94 mm ($EI_2$90)

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90)

Guarnizioni

Caratteristiche	Labirinti di tenuta per Fumi Caldi, autoespandenti e perimetrali

Finitura Standard

Anta	Ral 9010 soft o Ral 7035
Guida motorizzata	OX argento satinato

Installazione

Non idonea per l'installazione su vie di fuga/uscite di emergenza.

Funzionamento della porta

Il commutatore permetterà due modalità di utilizzo: porta in automatico o porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.

AVVERTENZA: È indispensabile che le operazioni di **installazione, configurazione e manutenzione** delle automazioni per serramenti scorrevoli tagliafuoco siano svolte **esclusivamente da personale altamente qualificato e specializzato.**

L'esecuzione di tali interventi da parte di personale non autorizzato comporterà la compromissione della sicurezza, l'alterazione del corretto funzionamento del sistema e l'annullamento di eventuali garanzie.

Specifica dell'automazione conforme alle normative EN 16005 e Direttiva macchine 42/2006

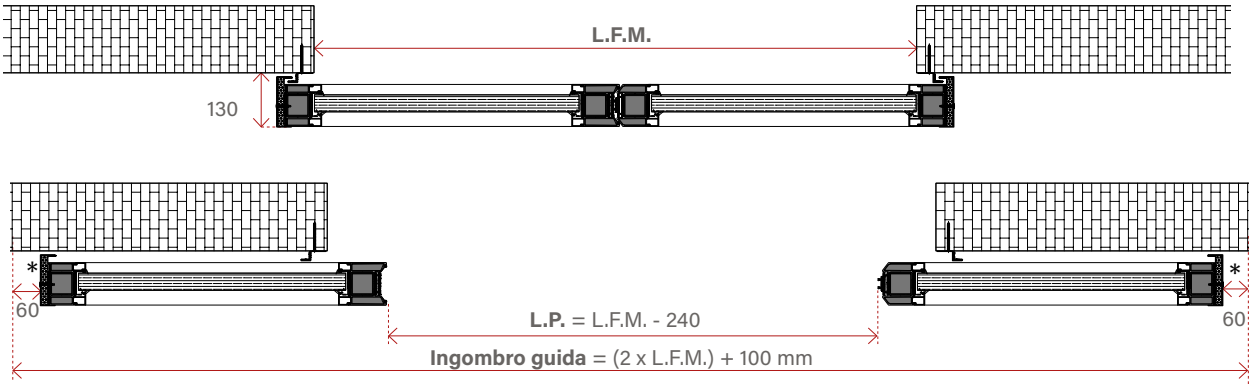
DATI TECNICI	
Trasformatore	nucleo toroidale con dispositivo di sicurezza e interruttore principale
Tensione	230 V
Frequenza	50 – 60 Hz
Potenza nominale	200 W
Elettroblocco	bloccaggio a cinghia dentata, elettromagnetico, bistabile
Carrello	
Regolazione verticale dell'anta	12 mm
Regolazione orizzontale dell'anta	40 mm
Protezione antiribaltamento	standard
Autopulente	√
Comando	DCU1-2M NT
Memoria errori e dati statistici - Update del software - Interfaccia bus opzionale - Collegamento per sistema di rilevazione incendi - Alimentazione di corrente per periferia	
Ingressi programmabili	3
Uscite programmabili	2
Batteria	NiCd, 24 V, 700 mA
Motore	motoriduttore doppio
Coppia	400 Ncm

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	
Altezza	150 / 200 mm
Profondità	185 mm
Soluzione ad un'anta: peso massimo anta	200 kg
Soluzione a due ante: peso massimo anta	200 kg
Classe di protezione	IP 20
Separazione dalla rete	interruttore principale nell'automazione
Velocità di apertura (max.)	0,8 m/s
Velocità di chiusura (max.)	0,8 m/s
Tempo di apertura	0 – 60 S
Forza di apertura e chiusura regolabile	150 N max

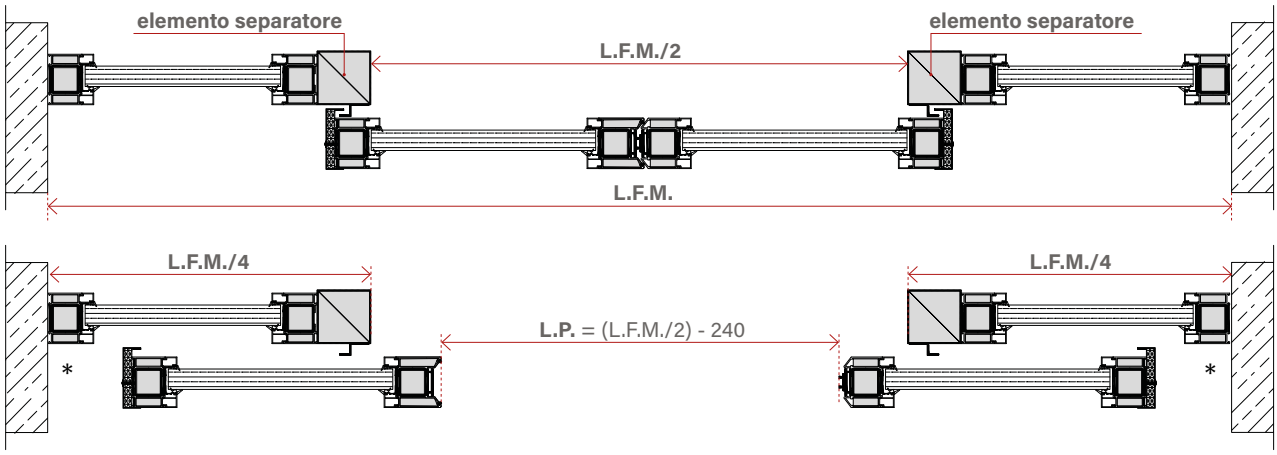
Montaggio

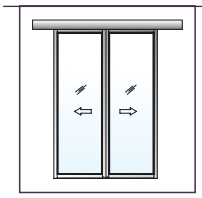
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	per il fissaggio della guida di scorrimento, utilizzare viti autofilettanti 6,3x45 mm con testa esagonale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.



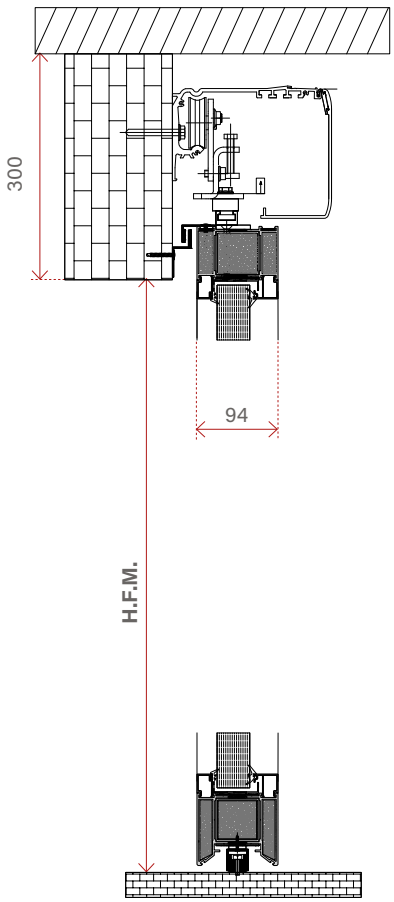
con fiancoluce





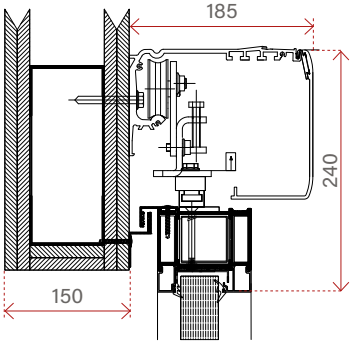
ATTENZIONE:

* Sensore di protezione obbligatorio per distanza anta-muro < 200 mm

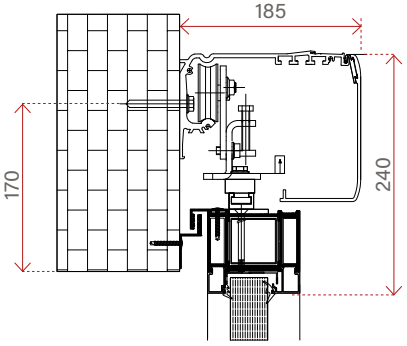


SISTEMA DI ANCORAGGIO

su trave 100 x 200



su muratura



Dimensioni	
L.F.M.minima	1200 (600 + 600) mm
L.F.M.massima	2200 (1100 + 1100) mm
H.F.M.minima	2000 mm
H.F.M.massima	2400 mm
Ingombro guida motorizzata	(2 x L.F.M.) + 100 mm

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90/120

Finestra tagliafuoco

ad uno o due battenti

VITREX F4

UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Su quattro lati, portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, copertura in estruso di alluminio trafilato lega UNI 6060
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi e di battuta Fumi Freddi nelle apposite sedi
Configurazioni	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) dei profili sagomati per diverse configurazioni di montaggio
Spessore	94 mm ($EI_2$90) 104 mm ($EI_2$120)
Peso indicativo	95 Kg/m² $EI_2$90 120 Kg/m² $EI_2$120

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni e piastre filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza di serie, posizionata alta
3a Cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 1800 mm in posizione alta

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Serratura Autobloccante

Chiusura	Su anta secondaria

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

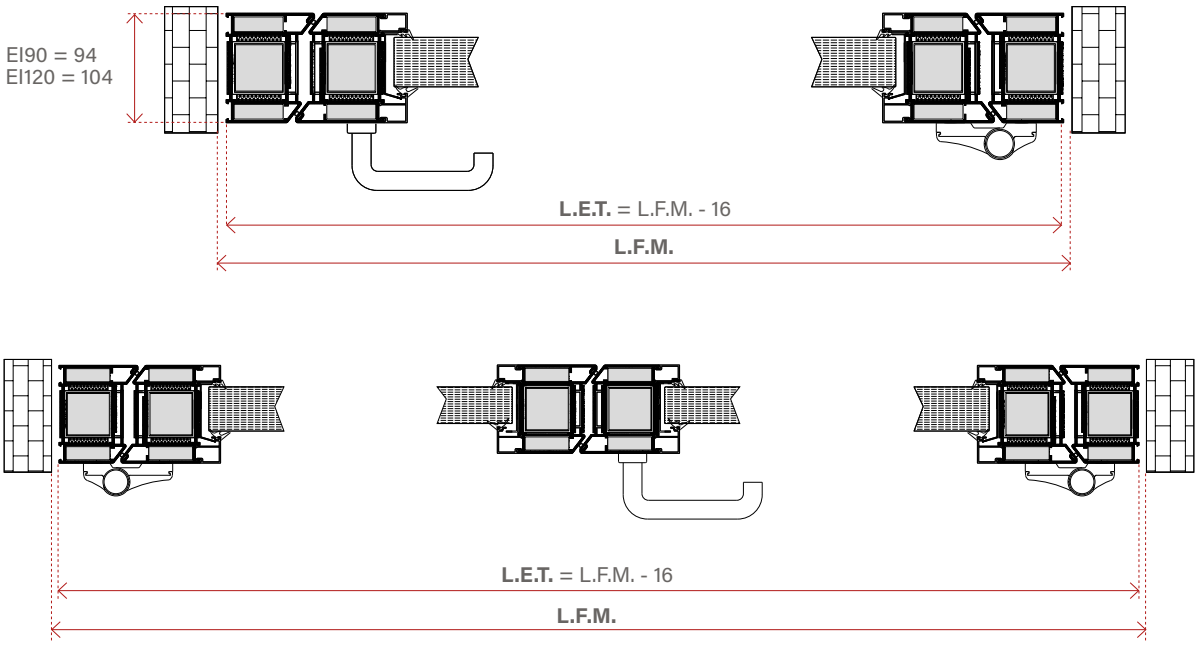
Finitura Serramento Standard

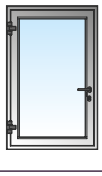
Opzioni	OX argento satinato o RAL 9010 Soft

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

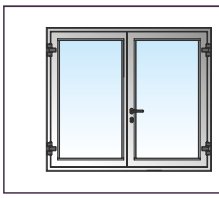




ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

Dimensioni un battente

FM minimo (L x H)	700 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1220 x 1800 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 1800 mm



ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1420 (710 + 710) x 710 mm
FM massimo (L x H)	1800 x 1800 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 1800 mm

LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90/120

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale

con specchiature regolari

VITREX F3

UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, copertura in estruso di alluminio trafilato lega UNI 6060
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Configurazioni	Sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati per diverse configurazioni di montaggio
Spessore	94 mm ($EI_2$90) 104 mm ($EI_2$120)
Peso indicativo	90 Kg/m² $EI_2$90 115 Kg/m² $EI_2$120

Vetro Tagliafuoco

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	38 mm ($EI_2$90) 50 mm ($EI_2$120)

Finitura Serramento Standard

Opzioni	OX argento satinato o RAL 9010 Soft

Montaggio

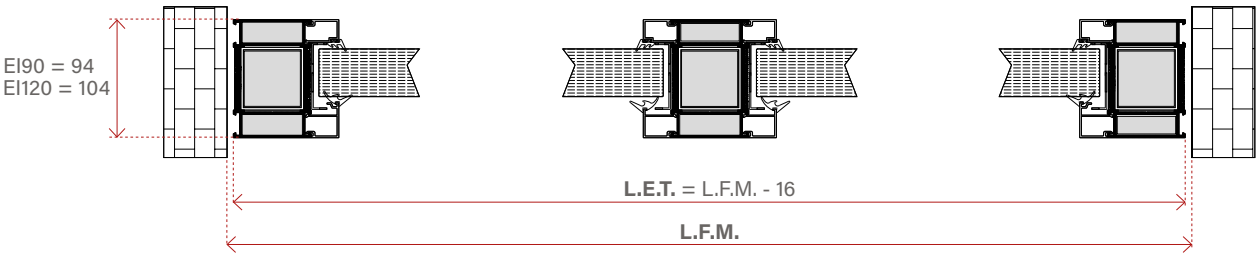
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

ATTENZIONE:

In presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = L.F.M. - 10 mm

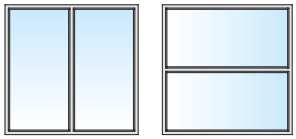
Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

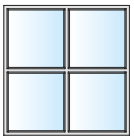


CON TRAVERSO

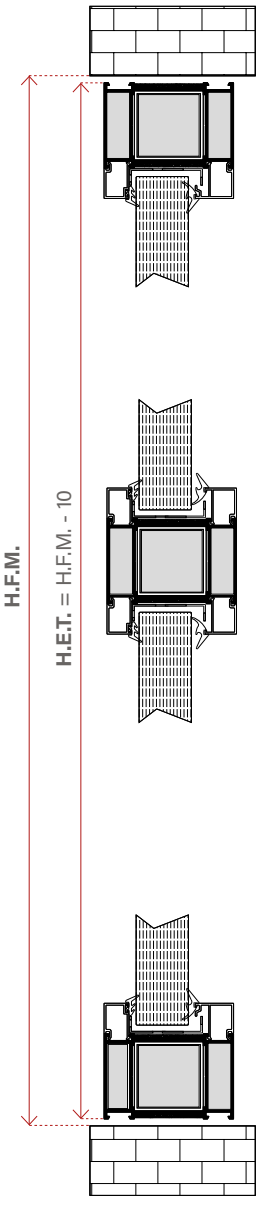
Verticale o Orizzontale



Doppio



Limiti dimensionali	
L.F.M.minimo	350 mm
H.F.M. massima	3000 mm
L.F.M. massimo	nessun limite
L x H max del vetro consigliato	1300 x 2500 mm



LINEA ALLUMINIO DA INTERNO $EI_2$90/120

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale a giunto siliconico

VITREX GIUNTO

UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Portante in tubolare d'acciaio profilato zincato
Caratteristiche	Spessore 15/10, copertura in estruso di alluminio trafilato lega UNI 6060
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Configurazioni	Sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati per diverse configurazioni

Caratteristiche giunto lineare

Spessore telaio	94 mm ($EI_2$90)	104 mm ($EI_2$120)	
Peso indicativo comprensivo di vetro	90 Kg/m² $EI_2$90	115 Kg/m² $EI_2$120	
Vetro Tagliafuoco Fornitura	Non montato		
Composizione	Lastre con interposto materiale intumescente con accoppiamento verticale senza l'utilizzo di profili metallici e lastre in giunzione		
Classe	1B1		
Spessore	con bordo nero	33 mm ($EI_2$90)	54 mm ($EI_2$120)
	con bordo trasparente	37 mm ($EI_2$90)	/ ($EI_2$120)

Caratteristiche giunto angolare

Spessore telaio	94 mm ($EI_2$90)	114 mm ($EI_2$120)	
Peso indicativo comprensivo di vetro	110 Kg/m² $EI_2$90	125 Kg/m² $EI_2$120	
Vetro Tagliafuoco Fornitura	Non montato		
Composizione	Lastre con interposto materiale intumescente con accoppiamento verticale senza l'utilizzo di profili metallici e lastre in giunzione		
Classe	1B1		
Spessore	con bordo nero	43 mm ($EI_2$90)	54 mm ($EI_2$120)

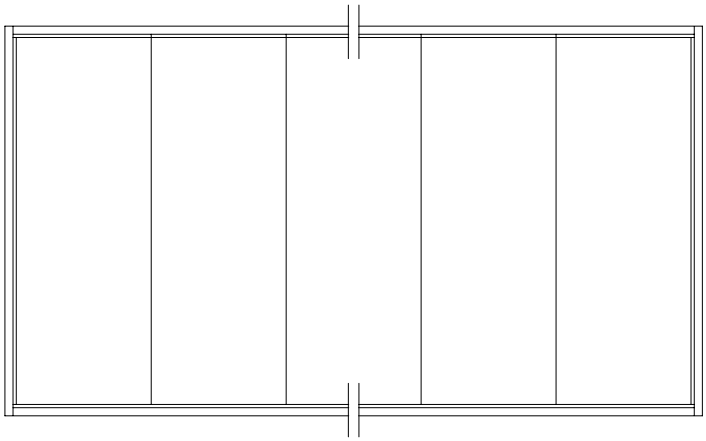
Finitura Serramento Standard

Opzioni	OX argento satinato o RAL 9010 Soft

Montaggio

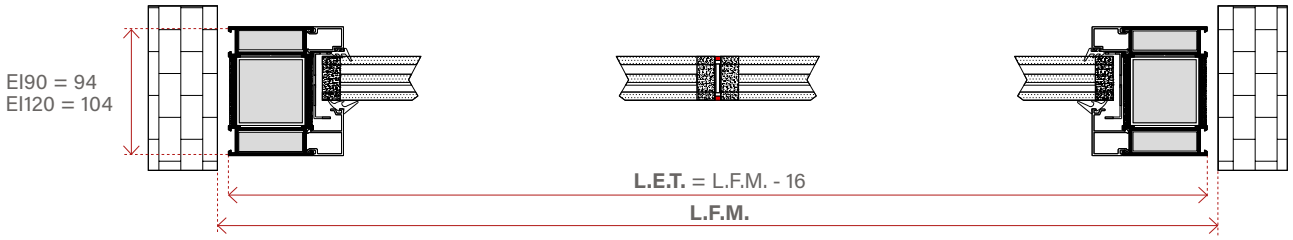
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	con viti 4,8x32 mm

NOTA:
Il serramento può essere realizzato anche con soluzioni ad "innesti" per facilitare la movimentazione, il trasporto e il posizionamento nei luoghi di sbarco e di posa.

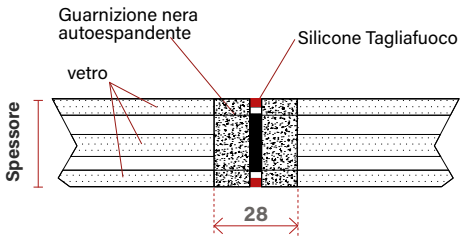


Per dimensioni maggiori di 1400x2800, è possibile verificare la specchiatura vetrata secondo il modello Enhanced Effective Thikness (EET) ed in caso di deformata maggiore del limite massimo, si consiglia l'installazione di passamano e supporti verticali dietro giunto.

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

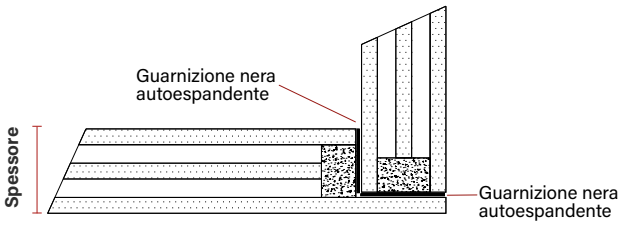


GIUNTO LINEARE con BORDO NERO



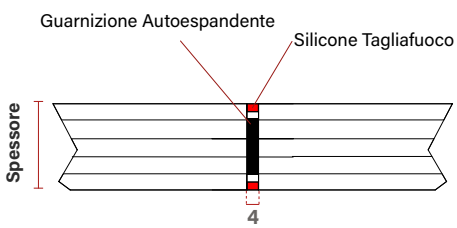
	Spessore	Peso	Dimensione Max lastra realizzabile
$EI_2$90	33 mm	75 Kg/m²	1500 x 3100 mm
$EI_2$120	54 mm	115 Kg/m²	1200 x 3100 mm

GIUNTO ANGOLARE con BORDO NERO



	Spessore	Peso	Dimensione Max lastra realizzabile
$EI_2$90	43 mm	98 Kg/m²	1500 x 3100 mm
$EI_2$120	54 mm	125 Kg/m²	1200 x 3100 mm

GIUNTO LINEARE con BORDO TRASPARENTE



	Spessore	Peso	Dimensione Max lastra realizzabile
$EI_2$90	37 mm	80 Kg/m²	1500 x 3100 mm

SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ALLUMINIO DA ESTERNO
$EI_2$30/60

PORTA VETRATA 92

FINESTRA 96

VETRATA FISSA 98

VASISTAS 100

SISTEMA DI FACCIATA 102

Linea

Alluminio da esterno

$EI_2$30/60

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

ad un battente

ALU GLASS R1

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	72 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	Antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$30	36 mm (6 ESG TF/14 ARG/EI 30 16 mm)
Spessore $EI_2$60	43 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 60 25 mm)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza di serie, posizionata alta
3a cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4a cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1250 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

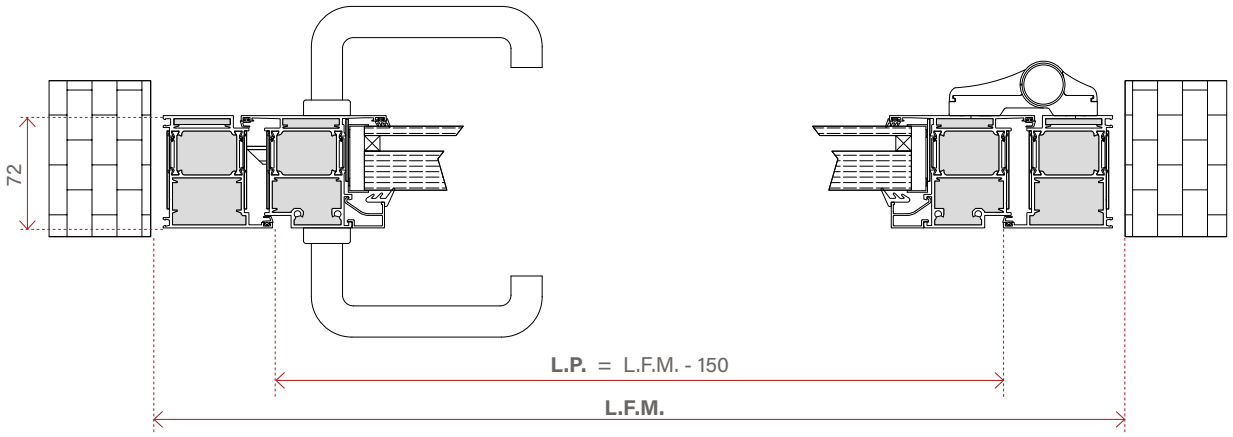
Finitura Serramento standard

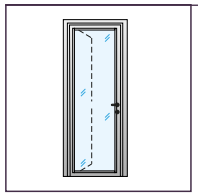
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

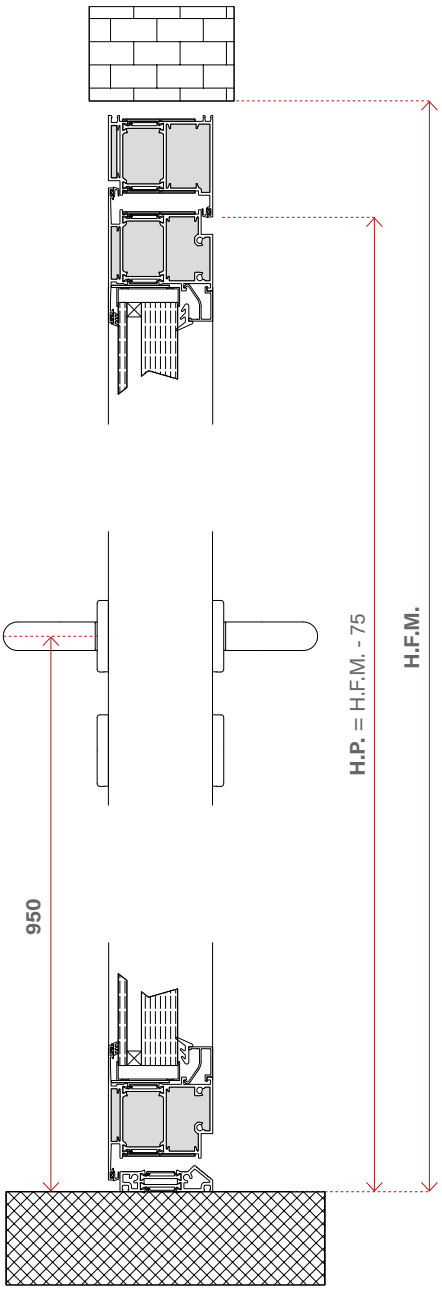
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
Larghezza minima	700 mm
L min. con maniglione antipanico	800 mm
L max con o senza maniglione	1450 mm
H min. per vie di esodo	2080 mm
H massima realizz. con traverso	2750 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	3,5 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 310 mm
Con maniglione tipo Push	- 280 mm
Passaggio all'anta	- 210 mm

Peso porta	EI$_2$30	EI$_2$60
kg/m^2	63	80

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

a due battenti

ALU GLASS R2

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	72 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$30	36 mm (6 ESG TF/14 ARG/EI 30 16 mm)
Spessore $EI_2$60	43 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 60 25 mm)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2400 mm o L1 > 1250 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento, per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

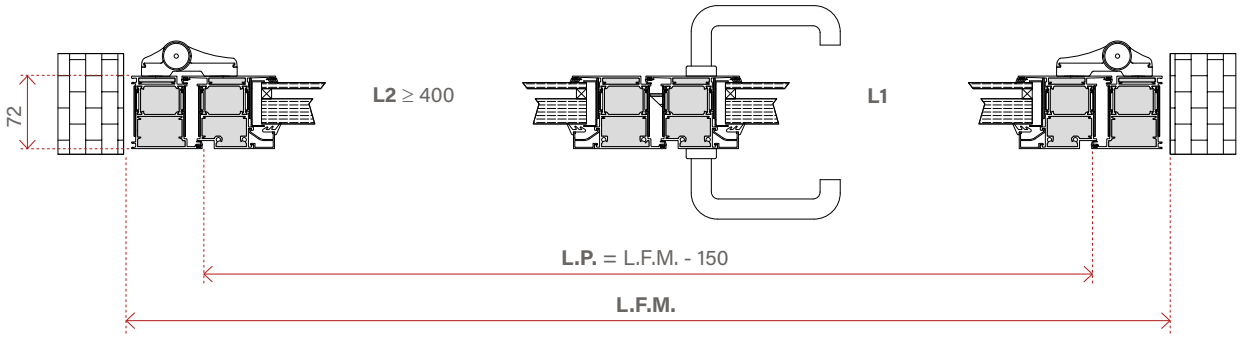
Finitura Serramento standard

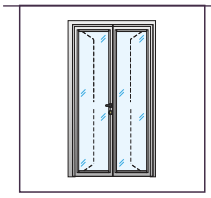
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

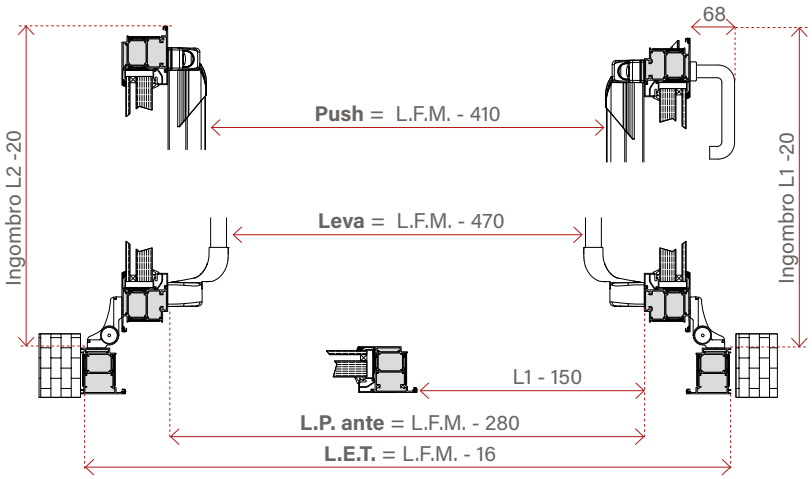
Montaggio

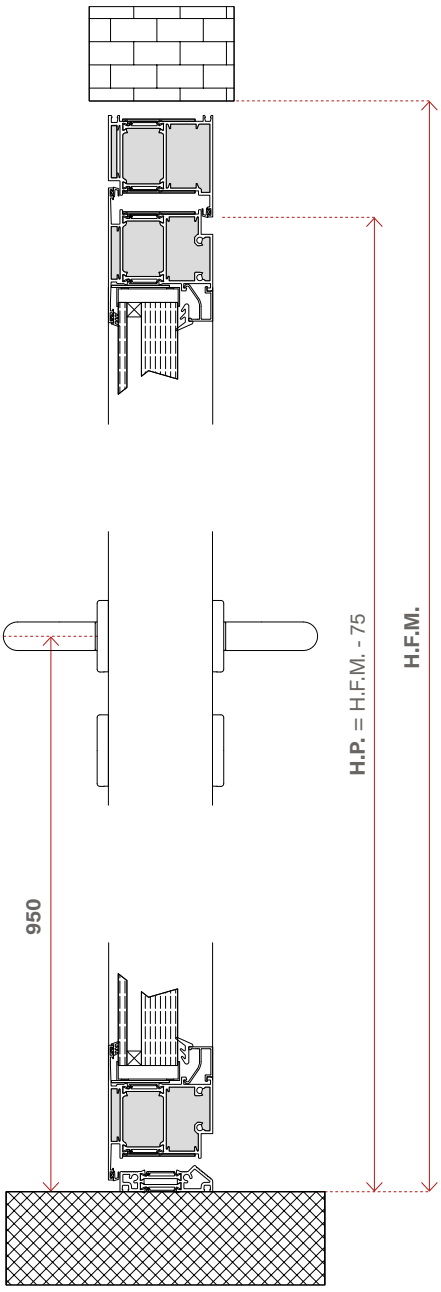
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1220 mm (820+400)
L min simmetrica con maniglia	1220 mm (610+610)
L min asim. con maniglione antipanico	1500 mm* (L2>500)
L min sim. con maniglione antipanico	1400 mm* (700+700)
L max con o senza maniglione	2400 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz. con traverso	2750 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	6,0 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 470 mm
Con maniglione tipo Push	- 410 mm
Passaggio alle ante	- 280 mm

