

CATALOGO NOVEMBRE 2021

TIME
INDUSTRIAL DOORS

FREE VETRATE TAGLIAFUOCO



 **FERRARO**
U N A P O R T A S U L F U T U R O

**PERCHÉ SCEGLIERE
UN PRODOTTO
FERRARO?
È MADE IN ITALY.
È FATTO PER DURARE.
È REALIZZATO
NEL RISPETTO
DELL'AMBIENTE.**

SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO IN ACCIAIO EI ₂ 30 - EI ₂ 60	9
SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO IN ACCIAIO EI ₂ 90 - EI ₂ 120	21
SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO IN ALLUMINIO EI ₂ 30 - EI ₂ 60	31
SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO IN ALLUMINIO EI ₂ 90 - EI ₂ 120	49
SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO IN ALLUMINIO PER ESTERNO EI ₂ 30 - EI ₂ 60	69
SERRAMENTI VETRATI TAGLIAFUOCO IN ALLUMINIO PER ESTERNO EI ₂ 90 - EI ₂ 120	83
SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO IN ALLUMINIO PER ESTERNO	93
APPLICAZIONI - ACCESSORI	107
AUTOMAZIONE PORTE	123
CARTELLA COLORI	132



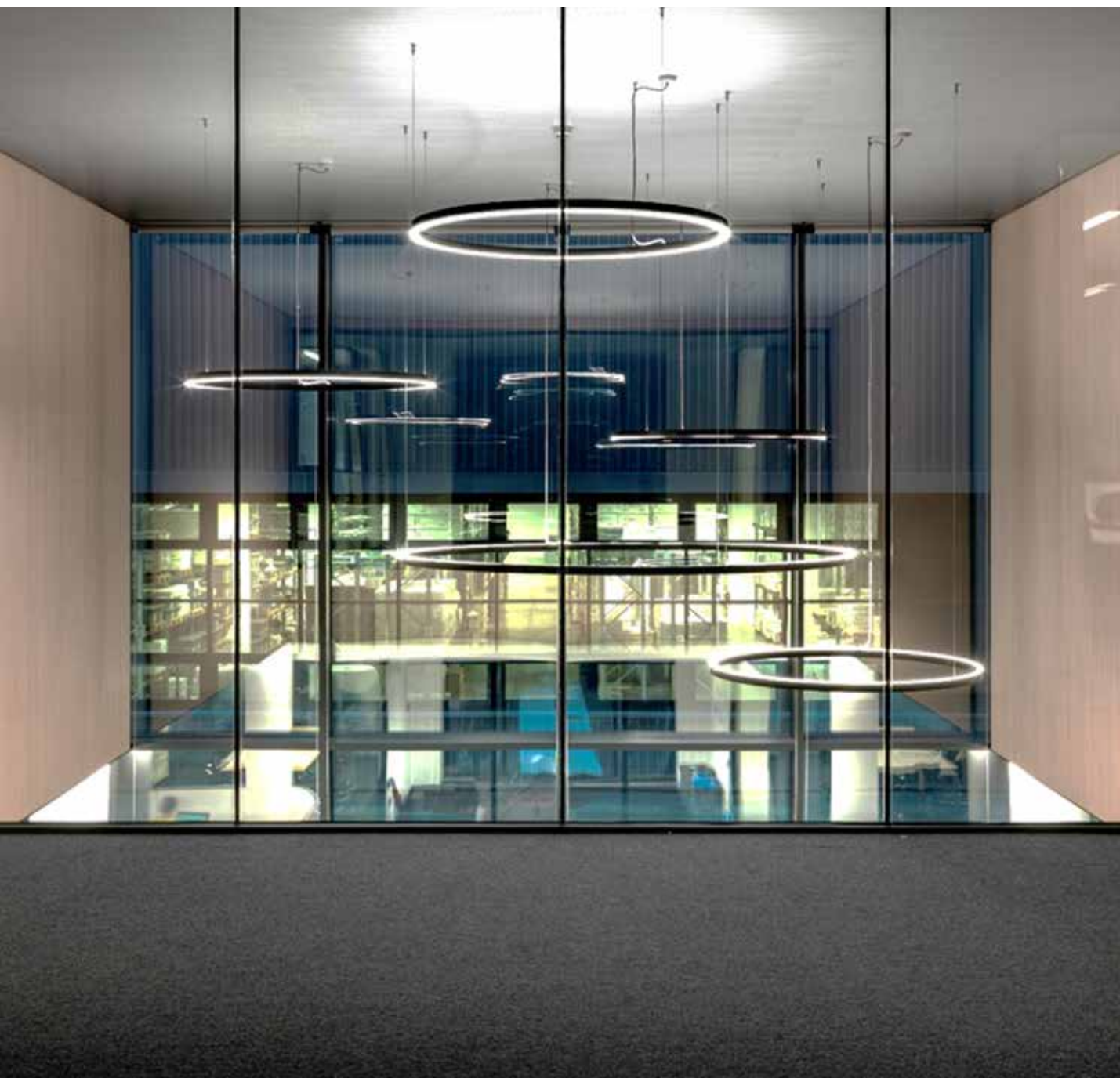


PROGETTIAMO CON LO SGUARDO RIVOLTO AL FUTURO

WE DESIGN LOOKING TOWARDS THE FUTURE

La Ferraro Group adotta le migliori tecnologie disponibili sul mercato e un comportamento consapevole e responsabile verso gli usi energetici: questo implica un utilizzo più razionale dell'energia, eliminando sprechi dovuti al funzionamento e alla gestione non ottimale di sistemi complessi. Soluzioni a maggior efficienza energetica sono oggetto continuo di ricerca e sviluppo nella nostra azienda per offrire prodotti più performanti.

Ferraro Group uses the best technologies available and a responsible aware towards the environment: this implies a more rational use of energy, so as eliminating the wastefulness of resources. In our company, the energy efficiency is subjected to a continuous process of research and development project in order to provide high-performance products.

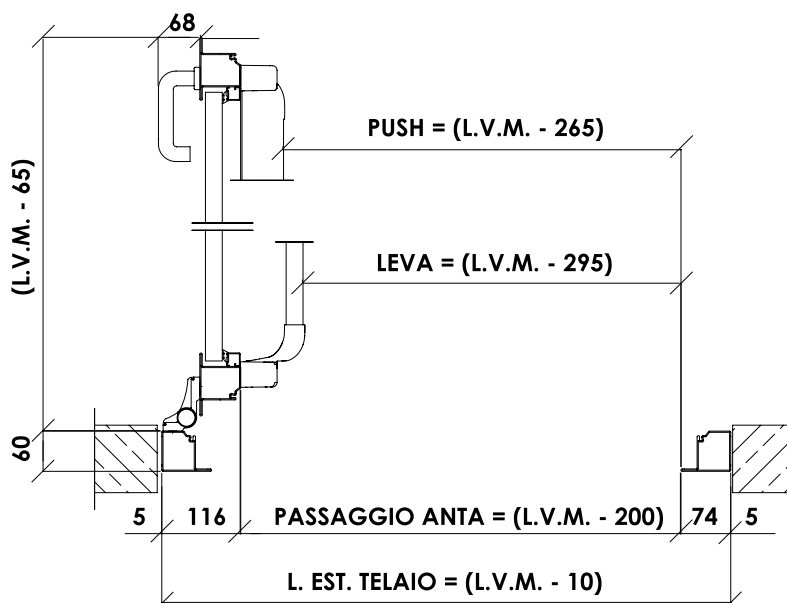
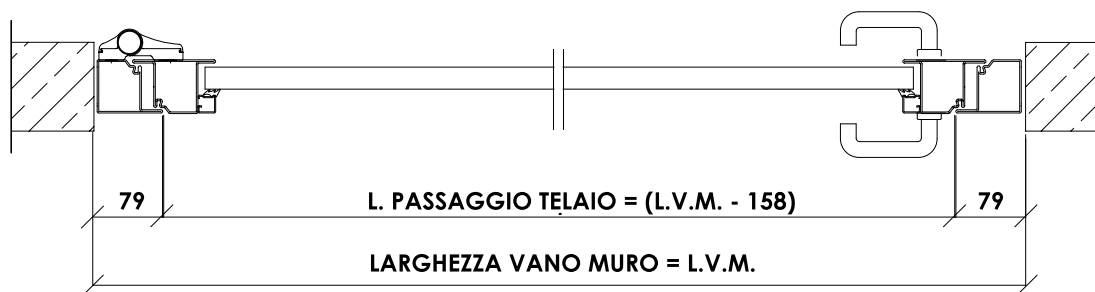
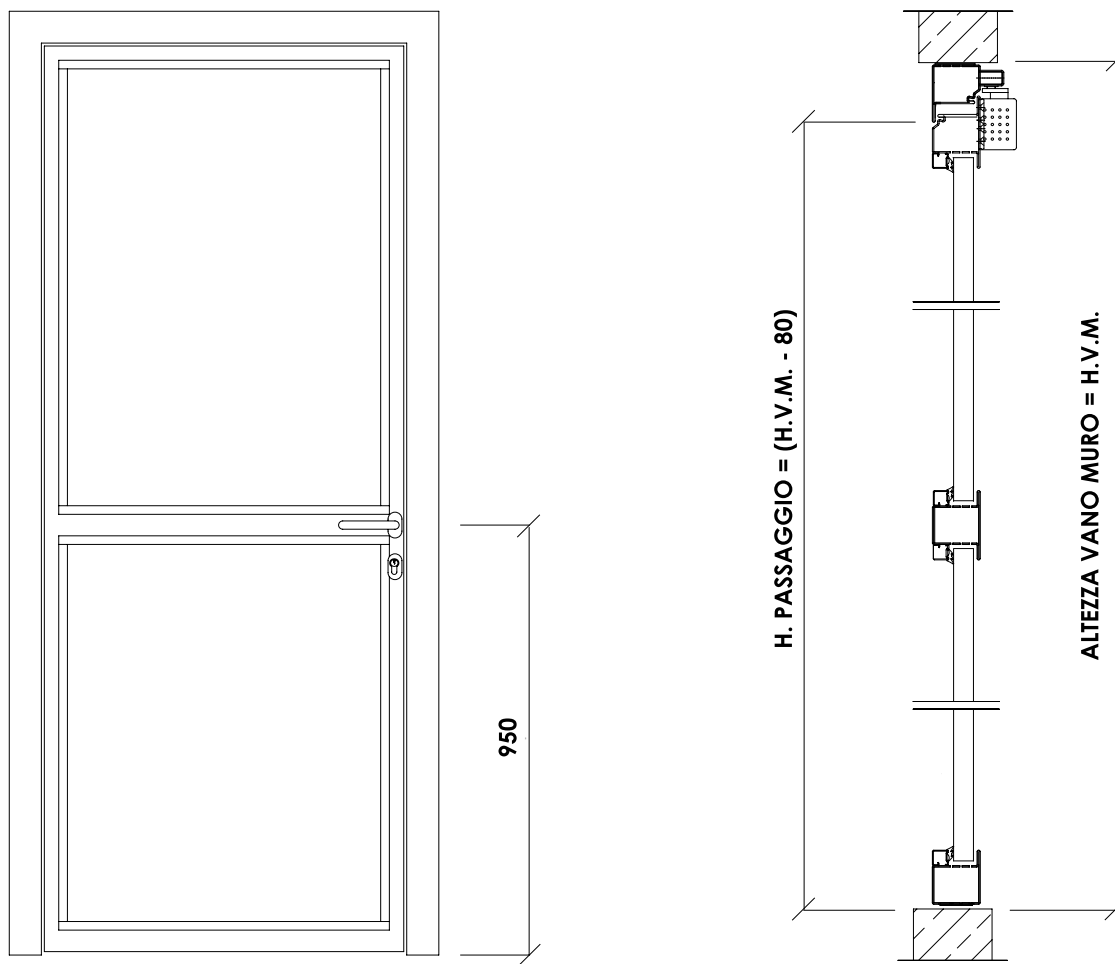






FREE ACCIAIO USO INTERNO EI₂ 30 — EI₂ 60

VITREX F6 • PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



VITREX F6 • PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F6" costituita da:

TELAIO in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta, spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle tre diverse sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio. Spessore 60 mm.

ANTA composta da profili T o Z (complanari al telaio) scelti in funzione della posizione del fermavetro, che può essere montato dalla parte a spingere (o a tirare dell'anta); Traverso centrale posizionato ad un metro dal pavimento. **Possibilità di avere il serramento senza traverso centrale.**

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre temprate con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Terza cerniera per H.V.M. > di 2500 mm o L.V.M. > di 1200 mm posizionata alta.

ROSTRI: numero 2.

SERRATURA ANTINCENDIO ad 1 punto di chiusura corredata da cilindro a tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm. da pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIORTA con braccio a slitta argento, per l'autochiusura dell'anta.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 50x15x2 (da ordinare separatamente), su struttura in cartongesso.

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

DIMENSIONI

larghezza minima	L= 600 mm
larghezza minima con maniglione antipanco	L= 750 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1450 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2080 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2748 mm
altezza massima realizz. senza traverso	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 3,8

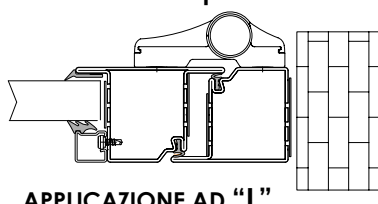
PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L- 295 mm
con maniglione PUSH	L- 265 mm
passaggio all'anta	L- 200 mm

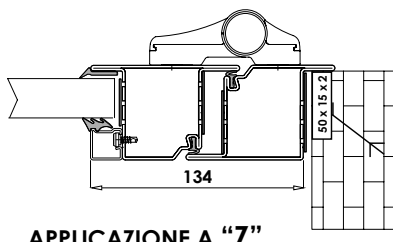
TABELLA DATI

	EI ₂ - 30	EI ₂ - 60
spessore del serramento	60 mm	60 mm
peso della porta	45 kg/m ²	60 kg/m ²
spessore del vetro ca.	16 mm	25 mm

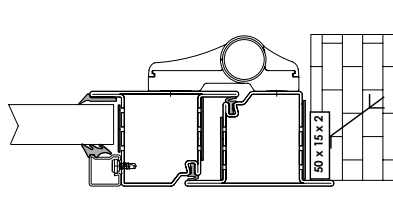
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"

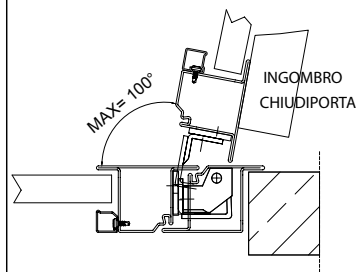


APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

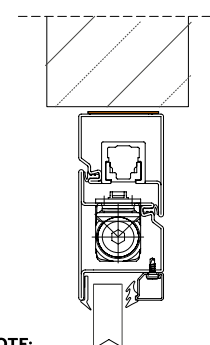
VARIANTE CON CERNIERE A SCOMPARSA



NOTE:

PESO MASSIMO DELLE ANTE 160 Kg
LFM ≤ 1350
HFM ≤ 2400

VARIANTE CON CHIUDIORTA A SCOMPARSA



NOTE:

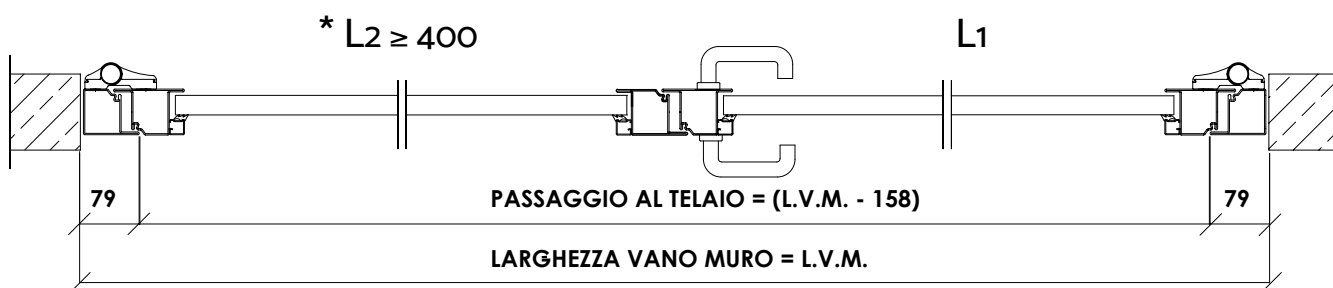
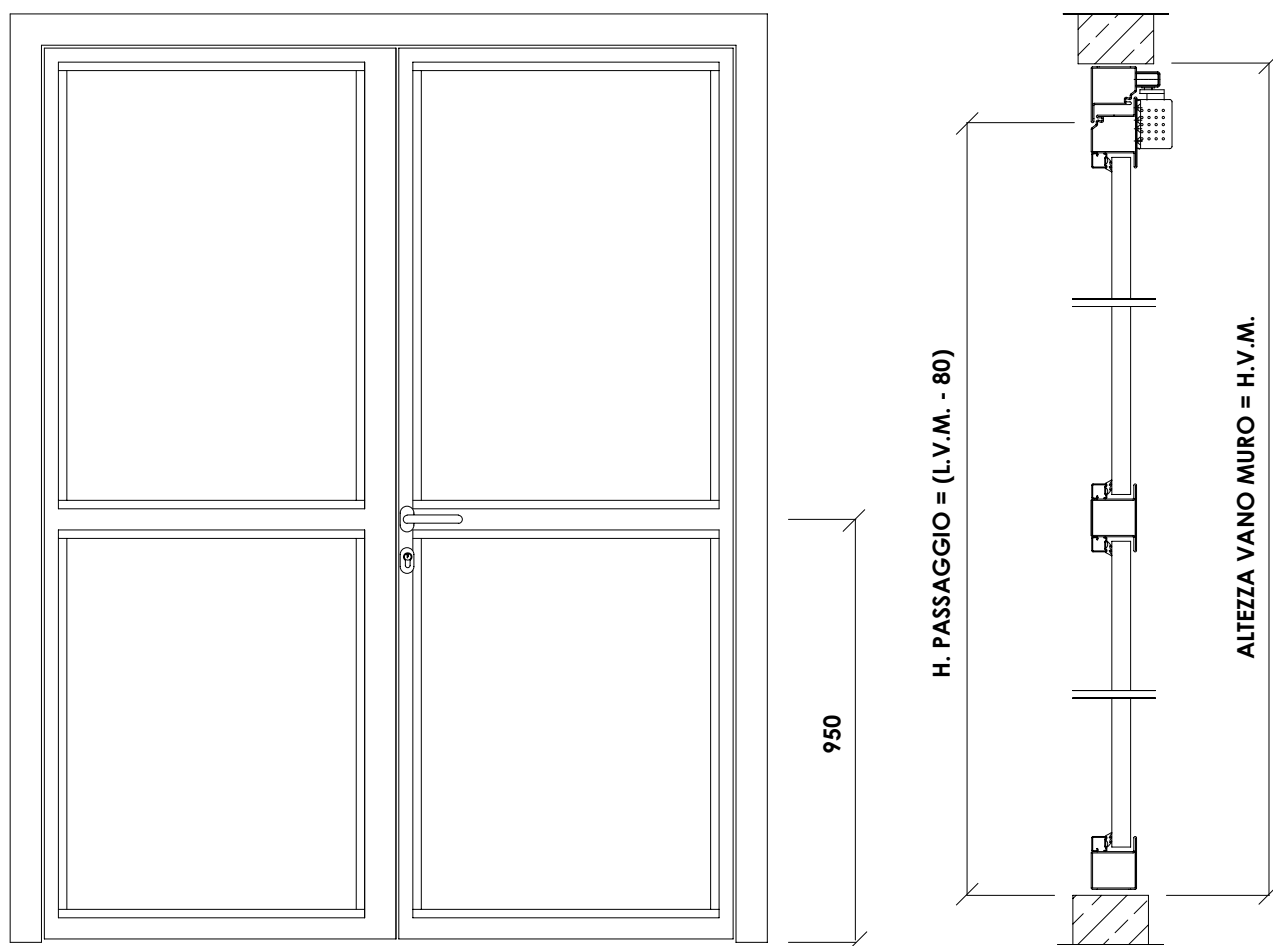
PESO MASSIMO DELLE ANTE 130 Kg
900 ≤ LFM ≤ 1200

NON IDONEO PER ESTERNO

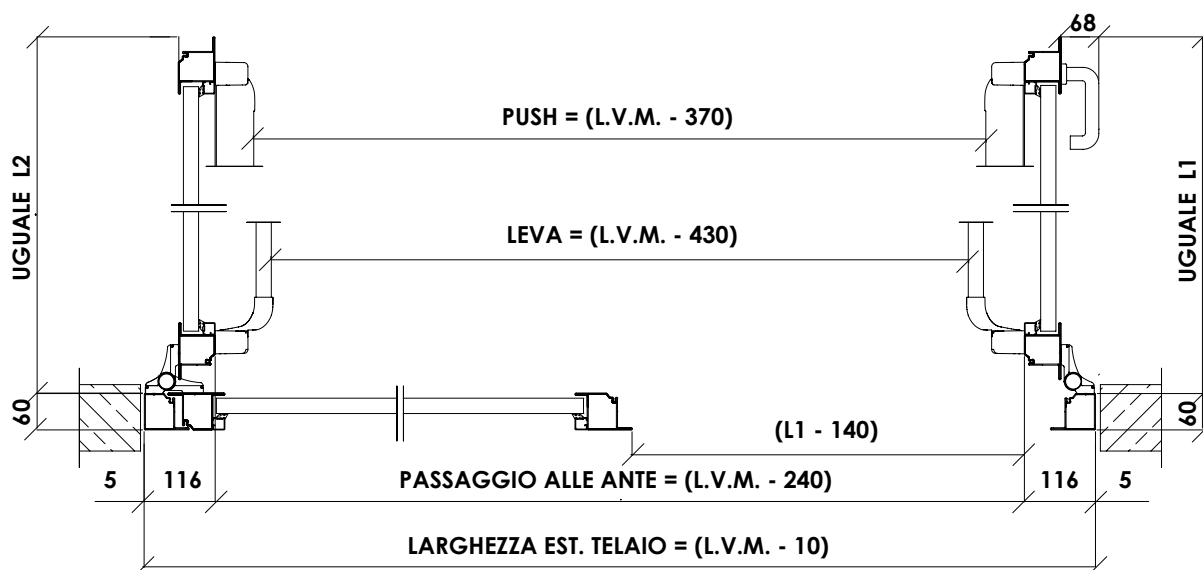
APERTURA MASSIMA DELLE ANTE 100°

LIMITATORE DI APERTURA ESTERNO **OBBLIGATORIO**

Vedi nota illustrata di pagina 114



* con uso di maniglioni vedi dimensioni minime pag. 13



VITREX F6 • PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 30 - EI₂ 60



Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F6" costituita da:

TELAIO in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta; spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle tre diverse sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio. Spessore 60 mm.

ANTA composta da profili T o Z (complanari al telaio) scelti in funzione della posizione del fermavetro, che può essere montato dalla parte a spingere (o a tirare dell'anta); Traverso centrale posizionato ad un metro dal pavimento. **Possibilità di avere il serramento senza traverso centrale.**

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

CERNIERE numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Terza cerniera per H.V.M. > di 2500 mm o L/1 > di 1200 mm posizionata alta.

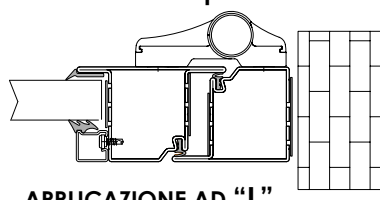
ROSTRI numero 2 per ogni anta.

SERRATURA ANTINCENDIO ad 1 punto di chiusura corredata da cilindro a tre chiavi.

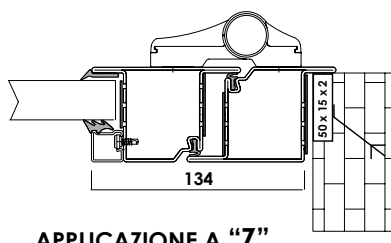
MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

CONTROSERRATURA ANTINCENDIO per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

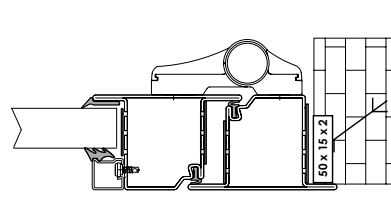
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPISTA gemellare per l'autochiusura delle ante con regolatore di chiusura integrato solo per LVM ≥ 1220 (finitura argento).

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 50x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

DIMENSIONI

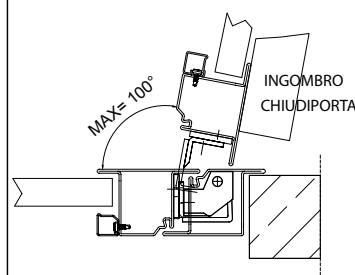
larghezza minima asimmetrica	L= 980 mm (580+400)
larghezza minima	
con maniglione antipanico	L= 1400 mm * (900+500)
larghezza minima simmetrica	L= 1160 mm (580+580)
larghezza minima	
con maniglione antipanico	L= 1300 mm * (650+650)
larghezza massima	
con o senza maniglione	L= 2576 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2080 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2748 mm
altezza massima realizz. senza traverso	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 6,6

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L - 430 mm
con paniglione PUSH	L - 370 mm
passaggio alle ante	L - 240 mm

TABELLA DATI	EI ₂ - 30	EI ₂ - 60
spessore del serramento	60 mm	60 mm
peso della porta	45 kg/m ²	60 kg/m ²
spessore del vetro ca.	16 mm	25 mm

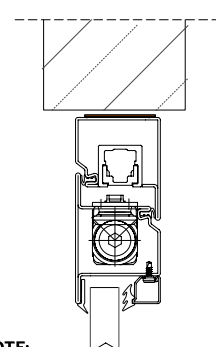
VARIANTE CON CERNIERE A SCOMPARSA



NOTE:

PESO MASSIMO DELLE ANTE 160 Kg
LFM ≤ 2570
HFM ≤ 2400

VARIANTE CON CHIUDIPISTA A SCOMPARSA



NOTE:

PESO MASSIMO DELLE ANTE 130 Kg
1600 ≤ LFM ≤ 2300

NON IDONEO PER ESTERNO

APERTURA MASSIMA DELLE ANTE 100°

LIMITATORE DI APERTURA ESTERNO **OBBLIGATORIO**

Vedi nota illustrata di pagina 114

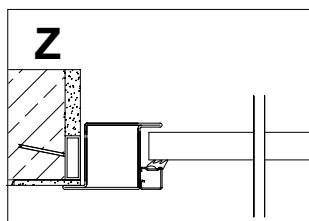
VETRATE COMPLESSE • EI₂ 30 - EI₂ 60



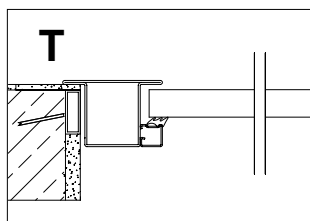
Previa verifica di movimentazione e dislocazione al luogo di sbarco e di posa, le vetrate complesse in **soluzione unica** possono essere realizzate alle seguenti condizioni:

- LIMITI DIMENSIONALI IN SOLUZIONE UNICA = L 2400 x H 3000
- FIANCO LUCE E SOPRALUCE ≥ 350 mm

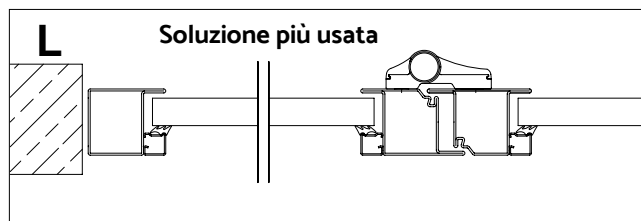
FIANCOLUCE (NODI DI ATTACCO) EI₂ 30 - EI₂ 60



PROFILO "Z" su muro



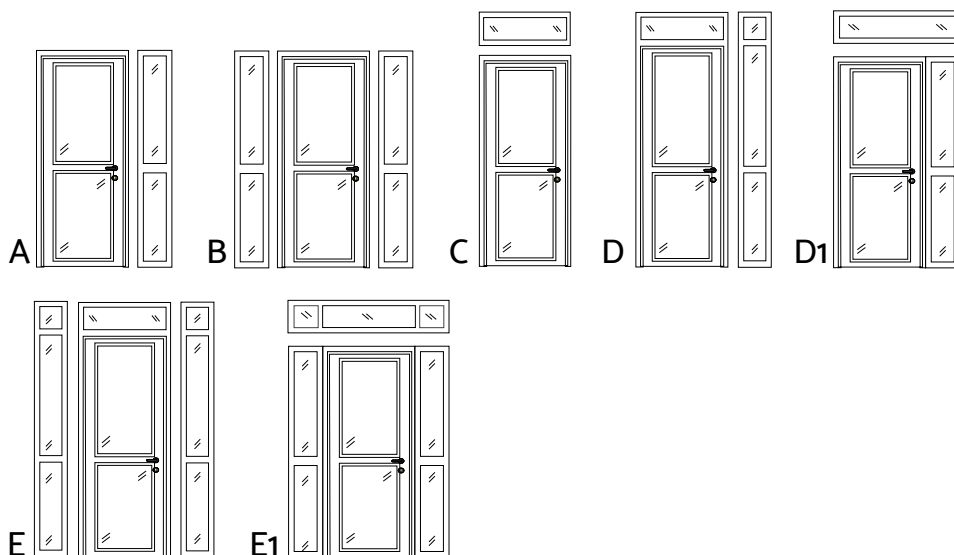
PROFILO "T" su muro



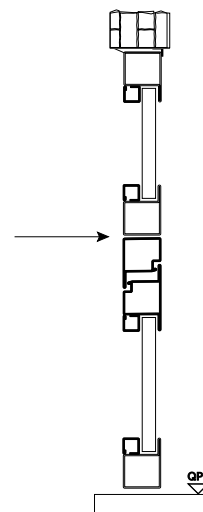
PROFILO "L" su muro

RIEPILOGO SUDDIVISIONE PORTE

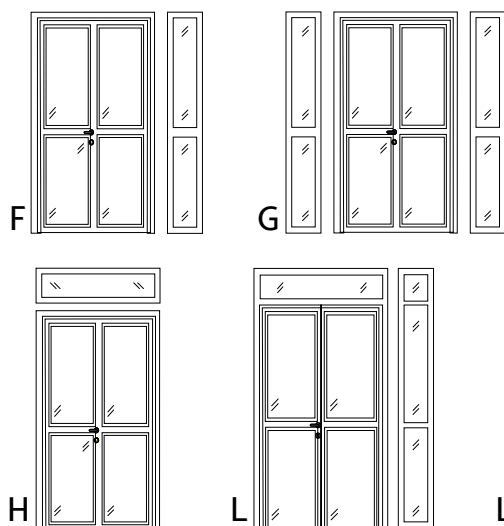
PORTE 1 ANTA



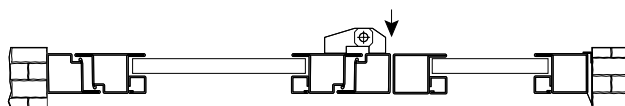
SEZIONE TIPO DI SOPRALUCE SEPARATO DAL SERRAMENTO



PORTE 2 ANTE



SEZIONE TIPO DI FIANCOLUCE SEPARATO DAL SERRAMENTO



VITREX F5 • VETRATA FISSA • EI 30 - EI 60

TELAIO costituito con profilo portante in tubolare d'acciaio 18/10 formato a freddo, isolato internamente con materiale inorganico a base di silicati. Guarnizioni termoespandenti lungo tutto il perimetro esterno. Eventuali traversi e/o montanti posizionati secondo criteri (A, B, C).

SPESSORE DEL SERRAMENTO: 60 mm.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI2 60) - 16 mm (EI2 30)

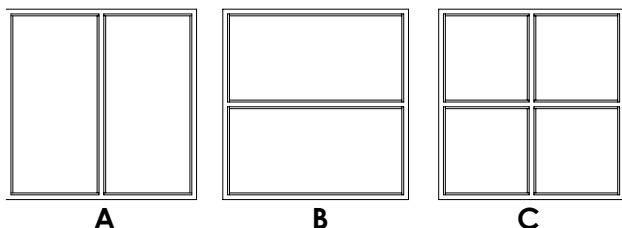
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

SPECCHIATURA UNICA: dimensione massima consigliata F.M. 1600 x 2800 mm.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 50x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 60 Kg/mq EI2 60 - 45 Kg/mq EI2 30

Traversi orizzontali e verticali



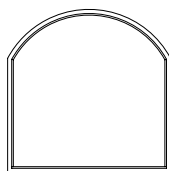
REALIZZABILE SOLO CON PROFILO A "L"

Per vetrate fisse ad arco regolare

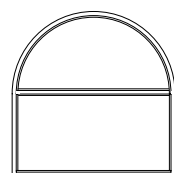
SERIE STANDARD - R. min. ≥ 700 mm (Diametro ≥ 1400 mm)

SERIE SLIM - R. min. ≥ 500 mm (Diametro ≥ 1000 mm)

REALIZZAZIONE A SESTO RIBASSATO



REALIZZAZIONE AD ARCO A TUTTO SESTO



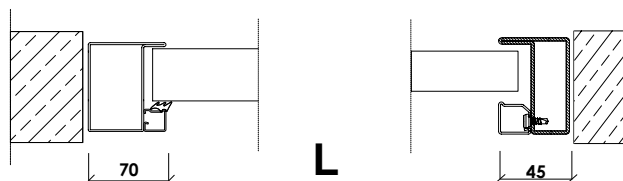
È CONSIGLIATO
IL TRAVERSO ALL'INIZIO
DEL SESTO

Per archi irregolari, verrà richiesto disegno o sagoma dell'architettonico. Nessuna possibilità di coprifilatura (utilizzare silicone o stucchi).

ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE

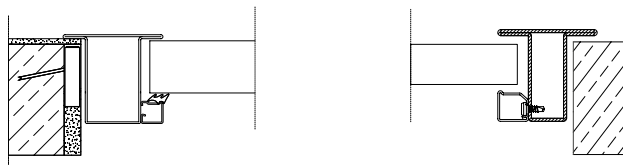
SERIE STANDARD

SERIE SLIM



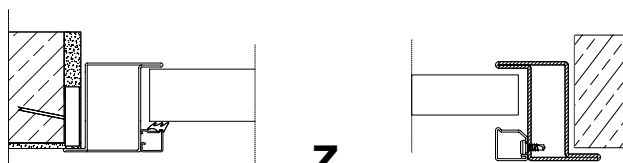
1

battuta in luce
Soluzione più usata



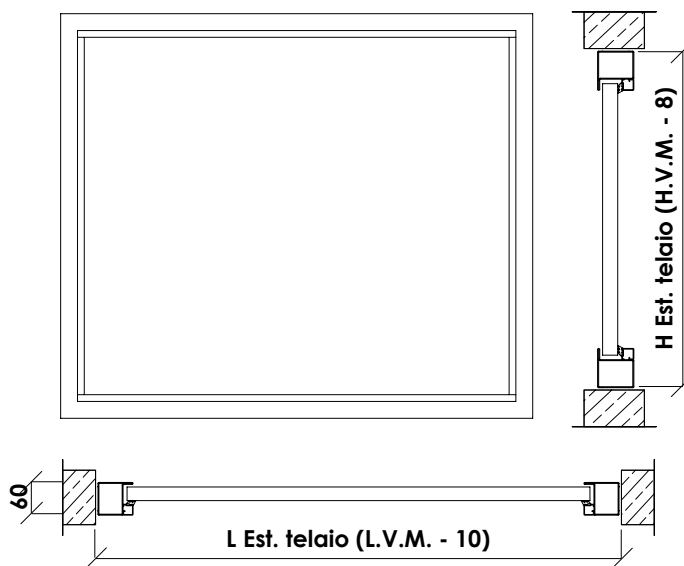
2

battuta esterna



3

battuta interna



LIMITI DIMENSIONALI:

ALTEZZA = 3200 mm

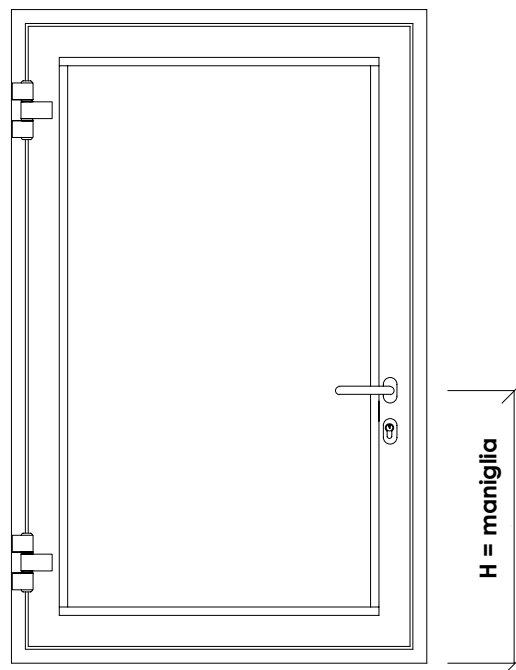
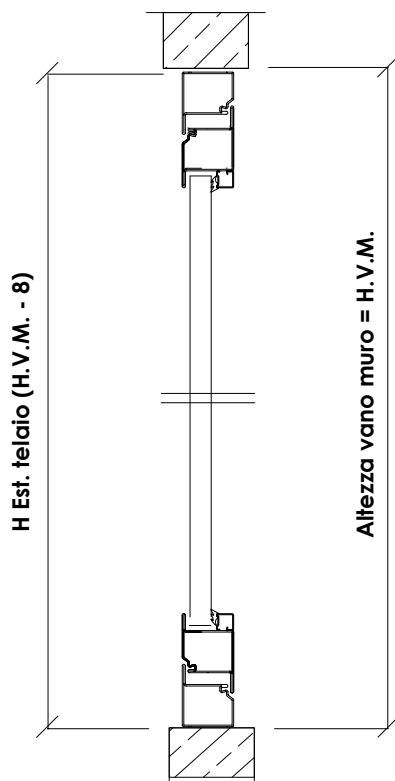
LARGHEZZA = nessun limite

MASSIMA DIMENSIONE CONSIGLIATA

DEL VETRO = 1600 x 2800 mm

(per dimensioni maggiori contattare il ns. Ufficio Commerciale)

N.B. in presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = L.V.M. - 8 mm.



Per H.V.M. ≤ 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX-F6" costituita da:

TELAIO su quattro lati in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta, spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle due diverse sezioni (Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio. (Spessore 60 mm)

ANTA composta da profili a Z (complanari al telaio).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 (25 mm = EI₂ 60) - (16 mm = EI₂ 30)

CERNIERE numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'an-

ta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

ROSTRI numero.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

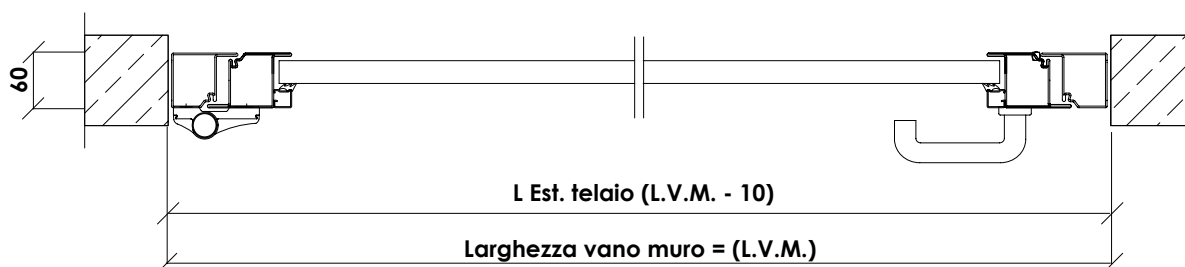
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPIORTA per l'autochiusura dell'anta = argento

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 50x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

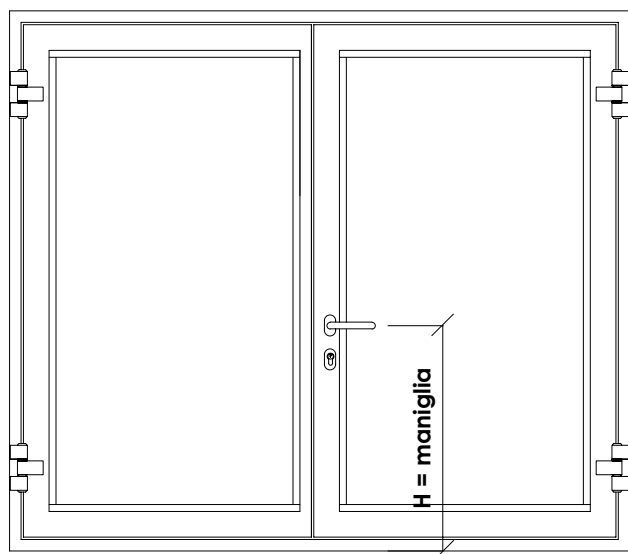
PESO ORIENTATIVO: 60 Kg/m² EI₂ 60 - 45 Kg/m² EI₂ 30



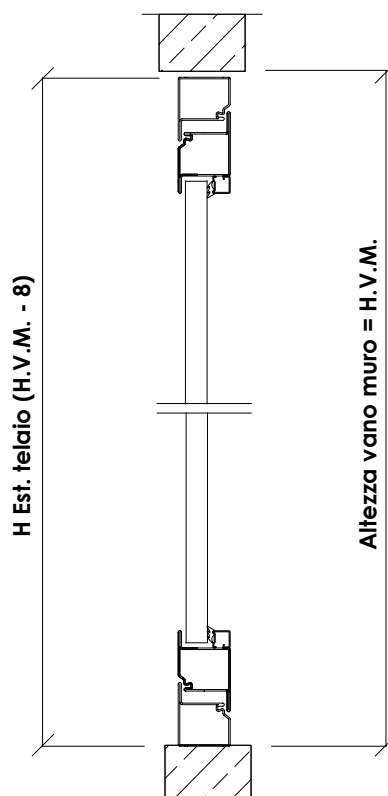
LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 480 X 700 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA



Per H.V.M. < 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > di 1300 mm/H maniglia = 650 mm



Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX-F6" costituita da:

TELAIO su quattro lati, in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta; spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calcosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle due diverse sezioni (Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio. (Spessore 60 mm)

ANTE composte da profili a Z complanari al telaio.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 (25 mm = EI₂ 60) - (16 mm = EI₂ 30)

CERNIERE numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco

dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

ROSTRI numero 1 per ogni anta.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

SELETTORE DI CHIUSURA a vista.

SERRATURA AUTOBLOCCANTE su anta secondaria (per comando manuale aste alto/basso).

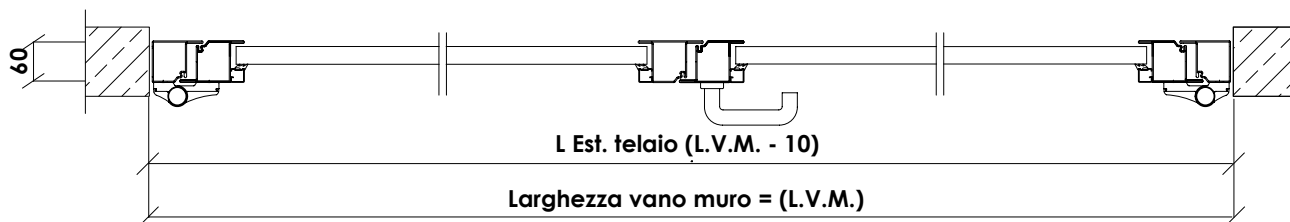
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA per l'autochiusura delle ante = argento

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politefonato Grinz - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 50x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 60 Kg/m² EI₂ 60 - 45 Kg/m² EI₂ 30



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 900 (450 + 450) X 800 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO DELL'ALTEZZA.

VETRATA FISSA ORIZZONTALE

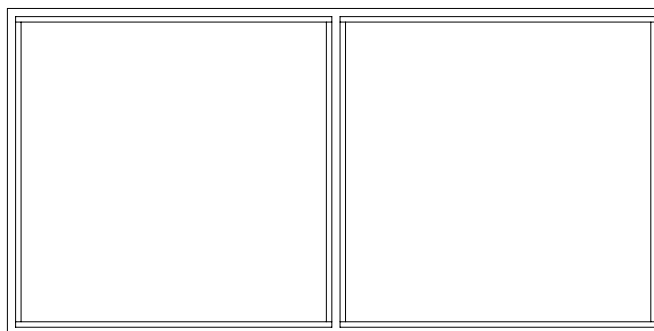
VITREX F9 • FLOOR SYSTEM • EI 60



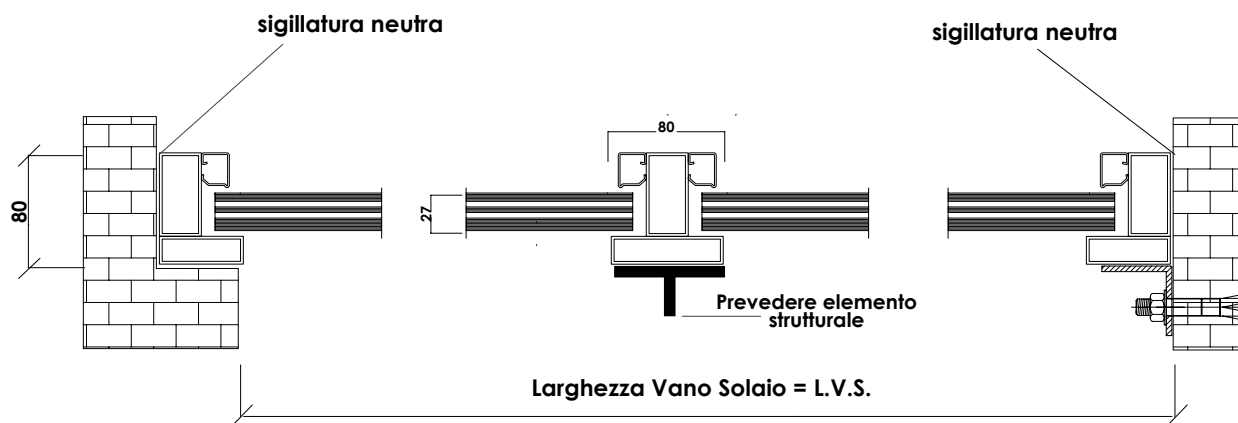
TELAIO costituito con profilo portante in tubolare d'acciaio, isolato internamente con materiale inorganico a base di silicati. Guarnizioni termoespandenti lungo tutto il perimetro esterno ed interno. Eventuali traversi posizionati secondo nostri criteri.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 (27 mm = EI 60).

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.



SPESSORE VETRO 27 MM - DIMENSIONE MASSIMA LASTRA 1200X2300



VETRATA FISSA ORIZZONTALE

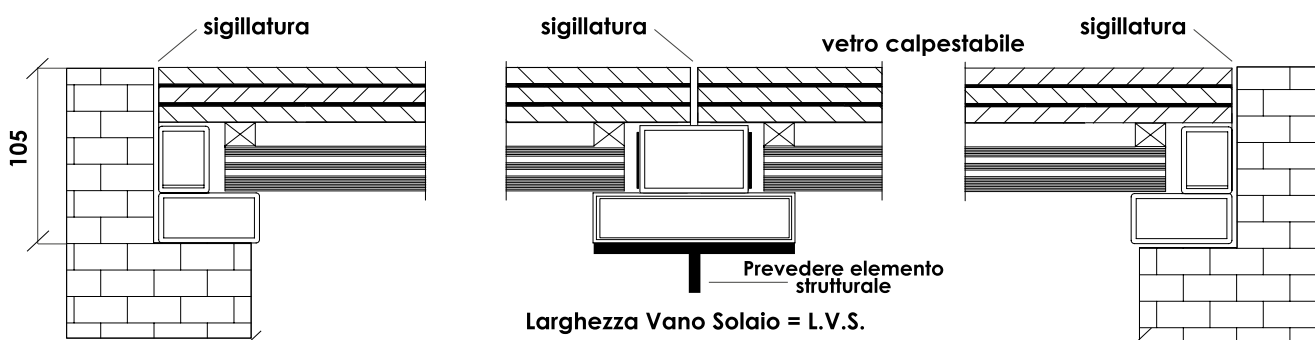
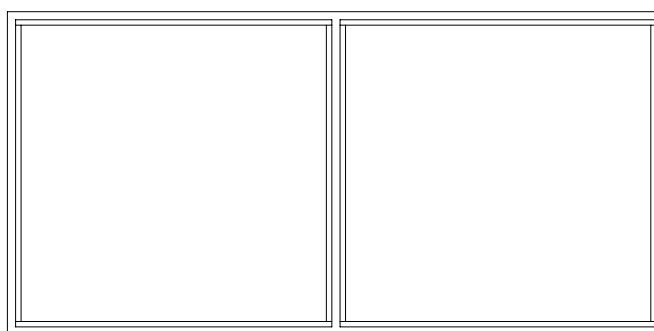
VITREX F9 • FLOOR SYSTEM CALPESTABILE • EI 60

TELAIO costituito con profilo portante in tubolare d'acciaio, isolato internamente con materiale inorganico a base di silicati. Guarnizioni termoespandenti lungo tutto il perimetro esterno ed interno. Eventuali traversi posizionati secondo nostri criteri.

