



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

VERSIONE 2015

STAR REAL ESTATE SRL

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Tagliafuoco e Porta Multiuso con mano di apertura

Tagliafuoco REI 60 "P60" - REI 120 "P120" ad un battente

Descrizione e dimensioni / ingombri

Applicazione su parete in cartongesso REI 120 per porte a un battente

Porta Tagliafuoco REI 60 "P60" - REI 120 "P120" ad un battente mod. "ENPLUS"

Tagliafuoco REI 60 "P60" - REI 120 "P120" a due battenti

Descrizione e dimensioni / ingombri

Applicazione su parete in cartongesso REI 120 per due battenti

Multiuso "PM" a un battente

Descrizione e dimensioni / ingombri

Multiuso "PM" a due battenti

Descrizione e dimensioni / ingombri

Porta tagliafuoco e porta multiuso reversibili

Tagliafuoco REI 60 "U60" - REI 120 "U120" reversibili

Descrizione e dimensioni / ingombri

Multiuso "MR" reversibile

Descrizione e dimensioni / ingombri

Multiuso "MP" reversibili

Porta tagliafuoco grandi dimensioni

Porta tagliafuoco tipo magnum REI 120 "CS120" a un battente

Descrizione e dimensioni / ingombri

Porta tagliafuoco tipo magnum REI 120 "CS120" a due battenti

Descrizione e dimensioni / ingombri

Applicazioni a uno e due battenti

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portone scorrevole

Scorrevole REI 120 FE

Descrizione

Componenti

Ingombri per modello a un'anta

Ingombri per modello a due ante

Ingombri per modello con contrappeso lato opposto

Ingombri per modello con passaggio pedonale

Applicazione in luce

Istruzioni per rilievi e verifiche di cantiere

Accessori

Cilindri, Guarnizioni di battuta, Fascine inox, Zoccolo inox,

Chiudiporta aereo (CPS), Chiudiporta aereo (CPG),

Maniglioni antipanico, braccetto accompagnatore, maniglie,

Elettromagnete a pavimento, rilevatore fumo/calore,

elettromagnete a parete, centralina, oblò.

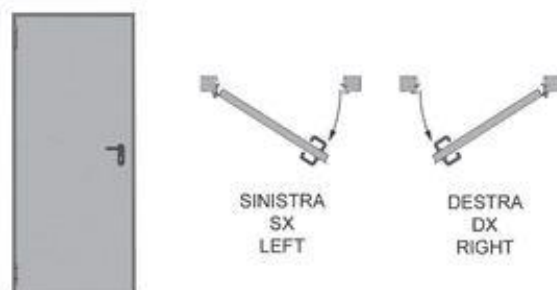
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta tagliafuoco REI 60 "P60" -REI 120 "P120" a un battente Certificazione EN 1634-1 (Versione Endoor – Enplus- Encore)

Descrizione di capitolato

Versione tagliafuoco REI 60 -REI 120 Porta completa, pronta per l'installazione, fornita di mano sinistra SX o destra DX composta da:

- anta spessore di 0,7 mm cadauna con interposta coibentazione ad alta densità in strati alternati di lana di roccia rigida e particolare materiale di resistenza e isolamento al fuoco, spessore totale anta 60 mm. Aletta di battuta sui 2 lati verticali e sul lato superiore
- telaio angolare in profilato di lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 1,3 mm su tre lati provvisto di zanche ripiegabili a murare. Traverso superiore fissato sui montanti e distanziale inferiore provvisorio da rimuovere dopo posa in opera
- serratura reversibile con foro per cilindro
- rostri di tenuta in acciaio sull'anta e riscontri rostri in poliammide, inseriti nel telaio sul lato cerniere della porta
- maniglia antinfortunistica con anima in acciaio completa di placche, rosette, chiave di cantiere modello Patent con inserto in plastica per foro cilindro, forniti smontati in scatola contenente anche quadro 9 x 9, viti a cannocchiale, distanziatori, nottolini e chiave esagonale per registrazione porta. Centro maniglia a 1075 mm dalla quota pavimento, finito in porte di altezza standard e alla medesima altezza in porte su misura, sia più alte che più basse
- 2 cerniere, di cui una a molla registrabile per l'autochiusura e una portante registrabile in altezza
- rinforzi interni nell'anta d'irrigidimento strutturale per l'eventuale successivo fissaggio di maniglioni antipanico e chiudiporta aereo
- guarnizione termoespandente nera, larghezza 28 mm, inserita nell'apposito canale del telaio
- targhetta metallica costituente il marchio di conformità fissata in battuta dell'anta.
- finitura della porta con verniciatura a base di solvente semilucida goffrata tonalità standard grigio RAL 7035-binaco avorio RAL 1013
- esecuzione in dimensioni standard e speciali fino ai massimi e minimi specificati nel listino prezzi
- peso approssimativo della porta EI2 60 kg 35 /m² di foro muro e della porta EI2 120 kg 45 /m² di foro muro
- porta fornita pallettizzata con adesivo dati applicato sul lato esterno del telaio e libretto di installazione uso e manutenzione posto sotto il nylon d'imballaggio. Fornita anche una copia della omologazione e la dichiarazione di conformità
- accessori opzionali quali guarnizione di battuta, cilindro, maniglioni, chiudiporta, oblò vetrati ed altro su vetrati ed altro su richiesta.



Senso di apertura a tirare

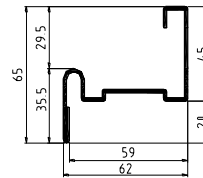
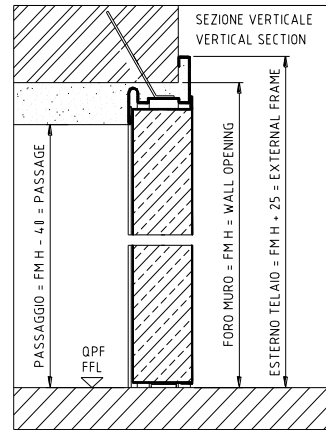
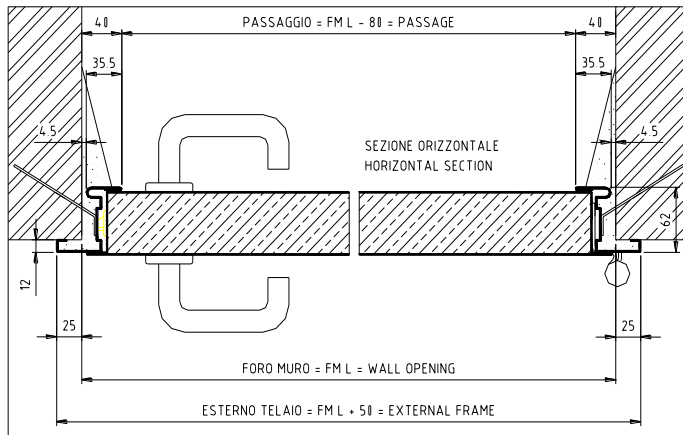
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni standard ENDOOR-ENCORE ad 1 anta LxH (foro muro)

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 800 x H 2050	L 720 x H 2010	L 850 x H 2075
L 900 x H 2050	L 820 x H 2010	L 950 x H 2075
L 1000 x H 2050	L 920 x H 2010	L 1050 x H 2075
L 1100 x H 2050	L 1020 x H 2010	L 1150 x H 2075
L 1200 x H 2050	L 1120 x H 2010	L 1250 x H 2075
L 1300 x H 2050	L 1220 x H 2010	L 1350 x H 2075
L 1350 x H 2050	L 1270 x H 2010	L 1400 x H 2075
L 800 x H 2150	L 720 x H 2110	L 850 x H 2175
L 900 x H 2150	L 820 x H 2110	L 950 x H 2175
L 1000 x H 2150	L 920 x H 2110	L 1050 x H 2175
L 1100 x H 2150	L 1020 x H 2110	L 1150 x H 2175
L 1200 x H 2150	L 1120 x H 2110	L 1250 x H 2175
L 1300 x H 2150	L 1220 x H 2110	L 1350 x H 2175
L 1350 x H 2150	L 1270 x H 2110	L 1400 x H 2175

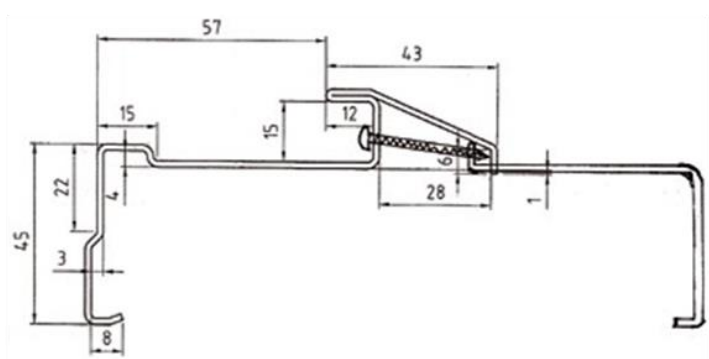
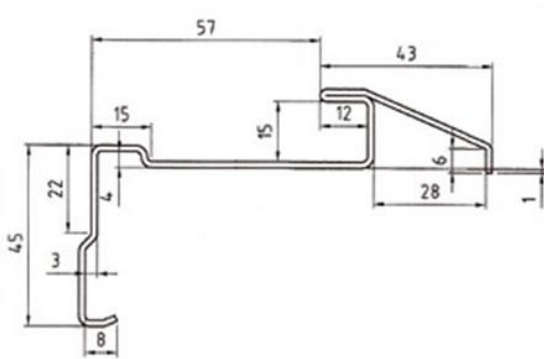
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

ENDOOR



TELAIO ENDOOR DETTAGLI TECNICI

Dettagli tecnici porta Endoor



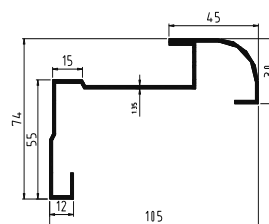
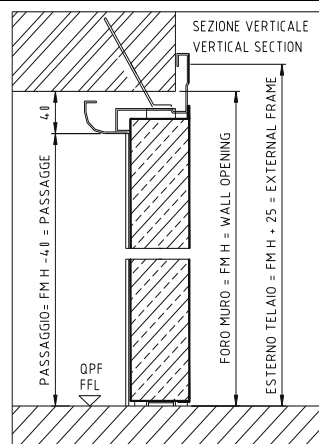
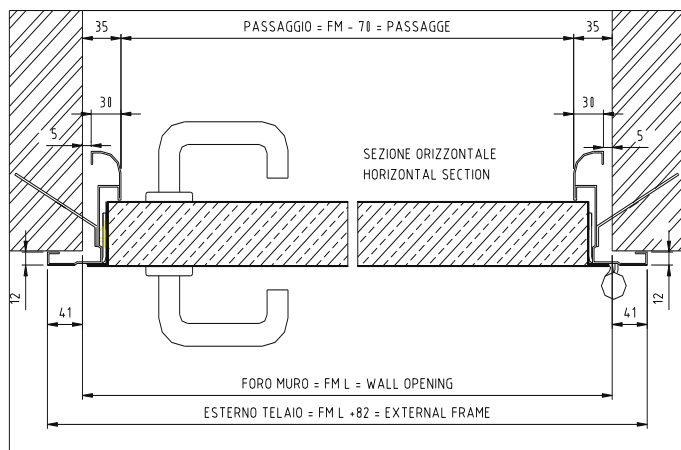
Dettagli tecnici Encore

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni standard ENPLUS ad 1 anta LxH (foro muro)

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 800 x H 2050	L 730 x H 2010	L 882 x H 2091
L 900 x H 2050	L 830 x H 2010	L 982 x H 2091
L 1000 x H 2050	L 930 x H 2010	L 1082 x H 2091
L 1100 x H 2050	L 1030 x H 2010	L 1182 x H 2091
L 1200 x H 2050	L 1130 x H 2010	L 1282 x H 2091
L 1300 x H 2050	L 1230 x H 2010	L 1382 x H 2091
L 1350 x H 2050	L 1280 x H 2010	L 1432 x H 2091
L 800 x H 2150	L 730 x H 2110	L 882 x H 2191
L 900 x H 2150	L 830 x H 2110	L 982 x H 2191
L 1000 x H 2150	L 930 x H 2110	L 1082 x H 2191
L 1100 x H 2150	L 1030 x H 2110	L 1182 x H 2191
L 1200 x H 2150	L 1130 x H 2110	L 1282 x H 2191
L 1300 x H 2150	L 1230 x H 2110	L 1382 x H 2191
L 1350 x H 2150	L 1280 x H 2110	L 1432 x H 2191

ENPLUS



TELAIO ENPLUS DETTAGLI TECNICI

Dettaglio tecnici porta Enplus

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta tagliafuoco REI 60 "P60" -REI 120 "P120" a due battenti Certificazione EN 1634 - 1 (Versione Endoor – Enplus- Encore)

Descrizione di capitolato

Porta completa fornita con ante disassemblate, telaio in 3 pezzi, con mano d'apertura sinistra SX o destra DX da specificare al momento dell'ordine, composta da:

- ante in doppia lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 0,7 mm cadauna con interposta coibentazione ad alta densità in strati alternati di lana di roccia rigida e particolare materiale di resistenza e isolamento al fuoco, spessore totale 60 mm. Aletta di battuta sui 3 lati per la versione ordinata di mano, sui 4 lati per quella reversibile. Montante centrale di contro battuta, facente corpo unico con l'anta secondaria, isolato e contenente le aste per la chiusura in alto e in basso. Dispositivo blocca asta registrabile e invertibile con piastra di riscontro boccola per reversibilità porta. Nel telaio, riscontro asta a rullo per riduzione attriti e usura

- telaio angolare in profilato di lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 1,3 mm su tre lati, provvisto di zanche ripiegabili a murare. Trasverso superiore da fissare sui due montanti con 4 viti autofilettanti e distanziale inferiore provvisorio da rimuovere dopo posa in opera. • serrature reversibili con foro per cilindro sull'anta principale e leva per ritrazione aste sull'anta secondaria

- rostri di tenuta in acciaio sulle ante e riscontri rostri in poliammide, inseriti nel telaio sui lati cerniere della porta

- maniglia antinfortunistica con anima in acciaio sull'anta principale, completa di placche, rosette, chiave di cantiere modello Patent con inserto in plastica per foro cilindro, fornita smontata in scatola contenente anche quadro 9 x 9, viti a cannocchiale, distanziatori, nottolini e chiave esagonale per registrazione porta e boccola a pavimento con viti e tasselli di fissaggio. Centro maniglia a 1075 mm dalla quota pavimento finito in porte di altezza standard 2150 e, alla medesima altezza, in porte su misura, sia più alte che più basse

- 4 cerniere, di cui una per anta a molla registrabile per l'autochiusura e una per anta portante registrabile in altezza • regolatore di chiusura per assicurare la corretta sequenza di chiusura delle ante

- rinforzi interni nelle ante d'irrigidimento strutturale per l'eventuale successivo fissaggio di maniglioni antipánico e chiudiporta aerei

- guarnizione termoespandente nera, larghezza 28 mm, inserita nell'apposito canale del telaio e da 44 mm inserita nel profilo di contro battuta

- marchio di conformità, targhetta metallica fissata in battuta dell'anta principale

- finitura della porta con verniciatura del tipo a base di solvente, semilucida goffrata, tonalità standard grigio RAL 7035 bianco RAL 1013

- esecuzione in dimensioni standard e speciali fino ai massimi e minimi specificati nel listino prezzi

- peso approssimativo della porta EI2 60, 35 kg/m² di foro muro e della porta EI2 120, 45 kg/m² di foro muro.

- porta fornita pallettizzata con adesivo dati applicato sul lato esterno del telaio e in battuta delle ante, libretto d'installazione uso e manutenzione posto sotto il nylon d'imballo. Fornita anche una copia dell'omologazione e la dichiarazione di conformità.

- accessori opzionali quali guarnizione di battuta, cilindro, maniglioni, chiudiporta, oblò vetrato e altro su richiesta



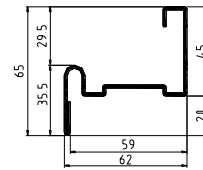
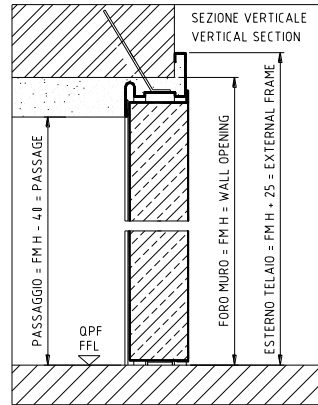
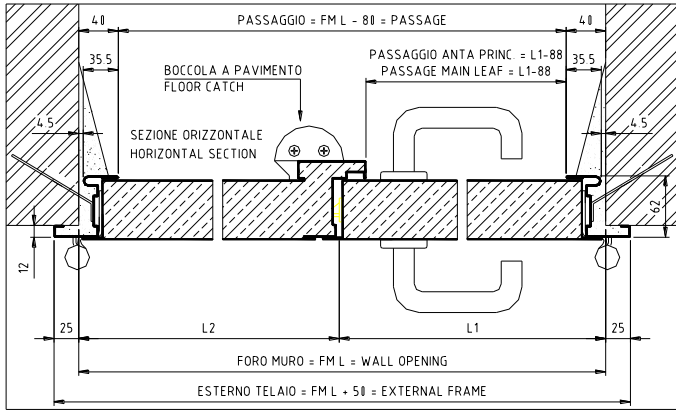
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni standard ENDOOR/ENCORE a 2 ante LxH (foro muro)

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 1150 (800+350) x H 2050	L 1070 x H 2010	L 1200 x H 2075
L 1200 (800+400) x H 2050	L 1120 x H 2010	L 1250 x H 2075
L 1250 (900+350) x H 2050	L 1170 x H 2010	L 1300 x H 2075
L 1300 (800+500) x H 2050	L 1220 x H 2010	L 1350 x H 2075
L 1300 (900+400) x H 2050	L 1220 x H 2010	L 1350 x H 2075
L 1350 (1000+350) x H 2050	L 1270 x H 2010	L 1400 x H 2075
L 1400 (900+500) x H 2050	L 1320 x H 2010	L 1450 x H 2075
L 1400 (1000+400) x H 2050	L 1320 x H 2010	L 1450 x H 2075
L 1500 (1000+500) x H 2050	L 1420 x H 2010	L 1550 x H 2075
L 1600 (800+800) x H 2050	L 1520 x H 2010	L 1650 x H 2075
L 1700 (900+800) x H 2050	L 1620 x H 2010	L 1750 x H 2075
L 1800 (900+900) x H 2050	L 1720 x H 2010	L 1850 x H 2075
L 1800 (1000+800) x H 2050	L 1720 x H 2010	L 1850 x H 2075
L 1900 (1000+900) x H 2050	L 1820 x H 2010	L 1950 x H 2075
L 2000 (1000+1000) x H 2050	L 1920 x H 2010	L 2050 x H 2075
L 1150 (800+350) x H 2150	L 1070 x H 2110	L 1200 x H 2175
L 1200 (800+400) x H 2150	L 1120 x H 2110	L 1250 x H 2175
L 1250 (900+350) x H 2150	L 1170 x H 2110	L 1300 x H 2175
L 1300 (800+500) x H 2150	L 1220 x H 2110	L 1350 x H 2175
L 1300 (900+400) x H 2150	L 1220 x H 2110	L 1350 x H 2175
L 1350 (1000+350) x H 2150	L 1270 x H 2110	L 1400 x H 2175
L 1400 (900+500) x H 2150	L 1320 x H 2110	L 1450 x H 2175
L 1400 (1000+400) x H 2150	L 1320 x H 2110	L 1450 x H 2175
L 1500 (1000+500) x H 2150	L 1420 x H 2110	L 1550 x H 2175
L 1600 (800+800) x H 2150	L 1520 x H 2110	L 1650 x H 2175
L 1700 (900+800) x H 2150	L 1620 x H 2110	L 1750 x H 2175
L 1800 (900+900) x H 2150	L 1720 x H 2110	L 1850 x H 2175
L 1800 (1000+800) x H 2150	L 1720 x H 2110	L 1850 x H 2175
L 1900 (1000+900) x H 2150	L 1820 x H 2110	L 1950 x H 2175
L 2000 (1000+1000) x H 2150	L 1920 x H 2110	L 2050 x H 2175

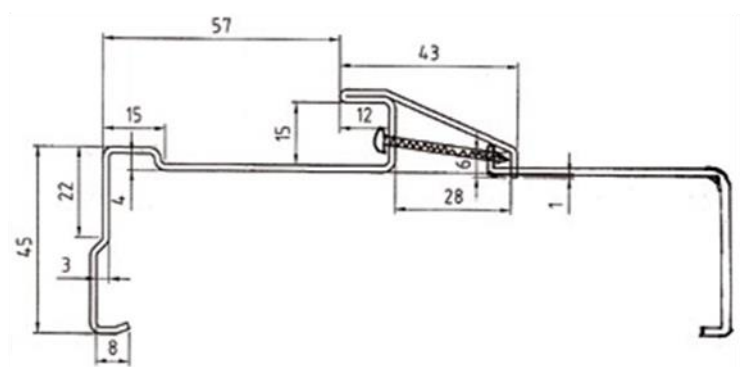
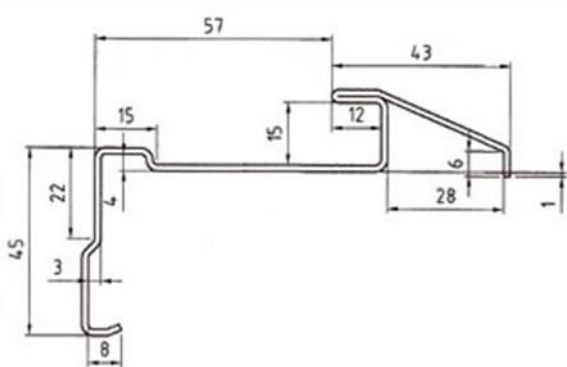
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