Peso porta	$EI_2$30	$EI_2$60
kg/m^2	58	75

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

con fiancoluce e sopraluce

ALU GLASS R1 / R2

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	72 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$30	36 mm (6 ESG TF/14 ARG/EI 30 16 mm)
Spessore $EI_2$60	43 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 60 25 mm)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a Cerniera	Segue indicazioni uno o due ante
4a Cerniera	Segue indicazioni uno o due ante

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento, per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

Finitura Serramento standard

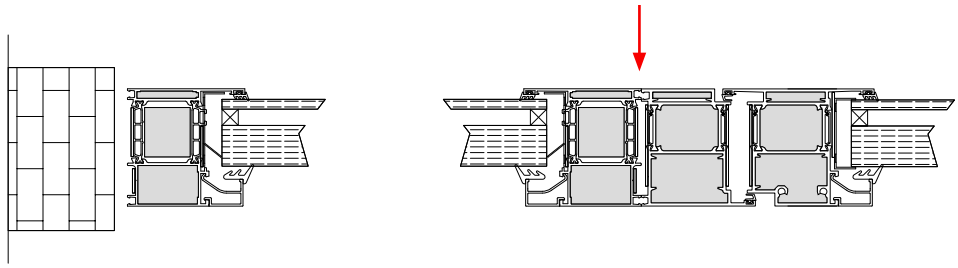
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

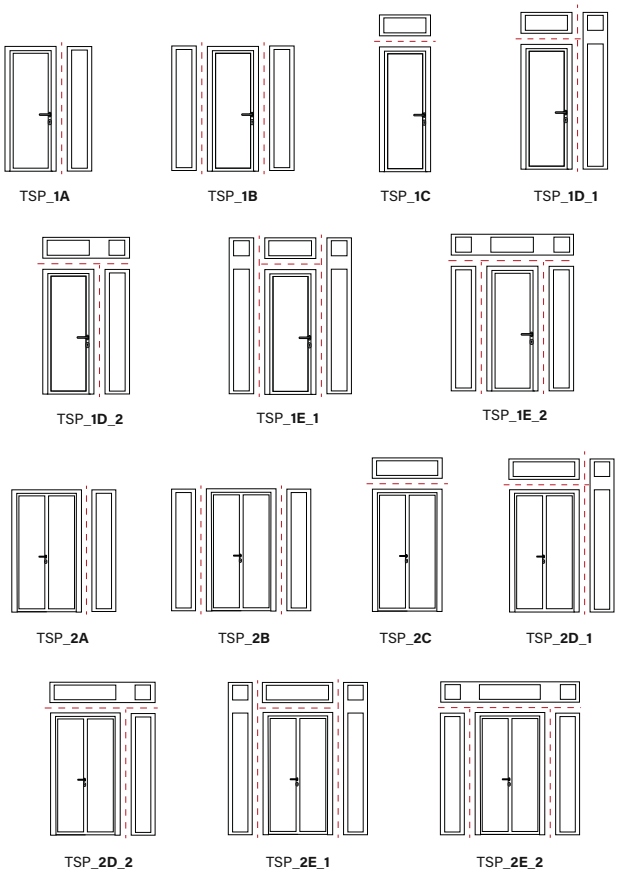
L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento

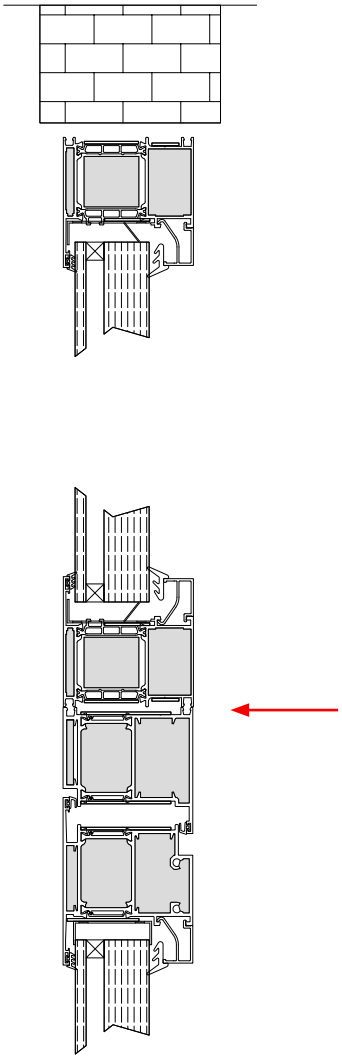


Limiti dimensionali

Fianco e sopraluce	≥ 350 mm
Telaio unico	non realizzabile
Telaio separato	



Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento



LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Finestra tagliafuoco a taglio termico

ad uno, due o doppio battente

ALU GLASS R1/R2

CE UNI EN 1634-1

In base al Decreto Ministeriale del 21 giugno 2024 (Allegato C - Variazioni consentite), i risultati di prova ottenuti su campioni porta possono essere estesi alla configurazione a quattro lati (finestra), garantendo una maggiore flessibilità progettuale nelle applicazioni interne.
Per applicazioni esterne soggette a marcatura CE, la configurazione a quattro lati è utilizzabile esclusivamente se supportata da una specifica prova su finestra a quattro lati, test che Glassfire ha già effettuato con successo.

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	Z a sormonto e fermavetro montato dalla parte a tirare dell'anta
Spessore	72 mm a giunto aperto
Peso idicativo	48 Kg/m² $EI_2$30 65 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$30	36 mm (6 ESG TF/14 ARG/EI 30 16 mm)
Spessore $EI_2$60	43 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 60 25 mm)

Cerniere

Numero	2 filiformi ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con piastrine filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed altezza
3a Cerniera	Necessaria per 1 battente conL.F.M.> 1000 o H.F.M.> 1800 in posizione alta
	Necessaria per 2 battenti con L.F.M. > 2000 o H.F.M. > 1800
4a Cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1200 o H.F.M.> 2000 in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Guarnizioni

Tipologia	Di battuta Fumi Freddi e autoespandenti perimetrali

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

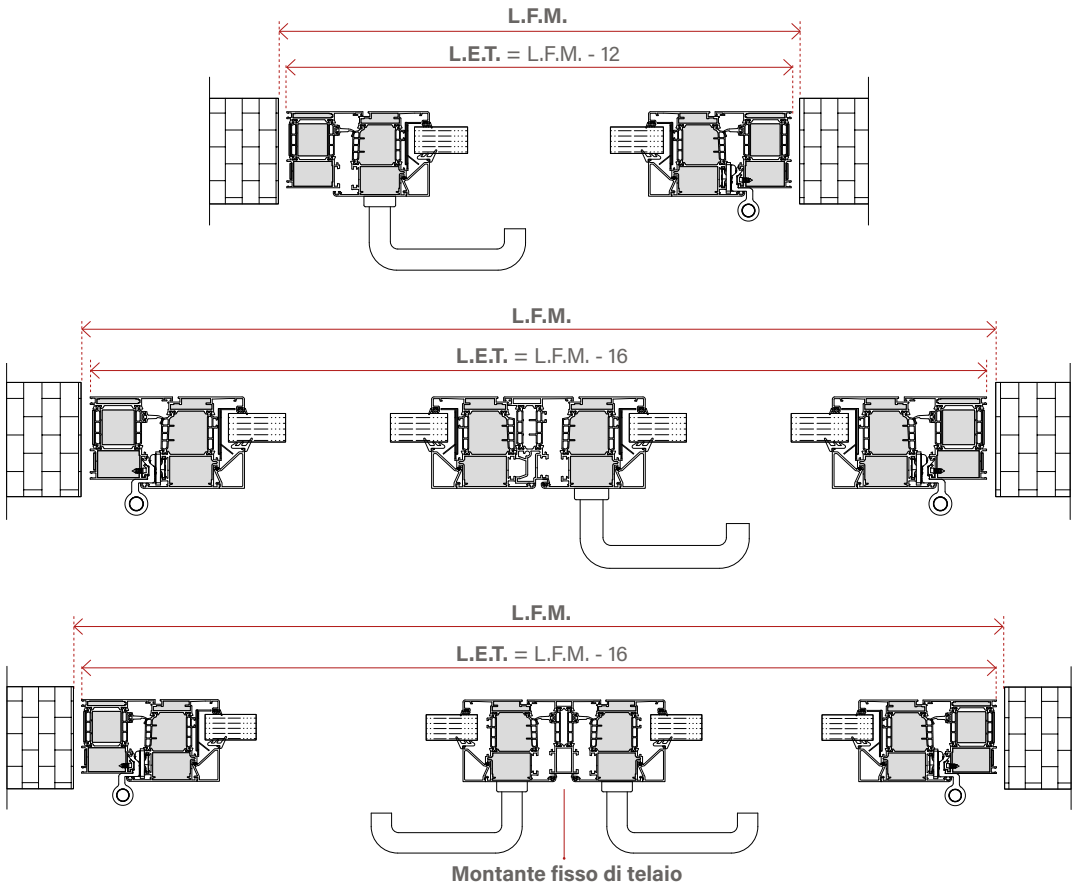
Finitura Serramento standard

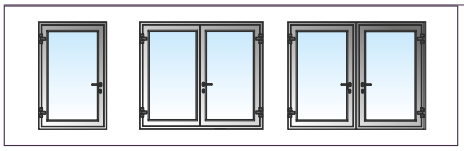
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.





Dimensioni un battente

FM minimo (L x H)	540 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1300 x 2300 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a due punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm

ATTENZIONE: La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

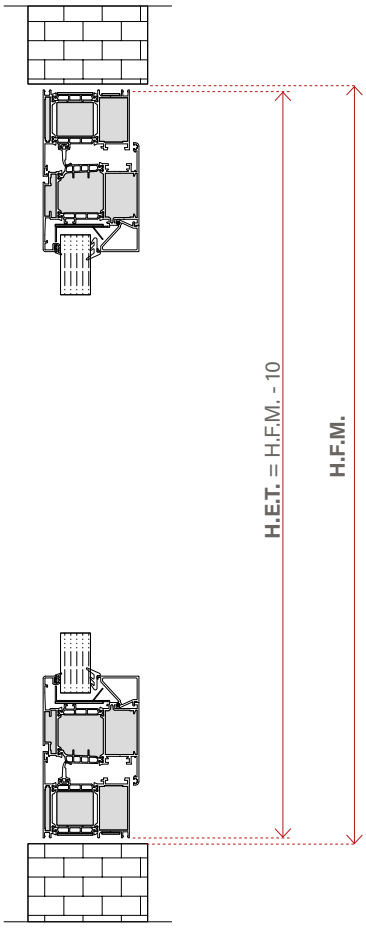
Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1240 (620 + 620) x 640 mm
FM massimo (L x H)	2200 x 2300 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a due punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm

ATTENZIONE: La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Dimensioni doppio battente (ante indipendenti)

FM minimo (L x H)	1000 (500 + 500) x 610 mm
FM massimo (L x H)	2200 x 2300 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a due punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm



LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale a taglio termico

con specchiature regolari o ad arco

ALU GLASS R7/R4

CE UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060	
Caratteristiche	Completo di cappette copriforo per scarico dell'acqua	
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati	
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi	
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri A,B,C	
Spessore	72 mm	
Peso indicativo	50 Kg/m² $EI_2$30	68 Kg/m² $EI_2$60

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$30	36 mm (6 ESG TF/14 ARG/EI 30 16 mm)
Spessore $EI_2$60	43 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 60 25 mm)

Finitura Serramento standard

Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

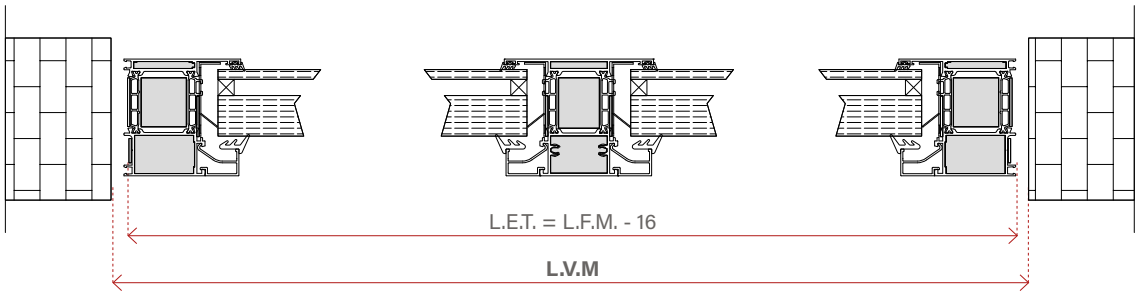
ATTENZIONE:
In presenza di precassa, l' ESTERNO TELAIO deve avere L.F.M.- 10 mm.

Per archi irregolari, sarà necessario fornire un disegno tecnico o una sagoma architettonica.

Per centine di grandi dimensioni, consigliamo un rilievo tramite laser scanner 3D.

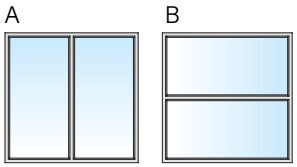
Non è prevista l'applicazione di coprifilature; si consiglia l'uso di silicone o stucchi per la finitura.

Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale.

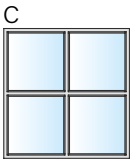


CON TRAVERSO

Verticale o Orizzontale



Doppio

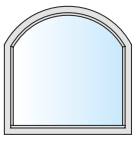


Dimensioni

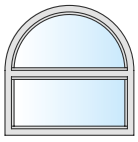
L.F.M.minimo	350 x 350 mm
H.F.M. massima	3000 mm
L.F.M. massimo	nessun limite
L x H max del vetro (consigliato)	1400 x 2600 mm

AD ARCO

Realizzabili solo con profili ad "L". Sono escluse le coprifilature.

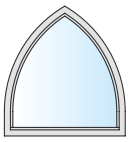


A sesto ribassato



A tutto sesto

Si consiglia traverso all'inizio del sesto

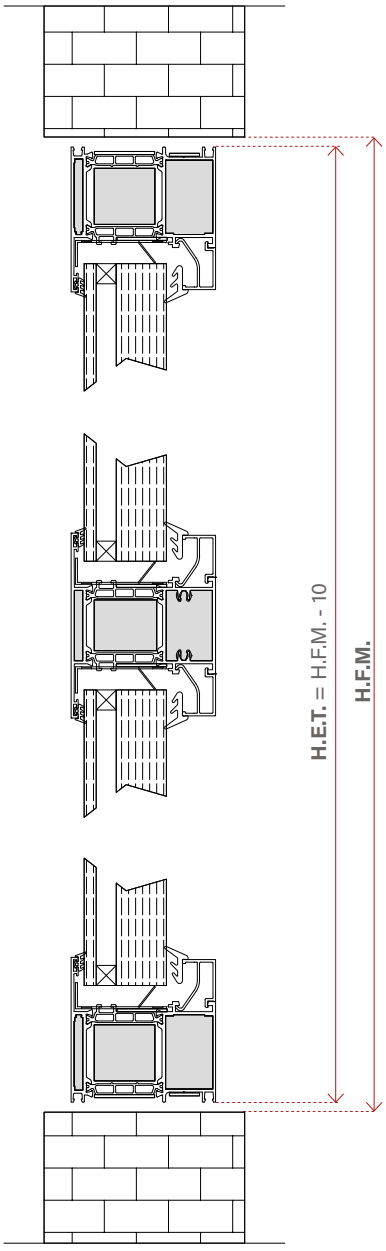


Gotico

Limiti dimensionali per arco a tutto sesto

Raggio minimo - profilo standard	≥ 700 mm
Diametro - profilo standard	≥ 1400 mm
Raggio minimo - profilo slim	≥ 300 mm
Diametro - profilo slim	≥ 600 mm

Per informazioni riguardo ai limiti dimensionali relativi agli archi gotici e agli archi a sesto ribassato, si prega di contattare l'Ufficio Tecnico.



LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Finestra con apertura vasistas tagliafuoco a taglio termico

ALU GLASS R3

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio EN AW 6060
Caratteristiche	Cappette copriforo per scarico acqua
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	Z a sormonto e fermavetro montato dalla parte a tirare del vasistas
Spessore	72 mm a giunto aperto

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$30	36 mm (6 ESG TF/14 ARG/EI 30 16 mm)
Spessore $EI_2$60	43 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 60 25 mm)

Cerniere

Numero	2 filiformi registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con piastrine filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio
Rostri	Coppia di rostri termici superiori

Apertura con attuatore

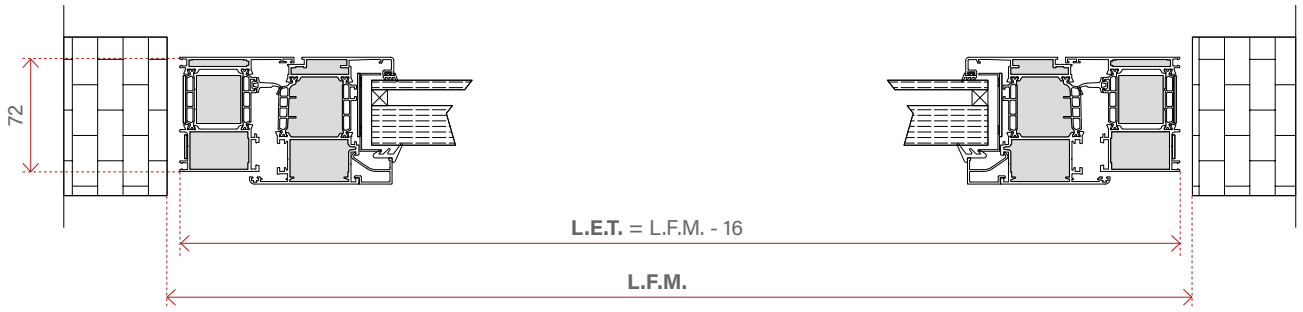
Caratteristiche	Motorizzazione, con staffaggio tipo A
Finitura	Argento / Bianco / Nero
Regolazione	Cavo di alimentazione di serie a destra
Tensione	24V DC
Dispositivi meccanici	Coppia di bracci limitatori di apertura

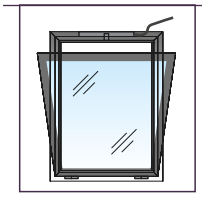
Finitura Serramento standard

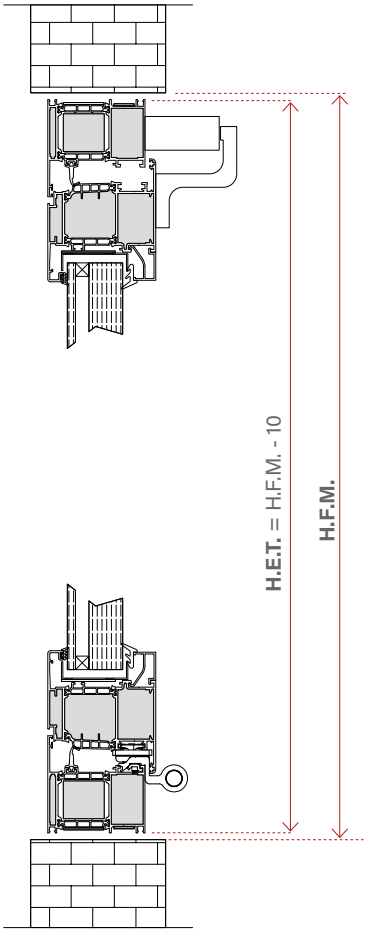
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

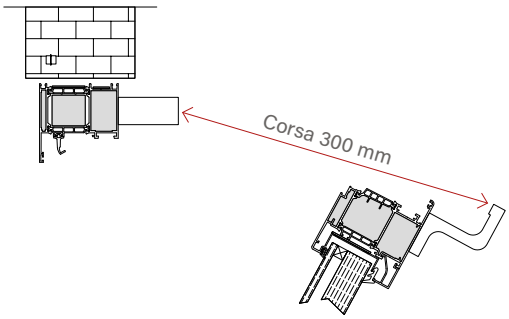
Montaggio

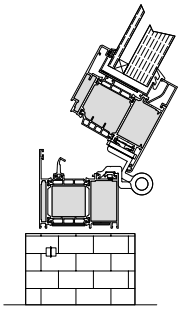
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm

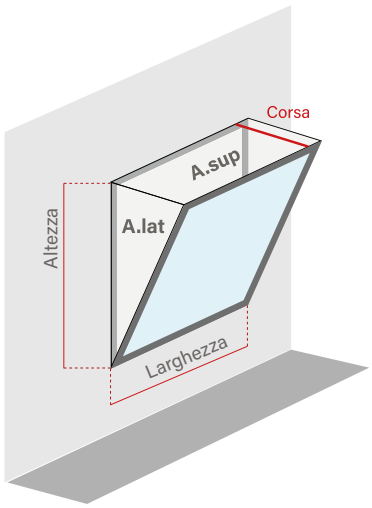












Dimensioni	
FM minimo (L x H)	500 x 460 mm
FM massimo (L x H)	2300 x 1150 mm
1 Attuatore	L.F.M. da 500 a 1400 mm
2 Attuatori	L.F.M. da 1400 a 2300 mm

Peso porta	$EI_2$30	$EI_2$60
kg/m²	48	60

Parametri per il calcolo del rapporto aeroilluminante (RAI)

In accordo al DM 5/07/1975, i valori minimi da garantire sono:

- **Rapporto Illuminante (RI)**: > 0,02 = 2/100
- **Rapporto Aerante (RA)**: > 0,125 = 1/8

Calcolo Superficie Illuminante

S.ill = (L - 0,150) x (H - 0,150) [m²]

Calcolo Superficie di Aerazione

- Area Superiore = (C - 0,10) x (L - 0,10) [m²]
- Area Triangoli Laterali = (C - 0,10) x (H - 0,25) [m²]
- Area Totale di Aerazione = A.sup + A.T.lat1 + A.T.lat2 [m²]

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$30/60

Sistema di Facciata tagliafuoco a taglio termico

ALU SYSTEM R5

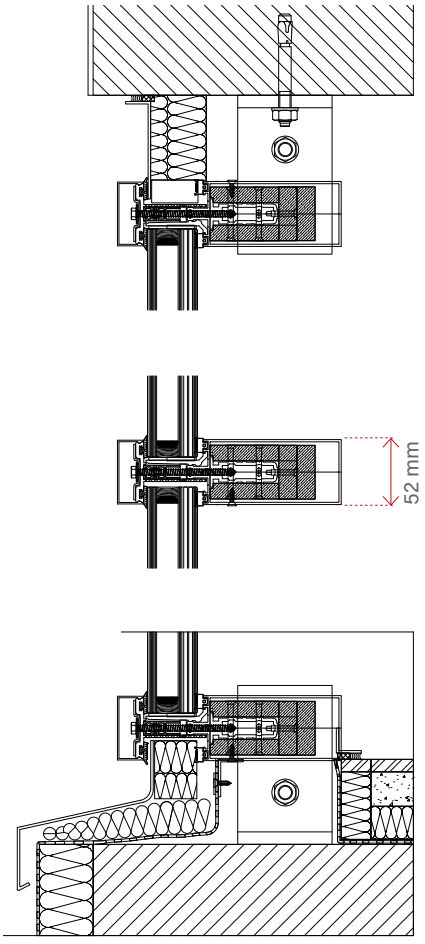
CE UNI EN 13830

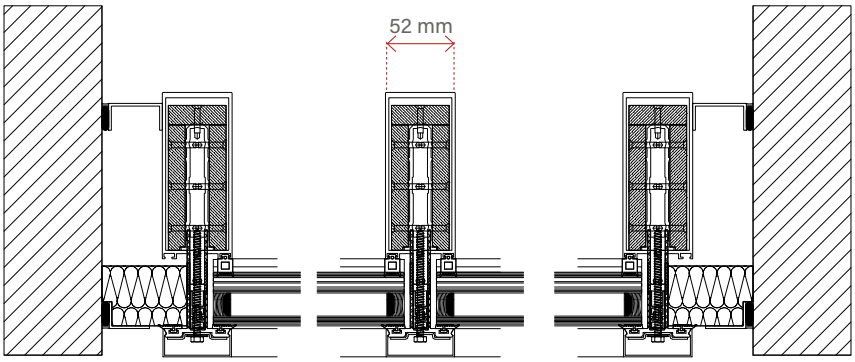
La Facciata tagliafuoco, denominata ALU SYSTEM R5, strutturata in modo da integrare tutti i sistemi di apertura a battente prodotti dalla Glassfire, è composta da montanti e traversi in alluminio (spessore 52 mm), rinforzati ed opportunamente coibentati mediante materiali intumescenti a base di calciosilicati e completa di componentistica in acciaio inox, guarnizioni intumescenti e specchiature vetrate isolanti con classe di resistenza al fuoco EI 30 / EI 60.

La facciata continua è disponibile in tutte le nostre finiture anodizzate e verniciate.

I serramenti vetrati apribili, tipo ALU GLASS R1 e ALU GLASS R2, sono stati testati oltre che su supporto normalizzato, anche nel sistema di facciata ALU SYSTEM R5 secondo la norma europea EN 1634-1 ottenendo la classificazione EI 60.