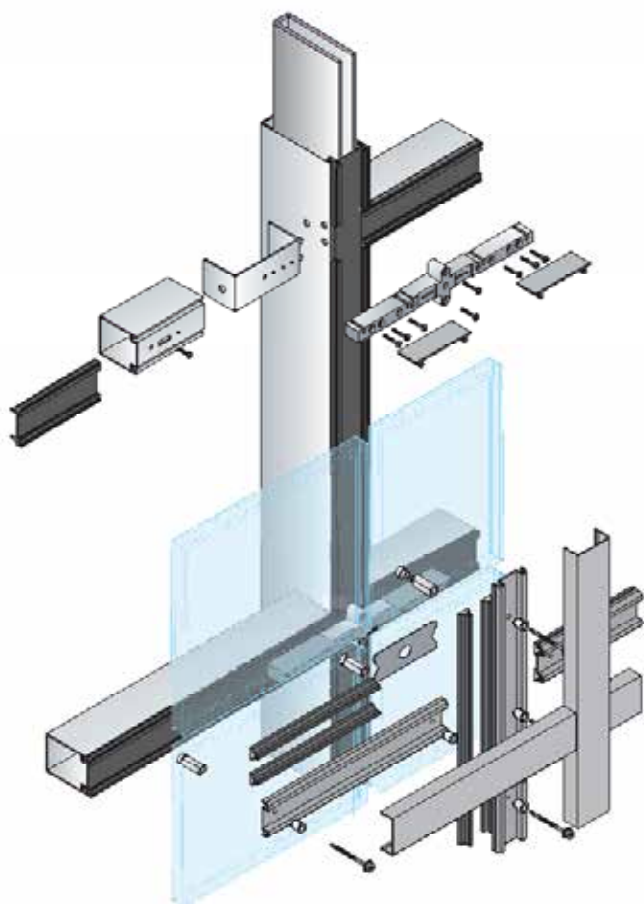
VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1 B1 (27 mm = EI 60).

VETRO CALPESTABILE, spessore 33 mm, fornito in unità isolante con il vetro tagliafuoco.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.



Prestazioni antiscivolo certificate con metodo BCRA-Tortus; BS 7976-2:2002; DIN 51130:2014; DIN 51097:1992. Resistenza all'abrasione superficiale a norma UNI EN ISO 10545-7:2000



Certificati presso l'ISTITUTO GIORDANO Spa, il sistema SILVIFIRE è studiato in modo tale da realizzare facciate e pareti vetrate modulari ed agevoli nella posa in opera. Il sistema può alloggiare specchiature vetrate di considerevole peso senza nessun particolare accorgimento.

Caratteristiche del sistema

- Grande resistenza alle sollecitazioni. Il modulo di elasticità dell'acciaio è di 210000 N/mm²;
- Possibilità di alloggiamento di specchiature vetrate di considerevole peso;
- Sistema certificato secondo la normativa facciate europea EN 13830 e marcato CE;
- Sistema certificato Tagliafuoco EI 60 secondo la EN 1364-1;
- Possibilità di utilizzare un unico profilo in acciaio per realizzare facciate con impatto visivo del telaio pari a 60 mm;
- Pressori in acciaio e copertine esterne in alluminio;
- Pressori con impatto estetico particolarmente curato;

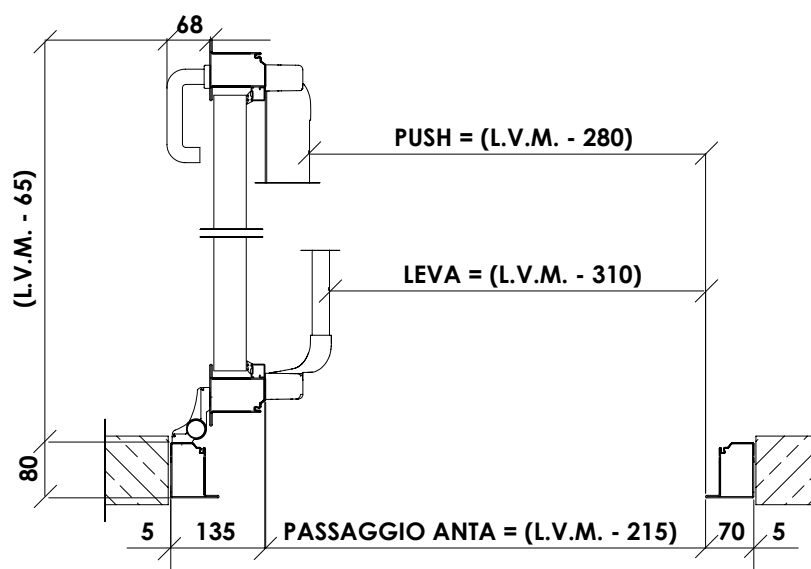
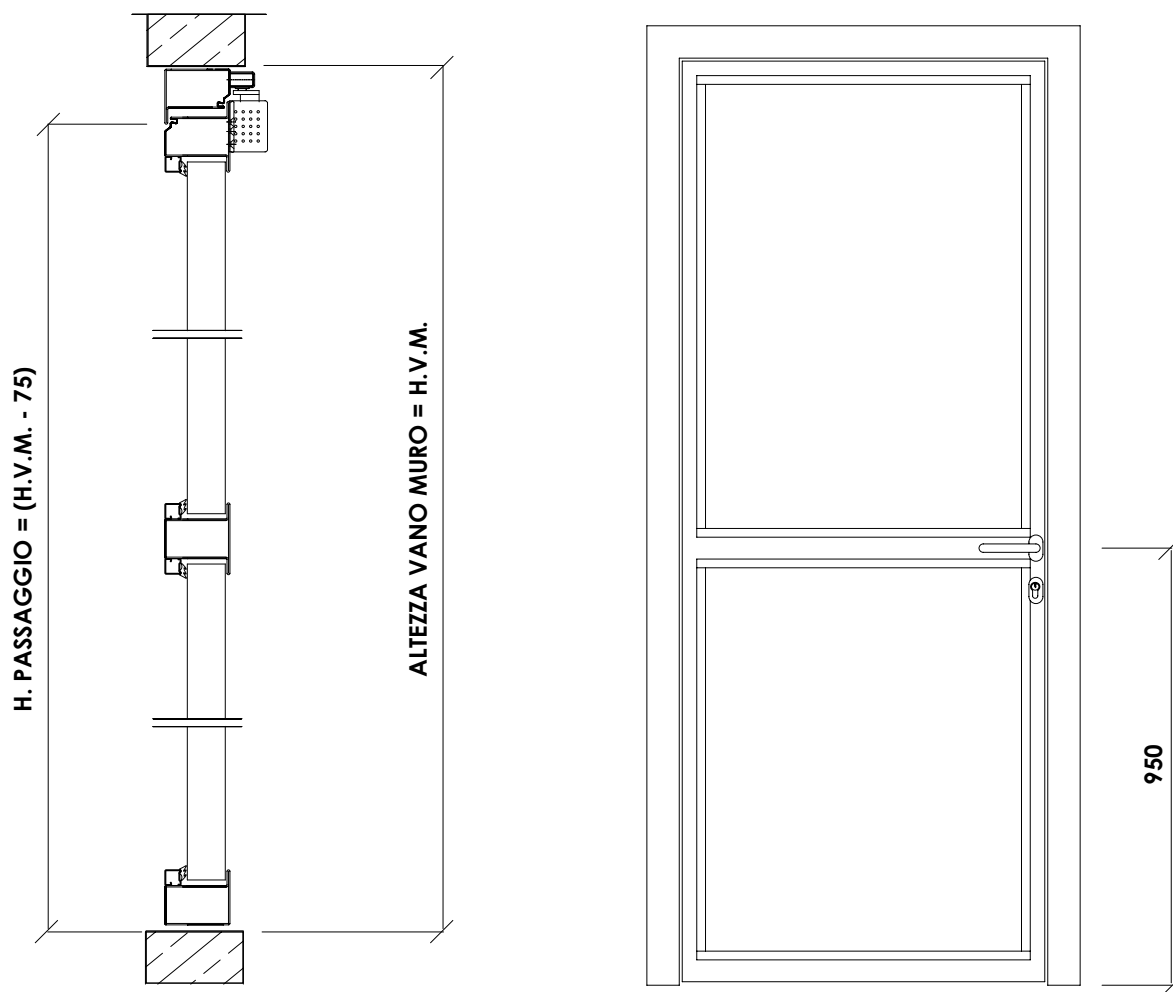






FREE ACCIAIO USO INTERNO EI₂ 90 — EI₂ 120

VITREX F7 • PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 90 - EI₂ 120



VITREX F7 • PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 90 - EI₂ 120



Chiusura Tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F7" costituita da:

ANTA E TELAIO in tubolare d'acciaio profilato con alette di battuta, spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle tre diverse sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio.

Spessore telaio = 80 mm

Traverso centrale posizionato ad un metro dal pavimento.

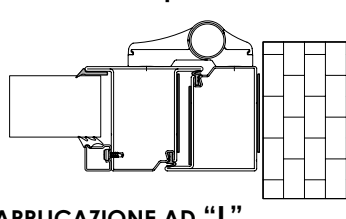
POSSIBILITÀ DI AVERE IL SERRAMENTO SENZA TRAVERSO CENTRALE

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 (50 mm = EI₂ 120) - (38 mm = EI₂ 90)

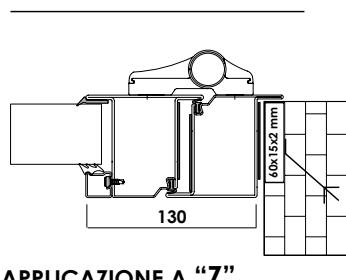
CERNIERE numero 3 a tre ali registrabili (terza cerniera in posizione alta), fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Quarta cerniera per H.V.M. > di 2300 mm o L.V.M. > di 1200 mm posizionata:

- con traverso, a quota 950 mm
- senza traverso, in posizione bassa.

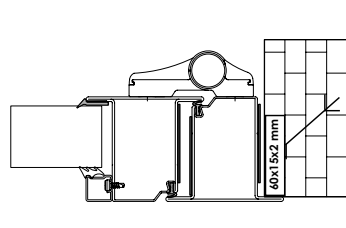
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

ROSTRI numero 2.

SERRATURA ANTINCENDIO ad 1 punto di chiusura corredata da cilindro a tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIORTA con braccio a slitta argento, per l'auto-chiusura dell'anta.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

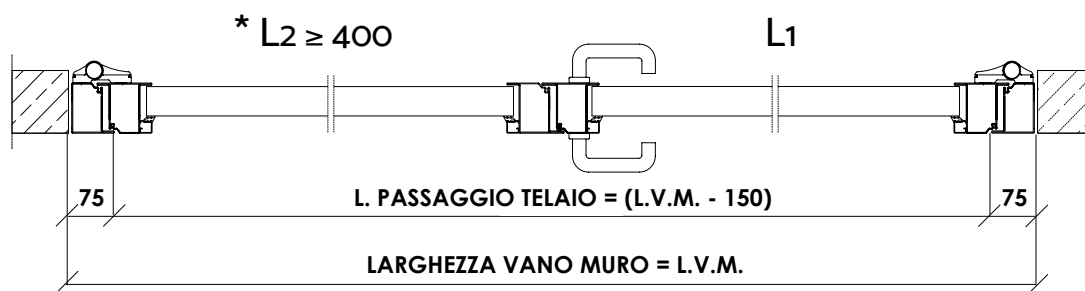
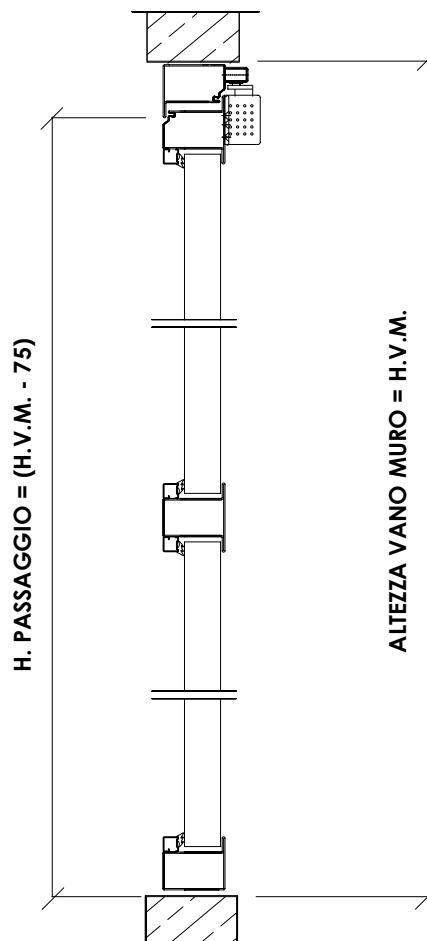
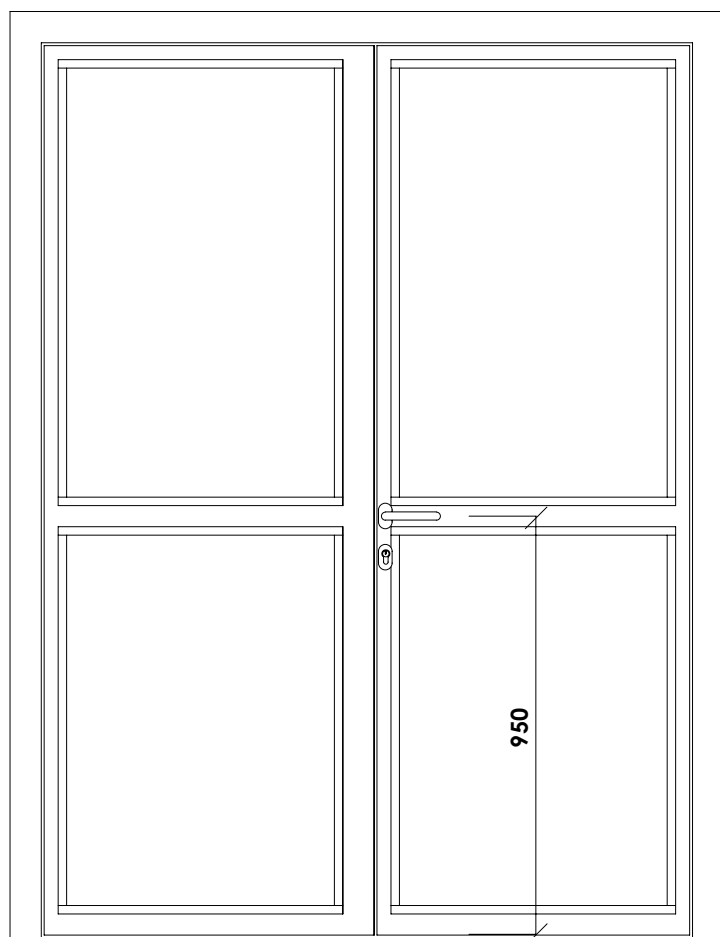
DIMENSIONI

larghezza minima	L= 650 mm
larghezza minima con maniglione antipanico	L= 800 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1410 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2075 mm
altezza massima realizz.	H= 2510 mm
vincolo di superficie	m ² = 3,2

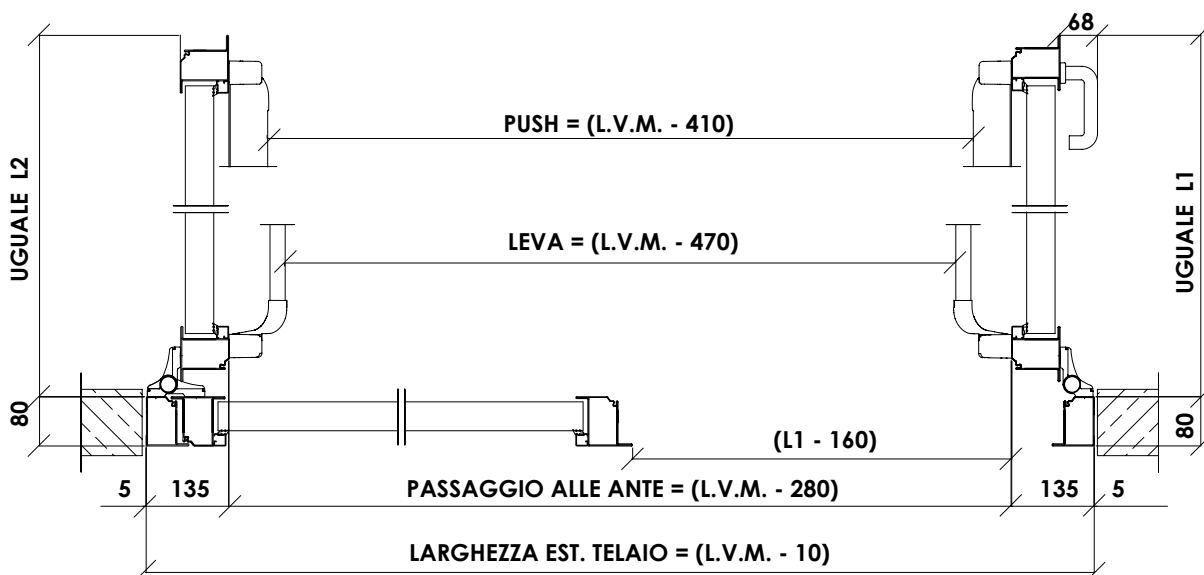
PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L- 310 mm
con maniglione PUSH	L- 280 mm
passaggio all'anta	L- 215 mm

TABELLA DATI	EI ₂ - 90	EI ₂ - 120
spessore del serramento	80 mm	80 mm
peso della porta	95 kg/m ²	115 kg/m ²
spessore del vetro ca.	38 mm	50 mm



* con uso di maniglioni vedi dimensioni minime pag. 25



VITREX F7 • PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 90 - EI₂ 120



Chiusura Tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F7" costituita da:

ANTA E TELAIO in tubolare d'acciaio profilato con alette di battuta, spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle tre diverse sezioni (T, Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio.

Spessore telaio = 80 mm

Traverso centrale posizionato ad un metro dal pavimento.

POSSIBILITÀ DI AVERE IL SERRAMENTO SENZA TRAVERSO CENTRALE

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 (50 mm = EI₂120) - (38 mm = EI₂90)

CERNIERE numero 3 a tre ali registrabili per anta (terza cerniera in posizione alta), fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Quarta cerniera per H.V.M. > di 2300 mm o L/2 > di 1200 mm posizionata:

- con traverso a quota 950 mm
- senza traverso in posizione bassa.

ROSTRI numero 2 per ogni anta.

SERRATURA ANTINCENDIO ad 1 punto di chiusura corredata da cilindro a tre chiavi.

CONTROSERRATURA ANTINCENDIO per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

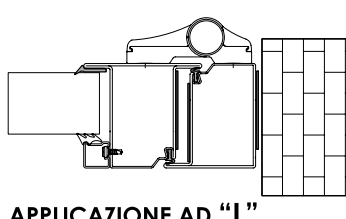
CHIUDIPIORTA gemellare argento, per l'autochiusura delle ante con regolatore di chiusura integrato solo per LVM ≥ 1220.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

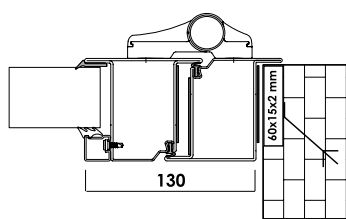
MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

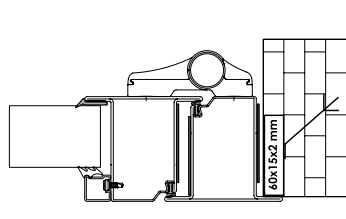
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

DIMENSIONI

larghezza minima asimmetrica	L= 1100 mm (700+400)
larghezza minima	
con maniglione antipanico	L= 1600 mm * (1000+600)
larghezza minima simmetrica	L= 1200 mm (600+600)
larghezza minima	
con maniglione antipanico	L= 1500 mm * (750+750)
larghezza massima	
con o senza maniglione	L= 2400 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2075 mm
altezza massima realizz.	H= 2510 mm
vincolo di superficie	m ² = 5,6

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

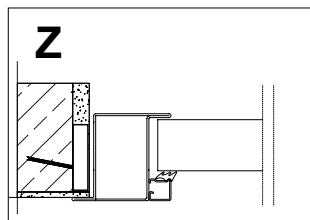
con maniglione A LEVA	L - 470 mm
con paniglione PUSH	L - 410 mm
passaggio alle ante	L - 280 mm

TABELLA DATI	EI ₂ - 90	EI ₂ - 120
spessore del serramento	80 mm	80 mm
peso della porta	95 kg/m ²	115 kg/m ²
spessore del vetro ca.	38 mm	50 mm

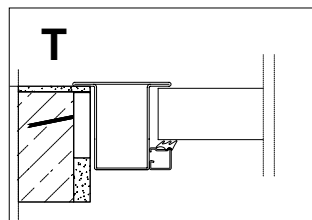
Prima verifica di movimentazione e dislocazione al luogo di sbarco e di posa, le vetrate complesse in **soluzione unica** possono essere realizzate alle seguenti condizioni:

- LIMITI DIMENSIONALI IN SOLUZIONE UNICA = L 2300 x H 2800
- FIANCO LUCE E SOPRALUCE ≥ 350 mm

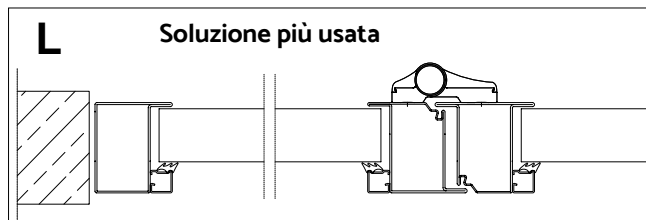
FIANCOLUCE (NODI DI ATTACCO) EI₂ 90 - EI₂ 120



PROFILO "Z" su muro



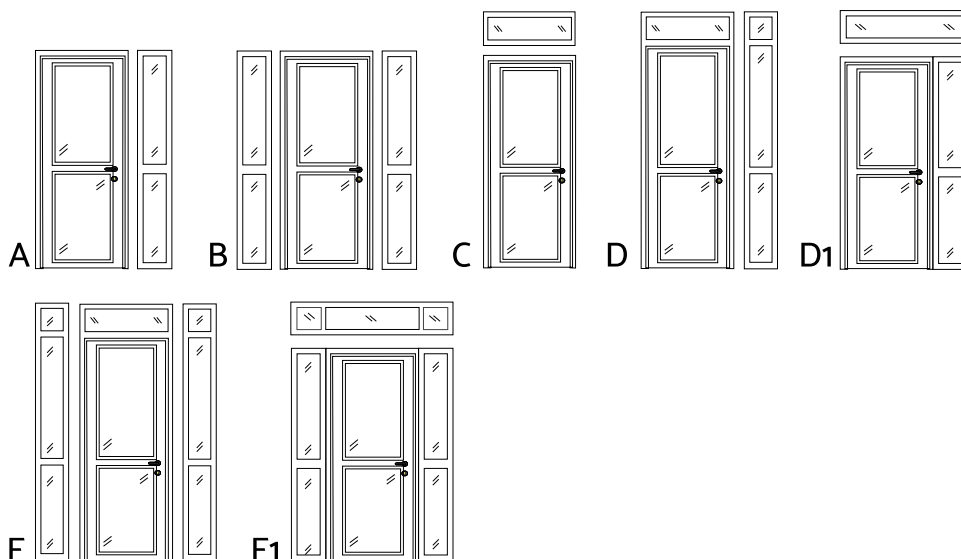
PROFILO "T" su muro



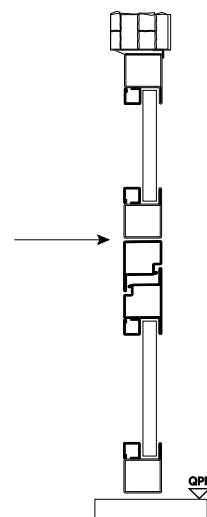
PROFILO "L" su muro

RIEPILOGO SUDDIVISIONE PORTE

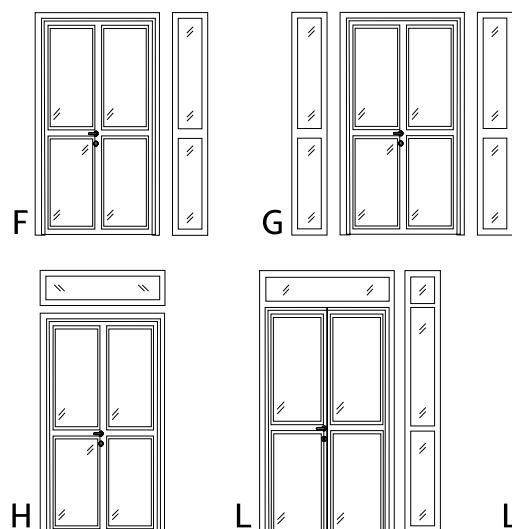
PORTE 1 ANTA



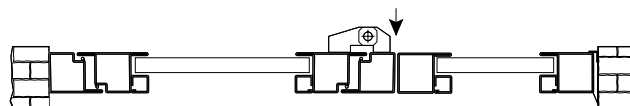
SEZIONE TIPO DI SOPRALUCE SEPARATO DAL SERRAMENTO



PORTE 2 ANTE



SEZIONE TIPO DI FIANCOLUCE SEPARATO DAL SERRAMENTO



VITREX F1.1 • VETRATA FISSA • EI 90 - EI 120

TELAIO costituito con profilo portante in tubolare d'acciaio spessore 18/10 formato a freddo, isolato internamente con materiale inorganico a base di cal-ciosilicati, guarnizioni termoespandenti lungo tutto il perimetro esterno ed interno. Eventuali traversi e/o montanti posizionati secondo nostri criteri (A, B, C)

SPESSORE DEL SERRAMENTO: 80 mm

VETRO ANTINCENDIO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI 120) - 38 mm (EI 90)

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politefonato Grinz - Opaco.

SPECCHIATURA UNICA: dimensione massima consigliata 1300 x 2500 mm

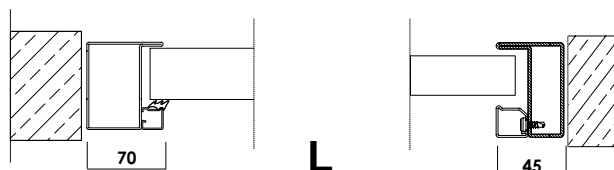
MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

PESO ORIENTATIVO: 115 Kg/m² EI 120 - 95 Kg/m² EI 90

ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE

SERIE STANDARD

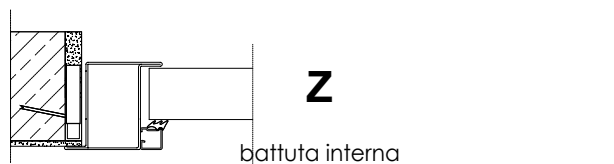
SERIE SLIM



① battuta in luce
Soluzione più usata

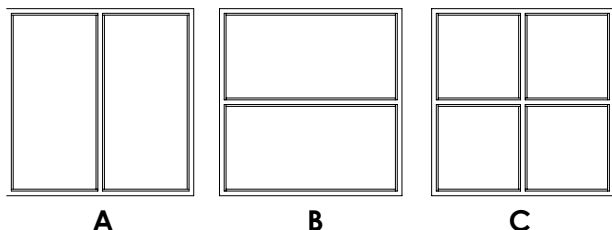


② battuta esterna



③ battuta interna

Traversi orizzontali e verticali



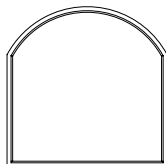
REALIZZABILE SOLO CON PROFILO A "L"

Per vetrate fisse ad arco regolare

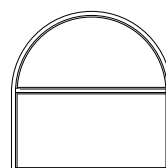
SERIE STANDARD - R. min. ≥ 700 mm (Diametro ≥ 1400 mm)

SERIE SLIM - R. min. ≥ 500 mm (Diametro ≥ 1000 mm)

REALIZZAZIONE A SESTO RIBASSATO

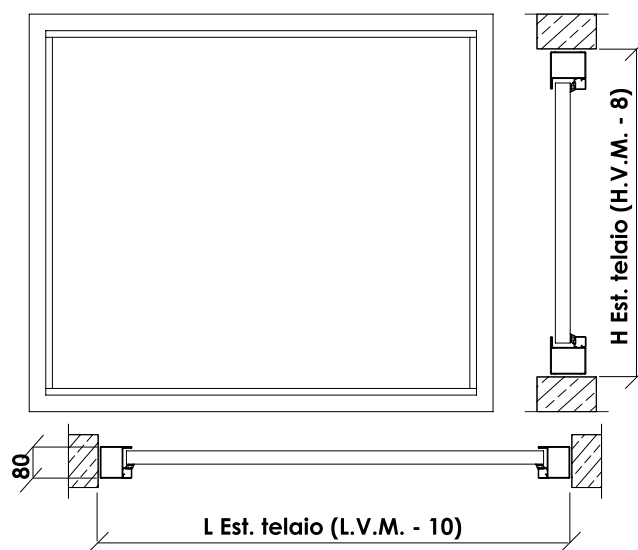


REALIZZAZIONE AD ARCO A TUTTO SESTO



È CONSIGLIATO
IL TRAVERSO ALL'INIZIO
DEL SESTO

Per archi irregolari, verrà richiesto disegno o sagoma dell'architettonico. Nessuna possibilità di coprifilatura (utilizzare silicone o stucchi).



LIMITI DIMENSIONALI:

ALTEZZA = 3000 mm

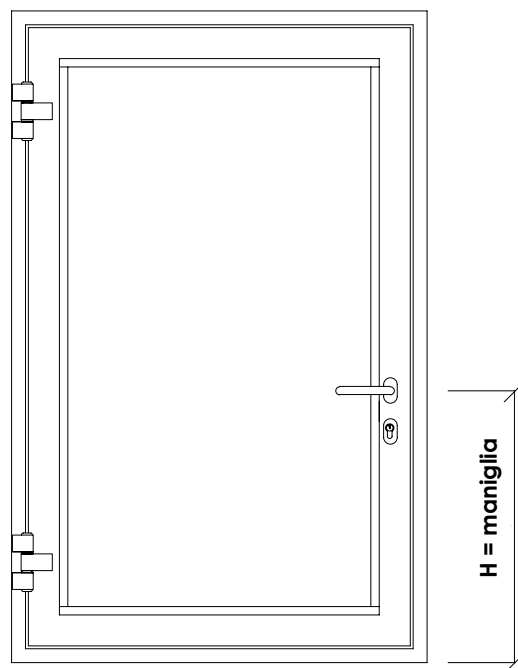
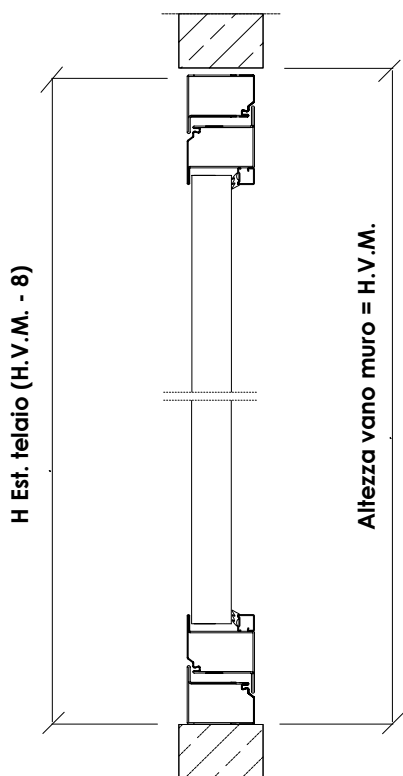
LARGHEZZA = nessun limite

MASSIMA DIMENSIONE CONSIGLIATA

DEL VETRO = 1300 x 2500 mm

(per dimensioni maggiori contattare il ns. Ufficio Commerciale)

N.B. in presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = L.V.M. - 8 mm



Per H.V.M. ≤ 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F7" costituita da:

TELAIO su quattro lati in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta, spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle due diverse sezioni (Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio (spessore 80 mm).

ANTA composta da profili a Z (complanari al telaio).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI₂ 120) - 38 mm (EI₂ 90)

ROSTRI numero 1.

CERNIERE numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

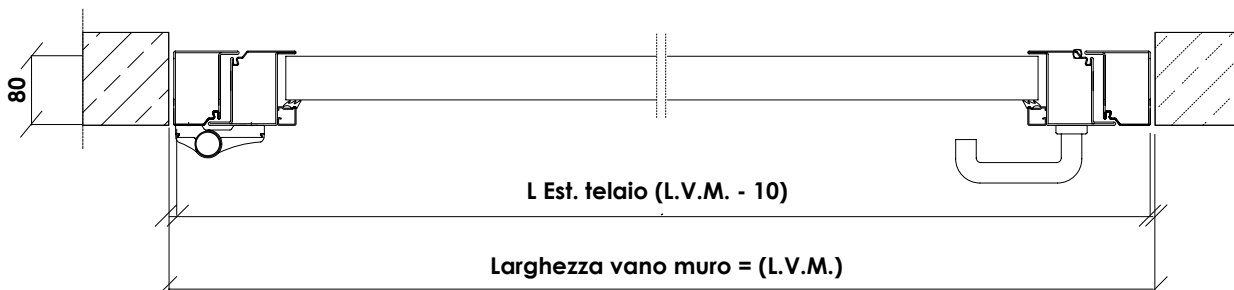
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPIORTA per l'autochiusura dell'anta, argento.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**).

PESO ORIENTATIVO: 115 Kg/m² EI₂ 120 - 95 Kg/m² EI₂ 90

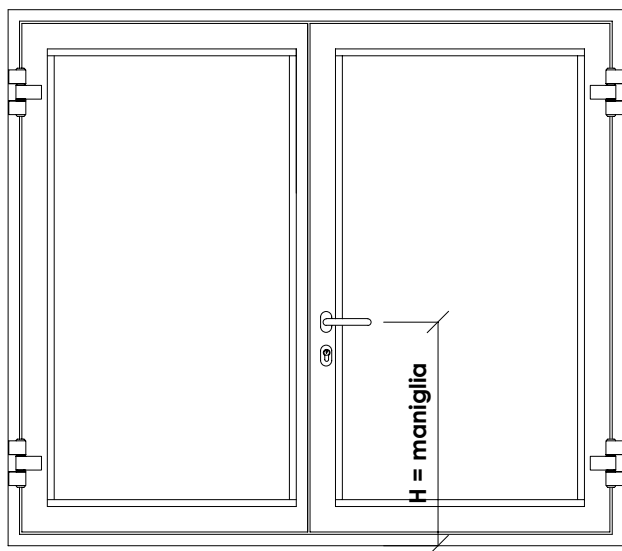


LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

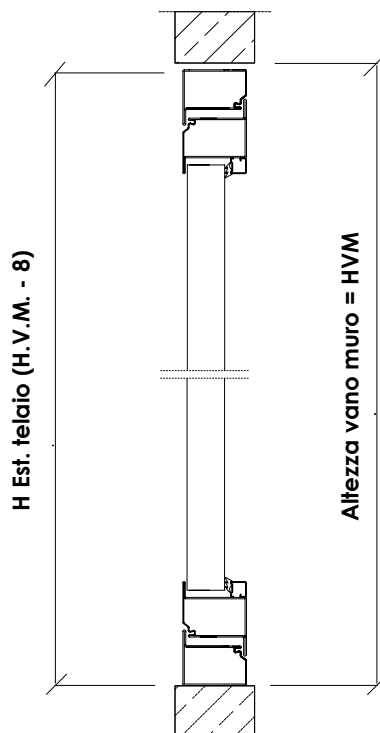
FM MINIMO (L X H) = L 600 X 700 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA

VITREX F7 • FINESTRA 2 BATTENTI • EI₂ 90 - EI₂ 120



Per H.V.M. < 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > di 1300 mm/H maniglia = 650 mm



Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F7" costituita da:

TELAIO su quattro lati, in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta; spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle due diverse sezioni (Z, L) dei profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio. (spessore 80 mm).

ANTE composte da profili a Z complanari al telaio.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI2 120) - 38 mm (EI2 90)

CERNIERE numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco

dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

ROSTRI numero 1 per ogni anta.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

CHIUDIPORTA per l'autochiusura delle ante, argento.

SELETTORE DI CHIUSURA a vista.

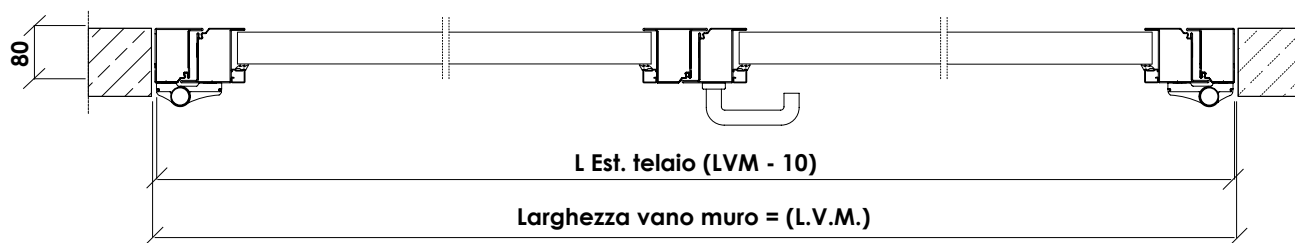
SERRATURA AUTOBLOCCANTE su anta secondaria (per comando manuale aste alto/basso).

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 7035 politeflonato Grinz- Opaco.

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

PESO ORIENTATIVO: 115 Kg/mq EI2 120 - 95 Kg/mq EI2 90



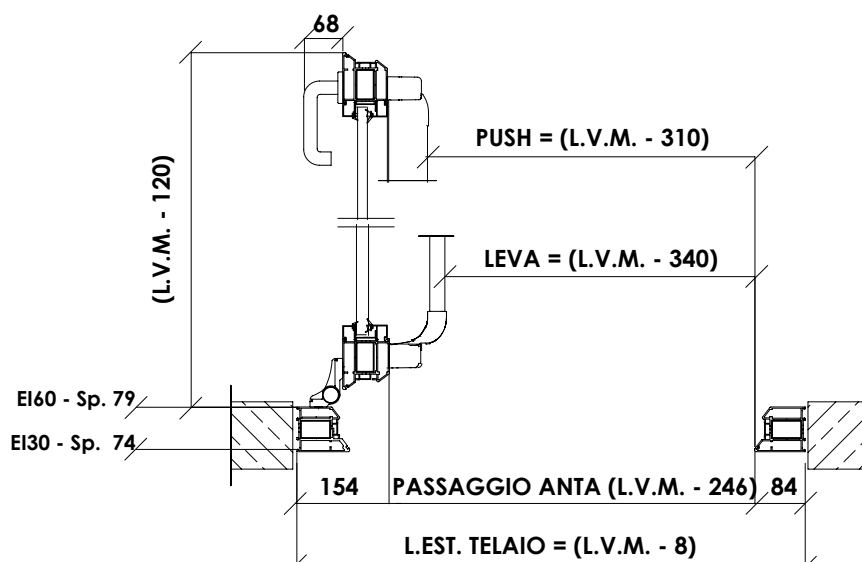
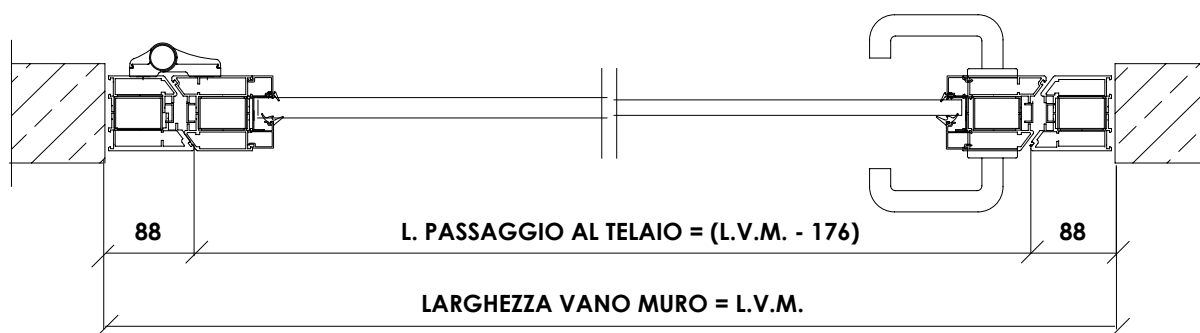
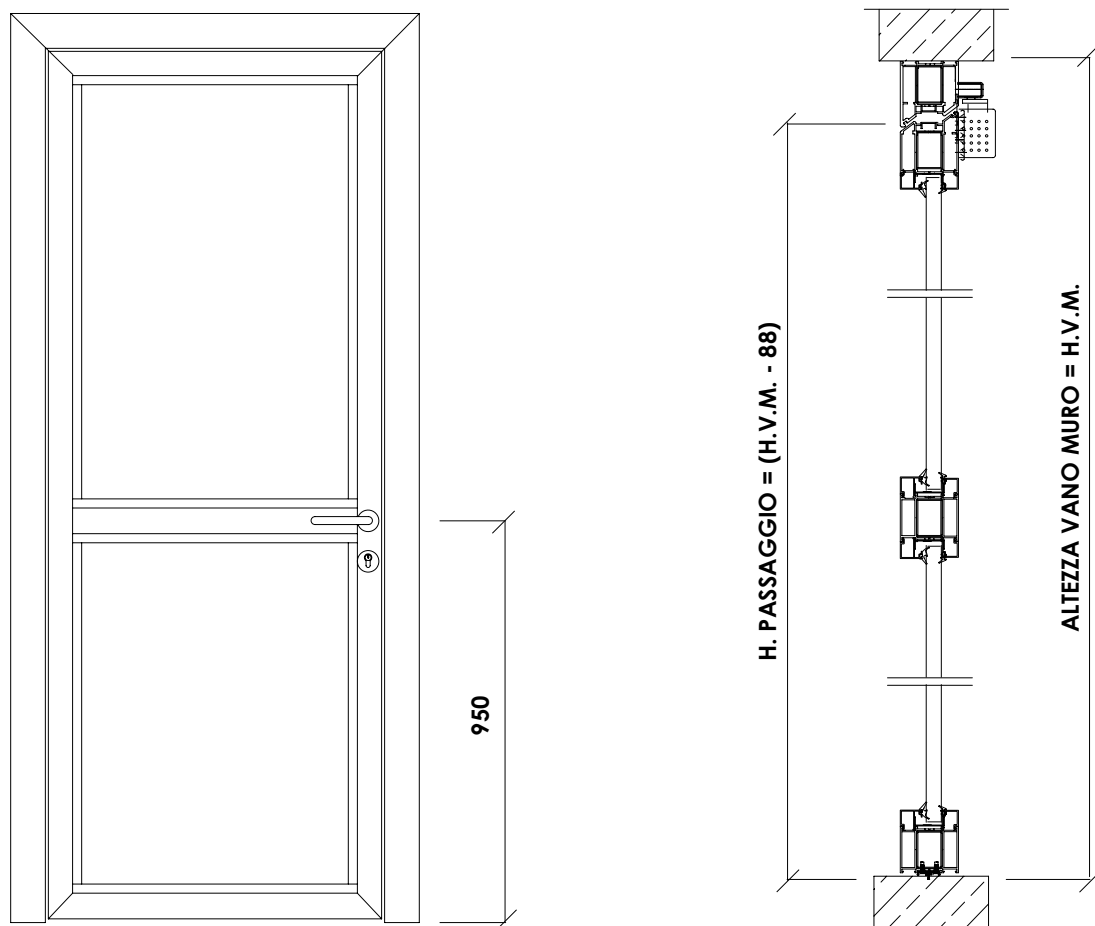
LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 1100 (550 + 550) X 800 mm.

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO ALL'ALTEZZA.



FREE ALLUMINIO USO INTERNO EI₂ 30 — EI₂ 60



VITREX F8 • PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F8" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO VETRATO costituito da telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, Opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile avendo sede di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

TRAVERSO CENTRALE posizionato a 950 mm dal pavimento. Possibilità di avere il serramento senza traverso.

SPESSORE SERRAMENTO: 79 mm (EI₂ 60) - 74 mm (EI₂ 30).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale

intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

Terza cerniera per H.V.M. > di 2500 mm o L.V.M. > di 1200 mm posizionata alta.

ROSTRI: numero 2.

SERRATURA antincendio corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

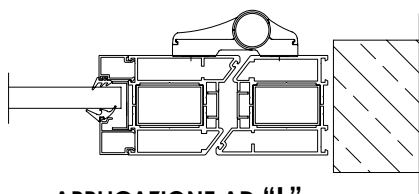
CHIUDIPISTA a slitta argento per l'autochiusura dell'anta.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

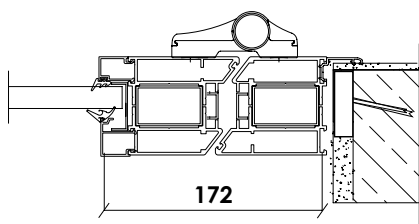
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

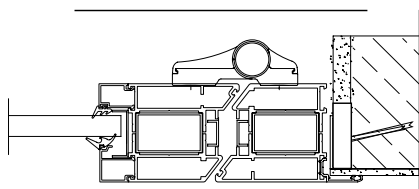
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"

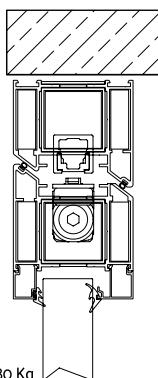


APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

VARIANTE CON CHIUDIPISTA A SCOMPARSA



NOTE:

PESO MASSIMO DELL' ANTA 180 Kg

CON FORZA 4 PER 900 ≤ LFM ≤ 1200

CON FORZA6 PER 1200 ≤ LFM ≤ 1450

NON IDONEO PER ESTERNO

APERTURA MASSIMA DELLE ANTE 90°

LIMITATORE DI APERTURA ESTERNO OBBLIGATORIO

Vedi nota illustrata di pagina 114

PRESTAZIONI RC4

SERRAMENTO REALIZZABILE ANCHE CON PRESTAZIONI ANTIEFFRAZIONE CON SPESSORE 94 mm IN ACCORDO CON LE NORME

UNI EN: 1627:2011 - 1628:2016 - 1629:2016 - 1630:2016

Resistente a uno scassinatore molto esperto che oltre a utilizzare strumenti come cacciavite, pinze cuneo, può usufruire anche di seghe, martelli, accette, scalpelli, trapani a batterie.

I carichi delle prove variano da 6 a 10 kn,

tempo di attacco, 10 minuti.

Dim. Max 1272 x 2182 Spessore 94 mm

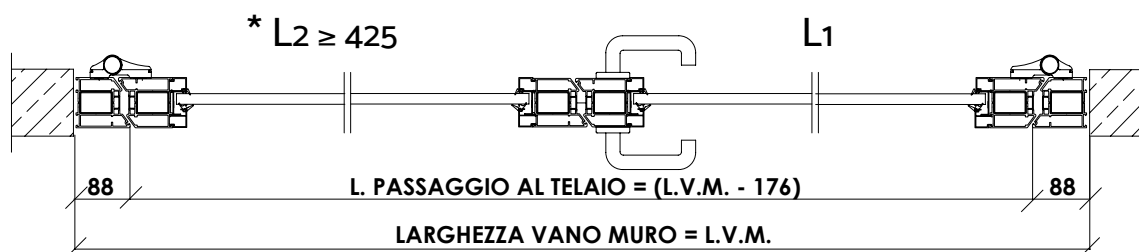
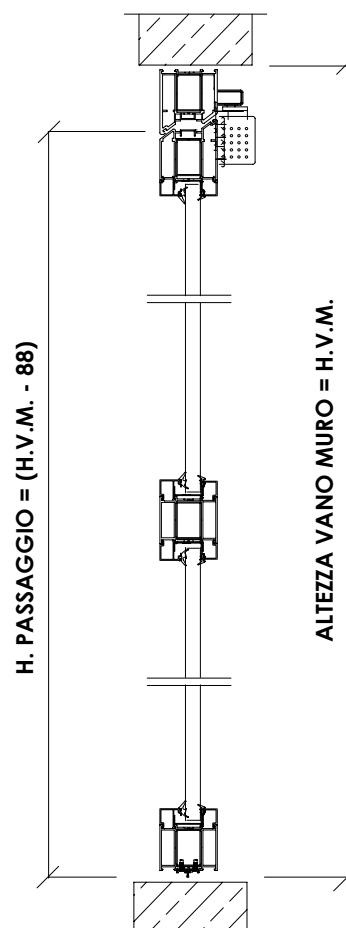
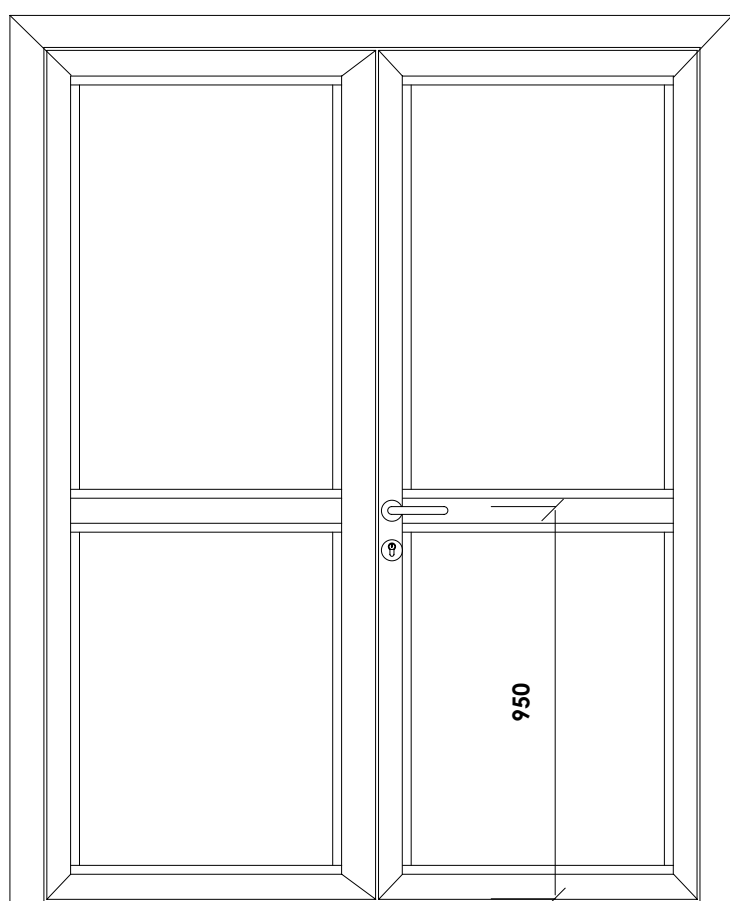
DIMENSIONI

larghezza minima	L= 700 mm
larghezza minima con maniglione antipanico	L= 800 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1450 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2090 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2740 mm
altezza massima realizz. senza traverso	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 3,8

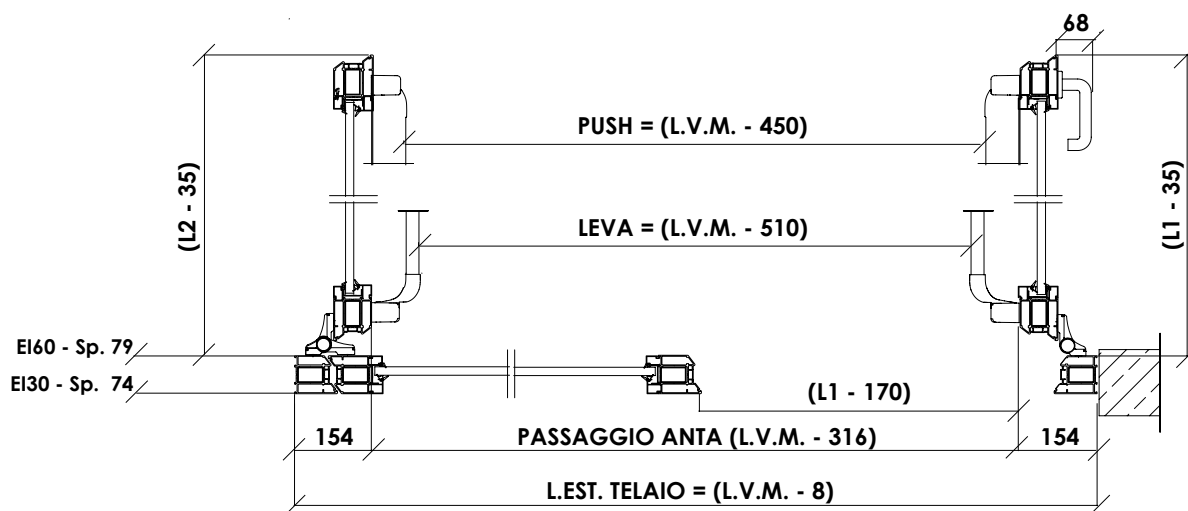
PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L- 340 mm
con maniglione PUSH	L- 310 mm
passaggio all'anta	L- 246 mm

TABELLA DATI	EI ₂ - 30	EI ₂ - 60
spessore del serramento	74 mm	79 mm
peso della porta	50 kg/m ²	70 kg/m ²
spessore del vetro ca.	16 mm	25 mm



* con uso di maniglioni vedi dimensioni minime pag. successiva



EI60 - Sp. 79

EI30 - Sp. 74

VITREX F8 • PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 30 - EI₂ 60



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F8" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO VETRATO costituito da telaio portante in tubolare d'acciaio spessore 15/10.

Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, Opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile avendo sede di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

TRAVERSO CENTRALE posizionato a 950 mm dal pavimento. Possibilità di avere il serramento senza traverso.

SPESSORE SERRAMENTO 79 mm (EI₂ 60) - 74 mm (EI₂ 30).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

ROSTRI: numero 2 per ogni anta.

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili per anta, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Terza cerniera per H.V.M. > di 2500 mm o L/1 > di 1200 mm posizionata alta.

SERRATURA anticendio corredata da cilindro a tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

CONTROSERRATURA ANTINCENDIO per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIORTA gemellare per l'autochiusura delle ante, con regolatore di chiusura integrato.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente), su struttura in cartongesso.

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

DIMENSIONI

larghezza minima asimmetrica L= 1300 mm (875+425)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1400 mm * (900+500)

larghezza minima simmetrica

con o senza maniglione antipanico L= 1300 mm * (650+650)

larghezza massima

con o senza maniglione L= 2570 mm

altezza minima per vie di esodo H= 2090 mm

altezza massima realizz.

con e senza traverso H= 2740 mm

vincolo di superficie m²= 6,6

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA L - 510 mm

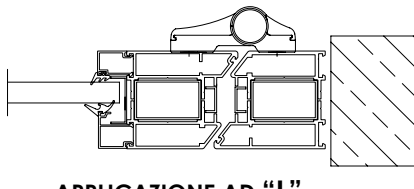
con maniglione PUSH L - 450 mm

passaggio alle ante L - 316 mm

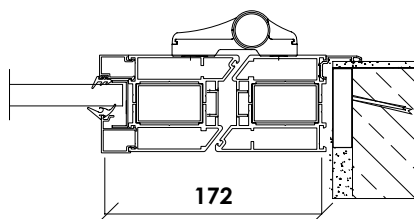
TABELLA DATI

	EI ₂ - 30	EI ₂ - 60
spessore del serramento	74 mm	79 mm
peso della porta	50 kg/m ²	70 kg/m ²
spessore del vetro ca.	16 mm	25 mm

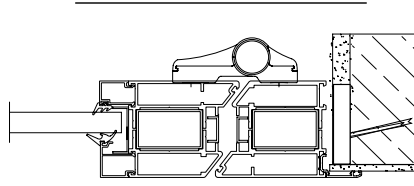
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"

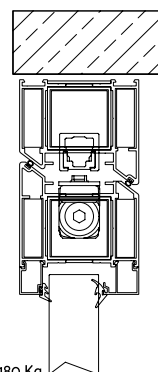


APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

VARIANTE CON CHIUDIORTA A SCOMPARSA



NOTE:

PESO MASSIMO DELL' ANTA 180 Kg

1650 ≤ LFM ≤ 2400

NON IDONEO PER ESTERNO

APERTURA MASSIMA DELLE ANTE 90°

LIMITATORE DI APERTURA ESTERNO OBBLIGATORIO

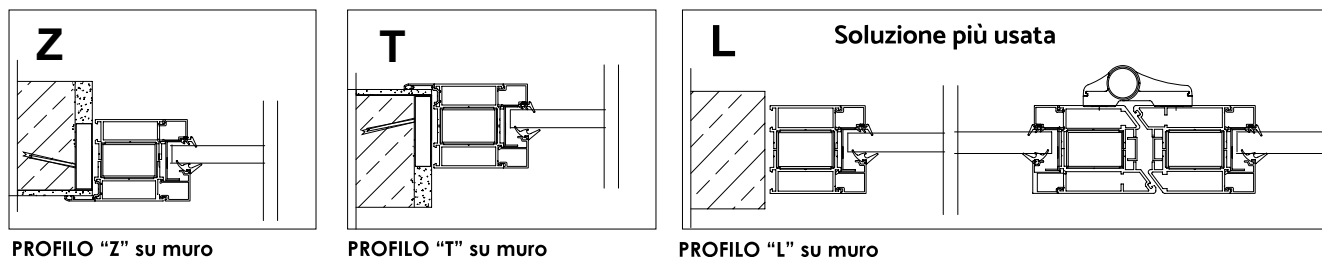
Vedi nota illustrata di pagina 114

Prima verifica di movimentazione e dislocazione al luogo di sbarco e di posa, le vetrate complesse in **soluzione unica** possono essere realizzate alle seguenti condizioni:

- **LIMITI DIMENSIONALI IN SOLUZIONE UNICA = L 2400 x H 3000**
- **FIANCO LUCE E SOPRALUCE ≥ 350 mm**

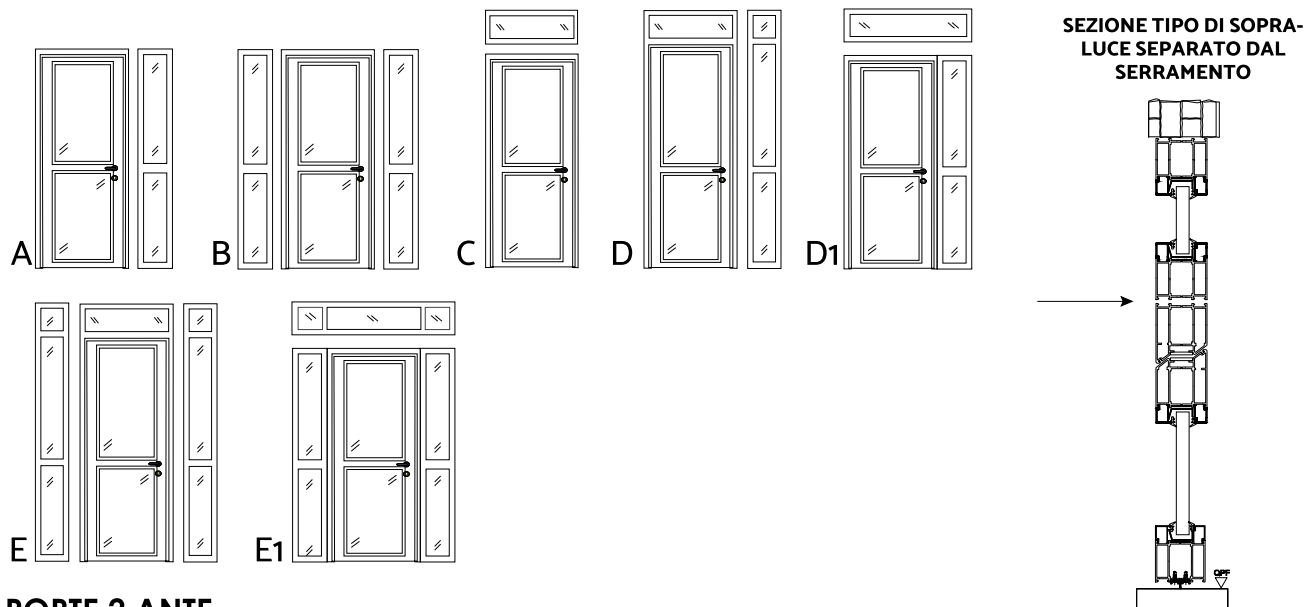
Per dimensioni maggiori, è utilizzabile un sistema ad innesto previa verifica di fattibilità da parte dell'U.T.

FIANCOLUCE (NODI DI ATTACCO) EI 30 - EI 60

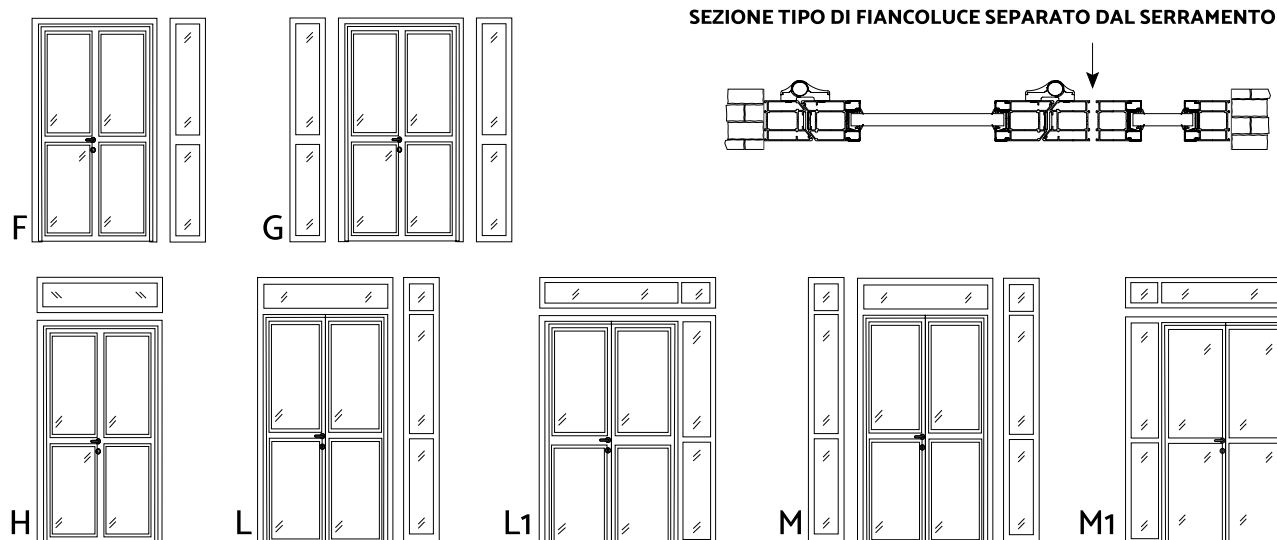


RIEPILOGO SUDDIVISIONE PORTE

PORTE 1 ANTA



PORTE 2 ANTE



VITREX F2 VETRATA FISSA • EI 30 - EI 60

Vetrata fissa Tagliafuoco in alluminio, conforme alle UNI EN 1364-1 e denominata "Vitrex F2".

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costituito da telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10.

Profili in copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura e completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio, inserito nel profilo portante e di copertura.

SPESSORE SERRAMENTO: 79 mm (EI 60) - 74 mm (EI 30);

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI 60) - 16 mm (EI 30)

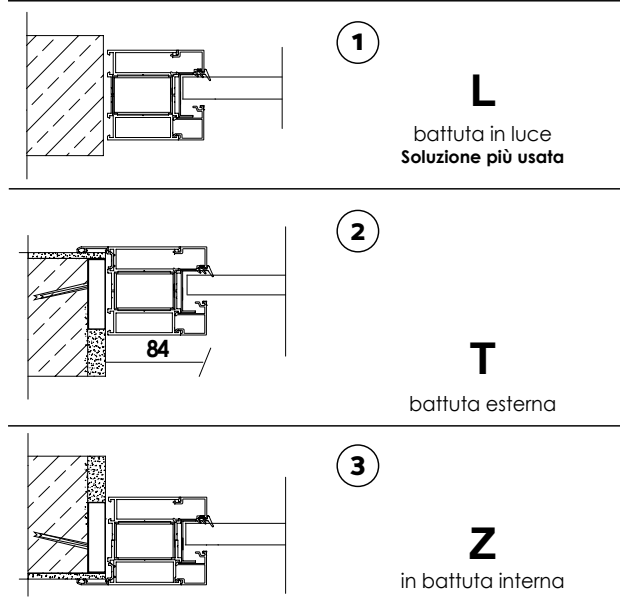
FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

SPECCHIATURA UNICA: dimensioni massime consigliate 1600 x 2800 mm; se maggiore, frazionamento con traversi (A - B - C).

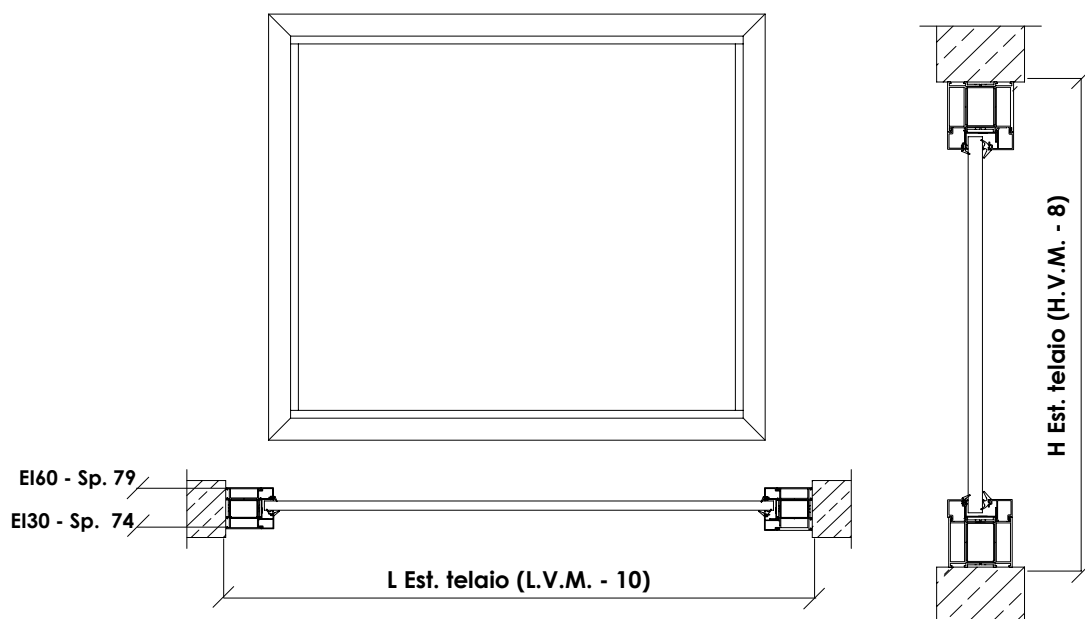
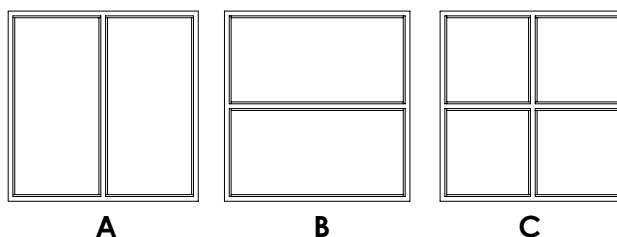
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 70 Kg/m² EI 60 - 50 Kg/m² EI30.

ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE



Traversi orizzontali e verticali

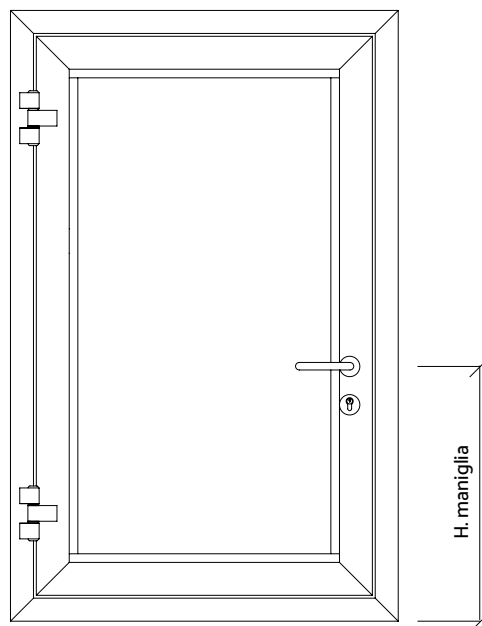
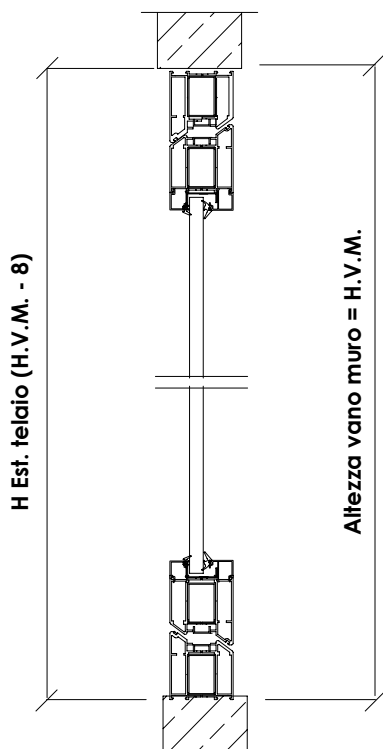


LIMITI DIMENSIONALI:

ALTEZZA = 3000 mm - LARGHEZZA = nessun limite MASSIMA DIMENSIONE CONSIGLIATA DEL VETRO = 1600 x 2800 mm

(per dimensioni maggiori contattare il ns. Ufficio Commerciale) - **N.B. in presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = L.V.M. - 8 mm**

VITREX F8 • FINESTRA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



Per H.V.M. ≤ 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > 1300 mm/H maniglia = 650 mm.

Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata e conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F8" costituita da:

TELAIO su quattro lati, portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi

SPESSORE SERRAMENTO 79 mm (EI₂ 60) - 74 mm (EI₂ 30).

ANTA composta da profili a Z (complanari al telaio).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

ROSTRI: numero 1.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

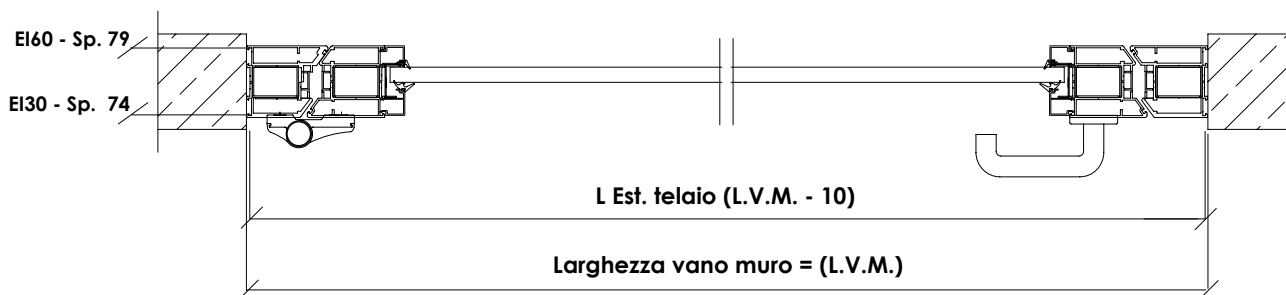
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA a slitta per l'autochiusura dell'anta, argento.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

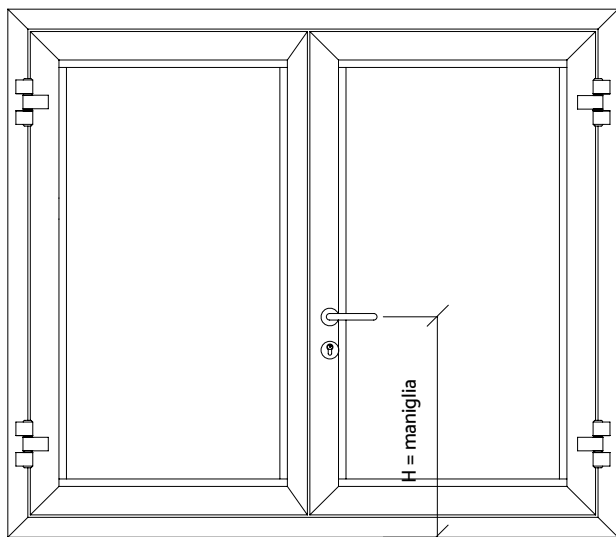
PESO ORIENTATIVO: 70 Kg/m² EI₂60 - 50 Kg/m² EI₂30



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 500 X 800 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA



Per H.V.M. < 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > di 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F8" costituita da:

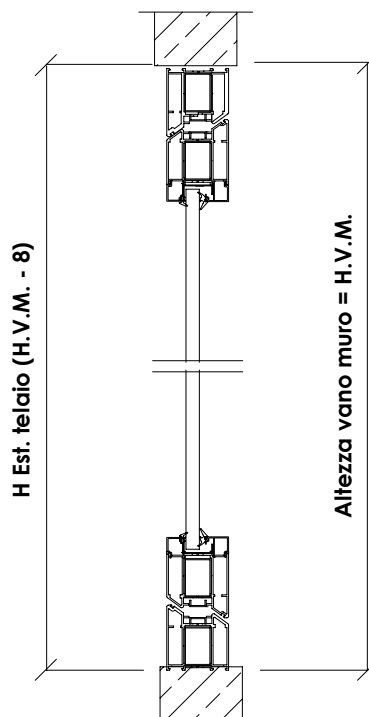
TELAIO su quattro lati, portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO 79 mm (EI₂ 60) - 74₂ mm (EI 30).

ANTE composte da profili a Z complanari al telaio.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.



ROSTRI: numero 1 per ogni anta.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

CHIUDIPORTA gemellare argento per l'autochiusura delle ante.

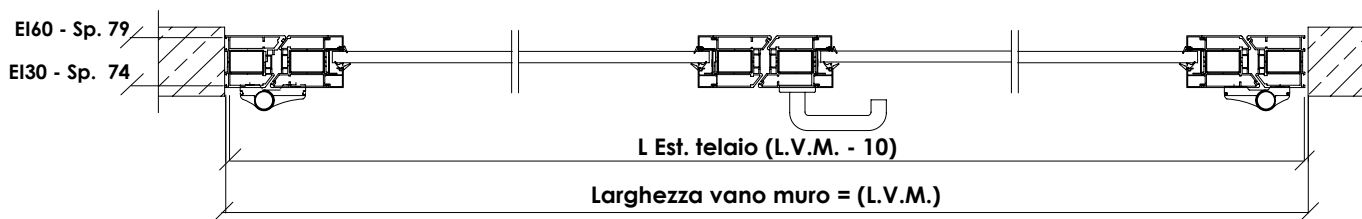
SERRATURA AUTOBLOCCANTE su anta secondaria (per comando manuale aste alto/basso).

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 70 Kg/m² EI₂60 - 50 Kg/m² EI₂30.



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 1300 (650 + 650) X 850 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO DELL'ALTEZZA.

VETRATA A GIUNTO SILICONICO TAGLIAFUOCO IN ALLUMINIO • EI 30 - EI 60

SERRAMENTO vetrato in alluminio costituito da telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili in copertura in estruso di alluminio, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura e completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio, inserito nel profilo portante e di copertura.

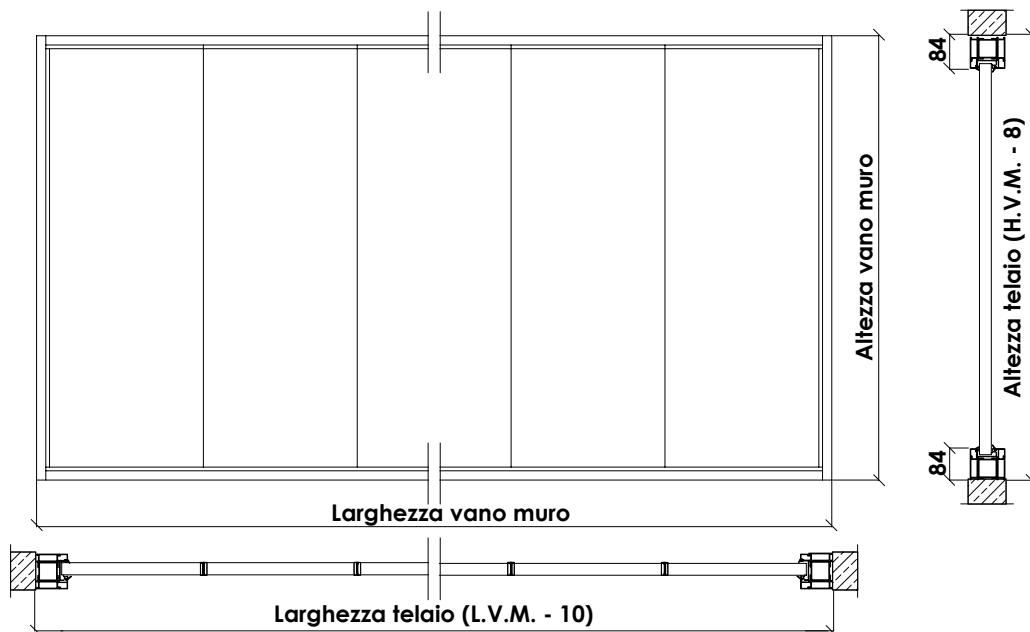
SPESSORE SERRAMENTO 79 mm (EI 60) - 74 mm (EI 30).

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre con interposto materiale intumescente con accoppiamento verticale senza l'utilizzo di profili metallici, lastre posate in giunzione.

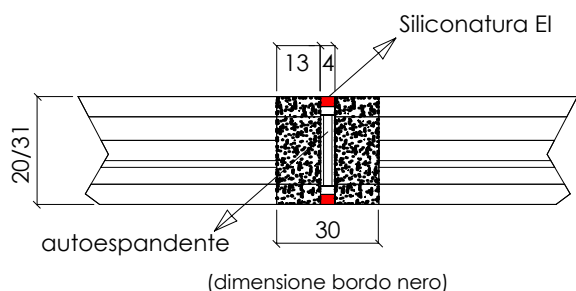
FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

Il serramento è realizzabile in soluzione unica. E' realizzabile anche con innesti per necessità di movimentazione e dislocazione al luogo di sbarco e di posa

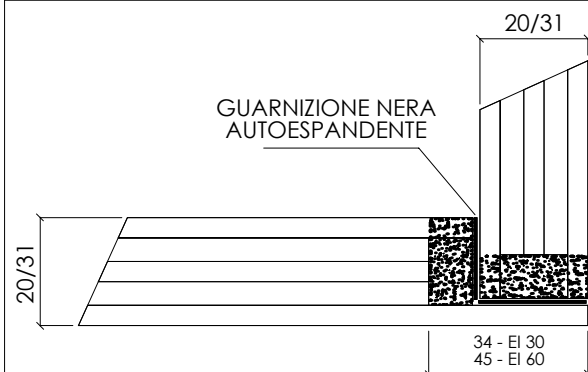


PARTICOLARE GIUNTO SILICONICO LINEARE

VETRO TAGLIAFUOCO A GIUNTO SILICONICO SOLUZIONE A BORDO NERO



PARTICOLARE GIUNTO SILICONICO ANGOLARE

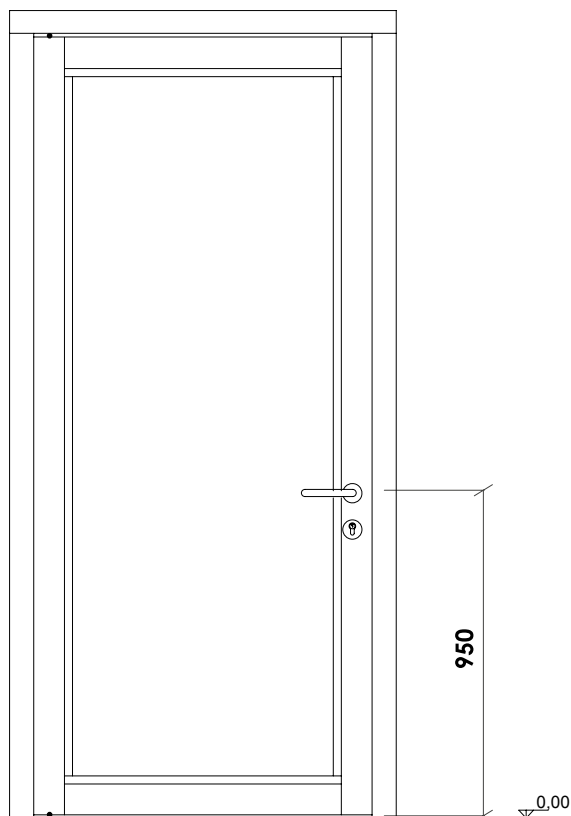


CARATTERISTICHE VETRO GIUNTO SILICONICO

Classe di resistenza	Spessore [mm]	Dimensioni massime [mm]	Peso [Kg/m²]
EI 30	20	1500 x 3500	50
EI 60	31	1500 x 3500	70



VITREX F10 - PORTA 1 ANTA • EI₂ 30 - EI₂ 60



L.V.M. 1000 / 1500

Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1:2014, denominata "VITREX F10" 1 o 2 battenti, costituita da:

TELAIO su 4 lati costituito da una robusta struttura metallica in acciaio opportunamente protetta per garantire la massima prestazione di resistenza al fuoco e caratterizzata con profili in alluminio. La parte inferiore del telaio è inamovibile, praticare feritoia nel pavimento da 55 x 17 mm.

SPESSORE SERRAMENTO: 79 mm (EI₂ 30/60).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da vetro stratificato con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

CERNIERE A CUSCINETTO con supporto rotante a pavimento e coppia cardini a vento superiori.

SERRATURA antincendio corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE a "spazzola" e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPIORTA 1 ANTA: aereo con slitta argento.

CHIUDIPIORTA 2 ANTE: aereo gemellare argento.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

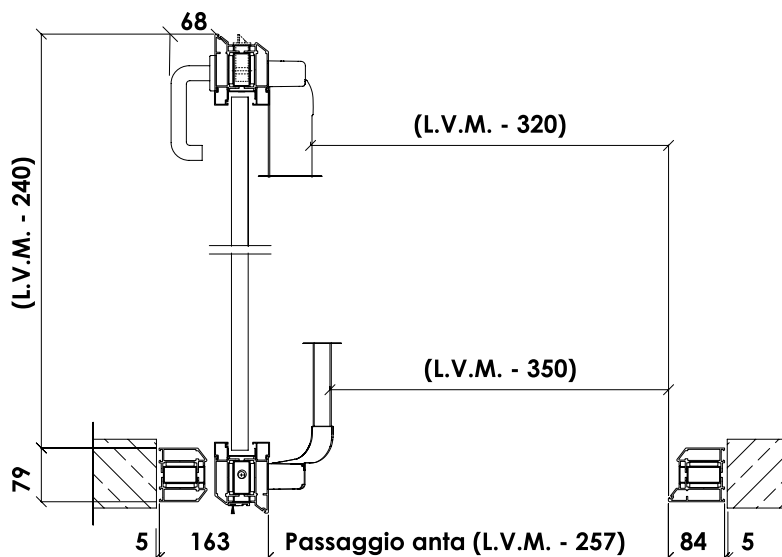
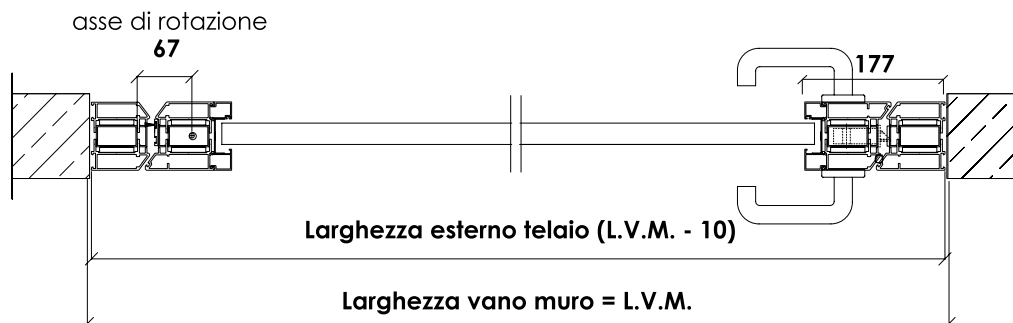
MONTAGGIO a tassellare (o su precassa 60x20x2).

AUTOMAZIONE: su richiesta.

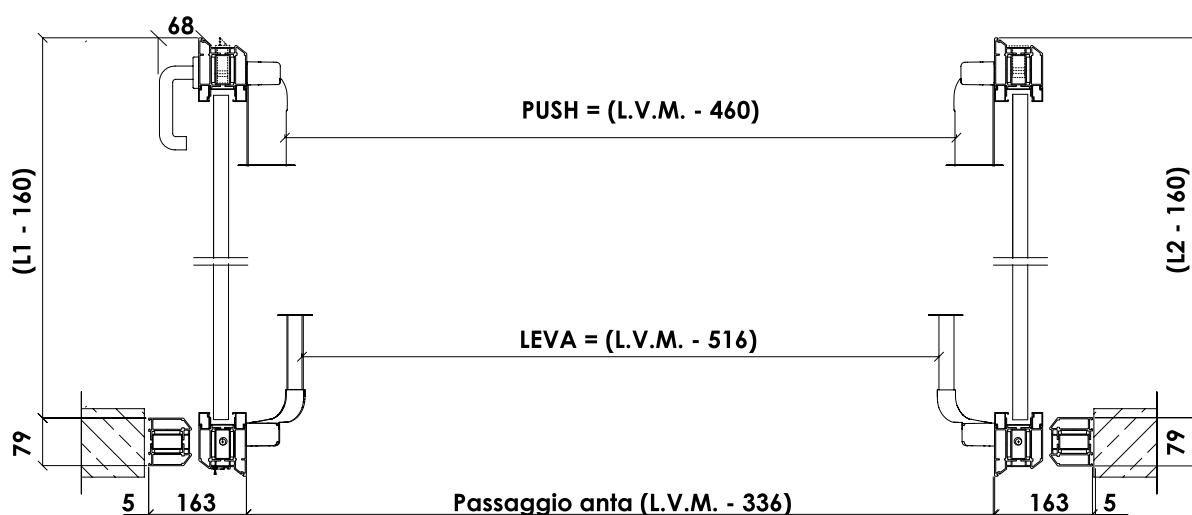
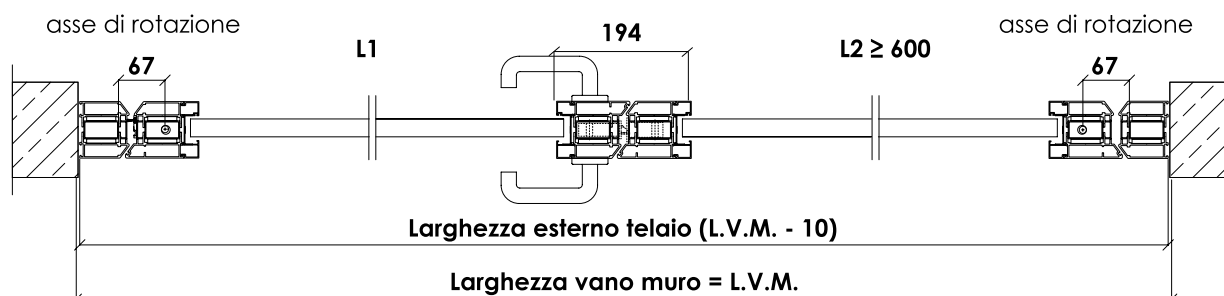
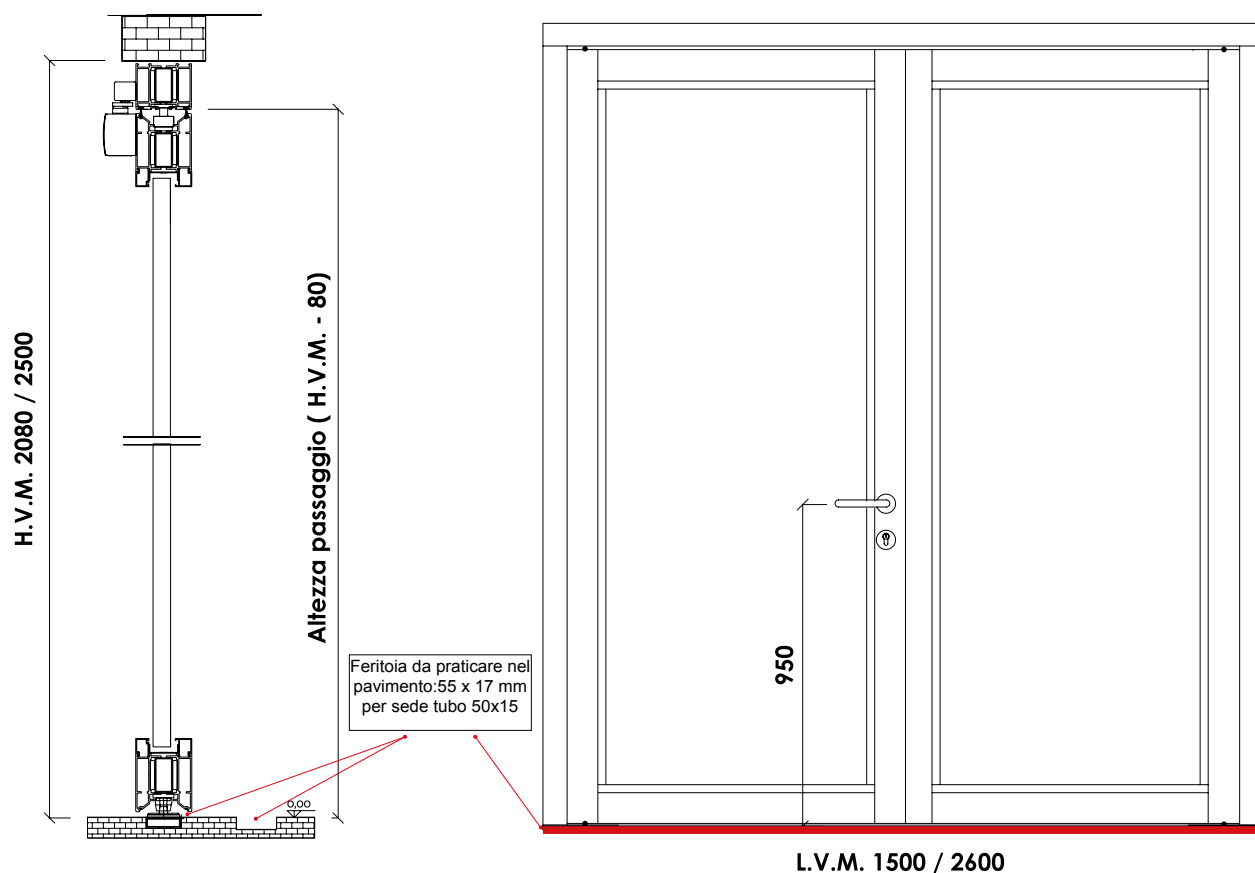
APERTURA MASSIMA dell'anta 110°.

PESO ORIENTATIVO: 70 Kg/m² EI₂60 - 50 Kg/m² EI₂30

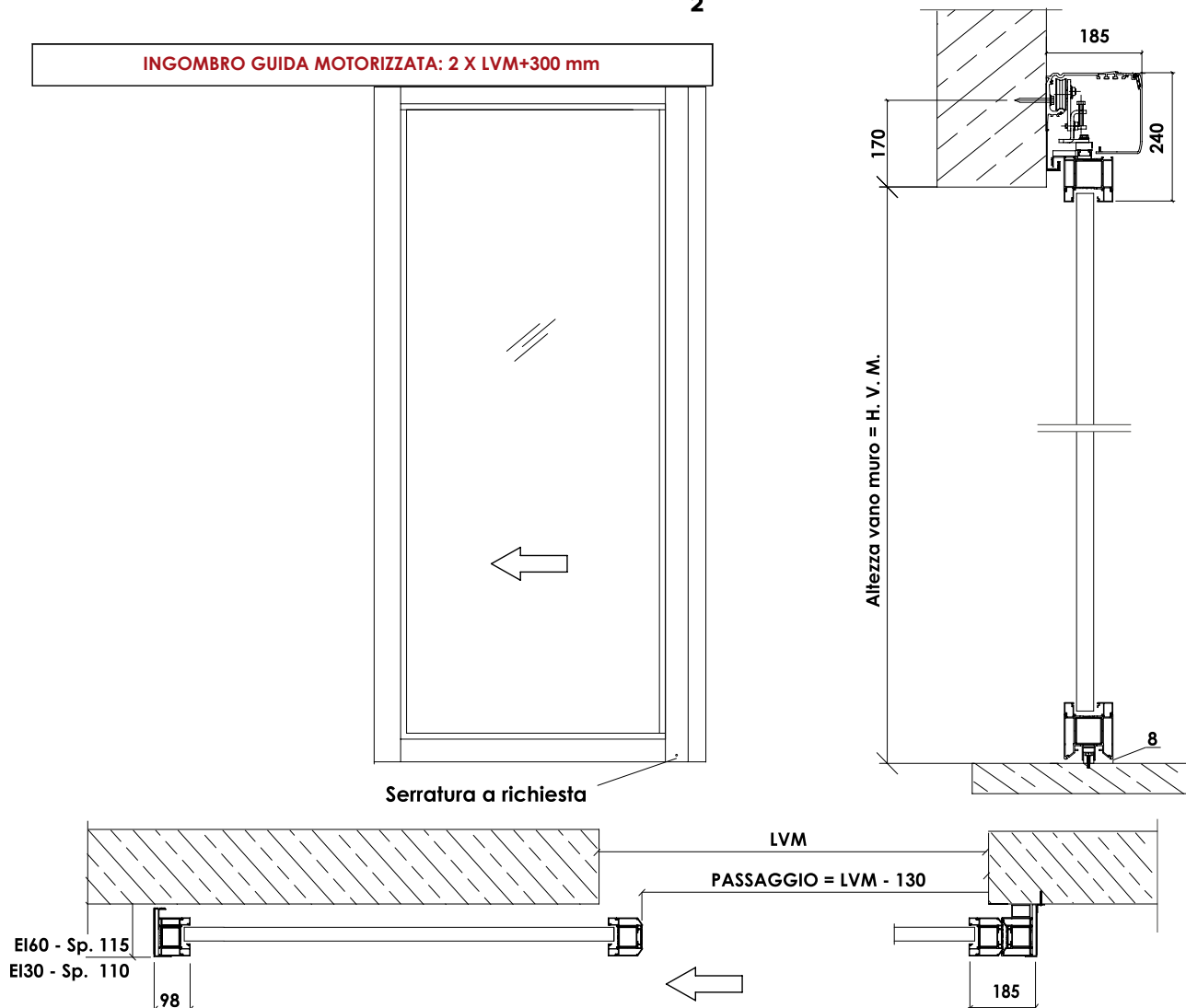
L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.



VITREX F10 - PORTA 2 ANTE • EI₂ 30 - EI₂ 60

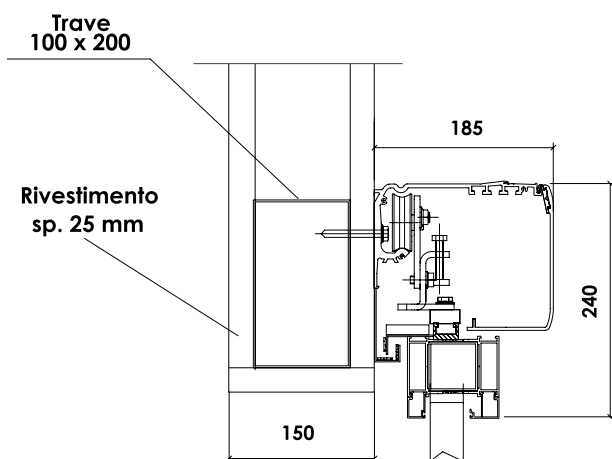


VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO • 1 BATTENTE • EI₂ 30/60

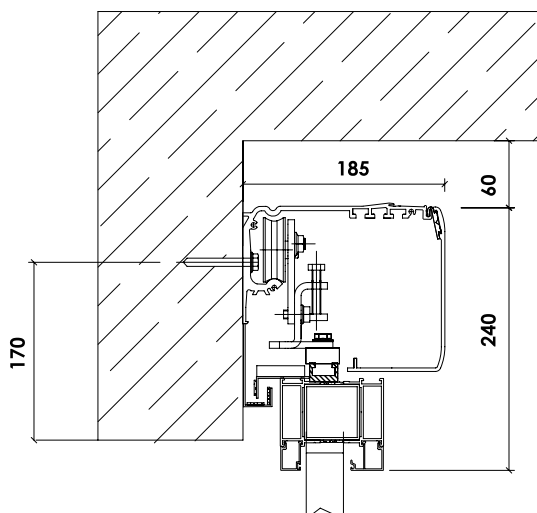


SISTEMA DI ANCORAGGIO

APPLICAZIONE SU TRAVE IN CTG



APPLICAZIONE SU MURATURA



VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO •



1 BATTENTE • EI₂ 30/60

Chiusura Tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F13" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare la tenuta tra le ante mobili.

SPESSORE SERRAMENTO 79 mm (EI₂ 60) - 74 mm (EI₂ 30).

VETRO TAGLIAFUOCO fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1- Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30).

SERRATURE a richiesta, per chiusura notturna.

GUARNIZIONE autoespandenti perimetrali.

DIMENSIONI	EI30	EI60
larghezza minima	700 mm	
larghezza massima	1300 mm	
altezza minima	2000 mm	
altezza massima	2600 mm	2600 mm

Per la componentistica di serie riferirsi alla sezione "AUTOMAZIONI PORTE"

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010; labirinti RAL9006/RAL9010; CARTER AUTOMAZIONE OX argento.

SUPPORTO

Applicazione su:

- Parete in cartongesso con spessore ≥ 125 mm.
- Parete in muratura

Prevedere in corrispondenza della guida di scorrimento del serramento un elemento di rinforzo come da indicazioni rilasciate da U.T.



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 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

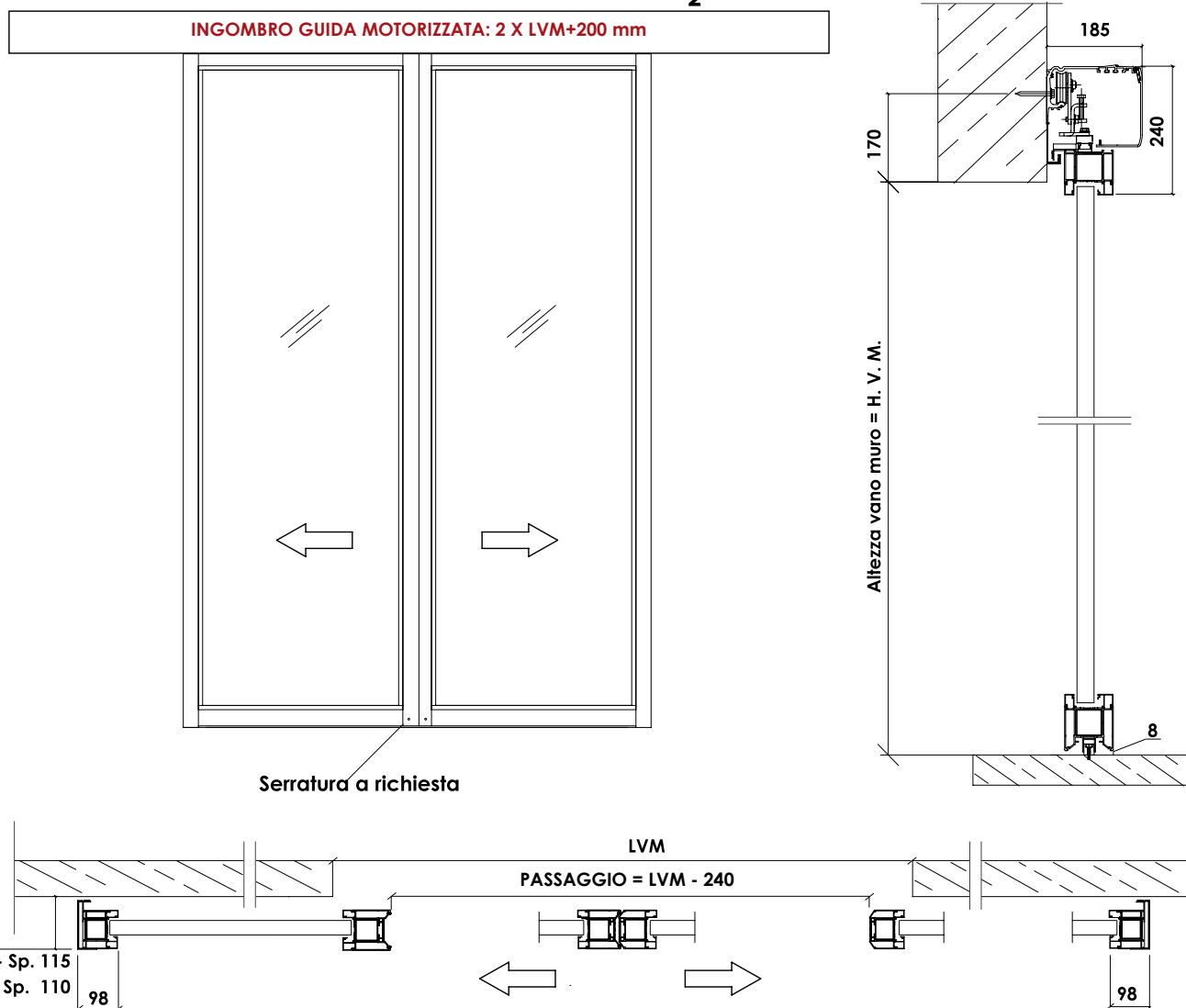
CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

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.