ENDOOR



TELAIO ENDOOR DETTAGLI TECNICI

Dettagli tecnici Endoor



Dettagli tecnici telaio Encore

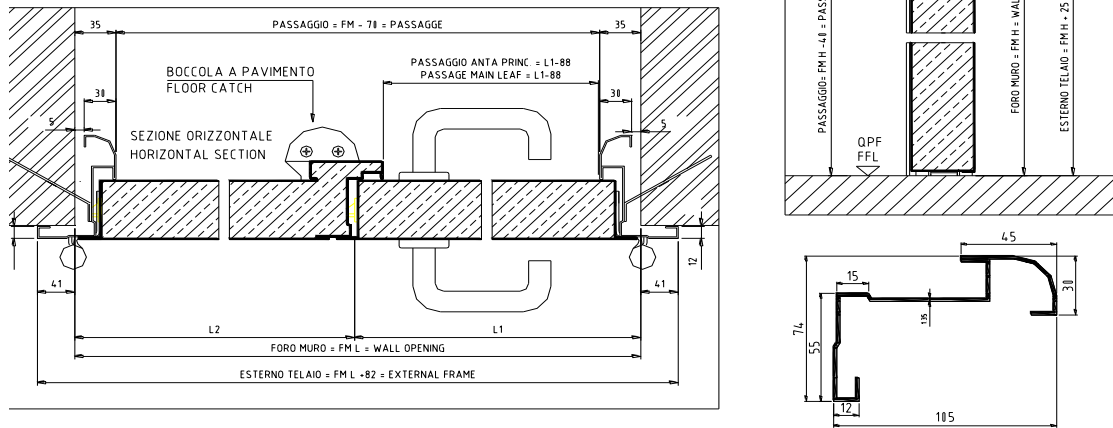
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni standard ENPLUS a 2 ante LxH (foro muro)

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 1150 (800+350) x H 2050	L 1080 x H 2010	L 1232 x H 2091
L 1200 (800+400) x H 2050	L 1130 x H 2010	L 1282 x H 2091
L 1250 (900+350) x H 2050	L 1180 x H 2010	L 1332 x H 2091
L 1300 (800+500) x H 2050	L 1230 x H 2010	L 1382 x H 2091
L 1300 (900+400) x H 2050	L 1230 x H 2010	L 1382 x H 2091
L 1350 (1000+350) x H 2050	L 1280 x H 2010	L 1432 x H 2091
L 1400 (900+500) x H 2050	L 1330 x H 2010	L 1482 x H 2091
L 1400 (1000+400) x H 2050	L 1330 x H 2010	L 1482 x H 2091
L 1500 (1000+500) x H 2050	L 1430 x H 2010	L 1582 x H 2091
L 1600 (800+800) x H 2050	L 1530 x H 2010	L 1682 x H 2091
L 1700 (900+800) x H 2050	L 1630 x H 2010	L 1782 x H 2091
L 1800 (900+900) x H 2050	L 1730 x H 2010	L 1882 x H 2091
L 1800 (1000+800) x H 2050	L 1730 x H 2010	L 1882 x H 2091
L 1900 (1000+900) x H 2050	L 1830 x H 2010	L 1982 x H 2091
L 2000 (1000+1000) x H 2050	L 1930 x H 2010	L 2082 x H 2091
L 1150 (800+350) x H 2150	L 1080 x H 2110	L 1232 x H 2191
L 1200 (800+400) x H 2150	L 1130 x H 2110	L 1282 x H 2191
L 1250 (900+350) x H 2150	L 1180 x H 2110	L 1332 x H 2191
L 1300 (800+500) x H 2150	L 1230 x H 2110	L 1382 x H 2191
L 1300 (900+400) x H 2150	L 1230 x H 2110	L 1382 x H 2191
L 1350 (1000+350) x H 2150	L 1280 x H 2110	L 1432 x H 2191
L 1400 (900+500) x H 2150	L 1330 x H 2110	L 1482 x H 2191
L 1400 (1000+400) x H 2150	L 1330 x H 2110	L 1482 x H 2191
L 1500 (1000+500) x H 2150	L 1430 x H 2110	L 1582 x H 2191
L 1600 (800+800) x H 2150	L 1530 x H 2110	L 1682 x H 2191
L 1700 (900+800) x H 2150	L 1630 x H 2110	L 1782 x H 2191
L 1800 (900+900) x H 2150	L 1730 x H 2110	L 1882 x H 2191
L 1800 (1000+800) x H 2150	L 1730 x H 2110	L 1882 x H 2191
L 1900 (1000+900) x H 2150	L 1830 x H 2110	L 1982 x H 2191
L 2000 (1000+1000) x H 2150	L 1930 x H 2110	L 2082 x H 2191

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

ENPLUS



TELAIO ENPLUS DETTAGLI TECNICI

Dettagli tecnici porta Enplus a 2 ante

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta tagliafuoco REI 120 "P120" a un battente Certificazione UNI 9723 (Versione Endoor) EN 1634-1 (Versione Enplus)

Applicazione su parete in cartongesso

Descrizione di capitolato

Porta tagliafuoco metallica CARTONGESSO REI 120 fornita disassemblata con telaio in 3 pezzi, non reversibile, certificata secondo la normativa UNI 9723 nella versione Endoor e EN 16341-1 nella versione Enplus e omologata dal Ministero dell'Interno, composta da:

- Anta in doppia lamiera d'acciaio zincata (spessore 0,7 mm ognuna) con interposta coibentazione ad alta densità in strati alternati di lana di roccia rigida e particolare materiale di resistenza ed isolamento al fuoco. Spessore totale 60 mm, coprifilo di battuta su 3 lati.
- Telaio abbracciante senza battuta inferiore in profilato di lamiera d'acciaio zincata (spessore di 1,5 mm) coibentato con lastre di cartongesso, composto da 2 montanti ed 1 traverso da assemblare in cantiere e forato per il fissaggio alla parete con viti autoperforanti 3,9 x 38 mm ISO 7049 (escluse), giunzioni angoli 45° a incastro. Fori sul traverso superiore per fissaggio angoli con vite (facoltativo, viti escluse). Tappi in plastica bianca, grigia o nera a seconda del colore porta per la chiusura dei fori sui due lati esterni. Telaio per spessore parete da 125 mm/150mm.
- Serratura con foro per cilindro e sede adatta al cambio a serratura per l'uso con maniglione antipanico.
- Rostri di tenuta in acciaio sull'anta e riscontri rostri in poliammide inseriti nel telaio sul lato cerniere della porta.
- Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio completa di placche, rosette, chiave di cantiere modello Patent con inserto in plastica per foro cilindro forniti smontati in scatola contenente anche quadro 9 x 9, viti a cannocchiale, distanziatori, nottolini e chiave esagonale per registrazione molla. Centro maniglia a 1078 mm dalla quota pavimento finito.
- 1 cerniera a molla per l'autochiusura ed 1 cerniera portante equipaggiata con 1 cuscinetto reggispinta e registrabile in altezza con rondelle inseribili sollevando l'anta con una leva.
- Rinforzi interni nell'anta di irrigidimento strutturale per il fissaggio di maniglione antipanico e chiudiporta aereo.
- Guarnizione termoespandente nera, larghezza mm 28, incollata sui tre lati del telaio.
- Targhetta metallica costituente il marchio di conformità fissata in battuta dell'anta.
- Finitura della porta con verniciatura del tipo ad acqua semilucida goffrata, tonalità standard grigio RAL 7035 e bianco RAL 1013.
- Peso della porta kg 45 /mq.
- Cerniera portante e serratura per i quali vige l'obbligo sono marchiati "CE".
- Lavorazioni ed accessori opzionali quali colorazioni diverse dallo standard, cilindri, specchiature, maniglioni, chiudiporta ed altro su richiesta.
- Dimensione foro muro minima 554 x 1795 H, massima 1342 x 2500 H, inseribili vetri 300 x 400 H, Ø 300, Ø 400, bordi laterali minimo 275.

Descrizione parete

Parete tagliafuoco in pannelli leggeri con irrigidimento interno, classificata REI 120 dello spessore minimo di 125 mm, costituita da orditura metallica in profili orizzontali e verticali ad "U" in acciaio zincato spessore mm 0,6 della sezione 47 X 75 (oppure 100) mm, bloccati rigidamente a soffitto e a pavimento con idonei fissaggi e posati doppi nei 3 lati accanto alla porta.

Rivestimento delle due facce dell'orditura metallica con doppio strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore di mm 12,5 cad., avvitate con viti autoperforanti fosfatate Ø 3,9 mm. Stuccatura dei giunti piani, angoli e teste viti con prodotti e tecniche usuali del settore a base di gesso.

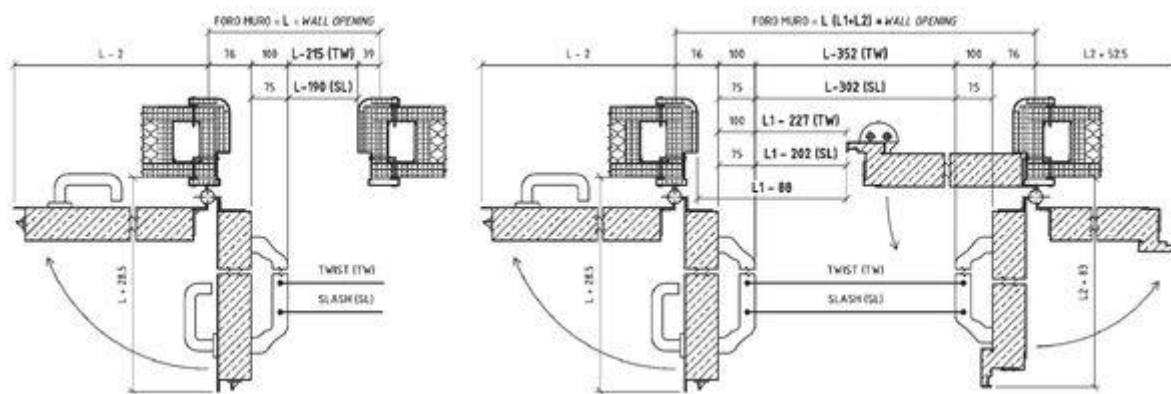
Riferimento misure - ordini

Tutte le misure sono riferite al foro muro nominale, il vano effettivo da realizzare nella parete è 20 mm più stretto e 12 mm più basso.

Gli ordini si fanno indicando le misure foro muro nominale e lo spessore parete mm 125 o 150.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Ingombri



Ingombri porta e maniglioni con apertura a 90°



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Esempio dimensionamento di alcuni formati standard - 1 anta

Foro muro nom = Misura d'ordine	Vano da realizzare	Passaggio netto	Esterno telaio
L 800 x H 2050	L 780 x H 2038	L 722 x H 2011	L 870 x H 2085
L 900 x H 2050	L 880 x H 2038	L 822 x H 2011	L 970 x H 2085
L 1000 x H 2050	L 980 x H 2038	L 922 x H 2011	L 1070 x H 2085
L 1342 x H 2050	L 1322 x H 2038	L 1264 x H 2011	L 1412 x H 2085
L 800 x H 2150	L 780 x H 2138	L 722 x H 2111	L 870 x H 2185
L 900 x H 2150	L 880 x H 2138	L 822 x H 2111	L 970 x H 2185
L 1000 x H 2150	L 980 x H 2138	L 922 x H 2111	L 1070 x H 2185
L 1342 x H 2150	L 1322 x H 2138	L 1272 x H 2111	L 1412 x H 2185

Dimensionamento di alcuni formati Standard - 2 ante

Foro muro nom = Misura d'ordine	Vano da realizzare	Passaggio netto	Esterno telaio
L 1200 x H 2050	L 1180 x H 2038	L 1122 x H 2011	L 1270 x H 2085
L 1600 x H 2050	L 1580 x H 2038	L 1522 x H 2011	L 1670 x H 2085
L 1800 x H 2050	L 1780 x H 2038	L 1722 x H 2011	L 1870 x H 2085
L 2000 x H 2050	L 1980 x H 2038	L 1922 x H 2011	L 2070 x H 2085
L 1200 x H 2150	L 1180 x H 2138	L 1122 x H 2111	L 1270 x H 2185
L 1600 x H 2150	L 1580 x H 2138	L 1522 x H 2111	L 1670 x H 2185
L 1800 x H 2150	L 1780 x H 2138	L 1722 x H 2111	L 1870 x H 2185
L 2000 x H 2150	L 1980 x H 2138	L 1922 x H 2111	L 2070 x H 2185

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta tagliafuoco REI 120 "P120" a 2 battenti Certificazione UNI 9723 (Versione Endoor) EN 1634-1 (Versione Enplus)

Applicazione su parete in cartongesso

Descrizione di capitolato

Anta Principale vedi descrizione porta a un battente su parete in cartongesso:

- Anta secondaria con montante centrale di controbattuta contenente le aste per l'autobloccaggio in alto nel telaio e in basso nel pavimento. Nel telaio riscontro asta a rullo per riduzione attriti e usura. A pavimento boccola colore nero con 3 tasselli per il suo fissaggio. Rinforzi interni per il successivo montaggio di
- maniglione antipanico o chiudiporta aereo.
- Regolatore di chiusura per assicurare la corretta sequenza di chiusura delle ante marchiato CE
- Serratura sull'anta secondaria per l'autobloccaggio con levetta d'apertura e sede adatta al
- cambio a serratura per l'uso con maniglione antipanico.
- 2 cerniere portanti e 2 cerniere a molla.
- Dimensione foro muro minima 900 (550+350) x 1795 H, massima 2545 (1336+1209) x 2500 H, inseribili vetri 300 x 400 H, Ø 300, Ø 400, bordi laterali minimo 275

Descrizione parete

Parete tagliafuoco in pannelli leggeri con irrigidimento interno, classificata REI 120 dello spessore minimo di 125 mm, costituita da orditura metallica in profili orizzontali e verticali ad "U" in acciaio zincato spessore mm 0,6 della sezione 47 X 75 (oppure 100) mm, bloccati rigidamente a soffitto e a pavimento con idonei fissaggi

e posati doppi nei 3 lati accanto alla porta. Rivestimento delle due facce dell'orditura metallica con doppio strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore di mm 12,5 cad., avvitate con viti autoperforanti fosfatate Ø 3,9 mm. Stuccatura dei giunti piani, angoli e teste viti con prodotti e tecniche usuali del settore a base di gesso.

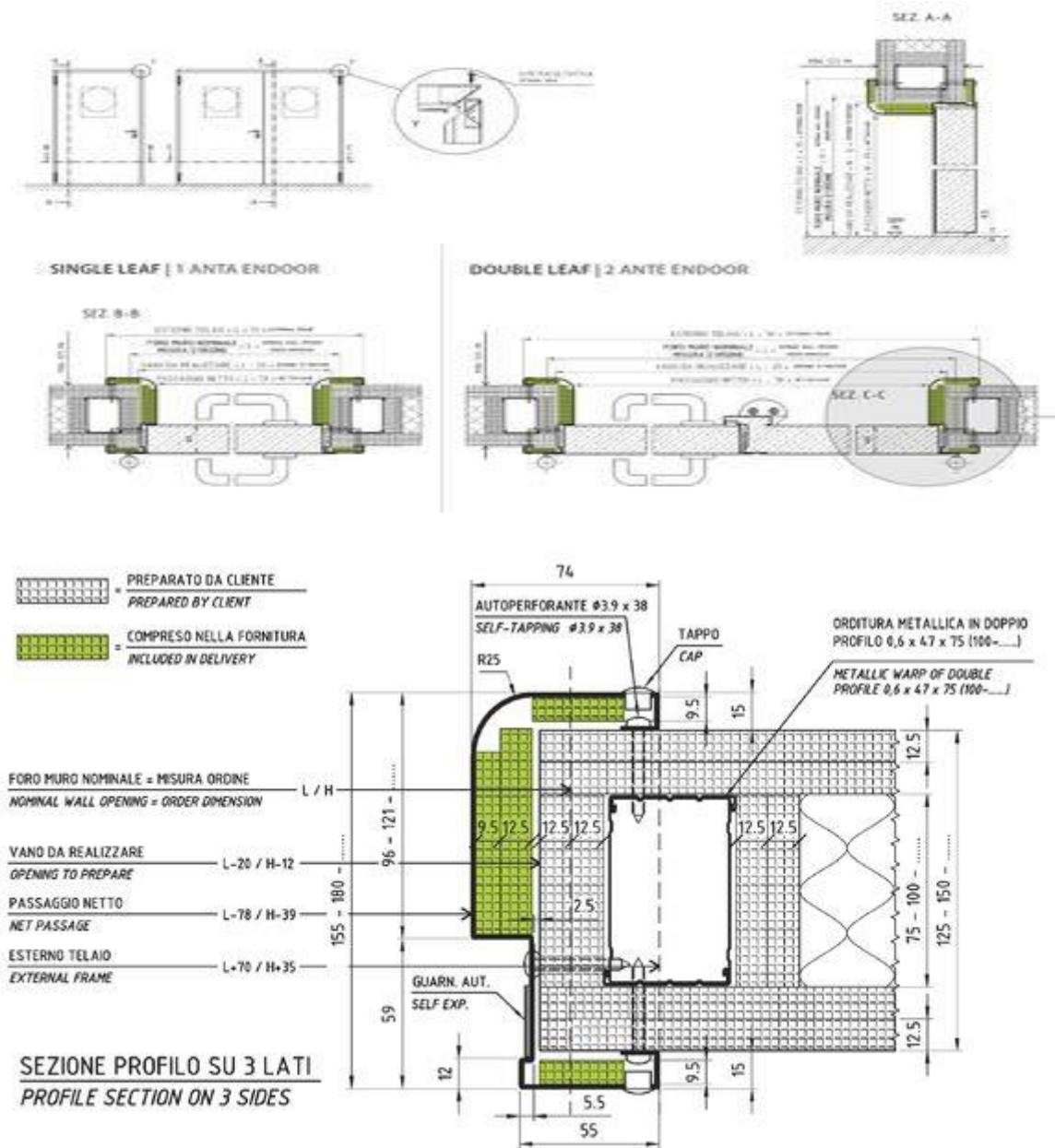
Riferimento misure - ordini

Tutte le misure sono riferite al foro muro nominale, il vano effettivo da realizzare nella parete è 20 mm più stretto e 12 mm più basso.

Gli ordini si fanno indicando le misure foro muro nominale e lo spessore parete mm 125 o 150.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

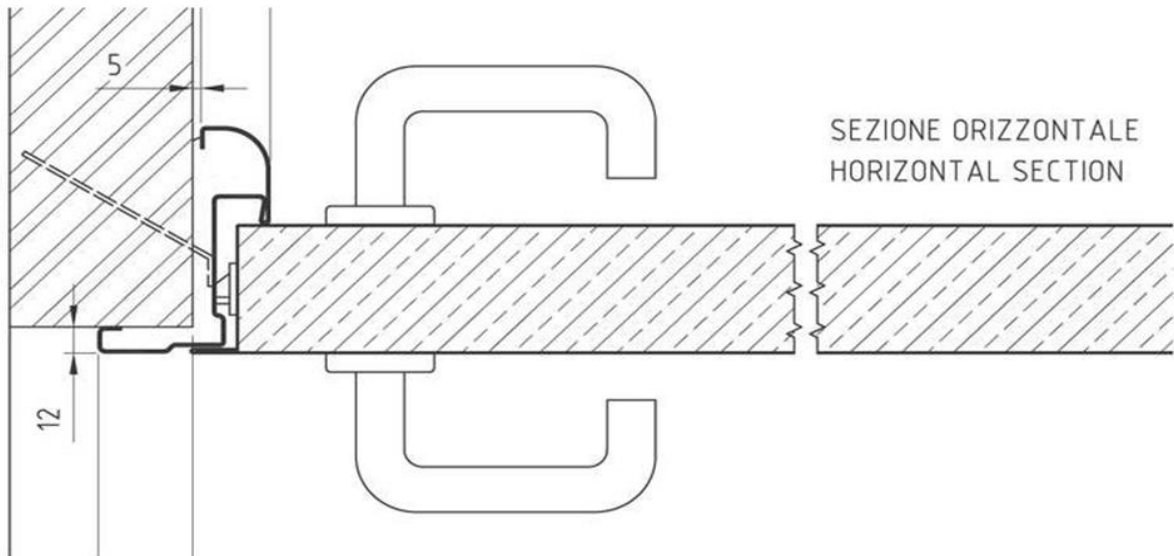
Disegni, sezioni, dettagli Applicazione su cartongesso



Dettagli del profilo per applicazioni su cartongesso

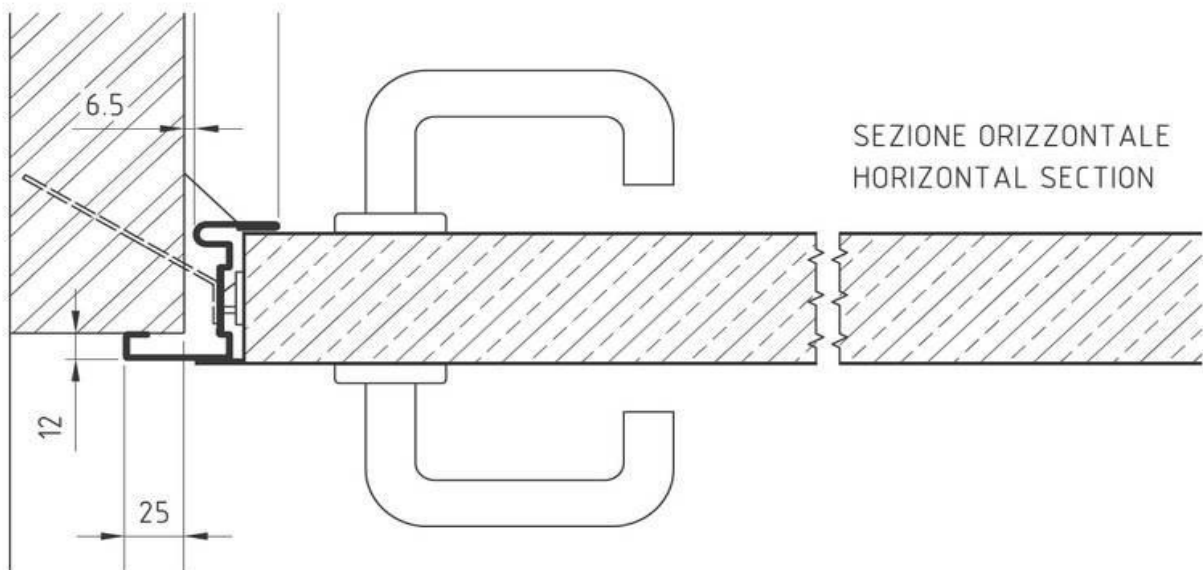
Differenza tra "Enplus" e "Endoor"