CARATTERISTICHE	Norma di prova	Norma di classificazione requisiti	Classe attribuita
Permeabilità all'aria	EN 12153:2004	EN 12152:2004	AE1200
Tenuta all'acqua	EN 12155:2004	EN 12154:2004	RE1200
Resistenza al carico del vento	EN 12179:2004	EN 13116:2004	carico da vento di progetto: 160000 Pa carico da vento aumentato: 2400Pa
Resistenza all'urto	EN 12600:2002	14019:2006	E5 ed I5
Misurazione dell'isolamento acustico	EN ISO 717	**	Rw (C;Ctr) = 43 (-2;-6) dB
Calcoli di trasmittanza termica	EN 10077-2	**	Uf -> 2 ÷ 2.7 W/(m² X K)





L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

APPUNTI

SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO EI$_2$90/120

PORTA VETRATA 106

FINESTRA 114

VETRATA FISSA 116

VASISTAS 118

Linea

Alluminio a taglio termico

$EI_2$90/120

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

ad un battente

ALU GLASS R6 / VITREX F4

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	89 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	Antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$90	53 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 90 35 mm)
Spessore $EI_2$120	61 mm (6 ESG TF/8 ARG/EI 120 47 mm)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a cerniera	Di serie, in posizione alta
4a cerniera $EI_2$90	Necessaria per L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione bassa
4a cerniera $EI_2$120	Necessaria per L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 2250 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

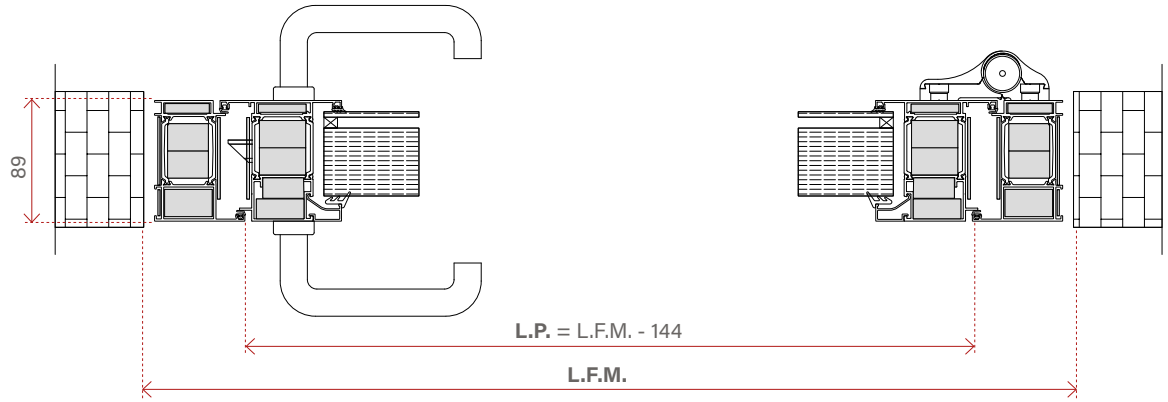
Finitura Serramento standard

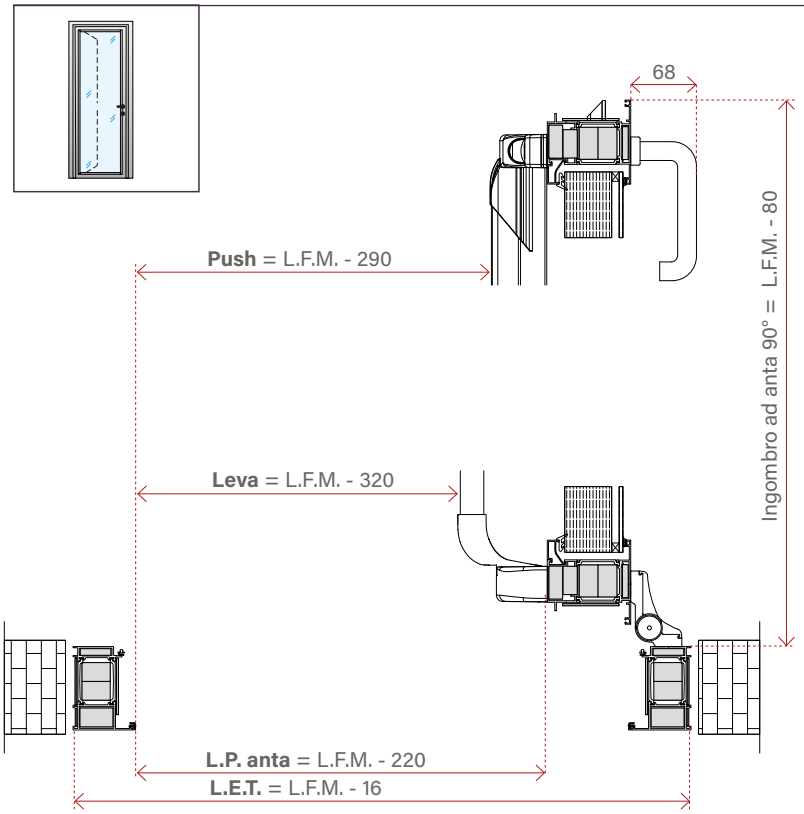
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

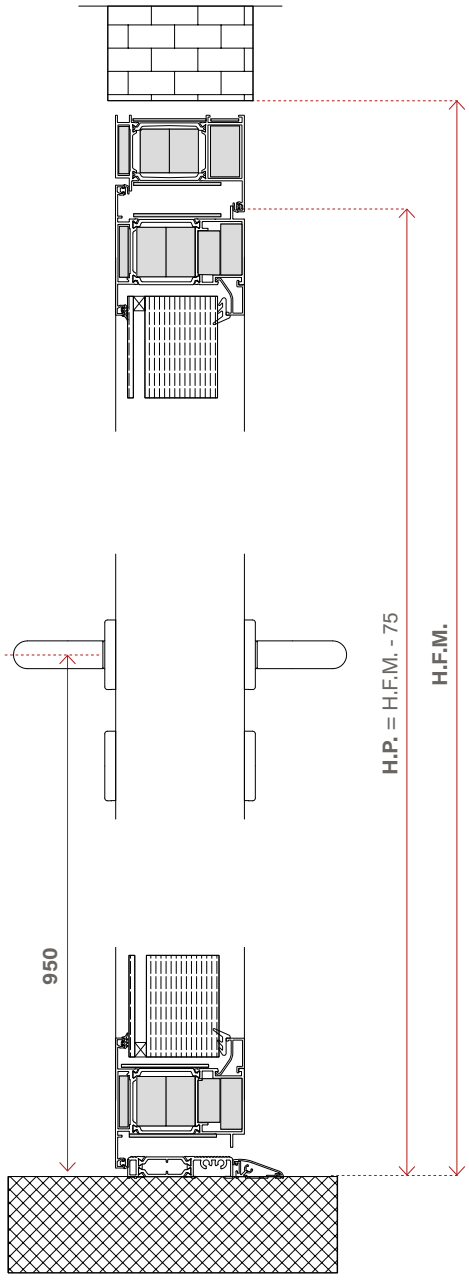
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
Larghezza minima	750 mm
L min. con maniglione antipanico	900 mm
L max con o senza maniglione	1450 mm
H min. per vie di esodo	2080 mm
H max realizz.	2500 mm
Vincolo di superficie	3,0 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 320 mm
Con maniglione tipo Push	- 290 mm
Passaggio all'anta	- 220 mm

Peso porta	$EI_2$90	$EI_2$120
kg/m^2	95	120

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

a due battenti

ALU GLASS R6 / VITREX F4

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	89 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	Antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$90	53 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 90 35 mm)
Spessore $EI_2$120	61 mm (6 ESG TF/8 ARG/EI 120 47 mm)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a cerniera	Di serie, in posizione alta
4a cerniera $EI_2$90	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione bassa
4a cerniera $EI_2$120	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2250 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

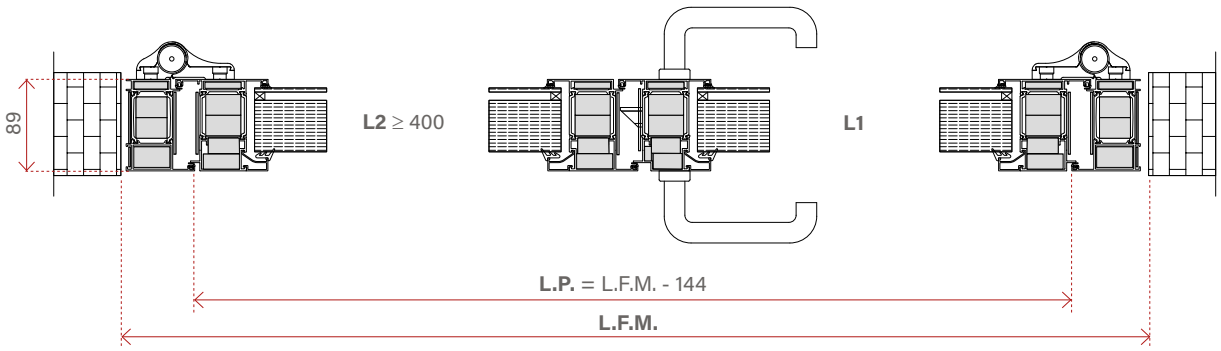
Finitura Serramento standard

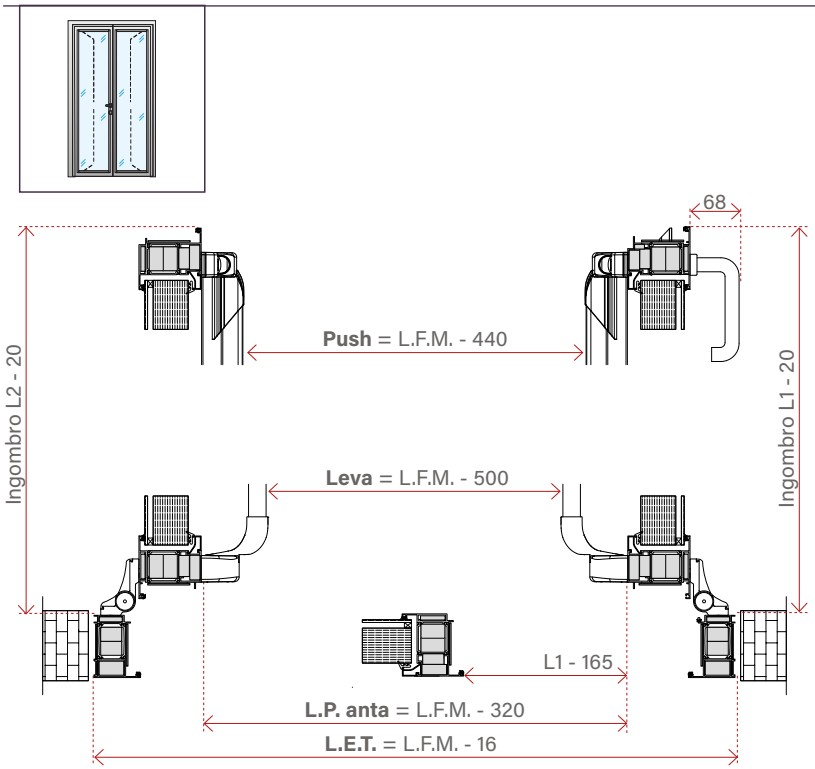
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

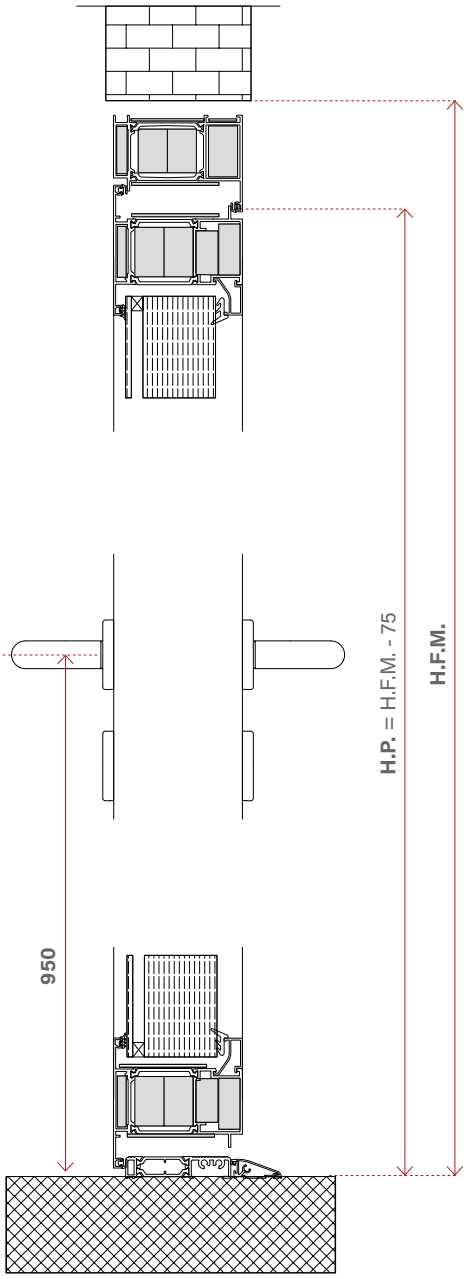
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1220 mm (820+400)
L min simmetrica con maniglia	1280 mm (640+640)
L min asim. con maniglione antipanico	1600 mm* (L2>600)
L min sim. con maniglione antipanico	1500 mm* (750+750)
L max con o senza maniglione	2300 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz.	2500 mm
Vincolo di superficie	5,3 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 500 mm
Con maniglione tipo Push	- 440 mm
Passaggio alle ante	- 320 mm

Peso porta	$EI_2$90	$EI_2$120
kg/m^2	90	115

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$90/120

Porta vetrata tagliafuoco a taglio termico

con fiancoluce e sopraluce

ALU GLASS R6 / VITREX F4

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	89 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	Antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore $EI_2$90	53 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 90 35 mm)
Spessore $EI_2$120	61 mm (6 ESG TF/8 ARG/EI 120 47 mm)

Cerniere

Numero	3 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a cerniera	Di serie, in posizione alta
4a cerniera $EI_2$90	Segue indicazioni uno o due ante
4a cerniera $EI_2$120	Segue indicazioni uno o due ante

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

Finitura Serramento standard

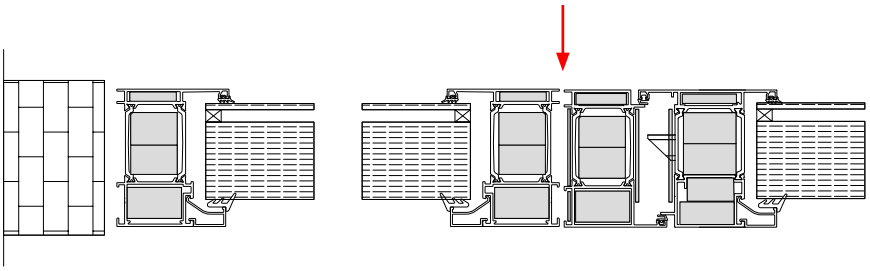
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

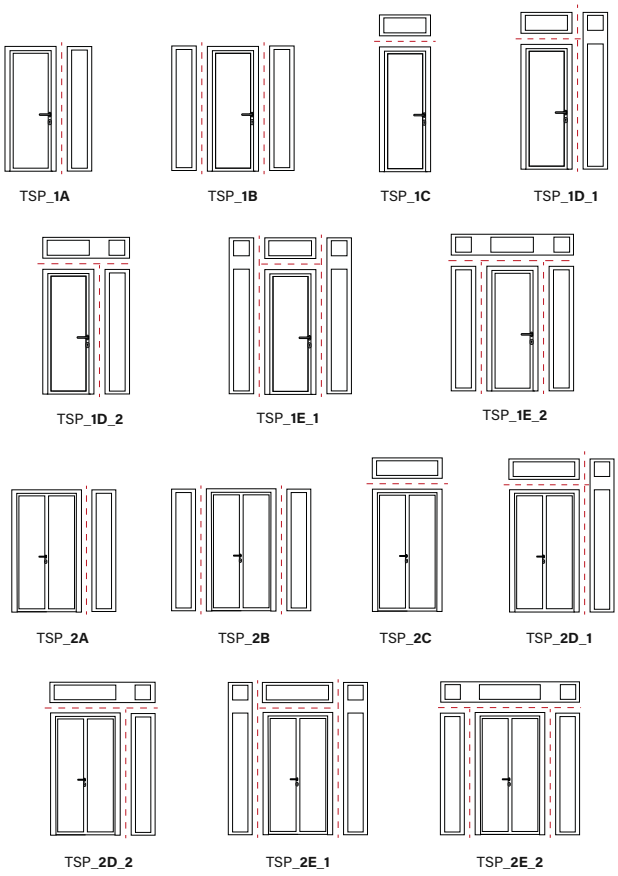
Esempio sezione
fiancoluce separato
dal serramento



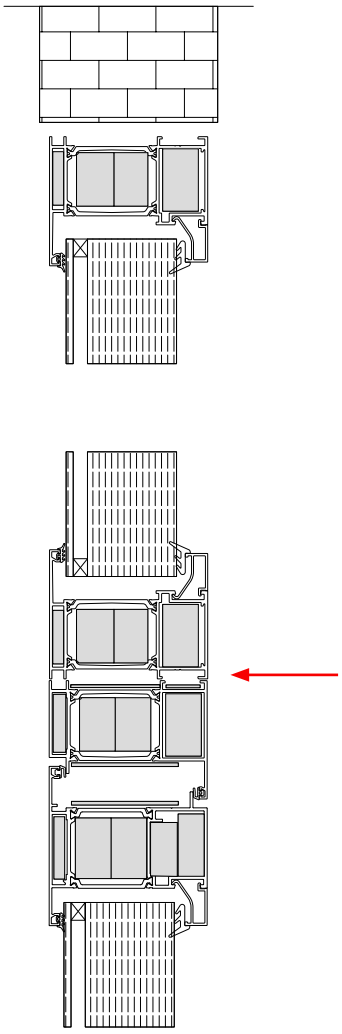
Limiti dimensionali

Fianco e sopraluce	≥ 350 mm
Telaio unico	non realizzabile

Telaio separato



Esempio sezione
sopraluce separato
dal serramento



LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$90/120

Finestra tagliafuoco a taglio termico

ad uno o due battenti

ALU GLASS R6 / VITREX F4

CE UNI EN 1634-1

In base al Decreto Ministeriale del 21 giugno 2024 (Allegato C - Variazioni consentite), i risultati di prova ottenuti su campioni porta possono essere estesi alla configurazione a quattro lati (finestra), garantendo una maggiore flessibilità progettuale nelle applicazioni interne.
Per applicazioni esterne soggette a marcatura CE, la configurazione a quattro lati è utilizzabile esclusivamente se supportata da una specifica prova su finestra a quattro lati, test che Glassfire ha già effettuato con successo.

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Complete di cappette copriforo per scarico dell'acqua
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni Z o L
Profili anta	Z complanari al telaio e fermavetro montato dalla parte a tirare dell'anta
Spessore	89 mm
Peso indicativo	90 Kg/m² $EI_2$90 115 Kg/m² $EI_2$120

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore EI90	53 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 90 35 mm)
Spessore EI120	61 mm (6 ESG TF/8 ARG/EI 120 47 mm)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a cerniera	Necessaria per 1 battente con L.F.M.> 1000 o H.F.M.> 1800 in posizione alta
	Necessaria per 2 battenti con H.F.M.> 1800

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Guarnizioni

Tipologia	Di battuta Fumi Freddi e autoespandenti perimetrali

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

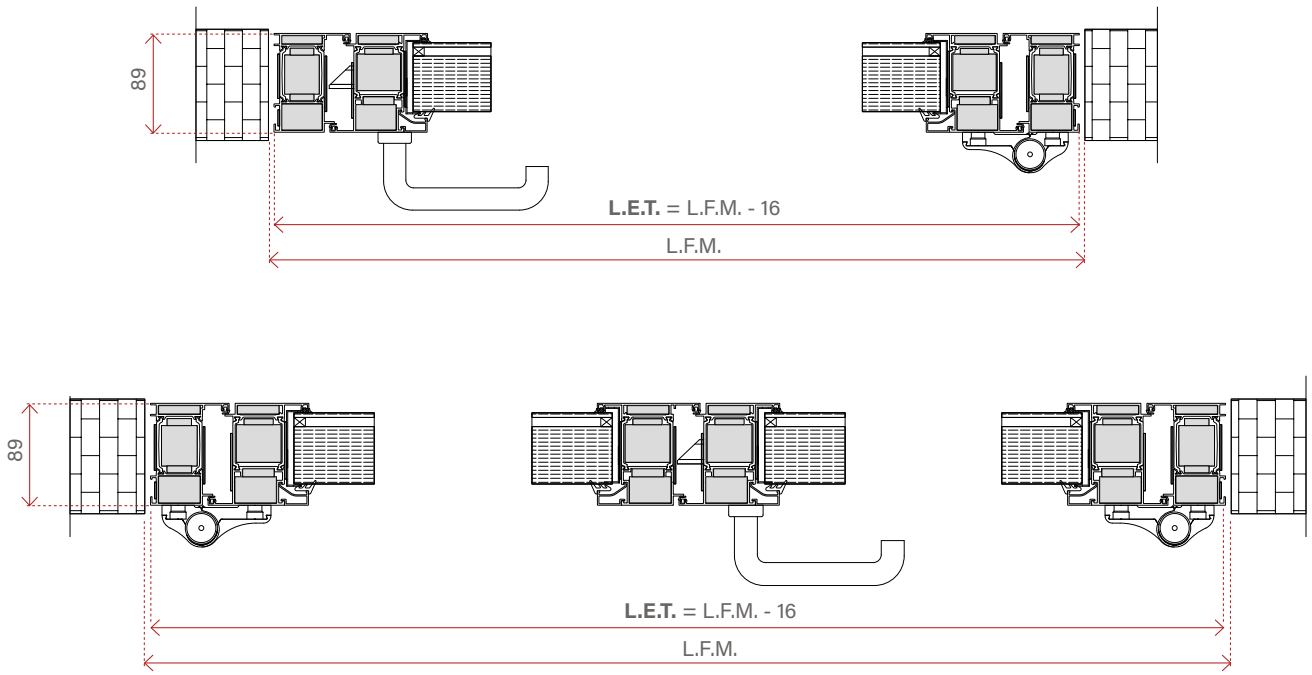
Finitura Serramento standard

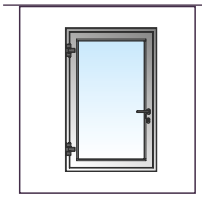
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

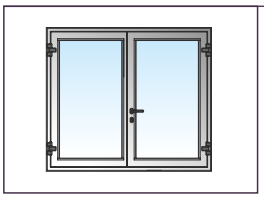




ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

Dimensioni un battente

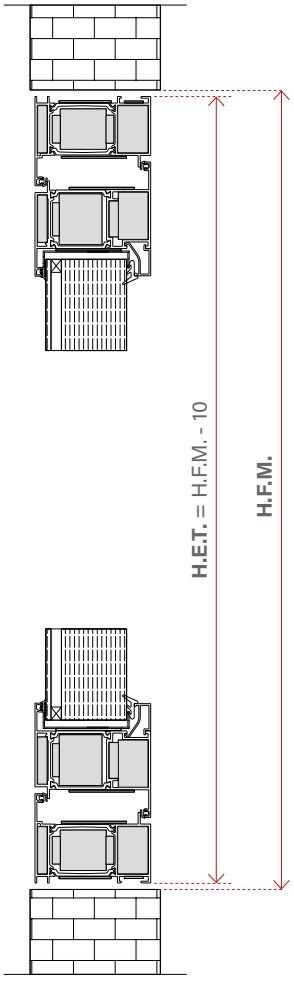
FM minimo (L x H)	600 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1220 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 1800 mm



ATTENZIONE:
La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1240 (620 + 620) x 710 mm
FM massimo (L x H)	2000 x 2000 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a 2 punti di chiusura	H.F.M.> 1800 mm



LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$90/120

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale a taglio termico

con specchiature regolari o ad arco

ALU GLASS R4/R8

CE UNI EN 1364-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060	
Caratteristiche	Completo di cappette copriforo per scarico dell'acqua	
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati	
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi	
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri A,B,C	
Spessore	89 mm	
Peso indicativo	88 Kg/m² $EI_2$90	113 Kg/m² $EI_2$120

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore EI90	53 mm (6 ESG TF/12 ARG/EI 90 35 mm)
Spessore EI120	61 mm (6 ESG TF/8 ARG/EI 120 47 mm)

Finitura Serramento standard

Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

ATTENZIONE:

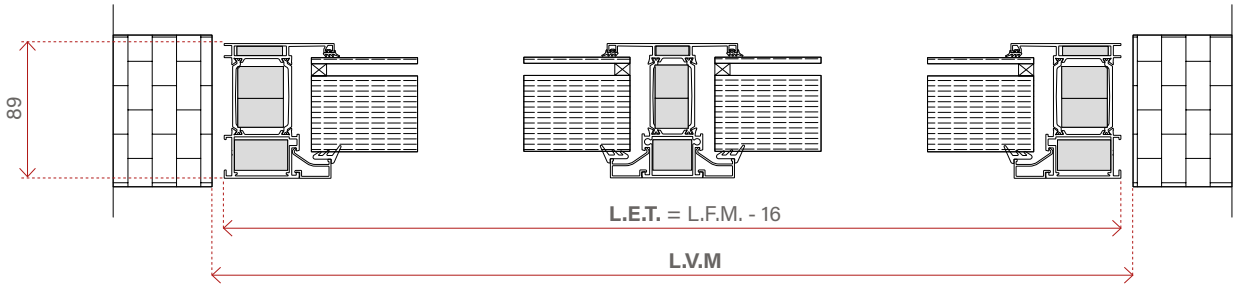
In presenza di precassa, l' ESTERNO TELAIO deve avere L.F.M.- 10 mm.

Per archi irregolari, sarà necessario fornire un disegno tecnico o una sagoma architettonica.

Per centine di grandi dimensioni, consigliamo un rilievo tramite laser scanner 3D.

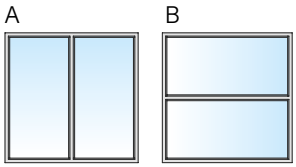
Non è prevista l'applicazione di coprifilature; si consiglia l'uso di silicone o stucchi per la finitura.

Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale.

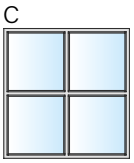


CON TRAVERSO

Verticale o Orizzontale



Doppio

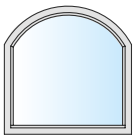


Dimensioni

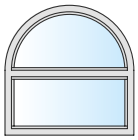
L.F.M.minimo	350 x 350 mm
H.F.M. massima	3000 mm
L.F.M. massimo	nessun limite
L x H max del vetro (consigliato)	1200 x 2400 mm

AD ARCO

Realizzabili solo con profili ad "L". Sono escluse le coprifilature.

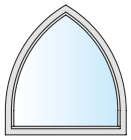


A sesto ribassato



A tutto sesto

Si consiglia traverso all'inizio del sesto

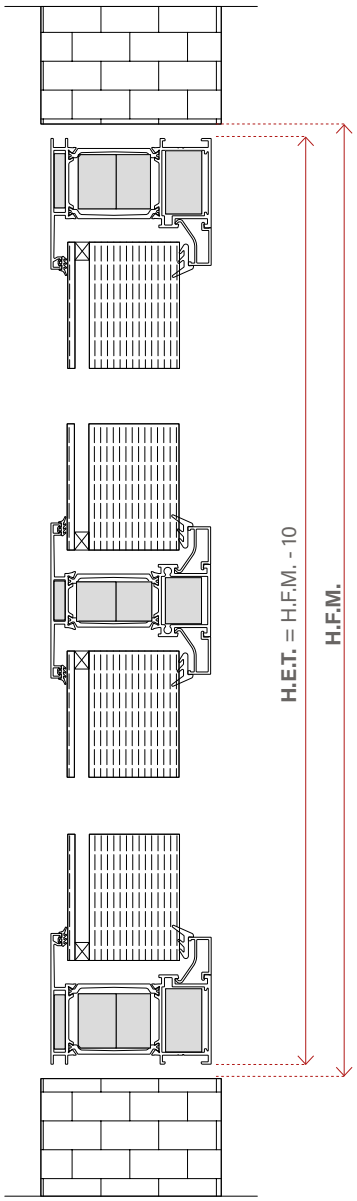


Gotico

Limiti dimensionali per arco a tutto sesto

Raggio minimo - profilo standard	≥ 700 mm
Diametro - profilo standard	≥ 1400 mm

Per informazioni riguardo ai limiti dimensionali relativi agli archi gotici e agli archi a sesto ribassato, si prega di contattare l'Ufficio Tecnico.



LINEA ALLUMINIO DA ESTERNO $EI_2$90

Finestra con apertura vasistas tagliafuoco a taglio termico

ALU GLASS R3

CE UNI EN 1634-1

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio EN AW 6060
Caratteristiche	Cappette copriforo per scarico acqua
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	Z a sormonto e fermavetro montato dalla parte a tirare del vasistas
Spessore	75/81 mm a giunto aperto
Peso indicativo	80 Kg/m^2 $EI_2$90

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore	47 mm ($EI_2$90)

Cerniere

Numero	2 filiformi registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con piastrine filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio
Rostri	Coppia di rostri termici superiori

Apertura con attuatore

Caratteristiche	motorizzazione, con staffaggio tipo A
Finitura	Argento / Bianco / Nero
Regolazione	Cavo di alimentazione di serie a destra
Tensione	24V DC
Dispositivi meccanici	Coppia di bracci limitatori di apertura

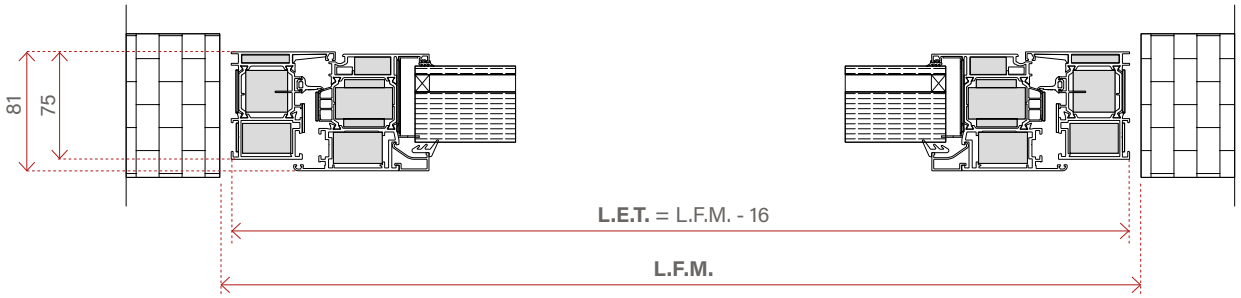
Finitura Serramento standard

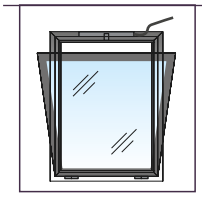
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

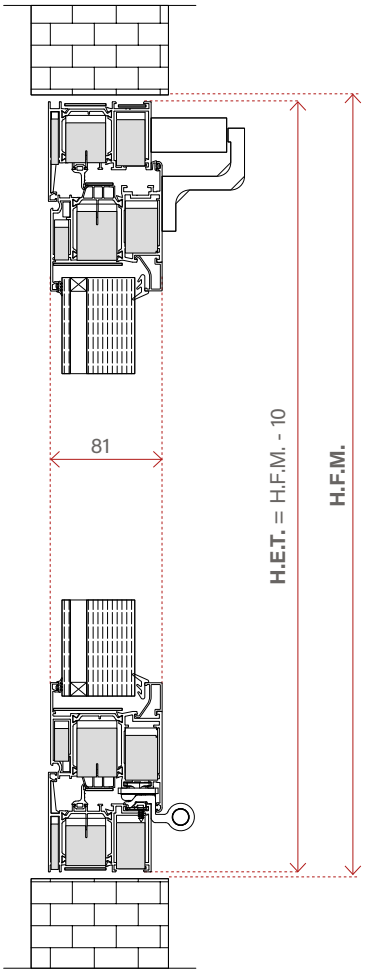
Montaggio

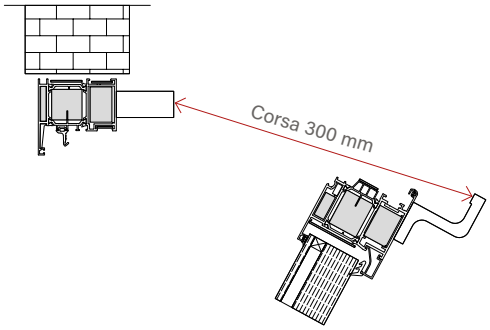
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm

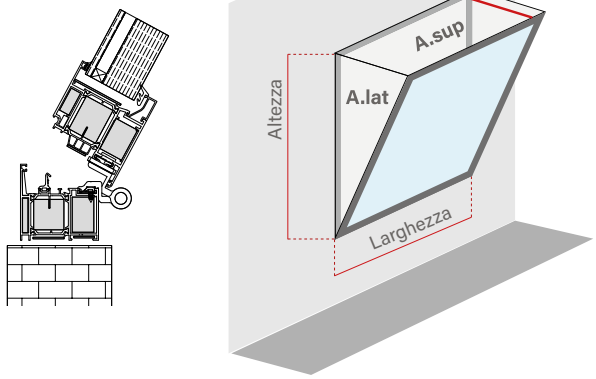
L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.