Funzionamento della porta

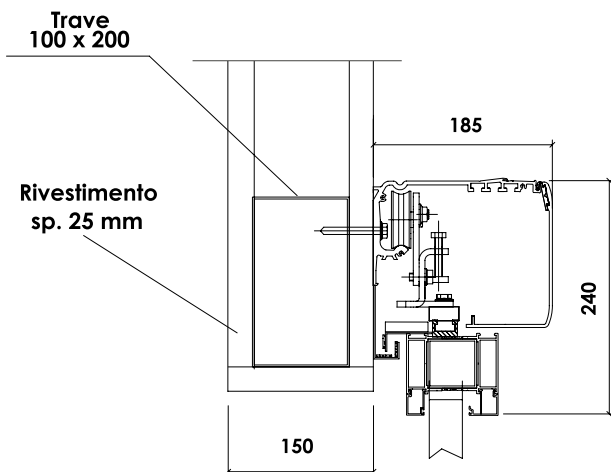
Il programmatore permetterà tre modalità di utilizzo: porta aperta - porta in automatico - porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. In questa fase l'apertura della porta potrà essere effettuata solo tramite il pulsante interno di emergenza. La porta eseguirà una sola apertura riportandosi immediatamente in chiuso. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.

VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO • 2 BATTENTI • EI₂ 30/60

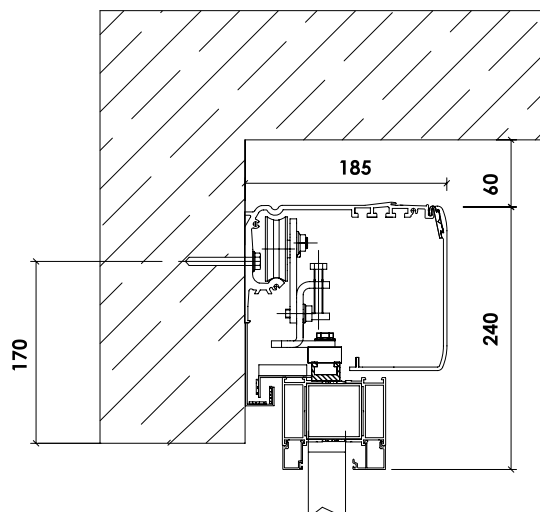


SISTEMA DI ANCORAGGIO

APPLICAZIONE SU TRAVE IN CTG



APPLICAZIONE SU MURATURA



VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO •

2 BATTENTI • EI₂ 30/60



Chiusura Tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F13" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare la tenuta tra le ante mobili.

SPESSORE SERRAMENTO 79 mm (EI₂ 60) - 74 mm (EI₂ 30).

VETRO TAGLIAFUOCO fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1- Spessore 25 mm (EI₂ 60) - 16 mm (EI₂ 30)

DIMENSIONI	EI30	EI60
larghezza minima simmetrica	1300 mm (650+650)	
larghezza massima simmetrica	2400 mm	2400 mm
altezza minima	2000 mm	
altezza massima	2600 mm	2600 mm

Per la componentistica di serie riferirsi alla sezione "AUTOMAZIONI PORTE"

SERRATURE a richiesta, per chiusura notturna.

GUARNIZIONE autoespandenti perimetrali.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento, opzionale RAL Grinz - opaco.

SUPPORTO

Applicazione su:

- Parete in cartongesso con spessore ≥ 125 mm.
- Parete in muratura

Prevedere in corrispondenza della guida di scorrimento del serramento un elemento di rinforzo come da indicazioni rilasciate da U.T.



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 antibaltamento	standard
Autopulente	√
Comando	DCU1 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

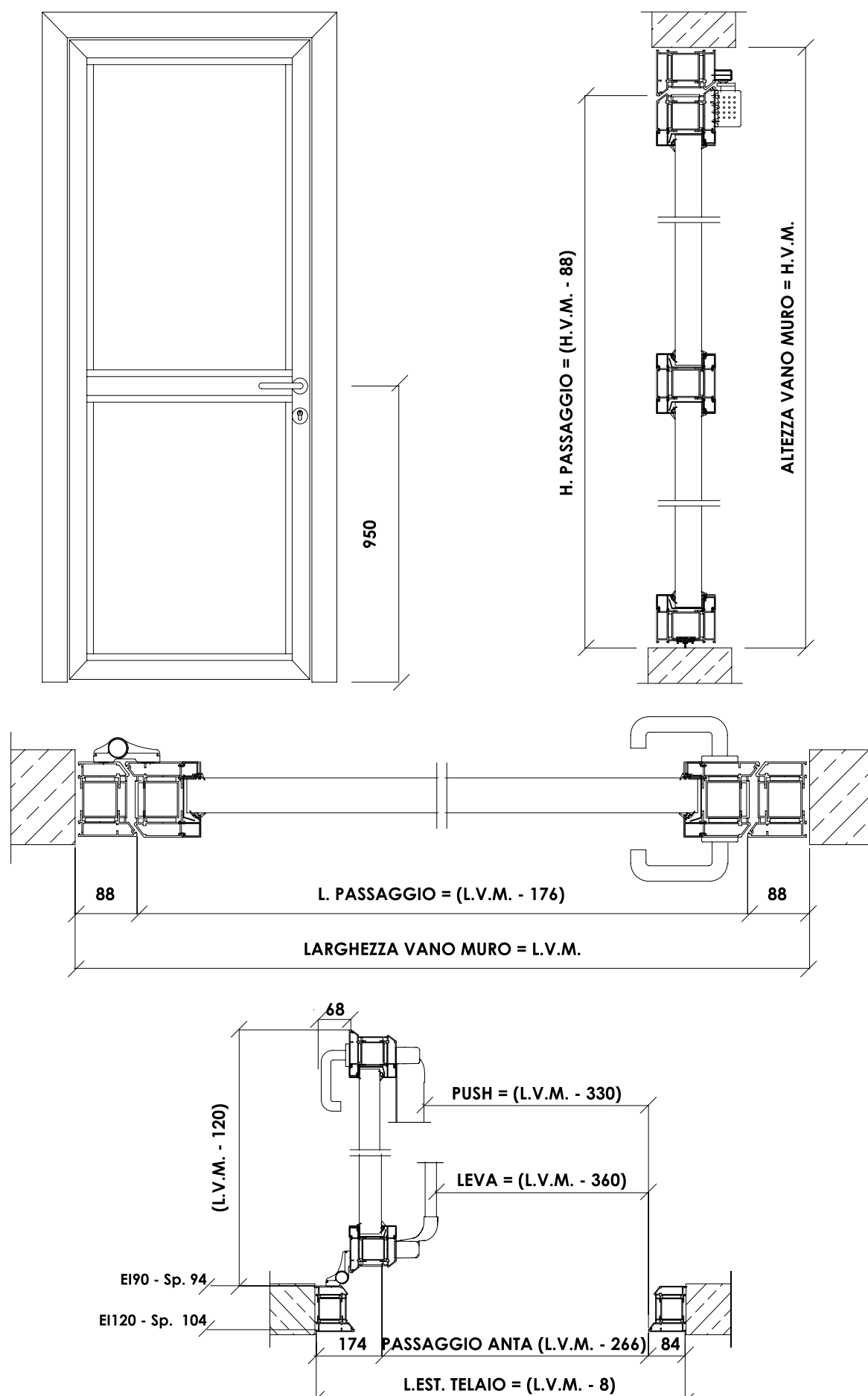
Altezza	150 / 200 mm
Profondità	185 mm
Soluzione ad un'anta: peso massimo anta	200 kg
Soluzione a due ante: peso massimo anta	200 kg
Classe di protezione	IP 20
Separazione dalla rete	interruttore principale nell'automazione
Velocità di apertura (max.)	0,8 m/s
Velocità di chiusura (max.)	0,8 m/s
Tempo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

Funzionamento della porta

Il programmatore permetterà tre modalità di utilizzo: porta aperta - porta in automatico - 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. In questa fase l'apertura della porta potrà essere effettuata solo tramite il pulsante interno di emergenza. La porta eseguirà una sola apertura riportandosi immediatamente in chiuso. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.



FREE ALLUMINIO USO INTERNO EI₂ 90 – EI₂ 120



VITREX F4 • PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 90 - EI₂ 120



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F4" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10.

Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, Opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile avendo sede di contenimento delle guarnizioni di battuta fumi freddi.

TRAVERSO CENTRALE posizionato ad H 970 mm dal pavimento. Possibilità di eliminare il traverso

SPESSORE SERRAMENTO 104 mm (EI₂ 120) - 94 mm (EI₂ 90).

VETRO TAGLIAFUOCO fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI₂ 120) - 38 mm (EI₂ 90)

CERNIERE: numero 3 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Quarta cerniera per H.V.M. > di 2300 mm / L.V.M. > di 1200 mm.

ROSTRI: numero 2.

SERRATURA antincendio in acciaio corrodato da cilindro a tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad H = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

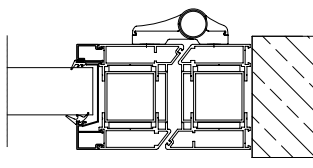
CHIUDIPIORTA a slitta argento per l'autochiusura dell'anta.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento, opzionale RAL Grinz - opaco.

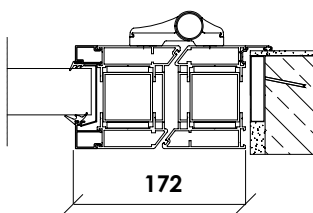
MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

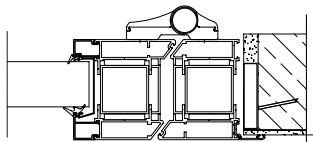
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE AD "Z"



APPLICAZIONE AD "T"

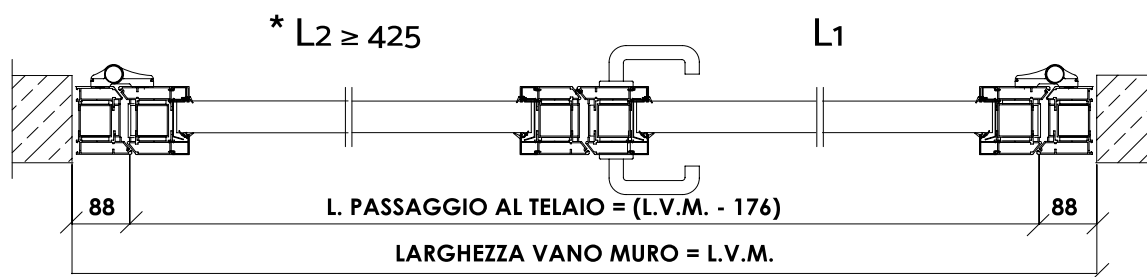
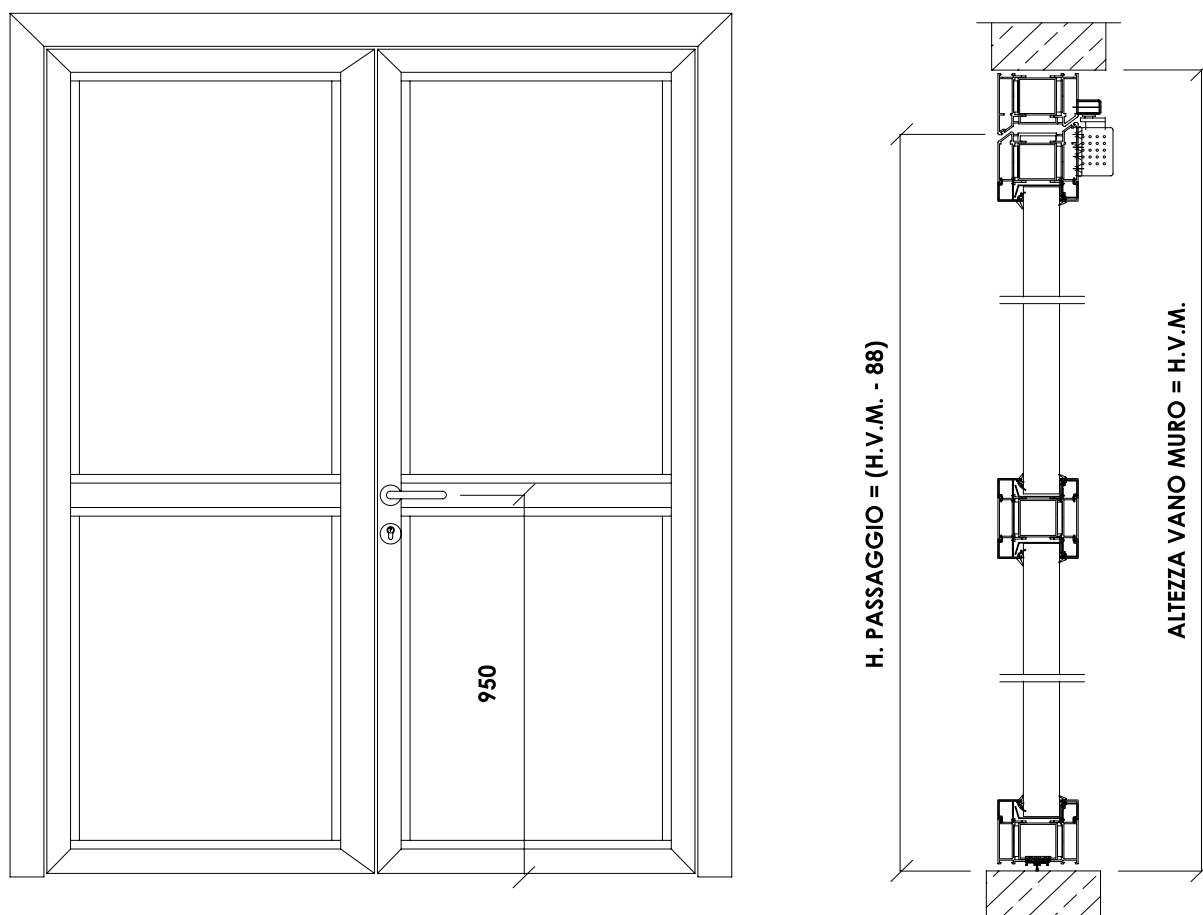
DIMENSIONI

larghezza minima	L= 800 mm
larghezza minima con maniglione antipanico	L= 900 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1450 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2090 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2740 mm
altezza massima realizz. senza traverso	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 3,2

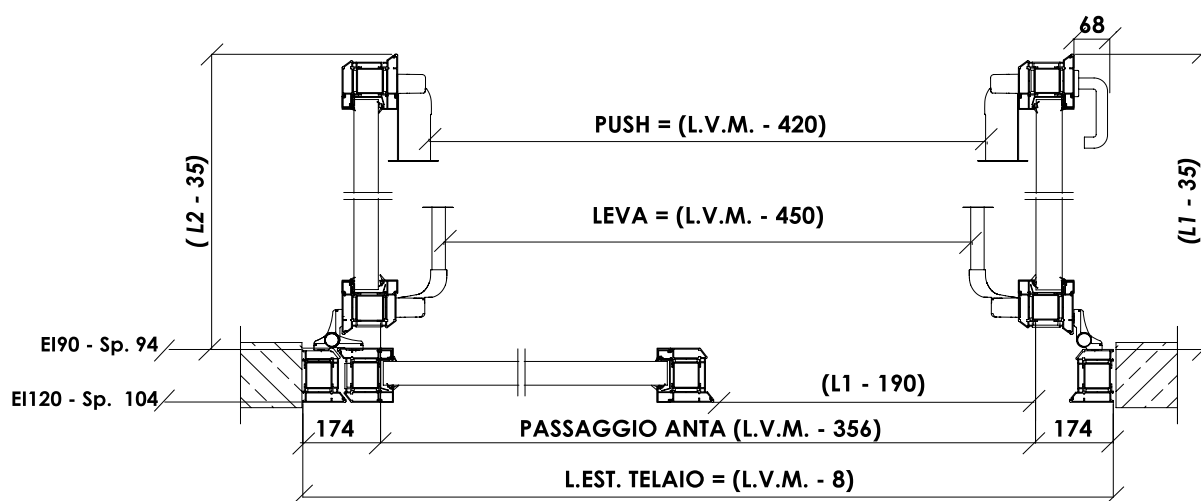
PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L- 360 mm
con maniglione PUSH	L- 330 mm
passaggio all'anta	L- 266 mm

TABELLA DATI	EI ₂ - 90	EI ₂ - 120
spessore del serramento	94 mm	104 mm
peso della porta	95 kg/m ²	115 kg/m ²
spessore del vetro ca.	38 mm	50 mm



* con uso di maniglioni vedi dimensioni minime pag. successiva



VITREX F4 • PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 90 - EI₂ 120



Chiusura Tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F4" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10.

Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, Opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile avendo sede di contenimento delle guarnizioni di battuta fumi freddi.

TRAVERSO CENTRALE posizionato ad H 950 mm dal pavimento. Possibilità di eliminare il traverso.

SPESSORE SERRAMENTO 104 mm (EI₂120) - 94 mm (EI₂90).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI₂120) - 38 mm (EI₂90)

CERNIERE: numero 3 a tre ali registrabili (terza cerniera in posizione alta), fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Quarta cerniera per H.V.M. > di 2300 mm o L/I > di 1200 mm posizionata:

- con traverso a quota 1000 mm
- senza traverso in posizione bassa.

ROSTRI: numero 2 per ogni anta.

SERRATURA antincendio e antinfortunistica in acciaio corredata da cilindro a tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad H = 950 mm da pavimento.

CONTROSERRATURA ANTINCENDIO per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

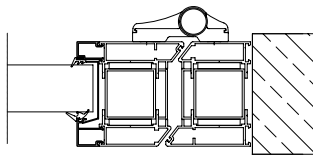
CHIUDIPIORTA gemellare argento per l'autochiusura delle ante, con regolatore di chiusura integrato.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

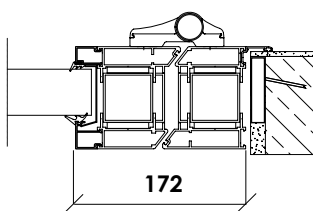
MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

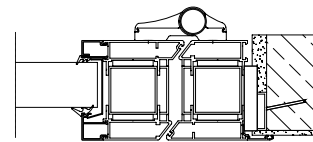
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

DIMENSIONI

larghezza minima asimmetrica	L= 1420 mm (995+425)
larghezza minima	
con maniglione antipanico	L= 1600 mm * (1000+600)
larghezza minima simmetrica	L= 1420 mm (710+710)
larghezza minima	
con maniglione antipanico	L= 1500 mm * (750+750)
larghezza massima	
con o senza maniglione	L= 2570 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2090 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2740 mm
altezza massima realizz. senza traverso	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 5,6

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L - 450 mm
con paniglione PUSH	L - 420 mm
passaggio alle ante	L - 356 mm

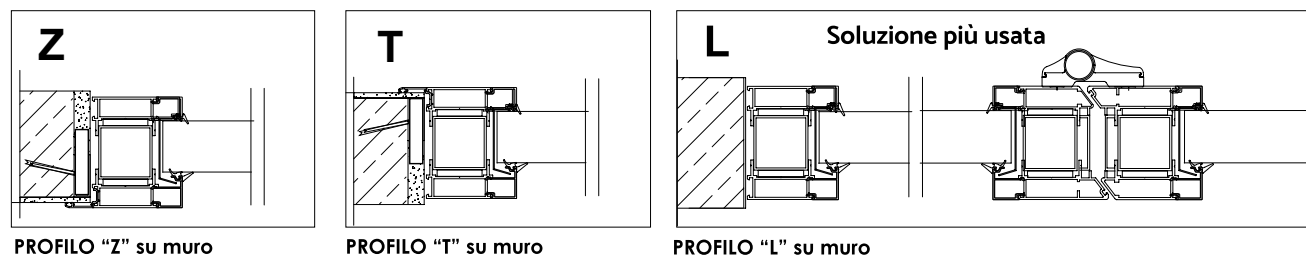
TABELLA DATI	EI ₂ - 90	EI ₂ - 120
spessore del serramento	94 mm	104 mm
peso della porta	95 kg/m ²	115 kg m ²
spessore del vetro ca.	38 mm	50 mm

Prima verifica di movimentazione e dislocazione al luogo di sbarco e di posa, le vetrate complesse in **soluzione unica** possono essere realizzate alle seguenti condizioni:

- **LIMITI DIMENSIONALI IN SOLUZIONE UNICA = L 2300 x H 2800**
- **FIANCO LUCE E SOPRALUCE ≥ 350 mm**

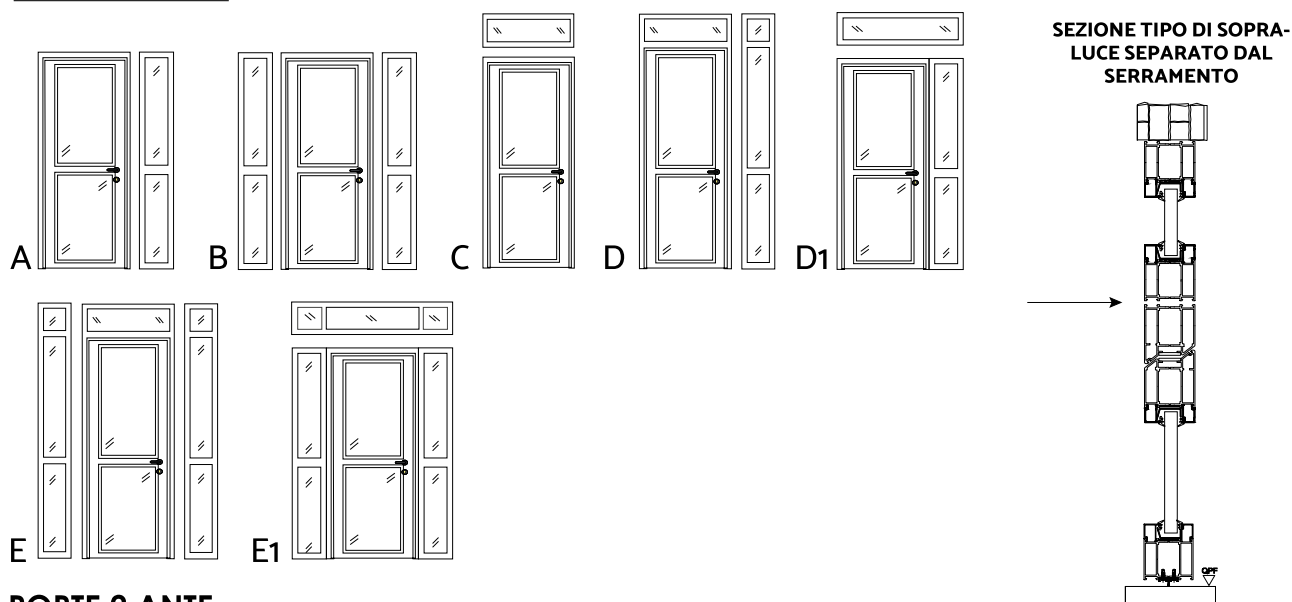
Per dimensioni maggiori, è utilizzabile un sistema ad innesto previa verifica di fattibilità da parte dell'U.T.

FIANCOLUCE (NODI DI ATTACCO) EI 90 - EI 120

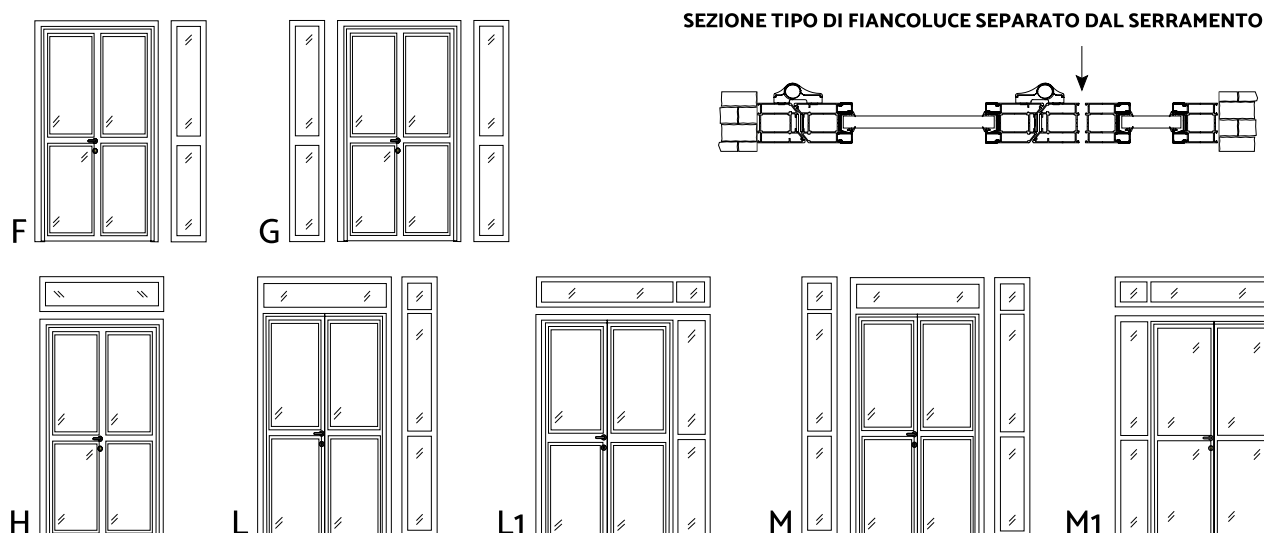


RIEPILOGO SUDDIVISIONE PORTE

PORTE 1 ANTA



PORTE 2 ANTE





VITREX F3 • VETRATA FISSA • EI 90 - EI 120

Vetrata fissa Tagliafuoco in alluminio, conforme alle UNI EN 1364-1 e denominata "Vitrex F3".

TELAIO costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio spessore 15/10.

Profili in copertura in estruso di alluminio, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura e completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali.

Materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio, inserito nel profilo portante e di copertura.

SPESSORE SERRAMENTO: 104 mm (EI 120) - 94 mm (EI 90).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI120) - 38 mm (EI 90).

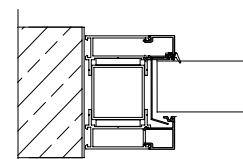
FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

SPECCHIATURA UNICA: dimensione massima consigliata 1300 x 2500 mm.

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**).

PESO ORIENTATIVO: 115 Kg/m² (EI 120) - 95 Kg/m² (EI 90)

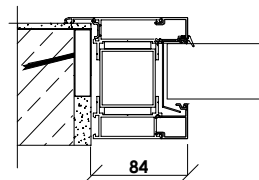
ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE



1

L

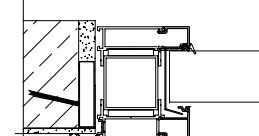
battuta in luce
Soluzione più usata



2

T

battuta esterna

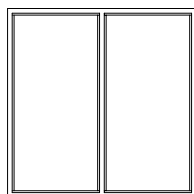


3

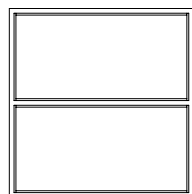
Z

in battuta interna

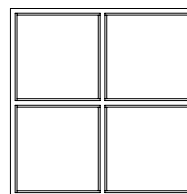
Traversi orizzontali e verticali



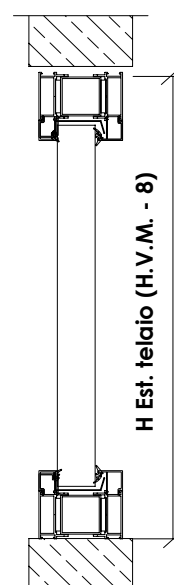
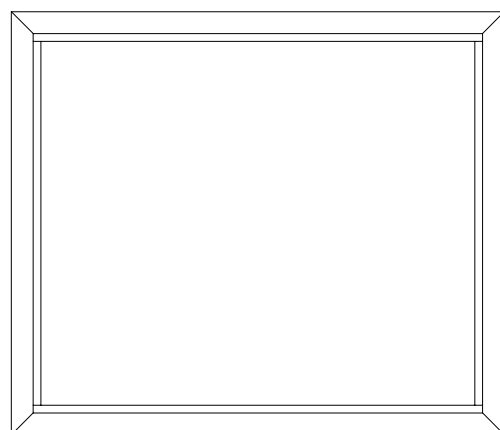
A



B



C



EI 90 - Sp. 94

EI 120 - Sp. 104

L Est. telaio (L.V.M. - 10)

LIMITI DIMENSIONALI:

ALTEZZA = 3000 mm - LARGHEZZA = nessun limite MASSIMA DIMENSIONE CONSIGLIATA DEL VETRO = 1300 x 2500 mm

(per dimensioni maggiori contattare il ns. Ufficio Commerciale) - **N.B. in presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = LVM - 8 mm**

VETRATA A GIUNTO SILICONICO TAGLIAFUOCO IN ALLUMINIO • EI 90 - EI 120

SERRAMENTO vetrato in alluminio costituito da telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura e completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio, inserito nel profilo portante e di copertura.

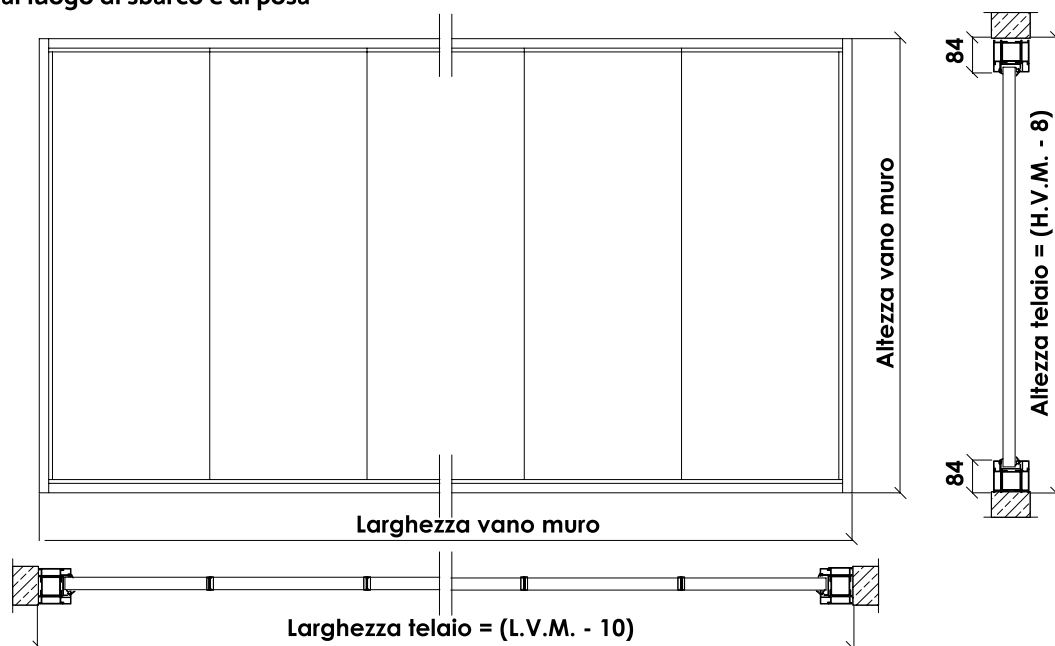
Il serramento è realizzabile in soluzione unica. E' realizzabile anche con innesti per necessità di movimentazione e dislocazione al luogo di sbarco e di posa

SPESSORE SERRAMENTO 104 mm (EI 120) - 94 mm (EI 90).

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

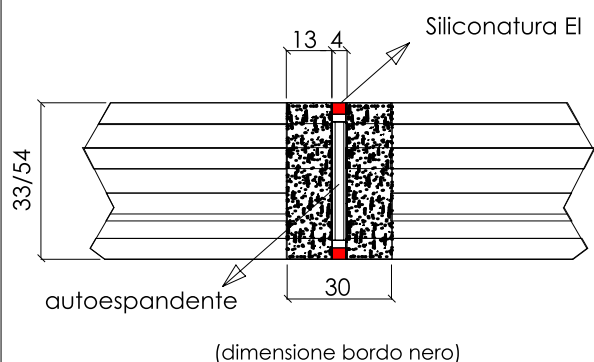
VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre con interposto materiale intumescente con accoppiamento verticale senza l'utilizzo di profili metallici, vetri da posare in giunzione.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

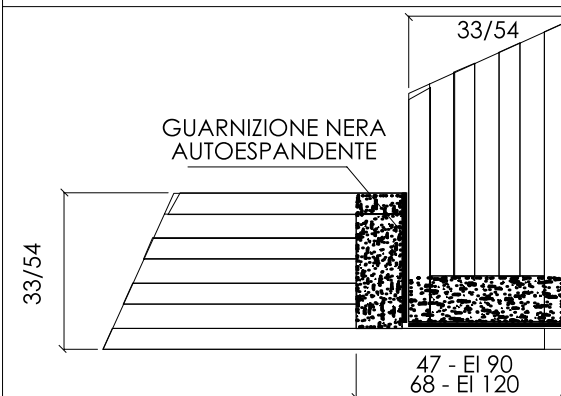


PARTICOLARE GIUNTO SILICONICO LINEARE

VETRO TAGLIAFUOCO A GIUNTO SILICONICO SOLUZIONE A BORDO NERO



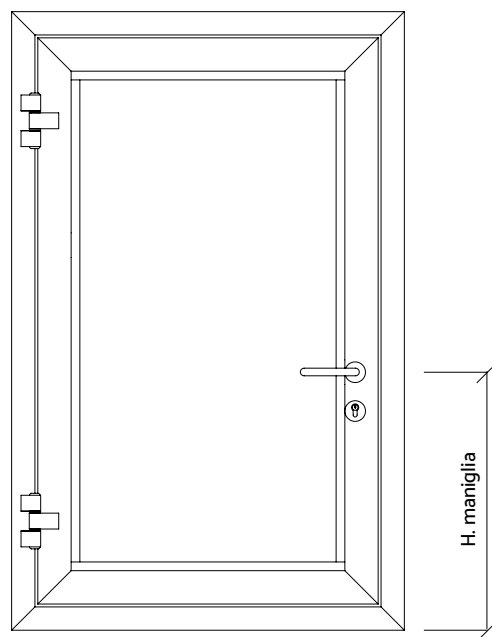
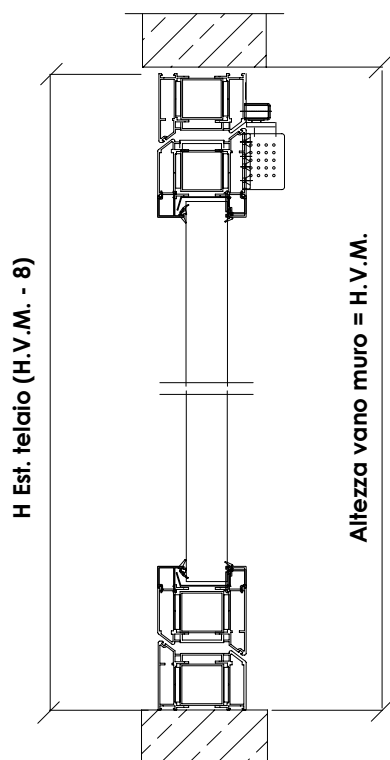
PARTICOLARE GIUNTO SILICONICO ANGOLARE



CARATTERISTICHE VETRO GIUNTO SILICONICO

Classe di resistenza	Spessore [mm]	Dimensioni massime [mm]	Peso [Kg/m²]
EI 90	33	1500 X 3000	75
EI 120	54	1200 X 3000	115

VITREX F4 • FINESTRA 1 BATTENTE • EI₂ 90 - EI₂ 120



Per H.V.M. ≤ 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F4" costituita da:

TELAIO su quattro lati, portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO 104 mm (EI₂ 120) - 94 mm (EI₂ 90).

ANTA composta da profili a Z (complanari al telaio).

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI₂ 120) - 38 mm (EI₂ 90)

CERNIERE numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

ROSTRI numero 1.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

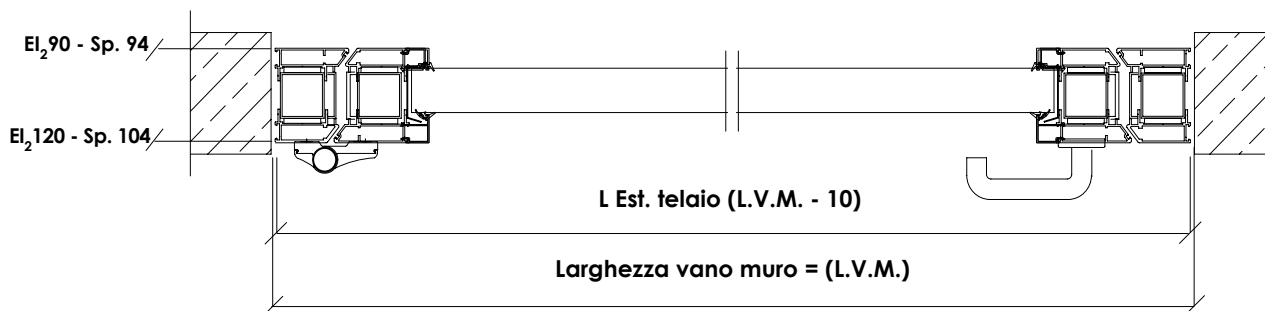
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA a slitta per l'autochiusura dell'anta argento.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (**da ordinare separatamente**).

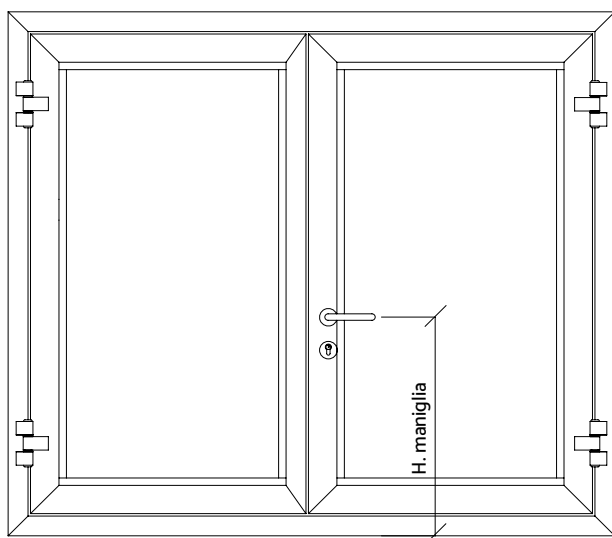
PESO ORIENTATIVO 115 Kg/m² EI₂ 120 95 Kg/m² EI₂ 90



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 750 X 800 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA



Per H.V.M. < 1000 mm/H maniglia = 400 mm
 Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = centrale
 Per H.V.M. > di 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco con struttura d'acciaio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F4" costituita da:

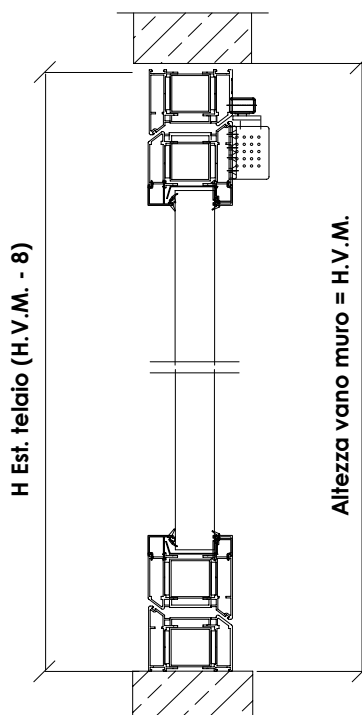
TELAIO su quattro lati, portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare battuta tra telaio fisso e mobile. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO 104 mm (EI₂ 120) - 94 mm (EI₂ 90).

ANTE composte da profili a Z complanari al telaio.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm (EI₂ 120) - 38 mm (EI₂ 90)

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.



ROSTRI: numero 1 per ogni anta.

SERRATURA ANTINCENDIO corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox.

CHIUDIPORTA gemellare argento per l'autochiusura delle ante.

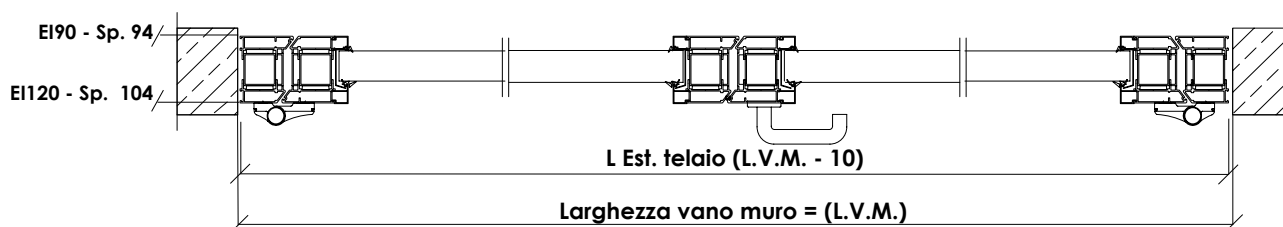
SERRATURA AUTOBLOCCANTE su anta secondaria (per comando manuale aste alto/basso).

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

MONTAGGIO con tasselli o su precassa in acciaio 60x15x2 (da ordinare separatamente).

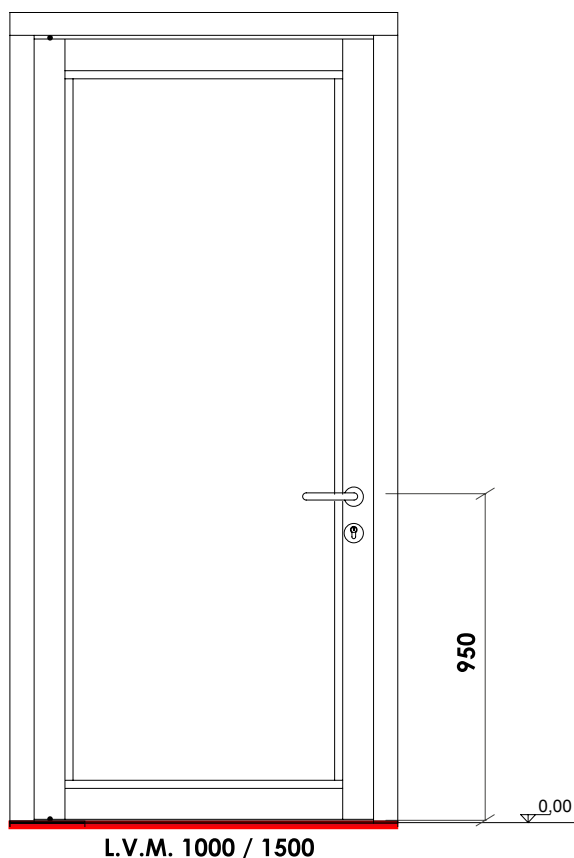
PESO ORIENTATIVO: 115 Kg/m² EI₂ 120 95 Kg/m² EI₂ 90.



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 1420 (710 + 710) X 850 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO ALL'ALTEZZA.



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1:2014, denominata "VITREX F10" 1 o 2 battenti, costituita da:

TELAIO su 4 lati costituito da una robusta struttura metallica in acciaio opportunamente protetta per garantire la massima prestazione di resistenza al fuoco e caratterizzata con profili in alluminio. La parte inferiore dl telaio è inamovibile, praticare feritoia nel pavimento da 55 x 17 mm.

SPESSORE SERRAMENTO: 94 mm.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da vetro stratificato con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 38 mm

CERNIERE A CUSCINETTO con supporto rotante a pavimento e coppia cardini a vento superiori.

SERRATURA antincendio corredata da cilindro tre chiavi.
MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio
 inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE a "spazzola" e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPIORTA 1 ANTA: aereo con slitta argento.

CHIUDIPIORTA 2 ANTE: aereo gemellare argento.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010,
opzionale RAL Grinz - opaco

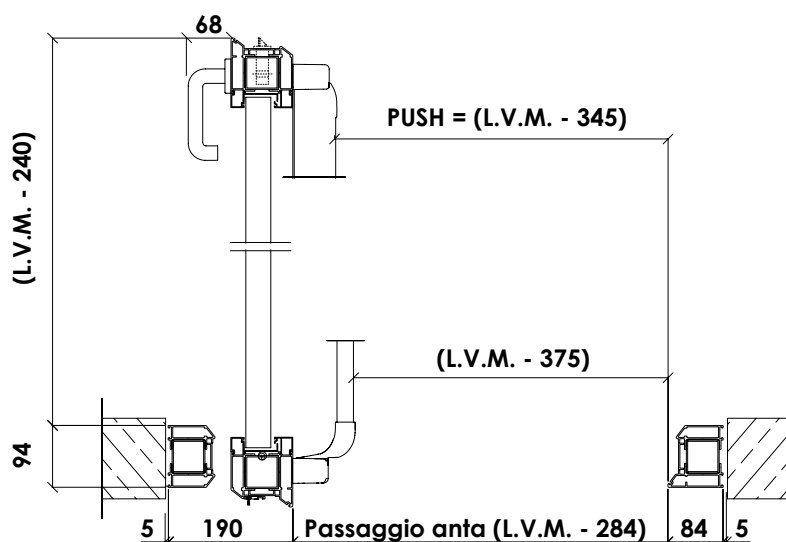
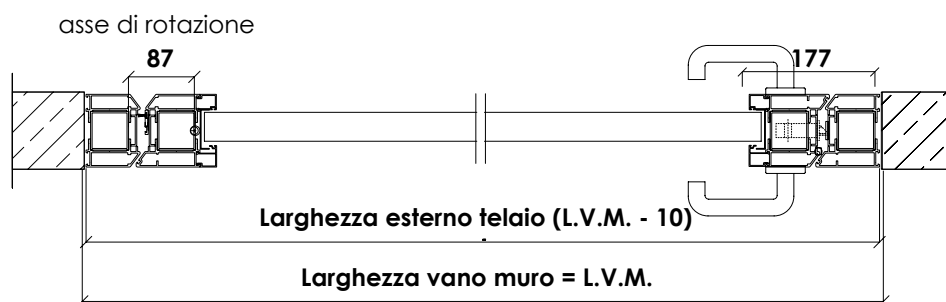
MONTAGGIO a tassellare (o su precassa 60x20x2).

AUTOMAZIONE: su richiesta.