TYPE "ENPLUS"



Porta tipo "Enplus"

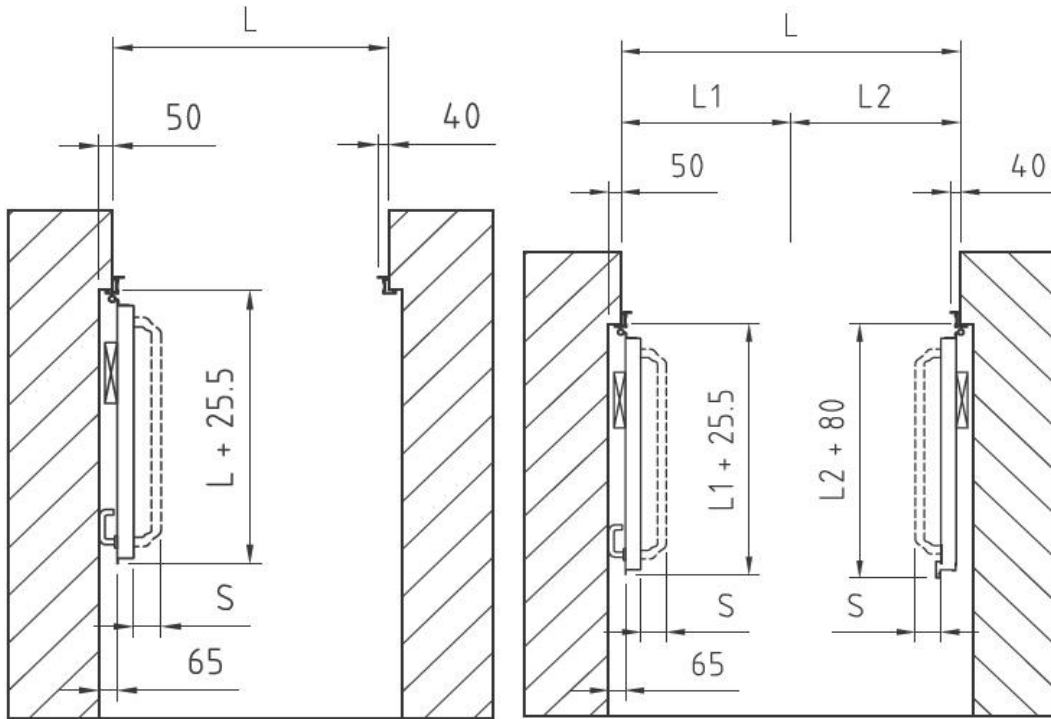
TYPE "ENDOOR"



Porta tipo "Endoor"

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Ingombri

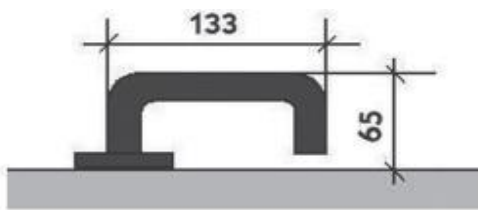


1 anta

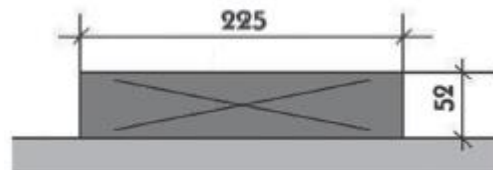
L = Misura foro muro S = Ingombri maniglioni
Twist = 100, Slash = 75

2 ante

L = Misura foro muro S = Ingombri maniglioni
Twist = 100, Slash = 75

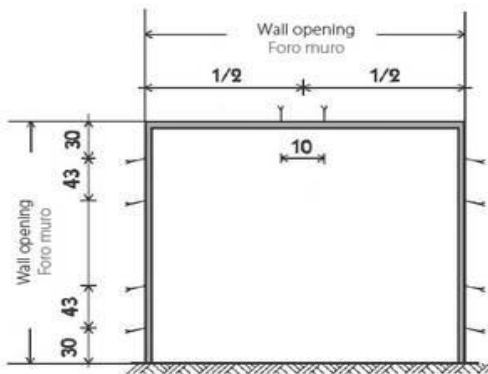


Ingombri maniglia



Ingombri chiudiporta

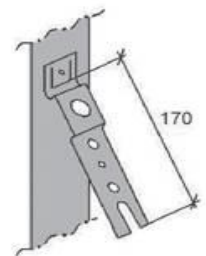
Posizione delle zanche



Double leaf door
Porta a 2 ante



Single leaf door
Porta a 1 anta



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Multiuso "PM" a un battente

Descrizione di capitolato

Porta identica alla Porta tagliafuoco REI 60 "P60" - REI 120 "P120"

- Anta tamburata in lamiera zincata, coibentazione standard in cartone alveolare e su richiesta in lana di roccia, spessore totale 60 mm.
- Telaio angolare in profilato di lamiera d'acciaio zincata con zanche da murare, senza battuta inferiore, giunti per l'assemblaggio in cantiere e distanziale inferiore avvitabile.
- Serratura con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent compresa.
- Maniglia antinfortunistica nera con anima in acciaio, completa di placche con foro cilindro e inserti per chiave tipo patent.
- Nr. 2 cerniere di cui una a molla per l'eventuale autochiusura ed una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale.
- Rinforzi interni nell'anta quale predisposizione per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglione antipanico.
- Fornita senza dichiarazione di conformità e copia di omologazione
- Finitura della porta con verniciatura del tipo ad acqua semilucida gofrata. Tonalità standard grigio RAL 7035 e bianco RAL 1013.
- Dimensioni massime 1350 x 2670 mm.
- Peso della porta ca. 20 kg/mq nella versione con cartone e 30 kg/mq nella versione con coibente isolante
- Cilindro e guarnizione di battuta vengono forniti **solo** su richiesta

Multiuso "PM" a due battenti

Descrizione di capitolato

Porta identica alla Porta tagliafuoco REI 60 "P60" - REI 120 "P120" a due battenti

- Ante tamburate in lamiera zincata, coibentazione standard in cartone alveolare e su richiesta in lana di roccia, senza battuta inferiore, spessore totale 60 mm.
- Telaio angolare in profilati di lamiera d'acciaio zincata con zanche da murare, giunti per l'assemblaggio in cantiere e distanziale inferiore avvitabile.
- Serratura sull'anta principale con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent compresa.
- Serratura sull'anta secondaria per l'autobloccaggio, con levetta per l'apertura.
- Sede della serratura per l'autobloccaggio sull'anta secondaria predisposta anche per l'applicazione della serratura di maniglione antipanico.
- Maniglia antinfortunistica nera con anima in acciaio e completa di placche con foro cilindro e inserti per chiave tipo patent.
- Nr. 4 cerniere di cui una per anta a molla per l'eventuale autochiusura ed una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale.
- Rinforzi interni nelle ante quale predisposizione per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni antipanico.
- Boccola colore nero da montare sul pavimento finito.
- Fornita senza dichiarazione di conformità e copia di omologazione
- Finitura della porta con verniciatura del tipo ad acqua semilucida gofrata. Tonalità standard grigio RAL 7035 e bianco RAL 1013.
- Dimensioni massime 2660 x 2670 mm
- Peso della porta ca. 20 kg/mq nella versione con cartone e 30 kg/mq nella versione con coibente isolante
- Cilindro e guarnizione di battuta vengono **forniti solo** su richiesta.
- **Su richiesta:** serratura a tre punti di chiusura frontali nella versione normale o antipanico

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni standard LxH (foro muro) ad 1 anta

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 800 x H 2050	L 720 x H 2010	L 850 x H 2075
L 900 x H 2050	L 820 x H 2010	L 950 x H 2075
L 1000 x H 2050	L 920 x H 2010	L 1050 x H 2075
L 1100 x H 2050	L 1020 x H 2010	L 1150 x H 2075
L 1200 x H 2050	L 1120 x H 2010	L 1250 x H 2075
L 1300 x H 2050	L 1220 x H 2010	L 1350 x H 2075
L 1350 x H 2050	L 1270 x H 2010	L 1400 x H 2075
L 800 x H 2150	L 720 x H 2110	L 850 x H 2175
L 900 x H 2150	L 820 x H 2110	L 950 x H 2175
L 1000 x H 2150	L 920 x H 2110	L 1050 x H 2175
L 1100 x H 2150	L 1020 x H 2110	L 1150 x H 2175
L 1200 x H 2150	L 1120 x H 2110	L 1250 x H 2175
L 1300 x H 2150	L 1220 x H 2110	L 1350 x H 2175
L 1350 x H 2150	L 1270 x H 2110	L 1400 x H 2175

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni standard LxH (foro muro) a 2 ante

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 1150 (800+350) x H 2050	L 1070 x H 2010	L 1200 x H 2075
L 1200 (800+400) x H 2050	L 1120 x H 2010	L 1250 x H 2075
L 1250 (900+350) x H 2050	L 1170 x H 2010	L 1300 x H 2075
L 1300 (800+500) x H 2050	L 1220 x H 2010	L 1350 x H 2075
L 1300 (900+400) x H 2050	L 1220 x H 2010	L 1350 x H 2075
L 1350 (1000+350) x H 2050	L 1270 x H 2010	L 1400 x H 2075
L 1400 (900+500) x H 2050	L 1320 x H 2010	L 1450 x H 2075
L 1400 (1000+400) x H 2050	L 1320 x H 2010	L 1450 x H 2075
L 1500 (1000+500) x H 2050	L 1420 x H 2010	L 1550 x H 2075
L 1600 (800+800) x H 2050	L 1520 x H 2010	L 1650 x H 2075
L 1700 (900+800) x H 2050	L 1620 x H 2010	L 1750 x H 2075
L 1800 (900+900) x H 2050	L 1720 x H 2010	L 1850 x H 2075
L 1800 (1000+800) x H 2050	L 1720 x H 2010	L 1850 x H 2075
L 1900 (1000+900) x H 2050	L 1820 x H 2010	L 1950 x H 2075
L 2000 (1000+1000) x H 2050	L 1920 x H 2010	L 2050 x H 2075
L 1150 (800+350) x H 2150	L 1070 x H 2110	L 1200 x H 2175
L 1200 (800+400) x H 2150	L 1120 x H 2110	L 1250 x H 2175
L 1250 (900+350) x H 2150	L 1170 x H 2110	L 1300 x H 2175
L 1300 (800+500) x H 2150	L 1220 x H 2110	L 1350 x H 2175
L 1300 (900+400) x H 2150	L 1220 x H 2110	L 1350 x H 2175
L 1350 (1000+350) x H 2150	L 1270 x H 2110	L 1400 x H 2175
L 1400 (900+500) x H 2150	L 1320 x H 2110	L 1450 x H 2175
L 1400 (1000+400) x H 2150	L 1320 x H 2110	L 1450 x H 2175
L 1500 (1000+500) x H 2150	L 1420 x H 2110	L 1550 x H 2175
L 1600 (800+800) x H 2150	L 1520 x H 2110	L 1650 x H 2175
L 1700 (900+800) x H 2150	L 1620 x H 2110	L 1750 x H 2175
L 1800 (900+900) x H 2150	L 1720 x H 2110	L 1850 x H 2175
L 1800 (1000+800) x H 2150	L 1720 x H 2110	L 1850 x H 2175
L 1900 (1000+900) x H 2150	L 1820 x H 2110	L 1950 x H 2175
L 2000 (1000+1000) x H 2150	L 1920 x H 2110	L 2050 x H 2175

L1 = anta principale

L2 = anta secondaria

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Tipologie e dimensioni

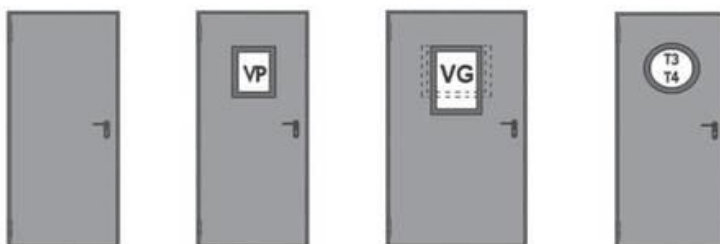
Nelle raffigurazioni grafiche in questa pagina sono ricapitolate schematicamente alcune versioni di porte certificate e omologate della porta modello "ENDOOR" , "ENPLUS" ENCORE. Nelle versioni tagliafuoco, le porte

sono disponibili REI 60 e REI 120 una anta e due ante cieche, una anta e due ante con vetro rettangolare di varie misure, una anta e due ante con vetro tondo diametro 300 e 400, applicazione a murare tassellare e per posa su controtelaio.

Limiti dimensionali:

- altezze porte fino 269 cm.
- larghezza porte 1 anta fino 135 cm.
- larghezza porte 2 ante fino 259 cm.
- vetro piccolo (VP) 30 x 40 h cm.
- vetro grande (VG) 625 x 400 h cm.
- vetro tondo (T3) diametro 30 cm
- vetro tondo (T4) diametro 40 cm. (solo disponibile E12 120)
- applicazione cartongesso

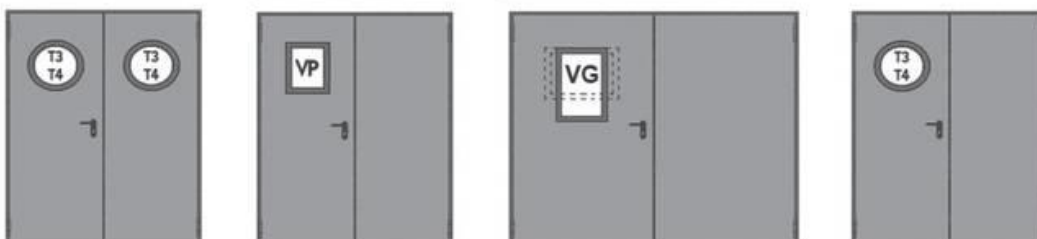
F1



F2



F3



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Tagliafuoco REI 60 "U60" - REI 120 "U120" reversibili Certificazione EN 1634-1

Descrizione di capitolato

Porta tagliafuoco UNIFORM fornita assemblata e reversibile per applicazione di mano

destra o sinistra, composta da:

- Anta in doppia lamiera d'acciaio zincata dello spessore 0,7 mm ognuna con interposta coibentazione ad alta densità in strati alternati di lana di roccia rigida e particolare materiale di resistenza ed isolamento al fuoco, spessore totale anta 60 mm, coprifilo di battuta sui 4 lati.
- Telaio angolare in profilato di lamiera d'acciaio zincata su quattro lati dello spessore di 1,5 mm provvisto di zanche ripiegabili per la posa a murare. Telaio preforato per posa con tasselli tipo Würth 0910 110 112 = Ø 10 x 112 mm o per la posa con falso telaio optional. Incisione nascosta per la riduzione, dopo la scelta della mano di apertura, di uno dei lati corti del telaio a distanziale inferiore di posa. Due viti fissano il distanziale da asportare dopo la posa.
- E' possibile ed omologata anche la posa con battuta inferiore, senza riduzione ed asportazione della parte bassa del telaio.
- Serratura reversibile con foro per cilindro.
- Rostri di tenuta in acciaio sull'anta e riscontri rostri in poliammide inseriti nel telaio sul lato cerniere della porta.
- Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio completa di placche, rosette, chiave di cantiere modello Patent con inserto in plastica per foro cilindro forniti smontati in scatola contenente anche quadro 9 x 9, viti a cannocchiale, distanziatori, nottolini e chiave esagonale per registrazione porta. Centro maniglia a 1128 mm dalla quota pavimento finito in porte di altezza standard 2150 e a 1078 mm dalla quota pavimento finito in porte di altezza standard 2050.
- 1 cerniera a molla registrabile per l'autochiusura. 1 cerniera portante equipaggiata con 2 cuscinetti reggispinta e registrabile in altezza con rondelle inseribili a scatto nel perno della cerniera sollevando l'anta con una leva. Una rondella è fornita di scorta agganciata al distanziale di plastica del rostro per disponibilità anche successiva alla posa in opera.
- Rinforzi interni nell'anta di irrigidimento strutturale per il fissaggio di maniglioni antipanico e chiudiporta aereo.
- Guarnizione termoespandente nera larghezza mm 28 inserita nell'apposito canale sui quattro lati del telaio da forare dall'esterno attraverso i fori presenti sul telaio in caso di posa con tasselli o su falso telaio.
- Targhetta metallica costituente il marchio di conformità fissata in battuta dell'anta.
- Finitura della porta con verniciatura del tipo ad acqua semilucida goffrata, tonalità standard grigio RAL 7035 e bianco RAL 1013.
- Fabbricazione solo nelle dimensioni standard .
- Peso della porta REI 60 kg 35 /mq. e della porta REI 120 kg. 45 /mq

Predisposta per applicazione di maniglioni antipanico e chiudiporta e accessoriabile con cilindro, guarnizione di battuta, fascioni e zoccoli inox, elettromagneti e centraline

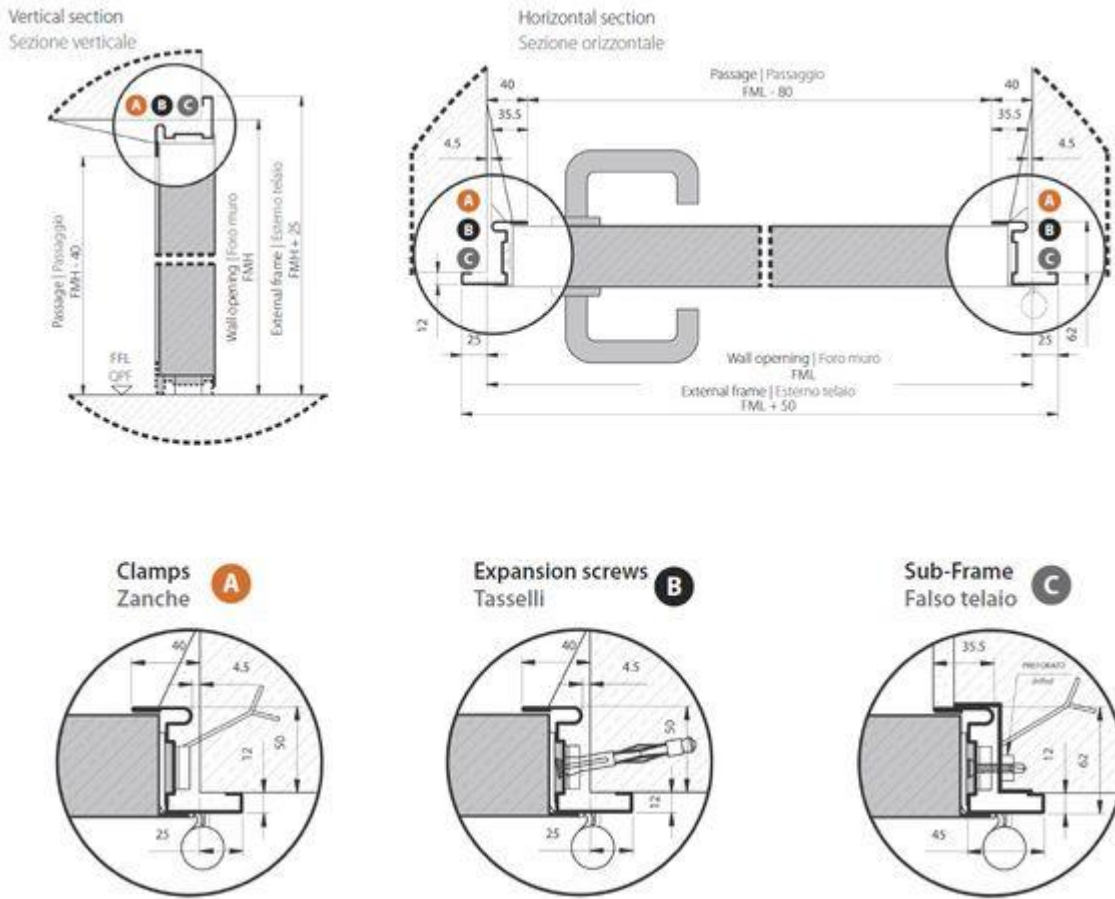
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni porta disponibile

Foro muro = Misura ordine	Passaggio	Esterno telaio
L 800 x H 2050	L 720 x H 2010	L 850 x H 2075
L 900 x H 2050	L 820 x H 2010	L 950 x H 2075
L 1000 x H 2050	L 920 x H 2010	L 1050 x H 2075
L 1100x H 2050	L 1020x H 2010	L 1150 x H 2075
L 1200 x H2150	L 1120xH 2010	L 1250x H 2075
L 1300x H 2150	L 1170x H2010	L 1350x H2075
L 1350 x H 2050	L 1270 x H 2010	L 1400 x H 2075
L 800 x H 2150	L 720 x H 2110	L 850 x H 2175
L 900 x H 2150	L 820 x H 2110	L 950 x H 2175
L 1000 x H 2150	L 920 x H 2110	L 1050 x H 2175
L 1100x H 2150	L 1020x H 2110	L 1150 x H 2175
L 1200 x H2150	L 1120xH 2110	L 1250x H 2175
L 1300x H 2150	L 1170x H2110	L 1350x H2175
L 1350 x H 2150	L 1270 x H 2110	L 1400 x H 2175

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Disegni, sezioni, dettagli



La stessa porta è omologata per essere facilmente installabile in ben tre diverse maniere a scelta:

a. Con zanche

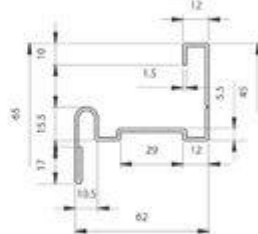
b. Con tasselli

c. Su falso telaio (preposato)

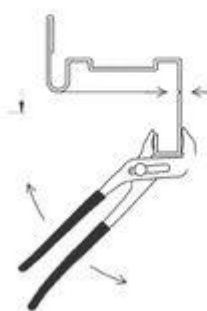
Side Profiles
Profili laterali



Upper Profile
Profilo superiore



Lower Profile
Profilo inferiore



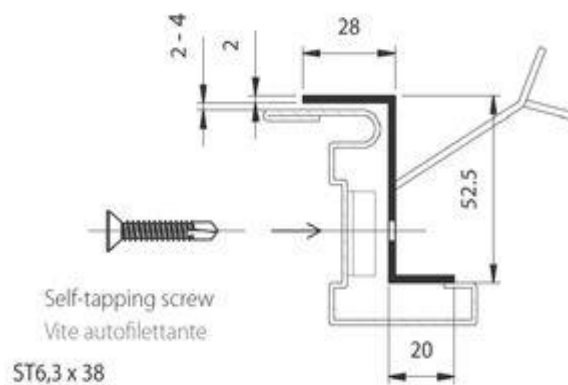
The profiles are of the same section on four sides
I profili hanno la stessa sezione sui quattro lati

PROFILI LATERALI E SUPERIORI SUL PORTE REVERSIBILI

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Falso telaio

Falso telaio in profilato a Z di acciaio zincato spessore 2 mm dimensioni 28x52,5x20 mm con 4 zanche su ciascun lato verticale da ripiegare e murare. Predisposto con 8 forature per il successivo fissaggio del telaio di mano destra o sinistra a mezzo viti autofilettanti tipo ST 6,3 x 38 (incluse). Fornito smontato e singolarmente imballato per la riduzione dei rischi di danneggiamento ed il contenimento delle spese di trasporto e magazzinaggio, predisposto per il facile assemblaggio a mezzo 6 viti (incluse). Su richiesta è fornibile assemblato.