Dimensioni	
FM minimo (L x H)	500 x 460 mm
FM massimo (L x H)	2000 x 1000 mm
1 Attuatore	L.F.M.da 500 a 1400 mm
2 Attuatori	L.F.M.da 1400 a 2000 mm

Peso Serramento	$EI_2$90
kg/m²	75

Parametri per il calcolo del rapporto aeroilluminante (RAI)

In accordo al DM 5/07/1975, i valori minimi da garantire sono:

- **Rapporto Illuminante (RI)**: > 0,02 = 2/100
- **Rapporto Aerante (RA)**: > 0,125 = 1/8

Calcolo Superficie Illuminante

S.ill = (L - 0,150) x (H - 0,150) [m²]

Calcolo Superficie di Aerazione

- Area Superiore = (C - 0,10) x (L - 0,10) [m²]
- Area Triangoli Laterali = (C - 0,10) x (H - 0,25) [m²]
- Area Totale di Aerazione = A.sup + A.T.lat1 + A.T.lat2 [m²]

SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO

IN ALLUMINIO EW120

PORTA VETRATA 122

FINESTRA 126

VETRATA FISSA 128

Linea
EW 120

ALLUMINIO DA INTERNO ED ESTERNO

LINEA ALLUMINIO EW 120

Porta vetrata tagliafuoco

ad un battente

VITREX F10	
CE	EN 16034:2014

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	72 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	Antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore EW 120 uso interno	13 mm
Spessore EW 120 uso esterno	31 mm (6 ESG TF/12 ARG/EW 120 13 mm)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per la regolazione del gioco luce tra battente e telaio, sia in larghezza che in altezza di serie, posizionata alta
3a cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4a cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1250 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura dell'anta
Finitura	Argento

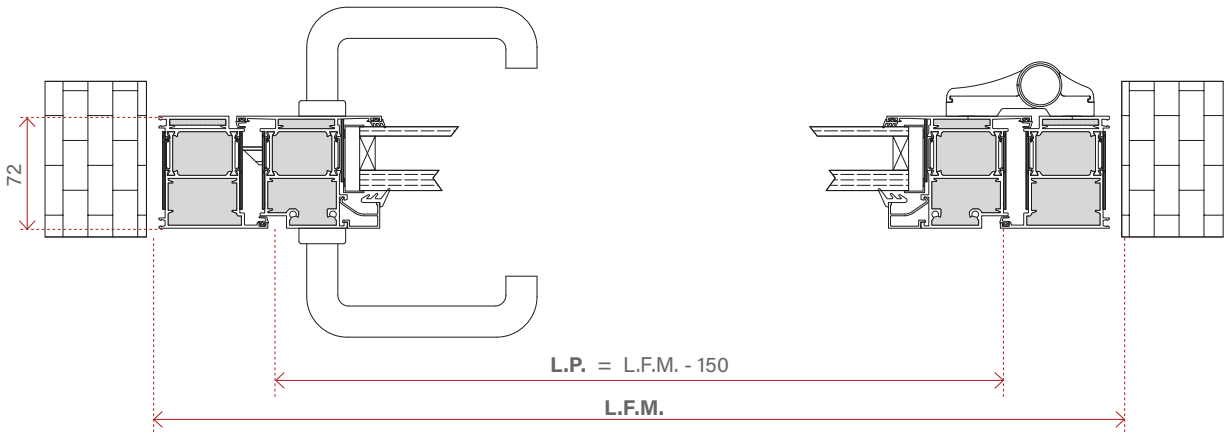
Finitura Serramento standard

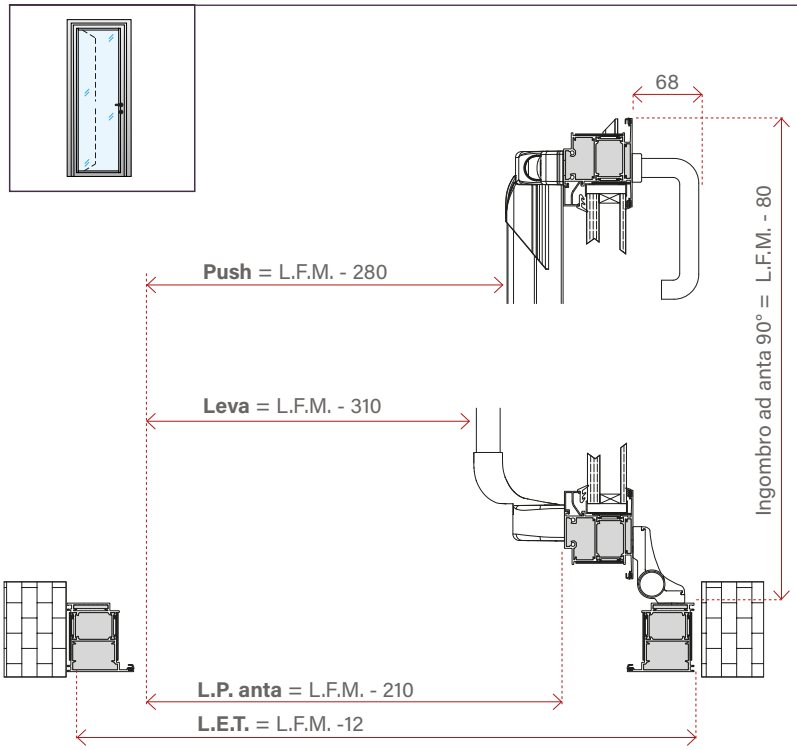
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

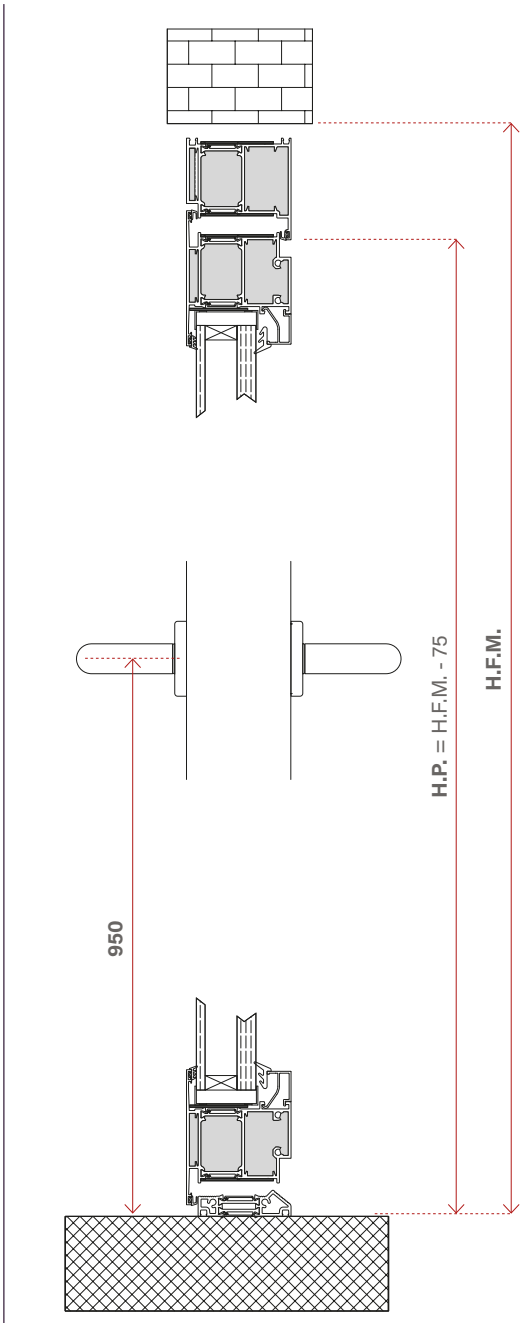
Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.







Dimensioni	
Larghezza minima	700 mm
L min. con maniglione antipanico	800 mm
L max con o senza maniglione	1450 mm
H min. per vie di esodo	2080 mm
H massima realizz. con traverso	2750 mm
H massima realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	3,5 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 310 mm
Con maniglione tipo Push	- 280 mm
Passaggio all'anta	- 210 mm

Peso porta	EW 120 interno	EW 120 esterno
kg/m^2	29	44

LINEA ALLUMINIO EW 120

Porta vetrata tagliafuoco

a due battenti

VITREX F10

CE EN 16034:2014

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Accoppiamento delle sezioni (T, Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	T o Z complanari al telaio, scelti in base alla posizione del fermavetro montato dalla parte a spingere o a tirare dell'anta
Spessore	72 mm
Traverso Centrale (opzionale)	Posizionato a 950 mm dal pavimento
Battuta fissa	antinciampo a pavimento

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore EW 120 uso interno	13 mm
Spessore EW 120 uso esterno	31 mm (6 ESG TF/12 ARG/EW 120 13 mm)

Cerniere

Numero	2 a tre ali registrabili ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con perni filettati
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2000 mm o L1 > 1000 mm o H.F.M.> 2400 mm in posizione alta
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 2500 mm o L1 > 1250 mm o H.F.M.> 2550 mm in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto di chiusura con cilindro a tre chiavi

Controserratura Antincendio per anta secondaria

Chiusura	Nel profilo con pozzetto a pavimento, per comando aste alto/basso

Maniglia Antincendio

Caratteristiche	Antinfortunistica a 950 mm dal pavimento
Finitura	Acciaio inox satinato

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante. Previsto con L.F.M. > 1250 mm.
Finitura	Argento

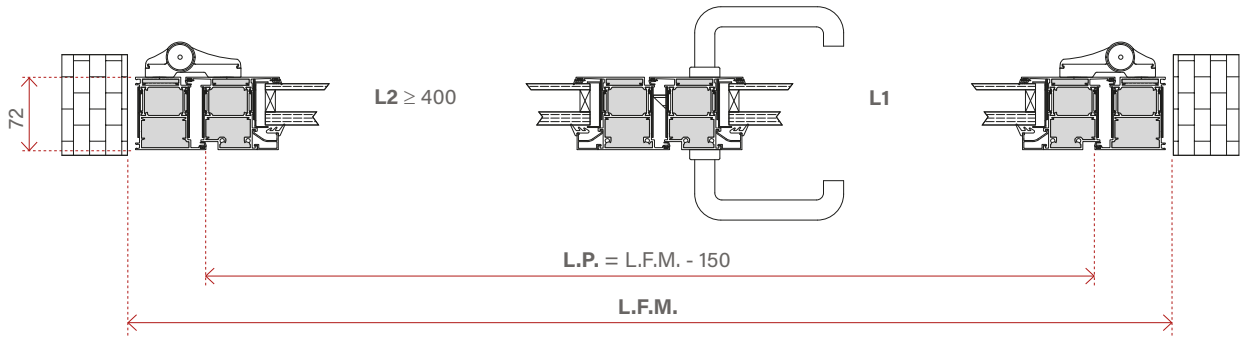
Finitura Serramento standard

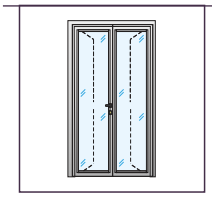
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

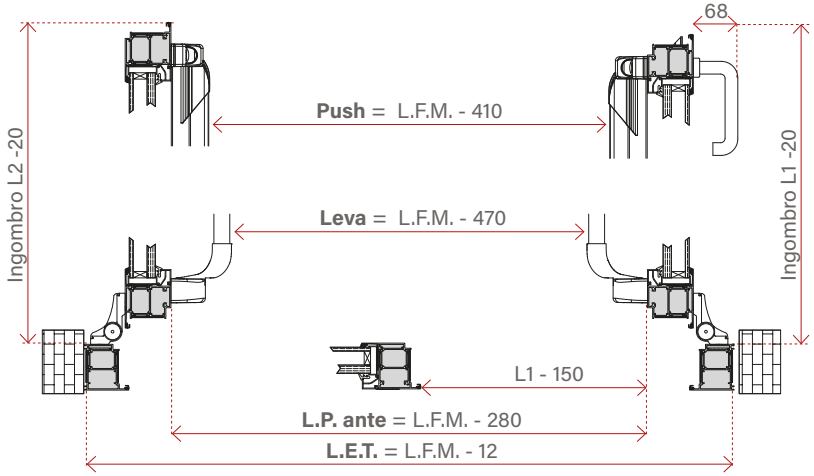
Montaggio

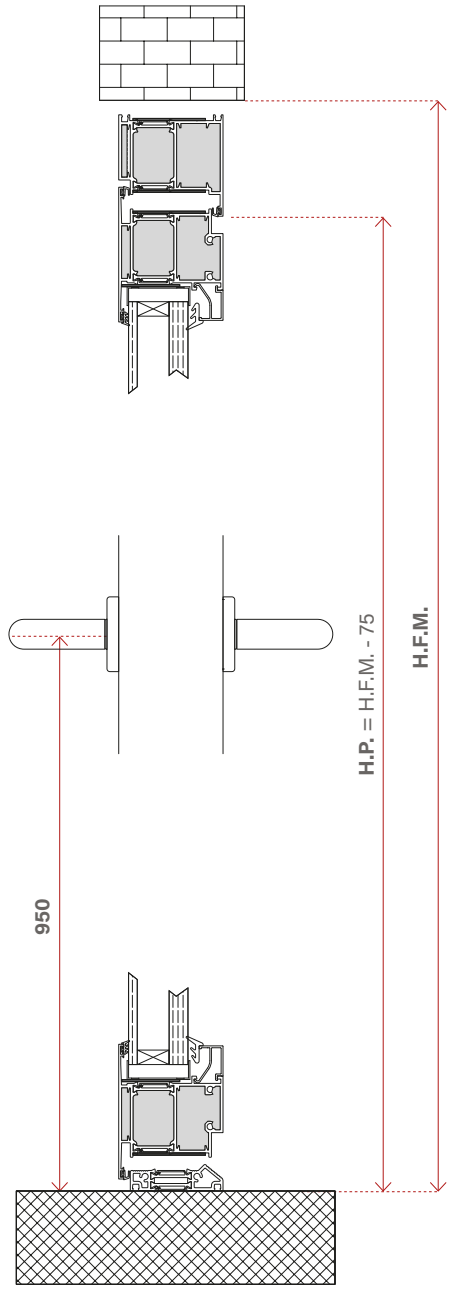
Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.









Dimensioni	
L min asimmetrica con maniglia	1220 mm (820+400)
L min simmetrica con maniglia	1220 mm (610+610)
L min asim. con maniglione antipanico	1500 mm* (L2>500)
L min sim. con maniglione antipanico	1400 mm* (700+700)
L max con o senza maniglione	2400 mm
H min per vie di esodo	2080 mm
H max realizz. con traverso	2750 mm
H max realizz. senza traverso	2500 mm
Vincolo di superficie	6,0 m^2

Passaggio netto con anta a 90°	
Con maniglione a leva	- 470 mm
Con maniglione tipo Push	- 410 mm
Passaggio alle ante	- 280 mm

Peso porta	EW 120 interno	EW 120 esterno
kg/m^2	29	44

*obbligo segnalazione anta principale

LINEA ALLUMINIO EW120

Finestra tagliafuoco

ad uno, due o doppio battente

VITREX F10

CE EN 16034:2014

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio EN AW 6060
Caratteristiche	Riempimento con materiali a base di silicati e solfati di calcio resistenti al fuoco
Isolamento	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi
Guarnizioni	Di battuta Fumi Freddi
Sezioni telaio	Sezioni (Z, L) per diverse configurazioni di montaggio
Profili anta	Z a sormonto e fermavetro montato dalla parte a tirare dell'anta
Spessore	72 mm a giunto aperto
Peso idicativo	44 Kg/m^2

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore EW 120 uso esterno	31 mm (6 ESG TF/12 ARG/EW 120 13 mm)

Cerniere

Numero	2 filiformi ad anta
Fissaggio	All'anta e al telaio con piastrine filettate
Regolazione	Sblocco dei grani per registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed altezza
3a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1000 o H.F.M.> 1800 in posizione alta
4a Cerniera	Necessaria per L.F.M.> 1200 o H.F.M.> 2000 in posizione bassa

Serratura Antincendio

Chiusura	Ad un punto
1/2 cilindro	Fornito solo su richiesta. **Attenzione:** Non è possibile installare o fornire il 1/2 cilindro se si verifica la seguente condizione: H.F.M. ≤ H.F.M. min + 100 mm

Mezza maniglia

Finitura	Argento

Guarnizioni

Tipologia	Di battuta Fumi Freddi e autoespandenti perimetrali

Chiudiporta

Tipologia	Aereo a slitta per l'autochiusura sincronizzata delle ante.
Finitura	Argento

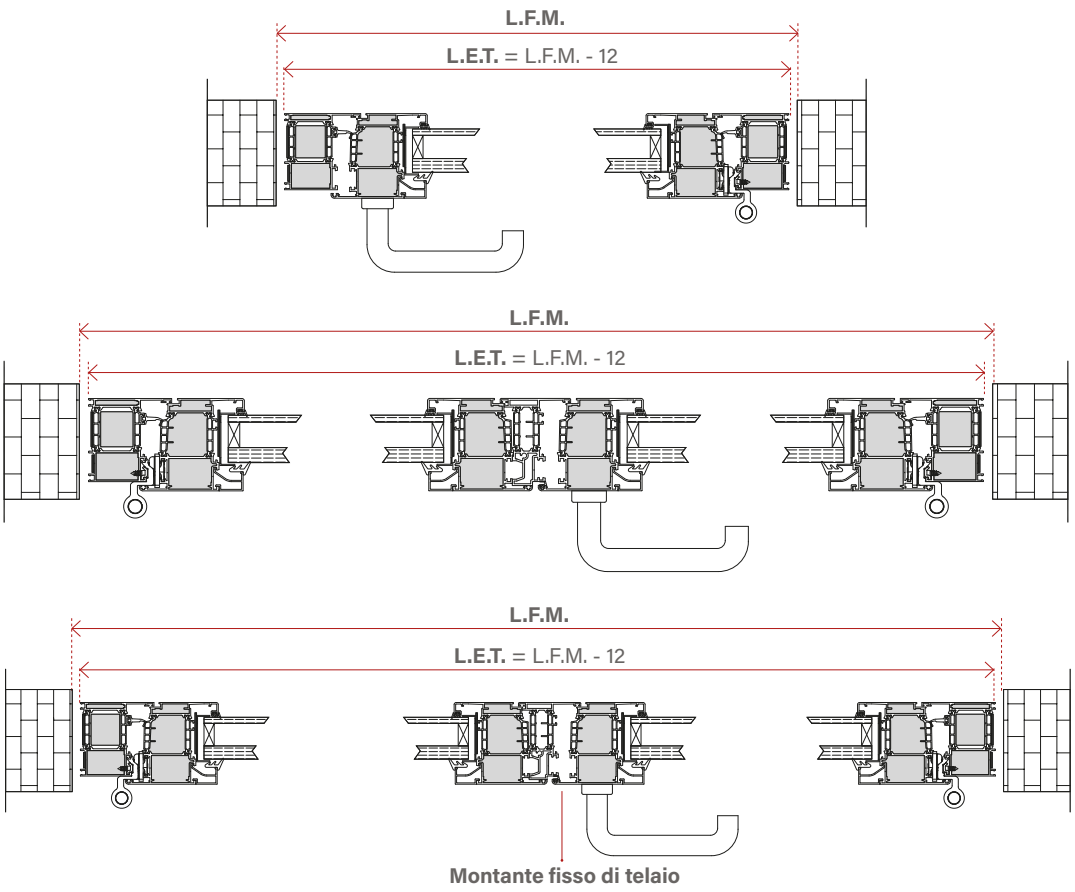
Finitura Serramento standard

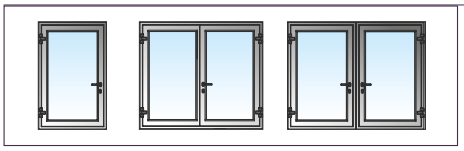
Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.





Dimensioni

FM minimo (L x H)	540 x 610 mm
FM massimo (L x H)	1300 x 2300 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a due punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm

ATTENZIONE: La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale all'altezza.

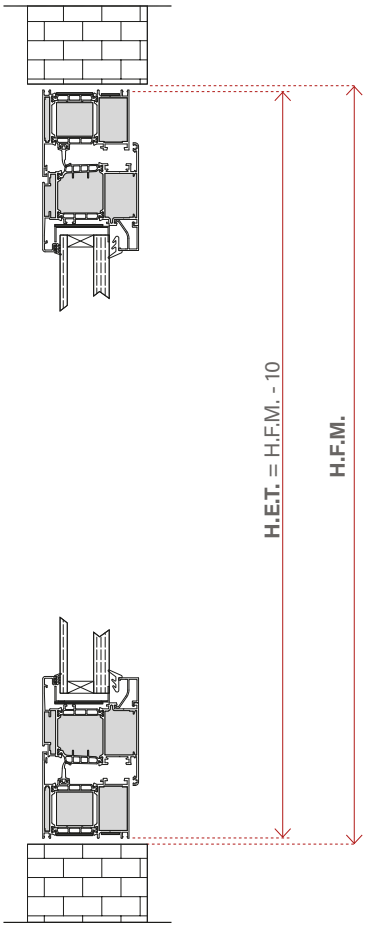
Dimensioni due battenti

FM minimo (L x H)	1240 (620 + 620) x 640 mm
FM massimo (L x H)	2200 x 2300 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a due punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm

ATTENZIONE: La larghezza del vano deve essere inferiore o uguale al doppio dell'altezza.

Dimensioni doppio battente

FM minimo (L x H)	1000 (500 + 500) x 610 mm
FM massimo (L x H)	2200 x 2300 mm
H maniglia centrale	H.F.M.≤ 1300 mm
H maniglia 650 mm	H.F.M.> 1300 mm
Serratura a due punti di chiusura	H.F.M.> 2000 mm



LINEA ALLUMINIO EW120

Vetrata fissa tagliafuoco bidirezionale

con specchiature regolari o ad arco

VITREX F10
EN 1364

Serramento tagliafuoco

Materiale	Estruso di alluminio complanare EN AW 6060	
Caratteristiche	Completo di cappette copriforo per scarico dell'acqua	
Isolamento	Interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati	
Guarnizioni	Autoespandenti perimetrali per Fumi Caldi	
Configurazioni	Eventuali traversi saranno posizionati secondo nostri criteri A,B,C	
Spessore	72 mm	
Peso indicativo	29 Kg/m^2 EW 120 interno	44 Kg/m^2 EW 120 esterno

Vetro Tagliafuoco isolante

Fornitura	Non montato
Composizione	Lastre stratificate e temprate con interposto materiale intumescente
Classe	1B1
Spessore EW 120 uso interno	13 mm
Spessore EW 120 uso esterno	31 mm (6 ESG TF/12 ARG/EW 120 13 mm)

Finitura Serramento standard

Liscia opaca	RAL 1013, 1015, 1019, 3003, 3005, 5010, 5024, 6005, 6009, 6021, 6029, 7001, 7006, 7016, 7035, 7039, 7040, 8003, 8014, 8017, 8019, 9002, 9005, 9010

Montaggio

Supporto rigido	tasselli o turboviti
Precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente)	viti autofilettanti 4,8x19 mm
Pareti ed elementi strutturali con protettivo perimetrale	viti 4,8x32 mm

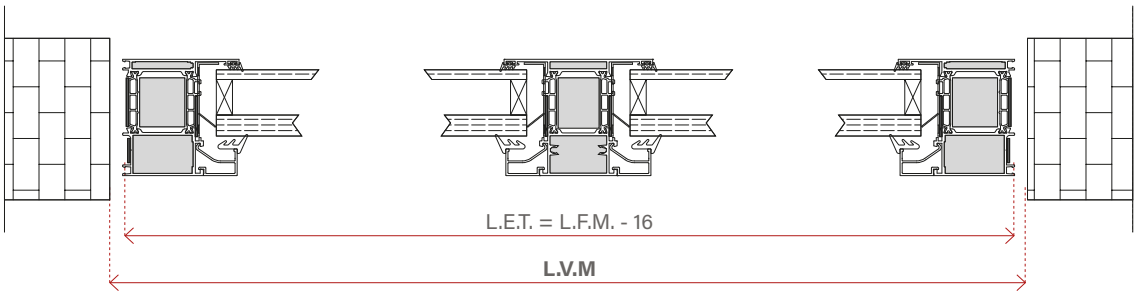
ATTENZIONE:
In presenza di precassa, l' ESTERNO TELAIO deve avere L.F.M.- 10 mm.

Per archi irregolari, sarà necessario fornire un disegno tecnico o una sagoma architettonica.

Per centine di grandi dimensioni, consigliamo un rilievo tramite laser scanner 3D.

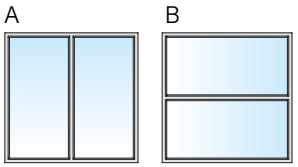
Non è prevista l'applicazione di coprifilature; si consiglia l'uso di silicone o stucchi per la finitura.

Per dimensioni maggiori contattare il nostro ufficio commerciale.

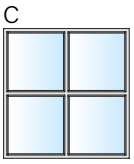


CON TRAVERSO

Verticale o Orizzontale



Doppio

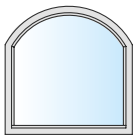


Dimensioni

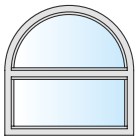
L.F.M.minimo	350 x 350 mm
H.F.M. massima	3000 mm
L.F.M. massimo	nessun limite
L x H max del vetro (consigliato)	1400 x 2600 mm

AD ARCO

Realizzabili solo con profili ad "L". Sono escluse le coprifilature.

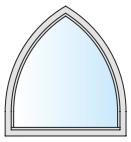


A sesto ribassato



A tutto sesto

Si consiglia traverso all'inizio del sesto

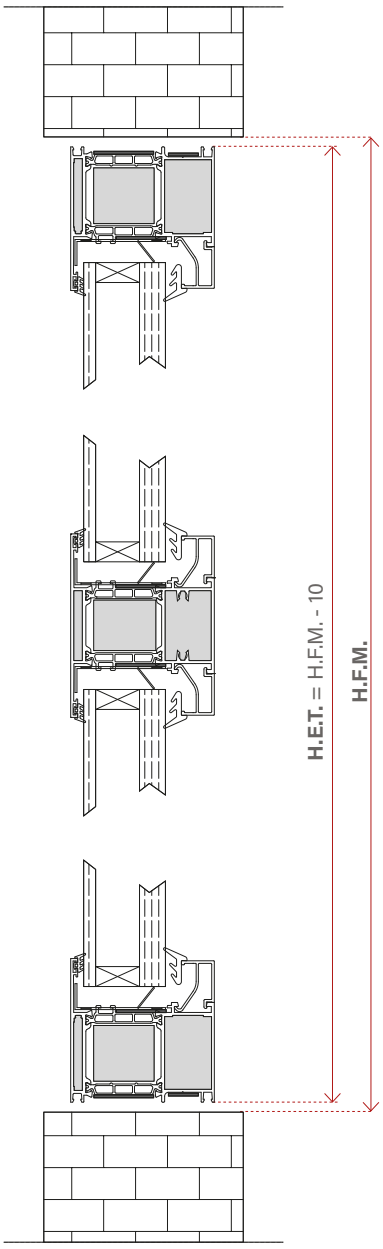


Gotico

Limiti dimensionali per arco a tutto sesto

Raggio minimo - profilo standard	≥ 700 mm
Diametro - profilo standard	≥ 1400 mm
Raggio minimo - profilo slim	≥ 300 mm
Diametro - profilo slim	≥ 600 mm

Per informazioni riguardo ai limiti dimensionali relativi agli archi gotici e agli archi a sesto ribassato, si prega di contattare l'Ufficio Tecnico.