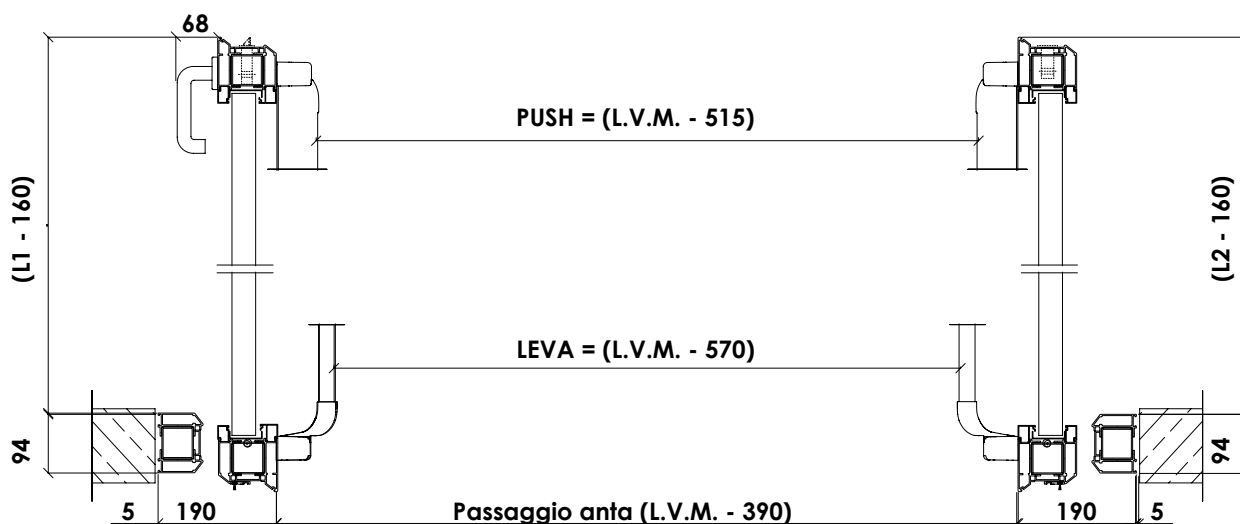
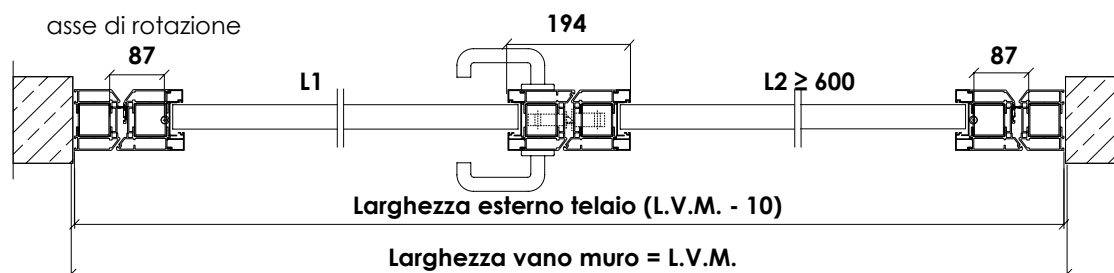
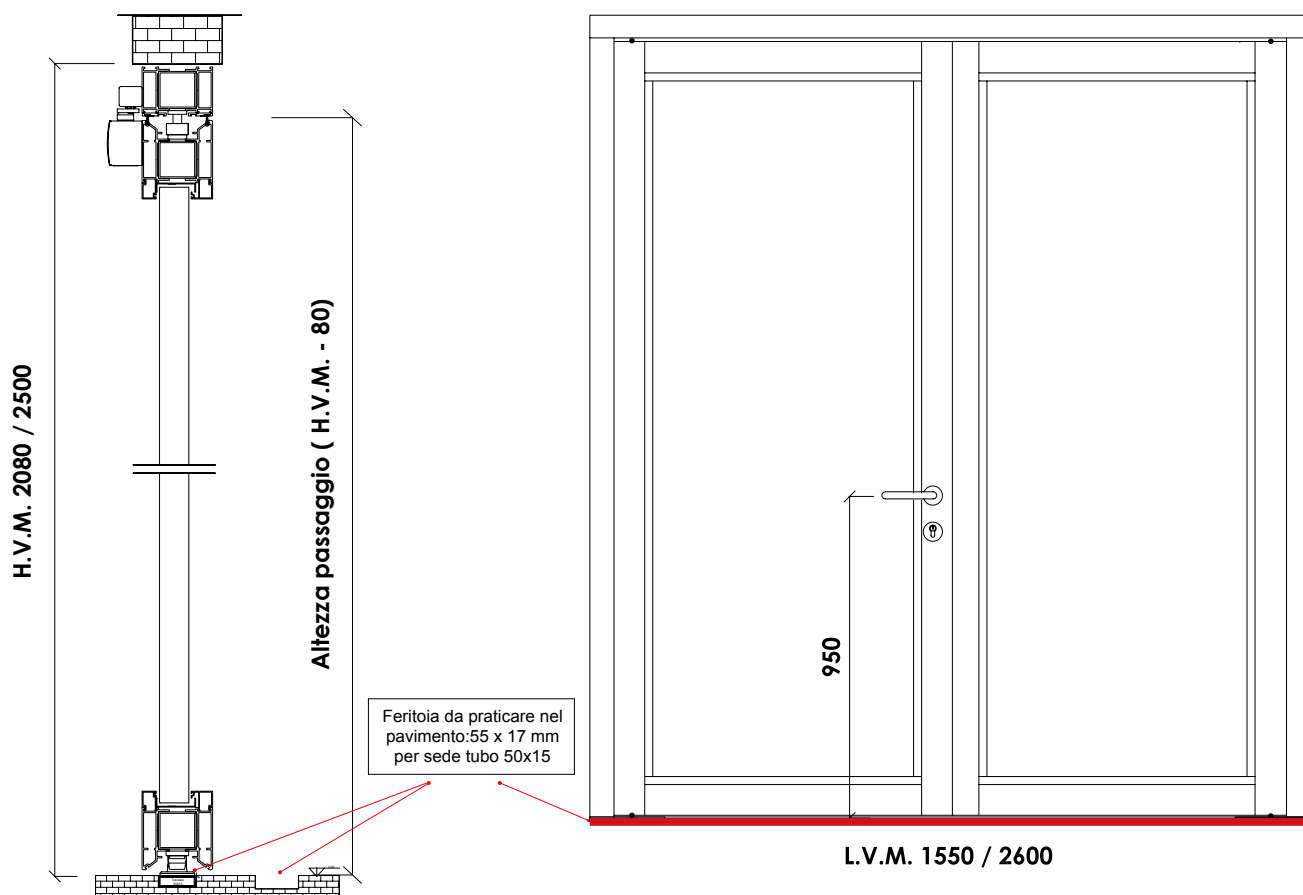
APERTURA MASSIMA dell'anta 110°.

PESO ORIENTATIVO: 95 Kg/m²

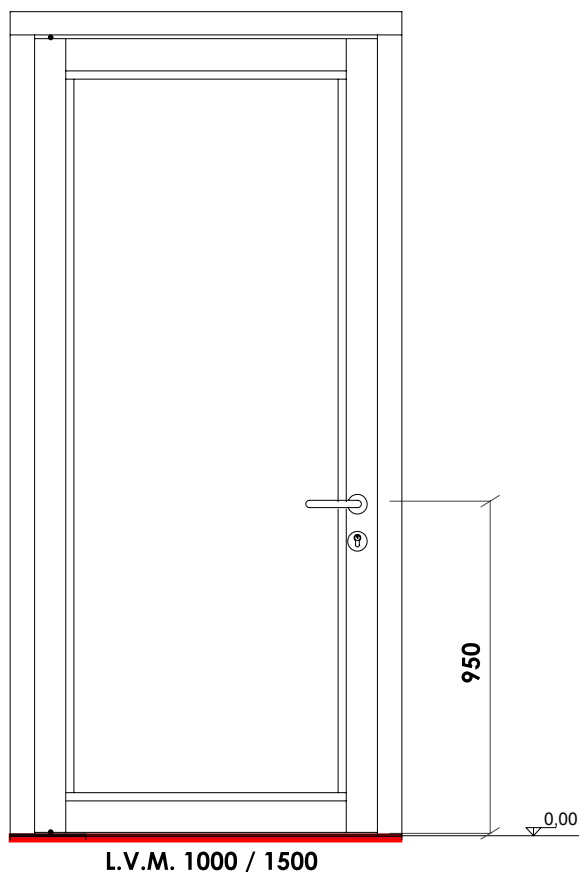
L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.



VITREX F10 - PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 90



VITREX F10 - PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 120



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1:2014, denominata "VITREX F10" 1 o 2 battenti, costituita da:

TELAIO su 4 lati costituito da una robusta struttura metallica in acciaio opportunamente protetta per garantire la massima prestazione di resistenza al fuoco e caratterizzata con profili in alluminio. La parte inferiore di telaio è inamovibile, praticare feritoia nel pavimento da 55 x 17 mm.

SPESSORE SERRAMENTO: 104 mm.

VETRO TAGLIAFUOCO, fornito non montato, composto da vetro stratificato con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 50 mm

CERNIERE A CUSCINETTO con supporto rotante a pavimento e coppia cardini a vento superiori.

SERRATURA antincendio corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza = 950 mm da pavimento.

GUARNIZIONE a "spazzola" e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA 1 ANTA: aereo con slitta argento.

CHIUDIPORTA 2 ANTE: aereo gemellare argento.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010, opzionale RAL Grinz - opaco

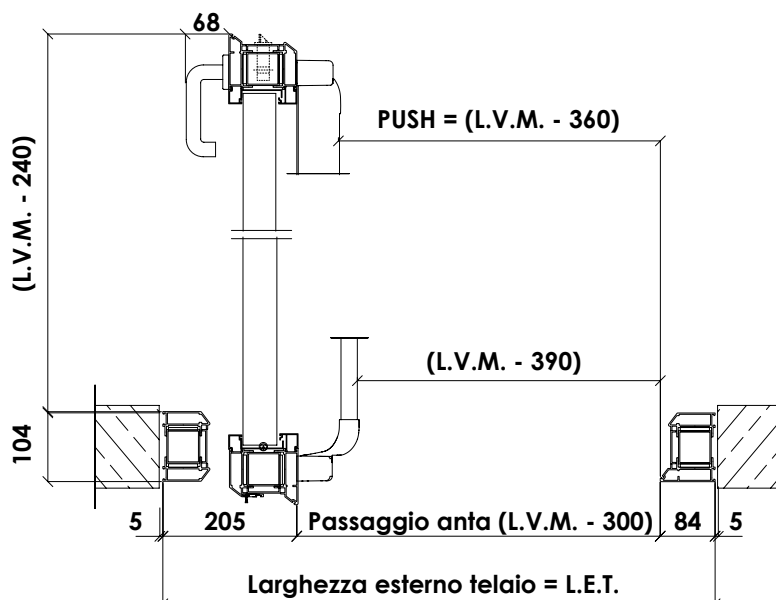
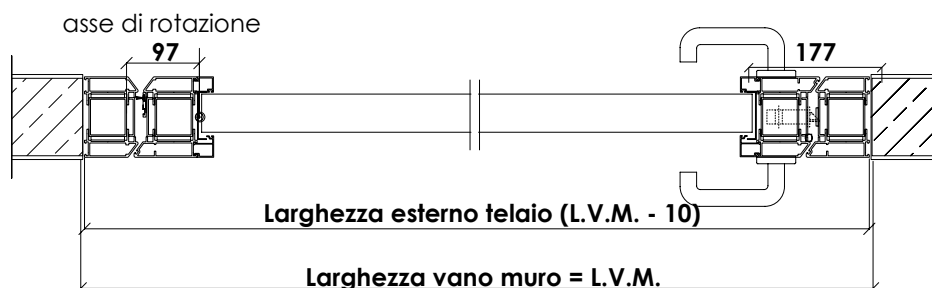
MONTAGGIO a tassellare (o su precassa 60x20x2).

AUTOMAZIONE: su richiesta.

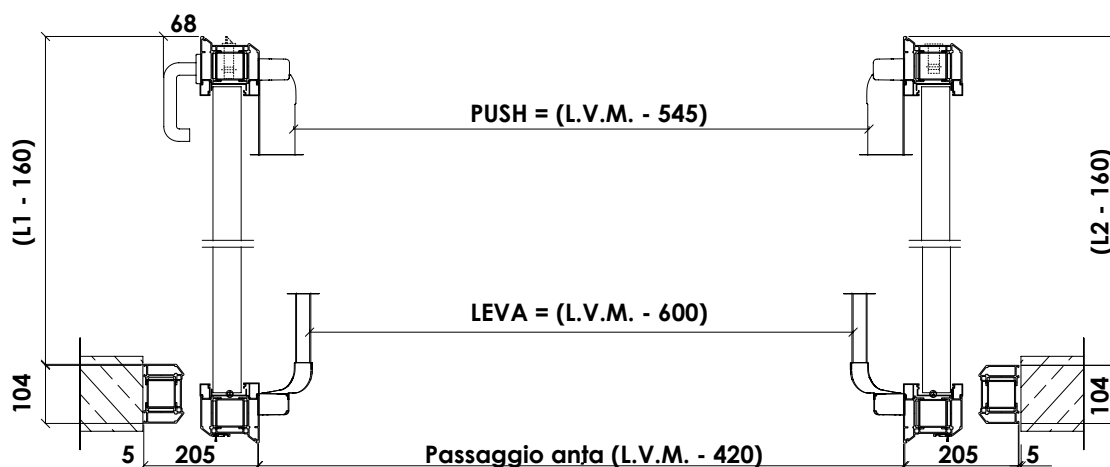
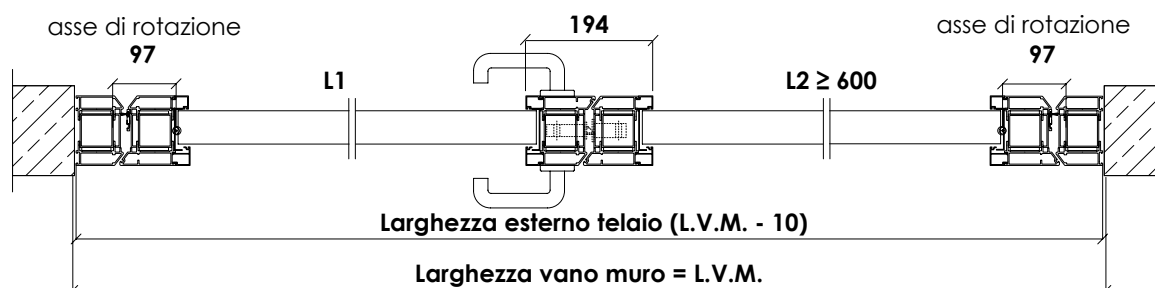
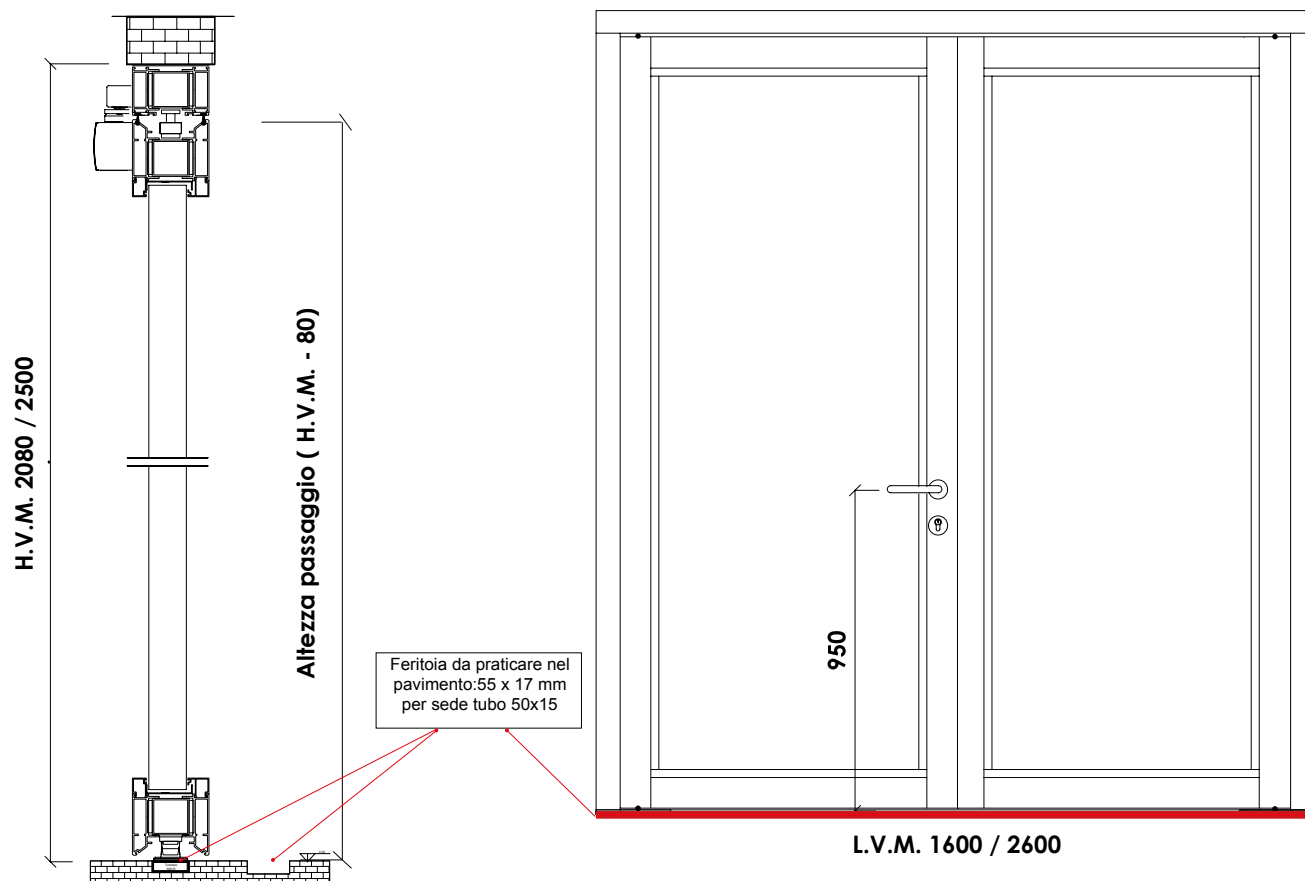
APERTURA MASSIMA dell'anta 110°.

PESO ORIENTATIVO: 115 Kg/m²

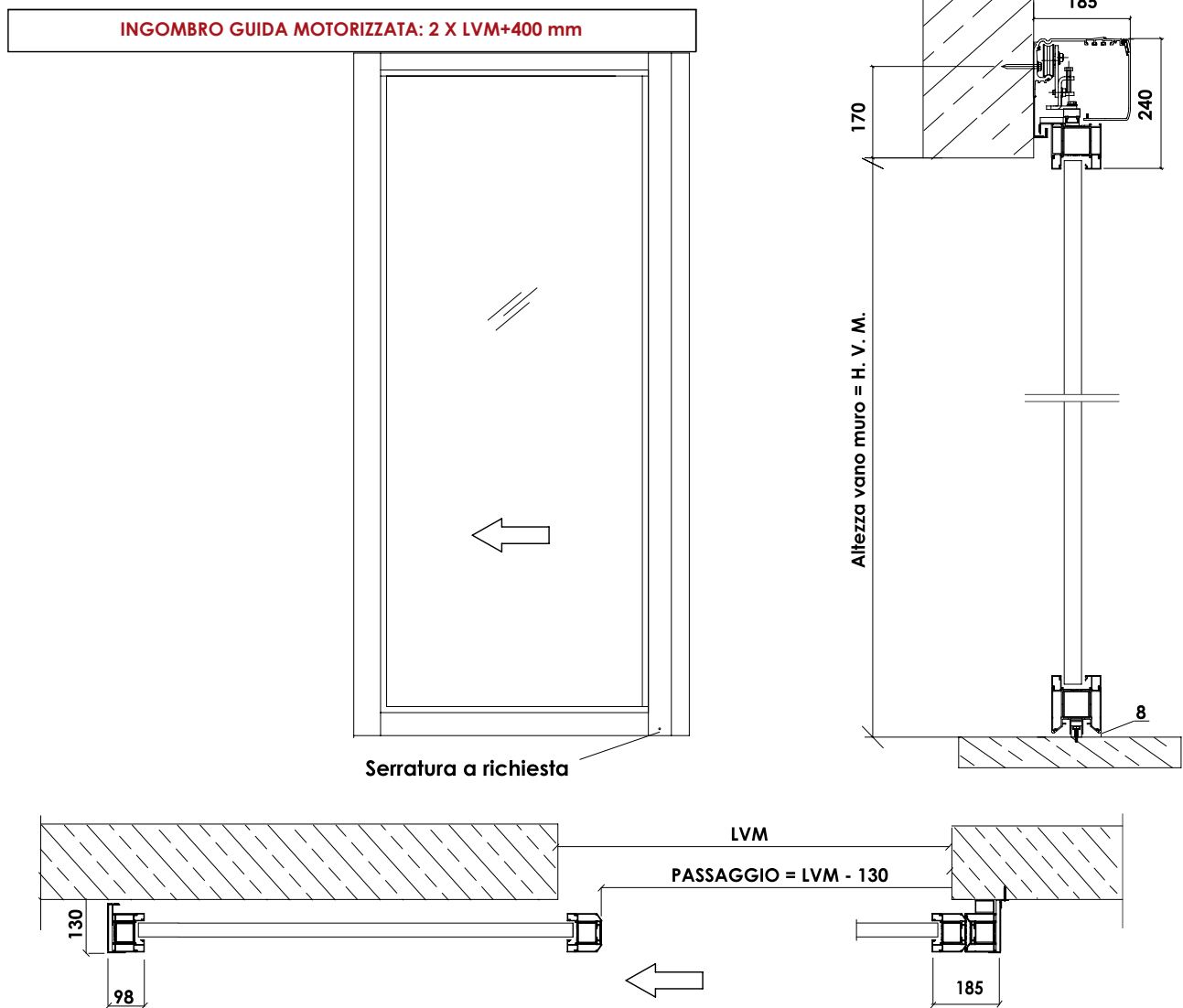
L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.



VITREX F10 - PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 120

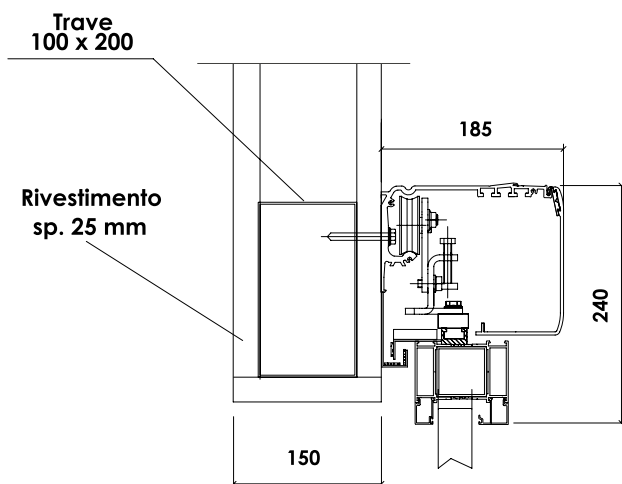


VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO • 1 BATTENTE • EI₂ 90

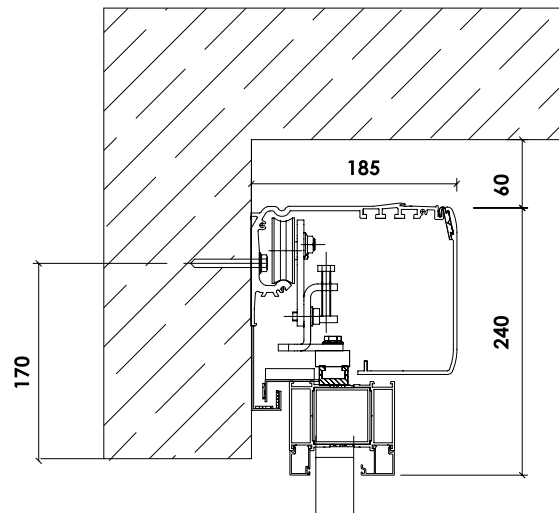


SISTEMA DI ANCORAGGIO

APPLICAZIONE SU TRAVE IN CTG



APPLICAZIONE SU MURATURA



VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO •

1 BATTENTE • EI₂ 90



Chiusura Tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F13" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare la tenuta tra le ante mobili.

SPESSORE SERRAMENTO 94 mm (EI₂ 90).

VETRO TAGLIAFUOCO fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1- Spessore 38 mm (EI₂ 90).

SERRATURE a richiesta, per chiusura notturna.

DIMENSIONI	EI90
larghezza minima	700 mm
larghezza massima	1200 mm
altezza minima	2000 mm
altezza massima	2400 mm

Per la componentistica di serie riferirsi alla sezione "AUTOMAZIONI PORTE"

GUARNIZIONE autoespandenti perimetrali.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento/RAL9010; labirinti RAL9006/RAL9010; CARTER AUTOMAZIONE OX argento

SUPPORTO

Applicazione su:

- Parete in cartongesso con spessore ≥ 125 mm.
- Parete in muratura

Prevedere in corrispondenza della guida di scorrimento del serramento un elemento di rinforzo come da indicazioni rilasciate da U.T.



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 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

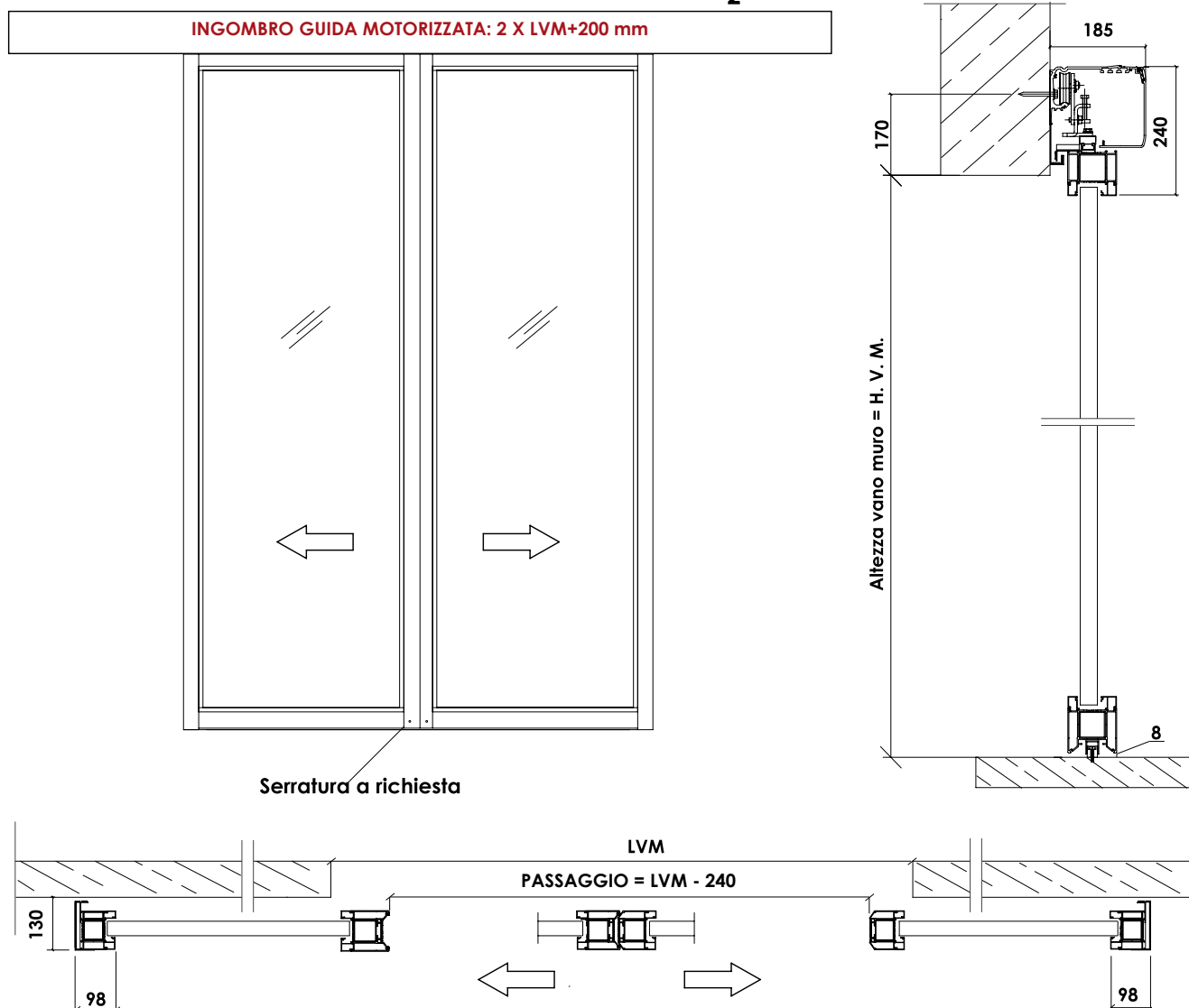
CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

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.

Funzionamento della porta

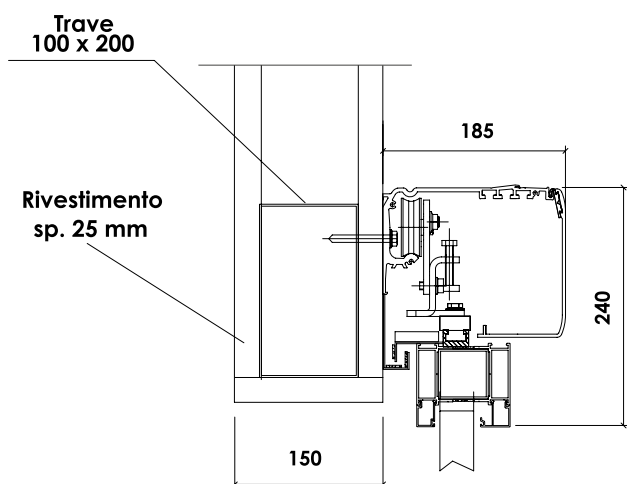
Il programmatore permetterà tre modalità di utilizzo: porta aperta - porta in automatico - porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. In questa fase l'apertura della porta potrà essere effettuata solo tramite il pulsante interno di emergenza. La porta eseguirà una sola apertura riportandosi immediatamente in chiuso. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.

VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO • 2 BATTENTI • EI₂ 90

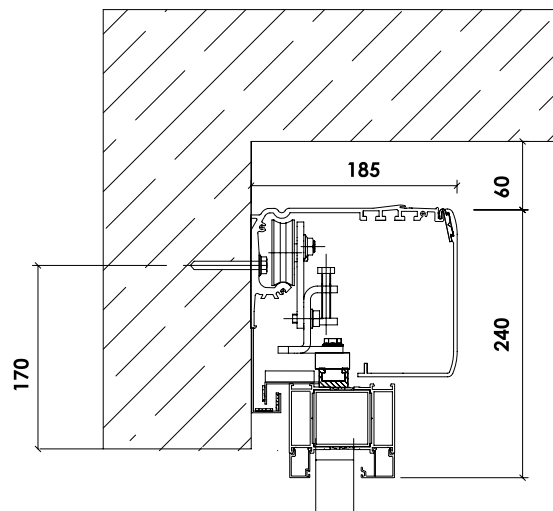


SISTEMA DI ANCORAGGIO

APPLICAZIONE SU TRAVE IN CTG



APPLICAZIONE SU MURATURA



VITREX F13 SCORREVOLE AUTOMATICO •

2 BATTENTI • EI₂ 90



Chiusura Tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "VITREX F13" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO vetrato costruito con telaio portante in tubolare d'acciaio 15/10. Profili di copertura in estruso di alluminio complanare, lega UNI 6060, opportunamente trafilati e fissati meccanicamente alla struttura in modo da creare la tenuta tra le ante mobili.

SPESSORE SERRAMENTO 94 mm (EI₂ 90).

VETRO TAGLIAFUOCO fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1- Spessore 38 mm (EI₂ 90).

SERRATURE a richiesta, per chiusura notturna.

DIMENSIONI	EI90
larghezza minima simmetrica	1300 mm (650+650)
larghezza massima simmetrica	2200 mm
altezza minima	2000 mm
altezza massima	2400 mm

Per la componentistica di serie riferirsi alla sezione "AUTOMAZIONI PORTE"

GUARNIZIONE autoespandenti perimetrali.

FINITURA SERRAMENTO di serie OX argento, opzionale RAL Grinz - opaco.

SUPPORTO

Applicazione su:

- Parete in cartongesso con spessore ≥ 125 mm.
- Parete in muratura

Prevedere in corrispondenza della guida di scorrimento del serramento un elemento di rinforzo come da indicazioni rilasciate da U.T.



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 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.

Funzionamento della porta

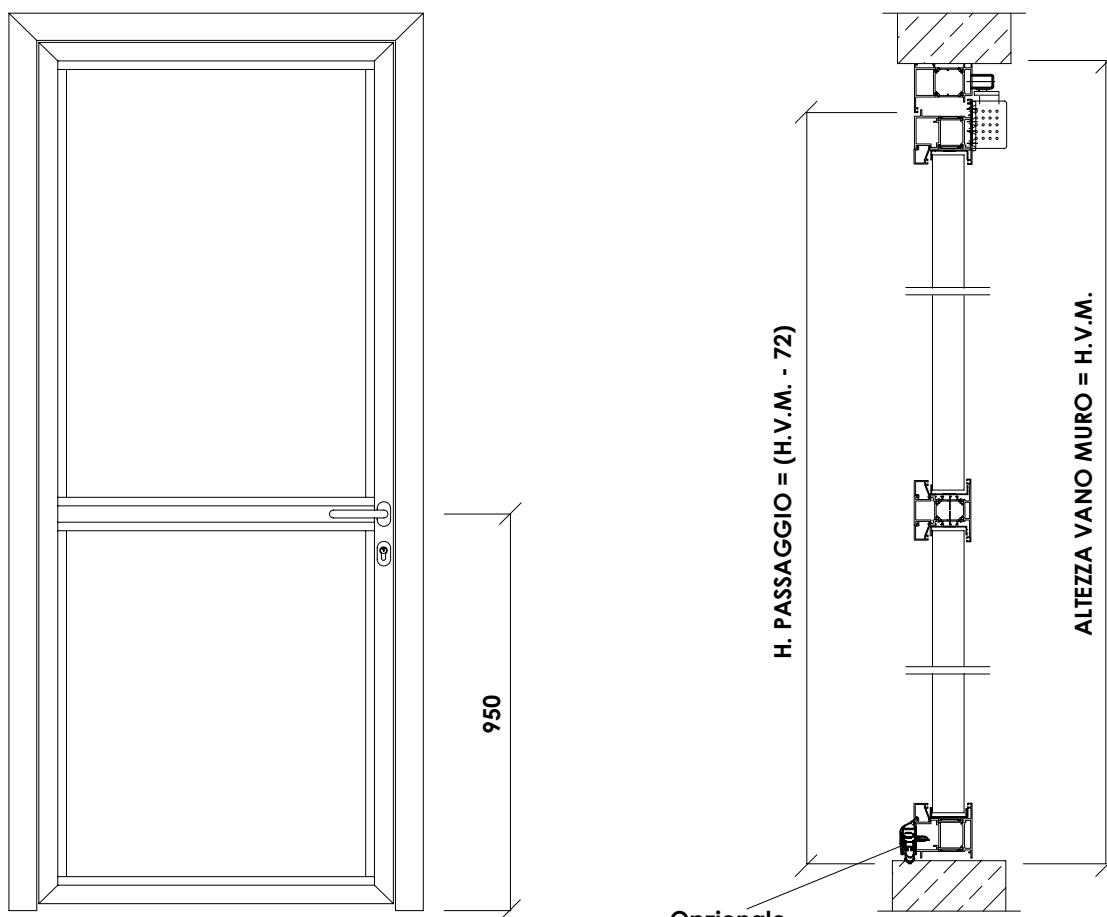
Il programmatore permetterà tre modalità di utilizzo: porta aperta - porta in automatico - porta chiusa. In caso di allarme e/o di caduta dell'alimentazione (220V), la porta, in qualsiasi modalità sia stata impostata (aperta e/o automatico) richiude immediatamente escludendo qualsiasi accessorio collegato (sia per il comando di apertura che di sicurezza). In allarme la porta resterà chiusa. In questa fase l'apertura della porta potrà essere effettuata solo tramite il pulsante interno di emergenza. La porta eseguirà una sola apertura riportandosi immediatamente in chiuso. La funzionalità della porta potrà tornare normale solo in allarme cessato.



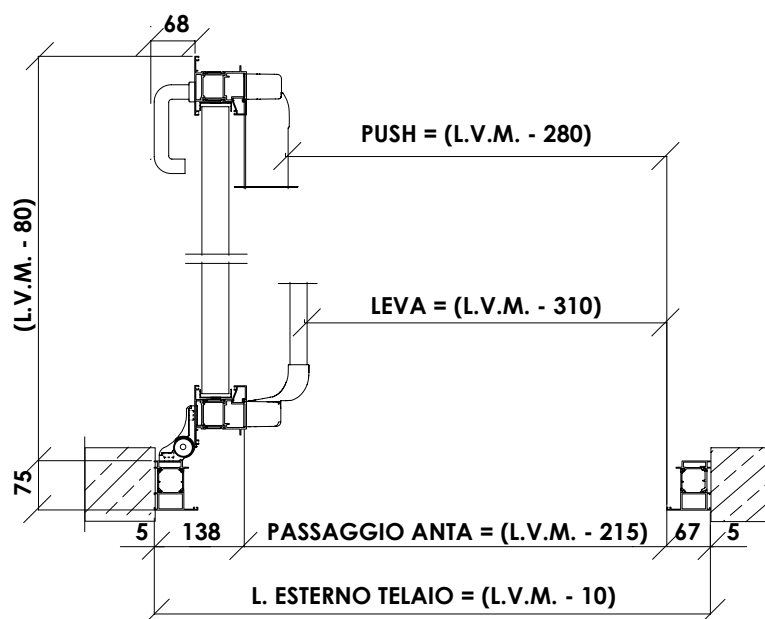


FREE ALLUMINIO USO ESTERNO EI₂ 30 — EI₂ 60

ALU R1 - PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili, fiancoluce e/o sopra-luce



ALU R1 - PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R1" complanare costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati. Completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali. **Possibilità di avere il serramento senza il traverso centrale**

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 47 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂60 = 41mm - valore Ug 1,2 K) (EI₂30 = 32 mm valore Ug 1,2 K)

ROSTRI: numero 2.

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

Terza cerniera in posizione alta per H.V.M. > di 2500 mm o L.V.M. > di 1000 mm. **quarta cerniera** aggiuntiva a quota 1000 mm in presenza di traverso

SERRATURA corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

TRAVERSO applicabile solo in orizzontale o verticale.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIORTA a slitta per l'autochiusura dell'anta (finitura argento).

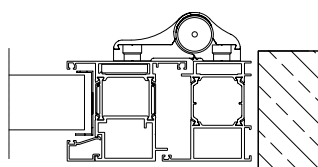
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

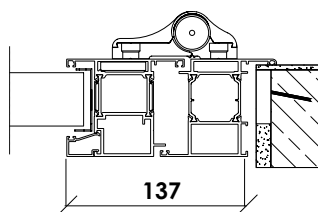
SGOLIE MOBILE finitura argento, da ordinare separatamente.

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

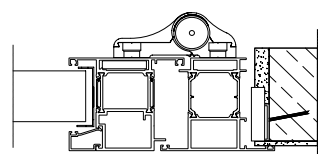
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

PER L.V.M. ≥ DI 1200: TRAVERSO OBBLIGATORIO

PER L.V.M. ≤ DI 1200: TRAVERSO FACOLTATIVO

DIMENSIONI

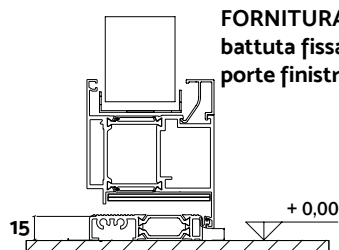
larghezza minima	L= 700 mm
larghezza minima con maniglione antipánico	L= 800 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1450 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2080 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2750 mm
altezza massima realizz. senza traverso	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 3,5

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

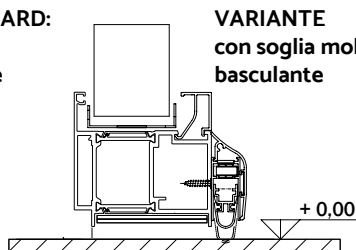
con maniglione A LEVA	L- 310 mm
con maniglione PUSH	L- 280 mm
passaggio all'anta	L- 215 mm

TABELLA DATI	EI ₂ - 30	EI ₂ - 60
spessore del serramento	75 mm	75 mm
peso della porta	50 kg/m ²	65 kg/m ²
spessore del vetro incamerato	32 mm	41 mm
valore Ug del vetro (w/m ² K)	1,2 K	1,2 K

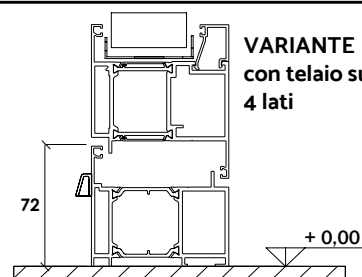
Varianti nodi inferiori



FORNITURA STANDARD:
battuta fissa per
porte finestre a tirare



VARIANTE
con soglia mobile
basculante



VARIANTE
con telaio su
4 lati



ALU R2 VETRATA - PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 30 - EI₂ 60



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R2" complanare costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati. Completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali. **Possibilità di avere il serramento senza il traverso centrale**

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 47 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂60 = 41mm - valore Ug 1,2 K) (EI₂30 = 32 mm valore Ug 1,2 K)

ROSTRI: numero 2 per anta.

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

Terza cerniera in posizione alta per H.V.M. > di 2500 mm o L/1 > di 1000 mm. **quarta cerniera** aggiuntiva a quota 1000 mm in presenza di traverso.

SERRATURA corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

CONTROSERRATURA ANTINCENDIO per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

TRAVERSO applicabile solo in orizzontale o verticale.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA gemellare per l'autochiusura delle ante con regolatore di chiusura integrato (finitura argento).

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su contro telaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

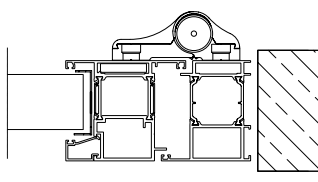
SGLIE MOBILE finitura argento (**da ordinare separatamente**).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

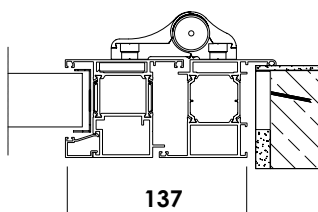
PER L1 ≥ DI 1150: TRAVERSO OBBLIGATORIO

PER L1 ≤ DI 1150: TRAVERSO FACOLTATIVO

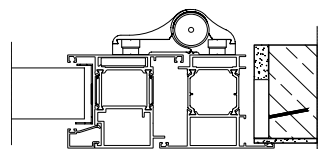
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

DIMENSIONI

larghezza minima asimmetrica L= 1220 mm (820+400)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1400 mm * (900+500)

larghezza minima simmetrica L= 1220 mm (610+610)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1320 mm * (660+660)

larghezza massima

con o senza maniglione L= 2400 mm

altezza minima per vie di esodo H= 2080 mm

altezza massima realizzabile H= 2750 mm

vincolo di superficie m²= 6,0

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA L - 475 mm

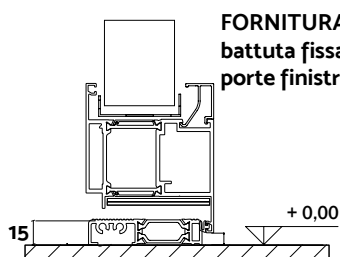
con maniglione PUSH L - 415 mm

passaggio alle ante L - 285 mm

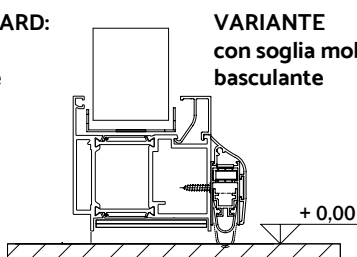
TABELLA DATI

	EI ₂ - 30	EI ₂ - 60
spessore del serramento	75 mm	75 mm
peso della porta	50 kg/m ²	65 kg m ²
spessore del vetro incamerato	32 mm	41 mm
valore Ug del vetro (w/m ² K)	1,2 K	1,2 K

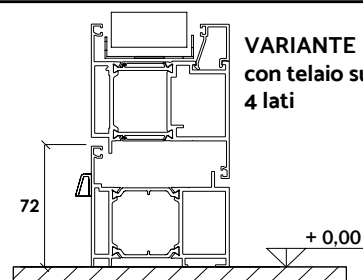
Varianti nodi inferiori



FORNITURA STANDARD:
battuta fissa per
porte finestre a tirare



VARIANTE
con soglia mobile
basculante



VARIANTE
con telaio su
4 lati

ALU R4 - VETRATA FISSA • EI 60

ALU R7 - VETRATA FISSA • EI 30

Vetrata fissa Tagliafuoco in alluminio, conforme alle UNI EN 1364-1 e denominata "ALU R4" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati e completati con guarnizioni fumi caldi autoespadenti perimetrali.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio, inserito nel profilo.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 47 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI60 = 41mm - valore Ug 1,2 K) (EI 30 = 32 mm valore Ug 1,2 K)

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

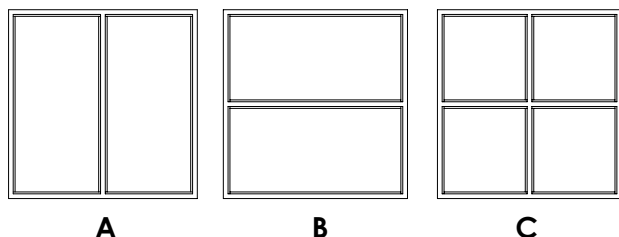
SPECCHIATURA UNICA: dimensioni massime consigliate 1400 x 2600 mm; se maggiore, frazionamento con traversi (A - B - C).

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 65 Kg/m² (per EI 60) - 50 Kg/m² (per EI 30).

Traversi orizzontali e verticali



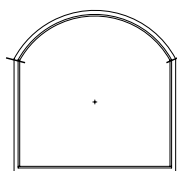
REALIZZABILE SOLO CON PROFILO A "L"

Per vetrate fisse ad arco regolare

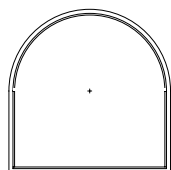
SERIE STANDARD - R. min. ≥ 700 mm (Diametro ≥ 1400 mm)

SERIE SLIM - R. min. ≥ 500 mm (Diametro ≥ 1000 mm)

REALIZZAZIONE A SESTO RIBASSATO

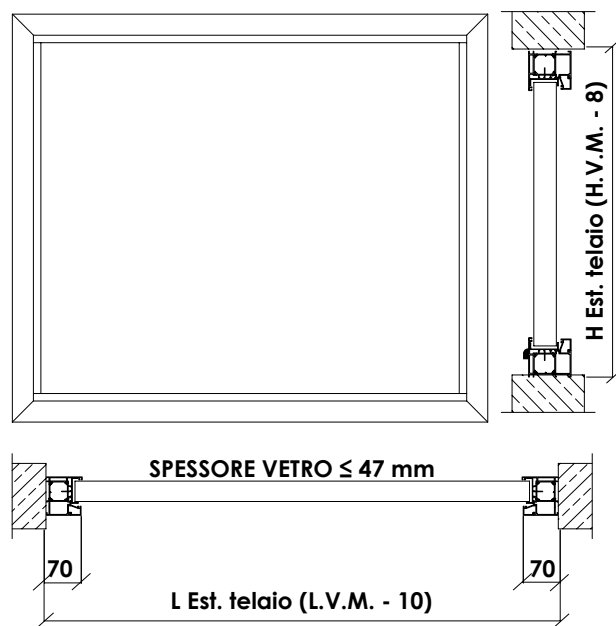
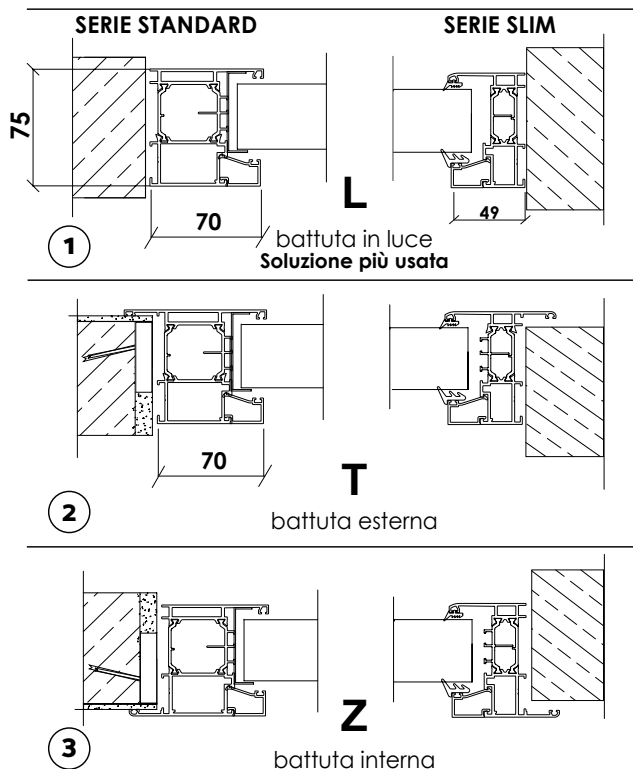


REALIZZAZIONE AD ARCO A TUTTO SESTO



Per archi irregolari, verrà richiesto disegno o sagoma dell'architettonico. Nessuna possibilità di coprifilatura (utilizzare silicone o stucchi).

ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE



LIMITI DIMENSIONALI:

ALTEZZA = 3000 mm

LARGHEZZA = nessun limite

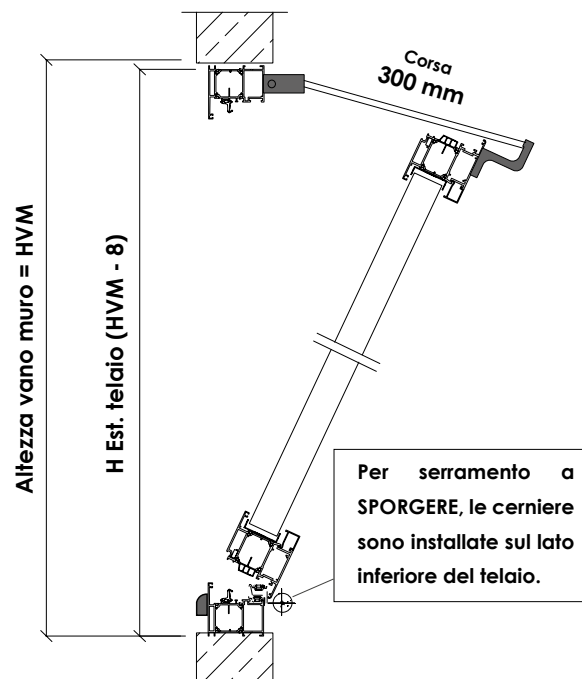
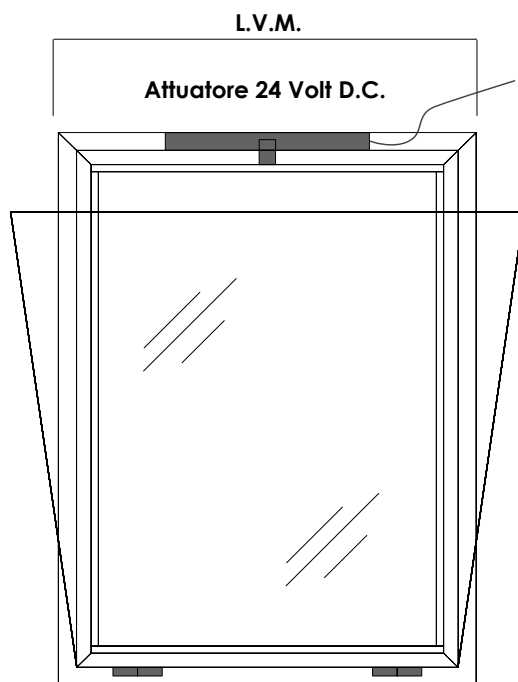
MASSIMA DIMENSIONE CONSIGLIATA

DEL VETRO = 1400 x 2600 mm

(per dimensioni maggiori contattare il ns. Ufficio Commerciale)

N.B. in presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = L.V.M. - 8 mm





Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata ALU R3 a sormonto costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm / 81 mm.

ANTA a giunto aperto, con profilo a Z.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 54 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂30 = 32 mm valore Ug 1,2 K) (EI₂60 = 41mm - valore Ug 1,2 K)

CERNIERE: numero 2 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

ROSTRI TERMICI numero 2

COPPIA BRACCI LIMITATORI DI APERTURA

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

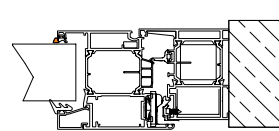
ATTUATORE motorizzazione tipo SLIMCHAIN, con staffaggio di tipo A, finitura argento/bianco, cavo di alimentazione di serie a destra, tensione di esercizio 24V DC.