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

MULTIUSO REVERSIBILI MULTIPLAY "MP"

Descrizione di capitolato

Un battente

Porta assemblata pronta per l'installazione, composta da:

- Anta in doppia lamiera d'acciaio zincata con interposta struttura rigida in fibra alveolare, spessore totale mm. 42, coprifilo di battuta sui 4 lati.
- Telaio angolare su quattro lati in profilato di lamiera d'acciaio zincata provvisto di zanche ripiegabili per la posa a murare e predisposto per la posa a tasselli (esclusi). Incisione nascosta per la riduzione di uno dei lati corti del telaio a distanziale inferiore di posa rimovibile completamente a posa avvenuta.
- Serratura con foro per cilindro ed inserto con chiave per cantiere tipo Patent.
- Maniglia di antinfortunistica a doppia leva colore nero, coppia placche con foro cilindro. Centro maniglia a 1128 mm. dal pavimento (FM 2150) e a 1078 mm. dal pavimento (FM 2050). Disponibile con maniglia color "Alux" con sovrapprezzo.
- Nr. 2 cerniere portanti e 3 rostri di tenuta sul lato cerniere.
- Finitura della porta con verniciatura del tipo ad acqua semilucida gofrata, tonalità standard grigio RAL 7035 bianco RAL 1013. Porte disponibili anche solo zincate
- Fabbricazione solo nelle dimensioni standard specificate
- Peso kg 11-12 /mq.
- Accessori opzionali fornibili solo installati su porta: fori di aerazione, controllo accessi "SCA".
- Accessori opzionali fornibili installati o separatamente dalla porta: oblò vetrati, griglie metalliche a lamelle, griglia in plastica nera.
- Accessori opzionali fornibili solo separatamente dalla porta: cilindri, guarnizione di battuta, maniglioni e serrature antipanico, chiudiporta, pomoli fissi o placche cieche, imbotte tipo "Prun", fascioni e zoccoli inox, elettromagneti e centraline.
- Versione porta con 3 punti di chiusura su richiesta

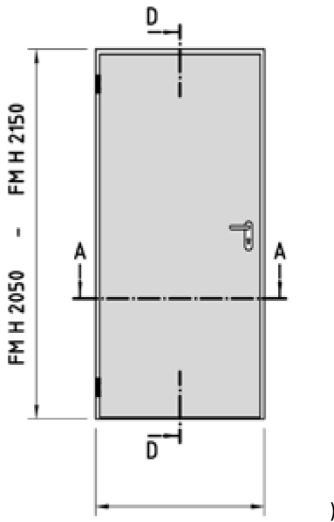
Due battenti

Come un battente, inoltre:

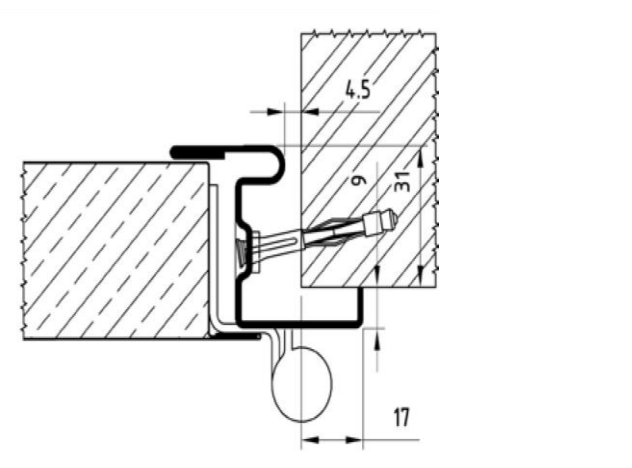
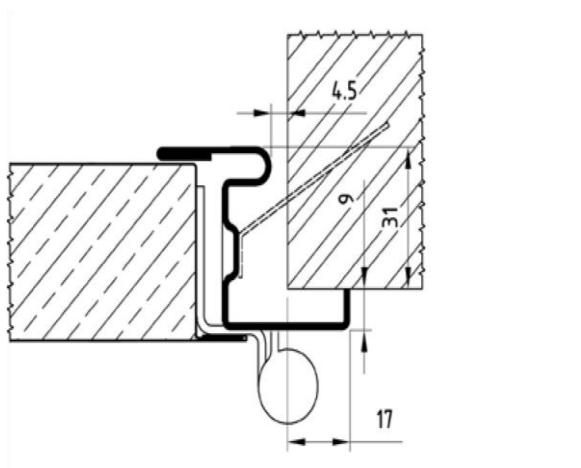
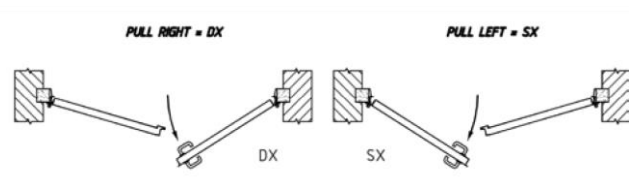
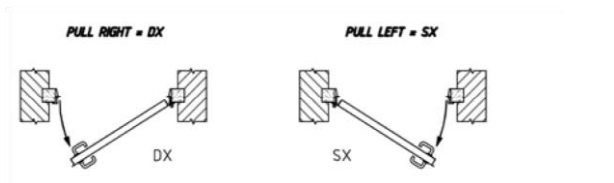
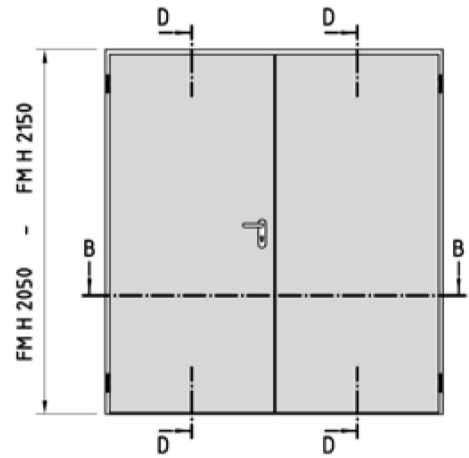
- Anta secondaria con aletta di battuta su 3 lati e profilo centrale di controbattuta, contro serratura con aste integrate nell'anta per la chiusura in alto ed in basso. Prolungamento in plastica da avvitare sul lato inferiore del profilo di controbattuta.
- Boccola a pavimento con viti e tasselli di fissaggio. In caso di fori di aerazione questi sono presenti solo sull'anta principale.
- Nr. 4 cerniere portanti e 6 rostri di tenuta.
- Fornita smontata con telaio in 4 pezzi di facile assemblaggio

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Tipologie e dimensioni disponibili (H2050 –H2150) (REVERSIBILE)



- FM L 700 FM L 1200 (800+400)
- FM L 800 FM L 1300 (900+400)
- FM L 900 FM L 1400 (900+500)
- FM L 1000 FM L 1500 (1000+500)
- FM L 1100 FM L 1600 (800+800)
- FM L 1200 FM L 1700 (900+800)
- FM L 1300 FM L 1800 (900+900)
- FM L 1350 FM L 2000 (1000+1000)

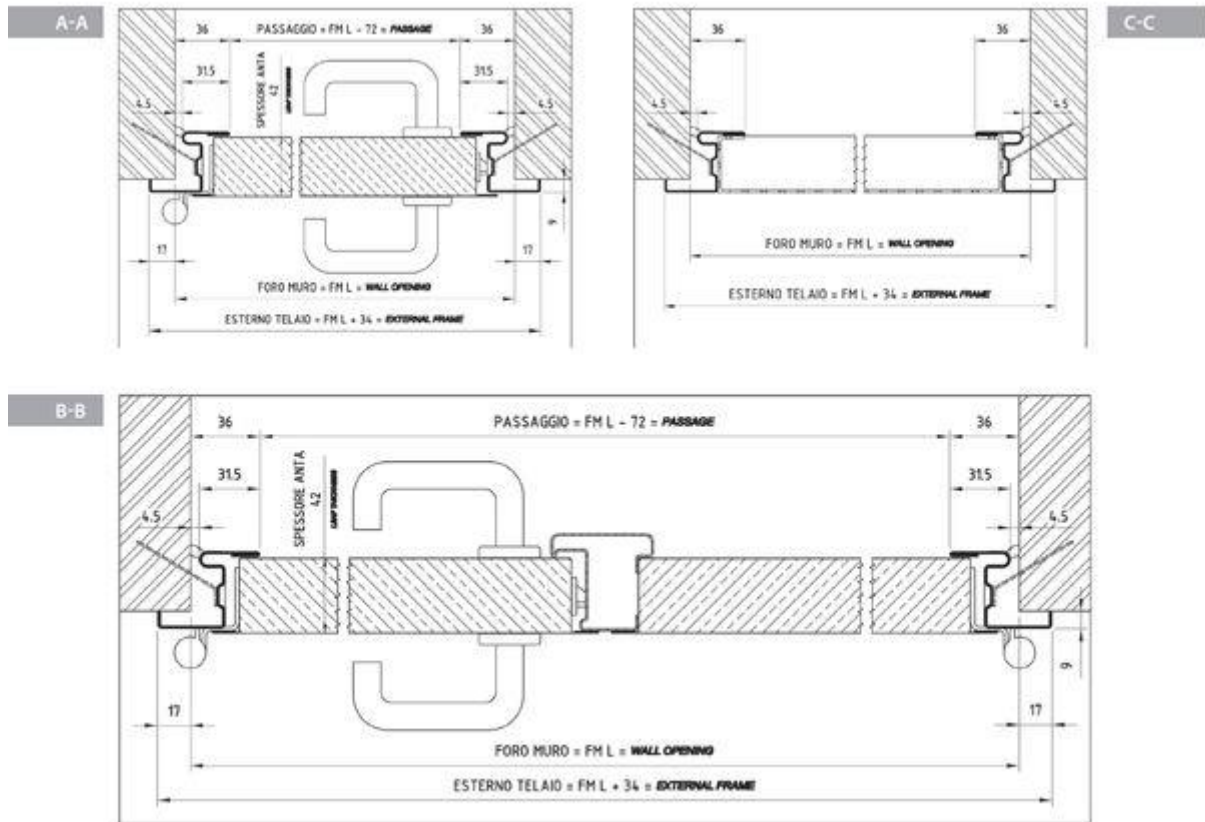


POSSIBILI FISSAGGI

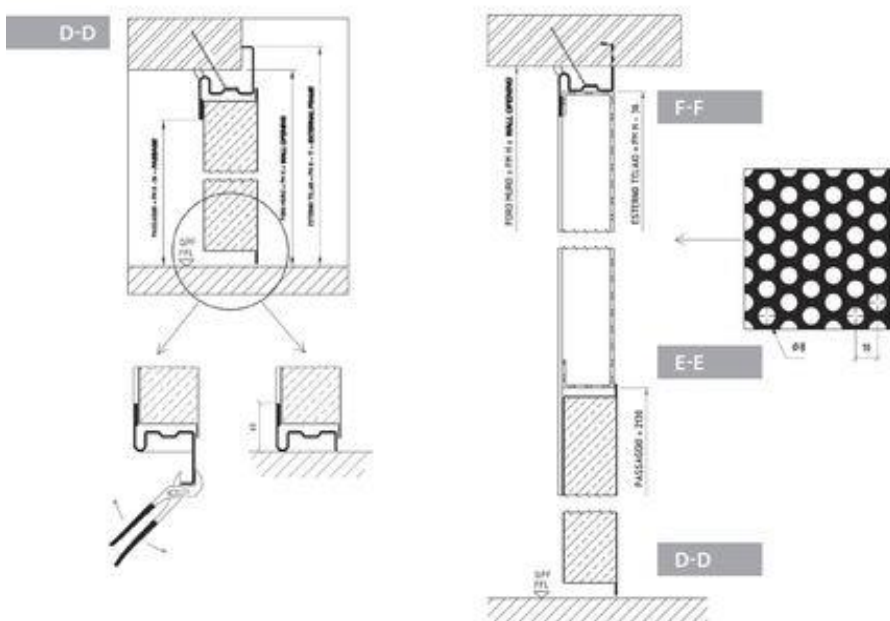
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Disegni, sezioni, dettagli

Sezioni orizzontali

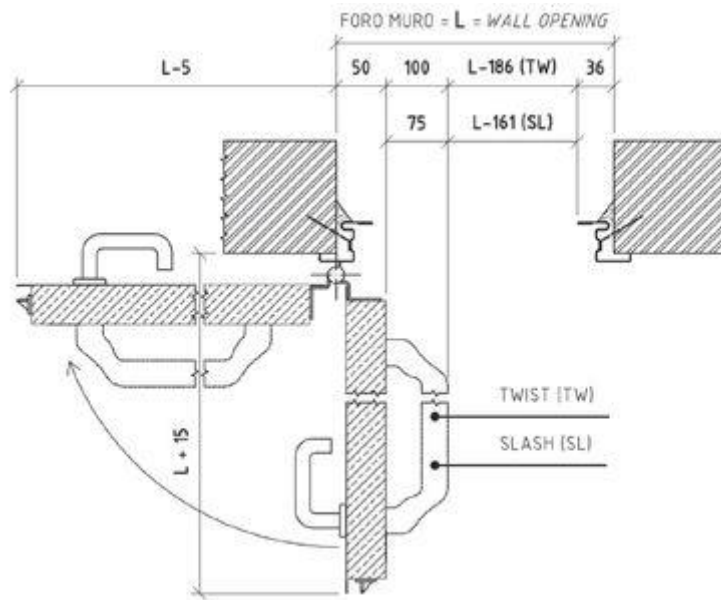


Sezioni verticali

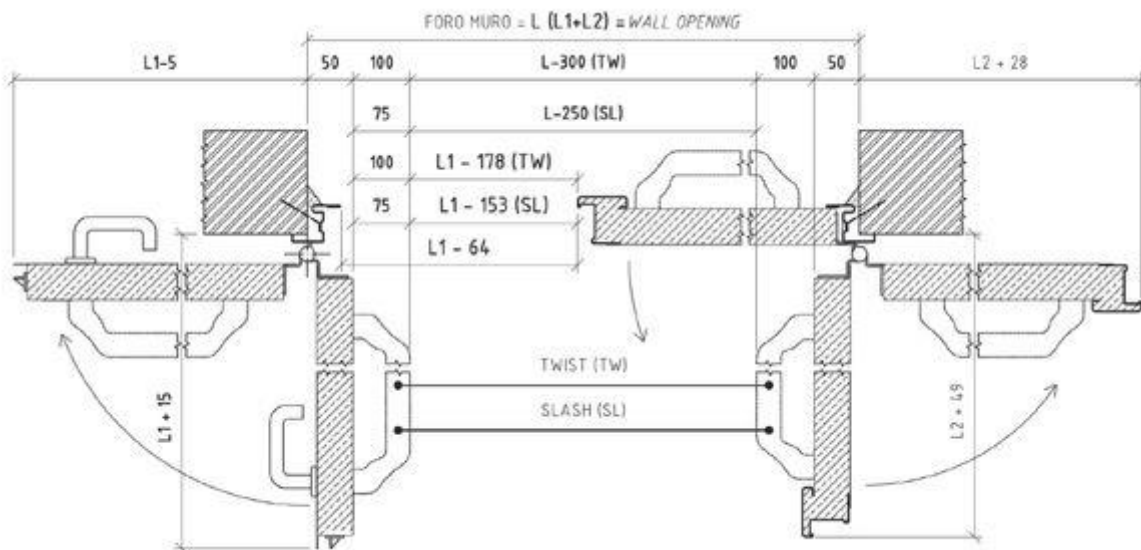


MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Ingombri MULTIPLAY 1 battente

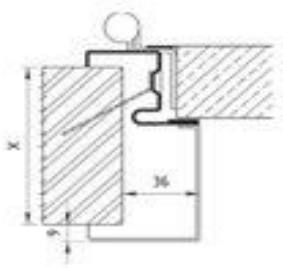


Ingombri MULTIPLAY 2 battenti



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Imbotte "PRUN"



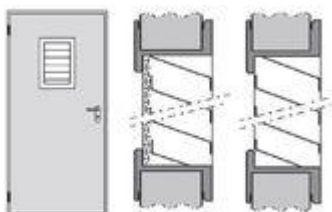
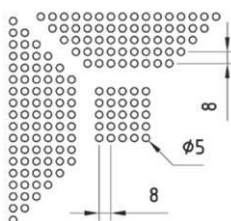
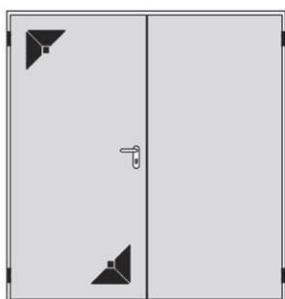
In profilo di metallo zincato e verniciato del colore della porta. Fissaggio a

mezzo viti al telaio della porta e con 2 viti alla parete in basso sull'esterno. Nell'ordine indicare per ogni porta solo lo spessore totale parete.

Fori di aerazione

Fori di aerazione per porte ad 1 anta ed anta principale di porte a 2 ante realizzati in doppia punzonatura di

forma triangolare e simmetrica per mantenere reversibilità della porta. Passaggio aria circa 200 cmq.



Griglia in metallo

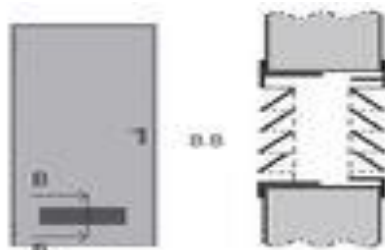
Griglie metalliche a lamelle orizzontali e cornice di contenimento con o senza rete antinsetto per porte ad 1 e 2 ante, realizzate in lamiera zincata e verniciata con lo stesso procedimento e colore della porta. Disponibili varie misure rettangolari, bordo minimo ai lati 200 mm. Griglia normalmente posizionata nella parte alta della porta. Indicare mano di apertura della porta all'ordine.



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

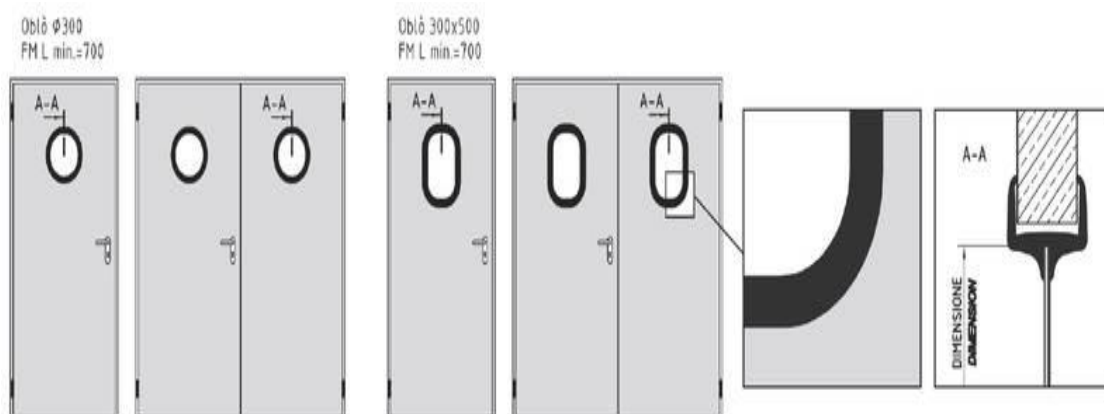


Griglia in plastica



Griglia di aerazione per porte ad 1 anta e 2 ante realizzata in plastica nera dimensioni mm. 482 x 97 H, passaggio aria circa 250 cmq. Indicare. Griglia posizionata normalmente nella parte bassa della porta. Indicare mano di apertura della porta all'ordine

Finestratura



Finestrature fisse per porte ad 1 e 2 ante realizzate con profilo perimetrale in gomma EPDM colore nero e vetro stratificato 3+3 trasparente. Disponibile di forma circolare

diametro 300 mm e rettangolare mm. 300 x 500 H con angoli arrotondati. Finestratura posizionata nella parte alta della porta. Indicare mano di apertura della porta all'ordine



SOPRALUCE

1 o 2 ante con sopraluce (tipologie 1A+S e 2A+S)

Con prolungamento dei montanti del telaio al filo superiore del sopraluce.