APPUNTI

CARATTERISTICHE TECNICHE ED ACCESSORI

DIMENSIONI TELAI 132

CONFIGURAZIONI COMPLESSE 139

PRESTAZIONI 144

STRUTTURA DI SOSTEGNO ISOLATA 146

CERTIFICAZIONE E MODALITÀ DI POSA 147

IMBOTTI 153

CONTROTELAIO 154

VETRI 155

ACCESSORI STANDARD 159

ACCESSORI A RICHIESTA 161

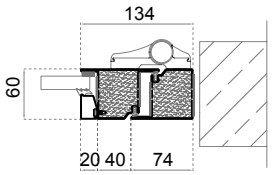
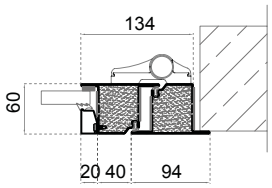
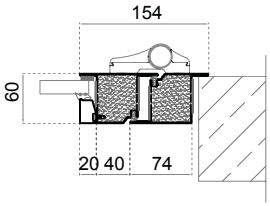
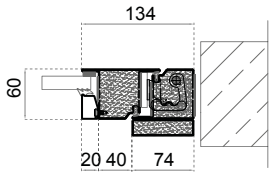
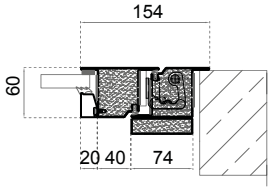
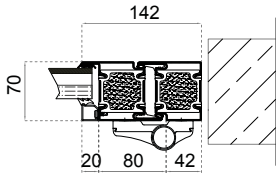
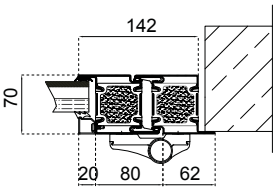
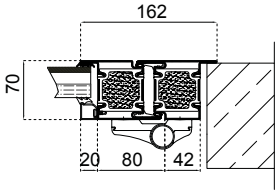
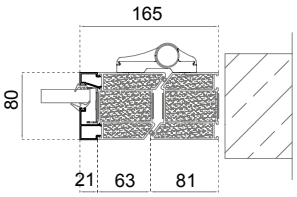
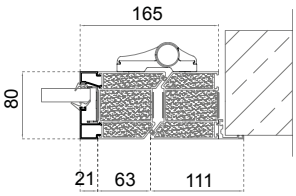
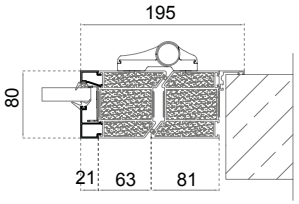
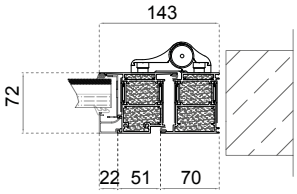
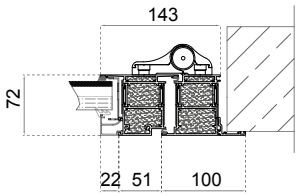
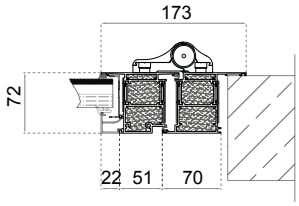
AUTOMAZIONE A BATTENTE 168

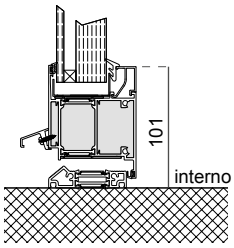
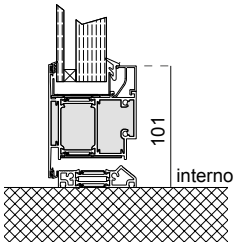
AUTOMAZIONE SCORREVOLE 170

PANNELLATURE 171

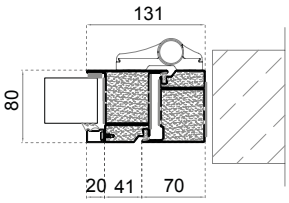
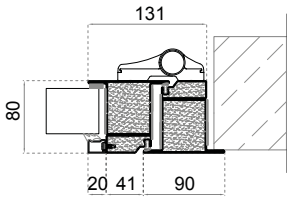
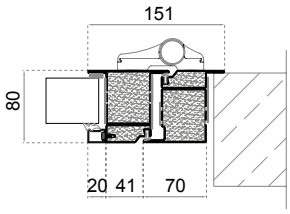
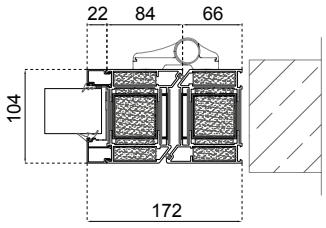
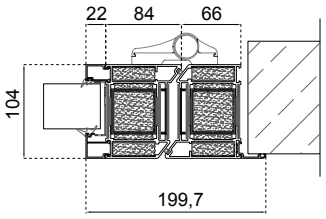
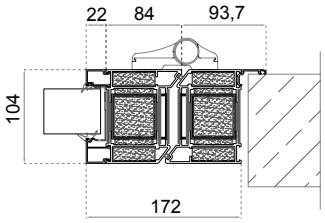
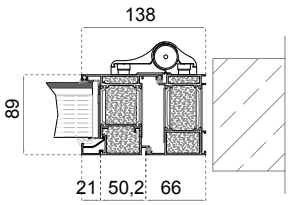
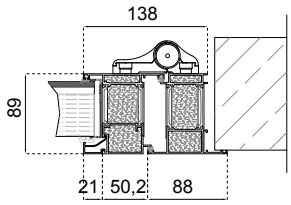
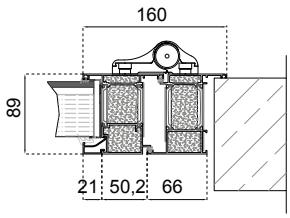
TRASPORTO 172

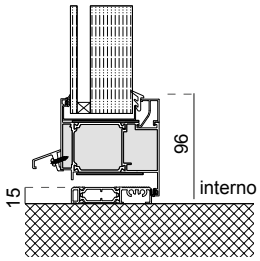
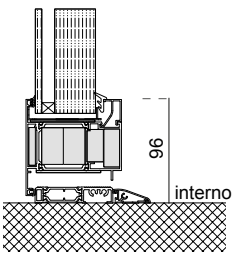
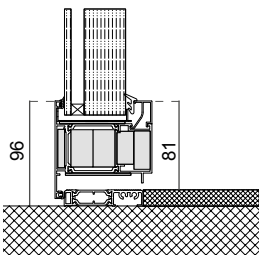
FINITURE 173

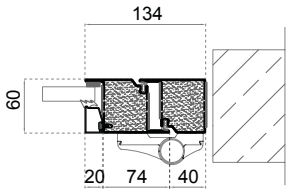
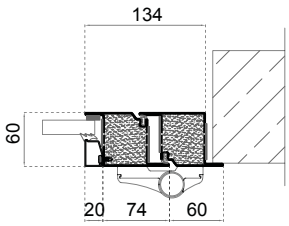
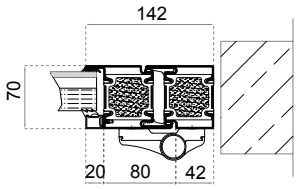
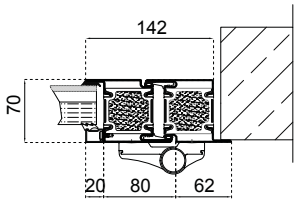
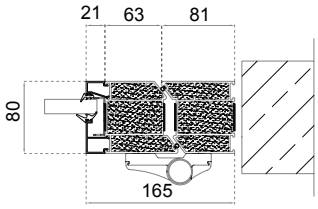
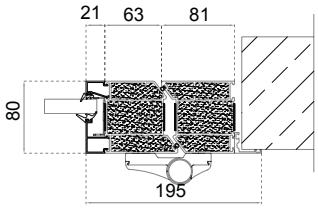
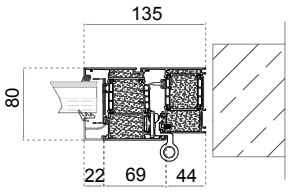
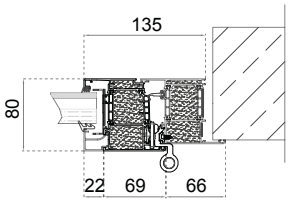
Porte EI 30/60	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio			
Acciaio Plus		non disponibile per questa configurazione	
Acciaio taglio termico			
Alluminio da interno			
Alluminio da esterno			

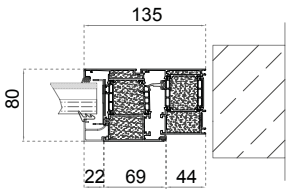
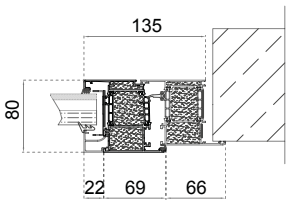
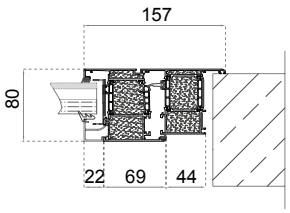
Portefinestre EI 30/60	A TIRARE DI SERIE: Battuta fissa a pavimento	A SPINGERE VERSO L'ESTERNO DI SERIE: Soglia fissa con bordo a scivolo antinciampo	A SPINGERE VERSO L'ESTERNO A RICHIESTA: Soglia fissa per applicazione a filo pavimento interno
Alluminio da esterno			non disponibile per questa configurazione

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

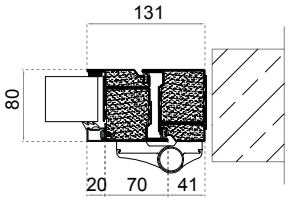
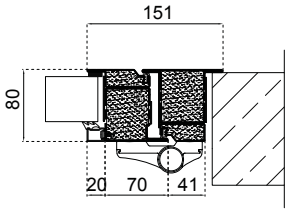
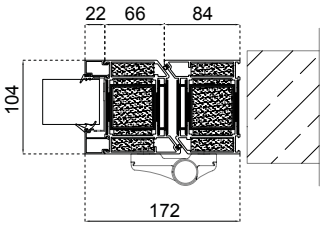
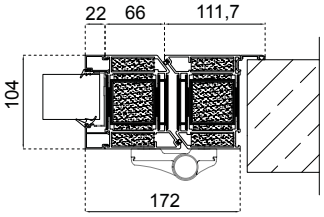
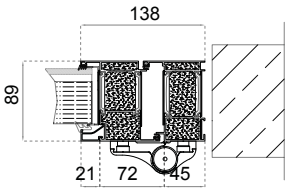
Porte EI 90/120	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio			
Acciaio Plus	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione
Acciaio taglio termico	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione
Alluminio da interno			
Alluminio da esterno			

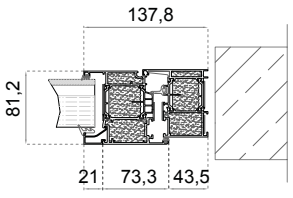
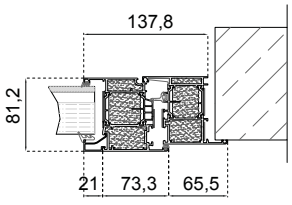
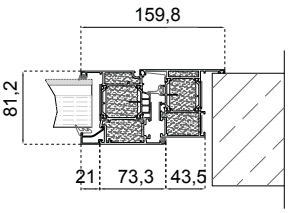
Portefinestre EI 90/120	A TIRARE DI SERIE: Battuta fissa a pavimento	A SPINGERE VERSO L'ESTERNO DI SERIE: Soglia fissa con bordo a scivolo antinciampo	A SPINGERE VERSO L'ESTERNO A RICHIESTA: Soglia fissa per applicazione a filo pavimento interno
Alluminio da esterno			

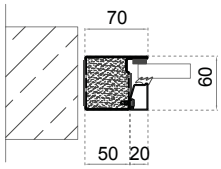
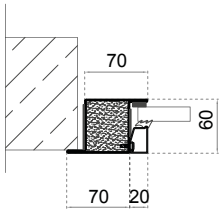
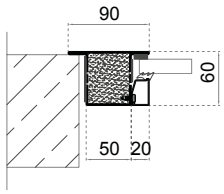
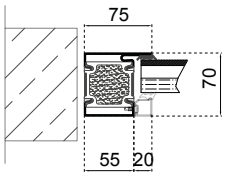
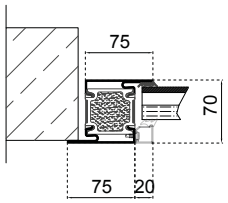
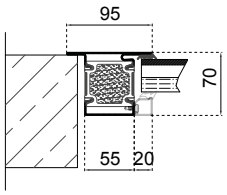
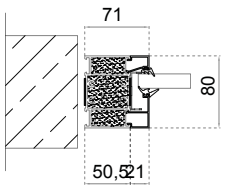
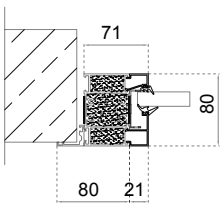
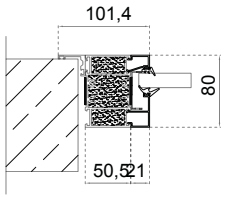
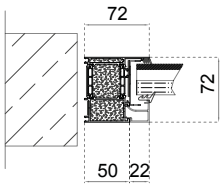
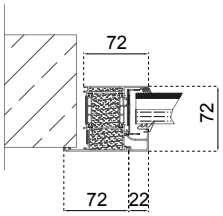
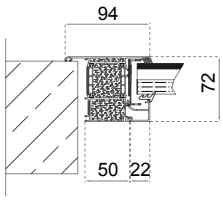
Finestre EI 30/60	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio			non disponibile per questa configurazione
Acciaio taglio termico			non disponibile per questa configurazione
Alluminio da interno			non disponibile per questa configurazione
Alluminio da esterno			non disponibile per questa configurazione

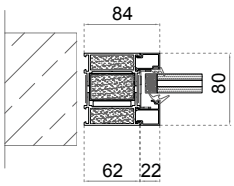
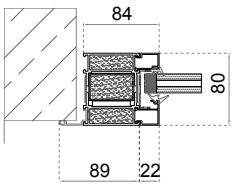
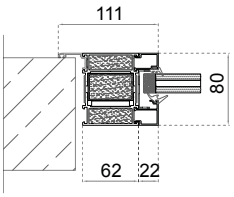
Vasistas EI 30/60	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Alluminio da esterno			

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

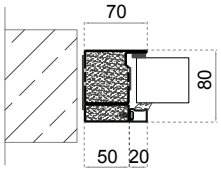
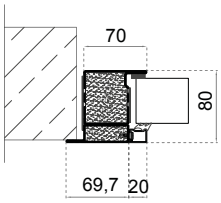
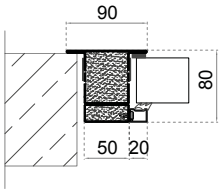
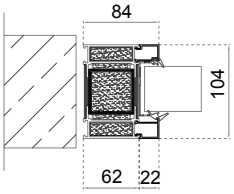
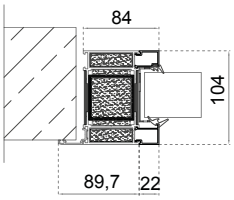
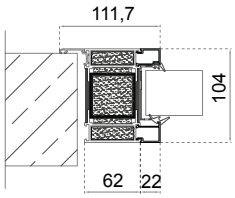
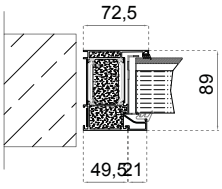
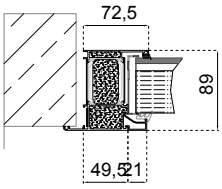
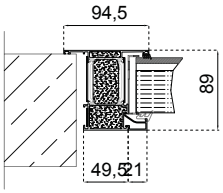
Finestre EI 90/120	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio		non disponibile per questa configurazione	
Acciaio taglio termico	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione
Alluminio da interno		non disponibile per questa configurazione	
Alluminio da esterno		non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione

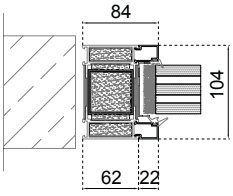
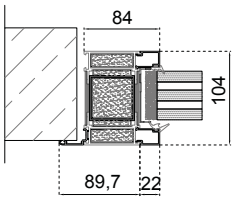
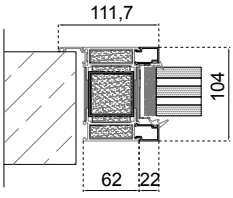
Vasistas EI 90	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Alluminio da esterno			

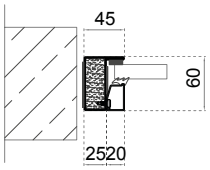
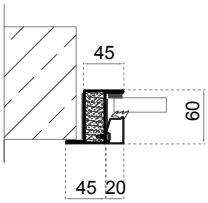
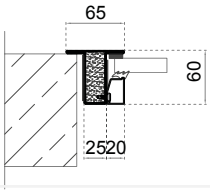
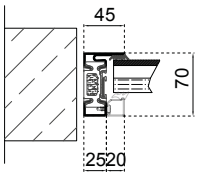
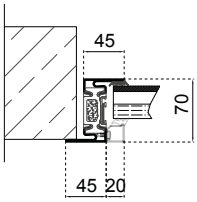
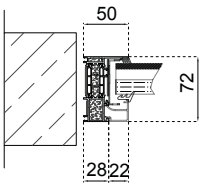
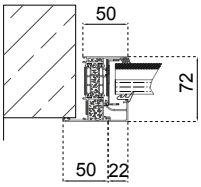
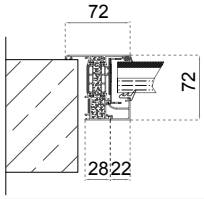
Vetrata fissa EI 30/60	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio			
Acciaio taglio termico			
Alluminio da interno			
Alluminio da esterno			

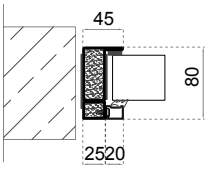
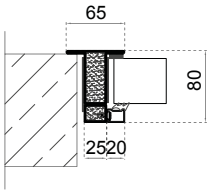
Vetrata a giunto silic. EI 30/60	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Alluminio da interno			

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Vetrata fissa EI 90/120	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio			
Acciaio taglio termico	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione	non disponibile per questa configurazione
Alluminio da interno			
Alluminio da esterno			

Vetrata a giunto silic. EI 120	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Alluminio da interno			

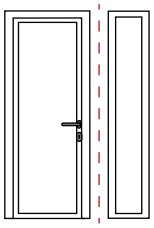
Vetrata fissa Slim - EI 30/60	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio			
Acciaio taglio termico			non disponibile per questa configurazione
Alluminio da esterno			

Vetrata fissa Slim - EI 90/120	PROFILO TIPO L	PROFILO TIPO Z	PROFILO TIPO T
Acciaio		non disponibile per questa configurazione	

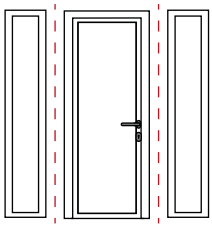
L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

TELAIO SEPARATO

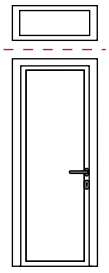
VALIDITÀ:
- ☑ Acciaio EI 30/60
- ☑ Acciaio EI 90/120
- ☑ Alluminio interno EI 30/60
- ☑ Alluminio interno EI 90/120
- ☑ Alluminio esterno EI 30/60
- ☑ Alluminio esterno EI 90/120



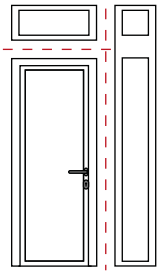
TSP_**1A**



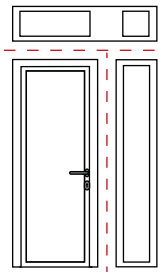
TSP_**1B**



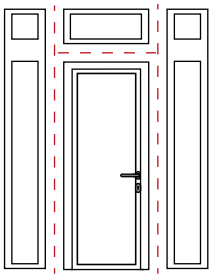
TSP_**1C**



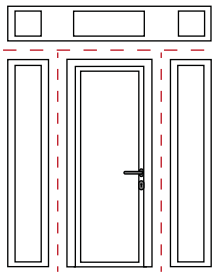
TSP_**1D_1**



TSP_**1D_2**



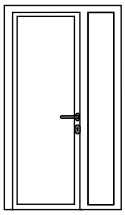
TSP_**1E_1**



TSP_**1E_2**

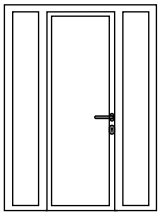
TELAIO UNICO* (EI 30/60: max 2400 x 3000 mm; EI 90/120: max 2300 x 2800 mm)

VALIDITÀ:
- ☑ Acciaio EI 30/60
- ☑ Acciaio EI 90/120
- ☐ Alluminio interno EI 30/60
- ☐ Alluminio interno EI 90/120
- ☐ Alluminio esterno EI 30/60
- ☐ Alluminio esterno EI 90/120



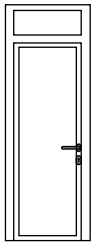
TUP_**1A**

V62 EI 30/60
V1F EI 90/120



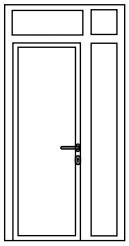
TUP_**1B**

V61 EI 30/60
V1A EI 90/120



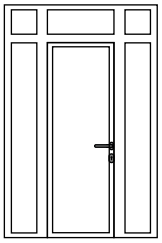
TUP_**1C**

V58 EI 30/60
V1B EI 90/120



TUP_**1D**

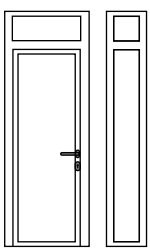
V59 EI 30/60



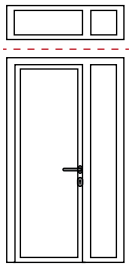
TUP_**1E**

V57 EI 30/60

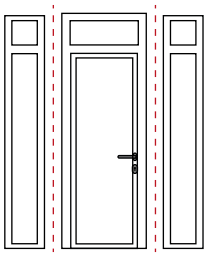
SISTEMA MISTO (TELAIO UNICO* + MODULO SEPARATO)



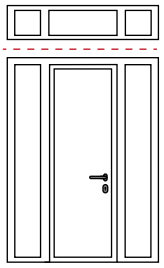
TUP_**1D_1**
EI 90/120



TUP_**1D_2**
EI 90/120



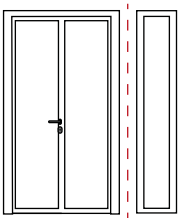
TUP_**1E_1**
EI 90/120



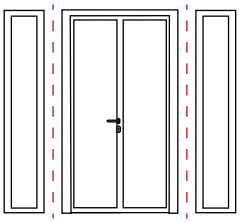
TUP_**1E_2**
EI 90/120

TELAIO SEPARATO

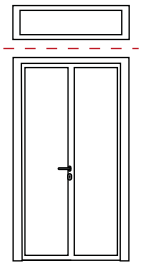
VALIDITÀ: ☑ Acciaio EI 30/60 ☑ Acciaio EI 90/120 ☑ Alluminio interno EI 30/60 ☑ Alluminio interno EI 90/120 ☑ Alluminio esterno EI 30/60 ☑ Alluminio esterno EI 90/120



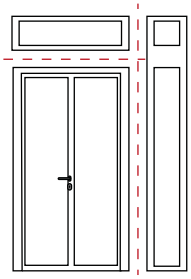
TSP_**2A**



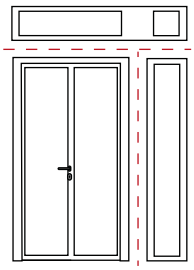
TSP_**2B**



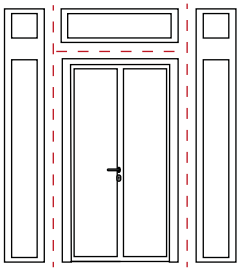
TSP_**2C**



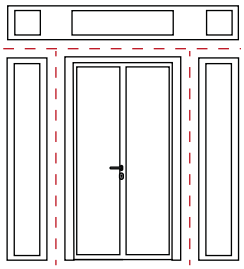
TSP_**2D_1**



TSP_**2D_2**



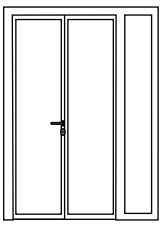
TSP_**2E_1**



TSP_**2E_2**

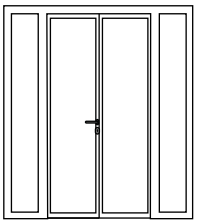
TELAIO UNICO* (EI 30/60: max 2400 x 3000 mm; EI 90/120: max 2300 x 2800 mm)

VALIDITÀ: ☑ Acciaio EI 30/60 ☑ Acciaio EI 90/120 ☐ Alluminio interno EI 30/60 ☐ Alluminio interno EI 90/120 ☐ Alluminio esterno EI 30/60 ☐ Alluminio esterno EI 90/120



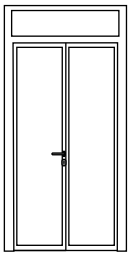
TUP_**2A**

V55 EI 30/60
EV1M EI 90/120



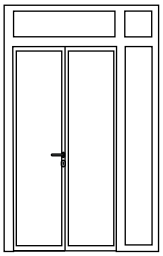
TUP_**2B**

V54 EI 30/60
EV1L EI 90/120



TUP_**2C**

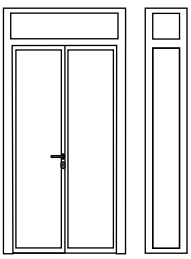
V51 EI 30/60
EV1i EI 90/120



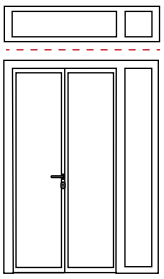
TUP_**2D**

V52 EI 30/60

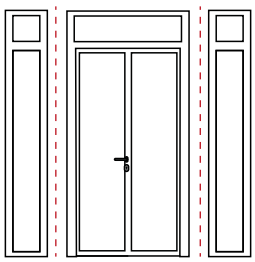
SISTEMA MISTO (TELAIO UNICO* + MODULO SEPARATO)



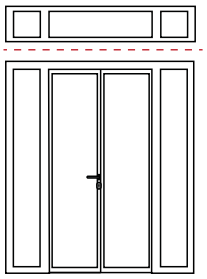
TUP_**2D_1**
EI 90/120



TUP_**2D_2**
EI 90/120



TUP_**2E_1**
EI 30/60/90/120



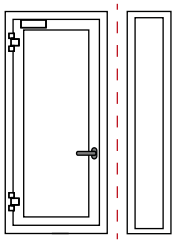
TUP_**2E_2**
EI 30/60/90/120

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

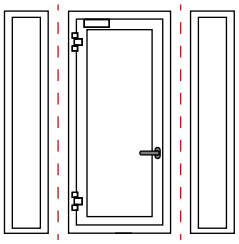
TELAIO SEPARATO

VALIDITÀ:

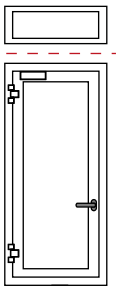
Acciaio EI 30/60	Acciaio EI 90/120	Alluminio interno EI 30/60	Alluminio interno EI 90/120	Alluminio esterno EI 30/60	Alluminio esterno EI 90/120
☑	☑	☑	☑	☑	☑



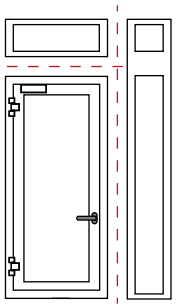
TSF_**1A**



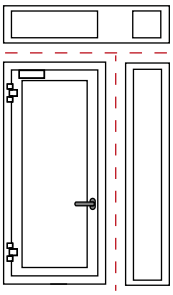
TSF_**1B**



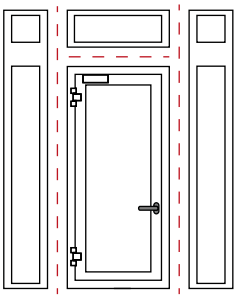
TSF_**1C**



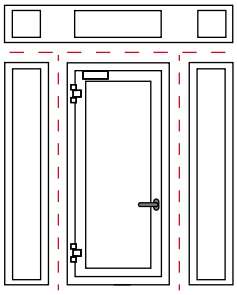
TSF_**1D_1**



TSF_**1D_2**



TSF_**1E_1**

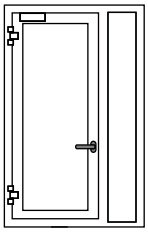


TSF_**1E_2**

TELAIO UNICO (max 2600 x 2000 mm)

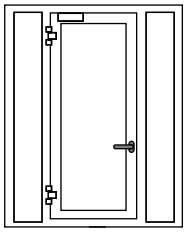
VALIDITÀ:

Acciaio EI 30/60	Acciaio EI 90/120	Alluminio interno EI 30/60	Alluminio interno EI 90/120	Alluminio esterno EI 30/60	Alluminio esterno EI 90/120
☑	☑	☐	☐	☑	☐



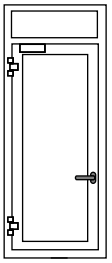
TUF_**1A**

Acciaio EI 30/60 V62
Acciaio EI 90/120 V1F
Alluminio esterno
EI 30/60 V62/All E



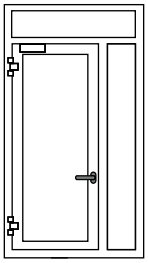
TUF_**1B**

Acciaio EI 30/60 V61
Acciaio EI 90/120 V1E
Alluminio esterno
EI 30/60 V61/All E



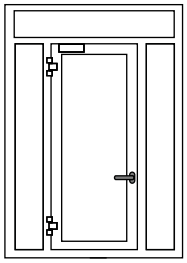
TUF_**1C**

Acciaio EI 30/60 V58
Acciaio EI 90/120 V1B
Alluminio esterno
EI 30/60 V58/All E



TUF_**1D**

Acciaio EI 30/60 V59
Acciaio EI 90/120 V1C
Alluminio esterno
EI 30/60 V59/All E



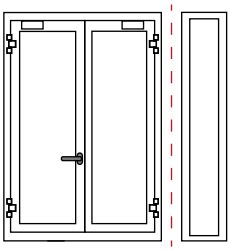
TUF_**1E**

Acciaio EI 30/60 V57
Acciaio EI 90/120 V1A
Alluminio esterno
EI 30/60 V57/All E

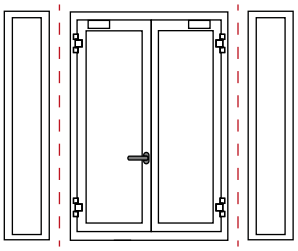
TELAIO SEPARATO

VALIDITÀ:

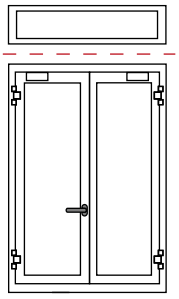
Acciaio EI 30/60	Acciaio EI 90/120	Alluminio interno EI 30/60	Alluminio interno EI 90/120	Alluminio esterno EI 30/60	Alluminio esterno EI 90/120
☑	☑	☑	☑	☑	☑



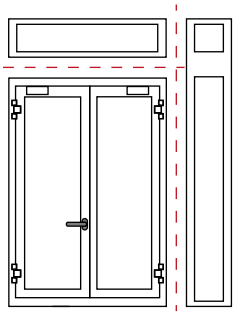
TSF_**1A**



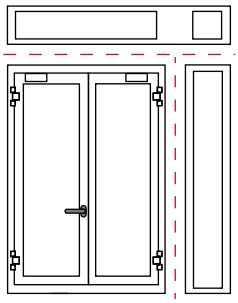
TSF_**1B**



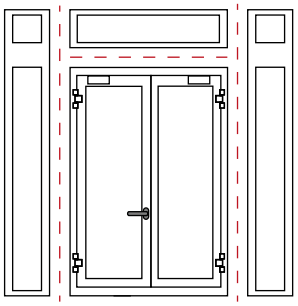
TSF_**1C**



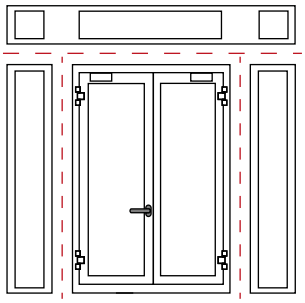
TSF_**1D_1**



TSF_**1D_2**



TSF_**1E_1**

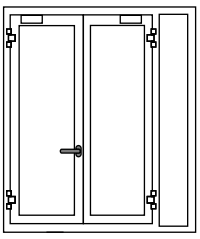


TSF_**1E_2**

TELAIO UNICO (max 2600 x 2000 mm)

VALIDITÀ:

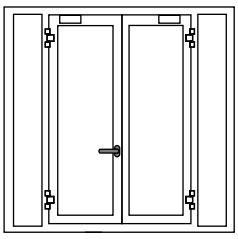
Acciaio EI 30/60	Acciaio EI 90/120	Alluminio interno EI 30/60	Alluminio interno EI 90/120	Alluminio esterno EI 30/60	Alluminio esterno EI 90/120
☑	☑	☐	☐	☑	☐



TUF_**2A**

Acciaio EI 30/60 V55
Acciaio EI 90/120 EV1M

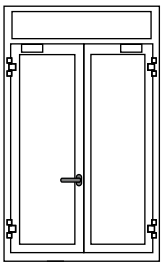
Alluminio esterno
EI 30/60 V55/All



TUF_**2B**

Acciaio EI 30/60 V54
Acciaio EI 90/120 EV1L

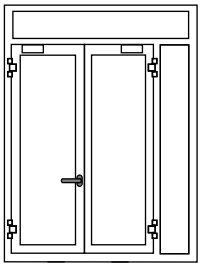
Alluminio esterno
EI 30/60 V54/All



TUF_**2C**

Acciaio EI 30/60 V51
Acciaio EI 90/120 EV1i

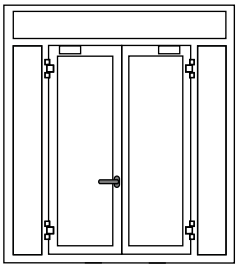
Alluminio esterno
EI 30/60 V51/All



TUF_**2D**

Acciaio EI 30/60 V52
Acciaio EI 90/120 EV1J

Alluminio esterno
EI 30/60 V52/All



TUF_**2E**

Acciaio EI 30/60 V50
Acciaio EI 90/120 EV1H

Alluminio esterno
EI 30/60 V50/All

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

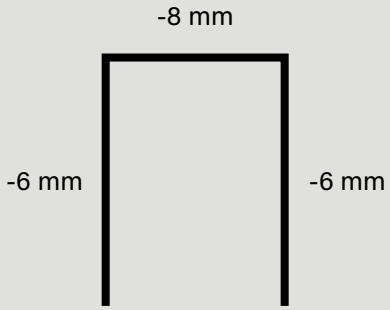
CALCOLO MISURE ESTERNO TELAIO

al netto delle alette di battuta

Telaio su 3 lati

Applicazione su:
- Muratura
- Controtelaio
- Sottostruttura

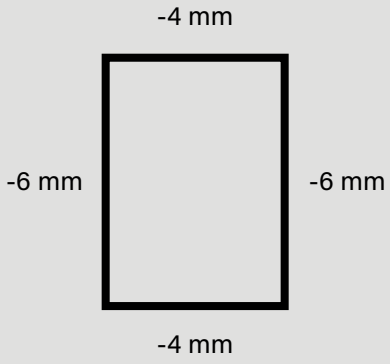
L.F.M. -12 (-6 mm a sinistra e -6 mm a destra)
H.F.M. -8



Telaio su 4 lati

Applicazione su:
- Muratura
- Controtelaio
- Sottostruttura

L.F.M. -12 (-6 mm a sinistra e -6 mm a destra)
H.F.M. -8 (-4 mm sul lato superiore e -4 mm sul lato inferiore)



PRESTAZIONI SERRAMENTI TAGLIAFUOCO

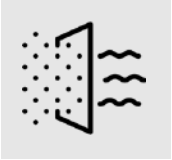
EN 14351-1

acciaio a taglio termico

TENUTA ALL'ACQUA EN 1027 - EN 12208

Capacità di un infisso di impedire infiltrazioni quando è investito da un flusso d'acqua ed è presente una differente pressione tra interno e esterno.