Per L.V.M. 620 a 1400 mm - n. 1 attuatore

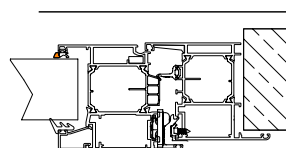
Per L.V.M. 1400 a 2200 mm - n. 2 attuatori

PESO ORIENTATIVO: 65 Kg/m² (per EI₂60).

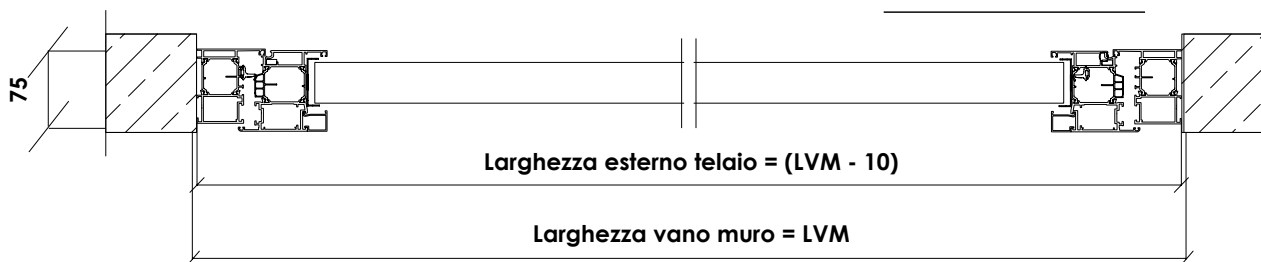
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"

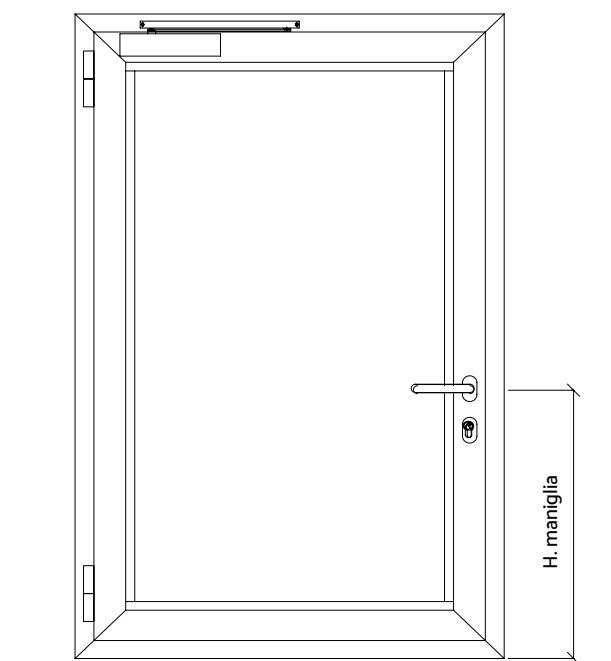
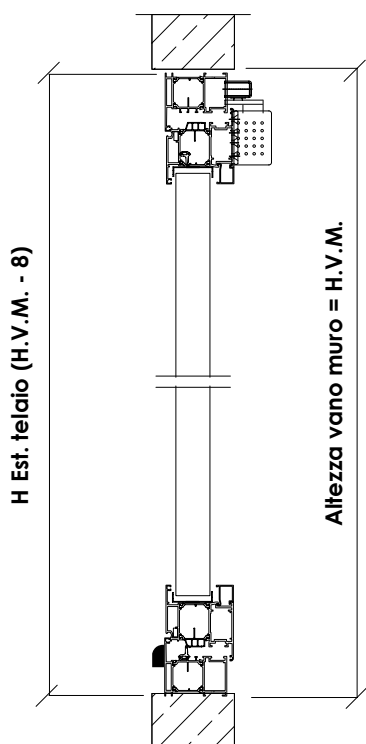


LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 620 X 500 mm

FM MASSIMO (L X H) = 2200 X 1150 mm

ALU R1 - FINESTRA 1 BATTENTE • EI₂ 30 - EI₂ 60



Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = 450
Per H.V.M. > 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata e conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R1" a sormonto costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

ANTA a giunto aperto, con profilo a Z e con possibilità di inserire solo un traverso verticale o orizzontale.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 54 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂60 = 41mm - valore Ug 1,2 K) (EI₂30 = 32 mm valore Ug 1,2 K).

CERNIERE: numero 2 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

ROSTRI: numero 1.

SERRATURA corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA a slitta per l'autochiusura dell'anta, argento.

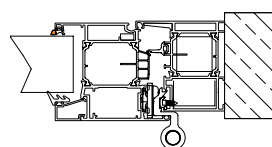
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

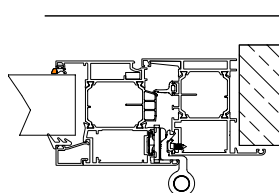
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 65 Kg/m² (per EI₂60) - 50 Kg/m² (per EI₂30).

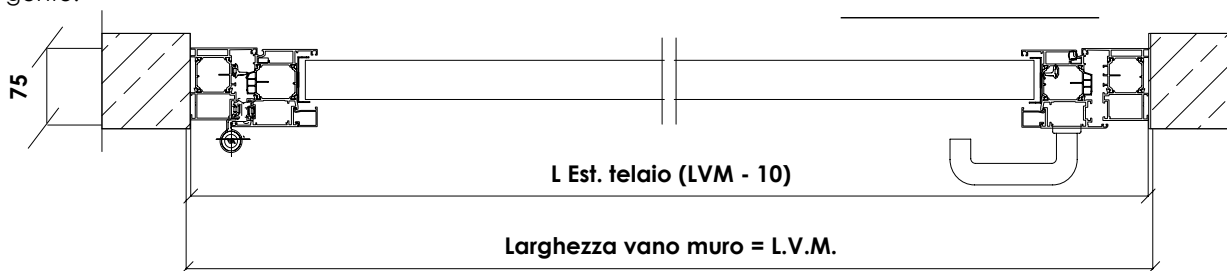
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



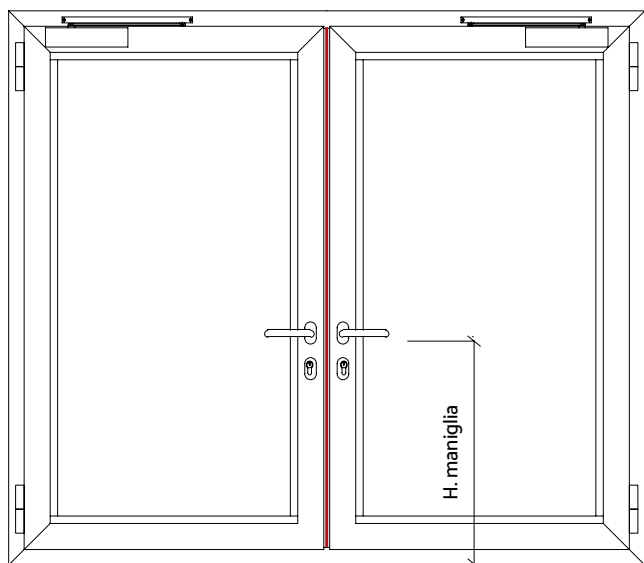
APPLICAZIONE A "Z"



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 520 X 700 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA



Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = 450
Per H.V.M. > di 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata e conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R1" a sormonto costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

ANTE a giunto aperto, con profilo a Z e con possibilità di inserire solo un traverso verticale o orizzontale.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 54 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂60 = 41mm - valore Ug 1,1 K) (EI₂30 = 32 mm valore Ug 1,2 K).

CERNIERE: numero 4 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

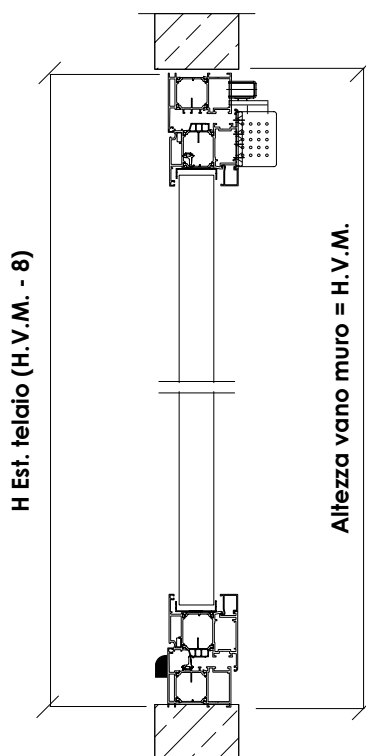
ROSTRI: numero 2.

SERRATURE corodate da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZE MANIGLIE antinfortunistiche, in acciaio inox.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPISTA numero 2 a slitta per l'autochiusura delle ante, argento.

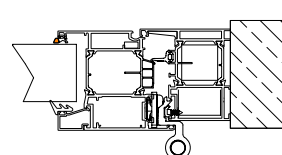


FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.
CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

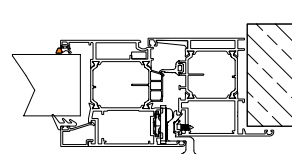
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 65 Kg/m² (per EI₂60) - 50 Kg/m² (per EI₂30).

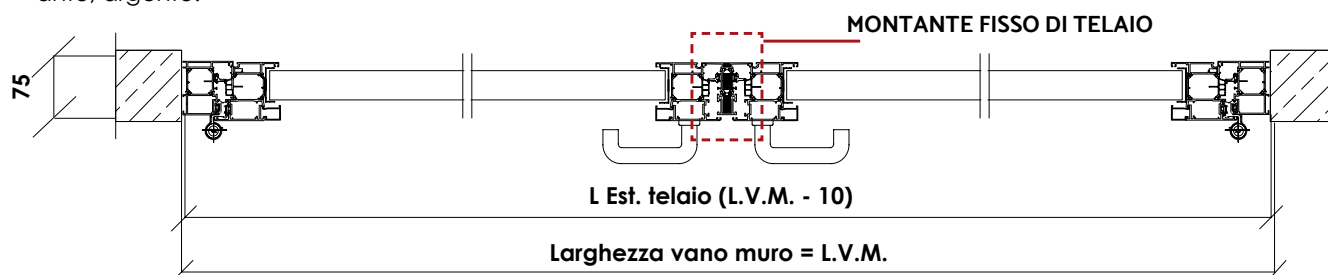
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"

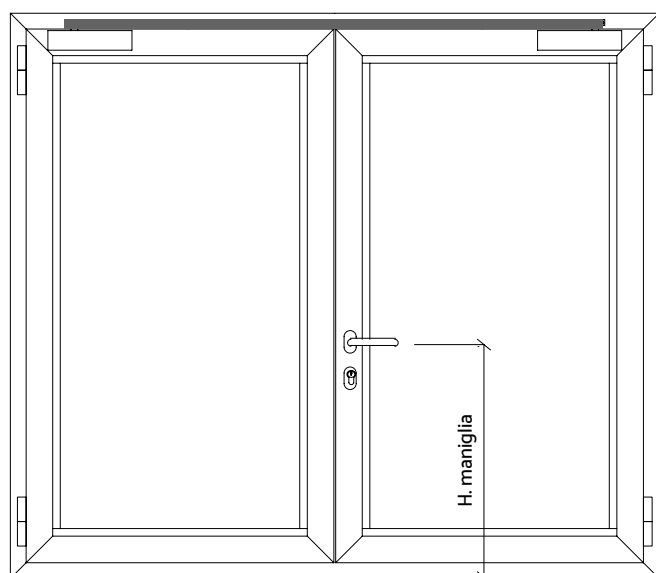


LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 1000 (500 + 500) X 700 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO ALL'ALTEZZA.

ALU R2 - FINESTRA 2 BATTENTI • EI₂ 30 - EI₂ 60



Per H.V.M. ≤ 1300 mm./H. maniglia = 450
Per H.V.M. > 1300 mm./H. maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata e conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R2" a sormonto costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

ANTE a giunto aperto, con profilo a Ze con possibilità di inserire solo un traverso verticale o orizzontale..

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 54 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂60 = 41 mm - valore Ug 1,2 K) (EI₂30 = 32 mm valore Ug 1,2 K).

CERNIERE: numero 4 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

ROSTRI: numero 2.

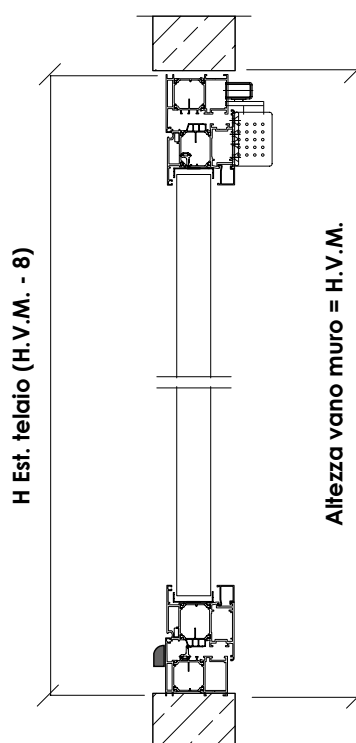
SERRATURA corredate da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox.

CATENACCIO AUTOBLOCCANTE per apertura manuale ALTO/BASSO dell'anta secondaria

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIORTA gemellare per l'autochiusura delle ante,



argento.

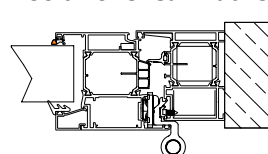
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

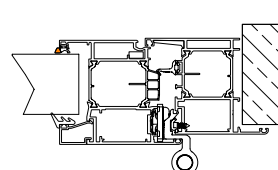
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 65 Kg/m² (per EI₂60) - 50 Kg/m² (per EI₂30).

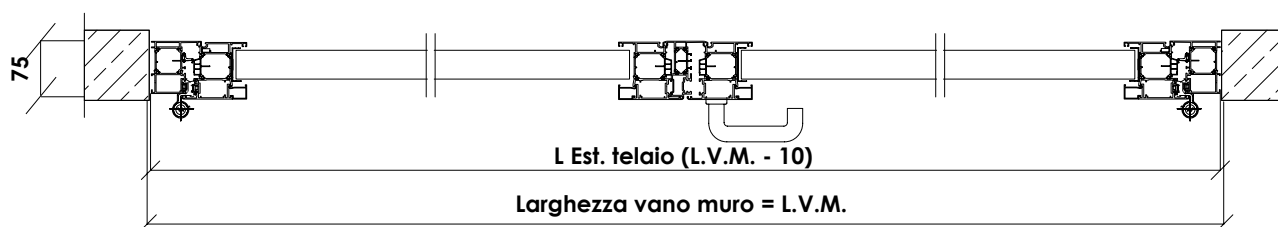
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 1220 (610 + 610) X 900 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO ALL'ALTEZZA.

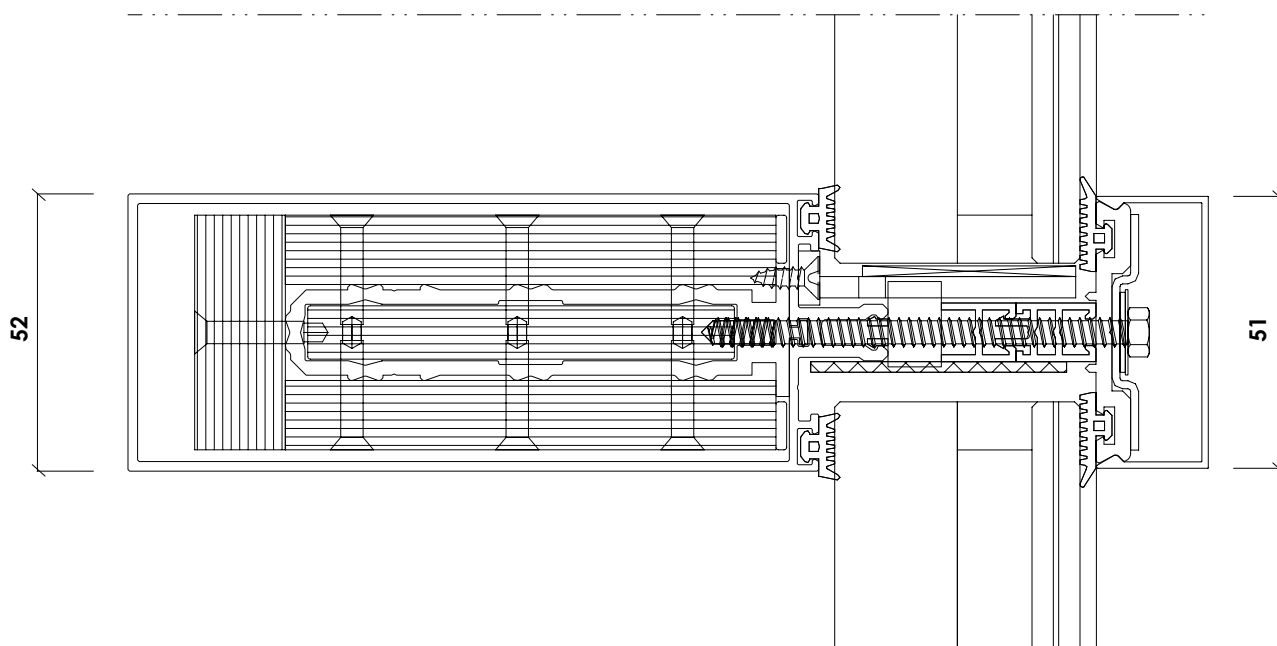
La facciata continua tagliafuoco, denominata ALU SYSTEM R5, strutturata in modo da integrare tutti i sistemi di apertura a battente, è composta da montanti e traversi in alluminio, rinforzati ed opportunamente coibentati mediante materiali intumescenti a base di calciosilicati e completa di componentistica in acciaio inox, guarnizioni intumescenti e specchiature vetrata iso-lanti 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 R1 e ALU R2, sono inoltre stati testati oltre che su supporto normalizzato, muratura e cartongesso, anche installati nel sistema di facciata ALU SYSTEM R5 secondo la norma europea EN 1634-1 ottenendo la classificazione EI 60



PRESTAZIONE	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	RE660
Resistenza al carico del vento	EN 12179:2004	EN 13116:2004	carico da vento di progetto: 160000Pa carico da vento aumentato: 2400Pa
Resistenza all'urto	EN 12600:2002	EN 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)



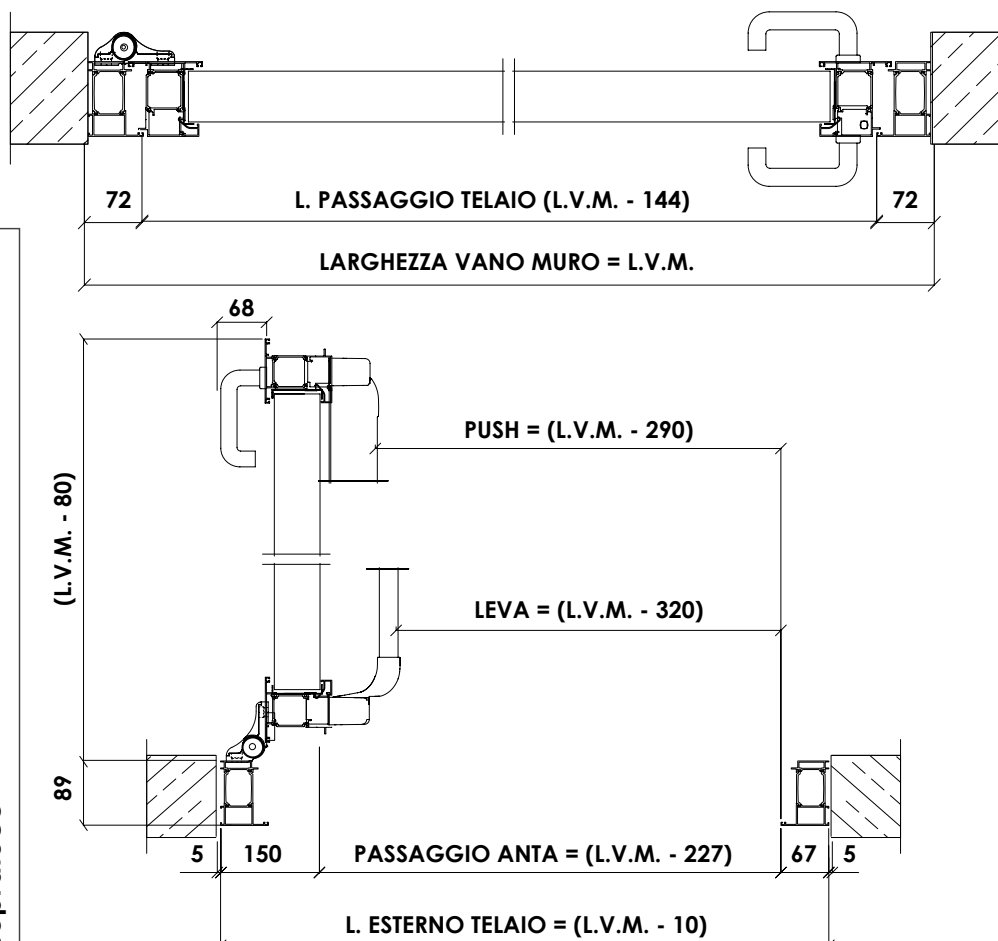
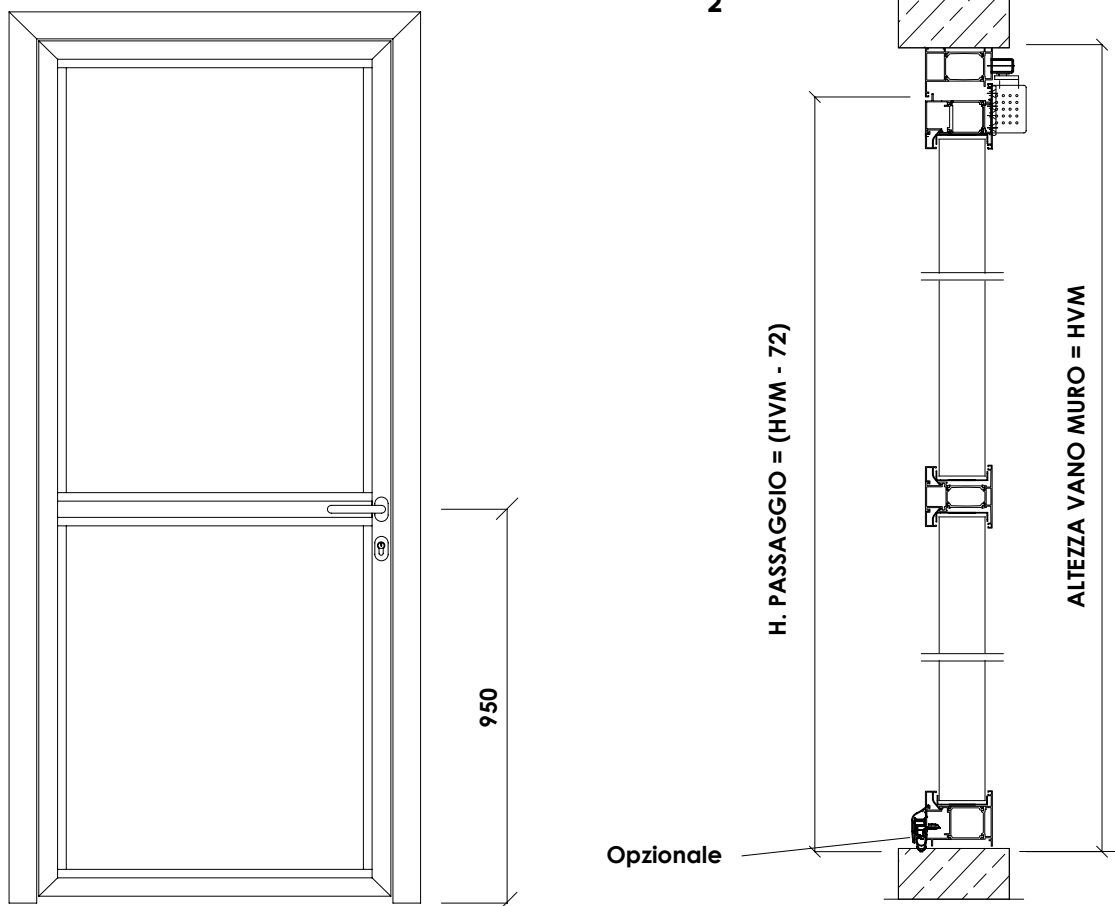


FREE ALLUMINIO USO ESTERNO EI₂ 90 — EI₂ 120

ALU R6 - PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 90



ALU F4 - EI₂ 120



La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili, fiancoluce e/o sopra-luce

ALU R6 - PORTA 1 BATTENTE • EI₂ 90

ALU F4 - EI₂ 120



Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R6/ALU F4" complanare costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati. Completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali. **Possibilità di avere il serramento senza il traverso centrale**

SPESSORE SERRAMENTO: 89 mm.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 60 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. (EI₂90 = 48 mm) (EI₂120 = 50 mm fornito con pellicola anti UV)

ROSTRI: numero 2.

CERNIERE: numero 3 a tre ali registrabili (terza cerniera in posizione alta), fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

Quarta cerniera per H.V.M. > di 2300 mm o L.V.M. > di 1000 mm posizionata:

- con traverso a quota 1000 mm
- senza traverso in posizione bassa.

SERRATURA corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

TRAVERSO applicabile solo in orizzontale o verticale.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPORTA a slitta per l'autochiusura dell'anta (finitura argento).

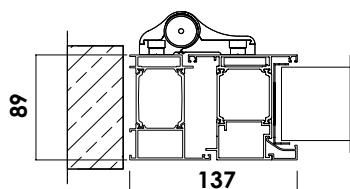
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

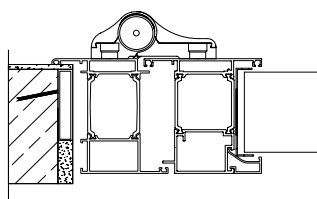
SOGLIE MOBILE finitura argento, (**da ordinare separatamente**).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

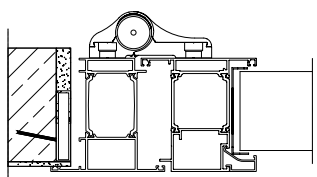
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

PER L.V.M. ≥ DI 1100: TRAVERSO OBBLIGATORIO

PER L.V.M. ≤ DI 1100: TRAVERSO FACOLTATIVO

DIMENSIONI

larghezza minima	L= 750 mm
larghezza minima con maniglione antipánico	L= 900 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1370 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2080 mm
altezza massima realizzabile	H= 2500 mm
vincolo di superficie	m ² = 3,00

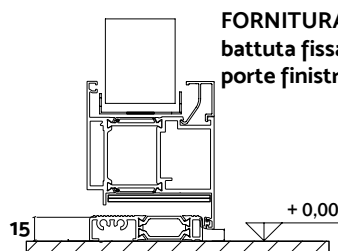
PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA	L- 320 mm
con maniglione PUSH	L- 290 mm
passaggio all'anta	L- 227 mm

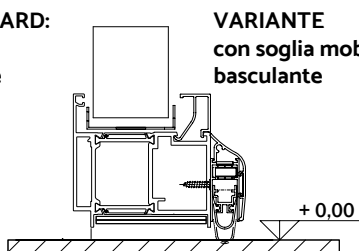
TABELLA DATI

	EI ₂ - 90	EI ₂ - 120
spessore del serramento	89 mm	89 mm
peso della porta	80 kg/m ²	110 kg/m ²
spessore del vetro incamerato	48 mm	50 mm + UV
valore Ug del vetro (W/m ² K)	4,5 K	4,5 K

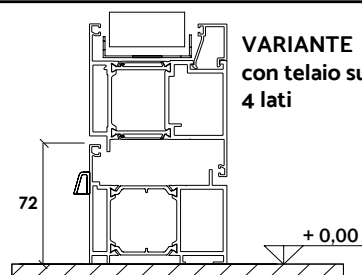
Varianti nodi inferiori



FORNITURA STANDARD:
battuta fissa per
porte finestre a tirare



VARIANTE
con soglia mobile
basculante

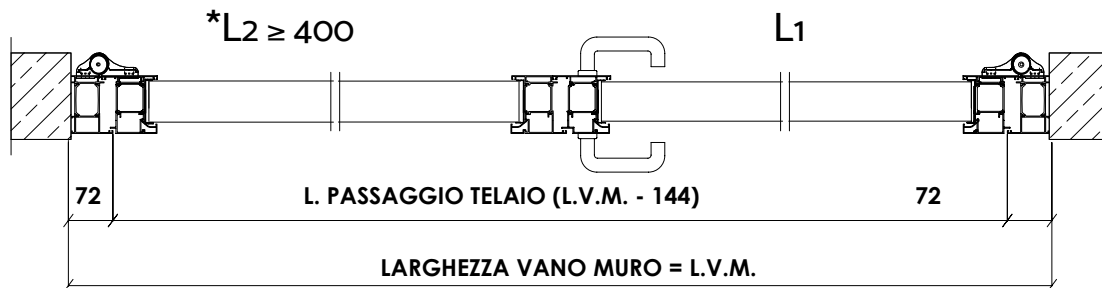
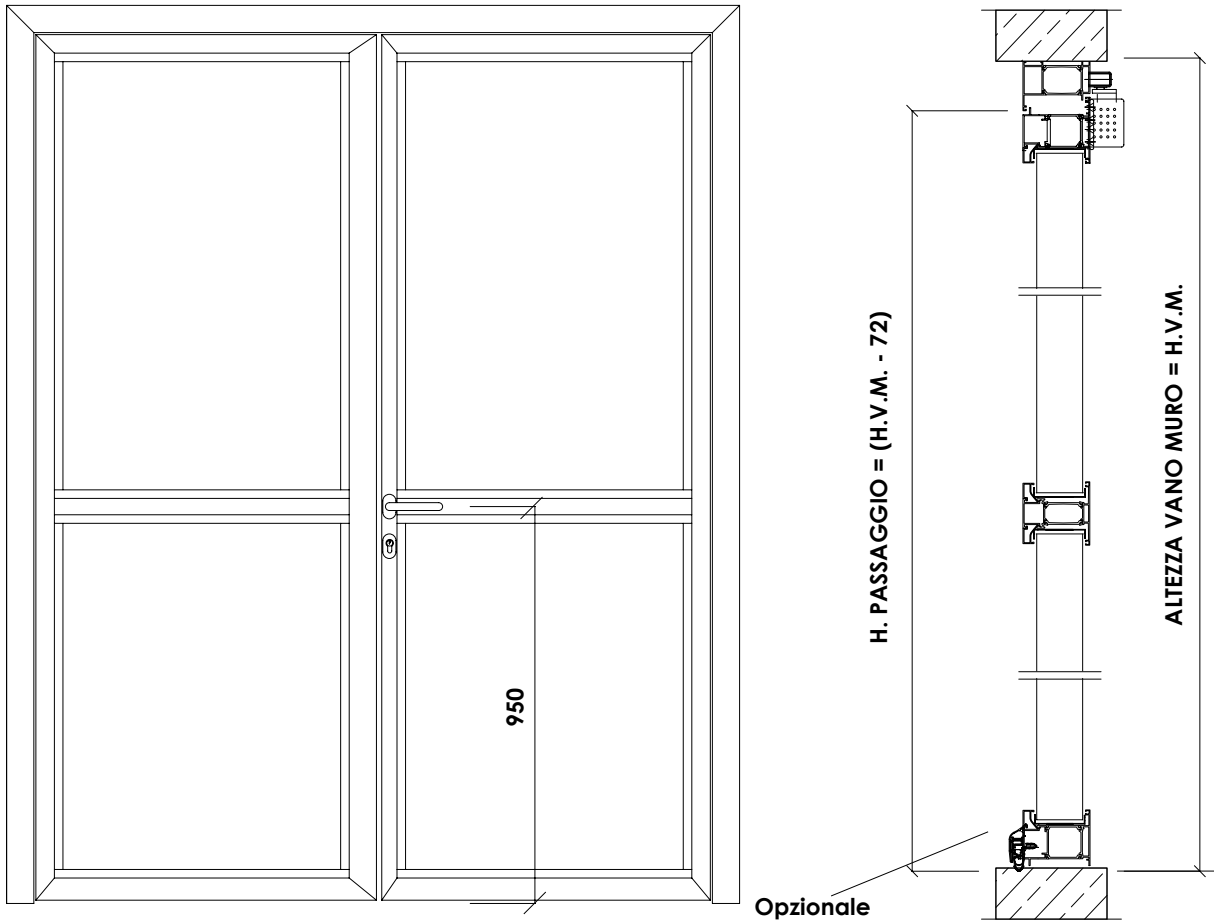


VARIANTE
con telaio su
4 lati

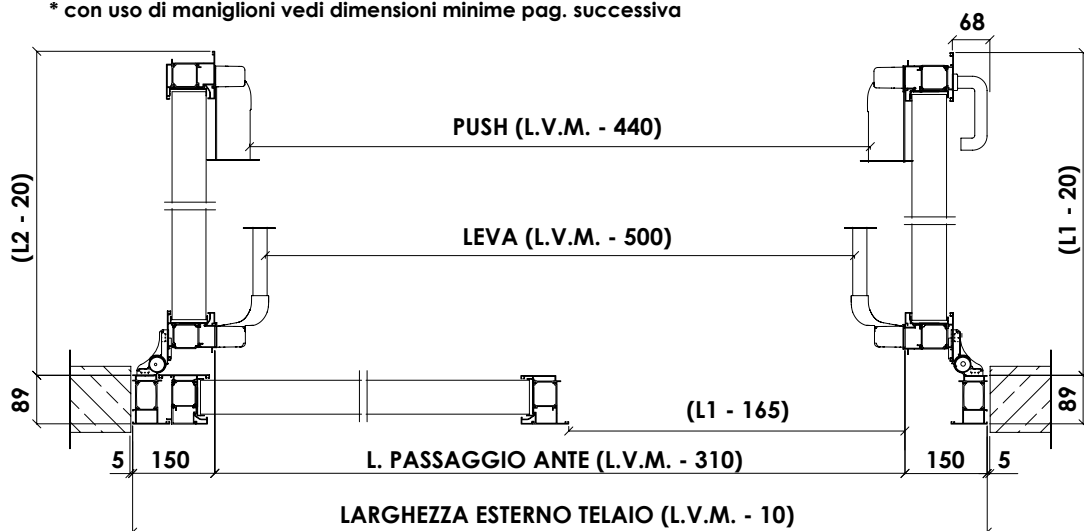
ALU R6 - PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 90



ALU F4 - EI₂ 120



* con uso di maniglioni vedi dimensioni minime pag. successiva



La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili, fiancoluce e/o sopraluce

ALU R6 - PORTA 2 BATTENTI • EI₂ 90



ALU F4 - EI₂ 120

Chiusura Tagliafuoco in alluminio, conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R6/ALU F4" complanare costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati. Completati con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali.

Possibilità di avere il serramento senza il traverso centrale

SPESSORE SERRAMENTO: 89 mm.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio.

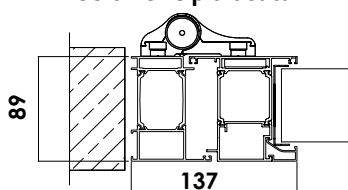
VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 60 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂90 = 48 mm) (EI₂120 = 50 mm fornito con pellicola anti UV)

ROSTRI: numero 2 per anta.

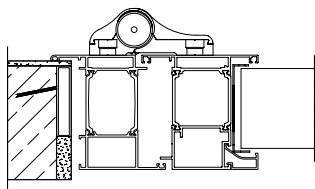
CERNIERE: numero 3 a tre ali registrabili (terza cerniera in posizione alta), fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Quarta cerniera per H.V.M. > di 2300 mm o L/1 > di 1000 mm posizionata:

- con traverso a quota 1000 mm
- senza traverso in posizione bassa.

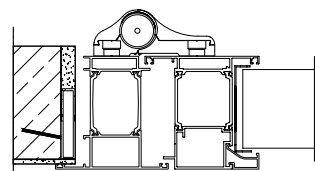
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"

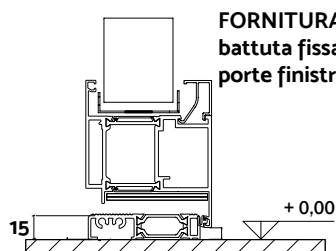


APPLICAZIONE A "Z"

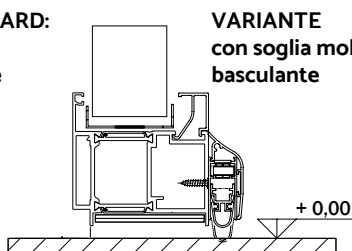


APPLICAZIONE A "T"

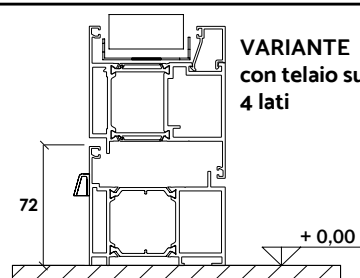
Varianti nodi inferiori



FORNITURA STANDARD:
battuta fissa per
porte finistre a tirare



VARIANTE
con soglia mobile
basculante



VARIANTE
con telaio su
4 lati

SERRATURA corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

CONTROSERRATURA ANTINCENDIO per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

TRAVERSO applicabile solo in orizzontale o verticale.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

CHIUDIPIRTE gemellare per l'autochiusura delle ante con regolatore di chiusura integrato (finitura argento).

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su contro telaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

SOGLIE MOBILE finitura argento (**da ordinare separatamente**).

L'INSTALLAZIONE DEI SERRAMENTI DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

PER L1 ≥ DI 1050: TRAVERSO OBBLIGATORIO

PER L1 ≤ DI 1050: TRAVERSO FACOLTATIVO

DIMENSIONI

larghezza minima asimmetrica L= 1220 mm (820+400)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1500 mm * (900+600)

larghezza minima simmetrica L= 1280 mm (640+640)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1420 mm * (710+710)

larghezza massima

con o senza maniglione L= 2300 mm

altezza minima per vie di esodo H= 2080 mm

altezza massima realizz. H= 2500 mm

vincolo di superficie m²= 5,3

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

con maniglione A LEVA L - 500 mm

con paniglione PUSH L - 440 mm

passaggio alle ante L - 310 mm

TABELLA DATI

	EI ₂ - 90	EI ₂ - 120
spessore del serramento	89 mm	89 mm
peso della porta	80 kg/m ²	110 kg/m ²
spessore del vetro incamerato	48 mm	50 mm + UV
valore Ug del vetro (W/m ² K)	4,5 K	4,5 K

ALU R4 - VETRATA FISSA • EI 90

ALU R8 - VETRATA FISSA • EI 120

Vetrata fissa Tagliafuoco in alluminio, conforme alle UNI EN 1364-1 e denominata "ALU R4/ALU F3" costituita da:

SERRAMENTO TAGLIAFUOCO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati e completati con guarnizioni fumi caldi auto-espandenti perimetrali.

RIEMPIMENTO: materiale resistente al fuoco a base di silicati e solfati di calcio, inserito nel profilo.

SPESSORE SERRAMENTO: 89 mm.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 60 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI 90 = 48 mm - valore Ug 1,2 K) (**EI₁₂₀ = 50 mm fornito con pellicola anti UV**)

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

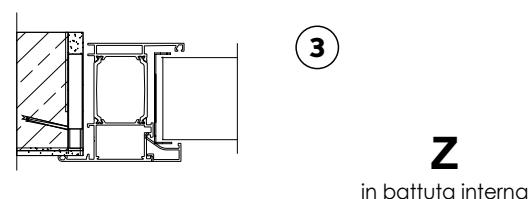
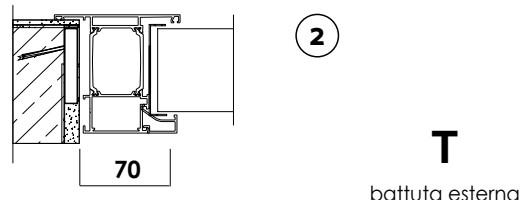
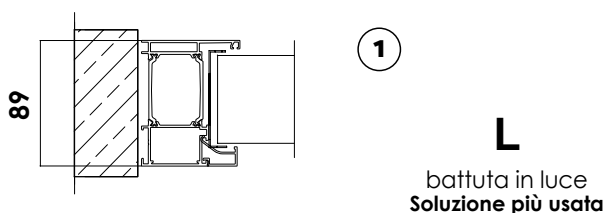
SPECCHIATURA UNICA: dimensioni massime consigliate 1200 x 2400 mm; se maggiore, frazionamento con traversi (A - B - C).

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

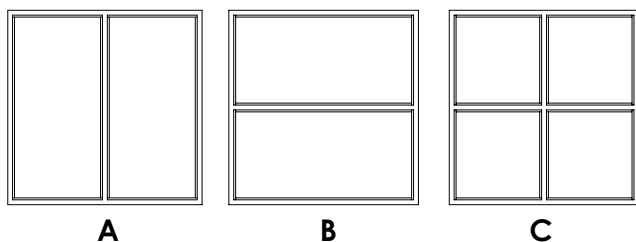
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su contro telaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 80 Kg/m² (per EI 90) - 110 Kg/m² (per EI 120).

ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE



Traversi orizzontali e verticali

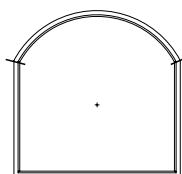


REALIZZABILE SOLO CON PROFILO A "L"

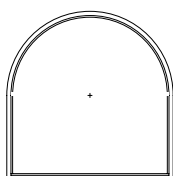
Per vetrate fisse ad arco regolare

Raggio minimo ≥ 750 mm (Diametro ≥ 1500 mm)

REALIZZAZIONE A SESTO RIBASSATO

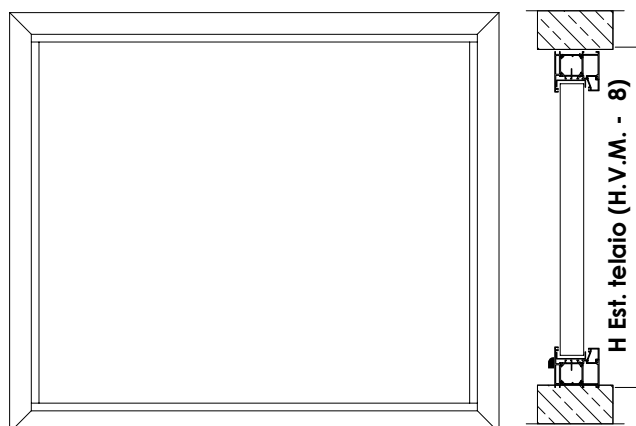


REALIZZAZIONE AD ARCO A TUTTO SESTO



Per archi irregolari, verrà richiesto disegno o sagoma dell'architettonico. Nessuna possibilità di coprifilatura (utilizzare silicone o stucchi).

SPESSORE VETRO ≤ 60 mm



LIMITI DIMENSIONALI:

ALTEZZA = 3000 mm

LARGHEZZA = nessun limite

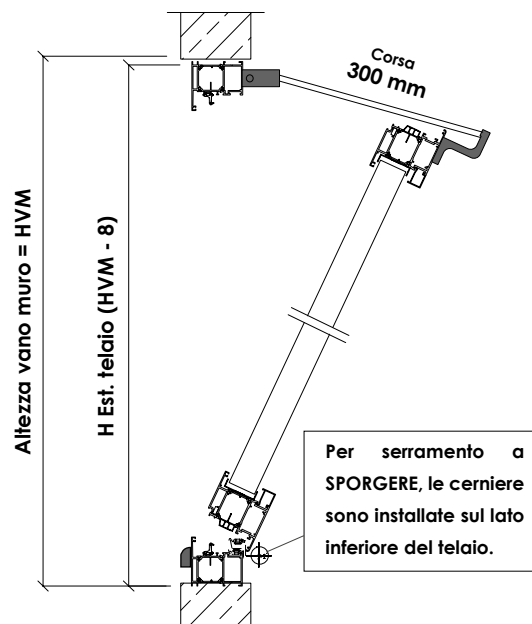
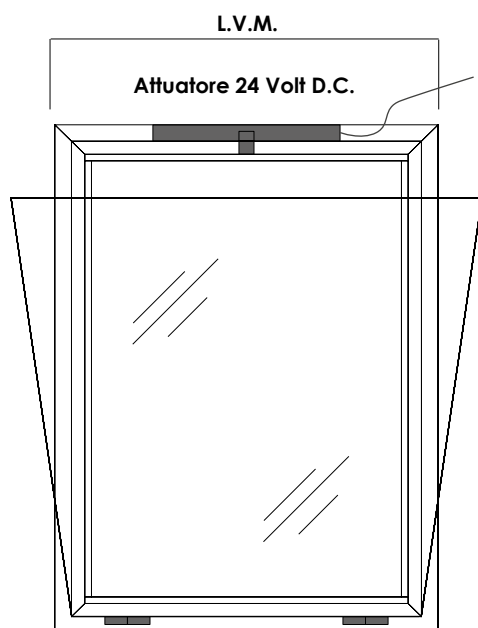
MASSIMA DIMENSIONE CONSIGLIATA

DEL VETRO = 1200 x 2400 mm

(per dimensioni maggiori contattare il ns. Ufficio Commerciale)

N.B. in presenza di precassa: ESTERNO TELAIO = LVM - 8 mm

ALU R3 - VASISTAS • EI₂ 90



Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata ALU R3 a sormonto costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm / 81 mm.

ANTA a giunto aperto, con profilo a Z.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 54 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂90 = 48 mm valore Ug 1,2 K)

CERNIERE: numero 2 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

ROSTRI TERMICI numero 2

COPPIA BRACCI LIMITATORI DI APERTURA

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

ATTUATORE motorizzazione tipo SLIMCHAIN, con staffag-

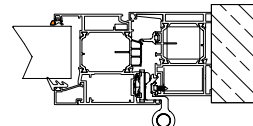
gio di tipo A, finitura argento/bianco, cavo di alimentazione di serie a destra, tensione di esercizio 24V DC.

Per L.V.M. 620 a 1400 mm - n. 1 attuatore

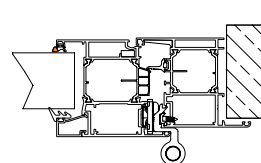
Per L.V.M. 1400 a 2200 mm - n. 2 attuatori

PESO ORIENTATIVO: 85 Kg/m² (per EI₂90).

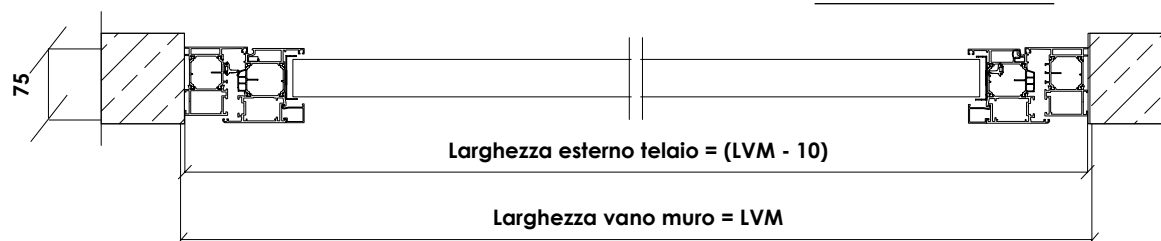
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



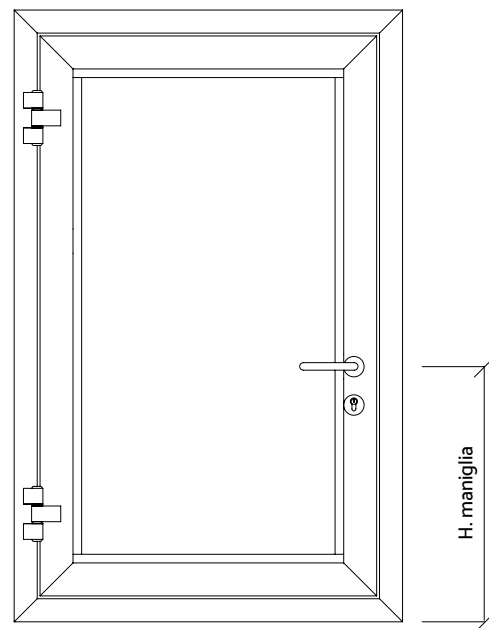
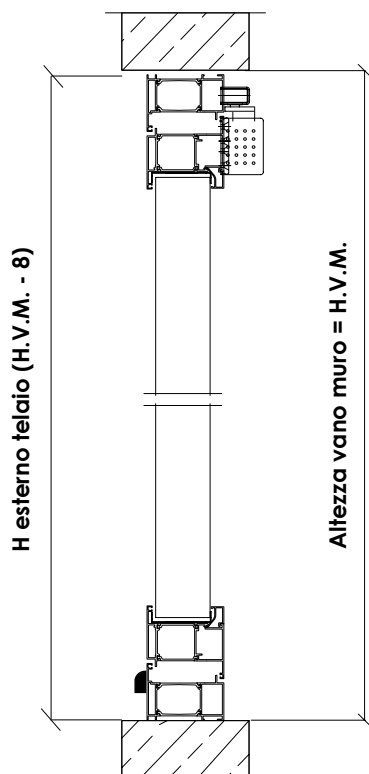
LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 620 X 500 mm

FM MASSIMO (L X H) = 2200 X 1150 mm

ALU R6 - FINESTRA 1 BATTENTE • EI₂ 90

ALU F4 • EI₂ 120



Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = 450
Per H.V.M. > 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco in alluminio omologata e conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R6/ALU F4" costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio complanare, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 89 mm.

ANTA composta da profili a Z complanari al telaio e con possibilità di inserire solo un traverso verticale o orizzontale.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 60 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂90 = 48) (EI₂120 = 50 mm fornito con pellicola anti UV).

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

ROSTRI: numero 1.

SERRATURA corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox.

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti

perimetrali.

CHIUDIPIORTA a slitta per l'autochiusura dell'anta argento.

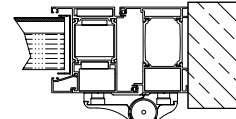
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

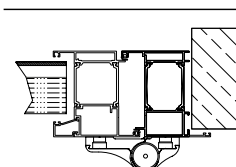
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 80 Kg/m² (per EI₂90) - 110 Kg/m² (per EI₂120).