1 anta porta fornita assemblata completa di sopraluce.

2 ante porta fornita smontata con 2 montanti, 1 sopraluce, 2

ante, 1 profilo distanziale inferiore, il tutto di facile assemblaggio.

Sopraluce in lamiera con fori Ø mm. 8 a interasse 10. Telaio del lato superiore con cornice adatta a coprire parete soprastante o staccabile a creare appoggio piatto a soffitto.

QUESTI ACCESSORI SONO DISPONIBILI PER TUTTE LE PORTE MULTIUSO SIA REVERSIBILI CHE CON MANO DI APERTURA

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porte metalliche SIMILEGNO

Tagliafuoco e Multiuso

Descrizione del prodotto

Tutte le porte metalliche, sia tagliafuoco che multiuso, della gamma ENPLUS, ENDOOR, UNIFORM e DISPLAY, possono essere realizzate con una speciale lamiera metallica plastificata di imitazione legno.

L'effetto finale è esteticamente gradevole, perchè la porta presenta la finitura simil-legno anche nello spessore dell'anta al punto, la sensazione è di essere davanti a un vero manufatto in legno.

Oltre ai vantaggi economici di questa soluzione rispetto a quella in autentico legno ci sono quelli tecnici, quali, la temporanea protezione con film pelabile, la qualità costante, la resistenza meccanica all'abrasione ed alla macchiatura, il basso deterioramento, la facile pulizia.

Porta metallica tagliafuoco o multiuso modello ENDOOR, UNIFORM o DISPLAY, ENPLUS ma costruite con ante in lamiera zincata con rivestimento in PVC simil-legno dello spessore da 120 a 200 µ a seconda tipo, protetto da film in polietilene trasparente spessore 50 µ applicato con adesivo acrilico a base acquosa. Telaio porta, cerniere, cornici per finestrate e profilo di controbattuta dell'anta secondaria verniciati in tinta unita di tonalità RAL adatta al tipo di legno prescelto.

Conformità e sistemi d'installazione omologati

Sia la norma nazionale UNI 9723 che la norma Europea EN 1634-1 prevedono la possibilità di rivestire le porte con materiale di spessore e tipologia come quelli qui utilizzati ed il produttore ne garantisce la resistenza al fuoco rilasciando regolare dichiarazione di conformità

corredata da Omologazione Ministeriale. I sistemi di installazione autorizzati sono i medesimi di quelli validi per le porte tagliafuoco: installazione a murare con malta cementizia oppure con fissaggio mediante tasselli o con viti su falso telaio. Ad ogni porta è allegata la relativa istruzione di posa, uso e manutenzione.

Dimensioni massime

Le dimensioni massime disponibili sono

foro muro mm 1150 x 2150 H per le porte ad una anta

foro muro mm 2297 (1150+1147) x 2150 H per le porte a due ante.

Dimensioni maggiori su richiesta.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



beech dl76 / 8001
faggio dl76 / 8001



walnut light dl87 / 8001
noce chiaro dl87 / 8001



briar-root dl37 / 8002
radica dl37 / 8002



oak dl89 / 8024
Quercia dl89 / 8024



cherry dl99ce / 8002
ciliegio dl99ce / 8002



Mahogany dl57sMe / 8017
Mogano dl57sMe / 8017

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Campioni

Questo manuale rappresenta i tipi di legni ed i colori dei telai in maniera molto reale ed in formato vero (scala 1:1); è comunque una rappresentazione con tolleranze tipografiche. Se il preciso effetto estetico fosse essenziale è possibile richiedere il campione della lamiera plastificata prescelta. Non saranno accettate contestazioni per eventuali difformità fra il prodotto finito e le rappresentazioni del presente manuale.

Applicazioni su esterni

Acqua e sole deteriorano e sbiadiscono le superfici in maniera più o meno rapida a seconda del tipo di finitura. È preferibile l'utilizzo negli interni.

Sono applicabili tutti gli opzionali a listino quali finestrate, maniglioni, cilindri, guarnizioni, chiudiporta, fascioni inox, elettromagneti, sistemi di controllo accessi

Rimozione del pelabile

A posa in opera eseguita rimuovere il pelabile dopo averlo inciso con un cutter lungo i bordi porta / cornici vetri / profilo di controbattuta dell'anta secondaria.

Tipi di legno

Tipi di legno e relativi abbinamenti colore telaio come da precedenti pagine del presente catalogo. La sigla di ogni finitura indica in sequenza "il nome e il codice numerico del legno imitato per l'anta / il RAL per telaio e profili"

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta tagliafuoco tipo Magnum REI 120 “CS120” ad un battente

Descrizione di capitolato

- Anta realizzata a moduli continui di pannelli tamburati in lamiera d'acciaio coibentati con materiali isolanti.
 - Spessore pannello 80 mm, peso di ca. 60 Kg/mq.
 - Telaio in profilato a “Z” dotato di zanche da murare.
 - Serratura sull'anta principale con cilindro, maniglia antinfortunistica a doppia leva di colore nero con anima in acciaio e completa di placche
 - Provvisto di guarnizione termoespandente inserita nella battuta delle ante
 - Verniciatura con mano di fondo colore standard grigio chiaro RAL 7035.
 - *Il portone deve essere verniciato a finire a carico del cliente.*
- A richiesta:**
- Maniglioni antipanico twist
 - Elettromagneti a parete o a soffitto
 - Fusibile termico (70°C)
 - Montanti verticali e montante orizzontale saldati al telaio per la posa in luce e in tunnel (da richiedere in fase d'ordine)

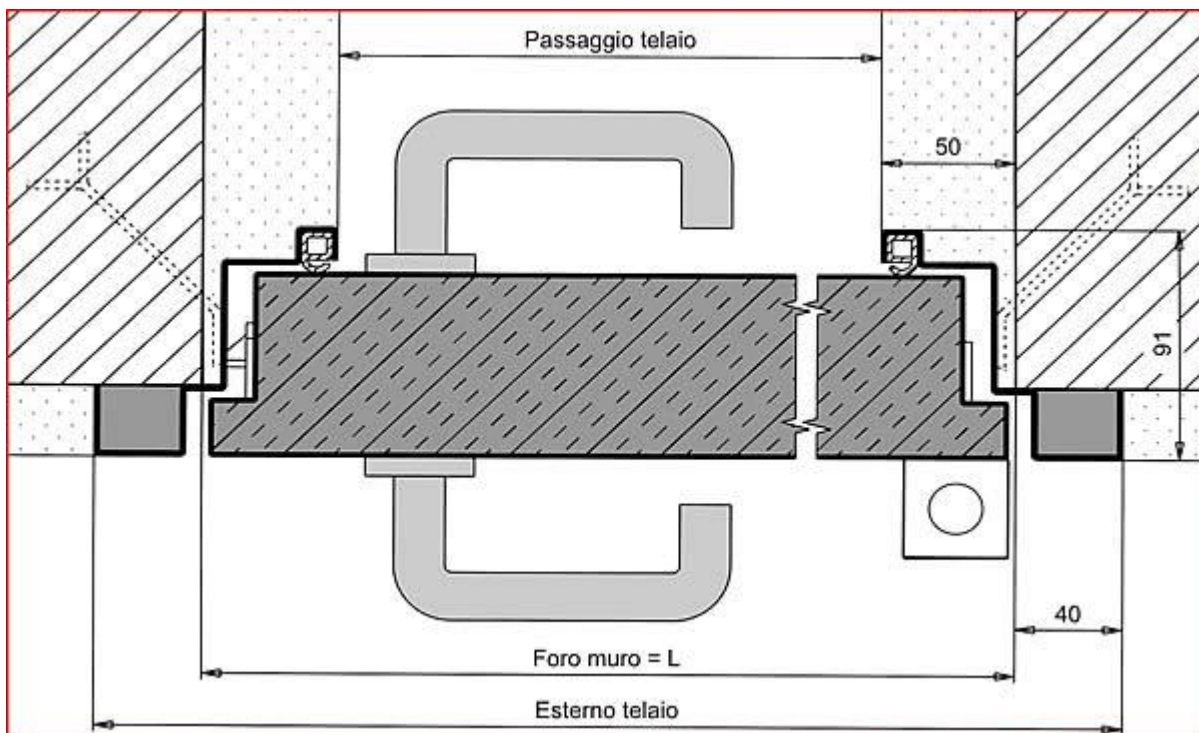
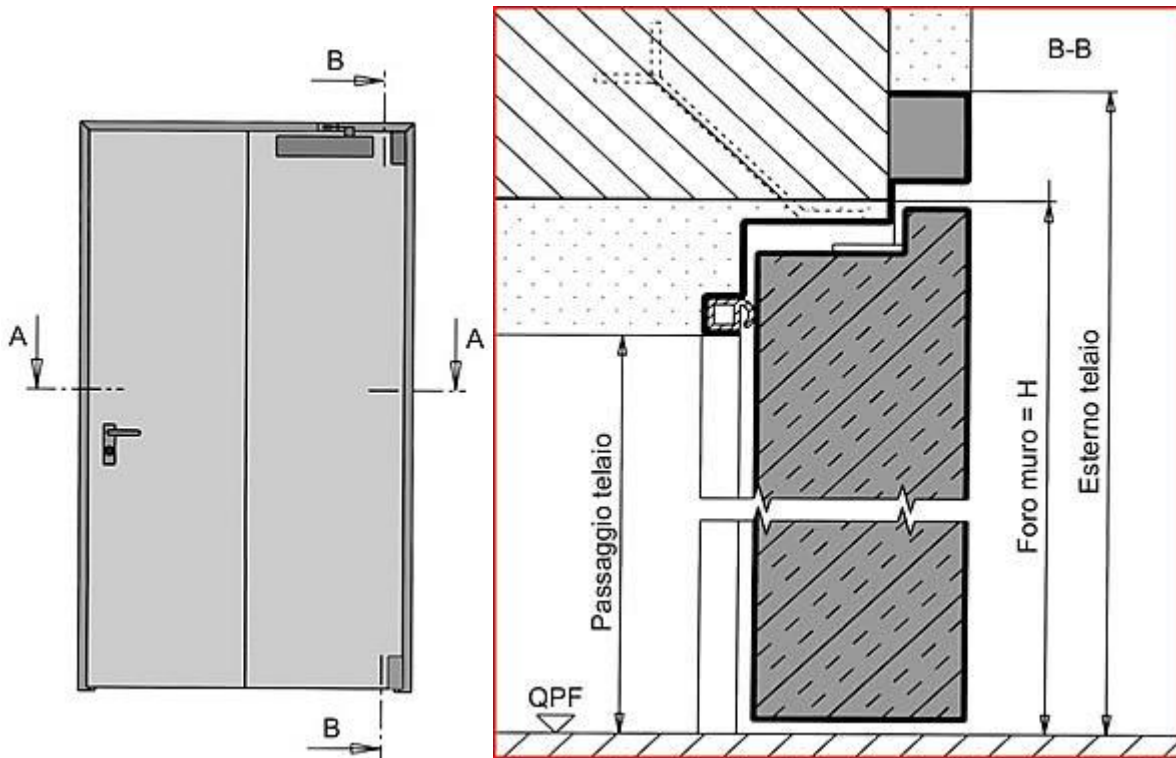
NOTE:

QPF = quota pavimento finito.

Attenzione: I portoni vengono forniti in monoblocco, ciò deve essere considerato per la movimentazione e lo smistamento.

L'acquirente deve essere a conoscenza che ai sensi del dec. lgv. dd. 19.09.1994 n. 626, risp. del dec. lgv. dd. 19.03.1996 n. 242 tutte le porte utilizzate per vie o uscite di emergenza devono avere inderogabilmente un'altezza minima di 2000 mm (= foro muro nominale 2050 mm).

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



Particolari, sezioni ed ingombri di portone Magnum

Porta tagliafuoco tipo Magnum

REI 120 "CS120" a due battenti conforme UNI 9723

Descrizione di capitolato

Portone tagliafuoco magnum REI 120 conforme UNI 9723 a due ante composto da:

- Ante monoblocco realizzate a moduli continui di pannelli tamburati in lamiera d'acciaio coibentati con materiali isolanti.
- Spessore pannello 73 mm, peso di ca. 60 Kg/mq.
- Telaio in profilato a "Z" dotato di zanche da murare
- Serratura sull'anta principale con cilindro, maniglia antinfortunistica a doppia leva di colore nero con anima in acciaio e completa di placche
- Anta secondaria completa di dispositivo per l'autobloccaggio superiore e inferiore
- Nr. 2 cerniere extra robuste tipo piletta per ciascuna anta
- Provvisto di guarnizioni termoespandenti inserite nelle battute delle ante
- Apertura max 150° con chiudiporta
- Verniciatura con mano di fondo colore standard bianco RAL 7035. Il portone deve essere verniciato a finire a carico del cliente.
- Targhetta di contrassegno con elementi di riferimento applicata in battuta ad una delle ante
- Dimensioni su richiesta
- 1 chiudiporta per anta
- 1 regolatore di chiusura per la giusta sequenza di chiusura delle ante

A richiesta:

- Maniglioni antipanico twist
- Elettromagneti a parete o a soffitto
- Fusibile termico (70°C)
- Montanti verticali e montante orizzontale saldati al telaio per la posa in luce e in tunnel (da richiedere in fase d'ordine)

Accessori obbligatori:

NOTE:

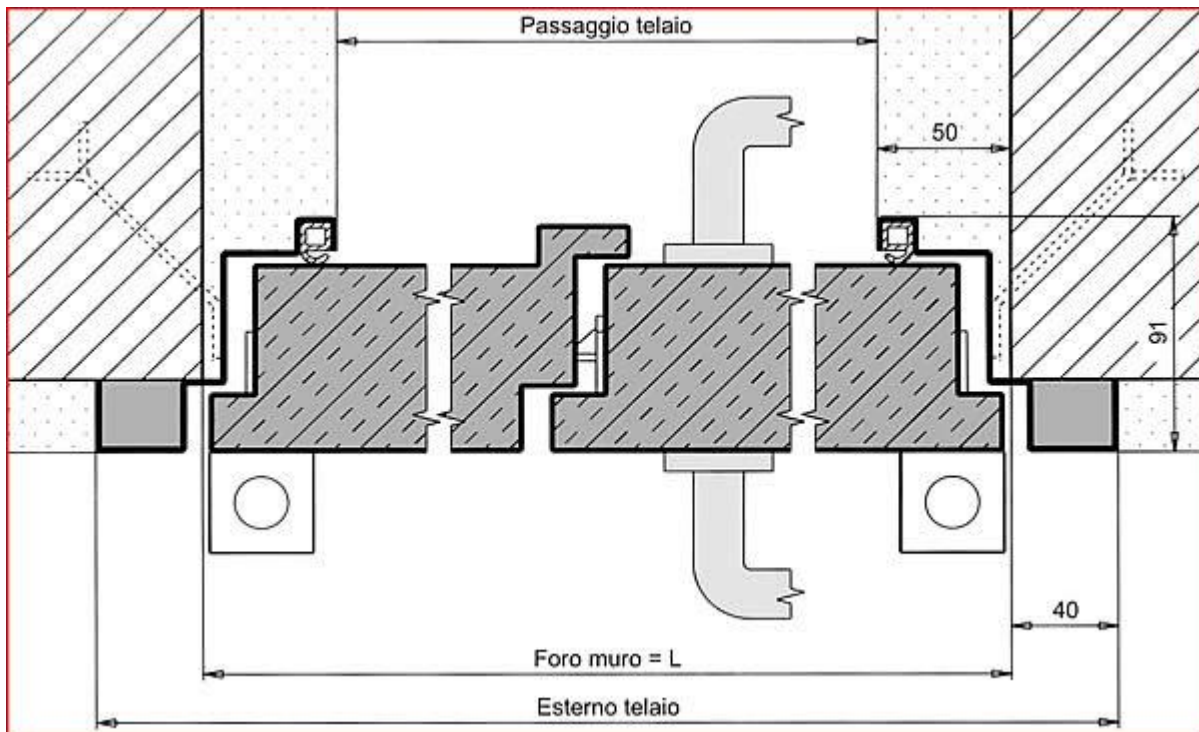
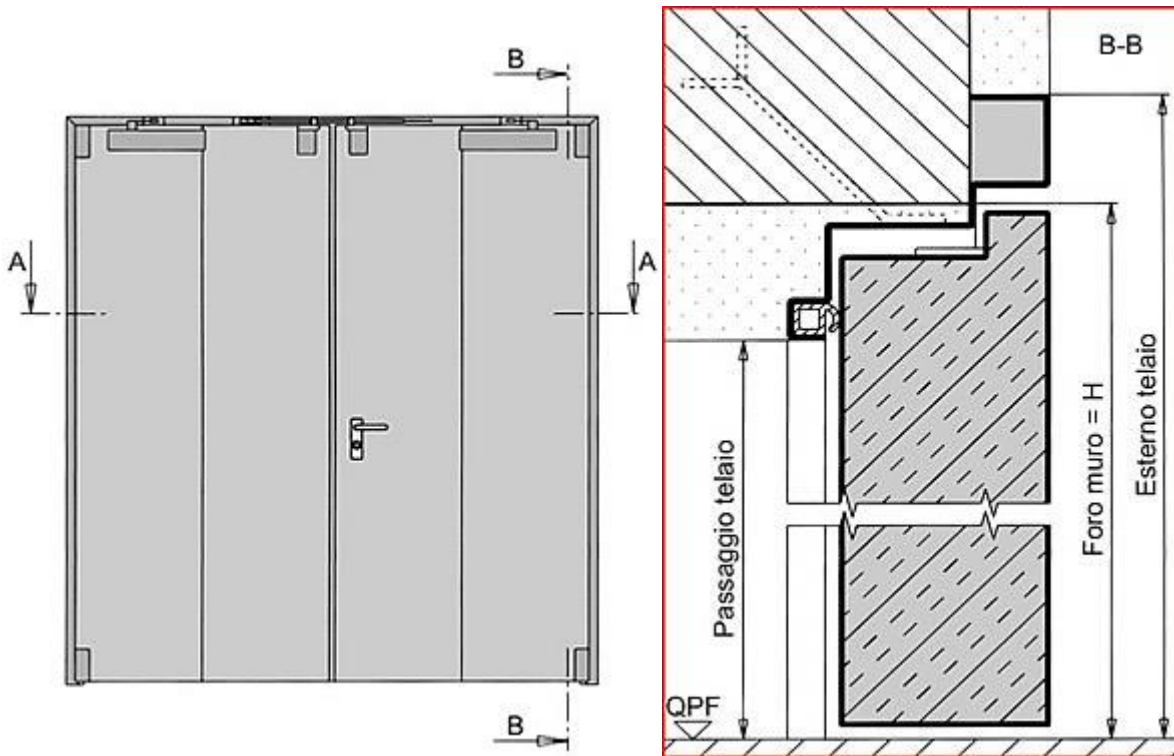
QPF = quota pavimento finito.

Attenzione: I portoni vengono forniti in monoblocco, ciò deve essere considerato per la movimentazione e lo smistamento.

L'acquirente deve essere a conoscenza che ai sensi del dec. lgv. dd. 19.09.1994 n. 626, risp. del dec. lgv. dd. 19.03.1996 n. 242 tutte le porte utilizzate per vie o uscite di emergenza devono avere inderogabilmente un'altezza minima di 2000 mm (= foro muro nominale 2050 mm).