4A Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60 | Con battuta a pavimento



PERMEABILITÀ ALL'ARIA EN 1026 - EN 12207

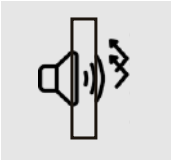
Caratteristica di un infisso chiuso di lasciare filtrare aria quando è presente una differenza di pressione tra l'interno e l'esterno; minori saranno i volumi dispersi, maggiore sarà la qualità del serramento.

Classe 4 Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60 | Con battuta a pavimento

RESISTENZA AL VENTO EN 12211 - EN 12210

Caratteristica di un infisso sottoposto a forti pressioni e/o depressioni, come quelle causate dal vento, di mantenere una deformazione ammissibile, di conservare le proprietà iniziali a salvaguardia della sicurezza degli utenti.

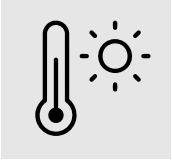
C5 Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60 | Con battuta a pavimento



POTERE FONOISOLANTE EN ISO 140-3,EN ISO 717-1

Capacità di un serramento di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aereo.

37 db Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60 | Con battuta a pavimento



TRASMITTANZA TERMICA

Il serramento rispetta le normative in materia di risparmio energetico.

La trasmittanza termica U è il flusso di calore che passa attraverso il serramento per m^2 di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno. L'unità di misura della trasmittanza termica è il W/m^2K.

UW/m^2K 1.2 p Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60 | Con battuta a pavimento

* Valutazione basata su campione apribile significativo per rispecchiare le reali applicazioni nel settore edile.

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

PRESTAZIONI SERRAMENTI TAGLIAFUOCO

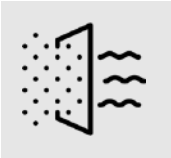
EN 14351-1

alluminio a taglio termico

TENUTA ALL'ACQUA EN 1027 - EN 12208

Capacità di un infisso di impedire infiltrazioni quando è investito da un flusso d'acqua ed è presente una differente pressione tra interno e esterno.

1A	Porta 2 ante | $EI_2$60/120 | Senza battuta a pavimento
2A	Porta 2 ante | $EI_2$60/120 | Con battuta a pavimento
9A	Finestra | $EI_2$60 | Profilo 72 mm
2A	Finestra | $EI_2$120 | Profilo 89 mm



PERMEABILITÀ ALL'ARIA EN 1026 - EN 12207

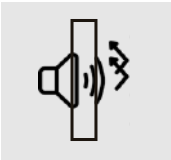
Caratteristica di un infisso chiuso di lasciare filtrare aria quando è presente una differenza di pressione tra l'interno e l'esterno; minori saranno i volumi dispersi, maggiore sarà la qualità del serramento.

Classe 3	Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60/120 | Con e senza battuta a pavimento
Classe 4	Finestra | $EI_2$60 | Profilo 72 mm
Classe 3	Finestra | $EI_2$120 | Profilo 89 mm

RESISTENZA AL VENTO EN 12211 - EN 12210

Caratteristica di un infisso sottoposto a forti pressioni e/o depressioni, come quelle causate dal vento, di mantenere una deformazione ammissibile, di conservare le proprietà iniziali a salvaguardia della sicurezza degli utenti.

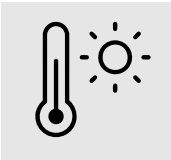
C2	Porta 1 o 2 ante | Profilo 72 mm | $EI_2$60/120 | Senza battuta a pavimento
C3	Porta 1 o 2 ante | Profilo 72 mm | $EI_2$60/120 | Con battuta a pavimento
C3	Finestra | $EI_2$60/120 | Profilo 72 mm/89 mm



POTERE FONOISOLANTE EN ISO 140-3,EN ISO 717-1

Capacità di un serramento di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aereo.

vetro	infisso	
48 db	52 db	Porta 1 anta | $EI_2$60/120 | Con battuta a pavimento
41/46 db	40/42 db	Porta 1 o 2 ante | $EI_2$60/120 | Con battuta a pavimento
41/46/50 db	43/45/46 db	Finestra | $EI_2$60 | Profilo 72 mm
41/46 db	40/42 db	Finestra | $EI_2$120 | Profilo 72 mm



TRASMITTANZA TERMICA

Il serramento rispetta le normative in materia di risparmio energetico.

La trasmittanza termica U è il flusso di calore che passa attraverso il serramento per m² di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno. L'unità di misura della trasmittanza termica è il W/m²K.

Uf W/m²K	2.2	Porta 1 o 2 ante | Profilo 72 mm | $EI_2$60/120
Ud W/m²K c/pannello	1.1 p	Porta 1 anta 1480x2180 con pannello Up=0,5 W/m²K
Ud W/m²K c/vetro	1.6 p	Porta 1 anta 1480x2180 con vetro Ug=1,0 W/m²K, psi=0,05W/mK

STRUTTURA DI SOSTEGNO ISOLATA

SCHEMA TIPOLOGICO

L'esigenza di installare serramenti tagliafuoco su diverse tipologie di supporto ha spinto GlassFire S.r.l. a sviluppare soluzioni strutturali modulari, ideali per soddisfare le necessità di cantiere.

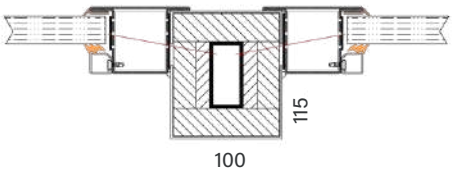
In conformità alla norma EN 1090-1, la nostra azienda certifica l'esecuzione di tutte le strutture in acciaio e alluminio come componenti strutturali di classe EX C3.

Le strutture sono realizzate con tubolari in acciaio, opportunamente dimensionati e coibentati con lastre a base di silicati e solfati di calcio, classificate in classe A1 secondo il DECRETO 16 febbraio 2007 e la UNI EN 13501-1.

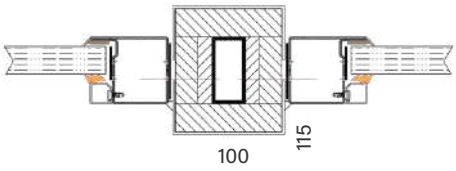
DESCRIZIONE

EI 30/60

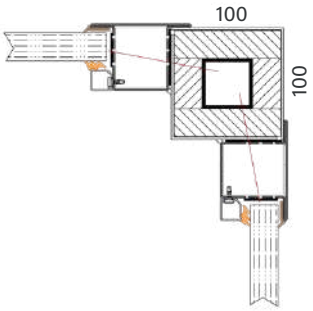
vetrate in linea



vetrate in asse



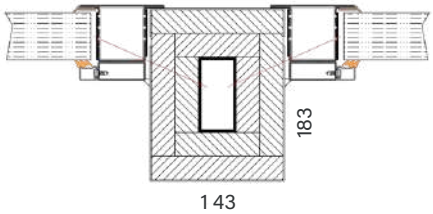
vetrate ad angolo



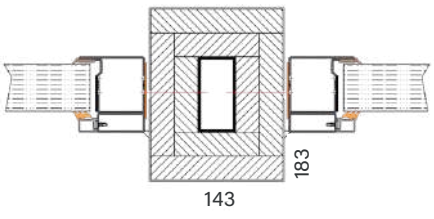
Rinforzo centrale	60x30x5 o 45x45x5
Protettivo perimetrale per $EI_2$30	≥ 15 mm per lato
Protettivo perimetrale per $EI_2$60	≥ 25 mm per lato
Dimensione esterna	100x115 o 100x100
Finitura	profilo in alluminio ral

EI 90/120

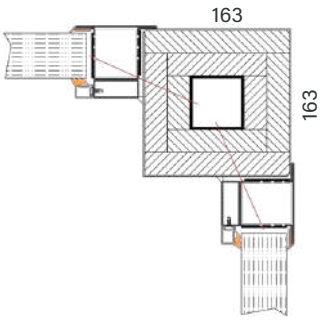
vetrate in linea



vetrate in asse



vetrate ad angolo



Rinforzo centrale	80x40x5 o 60x60x5
Protettivo perimetrale per $EI_2$90	≥ 35 mm per lato
Protettivo perimetrale per $EI_2$120	≥ 50 mm per lato
Dimensione esterna	143x183 o 163x163
Finitura	piegato in alluminio ral

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

CERTIFICAZIONE E MODALITÀ DI POSA

SUPPORTI E REQUISITI NORMATIVI

Tutti i nostri serramenti vetrati tagliafuoco sono certificati tramite prove di resistenza su **supporto rigido**.

Qualora l'installazione avvenga su **supporti flessibili**, l'idoneità strutturale viene garantita da una specifica valutazione tecnica redatta da un professionista abilitato ai sensi della **Legge 818/84**, operando in piena conformità al **DM 16/02/2007** per la classificazione di resistenza al fuoco e al **DM 17/01/2018** per le norme tecniche sulle costruzioni.

Tutta la documentazione relativa a tali applicazioni è disponibile su richiesta.

SOTTOSTRUTTURE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO

L'installazione dei serramenti Glassfire con sottostrutture in acciaio descritte di seguito garantisce la resistenza al fuoco ai sensi del DM 16/02/2007.

Si precisa infine che tali soluzioni costruttive restano valide anche per dimensioni inferiori rispetto a quelle riportate nelle relazioni tecniche di riferimento.

EI 30/60

Caratteristiche della struttura valutate:

- **Materiale:** Acciaio S275.
- **Montanti:** Colonne tubolari 50x50x5 mm (H max 3200 mm).
- **Traverso:** Tubolare 50x50x5 mm saldato sui montanti (H asse 2400 mm da piano terra).
- **Protezione:** Rivestimento con lastre **Fireguard 13** (spessore nominale EI30 12,7 mm / EI60 25,4 mm).

REQUISITI MINIMI PER PROFILI ALTERNATIVI

È ammesso l'uso di profili tubolari differenti, purché presentino caratteristiche geometriche pari o superiori ai seguenti valori minimi:

- **Area:** A = 8,73 cm^2
- **Moduli di elasticità:** Wx = Wy = 11,6 cm^3;
- **Momenti di inerzia EI 30:** Jx = Jy= 28,9 cm^4 con x asse perpendicolare al piano della porta
- **Momenti di inerzia EI 60:** Jx = Jy= 28,9 cm^4

EI 90/120

Caratteristiche della struttura valutate:

- **Materiale:** Acciaio S275.
- **Montanti:** Colonne tubolari 40x80x5 mm (H max 3200 mm).
- **Traverso:** Tubolare 80x40x5 mm saldato sui montanti (H asse 2400 mm da piano terra).
- **Protezione EI 90:** Rivestimento con lastre **Fireguard 25 + Fireguard 13** (spessore nominale 38,1 mm).
- **Protezione EI 120:** Rivestimento con lastre **Fireguard 25,4** (spessore nominale 50,8 mm).

REQUISITI MINIMI PER PROFILI ALTERNATIVI

È ammesso l'uso di profili tubolari differenti, purché presentino caratteristiche geometriche pari o superiori ai seguenti valori minimi:

- **Area:** A = 10,4 cm^2
- **Moduli di elasticità:** Wx = 18,8 cm^3 ; Wy = 12,3 cm^3
- **Momenti di inerzia EI 90:** Jx = 75,1 cm^4; Jy= 24,6cm^4 con x asse perpendicolare al piano della porta
- **Momenti di inerzia EI 120:** Jx = 75,1 cm^4; Jy= 24,6cm^4

APPLICAZIONI EI 30

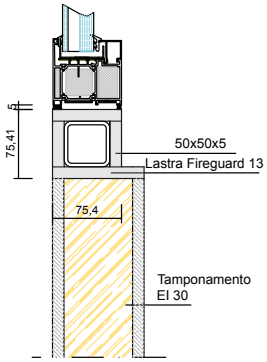
COLONNE CON/SENZA CERNIERE

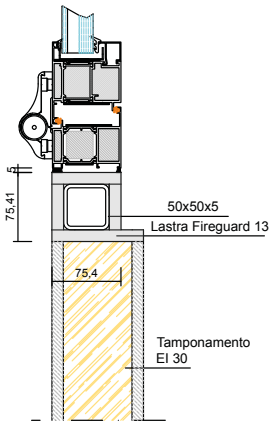
sez. orizz.

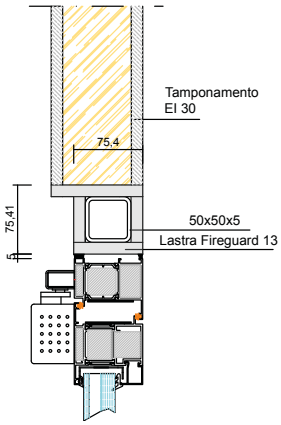
TRAVERSO

sez. verticale

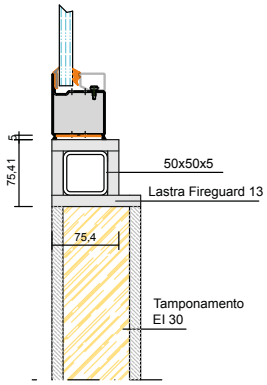
ALLUMINIO DA ESTERNO

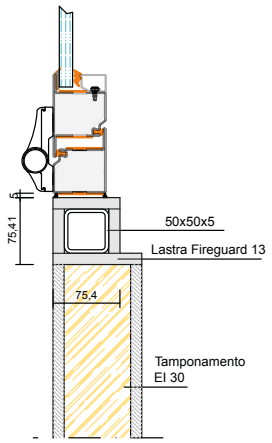


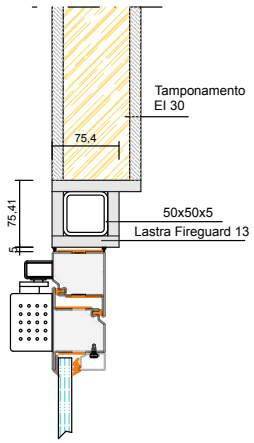




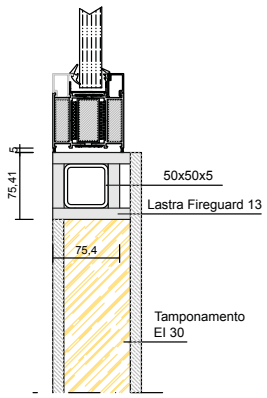
ACCIAIO

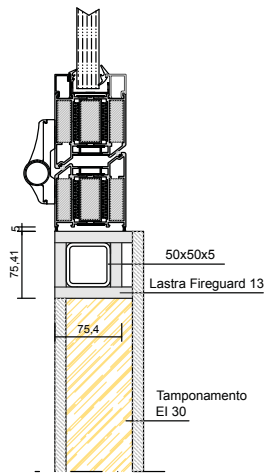


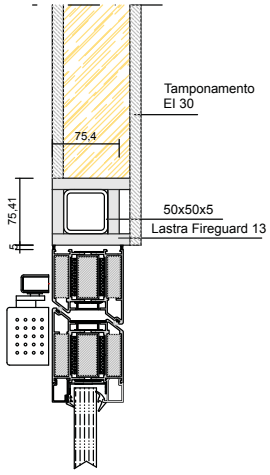




ALLUMINIO DA INTERNO

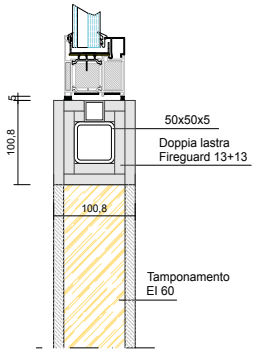
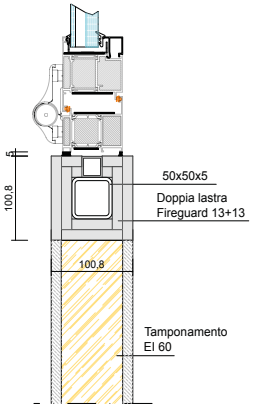
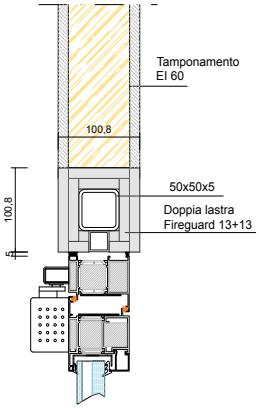
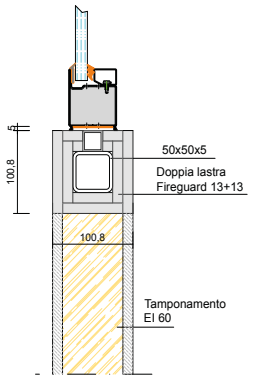
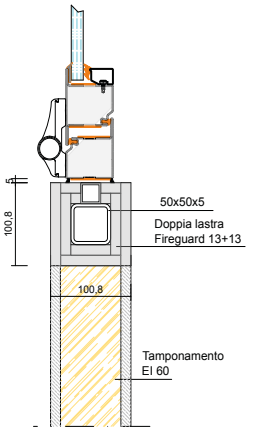
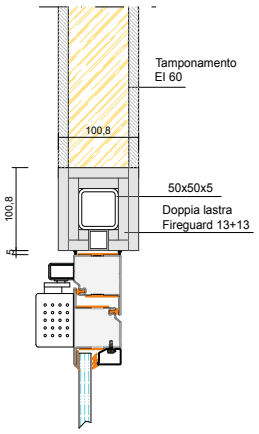
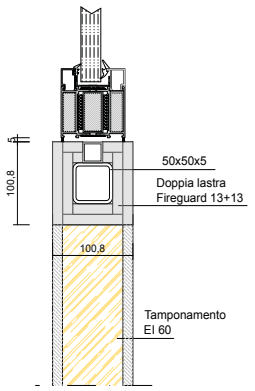
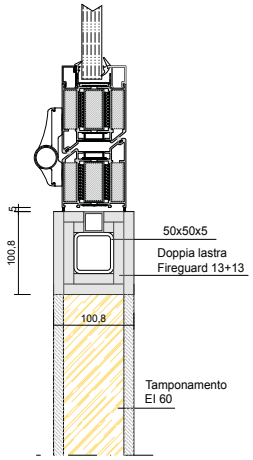
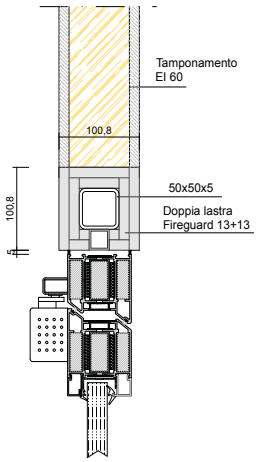






L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

APPLICAZIONI EI 60

	COLONNE CON/SENZA CERNIERE sez. orizz.		TRAVERSO sez. verticale
ALLUMINIO DA ESTERNO			
ACCIAIO			
ALLUMINIO DA INTERNO			

APPLICAZIONI EI 90

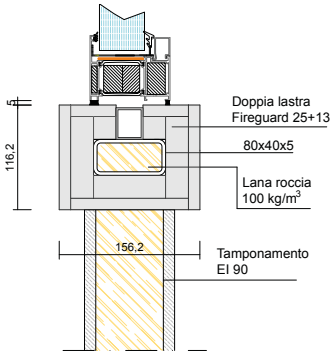
COLONNE CON/SENZA CERNIERE

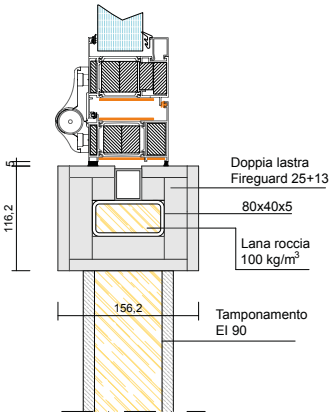
sez. orizz.

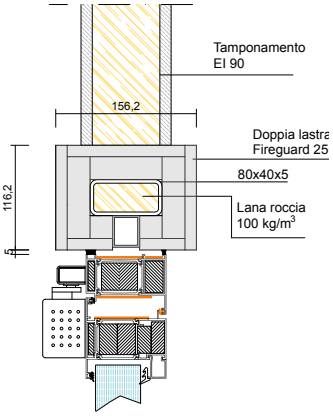
TRAVERSO

sez. verticale

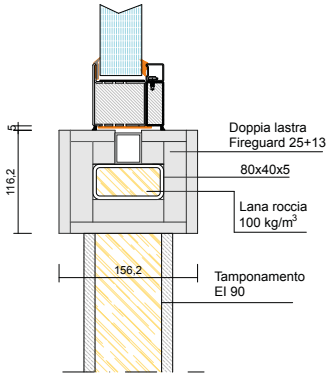
ALLUMINIO DA ESTERNO

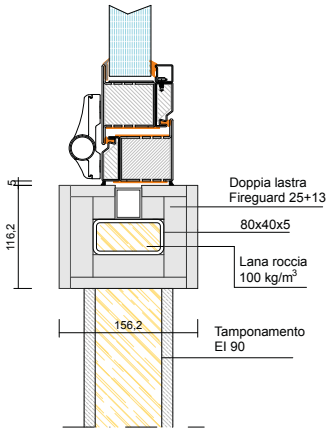


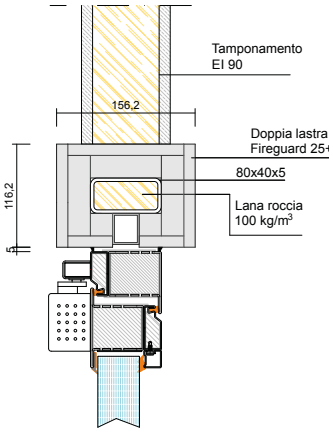




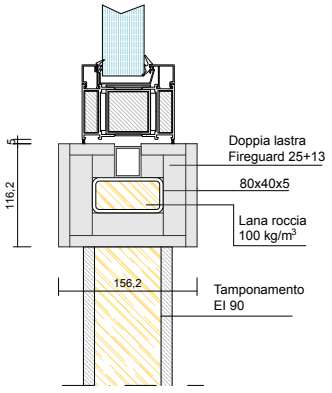
ACCIAIO

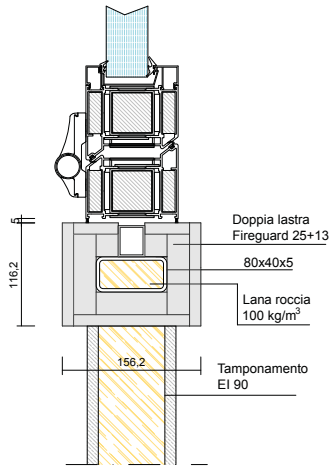


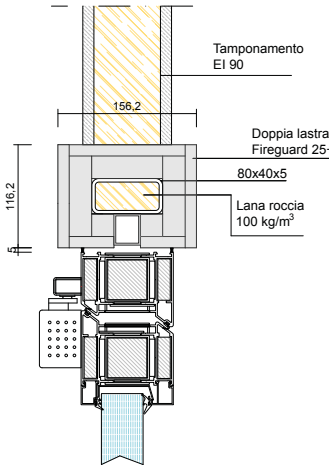




ALLUMINIO DA INTERNO







L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

APPLICAZIONI EI 120

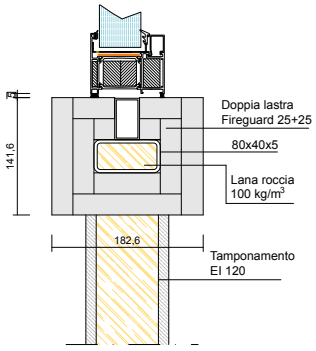
COLONNE CON/SENZA CERNIERE

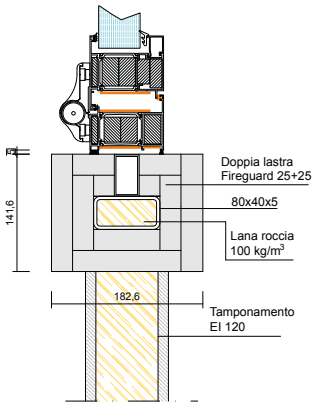
sez. orizz.

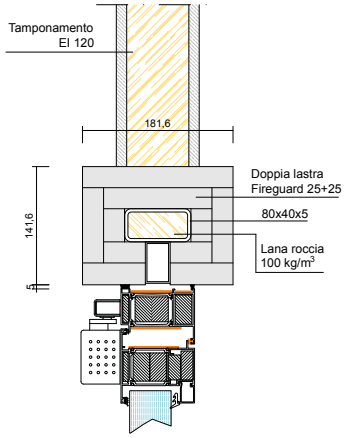
TRAVERSO

sez. verticale

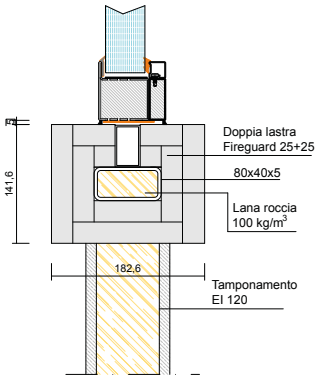
ALLUMINIO DA ESTERNO

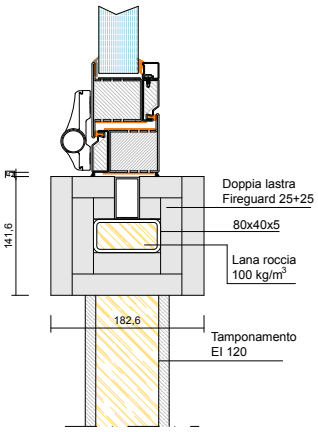


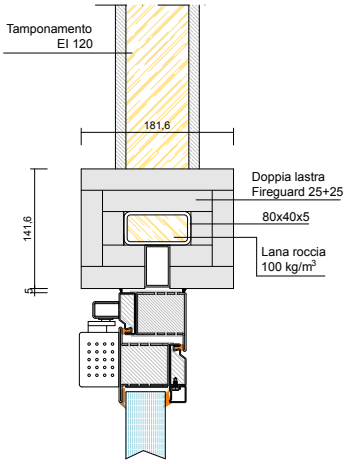




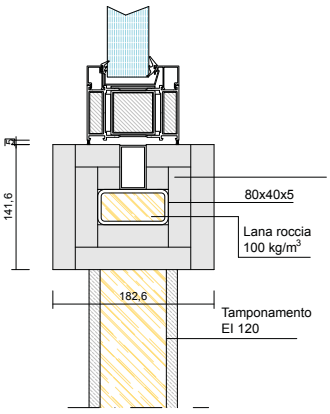
ACCIAIO

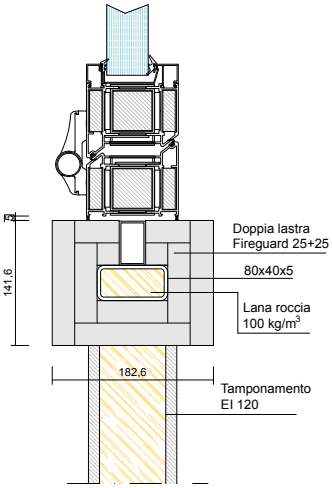


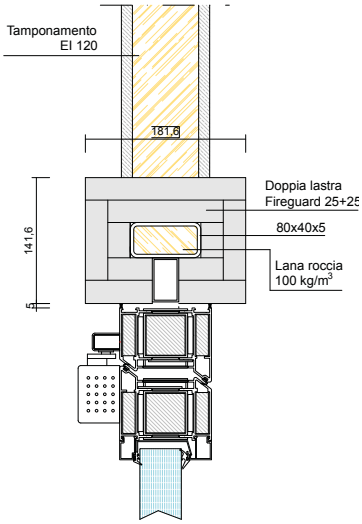




ALLUMINIO DA INTERNO







APPLICAZIONI ACCIAIO A TAGLIO TERMICO

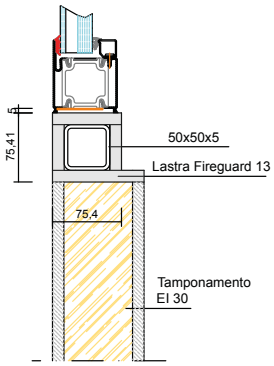
COLONNE CON/SENZA CERNIERE

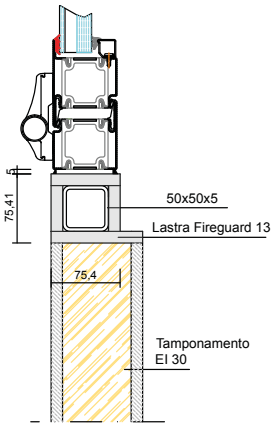
sez. orizz.