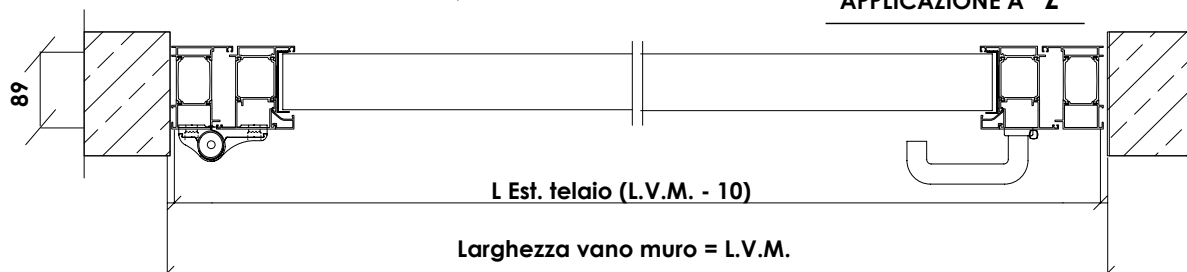
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

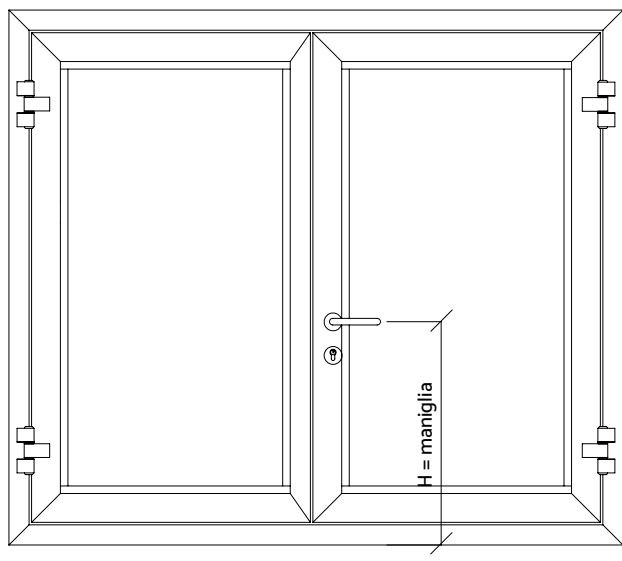
FM MINIMO (L X H) = 700 X 700 mm - LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA

La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili, fiancoluce e/o sopraluce

ALU R6 - FINESTRA 2 BATTENTI • EI₂ 90



ALU F4 • EI₂ 120



Per H.V.M. ≤ 1300 mm/H maniglia = 450
Per H.V.M. > di 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura tagliafuoco in alluminio coibentata, ed omologata conforme alla UNI EN 1634-1 denominata "ALU R6/ALU F4" costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio complanare, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi e guarnizioni autoespandenti perimetrali per fumi caldi.

SPESSORE SERRAMENTO: 89 mm.

ANTE composte da profili a Zeta complanari al telaio e con possibilità di inserire solo un traverso verticale o orizzontale.

VETRO TAGLIAFUOCO di spessore massimo 60 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente (EI₂90 = 48 mm) (EI₂120 = 50 mm fornito con pellicola anti UV).

CERNIERE: numero 2 per ogni anta a tre ali registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza.

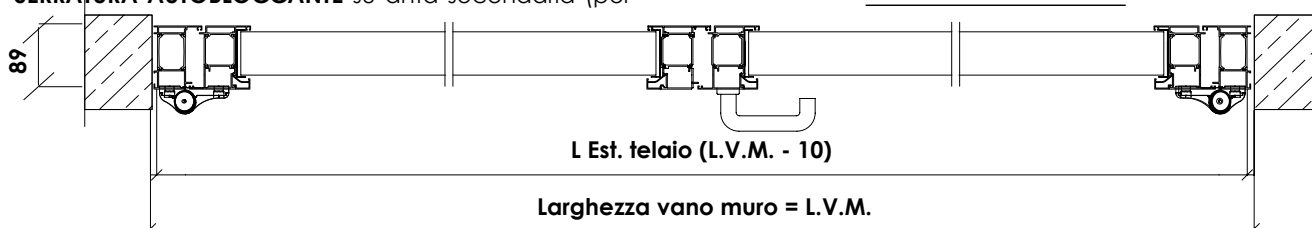
ROSTRI: numero 1 per anta.

SERRATURA corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox.

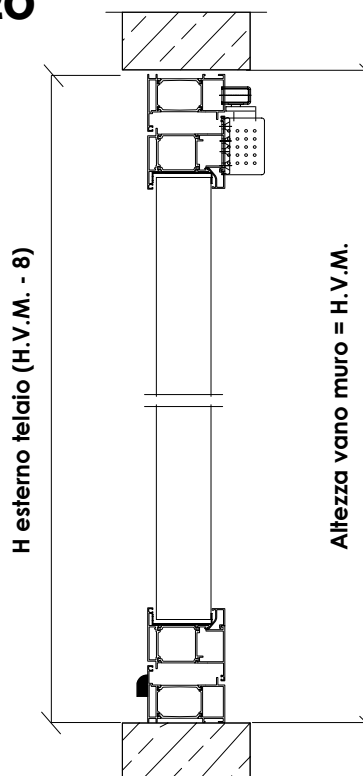
CHIUDIPORTA gemellare argento per l'autochiusura delle ante.

SERRATURA AUTOBLOCCANTE su anta secondaria (per



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 1250 (625 + 625) X 900 mm - LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO ALL'ALTEZZA.



comando manuale aste alto/basso).

GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali.

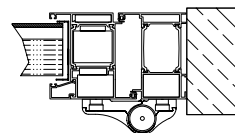
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

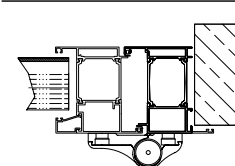
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

PESO ORIENTATIVO: 80 Kg/m² (per EI₂90) - 110 Kg/m² (per EI₂120).

Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE AD "Z"

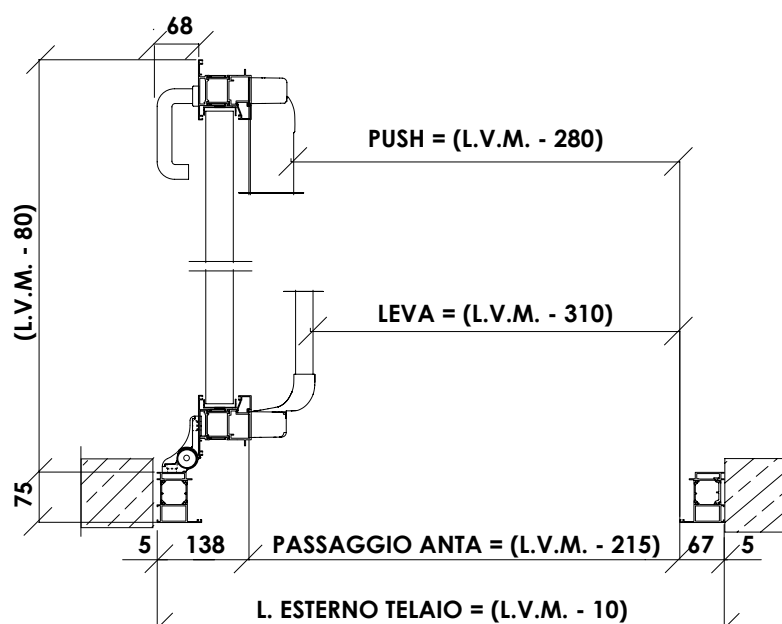
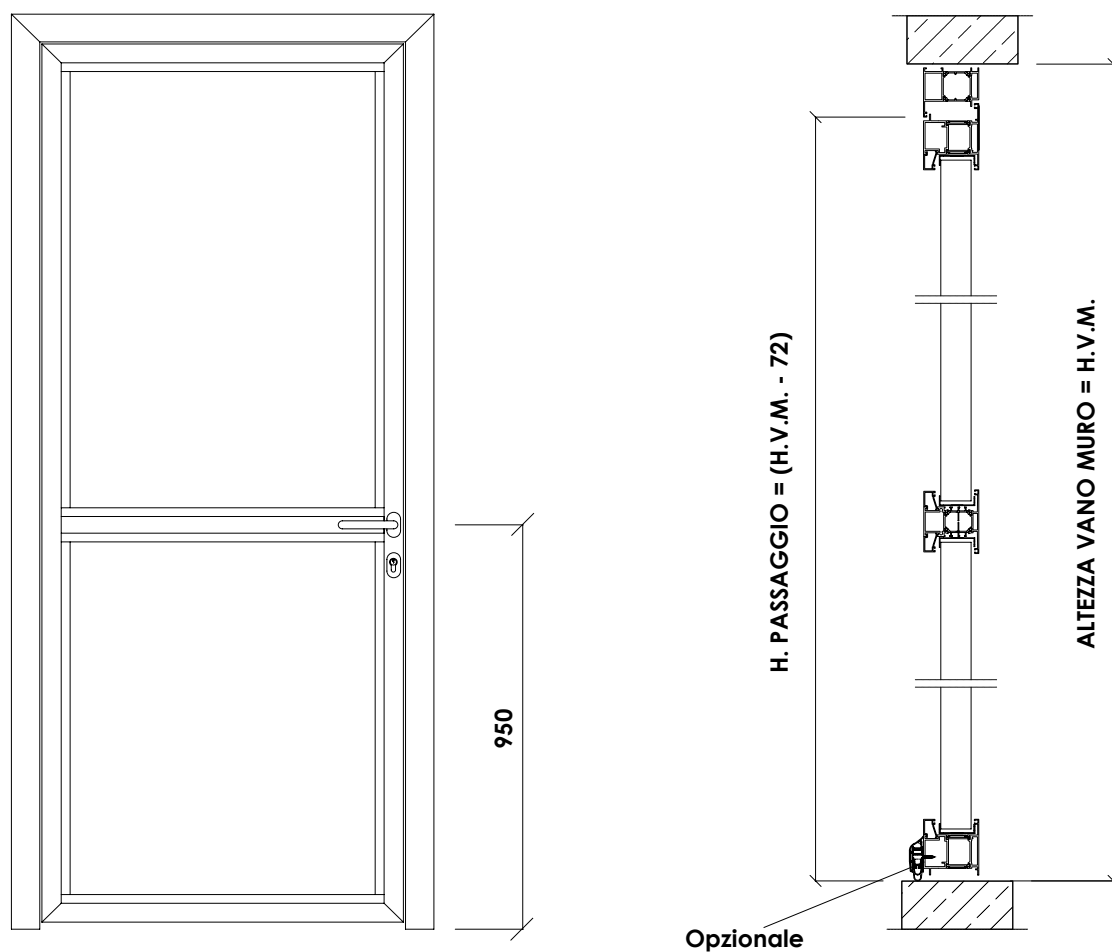
La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili fiancoluce e/o sopra-luce



FREE ALLUMINIO USO ESTERNO
SERRAMENTI MULTIUSO

SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU Ro

PORTA 1 BATTENTE



SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU Ro

PORTA 1 BATTENTE



Chiusura in alluminio complanare costituita da:

SERRAMENTO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati. Completati con guarnizioni f. **Possibilità di avere il serramento senza il traverso centrale**

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

VETRO di spessore 32 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Terza cerniera in posizione alta per H.V.M. > di 2500 mm o L.V.M. > di 1000 mm.

SERRATURA corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

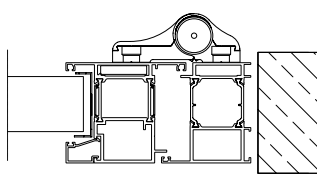
GUARNIZIONE di battuta.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

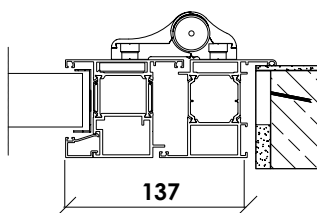
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su contro telaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

SOGLIE MOBILE finitura argento, da ordinare separatamente.

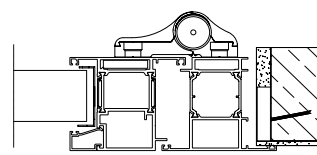
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

DIMENSIONI

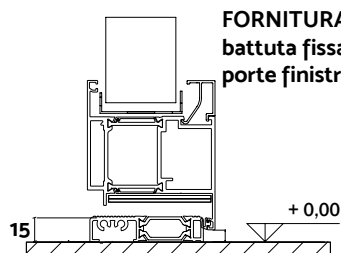
larghezza minima	L= 700 mm
larghezza minima con maniglione antipanico	L= 800 mm
larghezza massima con o senza maniglione	L= 1450 mm
altezza minima per vie di esodo	H= 2080 mm
altezza massima realizz. con traverso	H= 2750 mm

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

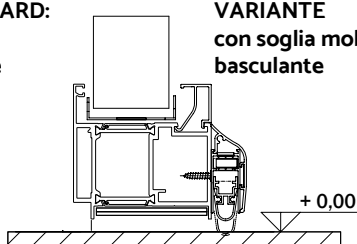
con maniglione A LEVA	L- 310 mm
con maniglione PUSH	L- 280 mm
passaggio all'anta	L- 215 mm

La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili, fiancoluce e/o sopra luce

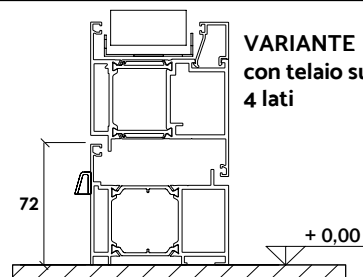
Varianti nodi inferiori



FORNITURA STANDARD:
battuta fissa per
porte finestre a tirare



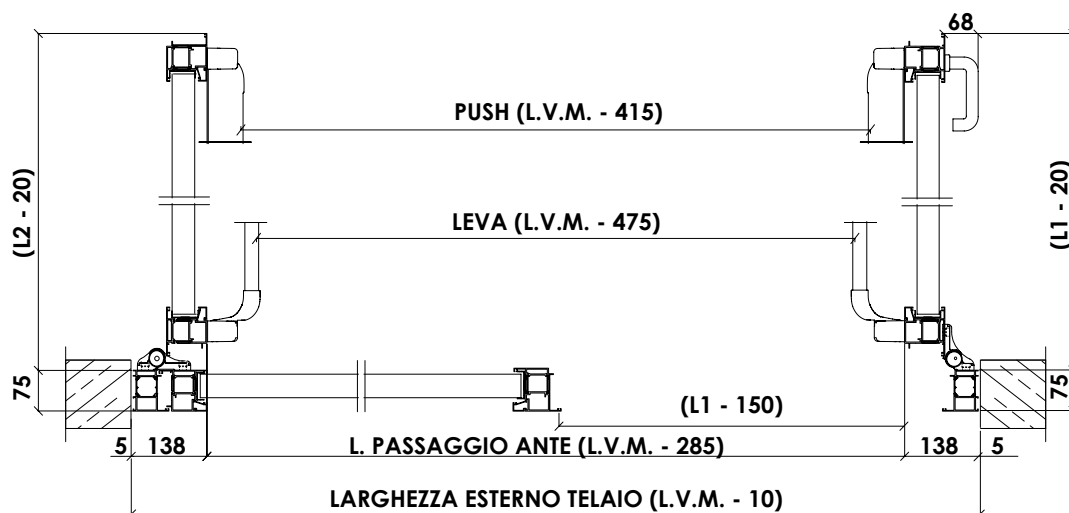
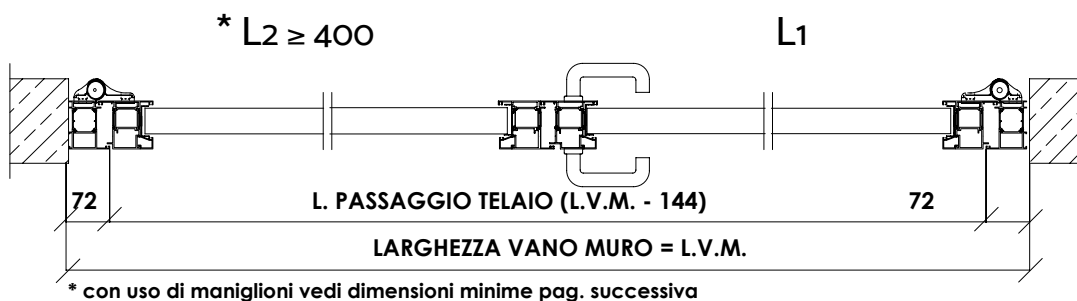
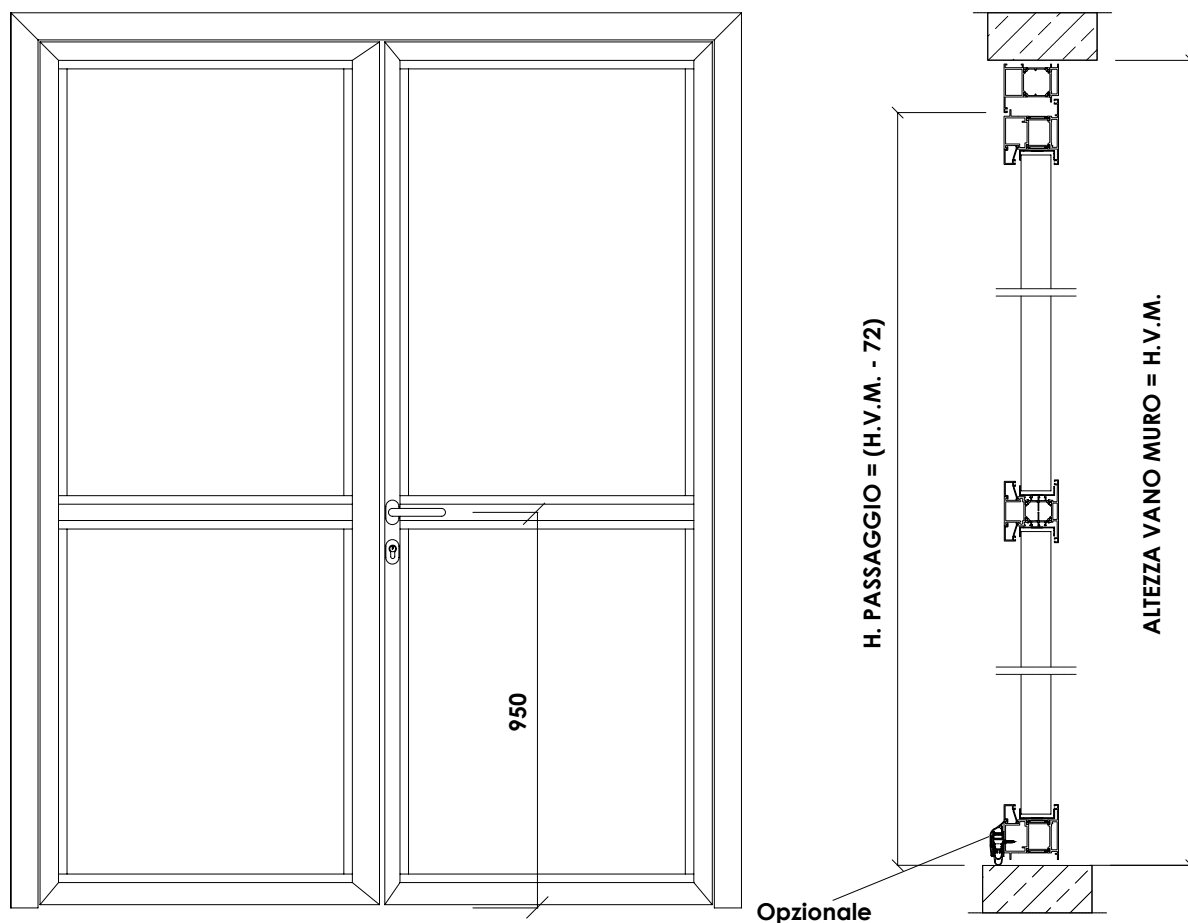
VARIANTE
con soglia mobile
basculante



VARIANTE
con telaio su
4 lati

SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU Ro

PORTA 2 BATTENTI



SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU RO

PORTA 2 BATTENTI



Chiusura in alluminio complanare costituita da:

SERRAMENTO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati. Completati con guarnizioni. **Possibilità di avere il serramento senza il traverso centrale**

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

VETRO di spessore 32 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare.

CERNIERE: numero 2 a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza. Terza cerniera in posizione alta per H.V.M. > di 2500 mm o L/1 > di 1000 mm.

SERRATURA corredata da cilindro tre chiavi.

MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox, ad altezza (H) = 950 mm da pavimento.

CONTROSERRATURA per comando aste alto/basso inserita all'interno del profilo e pozzetto a pavimento.

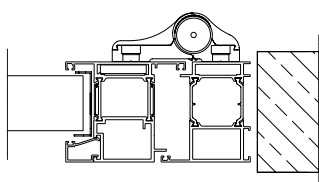
GUARNIZIONE di battuta.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

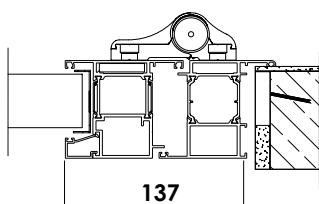
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su contro telaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

SOGLIE MOBILE finitura argento (**da ordinare separatamente**).

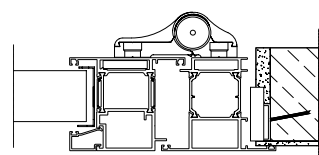
Soluzione più usata



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



APPLICAZIONE A "T"

DIMENSIONI

larghezza minima asimmetrica L= 1220 mm (820+400)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1400 mm * (900+500)

larghezza minima simmetrica L= 1220 mm (610+610)

larghezza minima

con maniglione antipanico L= 1320 mm * (660+660)

larghezza massima

con o senza maniglione L= 2300 mm

altezza minima per vie di esodo H= 2080 mm

altezza massima realizzabile con trav. H= 2750 mm

PASSAGGIO NETTO CON ANTA A 90°

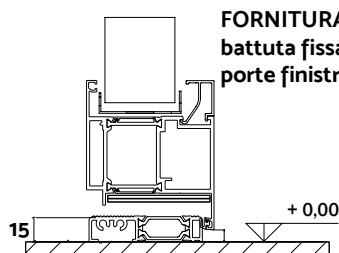
con maniglione A LEVA L - 475 mm

con maniglione PUSH L - 415 mm

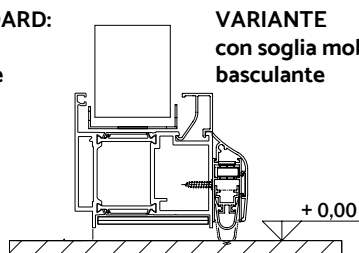
passaggio alle ante L - 285 mm

La vetrata complessa non può essere fornita in soluzione unica, ma mediante l'accoppiamento delle diverse tipologie: apribili, fiancoluce e/o sopra-luce

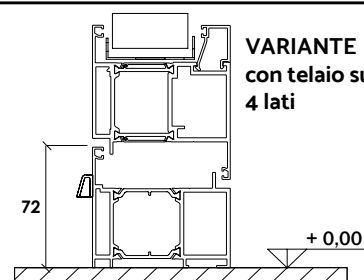
Varianti nodi inferiori



FORNITURA STANDARD:
battuta fissa per
porte finestre a tirare



VARIANTE
con soglia mobile
basculante



VARIANTE
con telaio su
4 lati

SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU RO

VETRATA FISSA



Vetrata fissa in alluminio costituita da:

SERRAMENTO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati e completati con guarnizioni.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

VETRO di spessore 32 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

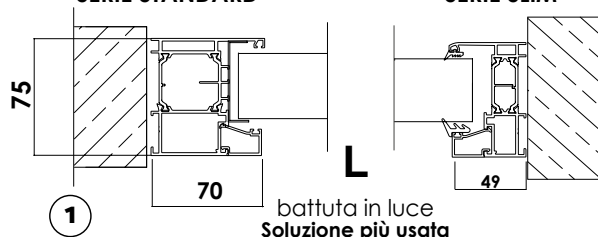
CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su contro telaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

ESEMPI DI POSA PER VETRATE FISSE

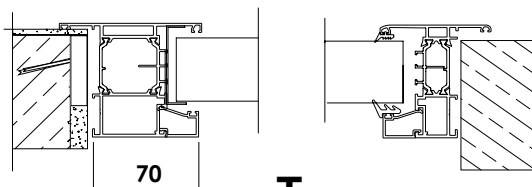
SERIE STANDARD

SERIE SLIM



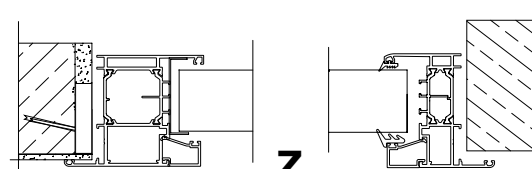
1

battuta in luce
Soluzione più usata



2

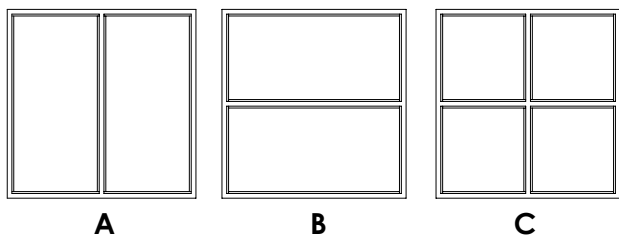
battuta esterna



3

battuta interna

Traversi orizzontali e verticali



A

B

C

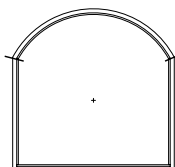
REALIZZABILE SOLO CON PROFILO A "L"

Per vetrate fisse ad arco regolare

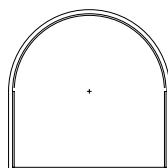
SERIE STANDARD - R. min. ≥ 700 mm (Diametro ≥ 1400 mm)

SERIE SLIM - R. min. ≥ 500 mm (Diametro ≥ 1000 mm)

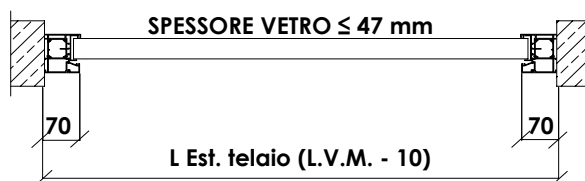
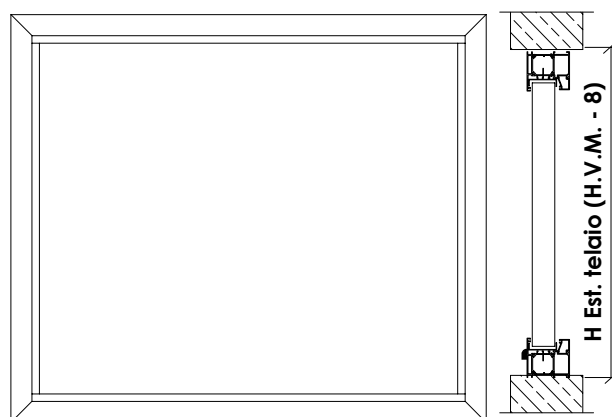
REALIZZAZIONE A SESTO RIBASSATO



REALIZZAZIONE AD ARCO A TUTTO SESTO

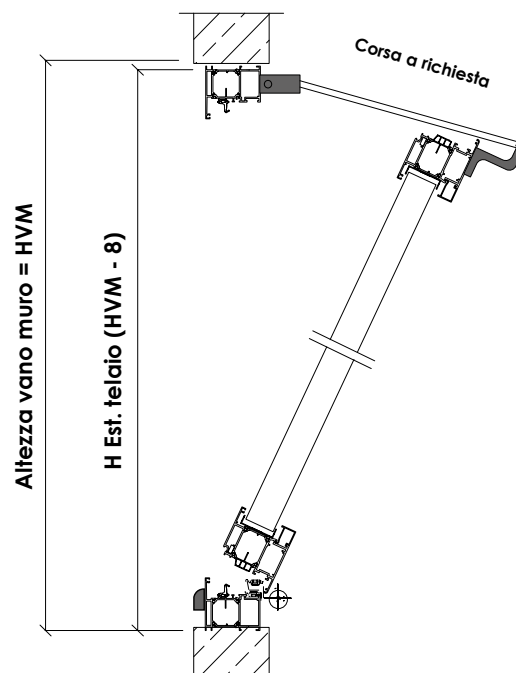
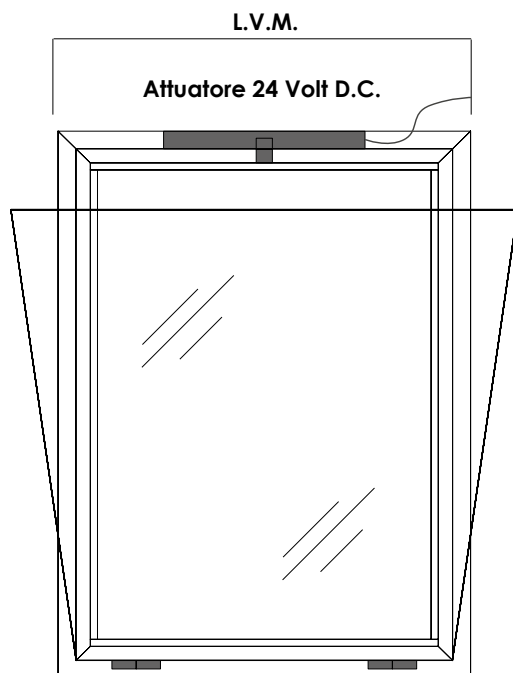


Per archi irregolari, verrà richiesto disegno o sagoma dell'architettonico. Nessuna possibilità di coprifilatura (utilizzare silicone o stucchi).



SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU Ro - VASISTAS

EVACUAZIONE FUMO E CALORE - AERAZIONE



Chiusura in alluminio complanare costituita da:

SERRAMENTO: profili in estruso di alluminio complanare, lega EN AW6060, opportunamente trafilati e completati con guarnizioni.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm / 81 mm.

ANTA a giunto aperto, con profilo a Z.

VETRO di spessore 32 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare.

CERNIERE: numero 2 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

COPPIA BRACCI LIMITATORI DI APERTURA

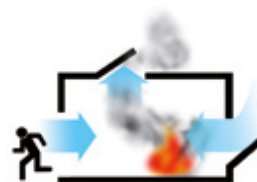
FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

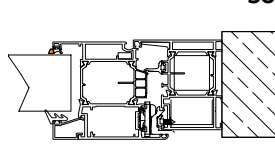
MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

ATTUATORE motorizzazione tipo SLIMCHAIN, con staffaggio di tipo A, finitura argento/bianco, cavo di alimentazione di serie a destra, tensione di esercizio 24V DC.

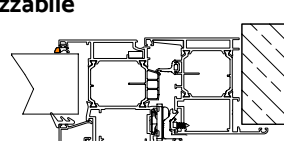
L'impianto di evacuazione fumo e calore (RWA) rientra nel campo della protezione antincendio.



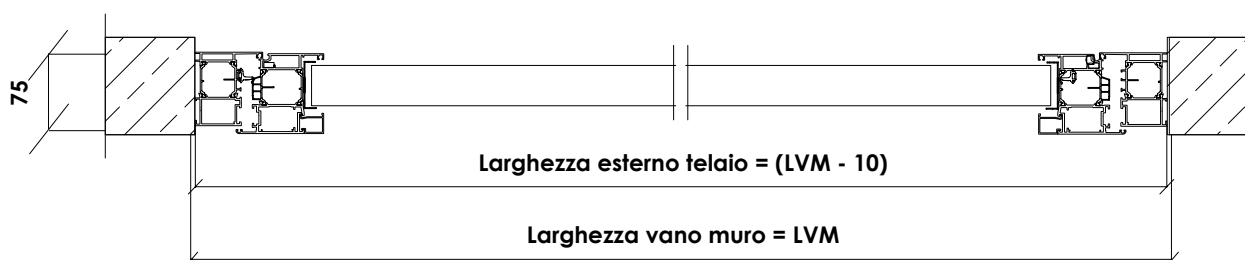
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"

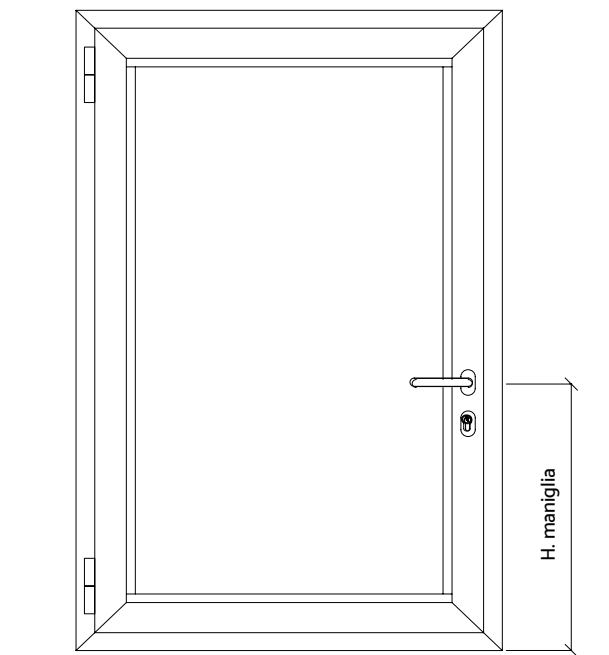
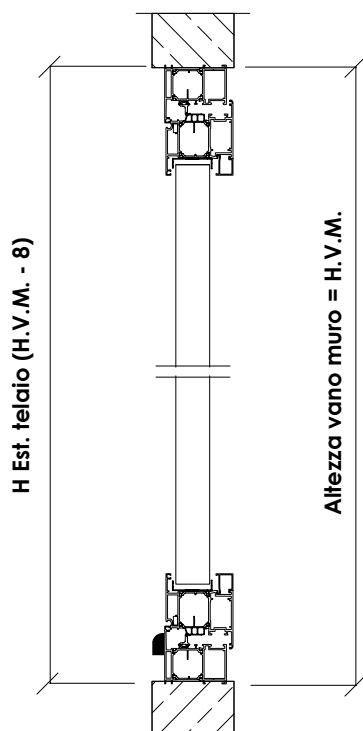


LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 620 X 500 mm

SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU Ro

FINESTRA 1 BATTENTE



Per H.V.M. $\leq$ 1300 mm/H maniglia = 450
Per H.V.M. $>$ 1300 mm/H maniglia = 650 mm

Chiusura in alluminio complanare costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

ANTA a giunto aperto, con profilo a Z.

VETRO di spessore 32 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare.

CERNIERE: numero 2 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

SERRATURA corredata da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox.

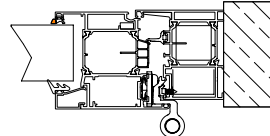
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

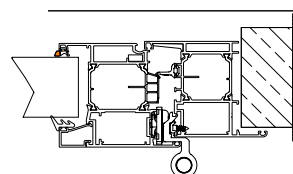
CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

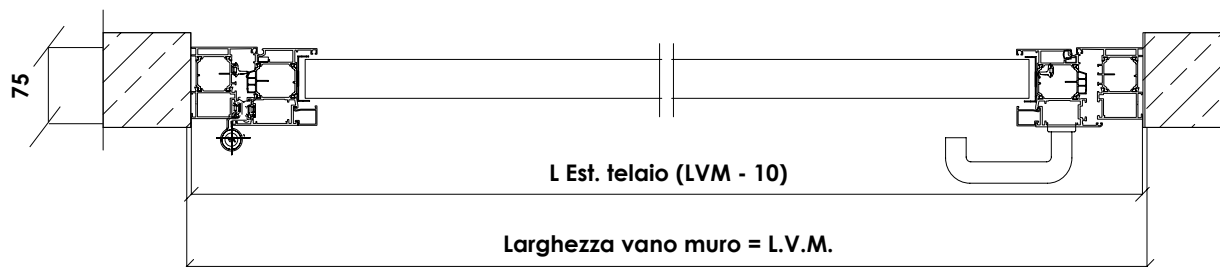
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



APPLICAZIONE A "Z"



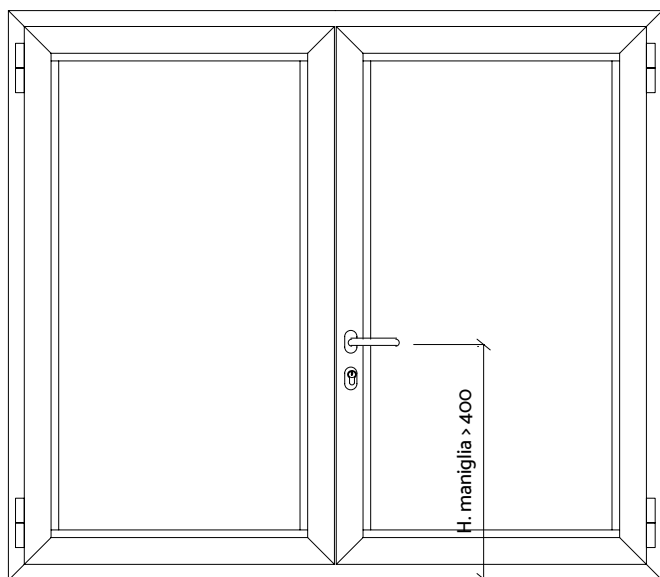
LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = L 520 X 700 mm

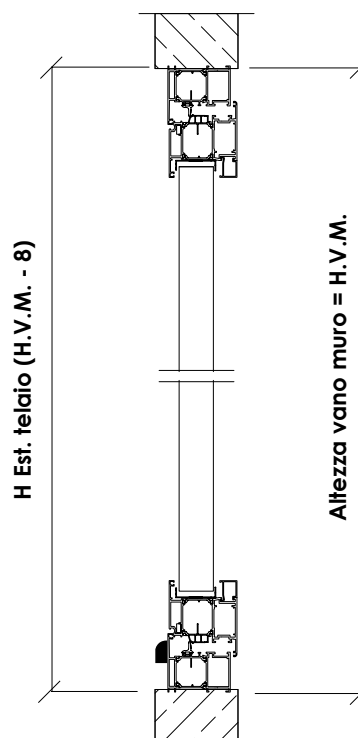
LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE ALL'ALTEZZA

SERRAMENTI VETRATI MULTIUSO ALU Ro

FINESTRA 2 BATTENTI



Per H.V.M. ≤ 1300 mm./H. maniglia = 450
Per H.V.M. > 1300 mm./H. maniglia = 650 mm



Chiusura in alluminio complanare costituita da:

TELAIO in estruso di alluminio, lega EN AW 6060, opportunamente trafilati. Sedi di contenimento delle guarnizioni di battuta per fumi freddi.

SPESSORE SERRAMENTO: 75 mm.

ANTE a giunto aperto, con profilo a Z.

VETRO di spessore 32 mm, incamerato di sicurezza fornito non montato, composto da lastre extra chiare.

CERNIERE: numero 4 filiformi registrabili. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio.

SERRATURA corredate da mezzo cilindro a tre chiavi.

MEZZA MANIGLIA antinfortunistica, in acciaio inox.

CATENACCIO AUTOBLOCCANTE per apertura manuale ALTO/BASSO dell'anta secondaria

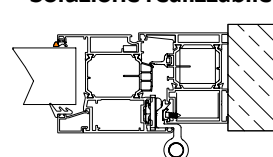
GUARNIZIONE di battuta fumi freddi.

FINITURA SERRAMENTO di serie RAL 9010 Liscio - Opaco.

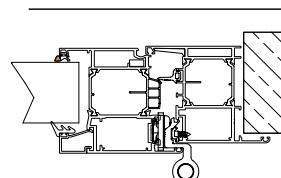
CAPPETTE COPRIFORO PER SCARICO ACQUA

MONTAGGIO con tasselli su muratura, su controtelaio a taglio termico (**da ordinare separatamente**), su struttura in cartongesso.

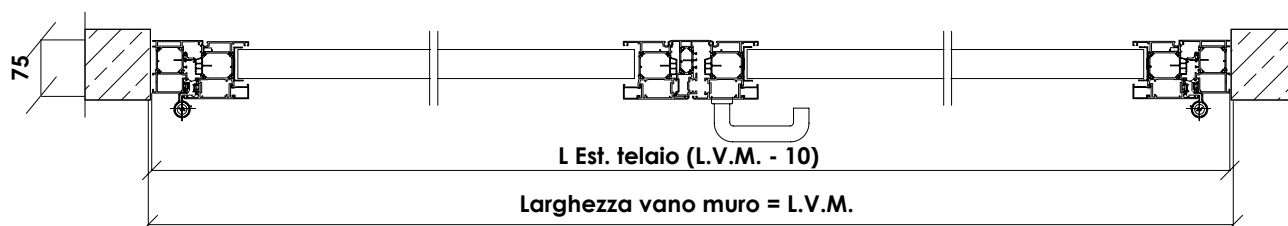
Soluzione realizzabile



APPLICAZIONE AD "L"



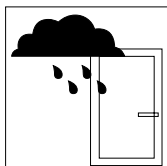
APPLICAZIONE A "Z"



LIMITI MINIMI DIMENSIONALI:

FM MINIMO (L X H) = 1000 (500 + 500) X 900 mm

LA LARGHEZZA DEL VANO DEVE ESSERE INFERIORE AL DOPPIO ALL'ALTEZZA.

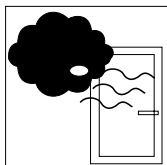


TENUTA ALL'ACQUA EN 1027 - EN 12208

Il serramento con una pressione del vento pari ad una velocità di 147 Km/h (1050Pa) non ha avuto infiltrazioni d'acqua.

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.

Porta a 1 o 2 battenti	Senza battuta a pavimento Con battuta a pavimento	1A 6A
Finestra	Serie 75 EI 30/60 Serie 89 EI 90/120	9A 1A



Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207

Il serramento con una pressione del vento pari ad una velocità di 125 Km/h (750Pa) ha superato positivamente la prova.

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.

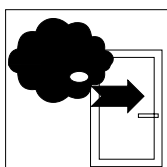


OBBLIGATORIA

Pressione d'aria applicata

Classe raggiunta con battuta a pavimento
Classe raggiunta senza battuta a pavimento

150PA	300PA	600PA	600PA
1 1	2 2	3 3	4 4



Resistenza al vento EN 12211 - EN 12210

Il serramento con una pressione del vento pari ad una velocità di 182,14 Km/h (600Pa) non ha SUBITO ROTTURE O DEFORMAZIONI PERMANENTI.

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.

Con freccia di flessione

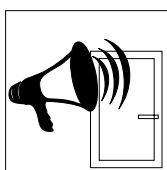
A (1/150)

B (1/200)

C (1/300)

Classe raggiunta minima

1	2	3	4	5	EXXX
---	---	---	---	---	------



Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN ISO 717-1

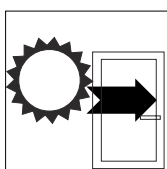
Il serramento è in grado di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aerea:

Capacità di un serramento di attenuare i rumori esterni

Fino a 39 dB per PORTA 2 battenti

Fino a 42-44 dB per FINESTRA 2 battenti

Con potere fonoisolante vetro compreso tra 41dB e 46dB



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

Ud W/m²K c/pannello *

Ud W/m²K c/vetro **



* Porta 1 anta 1480x2180 mm con pannello Up=0.5 W/m²K

PRESTAZIONI



TENUTA ALL'ACQUA

Indica la capacità dell'infisso a non essere attraversato dall'acqua sotto la pressione di X Pascal (in corrispondenza di un certo valore di pressione - colonna 2 - si otterrà una determinata classificazione)

PRESSIONE DI PROVA PA	CLASSIFICAZIONE
0	1A
50	2A
100	3A
150	4A
200	5A
250	6A
300	7A
450	8A
600	9A
750	E750
900	E900
1050	E1050
1200	E1200
1350	E1350
1500	E1500



PERMEABILITA' ALL'ARIA

Indica la capacità dell'infisso a essere permeabile all'aria che passa attraverso di esso alla pressione di 150/300/600 Pa (che corrisponde ad un vento di velocità ca 57/80/115 Km/h)

CLASSE	PERMEABILITA ALL'ARIA DI RIFERIMENTO A 100 Pa m³/h m²	PRESSIONE MASSIMA DI PROVA Pa
1	50	150
2	27	300
3	9	600
4	3	600



ISOLAMENTO ACUSTICO

Indica la capacità dell'infisso di attenuare i rumori che provengono dall'esterno dell'edificio. Ad esempio, in prossimità di una strada a forte traffico, con un infisso che possiede abbattimento acustico di 40 dB, percepiremo, all'interno dell'edificio, 50 dB (90-40)

AL DI SOTTO DI 1 dB NON SI HA SENSAZIONE ACUSTICA	
FRUSCIO DI FOGLIE, BISBIGLIO	10 - 20 dB
NOTTE AGRESTE, AULA SCOLASTICA	30 - 40 dB
TEATRO, AMBIENTE DOMESTICO	50 dB
VOCE ALTA, UFFICIO RUMOROSO	60 dB
TELEFONO, STAMPANTE, TV E RADIO AD ALTO VOLUME	70 dB
SVEGLIA, STRADA CON TRAFFICO MEDIO	80 dB
STRADA A FORTE TRAFFICO, FABBRICA RUMOROSA	90 dB
AUTOTRENO, TRENO MERCI, CANTIERE EDILE	100 dB
CONCERTO ROCK	110 dB
SIRENA, MARTELLO PNEUMATICO	120 dB
DECOLLO DI UN AEREO JET	130 dB

PRESTAZIONI

LIVELLI DI PRESSIONE

	CLASSE	PRESSIONE (Pa)
-	1	400
	2	800
	3	1200
	4	1600
+	5	2000



RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

Indica la capacità dell'infisso di resistere alla pressione esercitata dal vento ad una determinata velocità. Le classi A, B, C, indicano la freccia relativa di deformazione in base alla quale si decide di classificare l'infisso. La deformazione corrispondente alla classe A è la maggiore, quella alla classe C è la minore.

L'infisso che supera i test effettuati in quest'ultima classe è performante.

DEFORMAZIONE

CLASSE	FRECCIA RELATIVA
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

★★

RELAZIONE TRA VELOCITA' DEL VENTO (Km/h) E PRESSIONE (Pa)

SCALA DEI VENTI IN GRADI BEAUFORT	SITUAZIONE	EFFETTI DEL VENTO	Km/h	Pa
0	Calma	Bonaaccia, il fumo sale verticalmente	0	-
1	Bava di vento	La direzione del vento è indicata dal fumo ma non dalla banderuola	5	-
2	Brezza leggera	Si sente il vento in faccia e la banderuola si muove	11	-
3	Brezza tesa	Le foglie ed i piccoli rami si muovono	19	-
4	Vento moderato	Si sollevano carte e polvere, si muovono i rami più sottili	30	42
5	Vento teso	Incominciano ad oscillare i piccoli alberi	35	58
6	Vento fresco	Si muovono i grossi rami, è difficile usare l'ombrello	45	93
7	Vento forte	Si muovono i grossi alberi, è molto difficile camminare all'aperto	55	142
8	Burrasca	Si rompono i rami degli alberi, è molto difficile camminare all'aperto	65	200
-	-	-	75	265
9	Burrasca forte	Cadono le tegole dei tetti	80	304
10	Tempesta	Sradicamento di alberi	90	426
11	Tempesta violenta	Danni gravi ai fabbricati	110	563
12	Uragano	Danni ingentissimi	120	676
	Fenomeno non classificabile		150 - 250	1058 - 2950





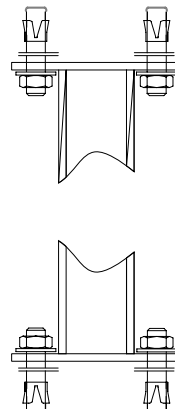
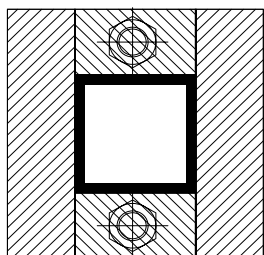


FREE ELEMENTI STRUTTURALI
ACCESSORI — DATI TECNICI VETRI

ELEMENTI STRUTTURALI E DI SUPPORTO

L'esigenza di installazione dei serramenti tagliafuoco su varie tipologie di supporto ha portato a sviluppare degli elementi strutturali e modulari per soddisfare le varie necessità di cantiere.

SCHEMA TIPOLOGICO



DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO

Composto da tubolare in acciaio opportunamente dimensionato e coibentato con lastre costituite da silicati e solfati di calcio e classificate, in accordo al DECRETO 16 febbraio 2007 e alla UNI EN 13501-1, in classe A1.