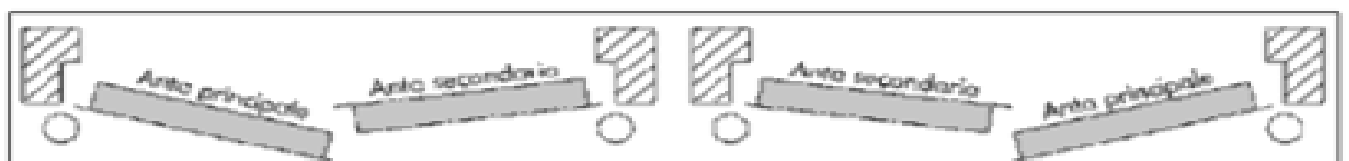
Per situazioni particolari di cantiere (p.e. zone con correnti d'aria, ecc.) potrebbe essere necessario l'applicazione di due chiudiporta accoppiati per cadauna anta. Un chiudiporta per anta è già compreso nel prezzo del portone mentre il secondo deve essere aggiunto.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



Senso di apertura SX

Senso di apertura DX

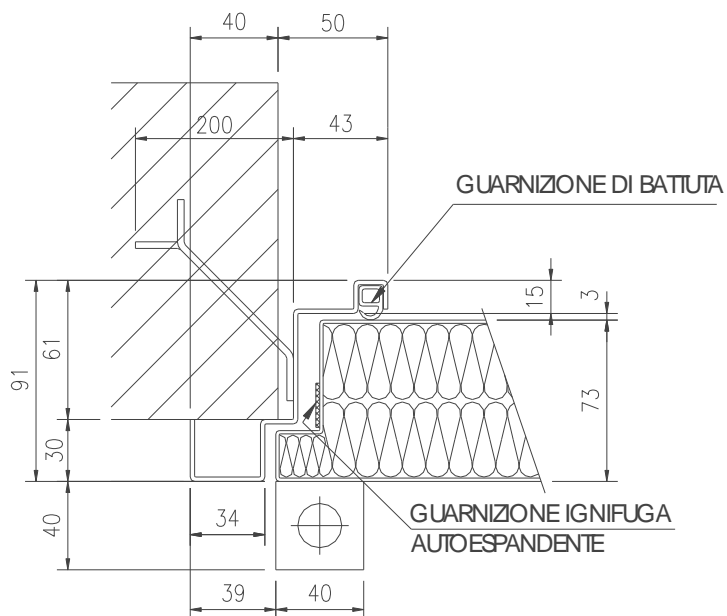


Particolari, sezioni ed ingombri di portone magnum a due ante

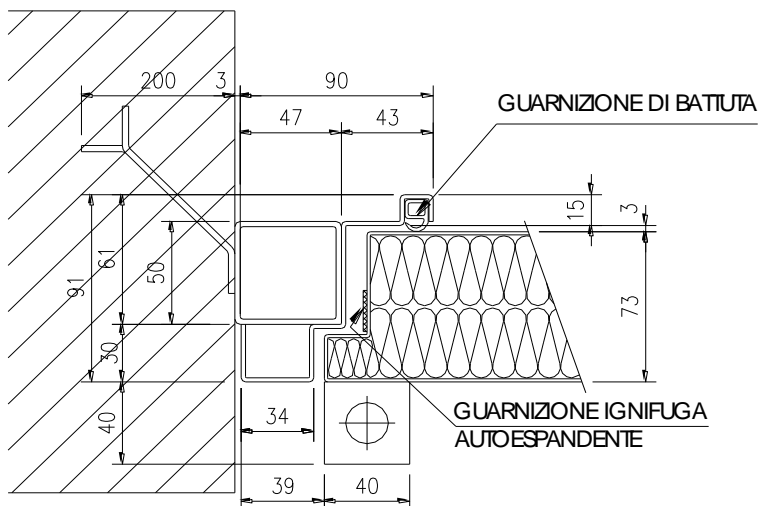
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Tipologie di posa portone Tagliafuoco Magnum

POSA IN BATTUTA
PARTICOLARE TELAIO/ANTA
SEZIONE ORIZZONTALE



POSA IN TUNNEL
PARTICOLARE TELAIO/ANTA
SEZIONE ORIZZONTALE



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portone tagliafuoco scorrevole REI 120 FE 1 anta Nuova versione certificato EN 1634-1

Descrizione di capitolato

- Anta realizzata con pannelli continui in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata con materiale isolante ad alta densità, assemblato mediante giunti inferiori e superiori, per uno spessore di 100 mm.
- Guida superiore in lamiera d'acciaio zincata 5 mm. profilata.
- Due carrelli (modello un'anta) o quattro (modello due ante) con ruota dotata di cuscinetti. Cuscinetto a sfera stagno posizionato oltre luce. Carter guida superiore. Carter contrappeso in battuta. Maniglie ad incasso su entrambi i lati colore testa di moro.
- Labirinto fumo verticale e labirinto fumo superiore.
- Guarnizione termoespandente in battuta e sotto il portone.
- Lamiera zincata e preverniciata liscia ricoperta di pellicola termodetraibile nei colori: per pannelli grigio RAL 7035 o pastello turchese, RAL 6033; per i profili perimetrali di spessore 8/10 testa di moro,
- Targhetta di contrassegno applicata in coda al portone.
- Sistema di chiusura automatico tramite contrappeso, con termofusibili a 70°C, in maniera che il portone si possa richiudere, in caso di incendio, da qualsiasi posizione.
- **A richiesta:** elettromagnete, ammortizzatore di fine corsa, regolatore di chiusura, rilevatore di fumo; in questo caso il portone rimane aperto e per chiuderlo bisogna agire sull'interruttore.
- Serratura notturna a richiesta (**certificabile con la certificazione Uni 9723**).
- Motorizzazione specifica per portoni tagliafuoco.
- Ogni portone è dotato di istruzioni di montaggio.
- Tutte le misure su richiesta.
- Peso 45 kg/mq
- Dimensioni minime (Lxh) 500 x 500mm
- Dimensioni massime realizzabili (Lxh) 8500 x 5900mm



N.B. I portoni scorrevoli tagliafuoco non possono essere utilizzati come portoni industriali.

LA PORTA DEVE ESSERE PROTETTA DAGLI AGENTI ATMOSFERICI. AL SOLE IL COLORE SBIADISCE



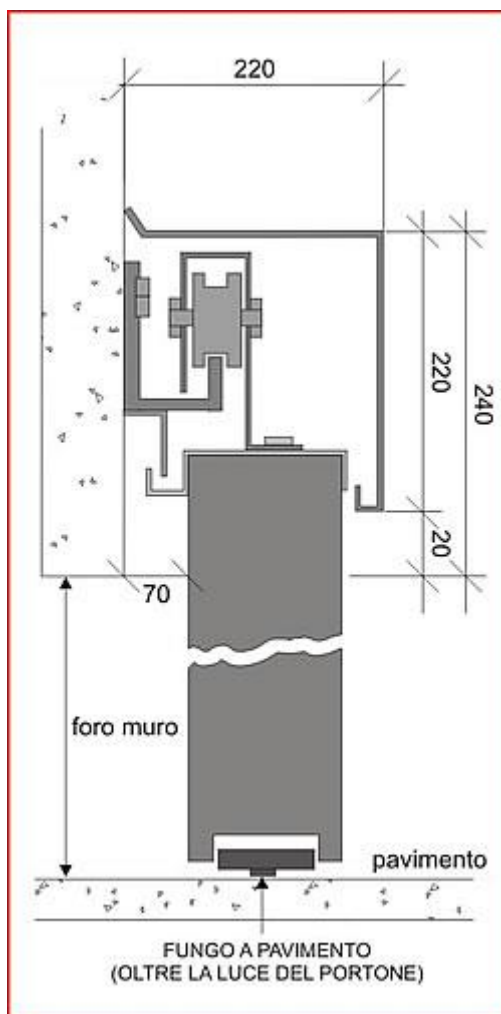
Moduli a deformabilità programmata

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



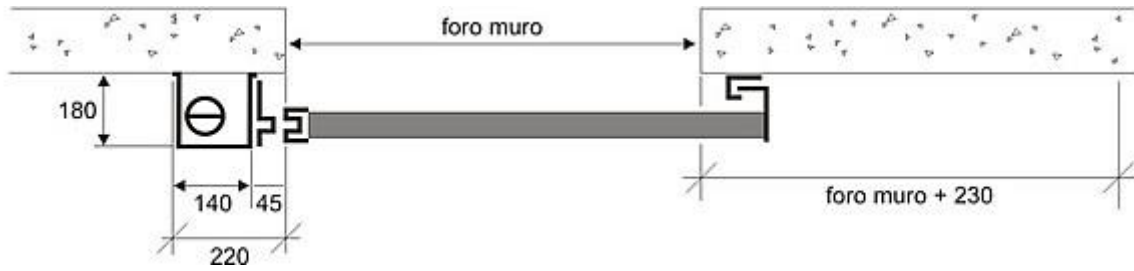
Chiude a DESTRA

Chiude a SINISTRA

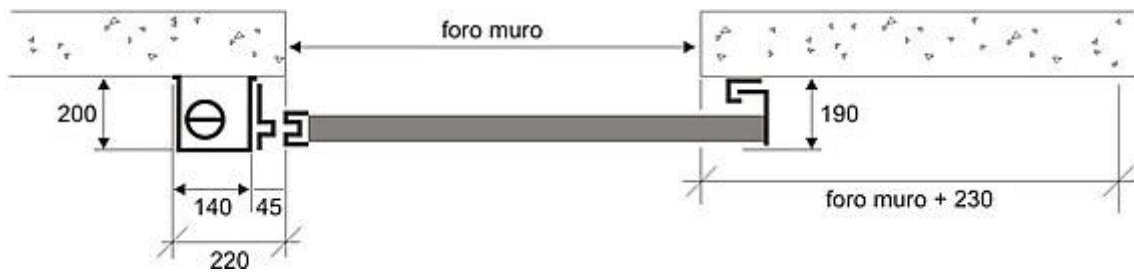


SEZIONE DI PORTONE SCORREVOLE TAGLIAFUOCO

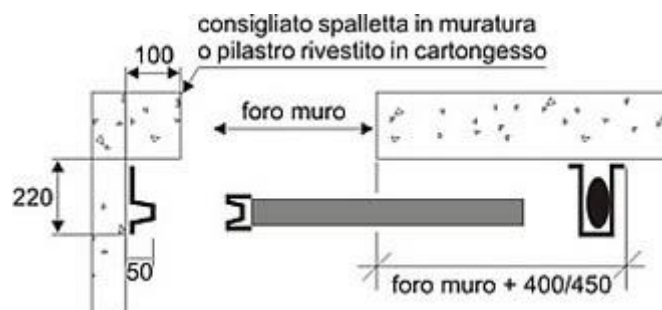
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



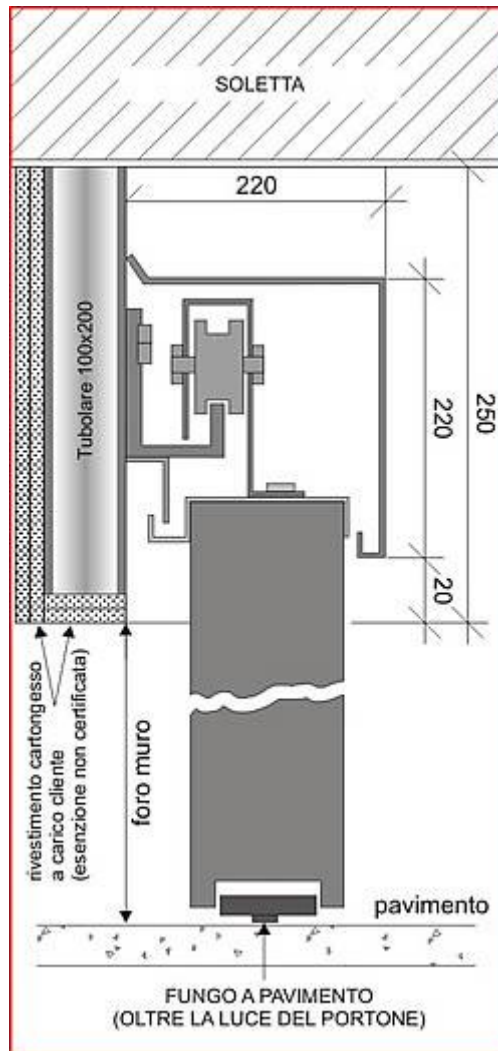
1 MODELLO CERTIFICATO CON LA NORMATIVA UNI 9723



2 VERSIONE CERTIFICATA CON LA NUOVA NORMATIVA EN 1634-1



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



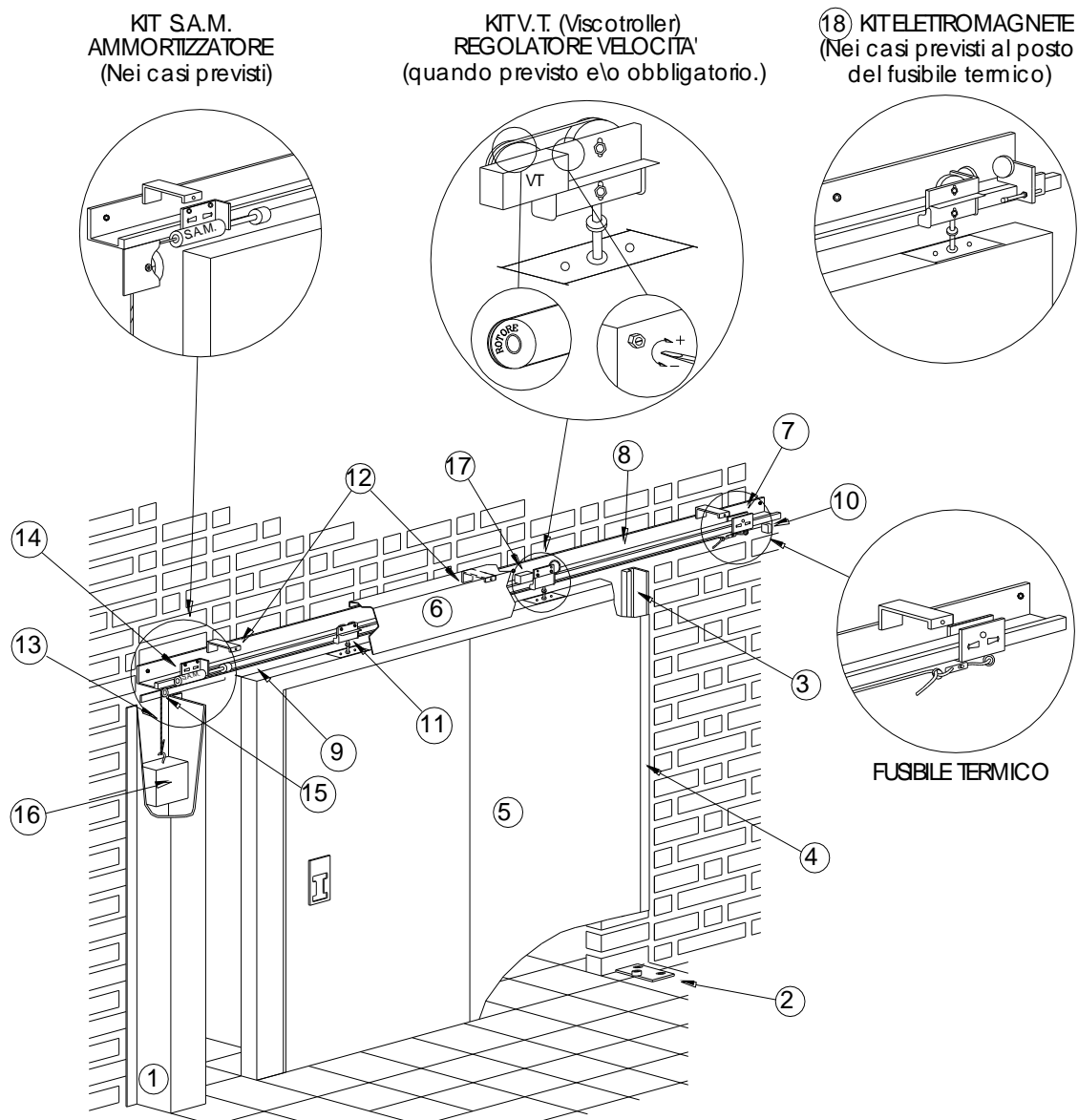
Sezione con posa sotto soletta con tubolare e con rivestimento in cartongesso a carico del cliente

Portone non certificabile senza il rivestimento cartongesso del tubolare

Quote indicative a seconda delle dimensioni del portone

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

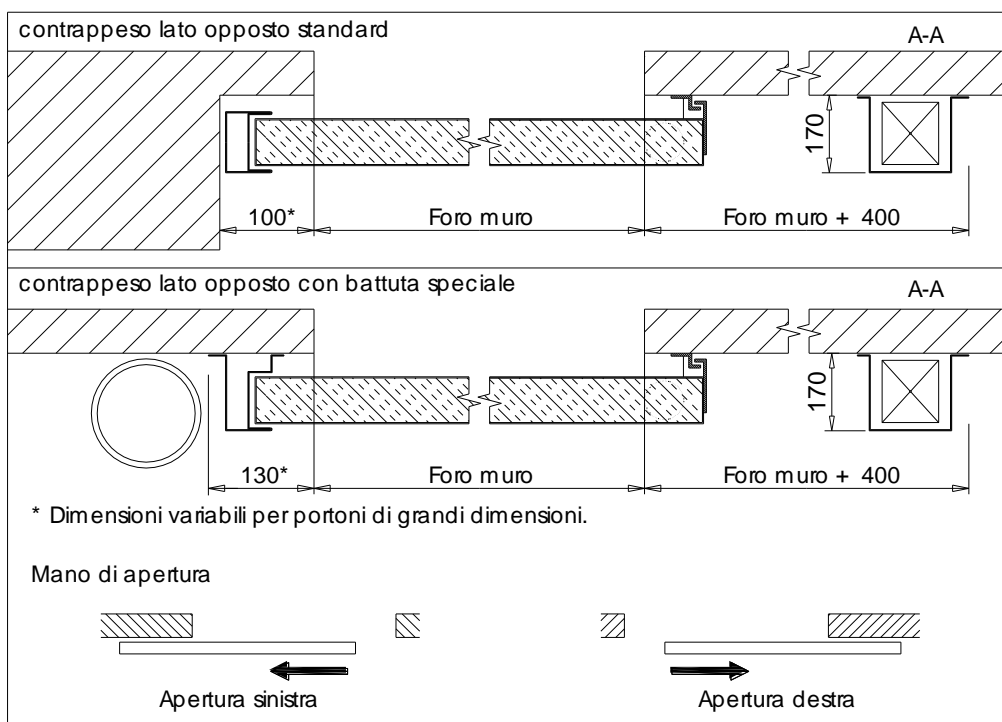
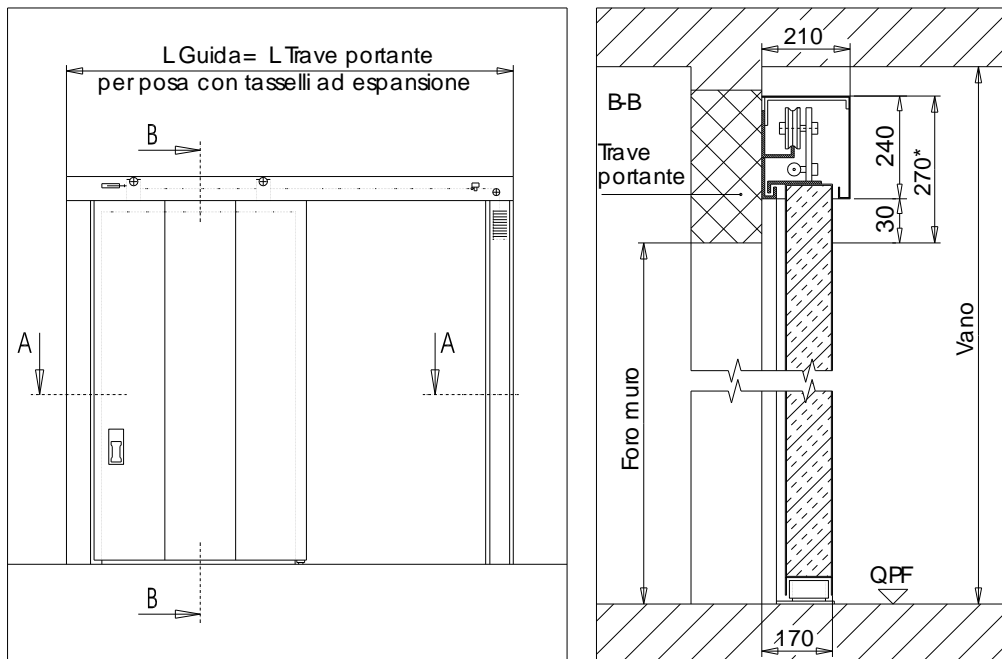
Portoni scorrevoli REI 120 FE assieme generale



- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Montante di battuta | 10 Riscontro fine corsa |
| 2 Guida inferiore | 11 Carrello di scorrimento |
| 3 Montante lato apertura | 12 Supporti carter |
| 4 Labirinto laterale | 13 Cavo di traino |
| 5 Pannello modulare | 14 Kit S.A.M. (Ammortizzatore) |
| 6 Carter di copertura guida superiore | 15 Puleggia di rinvio |
| 7 Fusibile termico o elettromagnete | 16 Contrappeso di richiusura |
| 8 Guida di scorrimento | 17 Kit V.T. (Regolatore di velocità) |
| 9 Labirinto superiore | 18 Kit elettromagnete |

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portoni scorrevoli REI 120 FE contrappeso lato opposto



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portone tagliafuoco scorrevole REI 120 FE a due ante Nuova versione certificata EN 1634-1

Descrizione di capitolato

Portone tagliafuoco REI 120 conforme alla normativa EN 1634-1 formato da:

- Anta realizzata con pannelli continui in lamiera d'acciaio **zincata e preverniciata** con materiale isolante ad alta densità, assemblato mediante giunti inferiori e superiori, per uno spessore di 100 mm.
- Guida superiore in lamiera d'acciaio zincata 5 mm profilata.
- 4 Carrelli con ruota dotata di cuscinetti.
- Cuscinetto a sfera stagno posizionato oltre luce.
- Carter guida superiore.
- Carter contrappeso in battuta.
- Maniglie ad incasso su entrambi i lati colore testa di moro.
- Labirinto fumo verticale e labirinto fumo superiore.
- Guarnizione termoespandente in battuta e sotto il portone.
- Lamiera **zincata e preverniciata colore pastello turchese (RAL 6033)** oppure **grigio (RAL 7035)** spessore 8/10, ricoperta di pellicola termodetraibile.
- Targhetta di contrassegno applicata in coda al portone.
- Tutte le misure su richiesta.
- Sistema di chiusura automatico tramite contrappeso, con termofusibile a 70°C, in maniera che il portone si possa richiudere, in caso di incendio, da qualsiasi posizione.
- Peso 55 kg al mq

A Richiesta

Elettromagnete, ammortizzatore di fine corsa, regolatore di chiusura, rilevatore di fumo; in questo caso il portone rimane aperto e per chiuderlo bisogna agire sull'interruttore.



N.B. I portoni scorrevoli tagliafuoco non possono essere utilizzati come portoni industriali.