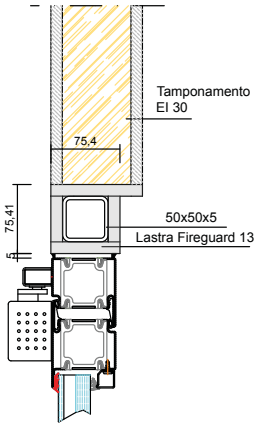
TRAVERSO

sez. verticale

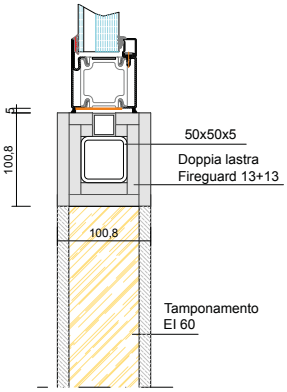
EI30

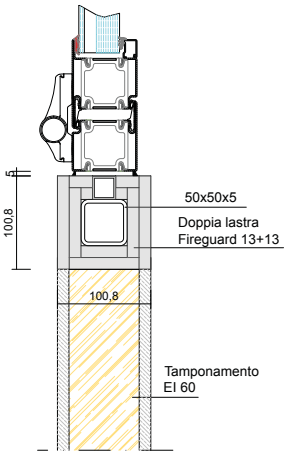


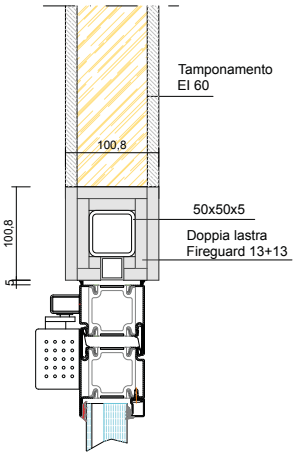




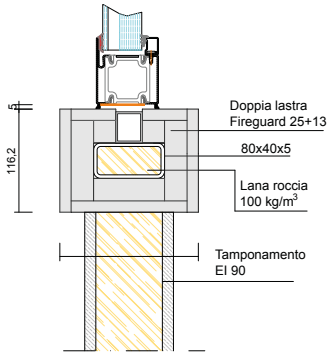
EI60







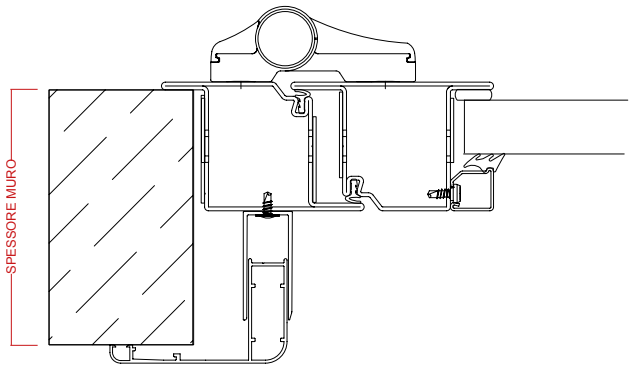
EI90



L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Imbotte

ESEMPI DI POSA PER LINEA ACCIAIO

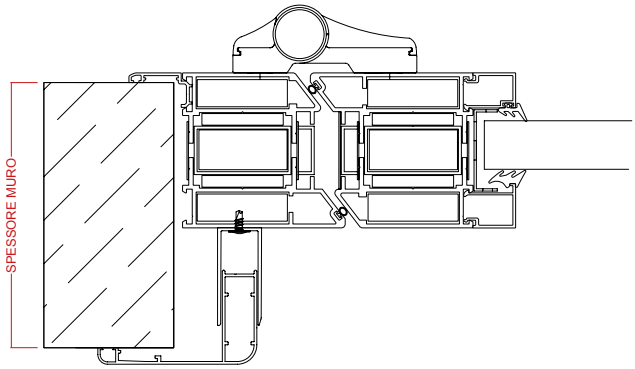


Spessore minimo della parete:

EI 60 spessore ≥ 110 mm

EI 120 spessore ≥ 130 mm

ESEMPI DI POSA PER LINEA ALLUMINIO PER INTERNO

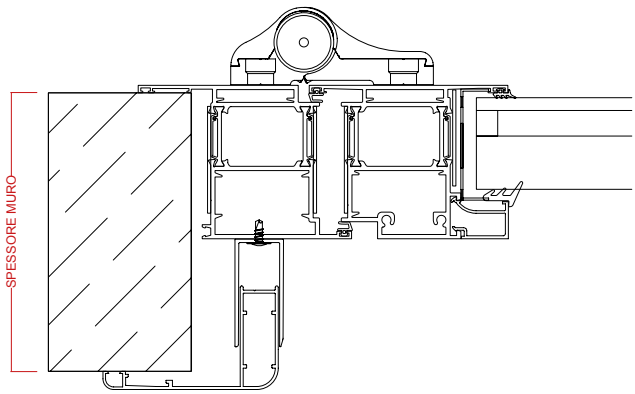


Spessore minimo della parete:

EI 60 spessore ≥ 125 mm

EI 120 spessore ≥ 150 mm

ESEMPI DI POSA PER LINEA ALLUMINIO PER ESTERNO



Spessore minimo della parete:

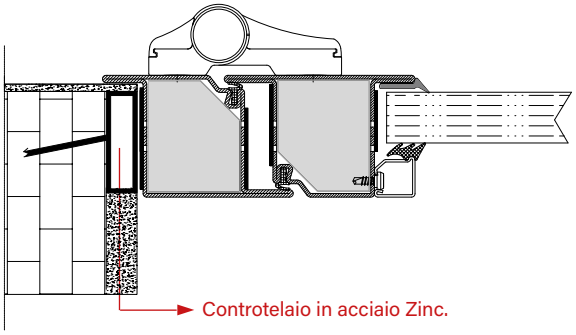
EI 60 spessore ≥ 120 mm

EI 120 spessore ≥ 140 mm

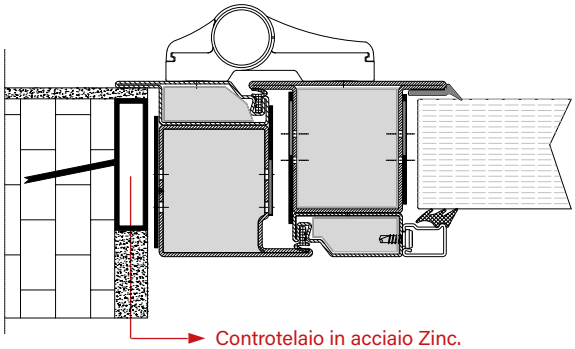
Controtelaio

LINEA ACCIAIO

EI 60

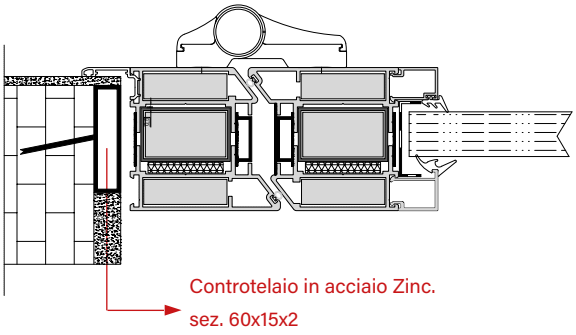


EI 120

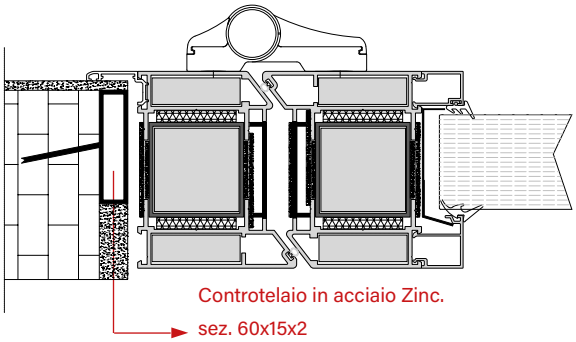


LINEA ALLUMINIO PER INTERNO

EI 60

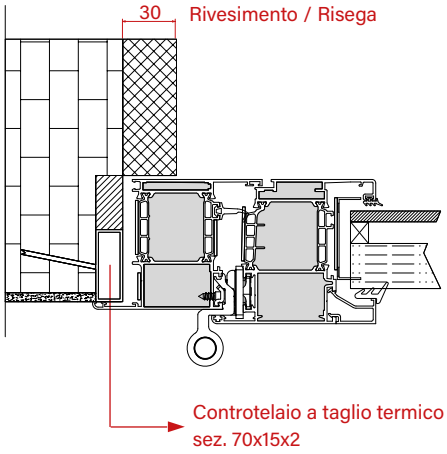


EI 120

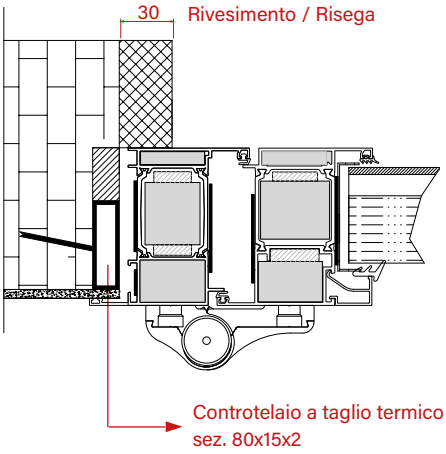


LINEA ALLUMINIO PER ESTERNO (Finestre)

EI 60



EI 120



L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Vetri resistenti al fuoco

Per uso interno

PRESTAZIONE	EW 120	EI 30	EI 60 Vert/Orizz	EI 90	EI 120
Spessore (mm)	13	16	25/27	35/38	47/50
Peso (kg/m²)	29	36	52/60	74/80	100/105
Valore Ug (W/m²k)	5,1	4,8	4,3/4,2	3,9	3,3
Abbattimento acustico (Rw-dB)	38	39	41	45	46
Trasmissione luminosa (%)	87	85	81	77	71
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2	A2	A2	A2	A2
Range temperature	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°
Resistenza all'impatto (EN 12600)	1/B/1	1/B/1	1/B/1	1/B/1	1/B/1
Dimensioni minime (mm)	200	200	200	200	200
Dimensioni massime (mm)	2400x3600	2400x3600	2400x3600 1200x2300	2400x3600	2000x3000
Tolleranze spessori e dimensioni	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543
UV Stability	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4

Densità di riferimento dei materiali
ρ vetr. : 2,5 Kg/mm³
ρ gel materiale intumescente : 1,5 Kg/mm³

Vetri a giunto siliconico resistenti al fuoco

Bordo Nero

PRESTAZIONE	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
Spessore (mm)	21	31	32	54
Peso (kg/m²)	45	70	75	115
Valore Ug (W/m²k)	4,7	4,1	4	3,3
Abbattimento acustico (Rw-dB)	40	40	46	49
Trasmissione luminosa (%)	83	79	86	70
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2	A2	A2	A2
Range temperature	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°
Resistenza all'impatto (EN 12600)	1/B/1	1/B/1	1/B/1	1/B/1
Dimensioni minime (mm)	300	300	300	300
Dimensioni massime (mm)	1800 x 3500	1800 x 3500	1500 x 3100	1200 x 3100
Tolleranze spessori e dimensioni	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543
UV Stability	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4

Bordo Trasparente

PRESTAZIONE	EI 30	EI 60	EI 90
Spessore (mm)	19	27	37
Peso (kg/m²)	48	61	80
Valore Ug (W/m²k)	5,1	5,1	4,2
Abbattimento acustico (Rw-dB)	42	44	44
Trasmissione luminosa (%)	84	81	84
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2	A2	A2
Range temperature	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°
Resistenza all'impatto (EN 12600)	1/B/1	1/B/1	1/B/1
Dimensioni minime (mm)	300	300	300
Dimensioni massime (mm)	1800 x 3100	1800 x 3100	1500 x 3100
Tolleranze spessori e dimensioni	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543
UV Stability	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4

Vetri resistenti al fuoco
per uso esterno

Vetro esterno (temperato basso emissivo: 6 ESG TF + camera (Argon 90%) + vetro EI

PRESTAZIONE	EW 120	EI 30	EI 60	EI 90		EI 120
Spessore (mm)	31	36	43	47	53	61
Peso (kg/m²)	44	50	67	83	90	115
Valore Ug (W/m²k)	1,1	1,1	1,2	1,5	1,2	1,5
Abbattimento acustico (Rw-dB)	39	40	41	47		49
Trasmissione luminosa (%)	78	77	73	70		66
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2	A2	A2	A2		A2
Range temperature	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°	-10°/+45°		-10°/+45°
Resistenza all'impatto (EN 12600) solo lato interno	1/B/1	1/B/1	1/B/1	1/B/1		1/B/1
Dimensioni minime (mm) 45	200	200	200	200		300
Tolleranze spessori e dimensioni	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543	in accordo EN 12543		in accordo EN 12543
UV Stability	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4	in accordo EN 12543-4		in accordo EN 12543-4

EFFETTO DISTORSIVO

Nelle zone climatiche estremamente calde, dove le temperature operative superano il range standard di esercizio (-10°C/+45°C) , e in particolare in presenza di forte irraggiamento solare diretto, si sconsiglia l'utilizzo di vetri con coating basso emissivo.

Questo al fine di prevenire l'eccessivo assorbimento termico che potrebbe causare distorsioni ottiche o altre criticità strutturali.

Si raccomanda invece l'utilizzo di un coating a controllo solare specifico, come il tipo SNX60, che garantisce che la temperatura sulla superficie del vetro si mantenga entro i 45°C anche nelle condizioni più sfavorevoli.

VALVOLA ALTIMETRICA IN VETROCAMERA

In condizioni di normale pressione, la valvola rimane chiusa, impedendo l'ingresso e l'uscita di aria, mantenendo il pannello di vetro isolante perfettamente sigillato. Quando la differenza di pressione tra l'interno e l'esterno supera circa 80 millibar, la valvola si apre per consentire l'equilibrio tra le due pressioni. Una volta che la variazione di pressione scende a circa ± 25 millibar, la valvola si richiude automaticamente, ripristinando la sigillatura del vetro isolante.

La valvola è obbligatoria su tutte le vetrate isolanti installate a quote superiori ai **1.000 m/slm**.

Per le dimensioni delle vetrate, fare riferimento alla sezione del catalogo relativa al serramento interessato.

DATI TECNICI

Il vetro in un profilo può rompersi per diversi motivi, ma ciò che conta è che, una volta rotto, non diventi pericoloso.

I vetri di sicurezza sono progettati in modo che, in caso di rottura, non presentino angoli taglienti. Esistono due principali tipologie di vetro di sicurezza: stratificato (Rottura Tipo B) e temprato (Rottura Tipo C).

Vetro stratificato: La stratificazione avviene unendo due o più lastre di vetro con una o più pellicole plastiche invisibili. Se il vetro si rompe, la plastica tiene insieme i frammenti, evitando la dispersione dei pezzi e riducendo i rischi di lesioni.

Vetro temprato: Il vetro viene riscaldato e poi raffreddato rapidamente in un forno speciale. Questo processo crea uno stress interno che fa sì che il vetro si rompa in piccoli frammenti non taglienti, riducendo il rischio di lesioni rispetto al vetro normale.

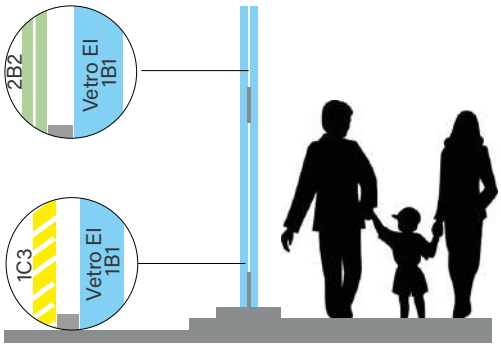
La norma UNI 7697:2021 stabilisce i criteri per la scelta dei vetri da utilizzare, sia per applicazioni esterne che interne, garantendo che le prestazioni del vetro siano adeguate ai requisiti minimi di sicurezza previsti per proteggere gli utilizzatori.

Le tipologie descritte di seguito sono solo alcune delle possibili interpretazioni dei principi contenuti nella UNI 7697.

LEGENDA: **Vetro di sicurezza stratificato** **Vetro di sicurezza temprato**

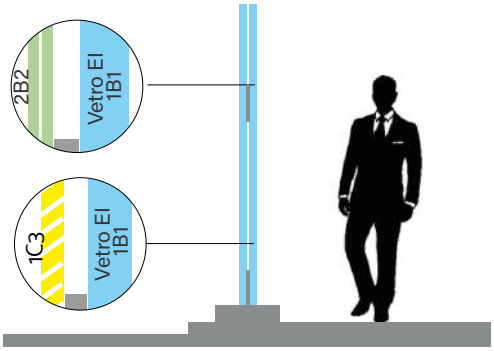
APPLICAZIONI RESIDENZIALI

Le porte-finestre che sono accessibili da entrambi i lati devono essere dotate di vetro di sicurezza stratificato o temprato.



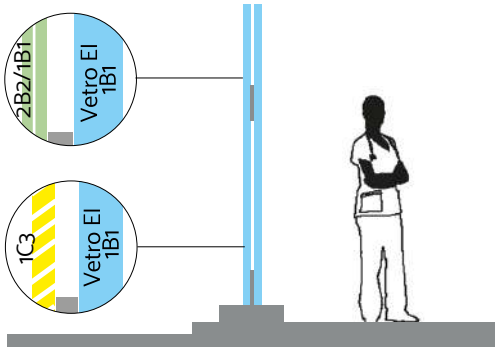
APPLICAZIONI IN AMBIENTI DI LAVORO

Le finestre destinate agli uffici devono avere le stesse caratteristiche di sicurezza dei vetri residenziali, ovvero vetro stratificato o temprato.



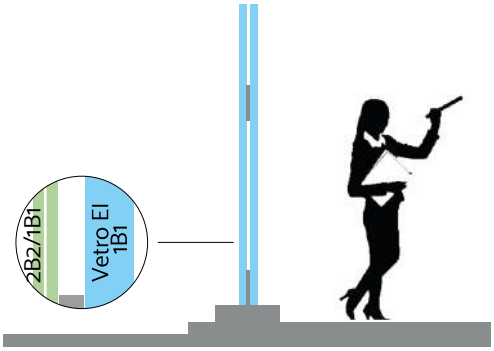
APPLICAZIONI IN EDIFICI AD ALTA AFFLUENZA

Negli ospedali, nei centri commerciali, negli edifici destinati ad attività sportive, nei cinema e nelle palestre, il vetro esterno deve essere stratificato e temprato, per garantire la massima sicurezza.



APPLICAZIONI NELLE SCUOLE

Negli asili e nelle scuole, è obbligatorio l'uso di vetri stratificati. Inoltre, per le applicazioni dove il lato inferiore del vetro è a un'altezza inferiore o uguale a 1 metro, è necessario utilizzare vetri classificati 1B1.



Chiudiporta a slitta

per porta ad 1 anta

Certificato CE secondo la norma di riferimento UNI EN 1154 CE

Nota: in caso di installazione del serramento a corridoio, l'ingombro del chiudiporta permette l'apertura a 90° delle ante.

A RICHIESTA: con fermo elettromeccanico nella guida di scorrimento e con apertura massima di anta = 130°

Angolo di apertura massimo	175°
Chiudiporta aereo	con braccio a slitta
Velocità di chiusura	regolabile da 180° a 15° e da 15° a 0°
Forza di chiusura	EN 2-4 / EN 2-5
Colpo finale	regolabile
Freno di apertura	opzionale

per porte a 2 ante / "gemellare"

Certificato CE secondo la norma di riferimento UNI EN 1158 CE

Installabile L.F.M.≥ 1280 SOLO sul LATO A TIRARE

Nota: in caso di installazione del serramento a corridoio, l'ingombro del chiudiporta permette l'apertura a 90° delle ante.

A RICHIESTA: con fermo elettromeccanico nella guida di scorrimento e con apertura massima di anta attiva = 130° anta passiva 120°.

Angolo di apertura massimo	170° per LFM < 1500 175° per LFM ≥ 1500
Chiudiporta aereo	con braccio a slitta, EN 2-4 / EN 2-5
Velocità di chiusura	regolabile da 180° a 15° e da 15° a 0°
Sequenziatore di chiusura	incorporato
Colpo finale	regolabile
Apertura	morbida (camme)
Freno di apertura	opzionale

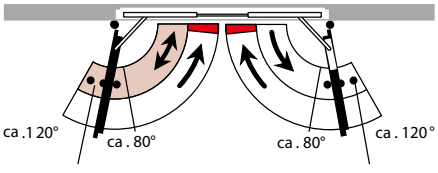
Chiudiporta a scomparsa

Certificato CE secondo la norma di riferimento UNI EN 1154 CE

Abbinare al limitatore di apertura un fermaporta a pavimento per assorbire gli urti e prevenire danni alla porta.

Tipologia	Campo di applicabilità
vetrate ad 1 anta	800 ≤ LFM ≤ 1200
vetrate a 2 ante	1600 ≤ L.F.M.≤ 2200 L1 ≥ 800mm o L2 ≥ 800mm

Angolo di apertura massimo	120°
Velocità di chiusura	regolabile da 120°a 15° e da 15° a 0°
Forza di chiusura	EN 2-4
Colpo finale	regolabile



Cerniera a 3 ali

Realizzate in zama, acciaio e alluminio estruso, le cerniere a 3 ali offrono una maggiore robustezza e garantiscono una resistenza al fuoco ottimale.

Conformi alla norma EN 1935:2004/AC:2003, queste cerniere supportano una portata fino a 200 kg, raggiungendo un grado di prestazione pari a 14. La classe delle cerniere sintetizza, in un unico valore numerico, le principali caratteristiche di durabilità, capacità di carico, resistenza alla prova e resistenza complessiva.

Maniglia antincendio antinfortunistica

La maniglia antinfortunistica, disponibile in acciaio inox o nella versione nera, è dotata di una guarnitura con rosetta e bocchetta ovale. Questo prodotto è certificato secondo la norma DIN EN 1906:37-0140U, che ne garantisce la qualità e la sicurezza.

È importante notare che l'utilizzo della mezza maniglia, in combinazione con un maniglione antipanico, richiede un ulteriore mezzo giro di chiave per attivare il suo funzionamento. Inoltre, l'arretramento dello scrocco avviene esclusivamente tramite l'abbassamento della maniglia, assicurando così una gestione sicura e intuitiva dell'apertura.

Applicazioni: Maniglia e maniglia; 1/2 maniglia e maniglione antipanico

Finiture:

- Acciaio inox
- Nera

1/2 Maniglia per finestre

Dal design ergonomico con meccanismo di apertura sicuro, impedisce aperture accidentali.

Facile installazione, conforme alle normative di sicurezza. Disponibile nelle finiture argento o nera.

1/2 cilindro da richiedere separatamente.

Finiture:

- Argento
- Nera

Maniglioni antipanico

Maniglione Base ad infilare

Per **Anta Principale (L1) e Secondaria (L2)**
con barra a spinta o a leva

Finiture: Grigio Metal
Endurance

- Ingombro: 90 mm
- Mezzo cilindro: previsto solo sul lato a tirare
- Certificato CE secondo la norma di riferimento EN 1125

Maniglione Push ad infilare

Per **Anta Principale (L1) e Secondaria (L2).**
Barra accorciabile in opera.
Installazione consentita esclusivamente con quota di ripartizione anta secondaria (L2) pari a 420 mm.

Finiture: Grigio Metal
Endurance

- Ingombro: 62 mm
- Mezzo cilindro: previsto solo sul lato a tirare
- Certificato CE secondo la norma di riferimento EN 1125

Maniglione Touch ad infilare

Per **Anta Principale (L1) e Secondaria (L2).**
Barra accorciabile in opera.
Installazione consentita esclusivamente con quota di ripartizione anta secondaria (L2) pari a 600 mm.

Finiture: Integralmente inox

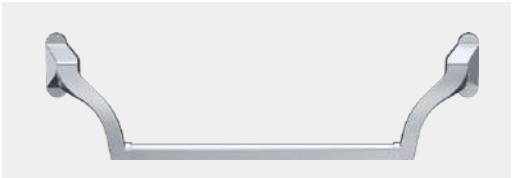
- Ingombro: 80 mm
- *Certificato CE secondo la norma di riferimento* EN 1125

Maniglione a leva ad infilare

Per **Anta Principale (L1) e Secondaria (L2).**

Finiture: Integralmente inox

- Ingombro: 100 mm
- Certificato CE secondo la norma di riferimento EN 1125



Cerniere a scomparsa

Le cerniere a scomparsa sono ideali per porte in alluminio e acciaio EI30/60. A porta chiusa, queste cerniere risultano completamente invisibili, garantendo un design pulito e lineare. Sono testate e conformi alla norma EN 1935, assicurando elevate prestazioni e durabilità nel tempo.
Nonostante la loro discrezione, **l'apertura della porta rimane ampia, fino a 100°**, consentendo una facile fruibilità dell'accesso. È importante installare un **limitatore di apertura, abbinato a un fermaporta a pavimento**, che assorba gli urti e prevenga danni alla porta.

Questo è obbligatorio per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento della porta.
Una delle caratteristiche distintive è la possibilità di regolare la porta su tre dimensioni:

- Regolazione laterale (+/- 3 mm), per un allineamento preciso della porta.
- Regolazione in altezza (-2 / +3 mm), per adattare la porta alle esigenze di installazione.
- Regolazione in pressione (+/- 1 mm), per garantire una chiusura perfetta e sicura.

Magneti

Contatto di stato porta

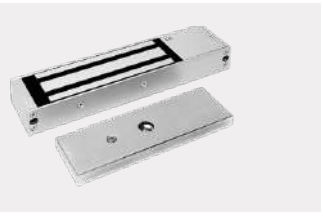
Sensore magnetico DA INFILARE per la verifica di allineamento porta (anta/telaio)

Corpo filettato	in ottone
Dimensioni supporto	mm 50 x 20 x 3
Dimensione profondità interna	mm 28
Sensore e magnete	regolabili in estensione
Collegamento	a 2 fili
Uscita contatto	N.A. (N.C. con calamita)
Portata massima	200 Vdc/500 mA (10 VA max) su carico resistivo
Temperatura di funzionamento	-5/+ 50°C
Distanza di funzionamento	12 mm

Magnetone blocco porta per apertura controllata

Dispositivo di alta sicurezza, progettato per il blocco di porte ad anta.

È ideale per applicazioni industriali e commerciali dove la sicurezza è cruciale.



Capacità di tenuta	fino a 300 kg
Alimentazione	24 VCC

Elettromagnete a parete

con pulsante di sblocco e supporto snodato, progettato per offrire la massima sicurezza antincendio. Dotato di un perno antimagnetismo residuo sul corpo magnetico e di un connettore di collegamento con varistore anti-disturbo, per garantire un funzionamento affidabile e privo di interferenze.

Capacità di tenuta	fino a 50 kg
Alimentazione	24 VCC

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Chiudiporta free swing

Per porta ad 1 battente

TS 99 FL EN 2–5: con guida di scorrimento conforme alla norma EN 1154 e marchio CE. Supporta larghezze anta fino a 1250 mm, dotato di blocco elettroidraulico, testato secondo EN 1155 e con funzione free-swing a partire da un angolo di apertura > 0°. La tensione di esercizio è 24 V DC. Adatto per porte vetrate dainterno e installabile direttamente sull'anta.

TS 99 FLR–K: versione con slitta, alimentatore integrato, rilevatore di

fumo e indicatore di funzionamento e manutenzione. Applicabile su vetrate per uso interno, con installazione sul lato cerniera.

Nota: in caso di installazione del serramento in corridoio, l'ingombro del chiudiporta potrebbe limitare l'apertura delle ante a 90°.

Per porta a 2 battenti (solo su anta principale)

TS 99 FL GSR EN 2–5: con guida di scorrimento sull'anta principale, conforme alla norma EN 1154 e con marchio CE. Adatto per larghezze anta fino a 1250 mm, è dotato di blocco elettroidraulico, testato secondo EN 1155 e con funzione free-swing a partire da un angolo di apertura della porta > 0°. La tensione di esercizio è 24 V DC.

Il chiudiporta è equipaggiato con slitta e sequenziatore di chiusura meccanico integrato, testata secondo la norma EN 1158. La regolazione della sequenza di chiusura avviene tramite un sistema di chiusura a spinta, indipendente dall'idraulica del chiudiporta, con protezione da sovraccarico.

Applicabile su vetrate per uso interno, con installazione sul lato cerniera.

Nota: in caso di installazione del serramento in corridoio, l'ingombro del chiudiporta potrebbe limitare l'apertura delle ante a 90°.

Serratura di sicurezza antipanico

a 3 punti di chiusura per vetrate a 1 anta

Serratura meccanica di sicurezza 3 scrocchi e 3 catenacci per vetrate ad un anta.
Ad ingranaggi con scrocco centrale, alto e basso, 3 punti di chiusura, interasse 92 mm, frontale 24 mm.

Accostando l'anta al montante fisso, si attiva automaticamente la chiusura dei 3 scrocchi e dei 3 catenacci. Il sistema garantisce l'uscita in caso di emergenza, anche quando la porta è chiusa in modo sicuro.

I 3 scrocchi, sempre in presa, assicurano una chiusura ermetica della porta, mentre i catenacci scivolano liberamente.

Se motorizzata, consente l'apertura remota della serratura. Il sistema opera con una tensione di 12 V in corrente continua, con un assorbimento di 2 Ampere.

Conforme al Grado 6 Security secondo le normative europee prEN 15685:19 e EN12209:16.