EI 60

RINFORZO CENTRALE	45X45
ELEMENTO PROTETTIVO STIMATO	25 mm per lato
DIMENSIONE MASSIMA	100x100
FINITURA SUPERFICIALE	RASATURA/Lam in ALL. 12/10

EI 90

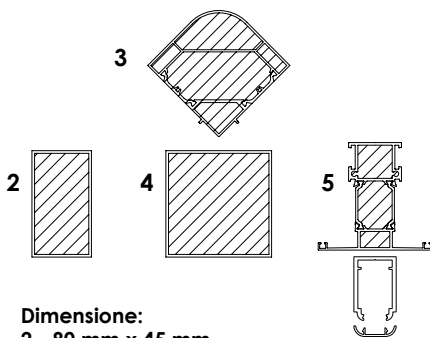
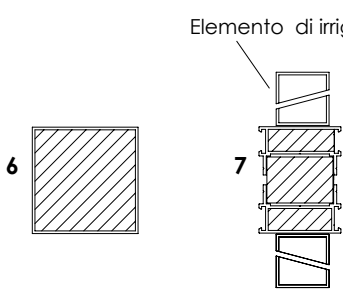
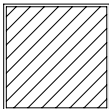
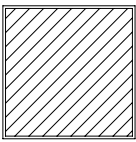
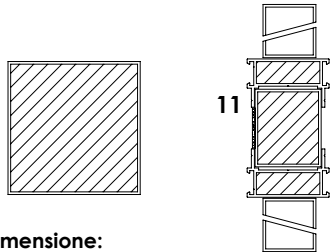
RINFORZO CENTRALE	80X40
ELEMENTO PROTETTIVO STIMATO	35 mm per lato
DIMENSIONE MASSIMA	160x120
FINITURA SUPERFICIALE	RASATURA/Lam in ALL. 12/10

EI 120

RINFORZO CENTRALE	80X40x5/50x50x5
ELEMENTO PROTETTIVO STIMATO	50 mm per lato
DIMENSIONE MASSIMA	140x180/150x150
FINITURA SUPERFICIALE	RASATURA/Lam in ALL. 12/10

ELEMENTI DI COLLEGAMENTO E RINFORZI

E' possibile inoltre applicare dei profili di rinforzo complementare, opportunamente coibentati e nella stessa finitura RAL dell'infisso, al fine di aumentare il **MODULO DI RESISTENZA E FLESSIONE DEL SERRAMENTO**

	ACCIAIO	ALLUMINIO ESTERNO	ALLUMINIO INTERNO
EI 60	 Dimensione: 1 - 60 mm x 60 mm	 Dimensione: 2 - 80 mm x 45 mm 3 - 76 mm x 76 mm 4 - 80 mm x 80 mm 5 - 80 mm x 40 mm (+50 mm)	 Dimensione: 6 - 80 mm x 80 mm 7 - Variabile Elemento di irrigidimento
EI 120	 Dimensione 8 - 80 mm x 80 mm	 Dimensione 9 - 100 mm x 100 mm	 Dimensione: 10 - 100 mm x 100 mm 11 - Variabile

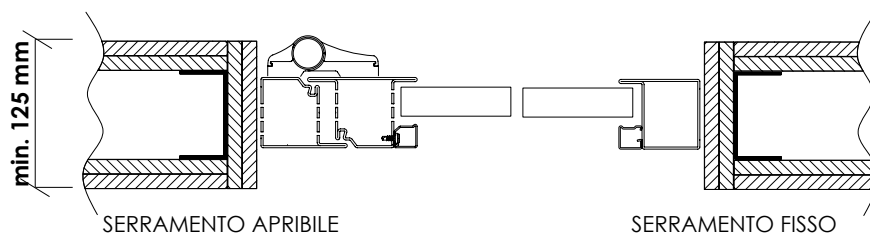
APPLICAZIONI SU CARTONGESSO

LASTRE DI CARTONGESSO

PRESTAZIONE EI 30-60

LEGENDA:

- ORDITURA METALLICA mediante profilo asolato sezione U 40/75/40 mm, spessore 2 mm.
- TAMPONATURA mediante 2 lastre per lato tipo Ignilastra (GKF), spessore 12,5 mm.

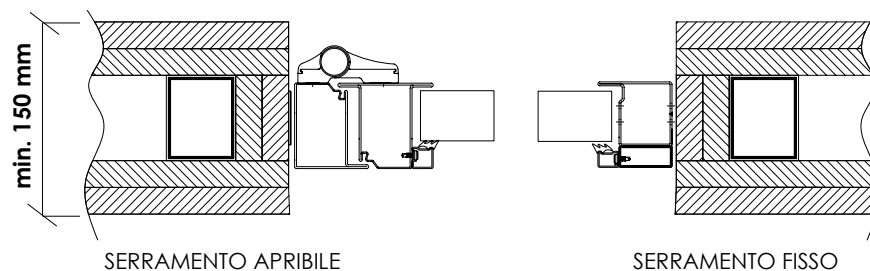


LASTRE DI CALCIO SILICATO

PRESTAZIONE EI 90-120

LEGENDA:

- ORDITURA METALLICA mediante tubolare 50 x 50 x 5
80 x 40 x 5
- PROTETTIVO mediante 50 mm per lato.

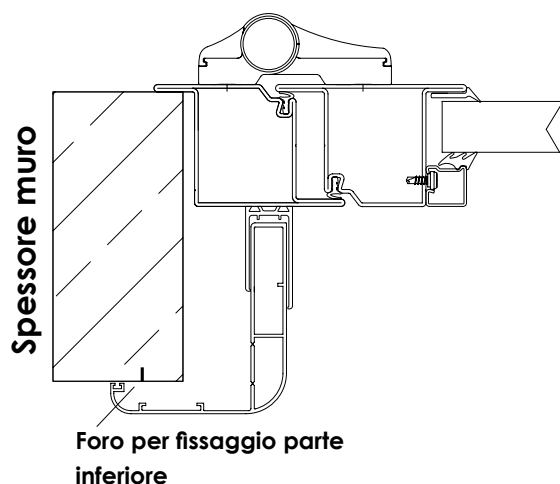


IMBOTTITI

ESEMPI DI POSA PER LINEA ACCIAIO

Spessore minimo della parete:

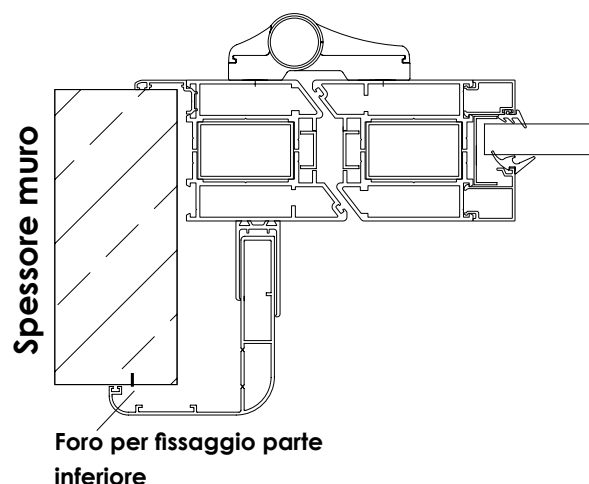
- El 60 spessore ≥ 120 mm
- El 120 spessore ≥ 140 mm



ESEMPI DI POSA PER LINEA ALLUMINIO PER INTERNO

Spessore minimo della parete:

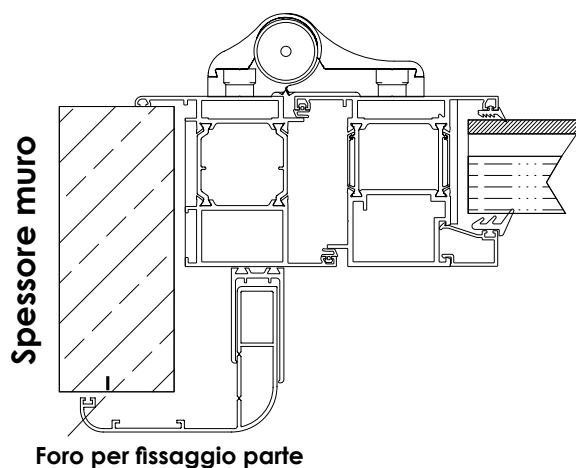
- El 60 spessore ≥ 135 mm
- El 120 spessore ≥ 160 mm



ESEMPI DI POSA PER LINEA ALLUMINIO PER ESTERNO

Spessore minimo della parete:

- El 60 spessore ≥ 135 mm
- El 120 spessore ≥ 150 mm

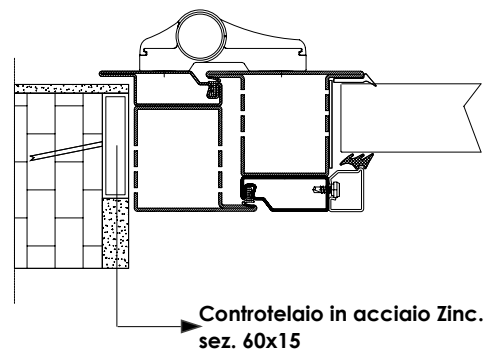
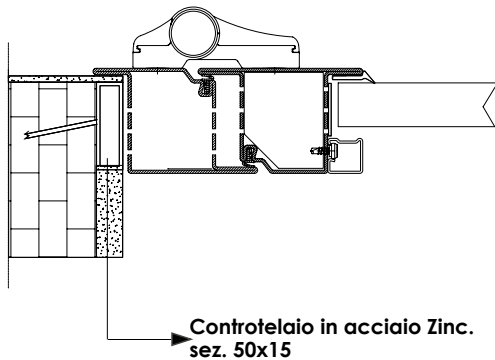


CONTROTELAIO

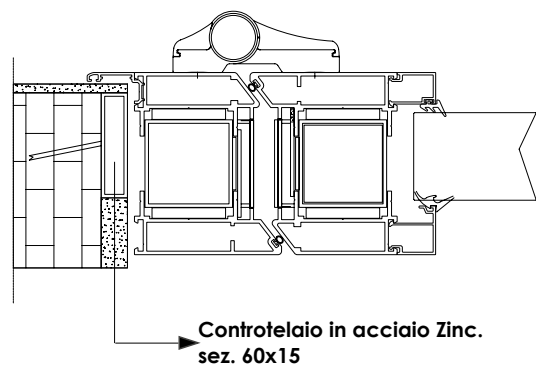
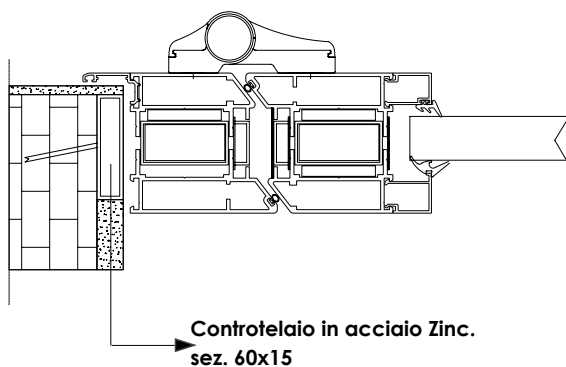
SERRAMENTO EI 60

SERRAMENTO EI 120

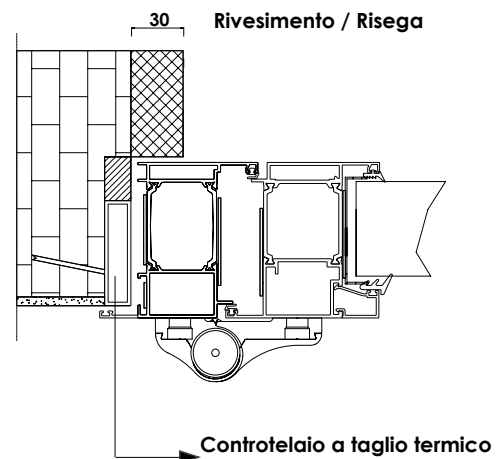
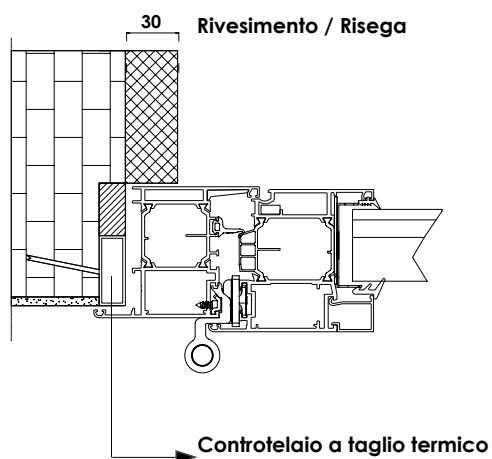
LINEA ACCIAIO



LINEA ALLUMINIO PER INTERNO



LINEA ALLUMINIO PER ESTERNO



FINITURA DI SERIE

ACCIAIO, ALLUMINIO PER INTERNO, ALLUMINIO PER ESTERNO

ACCESSORI	COLORI SERRAMENTO	TUTTI I RAL ED EFFETTO LEGNO	RAL 9003-9010-9016	RAL 9001-9006-7035 1013-OX ARG
CERNIERE		NERO	BIANCO	OX ARGENTO
CHIUDIPIORTA		NERO	ARGENTO	ARGENTO
MANIGLIA		NERO	INOX	INOX
ELETTROMANIGLIA		NERO	ARGENTO	INOX
MANIGLIONE DI PRESA FISSA VERTICALE		NERO	INOX	
MANIGLIONE LEVA/PUSH			GRIGIO METAL	
ATTUATORE (VASISTAS)			ARGENTO	
MOTORIZZAZIONE			ARGENTO	
MANIGLIONE MOTORIZZATO PUSH E FAST - CISA			NERO + BARRA ROSSA	
SOGLIA MOBILE			ARGENTO	

FINITURA ALTERNATIVE DEGLI ACCESSORI

	VARIANTI DISPONIBILI	VARIANTI
CERNIERE		RAL
CHIUDIPIORTA		NERO - BIANCO RAL 9016
MANIGLIA		BIANCO
ELETTROMANIGLIA		NERO - BIANCO
MANIGLIONE DI PRESA FISSA		NERO - BIANCO
MANIGLIONE LEVA/PUSH		1) ENDURANCE (SIMIL INOX) 2) SUPPORTI NERI BARRA ROSSA
ATTUATORE (VASISTAS)	BIANCO 9016	NERO
SOGLIA MOBILE		RAL A SCELTA

Per le finiture indicate nella sezione VARIANTI, potrebbero esserci maggiori tempi di consegna.

ACCESSORI STANDARD

CHIUDIORTA STANDARD

A SLITTA PER VETRATE AD 1 ANTA

- 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;
- Colpo finale regolabile;
- Certificato CE secondo la norma di riferimento UNI EN 1154 CE.
- Installabile sul LATO A SPINGERE o sul LATO A TIRARE.

Nel 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 = 140°



A SLITTA PER VETRATE A 2 ANTE / "GEMELLARE"

- Installabile LVM ≥ 1220
- Angolo di apertura massimo = 170° per LVM < 1350
- Angolo di apertura massimo = 175° per LVM ≥ 1350
- Chiudiporta aereo con braccio a slitta, EN 2-4;
- Velocità di chiusura regolabile (da 180° a 15° e da 15° a 0°);
- Sequenziatore di chiusura incorporato;
- Colpo finale regolabile;
- Apertura morbida (camme);
- Certificato CE secondo la norma di riferimento UNI EN 1158 CE;
- Installabile SOLO sul LATO A TIRARE.

Nel 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 = 140° anta passiva 125°.



CHIUDIORTA A RICHIESTA

CHIUDIORTA 1 BATTENTE - FREE SWING

TS 99 FL EN 2-5 Chiudiporta con guida di scorrimento secondo EN 1154, con marchio CE, larghezze anta fino a 1250 mm, con blocco elettroidraulico, testato secondo EN 1155 e funzione free-swing a partire da un angolo di apertura della porta > 0°.

Tensione di esercizio 24 V DC.

TS 99 FLR integrato di **alimentatore integrato e rilevatore di fumo**.

TS 99 FLR-K integrato da **Slitta con alimentatore integrato e rilevatore di fumo con indicatore di funzionamento e manutenzione**.

- Applicazione su vetrate per uso interno
- Installazione lato cerniera

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

CHIUDIORTA 2 BATTENTI - FREE SWING

TS 99 FL GSR EN 2-5 Chiudiporta con guida di scorrimento sull'anta pedonale secondo EN 1154, con marchio CE, per larghezze anta fino a 1250 mm, con blocco elettroidraulico, testato secondo EN 1155 e funzione free-swing a partire da un angolo di apertura della porta > 0°. Tensione di esercizio 24 V DC.

Slitta con sequenziatore di chiusura meccanico integrato, testata ai sensi della norma EN 1158. Regolazione della sequenza di chiusura tramite un sistema di chiusura a spinta indipendente dall'idraulica del chiudiporta con protezione da sovraccarico e rivestimento continuo.

- Applicazione su vetrate per uso interno
- Installazione lato cerniera

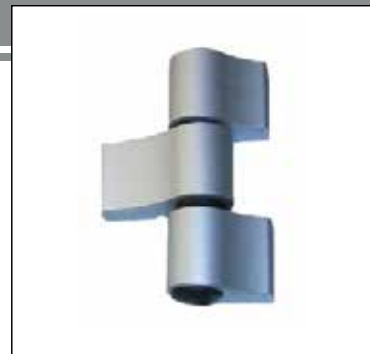
Nel caso di installazione del serramento a corridoio, l'ingombro del chiudiporta permette l'apertura a 90° delle ante.



ACCESSORI STANDARD

CERNIERE A 3 ALI

Realizzate in zama, acciaio e alluminio estruso, che oltre ad irrobustire ulteriormente il sistema, ne garantiscono la resistenza al fuoco. La cerniera è conforme alla norma prodotto EN 1935:2004/AC: 2003 per una portata di 200 kg attestandosi su un grado di prestazione pari a 14; la classe delle cerniere rappresenta un indice che sintetizza in un unico valore numerico le caratteristiche di: durabilità, massa della portata, prova e resistenza.



CERNIERE A SCOMPARSA

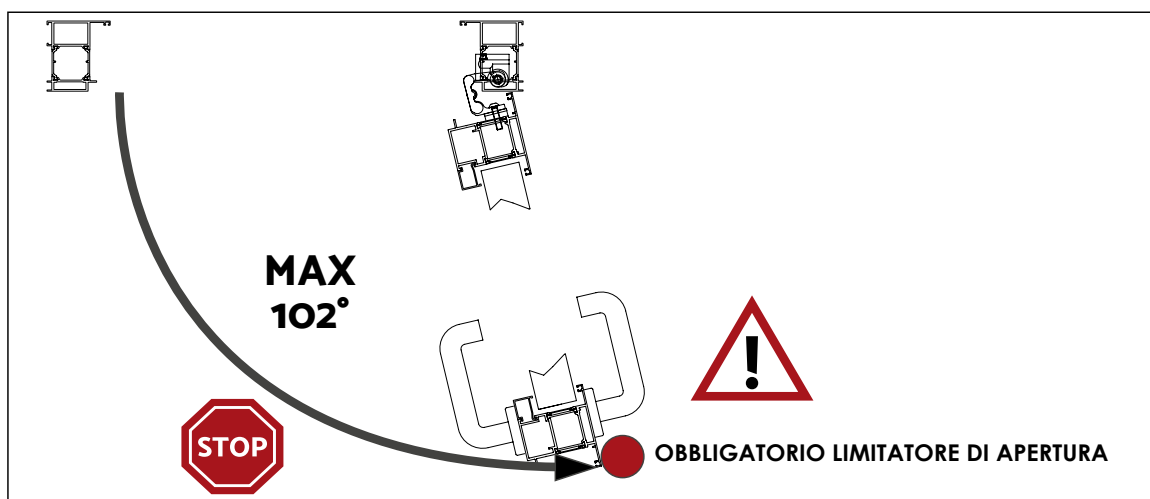
Cerniere a scomparsa per porte in alluminio ed acciaio dall'estetica pulita ed essenziale. A porta chiusa, le cerniere risultano infatti completamente invisibili.

L'apertura fino a 105° resta ampia, il montaggio incredibilmente semplice.

La porta è regolabile in tre dimensioni:

- Regolazione laterale (+/- 3 mm.), agendo con chiave a brugola sui registri cerniera.
- Regolazione in altezza (- 2 /+ 3 mm.), agendo con chiave a brugola sulla vite di registro.
- Regolazione in pressione (+/- 1 mm.), agendo sulle viti poste nel corpo cerniera anta.

Cerniera testata in conformità a EN1935.



MANIGLIA ANTIFORTUNISTICA

- Maniglia antinfortunistica, in acciaio inox o nera;
- Guarnitura con rosetta e bocchetta tonda o ovale;
- Certificata secondo la norma DIN EN 1906: 37-0140U;
- * *L'utilizzo della mezza maniglia, abbinata al maniglione antipanico, necessita di ulteriore mezzo giro di chiave per attivarne il funzionamento.*

Arretramento dello scrocco avviene solo tramite abbassamento della maniglia



APPLICAZIONE
MANIGLIA MANIGLIA



* APPLICAZIONE
MANIGLIA MANIGLIONE

ACCESSORI A RICHIESTA

ELETTROMANIGLIA PER VETRATE A 1 E 2 ANTE

L'elettromaniglia, da installare su serramenti vetrati tagliafuoco

CON TRAVERSO (OBBLIGATORIO), è costituita da:

- Corpo e impugnatura in metallo satinato
- Meccanismi interni in acciaio cementato
- Interasse fra cilindro e maniglia mm. 92
- Quadro maniglia mm. 9
- Mano ambidestro
- Cavo schermato antifiama 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
- Led colore verde: maniglia abilitata
- Versione senza temporizzatore (**prevedere temporizzatore**)

FUNZIONAMENTO:

L'elettromaniglia in assenza di alimentazione si presenta disabilitata (maniglia in folle). Quando viene fornita tensione, il led verde segnala la possibilità di apertura della porta abbassando e tirando la maniglia.

Per applicazioni all'esterno, richiedere la protezione dei circuiti elettrici e guarnizioni di base in Neoprene.



Alimentazione : 24 V. dc (consigliato)

12 V. AC-DC

Spunto: 1 A

Fornita con 4 m cavo (2x0,22)

INCONTRO ELETTRICO PER VETRATE A 1 ANTA

Apriporta con dotazione di base e fermo in apertura.

- Scrocco radiale, 3 mm regolabile
- Tensioni universali
- Collegamento cavo ad innesto
- Direzione DIN Universale

Dati elettrici

- | | |
|--|---------------------------|
| • Resistente alla corrente costante | 10-24V AC/DC |
| • Resistenza nominale | 43 Ω |
| • Corrente assorbita AC | 250 mA (12V) 500 mA (24V) |
| • Corrente DC assorbita (stabilizzata) | 280 mA (12V) 560 mA (24V) |
| • Resistenza allo scasso | 3750 N |
| • | |

Abbinato a maniglione di presa fissa.



CILINDRO ELETTRONICO PER VETRATE A 1 E 2 ANTE

Grazie alla facilità e rapidità di installazione ed all'assenza di collegamenti elettrici, il cilindro elettronico LIBRA rappresenta la soluzione ideale e universale per il controllo degli accessi sia per installazioni in retrofit per la sostituzione di cilindri meccanici a profilo europeo, sia per installazioni su porte nuove.

PRINCIPALI FUNZIONI

Lettore RFID Multistandard

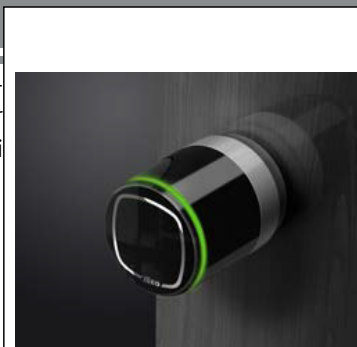
Versione SMART con Radio BT 4.0

Sistema di accensione da rilevazione tessere RFID e telefoni cellulari

Funzione apertura a giorno (funzione ufficio)

Rilevazione stato carica batterie.

Abbinato a maniglione di presa fissa.

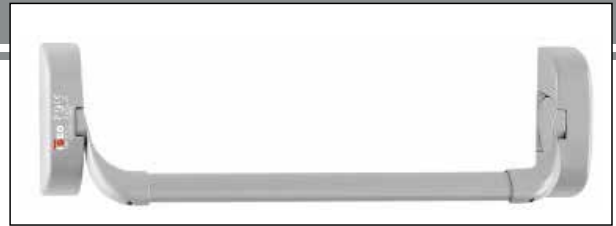


ACCESSORI A RICHIESTA

MANIGLIONI ANTIPANICO PER VETRATE A 1 E 2 ANTE

Il maniglione antipanico con barra a spinta o a leva. Infilare per porte tagliafuoco per l'anta principale e secondaria, reversibile e specifico per serrature e contro serratura antipanico a infilare con quadro comando 9 mm e interassi 92 mm, comando di rotazione di 30°. Piastra di montaggio più corta per consentire l'installazione senza cilindro.

- Istruzioni di montaggio.
- Marchio  EN 1125 e certificazione di prodotto;
- Ingombro 90 mm.
- Mezzo cilindro solo lato a tirare.



Finitura grigio metal - Serie "IDEA BASE"



Finitura ENDURANCE (Simil Inox) - Serie "IDEA BASE"

Il maniglione antipanico con barra a contatto. Infilare per porte tagliafuoco per l'anta principale e secondaria, reversibile e specifico per serrature e contro serratura antipanico a infilare con quadro comando 9 mm e interassi 92 mm, comando di rotazione di 30°. Piastra di montaggio più corta per consentire l'installazione senza cilindro.

- Istruzioni di montaggio.
- Marchio  EN 1125 e certificazione di prodotto;
- Ingombro 62 mm.
- Mezzo cilindro solo lato a tirare.



Finitura grigio metal - Serie "PUSH - BAR"



Finitura ENDURANCE (Simil Inox) - Serie "PUSH - BAR"

Il maniglione antipanico con barra a spinta o a leva. PER ANTA PRINCIPALE E SECONDARIA, REVERSIBILE, abbinabile a serrature antipanico e contro serrature da infilare con quadro maniglia da 9 mm. e con rotazione quadro maniglia di 30°.

- Istruzioni di montaggio.
- Marchio  EN 1125 e certificazione di prodotto;
- Ingombro 90 mm.
- Mezzo cilindro solo lato a tirare.



Finitura grigio metal - Serie "PALMO"



Finitura ENDURANCE (Simil Inox) - Serie "PALMO"

ACCESSORI A RICHIESTA

MANIGLIONI DI PRESA FISSA

Maniglione a presa fissa da installare sul lato a **tirare** con le seguenti caratteristiche:

- Materiale: Acciaio INOX
- Finitura: F60 acciaio inox satinato
- Interasse: 400 mm
- Lunghezza: 600 mm
- Diametro/maniglione: 30 mm
- Sostegni: tondi, inclinati a 45°
- Sistema di fissaggio non visibile
- Apertura infisso lato a tirare a mezzo chiave



KIT TENUTA AL FUMO PER VETRATE A 1 E 2 ANTE

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

TENUTA al fumo Sa – quando il massimo valore di dispersione misurato per la prova a temperatura ambiente ad una sovrappressione di 25 Pa, non è maggiore di 3 m³/h per metro di lunghezza della fessura fra anta e telaio della porta, escludendo le perdite attraverso la soglia da applicare su porta ad 1 e 2 battenti.

Montaggio lato a tirare

Montaggio lato a spingere per vie di fuga

Modello ideato per applicazioni sull'esterno 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 maniglia.



GUARNIZIONI



**SOGLIA MOBILE
50 dB Rw**

MAGNETONE BLOCCO PORTA PER APERTURA CONTROLLATA

**24 VCC
300 KG**



ELETTROMAGNETE A PARETE

**24 VCC
50 KG**



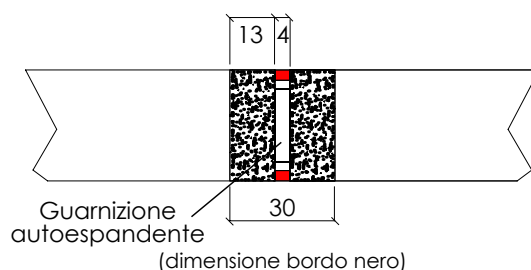
DATI TECNICI VETRI RESISTENTI AL FUOCO PER USO INTERNO

PRESTAZIONE	EW 30-120	EI 30	EI 60	EI90	EI120
Spessore (mm)	13	16	25	38	50
Peso (kg/m ²)	29	36	52	80	105
Valore Ug (W/m ² k)	5,8	5,4	5,1	4,8	4,5
Abbattimento acustico (Rw-dB)	37	38	42	45	46
Trasmissione luminosa (%)	86	85	81	76	71
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1	A1	A1	A1	A1
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	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



DATI TECNICI DEI VETRI A GIUNTO SILICONICO RESISTENTI AL FUOCO

PRESTAZIONE	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
Spessore (mm)	20	31	33	54
Peso (kg/m ²)	50	70	75	115
Valore Ug (W/m ² k)	5,2	4,2	4,1	4
Abbattimento acustico (Rw-dB)	38	40	42	46
Trasmissione luminosa (%)	84	79	79	70
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1	A1	A1	A1
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)	200	200	200	200
Dimensioni massime (mm)	1500x3500	1500x3500	1500x3000	1200x3000
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



DATI TECNICI VETRI RESISTENTI AL FUOCO PER USO ESTERNO

VETRO ESTERNO (TEMPERATO BASSO EMISSIVO: 4ESG TF) + CAMERA (ARGON 90%) + VETRO EI					* Con Pellicola ANTI UV
PRESTAZIONE	EW 30/60/ 90/120	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
Spessore (mm)	26	32	41	48	50
Peso (kg/mq)	40	46	62	80	105
Valore Ug (W/mqk)	1,4	1,2	1,2	1,2	4,5
Abbattimento acustico (Rw-dB)	38	38	42	45	46
Trasmissione luminosa (%)	86	85	82	78	71
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1	A1	A1	A1	A1
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
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

* Realizzabile in versione Unità Isolante solo sul prodotto denominato VITREX F 1.1 - vetrata fissa.

VALVOLA ALTIMETRICA IN VETROCAMERA

In condizioni di normale pressione la valvola rimane "chiusa", non permettendo all'aria né di entrare né di uscire, lasciando il pannello di vetro isolante perfettamente sigillato. Quando la scala di valori tra la pressione interna e quella esterna eccede di circa 80 millibars, in più o meno, la valvola si apre permettendo un aggiustamento tra le due pressioni. Dopo che la variazione iniziale di pressione, che ha causato l'apertura della valvola, raggiunge un campo di circa ± 25 millibars, la valvola si richiude automaticamente e il vetro isolante è di nuovo perfettamente sigillato.

Pertanto e' obbligatorio su tutte le vetrate isolanti montate in localita' con altitudine maggiori a 1500 m/slm.

Per le dimensioni delle specchiature vetrate consultare la sezione del catalogo relativa al serramento interessato.

VETRI TAGLIAFUOCO PER USO ESTERNO

Il vetro in un profilo si può rompere per molti motivi. La cosa importante è che una volta rotto non diventi pericoloso. Il vetro di sicurezza una volta rotto non comporta angoli taglienti, e questi tipi di vetro sono o stratificati (Rottura Tipo B) o induriti termicamente (Rottura Tipo C).

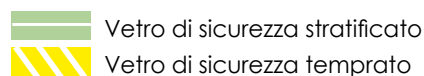
La stratificazione per laminazione consiste nel mettere insieme due o più vetri tramite una o più plastiche invisibili e, se il vetro si rompe, è tenuto insieme dalla plastica.

La tempra termica consiste nel raffreddare improvvisamente il vetro precedentemente riscaldato in un forno speciale. Grazie ad uno stress interno inerente al processo, il vetro temprato si rompe in piccoli frammenti non taglienti.

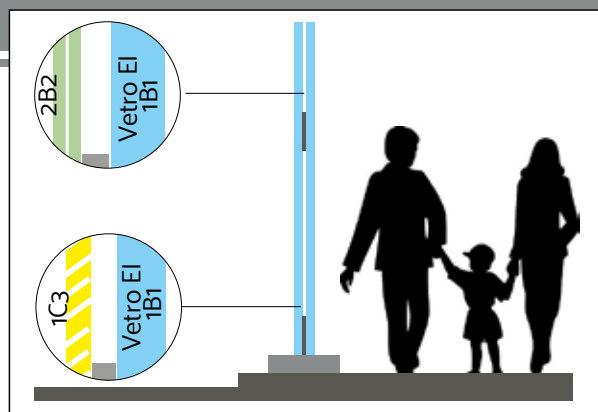
La norma UNI 7697:2014 fornisce i criteri di scelta dei vetri da impiegare, sia in esterni che in interni, in modo che, nella destinazione di impiego prevista, sia assicurata la rispondenza fra prestazioni dei vetri e requisiti minimi necessari per la sicurezza degli utilizzatori.

Le tipologie descritte qui sotto sono indicative e rappresentano solo una delle possibili interpretazioni di alcuni degli elementi contenuti nella UNI 7697.

LEGENDA:

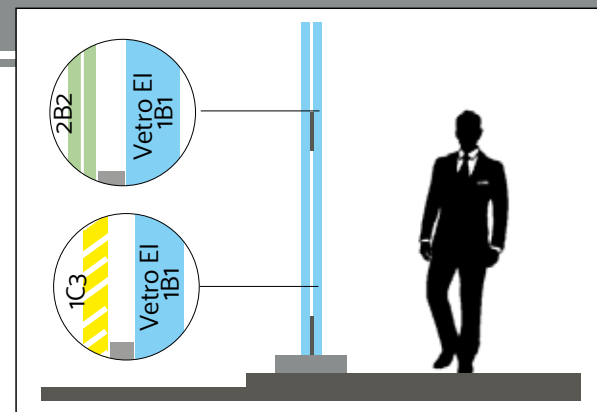


APPLICAZIONI RESIDENZIALI



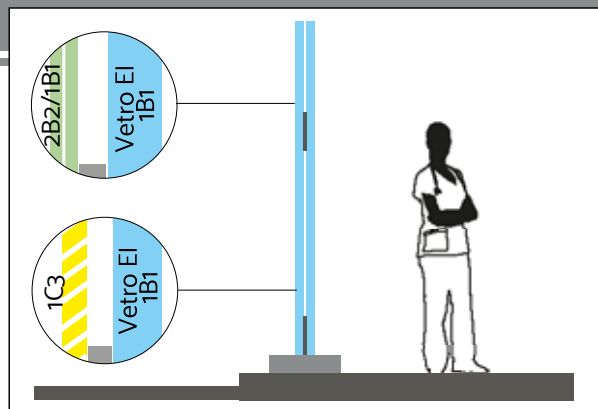
Le porte finestre che sono accessibili da entrambi i lati devono avere vetro di sicurezza (stratificato o temprato).

APPLICAZIONI PER UFFICI



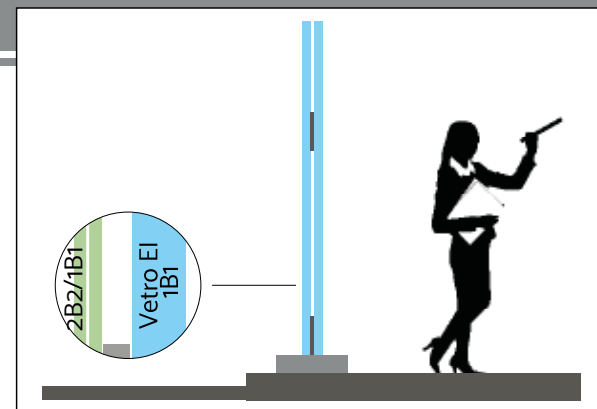
Le finestre per uffici devono avere le stesse caratteristiche dei vetri residenziali.

APPLICAZIONI PER OSPEDALI



Negli ospedali, centri commerciali, edifici usati per lo sport, cinema e palestre, il vetro esterno deve essere stratificato temprato.

APPLICAZIONI PER SCUOLE



Negli asili e nelle scuole a tutti i livelli è richiesto l'uso di vetri stratificati. Per le applicazioni con il lato inferiore ad altezza minore uguale a 1 metro, utilizzare vetri classificati 1B1.

PANNELLATURE CIECHE

Pannello strutturale autoportante costituito da nucleo in lastre di opportuno spessore e composte da silicati e solfati di calcio, rivestito con lamiera in acciaio o alluminio verniciato (per la serie in Acciaio e in Alluminio verniciato).



CLASSE RESISTENZA	SPESSORE PROTETTIVO (Peso/Kg)	SPESSORE	* PESO TOTALE MINIMO	
			SERIE ACCIAIO	SERIE ALLUMINIO
EI 30	15 (12,1 Kg/m ²)	18 mm	24,5 Kg/m ²	18,5 Kg/m ²
EI 60	25 (20 Kg/m ²)	28 mm	32,5 Kg/m ²	26,5 Kg/m ²
EI 90	20+15 (28,2 Kg/m ²)	38 mm	40,5 Kg/m ²	34,5 Kg/m ²
EI 120	25+20 (36,1 Kg/m ²)	48 mm	48,5 Kg/m ²	42,5 Kg/m ²

* Peso di riferimento:

Lamiera in acciaio 0,8 : 6,28 Kg/m²

Lamiera in alluminio 1,2 : 3,24 Kg/m²

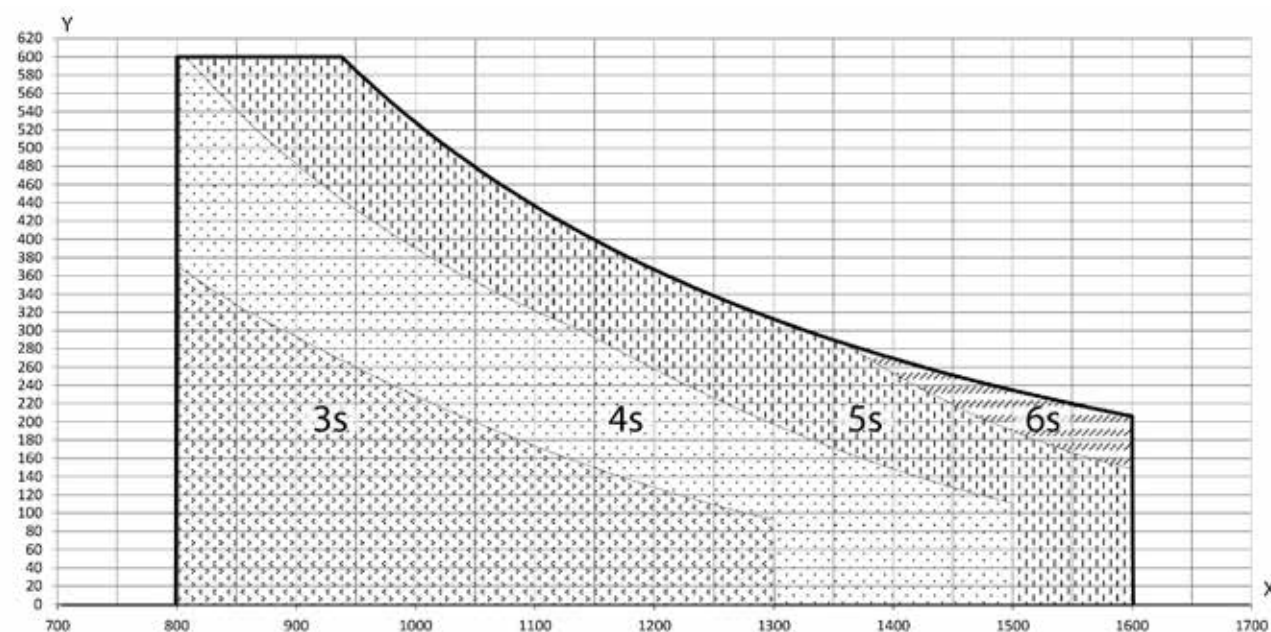
FREE AUTOMAZIONE PORTE
A BATTENTE E SCORREVOLI

PER PORTE TAGLIAFUOCO

In presenza di un incendio, è essenziale che il sistema di azionamento delle porte funzioni in modo efficiente. È questo il caso dell'automatismo POWERTURN - F omologato per porte tagliafuoco ad anta, con apriporta elettrico.

Il modello POWERTURN - F in grado di azionare ante fino a 1400 mm di larghezza e 250 kg di peso. Può essere messo in funzione utilizzando elementi di comando di diverso tipo (radar, a raggi infrarossi, relè fotoelettrici, interruttori).

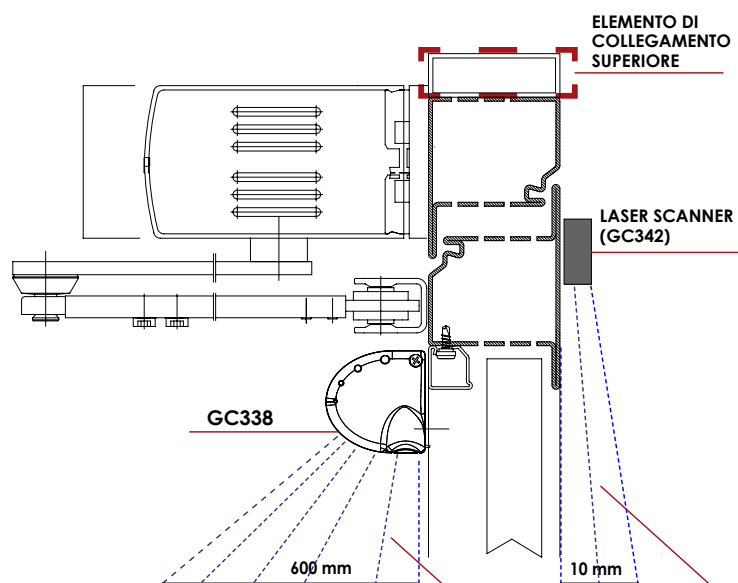
Quando si utilizza l'automatismo POWERTURN - F con porte tagliafuoco e tagliafumo, occorre impiegare specifici dispositivi di controllo, come sensori di fumo, che, in caso di incendio, disattivano tutti i dispositivi per l'apertura della porta, sbloccano la porta dalla posizione fissa di apertura ed interrompono l'alimentazione elettrica dell'apriporta. L'automatismo può essere poi rimesso in funzione premendo il pulsante di reset posto sull'automatismo stesso. Il sensore di fumo comanda il relè di rete (24 V DC) e l'automatismo utilizza l'alimentazione (220 V AC).



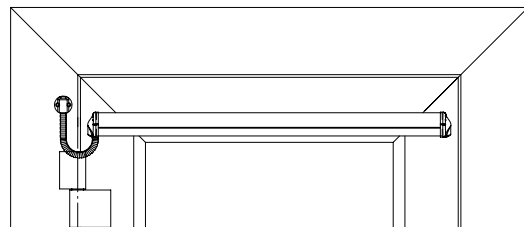
X = Larghezza della porta (mm)
Y = Peso della porta (kg)

INSTALLAZIONE SUL LATO A SPINGERE CON BRACCIO A V

PARTICOLARE AUTOMAZIONE



PARTICOLARE SENSORE



COMPONENTI DI SERIE PORTE TAGLIAFUOCO

Copertura

La copertura può essere anodizzata o verniciata. Per le varianti a due ante, la copertura può essere ordinata come pezzo unico o in tre parti separate (due per gli automatismi e una per la parte centrale)

Piastra di montaggio per gli automatismi (optional)

La piastra di montaggio è necessaria a seconda del tipo di montaggio. È consigliata per semplificare l'installazione e cambia in base al tipo di copertura.

Braccio a V

I bracci a V sono disponibili per spallette di diverse profondità di architrave montaggio a spingere



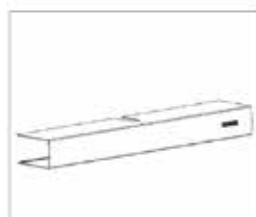
Sensore di sicurezza



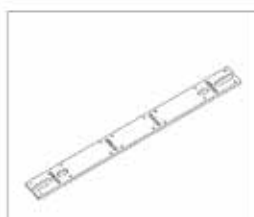
Programmatore



Sensore di movimento a radar 363
da incasso o esterno.
Posare 2000 mm prima del serramento



Copertura



Piastra di montaggio



Braccio a V spingente

COMPONENTI DI SERIE PORTE TAGLIAFUOCO



Programmatore



Sensore di movimento a radar 363
da incasso o esterno.



Pulsante di emergenza



1 - Sensore di movimento interno /esterno

2 - Sensore di sicurezza

3 - Programmatore digitale

4 - Pulsante apertura di sicurezza

I COMANDI DELL'AUTOMATISMO OPZIONALI

I comandi dipendono dall'applicazione. Se la porta è destinata al passaggio di sedie a rotelle, barelle, o persone con oggetti ingombranti questo influisce sulle scelte del dispositivo di comando adatto. La fase di comando deve essere impostata in modo tale da consentire il passaggio attraverso la porta a normale passo d'uomo. In questo modo, si evita l'installazione di un ulteriore dispositivo di comando a soffitto o a parete. Gli automatismi per porta a battente TSA 160 possono essere azionati elettronicamente da tutti i dispositivi in commercio quali:

- Sensori di movimento a infrarossi attivi
- Sensori di movimento radar
- Sensori di movimento radar con riconoscimento della direzione
- Interruttori a chiave
- Interruttori a tirare
- Contatti a pavimento
- Pedane a pavimento
- Radiocomandi
- Sensori di comando
- Schede codificate
- Fotocellule

SOLUZIONE ANTIPANICO MOTORIZZATA PER SERRAMENTO TAGLIAFUOCO

PER PORTA 1 BATTENTE

La soluzione prevede l'installazione di un incontro elettrico

Caratteristiche tecniche

Apriporta con dotazione di base e fermo in apertura.

- Applicabile per **LVM ≥ 1000**
- Scrocco radiale, 3 mm regolabile
- Tensioni universali
- Collegamento cavo ad innesto
- Direzione DIN Universale

Dati elettrici

Alimentazione con collegamento diretto al motore 24 DC

- | | |
|--|---------------------------|
| • Resistenza nominale | 43 Ω |
| • Corrente DC assorbita (stabilizzata) | 280 mA (12V) 560 mA (24V) |
| • Resistenza allo scasso | 3750 N |



Alimentazione esterna con alimentatore.

Per maggiori dettagli consultare la sezione relativa agli accessori del presente catalogo.

PER PORTA 2 BATTENTI SIMMETRICI

La soluzione prevede l'installazione di due maniglioni motorizzati



Lato a spingere



Lato a tirare

Caratteristiche tecniche

- **Alimentatore dedicato assorbimento 1,5 A**
- Applicabile per **LVM ≥ 1500 e $L_2 \geq 750$**
- Marcatura CE
- Reversibile
- Maniglione accorciabile fino a 600 mm ($L_2 \geq 700$ mm)
- Versione da applicare
- Integrabile in un sistema di controllo accessi già esistente.
Comandabile anche da pulsante
- Temperatura di esercizio da -10 a +50°C
- Segnalatore acustico di apertura
- Impostazione temporizzazione accesso "libero" dopo l'apertura,
regolabile da 3 a 30 secondi
- Possibilità di effettuare fermo a giorno elettrico
- Possibilità di monitorare lo stato del maniglione

SOLUZIONE MOTORIZZATA



1 Automatismo

3 Sensore di sicurezza

5 Pulsante a gomito

2 Rilevatore di movimento

4 Programmatore

Programmatore

SOLUZIONE SCORREVOLE



CARTELLA COLORI RAL

1000 Bianco verdastro	1001 Beige	1002 Giallo sabbia	1003 Giallo segnaie	1004 Giallo oro	1005 Giallo miele	1006 Giallo polenta	1007 Giallo rancio
1011 Bianco marmore	1012 Giallo limone	1013 Bianco perla	1014 Avorio	1015 Avorio chiaro	1016 Giallo zolfo	1017 Giallo zaffiro	1018 Giallo antracite
1019 Bianco grigiastro	1020 Giallo olivastro	1021 Giallo sovrano	1023 Giallo traffico	1024 Giallo ocra	1027 Giallo curry	1028 Giallo molare	1032 Giallo scopa
1033 Giallo dafese	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 cammello	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 Rosso antico
3015 Rosso chiaro	3016 Rosso corallo	3017 Rosso	3018 Rosso fucina	3020 Rosso traffico	3022 Rosso salmone	3027 Rosso lampone	3031 Rosso orientale
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 altmare	5003 Blu zaffiro	5004 Blu nerastro	5005 Blu segnale	5007 Blu brillante
5008 Blu grigiastro	5009 Blu azzurro	5010 Blu genovese	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 Olive grigiastro	6007 Verde bottiglia
6008 Verde bruno	6009 Verde abete	6010 Verde erba	6011 Verde reseda	6012 Verde nerastro	6013 Verde canna	6014 Olive giallastro	6015 Olive nerastro
6016 Verde turchese	6017 Verde maggio	6018 Verde giallastro	6019 Verde bluastro	6020 Verde cromo	6021 Verde pallido	6022 Olive bruno	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 solo	7001 Grigio argenteo	7001 Grigio argenteo	7002 Grigio olivastro	7003 Grigio muschio	7004 Grigio segnale	7005 Grigio topo	7006 Grigio beige
7008 Grigio kaki	7009 Grigio verdastro	7010 Grigio tenda	7011 Grigio ferro	7012 Grigio basalto	7013 Grigio bruno	7015 Grigio ardesia	7016 Grigio antracite
7021 Grigio nerastro	7022 Grigio ombra	7023 Grigio calcinuzzo	7024 Grigio grafite	7026 Grigio granito	7030 Grigio pietra	7031 Grigio bluastro	7032 Grigio ghiaccio
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 traffico 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 rossiccio	8014 Marrone seppia	8015 Marrone castagna	8016 Marrone mogano	8017 Marrone cioccolato
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	9010 Bianco puro	9011 Nero grafite	9016 Bianco traffico	9017 Nero traffico	9018 Bianco papiro

La rappresentazione dei colori RAL riportata è da considerarsi indicativa.
Per una riproduzione esatta dei colori fare riferimento ad una cartella colori RAL originale.



MANUTENDOOR

MANUTENDOOR È UN MARCHIO FERRARO GROUP. OFFRE AL MERCATO SERVIZI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE PROFESSIONALI NEL SETTORE DELLE CHIUSURE RESIDENZIALI ED INDUSTRIALI E DEI SISTEMI PER PUNTI DI CARICO. Norme di riferimento: D. Lgs. 81/08 e UNI 11473.

La rete nazionale dei Tecnici Manutendoor e la loro formazione tecnica sono per i Clienti la garanzia di un servizio efficiente e sempre in linea con le necessità operative. Manutendoor assicura la disponibilità delle parti di ricambio dei principali Produttori nazionali ed esteri e l'aggiornamento continuo sulla normativa nazionale ed europea dei prodotti assistiti.



I prodotti Ferraro Group srl sono conformi alla normativa europea C€ in materia di chiusure. Per ulteriori informazioni si prega di contattare i nostri uffici tecnici.



FERRARO GRUOUP SRL



S.S. 90 DELLE PUGLIE KM 33



C.DA CAMPOREALE, ZONA P.I.P

83031 ARIANO IRPINO - AV



ITALIA



+39 0825 881321

info@ferraroporte.com

www.ferraroporte.com

SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



UNI EN ISO 9001:2015



MADE IN ITALY C€

La Ferraro Group srl, si riserva il diritto di modificare le caratteristiche senza preavviso. Tutte le informazioni e i colori contenuti sono da considerarsi indicativi, non vincolanti e non costituiscono offerta di prodotto. Copyright © Ferraro Group srl, All rights reserved.
NOVEMBRE 2022



FERRAROPORTE.COM