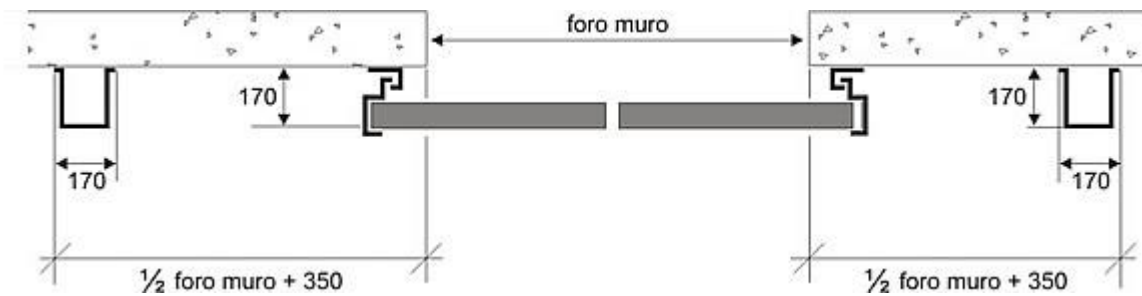
Moduli a deformabilità programmata



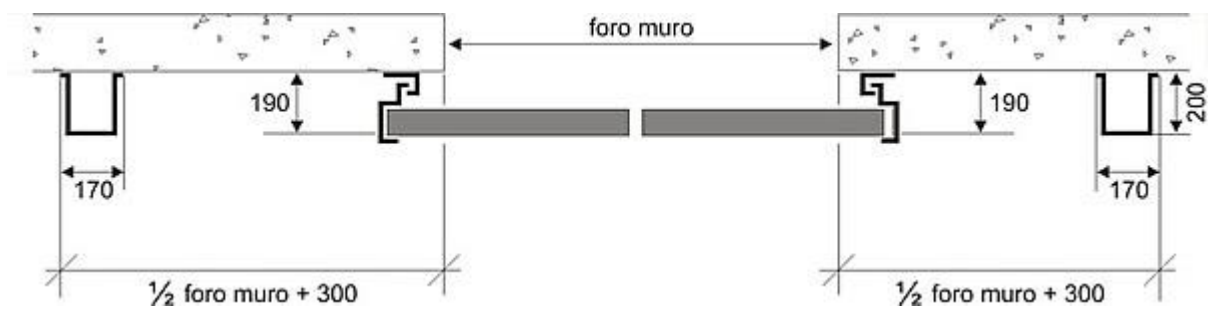
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Quote indicative a seconda delle dimensioni del portone. Ci riserviamo qualsiasi modifica senza preavviso.

LA PORTA DEVE ESSERE PROTETTA DAGLI AGENTI ATMOSFERICI. AL SOLE IL COLORE SBIADISCE.

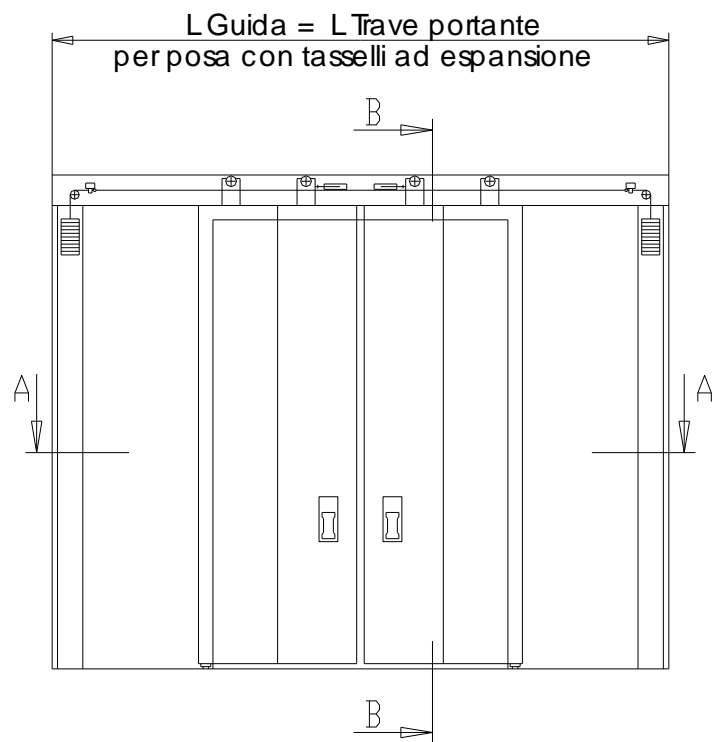
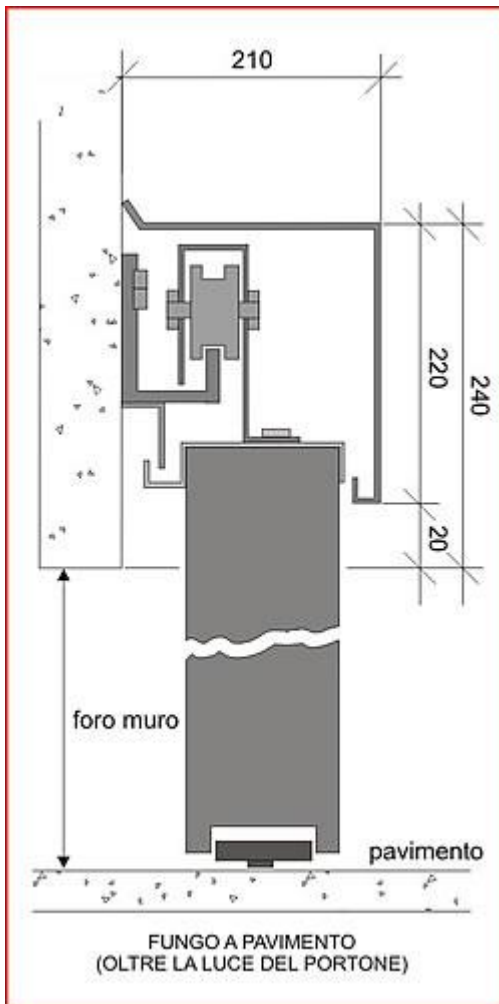


3 VERSIONE CERTIFICATA CON LA NORMATIVA UNI 9723



VERSIONE CERTIFICATA CON LA NUOVA NORMATIVA EN 1634-1

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



Sezione di Portone Tagliafuoco a 2 ante

Prospetto di Portone Tagliafuoco a 2 ante

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portone tagliafuoco REI 180

Descrizione di capitolato

Portone tagliafuoco REI 180 con surplus di durata conforme alla normativa UNI 9723 formato da:

- Anta realizzata con pannelli continui in lamiera d'acciaio **zincata e preverniciata** con materiale isolante ad alta densità, assemblato mediante giunti inferiori e superiori, per uno spessore di 118 mm
- Guida superiore in lamiera d'acciaio zincata 5 mm profilata.
- 2 o più Carrelli, a seconda della dimensione, con ruota dotata di cuscinetti.
- Cuscinetto a sfera posizionato a pavimento oltre luce.
- Carter guida superiore.
- Carter contrappeso e labirinto in battuta.
- Maniglie ad incasso su entrambi i lati colore testa di moro.
- Doppio labirinto fumo verticale e doppio labirinto fumo superiore.
- Guarnizione termoespandente in battuta e sotto il portone.
- Lamiera **zincata e preverniciata colore pastello turchese (RAL 6033)** oppure **grigio (RAL 7035)** spessore 8/10, ricoperta di pellicola termodetraibile.
- Targhetta di contrassegno applicata in coda al portone.
- Tutte le misure su richiesta.
- Sistema di chiusura automatico tramite contrappeso, con termofusibile a 70°C, in maniera che il portone si possa richiudere, in caso di incendio, da qualsiasi posizione.
- Peso 75 kg al mq

A richiesta

- Elettromagnete, ammortizzatore di fine corsa, regolatore di chiusura, rilevatore di fumo; in questo caso il portone rimane aperto e per chiuderlo bisogna agire sull'interruttore.
- Ammortizzatore di fine corsa.
- Regolatore continuo di chiusura.
- Contrappeso lato opposto.



N.B.I portoni scorrevoli tagliafuoco non possono essere utilizzati come portoni industriali.

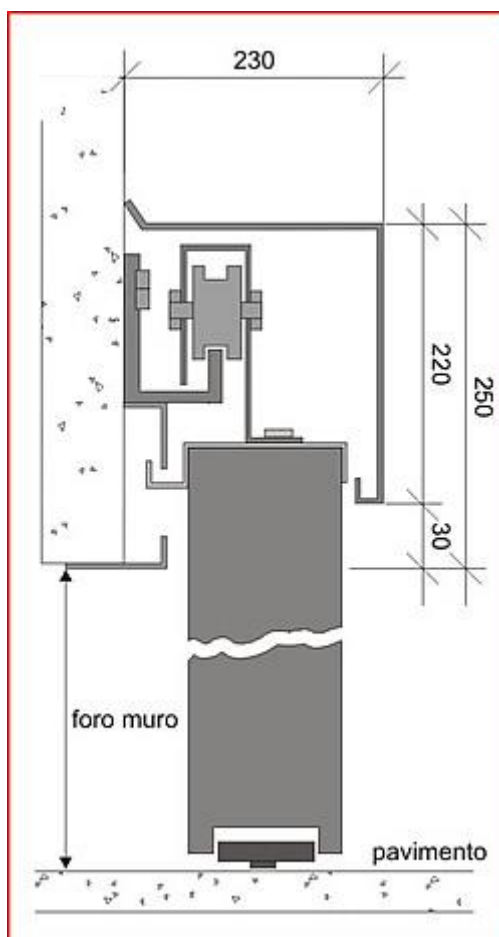


Moduli a deformabilità programmata

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

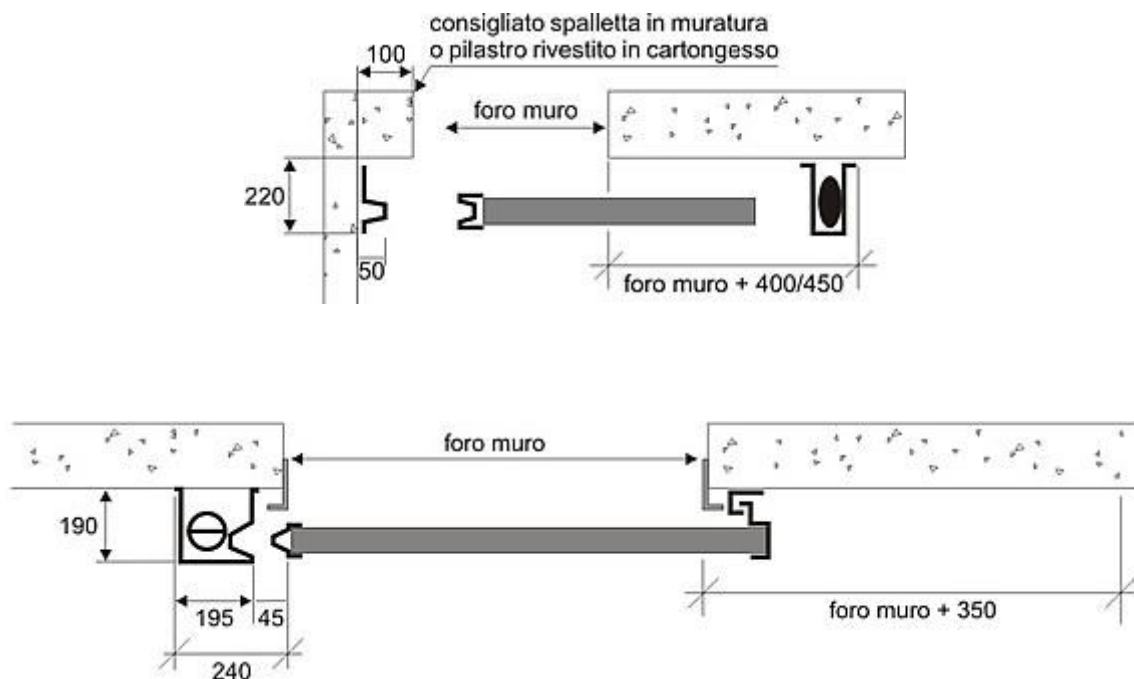


Chiude a DESTRA
Chiude a SINISTRA



Sezione e ingombri per Portone REI 180

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO



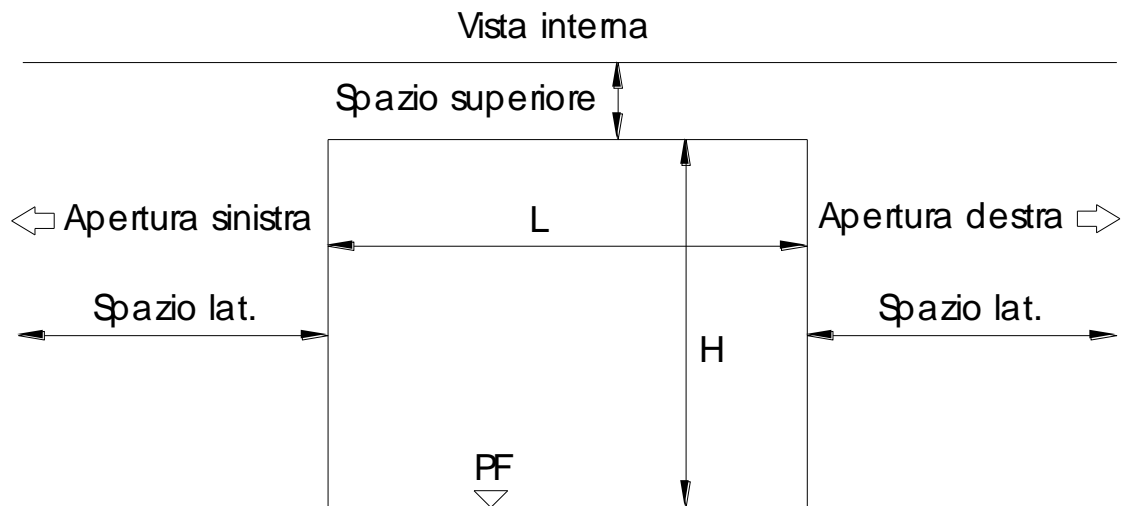
Istruzioni per rilievi e verifiche di cantiere portoni tagliafuoco

- Annotare le misure necessarie come da schema.
- Verificare la buona planarità e perpendicolarità del vano muro.
- Controllare altezza foro muro e altezza pavimento/soffitto in più punti per tutta la larghezza di ingombro del portone, sia chiuso che aperto. Se esistono differenze verificare dove sono site le pendenze (se a pavimento, se a soffitto o su entrambe).
- Annotare la tipologia della struttura vano muro e soffitto in considerazione del fatto che il peso dei portoni REI è notevole (dai 45 ai 75 Kg/mq).
- Per ulteriori chiarimenti in fase di rilievo, fare riferimento alle schede tecniche relative alle varie tipologie di portoni.
- Se la muratura non è sufficientemente consistente prendere in considerazione la possibilità di utilizzare barre filettate passanti e piastre con controdado sulla faccia opposta a quella dove scorre il portone, in virtù di ciò verificare se esistono ostacoli a questa possibilità (le piastre sono di dimensione 100x100 mm).
- In presenza di impedimenti e/o condizioni non standard, sono realizzabili soluzioni nel rispetto del certificato di prova (contattare quindi per eventuali dubbi il nostro ufficio tecnico).
- Nei casi in cui lo spazio superiore non è sufficiente o si ha il soffitto piano, prevenire la trave per posa in luce (vedi relativa scheda tecnica)

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portone Scorrevole REI

istruzioni rilievi e verifiche di cantiere



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Portoni saliscendi REI 120

Portone tagliafuoco saliscendi REI 120 conforme UNI 9723 composta da:

- Anta monoblocco realizzata a moduli continui di pannelli tamburati in lamiera d'acciaio coibentati con materiali isolanti. Giunti coibentati complanari. Assiemaggio a mezzo di viti. Spessore 80 mm.
- Labirinti fissi in lamiera d'acciaio pressopiegata e scorrimento su guide laterali e controscivoli parafiamma antifrizione.
- Contrappesi di equilibratura tarabili.
- Maniglie ad incasso su entrambi i lati poste sul lato inferiore.
- Guarnizione termoespandente posta su tutti i labirinti.
- Targhetta di contrassegno con elementi di riferimento applicata direttamente sulla maniglia.
- Finitura con mano di fondo previa reticolazione a forno a 160° C, colore Grigio chiaro RAL 7035.
- Dimensioni su richiesta.

Funzionamento normale:

- La porta rimane in posizione di apertura, tenuta da un fusibile termico posto in alto sul distanziale dei labirinti.
- L'anta può essere chiusa a mano. In caso di incendio la chiusura avviene previa rottura del fusibile termico.
- Su richiesta il portone può essere dotato di elettromagnete

Elettromagnete medio:

- Tensione nominale: 24V.c.c.
- Corrente nominale: 125mA
- Forza di tenuta: 600N

Elettromagnete grande:

- Tensione nominale: 24V.c.c.
- Corrente nominale: 200mA
- Forza di tenuta: 1400N

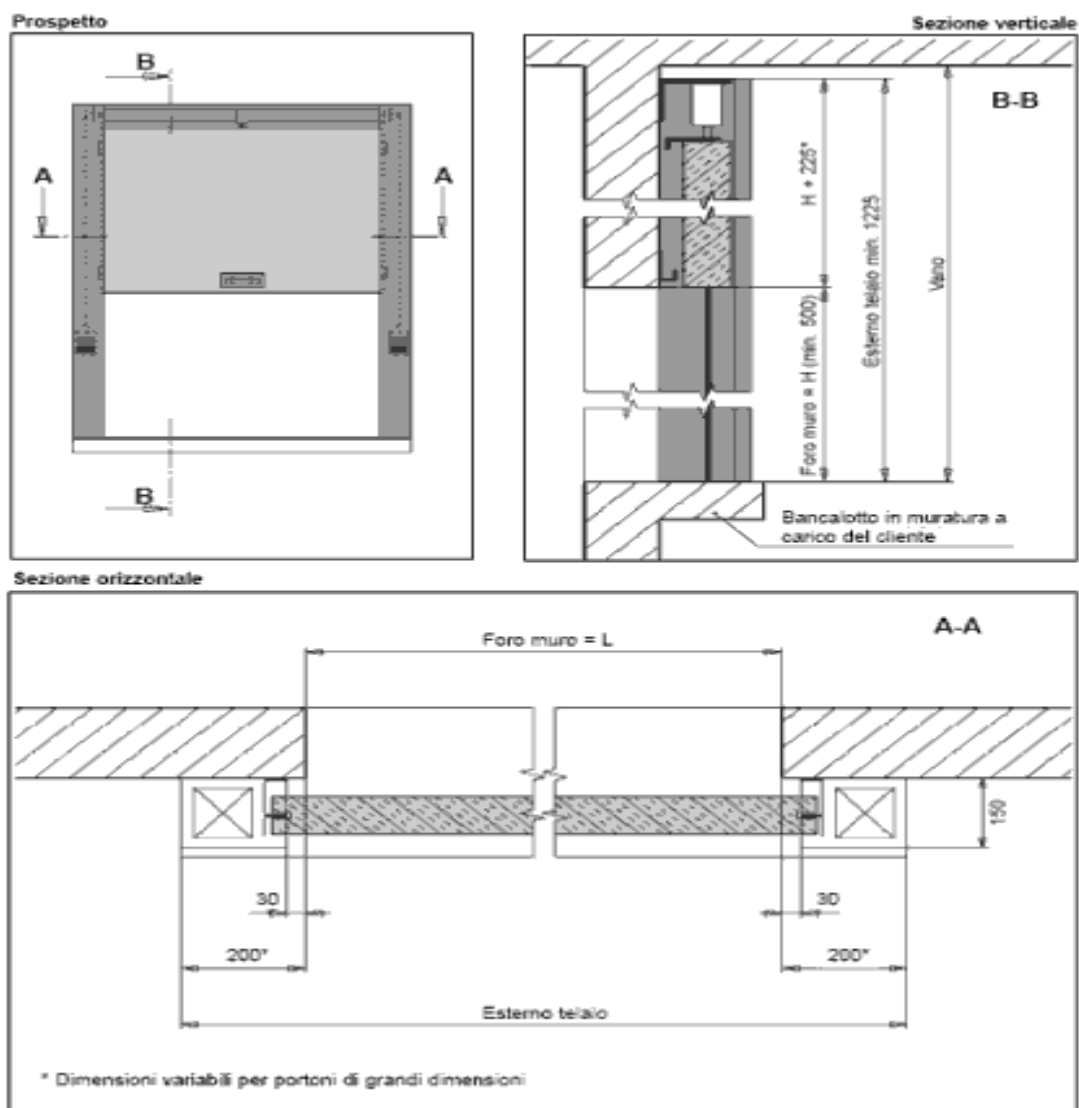
Eventuali ulteriori accessori dipendono normalmente dalle dimensioni del portone.

NOTE:

Foro muro minimo = 300 mm x 500 mm.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Disegni tecnici saliscendi REI 120



Vengono eseguite tutte le colorazioni della gamma RAL su ordinazione.

ACCESSORI

Maniglioni antipanico

La gamma maniglioni antipanico comprende i modelli Twist (TW) e Slash (SL) base NERA, o con base ALUX. Tutti i maniglioni sono reversibili, certificati e marchiati CE secondo la normativa **europea EN 1125**, forniti con istruzioni di posa, d'uso e manutenzione secondo le prescrizioni di legge.

Sono maniglioni che prevedono serrature incassate anche per l'anta secondaria della porta a due ante, con aste integrate per la chiusura in alto e in basso.

Quando i maniglioni vengono ordinati assieme alle porte, quest'ultime vengono fornite già predisposte per la posa dei maniglioni, con inserite serrature del tipo antipanico.