INSTALLAZIONE:

- **Serie in acciaio:** non installabile.
- **Serie in alluminio:** installabile su porte in alluminio per uso interno ed esterno

Per un corretto funzionamento, **se abbinata a maniglioni antipanico** push o a leva, è necessario che questi ultimi abbiano una **rotazione del quadro di 40° o 45°.**

Maniglioni di presa fisso

da abbinare a porte a un battente con sistema di controllo accessi

Georgia Q.

Finiture: Inox Satinato
Nero opaco RAL 9005

Materiale	Acciaio Inox
Sistema di fissaggio	non visibile
Interasse	300
Sezione maniglione	25x25 mm
Sostegni	quadrati, dritti
Apertura infisso	lato a tirare (a mezzo chiave)

Nevada Q.

Finiture: Inox Satinato
Nero opaco RAL 9005

Materiale	Acciaio Inox
Interasse	350 mm
Sostegni	quadrati
Sistema di fissaggio	non visibile
Apertura infisso	lato a spingere (a mezzo chiave)
Sezione maniglione	25x25 mm

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Kit tenuta al fumo

per vetrate ad una e due ante

Capacità di un elemento di chiusura di limitare o ridurre il passaggio di Gas o Fumi in condizioni di prova normalizzate UNI EN 1634-3. Il requisito si specializza in due categorie. Di seguito si descrive la prestazione S. e i relativi accessori:

Tenuta al fumo SA (Fumi freddi)

Garantisce la tenuta al passsaggio di gas e fumi a temperatura ambiente.

Il massimo valore di dispersione misurato, a temperatura ambiente e a una pressione di 25 Pascal, non è maggiore di 3 m^3/h per metro della fessura fra anta e telaio della porta escludendo la perdita attraverso la soglia pavimento.

Guarnizioni per la tenuta ai fumi freddi (anta/telaio)

per serie acciaio

per serie alluminio da esterno

Tenuta al fumo SM/S200 (Fumi Caldi)

Oltre la tenuta a temperatura ambiente, viene garantita la tenuta dei gas e fumi caldi a 200°C.

Quando il massimo valore di dispersione, misurato a temperatura ambiente e a 200° e fino a una pressione di 50 Pascal.

Valida solo per porta ad un battente.

Soglia automatica

c UL us LISTED

UL 10C
File nr.R39141

SIL

Guarnizioni per la tenuta ai fumi caldi (anta/telaio)

per serie acciaio

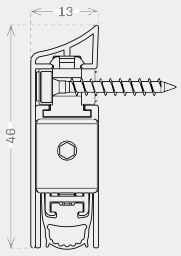
per serie alluminio da esterno

Kit abbattimento acustico

Tenuta al suono (isolamento acustico)

Modello ideato per applicazioni sull'esterno/ interno di porte nuove ed esistenti. Permette un alto abbattimento acustico ed è disponibile in diverse colorazioni. Viene fornito completo del kit di attivazione per utilizzo con il pulsante di spinta sul lato a tirare.

Soglia mobile 50 dB Rw



Controllo accessi
per porta ad 1 e 2 ante

Le vetrate tagliafuoco sono serramenti con classificazione **EI** testati e certificati presso Istituti di Prova accreditati dal Ministero dell'Interno. Ogni elemento dell'infisso testato deve essere replicato fedelmente in fase di produzione: non è ammessa alcuna modifica, aggiunta o sostituzione con componenti non espressamente omologati nel certificato di prova.

Di conseguenza, il controllo accessi sulle porte vetrate tagliafuoco è affidato esclusivamente ad **accessori supplementari certificati**. Tali dispositivi interagiscono direttamente con la serratura antipanico in dotazione, garantendo la gestione degli accessi senza compromettere l'integrità e la conformità antincendio del serramento.

2. Panoramica dei Dispositivi Omologati

Per soddisfare le diverse esigenze di cantiere e le varie tipologie di profilo, sono previste quattro famiglie principali di dispositivi:

- **Elettromaniglia:** Abilita l'apertura tramite maniglia solo al ricevimento di un impulso elettrico temporizzato (es. lettore di badge). In assenza di tensione rimane "folle".
- **Incontro Elettrico**: Soluzione alternativa all'elettromaniglia per porte ad un'anta (con vincoli di applicazione in base al profilo). Abbinato a maniglione di presa fisso.
- **Serratura Motorizzata:** Garantisce l'apertura motorizzata (circa 3–4 secondi) direttamente sulla chiusura. Abbinata a maniglione di presa fisso.
- **Maniglione Motorizzato (e-Fast):** Soluzione specifica per la gestione degli accessi su vetrate poste lungo vie di fuga ed uscite di emergenza, tempo di reazione all'apertura circa 3–4 secondi. Abbinato a maniglione di presa fisso.

3. Matrice di Compatibilità

Fare riferimento alla **tabella riassuntiva sottostante** per verificare l'idoneità dei dispositivi in funzione del numero di ante, del verso di apertura e della tipologia di profilo utilizzata (Acciaio, Acciaio T.T., Alluminio interno/esterno).

Le specifiche dettagliate, le quotature, i diagrammi di cablaggio e le modalità di installazione dei singoli componenti sono riportati nelle schede tecniche dei prodotti nelle pagine successive.

Dispositivo	Linea	1 anta	2 ante	Apertura anta interna	Lato controllato a spingere	Apertura anta esterna	Lato controllato a tirare
Elettromaniglia	Tutte le serie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Incontro Elettrico	Acciaio (no taglio termico)	✓	*NO*	✓	✓	✓	✓
	Alluminio da esterno	✓	*NO*	*NO*	*NO*	✓	✓
Serratura Motorizzata*	Alluminio da esterno	✓	*NO*	✓	✓	*NO*	*NO*
	Acciaio T.T. e Alluminio interno	✓	*NO*	✓	✓	✓	✓
Maniglione Motorizzato (e-Fast)*	Tutte le serie	✓	✓	*NO*	*NO*	✓	✓

Elettromaniglia

Elettromaniglia Standard con funzionamento Fail-Secure: Fornita con 4m cavo (2x0,22).
In assenza di alimentazione, è disabilitata (maniglia in folle). Con tensione, il LED verde segnala la possibilità di apertura. Per applicazioni esterne, si consiglia la protezione dei circuiti elettrici e guarnizioni in Neoprene.
Prevedere temporizzatore.

Elettromaniglia opzionale con funzionamento Fail-Safe: Mantiene le medesime caratteristiche della versione standard. In mancanza di corrente abilita la maniglia all'apertura della porta.

Corpo e impugnatura	in metallo satinato
Meccanismi interni	in acciaio cementato
Interasse fra cilindro e maniglia	92 mm
Quadro maniglia	9 mm
Mano	ambidestro
Cavo schermato antifiamma	CEI-UNEL 36762 C-4-2x0,22
Rotazione del quadro maniglia	a 45°
Corrente assorbita	corrente di spunto 1 A
Corrente di mantenimento	500 mA
Fermo a giorno	elettronico
Alimentazione	24 V. dc (consigliato) / 12 V. AC-DC

Finiture: Grigio
Nero

Incontro Elettrico

Apriporta elettrico per uso specifico antincendio per porte ad un battente, abbinato a maniglione di presa fisso e cilindro. In assenza di maniglione antipanico, indicare il lato controllato (singere o tirare). **Prevedere temporizzatore.**

Dati TECNICI	
Resistenza allo scasso	9000 N
Temperatura di esercizio	da -15°C a +40°C

CARATTERISTICHE	
Diodo bipolare	▪
Contatto di lavoro	▪

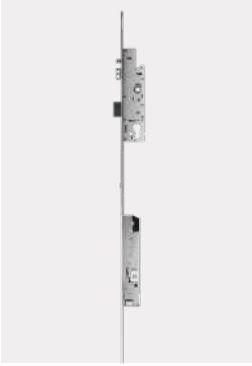
DATI ELETTRICI	10-24V AC/DC
Resistenza alla corrente costante	11-13 V DC
Resistenza nominale	43 Ω
Corrente assorbita AC	250mA (12V) 500mA (24V)
Corrente DC assorbita (stabilizzata)	280mA (12V) 560mA (24V)

Serratura Motorizzata ad 1 punto di chiusura

Sistema di chiusura automatica per porte a un battente, abbinato a maniglione di presa fisso e cilindro. In assenza di maniglione antipanico, indicare il lato controllato (singere o tirare). Scrocco e catenaccio si chiudono automaticamente accostando l'anta al montante fisso. In caso di emergenza, l'uscita è garantita anche quando la porta è chiusa.

Il motore ritira lo scocco ed il catenaccio. Tempo di reazione all'apertura circa 3–4 secondi.

Interasse	92 mm
Scrocco regolabile e autobloccante	da 10 a 16 mm
Sensore "riarmo automatico" regolabile	da 9 a 15 mm
Tensione	12V corrente continua CC
Corrente assorbita	2A
Accessori inclusi	cavo di alimentazione (4 m)
Classe di resistenza	Wk/Rc3



Maniglione antipanico motorizzato

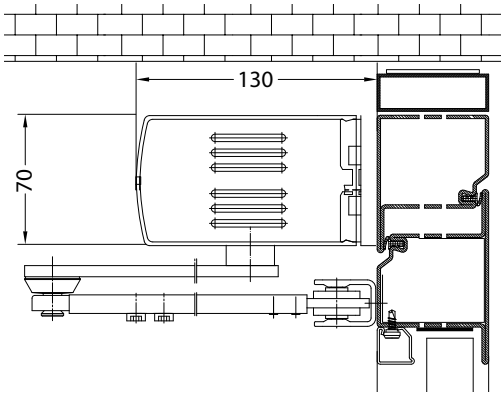
Vedi pag. 169

Automazione porta a battente

Porte a 1 anta: L'anta singola è automatizzata con un azionamento ED 250.

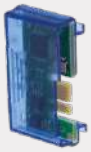
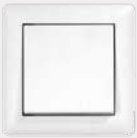
Porte a 2 ante: Completamente automatizzate. Entrambe le ante (attiva e passiva) utilizzano un azionamento ED 250 (con identica gamma di funzioni), e la loro sequenza di chiusura è gestita dall'unità di controllo o da un regolatore dedicato. È obbligatorio l'uso di un regolatore di sequenza di chiusura.

Profilo aggiuntivo telaio per alloggiamento motori (rif. figura a lato). Installazione su lato a spingere tramite braccio a V. Ottimizza gli ingombri e la geometria del movimento.



Set automazione porta a battente			1 anta	2 ante
Motore ED 250		Per porte di ampiezza fino a 1400 mm e peso fino e 400 kg.	●	●
Cassonetto Basic		Copertura dell'azionamento.	●	●
Cassonetto Vario		Di copertura continuo e senza soluzione di continuità per impianti a 2 ante. Può essere fornito in lunghezze da 1400 mm fino a 3200 mm.		●
Set di coordinamento di chiusura		Larghezza minima cerniera-cerniera 1450mm L.F.M. ≥1600 mm		●
Braccio		*Tipo A* **Braccio a compasso a spingere:** per profondità dell'architrave 6-225 mm (EN 2-6), 0-125 mm (EB 7).	●	●
		Tipo B **Braccio a slitta a tirare:** per profondità dell'architrave +/- 30 mm, comprensiva di guida di scorrimento, leva, perno di rotazione braccio 12,5/25 mm.	●	●
Radar		Sensore di movimento per lato a spingere e a tirare, offre opzioni semplici per regolare il campo di rilevamento: forma e dimensioni del campo, rilevamento della direzione e ottimizzazione del traffico trasversale.	●	●
Programmatore digitale 8 fili		Fino a 5 funzioni diverse: off, funzionamento automatico, uscita, apertura parziale, apertura permanente. Azionamento elettronico con pulsanti. Chiudibile a chiave con codice numerico o un pulsante a chiave supplementare.	●	●

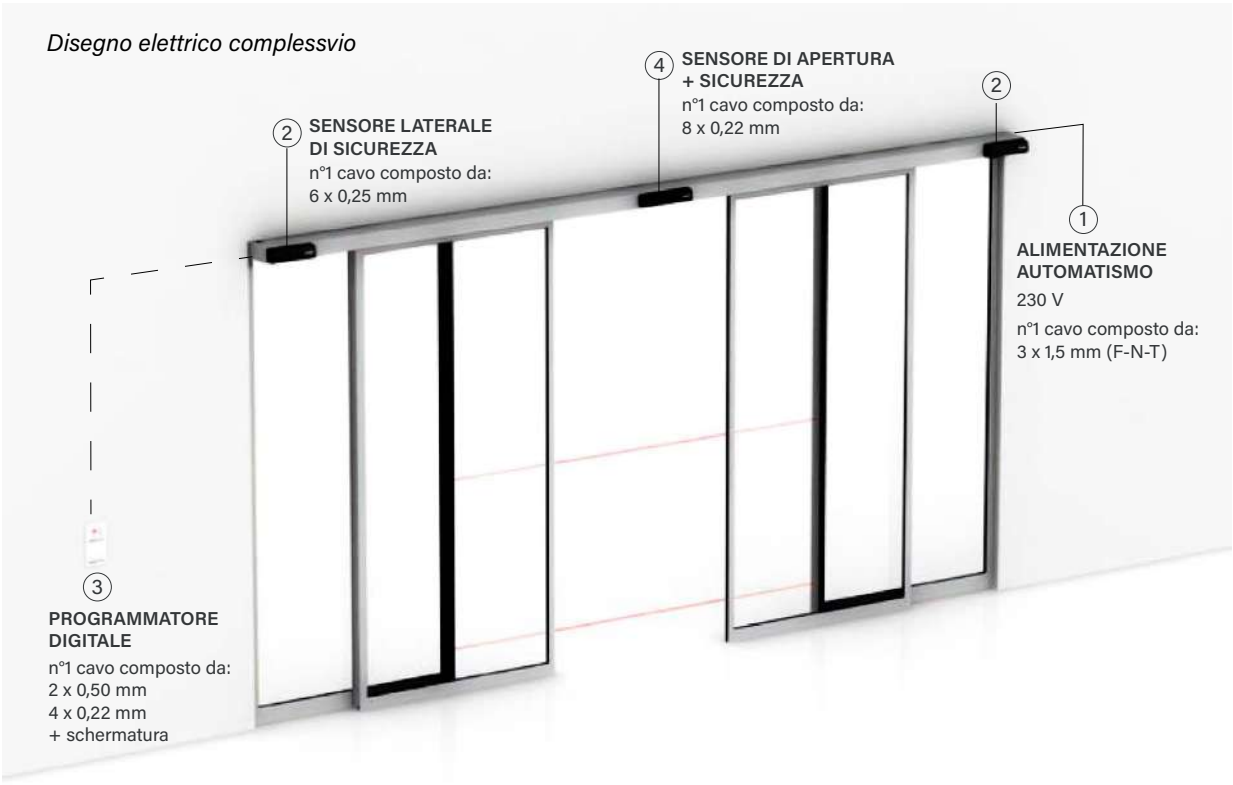
L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Componenti extra automazione porta a battente			1 anta	2 ante
Scheda Upgrade Full Energy		Con l'utilizzo della scheda Full-Energy Upgrade, è disponibile l'intera gamma di regolazione dei parametri di velocità di apertura e chiusura, nonché della forza di apertura e chiusura. È possibile l'utilizzo in sistemi a 2 ante. **Obbligatorio abbinarlo al Kit sensori di sicurezza laser.**	●	●
Pulsante da incasso		Unipolare, con contatto in scambio (deviatore). Versione da incasso, per installazione a scomparsa su placca singola (o telaio singolo)	●	●
Incontro Elettrico		Apriporta elettrico per uso specifico antincendio per porte ad un battente, abbinato a maniglione di presa fisso e cilindro. **INSTALLAZIONE:** ▪ **Serie in acciaio:** installabile su porte con apertura sia esterna che interna. ▪ **Serie in alluminio per uso esterno:** installabile esclusivamente su porte con apertura esterna. Per porte con apertura interna, si consiglia l'utilizzo di una serratura motorizzata a un punto di chiusura. ▪ **Serie alluminio per uso interno:** non installabile. utilizzare una serratura motorizzata a un punto di chiusura.	●	
Maniglione motorizzato ad infilare		Il maniglione da infilare, con marcatura CE, è progettato per l'installazione su porte ad anta singola o doppia, in abbinamento a serratura e controserratura. È reversibile, adatto per porte con apertura a destra o sinistra, e può essere utilizzato con blocco a 1/2 cilindro sul lato a tirare. Per porte ad un battente, abbinato a maniglione di presa fisso e cilindro. Nota: Utilizzare esclusivamente alimentatori omologati UL/CSA (LPS/SELV) Può essere facilmente integrato in un sistema di controllo accessi.	●	●

Automazione porta scorrevole

Con un'altezza costruttiva di soli sette centimetri, si integra perfettamente in qualsiasi contesto architettonico e può essere impiegata in risposta a molteplici esigenze. L'automazione permette elevate prestazioni di esercizio, azionando porte di grandi dimensioni e dal peso considerevole.

Disegno elettrico complessvio



Set automazione porta scorrevole			1 anta	2 ante
(2)	**N°2 Radar GC363R**	Sensore combinato a microonde e infrarossi. Per applicazione su controsoffitto ordinare cassetta da incasso ***Dimensioni: 270 x 58 x 58 mm***	●	●
(3)	**N°1 Programmatore digitale con display DPS - GZ151524**	Centralina di gestione dell'interazione della porta con l'ambiente e gli utenti ***Dimensioni: 80 x 80 x 11 mm***	●	●

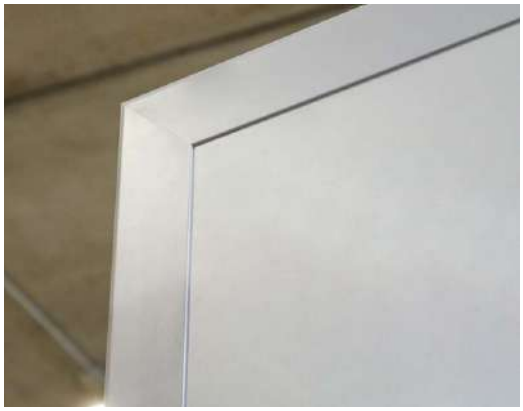
Componenti extra			1 anta	2 ante
(4)	**Sensore di sicurezza GC339**	Dispositivo per protezione degli utenti, prevenendo collisioni o intrappolamenti tra le ante. *N° 1 per lato se franchi di sicurezza < 200 mm* ***Dimensioni: 209 x 58 x 47 mm***	●	●

AVVERTENZA:

È indispensabile che le operazioni di **installazione, configurazione e manutenzione** delle automazioni per serramenti scorrevoli tagliafuoco siano svolte **esclusivamente da personale altamente qualificato e specializzato.**

L'esecuzione di tali interventi da parte di personale non autorizzato comporterà la compromissione della sicurezza, l'alterazione del corretto funzionamento del sistema e l'annullamento di eventuali garanzie.

Pannellature cieche



Uso Interno: Pannello strutturale autoportante con nucleo isolante ad alta densità. Rivestimento in laminato o lamiera di acciaio/alluminio.

Uso Esterno: Pannello sandwich coibentato ad alte prestazioni termiche. Rivestimento in acciaio o alluminio con finitura resistente agli agenti atmosferici, progettato per l'integrazione in sistemi a taglio termico.

CLASSE DI RESISTENZA	SPESSORE PROTETTIVO (Peso/Kg)	SPESSORE TOTALE	PESO	Ug
EI 30	15 (12 Kg/m²)	18 mm/19 mm	24,5 Kg/m²	> 3
EI 60	25 (17 Kg/m²)	28 mm/29 mm	34,5 Kg/m²	> 3
EI 90	20+15 (28 Kg/m²)	38 mm/39 mm	40,5 Kg/m²	> 3
EI 120	25+20 (36 Kg/m²)	48 mm/49 mm	48,5 Kg/m²	> 3

Finitura di serie

Accessori	RAL di serie	RAL su richiesta	Effetto legno
Cerniere	Nero / Bianco / Ox Argento	Ral Glassfire	Nero
Chiudiporta	Nero / Argento	Bianco Ral9016	Nero
Maniglia per porta	Nero / Inox	Bianco Ral9016	Nero
Maniglia per finestra	Nero / Argento	Bianco Ral9016	Nero
Elettromaniglia	Nero / Argento	Bianco	Nero
Maniglione di presa fissa verticale	Nero / Inox	Bianco Ral9016	Nero
Maniglione leva/push	Grigio Metal	Endurance (Simil Inox)	
Attuatore (vasistas)	Argento	Nero / Bianco Ral9016	Nero
Motorizzazione	Argento	Nero	
Maniglione motorizzato push e fast - cisa	Simil 9006-97 nero + barra rossa	Simil Inox: C2	
Soglia mobile	Argento	Ral Glassfire	Nero

Trasporto Vetrate

Per l'imballo e la spedizione via posta o corriere di accessori contenibili in pacchi con peso massimo di 25 kg, è previsto un costo netto di € 38,00.

Soluzione A Imballo standard

Soluzione B Per serramenti con lunghezza o altezza superiore a 2400 mm

PROCEDURA

Al ricevimento della merce, il cliente deve procedere come segue:

- Il vettore convenzionato GLASSFIRE effettua la consegna.
- Firmare e datare la bolla di consegna negli appositi spazi.
- Se la merce o l'imballo risultano danneggiati al momento del ritiro, è necessario segnalarlo sulla bolla con una riserva specifica, evitando riserve generiche.
- Entro 8 giorni dalla consegna, inviare una raccomandata sia a GLASSFIRE che al trasportatore (1° vettore), allegando il DDT (Documento di Trasporto).

Si ricorda che solo rispettando questa procedura, i danni verranno rimborsati da GLASSFIRE.

TIPI DI CONSEGNA	
Consegna diretta	(da prenotare)
Consegna con AUTOMEZZO dotato di SPONDA IDRAULICA	Soluzione A per lo scarico a terra (da richiedere all'ordine)
Consegna con AUTOMEZZO dotato di GRU	per lo scarico a terra (da richiedere all'ordine)
Consegna con mezzo telonato	(copri e scopri) e presenza di vostro mezzo sul luogo di consegna per lo scarico dall'alto
Consegna in Centri Storici o Z.T.L.	

Cartella Colori RAL

1000 Beige verdastro	1001 Beige	1002 Giallo sabbia	1003 Giallo segnale	1004 Giallo oro	1005 Giallo miele	1006 Giallo polenta	1007 Giallo narciso
1011 Beige marrone	1012 Giallo limone	1013 Bianco perla	1014 Avorio	1015 Avorio chiaro	1016 Giallo zolfo	1017 Giallo zafferano	1018 Giallo zinco
1019 Beige grigiastro	1020 Giallo olivastro	1021 Giallo navone	1023 Giallo traffico	1024 Giallo ocra	1027 Giallo curry	1028 Giallo melone	1032 Giallo scopa
1033 Giallo dahilen	1034 Giallo pastello	2000 Arancio giallastro	2001 Arancio rossastro	2002 Arancio sanguigno	2003 Arancio pastello	2004 Arancio puro	2008 Rosso arancio chiaro
2009 Arancio traffico	2010 Arancio segnale	2011 Arancio profondo	2012 Arancio salmone	3000 Rosso fuoco	3001 Rosso segnale	3002 Rosso carminio	3003 Rosso rubino
3004 Rosso porpora	3005 Rosso vino	3007 Rosso nerastro	3009 Rosso ossido	3011 Rosso marrone	3012 Rosso beige	3013 Rosso popodoro	3014 Rosa antico
3015 Rosa chiaro	3016 Rosso corallo	3017 Rosato	3018 Rosso fragola	3020 Rosso traffico	3022 Rosso salmone	3027 Rosso lampone	3031 Rosso oriente
4001 Lilla rossastro	4002 Viola rossastro	4003 Viola erica	4004 Viola bordeaux	4005 Lilla bluastro	4006 Porpora traffico	4007 Porpora violetto	4008 Violetto segnale
4009 Violetto pastello	5000 Blu violaceo	5001 Blu verdastro	5002 Blu oltremare	5003 Blu zaffiro	5004 Blu nerastro	5005 Blu segnale	5007 Blu brillante
5008 Blu grigiastro	5009 Blu azzurro	5010 Blu genziana	5011 Blu acciaio	5012 Blu luce	5013 Blu cobalto	5014 Blu colomba	5015 Blu cielo
5017 Blu traffico	5018 Blu turchese	5019 Blu capri	5020 Blu oceano	5021 Blu acqua	5022 Blu notte	5023 Blu distante	5024 Blu pastello
6000 Verde patina	6001 Verde smeraldo	6002 Verde foglia	6003 Verde oliva	6004 Verde bluastro	6005 Verde muschio	6006 Oliva grigiastro	6007 Verde bottiglia
6008 Verde brunastro	6009 Verde abete	6010 Verde erba	6011 Verde reseda	6012 Verde nerastro	6013 Verde canna	6014 Oliva giallastro	6015 Oliva nerastro
6016 Verde turchese	6017 Verde maggio	6018 Verde giallastro	6019 Verde biancastro	6020 Verde cromo	6021 Verde pallido	6022 Oliva brunastro	6024 Verde traffico
6025 Verde felce	6026 Verde opale	6027 Verde chiaro	6028 Verde pino	6029 Verde menta	6032 Verde segnale	6033 Turchese menta	6034 Turchese pastello
7000 Grigio vaio	7001 Grigio argento	7002 Grigio olivastro	7003 Grigio muschio	7004 Grigio segnale	7005 Grigio topo	7006 Grigio beige	7008 Grigio kaki
7009 Grigio vedastro	7010 Grigio tenda	7011 Grigio ferro	7012 Grigio basalto	7013 Grigio brunastro	7015 Grigio ardesia	7016 Grigio antracite	7021 Grigio nerastro
7022 Grigio ombra	7023 Grigio calcestruzzo	7024 Grigio grafite	7026 Grigio granito	7030 Grigio pietro	7031 Grigio bluastro	7032 Grigio ghiaia	7033 Grigio cemento
7034 Grigio giallastro	7035 Grigio luce	7036 Grigio platino	7037 Grigio polvere	7038 Grigio agata	7039 Grigio quarzo	7040 Grigio finestra	7042 Grigio trafico A
7043 Grigio traffico B	7044 Grigio seta	8000 Marrone verdastro	8001 Marrone ocra	8002 Marrone segnale	8003 Marrone fango	8004 Marrone rame	8007 Marrone capriolo
8008 Marrone oliva	8011 Marrone noce	8012 Marrone rossicio	8014 Marrone seppia	8015 Marrone castagna	8016 Marrone mogano	8017 Marrone cioccolata	8019 Marrone grigiastro
8022 Marrone nerastro	8023 Marrone arancio	8024 Marrone beige	8025 Marrone pallido	8028 Marrone terra	9001 Bianco crema	9002 Bianco grigiastro	9003 Bianco segnale
9004 Nero segnale	9005 Nero intenso	9006 Alluminio brillante	9010 Bianco puro	9011 Nero grafite	9016 Bianco traffico	9017 Nero traffico	9018 Bianco papiro

I colori RAL riprodotti a video o su supporto cartaceo sono da considerarsi puramente approssimativi. Per una riproduzione accurata, consultare una cartella colori Ral originale.

FINITURE TINTO LEGNO

per Alluminio uso esterno $EI_2$30/60/90/120 ed interno $EI_2$30/60

UBRN11
Renolit
Opaco 11

UBLR11
Larice
Opaco 11

UBWE11
Wenge

UBRN21
Renolit
Opaco 21

UBVE24
Legno
Verde 24

UBCI31
Ciliegio
Opaco 31

UBPI31
Pino
Opaco 31

UBOM41
Olmo
Opaco 41

UBIR41
Iroko
Opaco 41

UBCS41
Castagno
Opaco 41

UBNC41
Noce
Opaco 41

UBCI42
Ciliegio
Opaco 42

UBNC43
Noce
Opaco 43

UBNC44
Noce
Opaco 44

UBRV44
Rovere
Opaco 44

UBNC45
Noce
Opaco 45

HDOM15
Olmo 15

USRV15
Rovere 15

HDRN15
Renolit 15

HDQR15
Quercia 15

HDUV15
Ulivo 15

HDNC25
Noce 25

HDPP35
Pioppo 35

HDTU35
Tuia 35

USRVU25
Rovere 25

HDRN35
Renolit 35

HDCS35
Castagno 35

HDSP35
Sipo 35

HDNC35
Noce 35

HDBH35
Bahia 35

USCI45
Ciliegio 45

USRV35
Rovere 35

HDEB35
Ebano 35

HDPL35
Platano 35

VXCR13
Corten 13

VXCR14
Corten 14

VXCR16
Corten 16

L'installazione dei serramenti deve essere effettuata da personale specializzato.

Sempre Vicini, Sempre Pronti.

La nostra ***rete commerciale*** su tutto il ***territorio Nazionale***

Siamo presenti su tutto il territorio italiano con una rete commerciale qualificata, pronta a rispondere alle esigenze dei clienti.

I nostri esperti supportano nella scelta dei serramenti tagliafuoco ideali per nuove costruzioni e ristrutturazioni, garantendo risposte rapide, consegne puntuali e soluzioni su misura.

La nostra attenzione alla qualità e alla soddisfazione del cliente ci rende il partner ideale per soluzioni sicure e affidabili.

AREA CENTRO-SUD

Abruzzo, Basilicata, Campania, Calabria, Marche, Molise, Lazio, Puglia, Sicilia, Sardegna, Toscana, Umbria.

Referente area centro-sud

Alfonso Pappalardo

pappalardo.al@gmail.com

AREA NORD

Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto, Malta

Referente area nord

Geom. Donato Colucci

donato.c@glassfire.it

GLASSFIRE®
SERRAMENTI TAGLIAFUOCO

Sede operativa: Via Labriola, snc - Z.I. 73019 Trepuzzi (LE) – IT
Telefono: +39 0832 260537
PEC: glassfiresrl@legalmail.it
Sito web: www.glassfire.eu

Sede legale: Via Pietro Marti, 9 – 73100 Lecce – IT
P.IVA: IT03972870756

Contatti per settore

- commerciale@glassfire.it
- amministrazione@glassfire.it
- tecnico@glassfire.it
- consegne@glassfire.it

Contatti Ufficio Milano

Giuseppe Ferrazzano

E-mail: ferrazzano.g@glassfire.it
Telefono: 345.5780481

GLASSFIRE

www.glassfire.it/eu