Quando vengono ordinati solamente dei maniglioni, con o senza la maniglia di abbinamento per il lato

opposto, per essere montati successivamente, è necessario che l'acquirente ordini anche le serrature antipanico e per il modello Slash anche la placca di fissaggio viti e quella coprifori (se sull'anta ci sono forature standard da coprire).

Le sigle BM - BSP - BS - BMC - BC - B successive a TW e SL, identificano il tipo di maniglia abbinata al maniglione, per creare composizioni adatte a porte a una anta o ante principali di porte a due ante. La sigla A identifica il maniglione per l'anta secondaria.

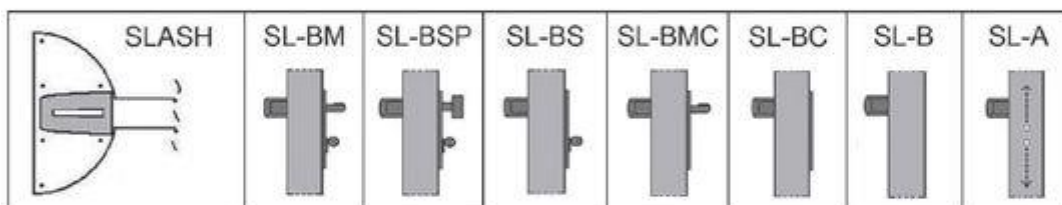
Le basi dei maniglioni sono in robusto materiale plastico con anima d'acciaio, le barre in alluminio anodizzato naturale di forma ovale, il tutto di facile assemblaggio, ridotta manutenzione e collaudato per resistere e funzionare molti anni

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

SLASH

SLASH | ALUX BASE | BASE ALUX

**EUROPEAN PATENT
BREVETTO EUROPEO**



SLASH | BLACK BASE | BASE NERA

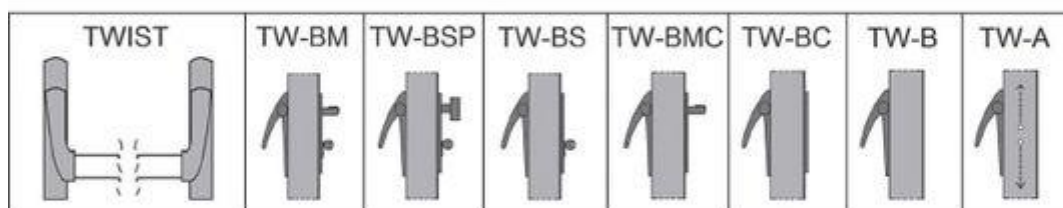
**EUROPEAN PATENT
BREVETTO EUROPEO**



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

TWIST

TWIST | ALUX BASE | BASE ALUX



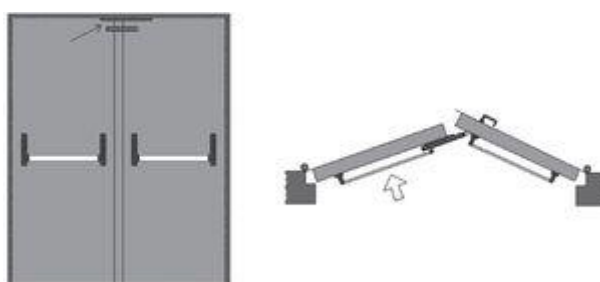
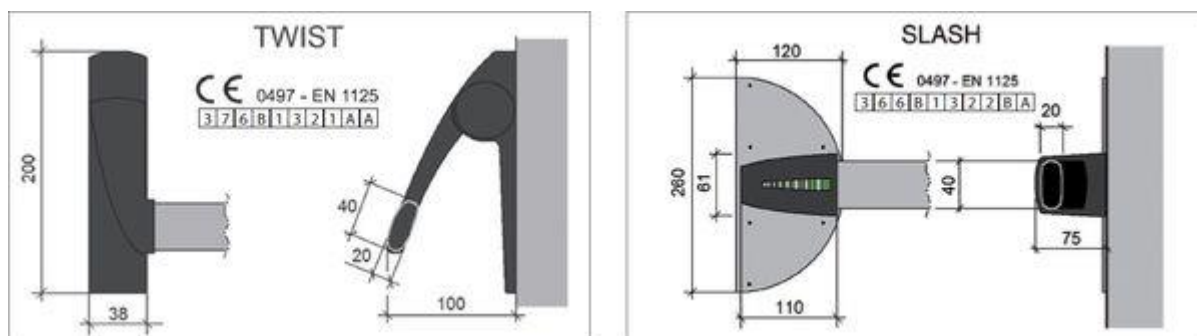
TWIST | BLACK BASE | BASE NERA



Maniglioni Twist (TW) e Slash (SL) base ALUX .Le parti in plastica di colore alluminio creano con la barra un elemento unico color argentato di moderno e gradevole aspetto estetico. Sul lato opposto della porta è abbinata una maniglia, anch'essa in colore ALUX, disponibile nelle varie versioni BM - BSP - BS - BMC - BC.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Dimensioni - marcatura



Braccetto accompagnatore

Le porte a due ante con maniglioni antipanico devono essere equipaggiate con il braccetto accompagnatore che consente l'intervento del regolatore di chiusura, nel caso in cui la porta venisse aperta spingendo solo l'anta secondaria.

Maniglie



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Specchiature

Su ordinazione le porte possono essere provviste di specchiature fisse in versione tagliafuoco o multiuso o griglie di aerazione in versione solo multiuso. Per l'inserimento di specchiature è necessario indicare la mano di apertura DX o SX al momento dell'ordine. Le finestrate e le griglie possono avere dimensione standard o su misura, devono comunque rispettare dimensioni minime e massime e la distanza dal bordo. La finestrata è composta dal vetro o dalla griglia e dalle cornici di contenimento verniciate come la porta con viti a vista su un lato. Le misure delle finestrate sono nominali e si riferiscono al bordo vetro, la luce netta risulta circa 15 mm inferiore su ogni lato. Salvo diverse indicazioni da parte del cliente all'atto dell'ordine, le specchiature trasparenti piccole vengono inserite a una altezza di 150 - 160 cm da terra affinché si possa vedere attraverso, allineando possibilmente il bordo inferiore in caso di più porte o specchiature di diverse altezze

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Specchiature Tagliafuoco

Tipologie disponibili:

- **vetro EI2 60, spessore 22-24 mm, peso 60 kg/m²**
- **vetro EI2 120, spessore 52-55 mm, peso 130 kg/m²**

Attenzione: i vetri tagliafuoco si deteriorano rapidamente se irradiati direttamente dal sole o se il loro bordo di taglio viene a contatto con l'acqua. Le porte con vetri tagliafuoco non devono mai essere installate all'esterno. La trasparenza e la microdifettosità dei vetri tagliafuoco rientrano nelle tolleranze indicate dal produttore del vetro, fornibili su richiesta e accettate dall'acquirente. È consigliabile l'utilizzo di chiudiporta su ante dotate di vetro tagliafuoco del peso superiore a 25 kg.

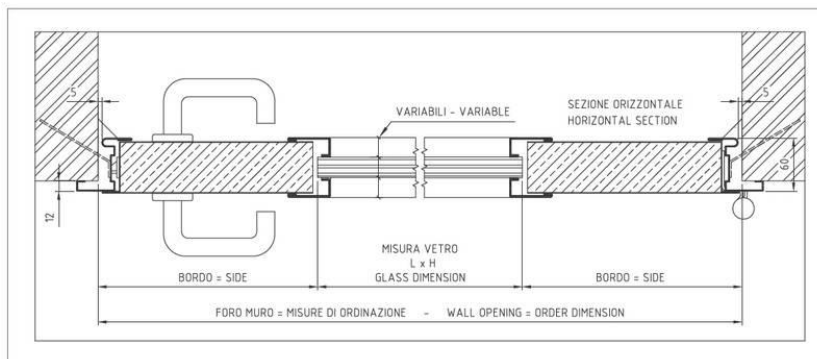
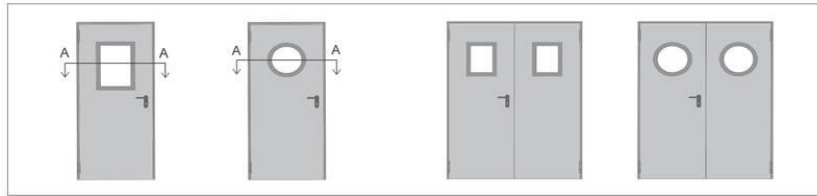
Specchiature multiuso

Tipologie disponibili:

- vetro float trasparente, spessore 5 mm, peso 12 kg/m²
- vetro stratificato di sicurezza 3+3 = spessore 6-7 mm, peso 16 kg/m²
- vetro retinato (tipo cantina) di spessore 6,5 mm, peso 16 kg/m²
- vetro cristallo retinato (trasparente) di spessore mm 6,5 peso 16 kg/m²
- vetro isolante 4/12/4, spessore 20 mm, peso 20 kg/m²
- griglia metallica a lamelle, colore come porta.
- griglia metallica a lamelle + zanzariera, colore come porta.
- griglia di plastica nera, 482 x 97 mm, passaggio aria 250 cm².

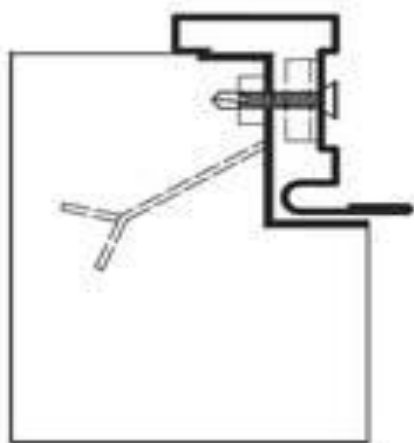
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Specchiature



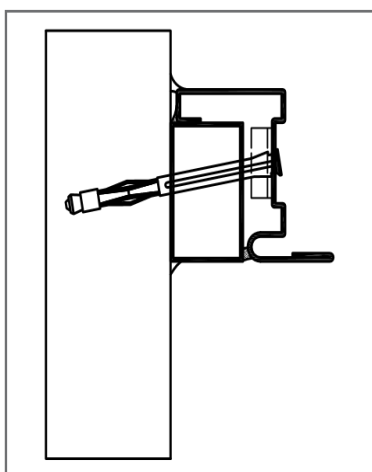
ESTENSIONI TELAIO :ENDOOR

Falso telaio (FT)



Falso telaio, spessore 2 mm, profilato a "Z", 28/52,5/20 mm, provvisto di zanche a murare per la posa a secco di porte a mezzo viti. Fornito con viti di fissaggio, senza spessori e forature. La misura interna del falso telaio corrisponde alla misura foro muro della porta da applicare. Sigillature telaio-muro o coprifili esclusi, da effettuarsi a cura dell'acquirente. Applicazione solo per tipo multiuso.

Completamento per tunnel ct

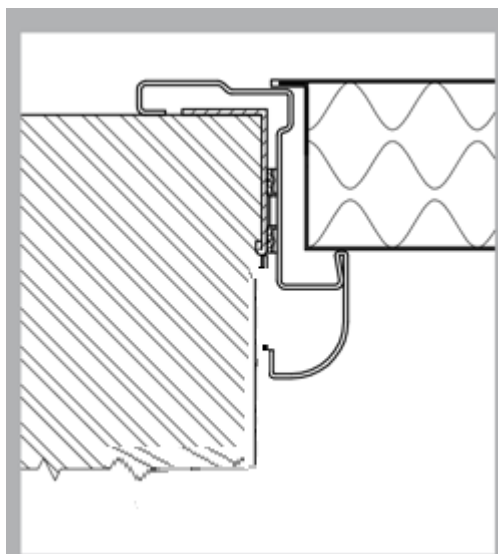


Tubolare perimetrale, sezione 30x50 mm, in metallo zincato verniciato del colore della porta e fissato sul telaio mediante saldatura, per avere una battuta complanare in caso di applicazioni su parete a battuta piatta, tipo corridoio.

Fornito con viti per il fissaggio del telaio sul profilo, senza tasselli a muro, spessori e forature. Sigillature profili-muro o coprifili esclusi, da effettuarsi a cura dell'acquirente.

Applicazione solo per tipo multiuso.

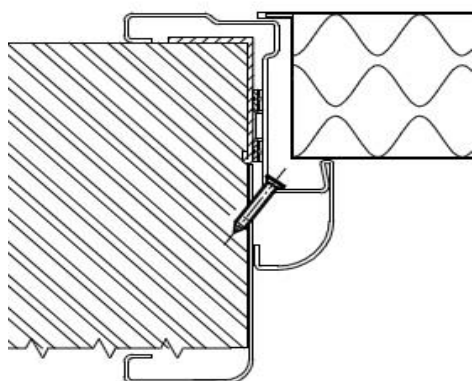
ESTENSIONI TELAIO :ENPLUS



falso telaio a "L"

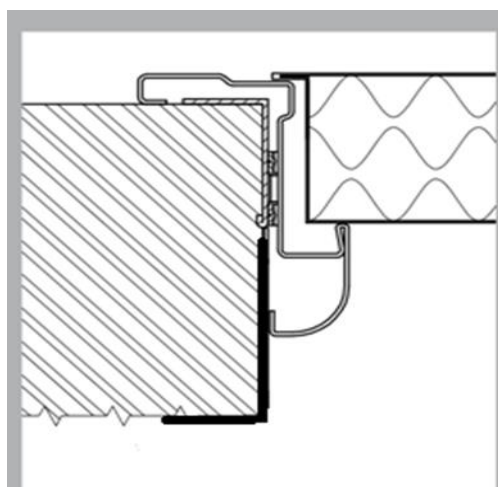
Falso telaio, spessore 2 mm, profilato a "L", 28/52,5/20 mm, provvisto di zanche a murare per la posa a secco di porte a mezzo viti. Fornito con viti di fissaggio, senza spessori e forature. La misura interna del falso telaio corrisponde alla misura foro muro della porta da applicare. Sigillature telaio-muro o coprifili esclusi, da effettuarsi a cura dell'acquirente.

Applicazione solo per tipo multiuso.



Profilo L1

Profilo in metallo zincato e verniciato del colore della porta, utilizzabile su pareti dallo spessore certo. Per pareti dello spessore da 90 a 500 mm.



Profilo a L

Profilo in metallo zincato e verniciato del colore della porta, utilizzabile su pareti dello spessore certo (per pareti da 90 a 500mm)

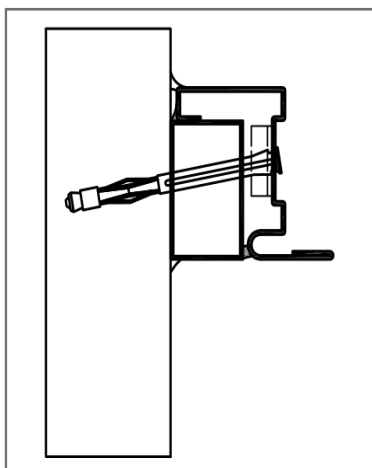
ESTENSIONE AL TELAIO : ENCORE



Profilo I2

Profilo in metallo zincato e verniciato del colore della porta, utilizzabile su pareti dallo spessore certo. Per pareti dello spessore da 90 a 500 mm.

Completamento per tunnel ct



Tubolare perimetrale, sezione 30x50 mm, in metallo zincato verniciato del colore della porta e fissato sul telaio mediante saldatura, per avere una battuta complanare in caso di applicazioni su parete a battuta piatta, tipo corridoio.

Fornito con viti per il fissaggio del telaio sul profilo, senza tasselli a muro, spessori e forature. Sigillature profili-muro o coprifili esclusi, da effettuarsi a cura dell'acquirente.

Applicazione solo per tipo multiuso.

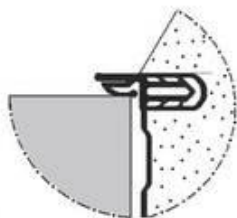
ACCESSORI

Cilindri



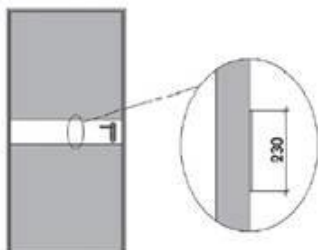
Cilindro a sagoma europea, altezza 33 mm, larghezza superiore 17 mm, inferiore 10 mm. Fornito di lunghezza 40/40 come optional con le porte, per il montaggio al posto dell'inserto chiave Patent, di lunghezza 40/10(mezzo cilindro) come articolo compreso con i maniglioni che ne prevedono l'utilizzo. È corredato da 3 chiavi e vite fissaggio, può essere anche del tipo a cifratura unica.

Guarnizione di battuta (GFF guarnizione fumi freddi)



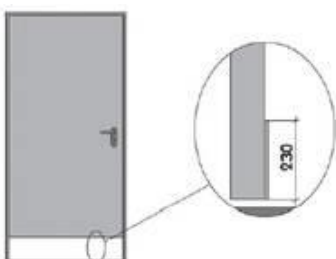
Guarnizione di battuta in EPDM nera, fornita su ordinazione in confezioni per porte a 1 battente o 2 battenti o in rotoli a metro lineare. Da inserire a pressione nell'apposito canale sui montanti e sul traverso del telaio dopo la posa della porta.

Fascione inox



Fascione INOX in lamiera inossidabile satinata, spessore 0,8 mm, fornito smontato con biadesivo preapplicato per successivo fissaggio sull'anta; ritagli per fori maniglia o maniglione se ve ne sono, per porte a 1 o 2 battenti, lato a spingere e tirare. Precisare i lati desiderati all'atto dell'ordine. Altezza 230 mm.

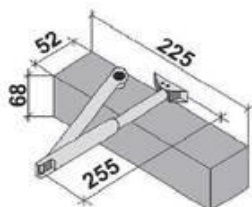
Zoccolo inox



Zoccolo INOX in lamiera inossidabile satinata, spessore 0,8 mm, fornito smontato con biadesivo preapplicato per successivo fissaggio sull'anta, per porte a 1 o 2 battenti, lato a spingere e tirare. Precisare i lati desiderati all'atto dell'ordine. Altezza 230mm.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Chiudiporta aereo (CPS)



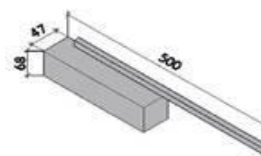
Chiudiporta CPS aereo a cremagliera con braccio a compasso e regolazione della velocità di chiusura e del colpo finale. EN 3-5. Colore argento. Prodotto marchiato CE e conforme alla norma EN 1154.



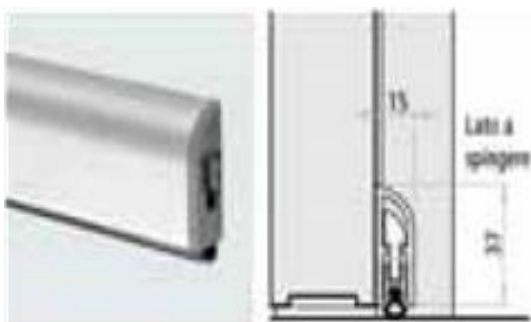
Chiudiporta aereo (CPG)



Chiudiporta CPG aereo ad albero a camme con guida di scorrimento e regolazione della velocità di chiusura e del colpo finale. EN 3-5. Colore argento. Prodotto marchiato CE e conforme alla norma EN 1154.



Guarnizione automatica sottoporta



E' complementare con la guarnizione GFF applicata sul telaio per: -

un miglior isolamento acustico (dB 37 su porte ad una anta e dB 36 su porte a due ante) -

la tenuta ai fumi in conformità alla norma EN 1634-3 -
proteggere dagli spifferi la fessura tra anta e pavimento
- miglior tenuta all'aria

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Accessori elettrici



Elettromagnete a pavimento (E-PAV)

Elettromagnete a pavimento E-PAV in involucro di metallo per fissaggio a pavimento e pulsante per sblocco porta. Ancora in ferro nichelato e zoccolo snodato. Alimentazione 24 V cc. Assorbimento 65 mA. Prodotto marchiato CE e conforme alla norma EN 1155.



Elettromagnete a parete (E- PAR)

Elettromagnete a parete E-PAR in involucro di plastica con pulsante per sblocco porta. Ancora in ferro nichelato e zoccolo snodato. Alimentazione 24 V cc. Assorbimento 60 mA. Prodotto marchiato CE e conforme alla norma EN 1155



Centralina (CEN-RFC)

Centralina monozona CEN-RFC per il pilotaggio di porte tagliafuoco con funzioni integrate di rivelazione fumo e calore, allarme ottico con scritta FIRE luminosa e allarme acustico a mezzo buzzer a suono differenziato. Può alimentare e pilotare 4 elettromagneti e gestire 5 rivelatori di fumo, e calore. Alimentazione 220V, 50Hz. Base 240X150X48 mm. Certificata EN54-2 EN 54-4



Rivelatore fumo e calore (RIV-FC)

Rivelatore fumo e calore RIV-FC per applicazione a soffitto da allacciare a una centralina CEN-RFC. Senza emissioni radioattive, la rivelazione del calore avviene tramite una sonda elettronica termica, rivelazione fumo con un sensore funzionante sul principio dell'effetto Tyndall. Memorizzazione dell'allarme con ripristino e una spia rossa d'allarme. Tensione di funzionamento 12,6 - 28 V cc. Certificato EN 54-7, EN 54-5. **Per un regolare funzionamento la manutenzione deve essere eseguita ogni 6-8 mesi.**

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Sistema controllo accesso SCA

La serratura SCA ha incorporato un dispositivo elettrico che consente l'apertura manuale della porta mentre riceve l'impulso elettrico. Può essere del tipo antipanico SCA-UNO (un lato controllato) o del tipo normale SCA-DUE (due lati controllati). Funzionamento con corrente 12 V cc, assorbimento 550 mA. All'esterno del telaio porta c'è un morsetto al quale l'acquirente collega (non inclusi) bottone o lettore badge o altro dispositivo di alimentazione diretto o temporizzato, che assicuri sufficiente e costante capacità elettrica.

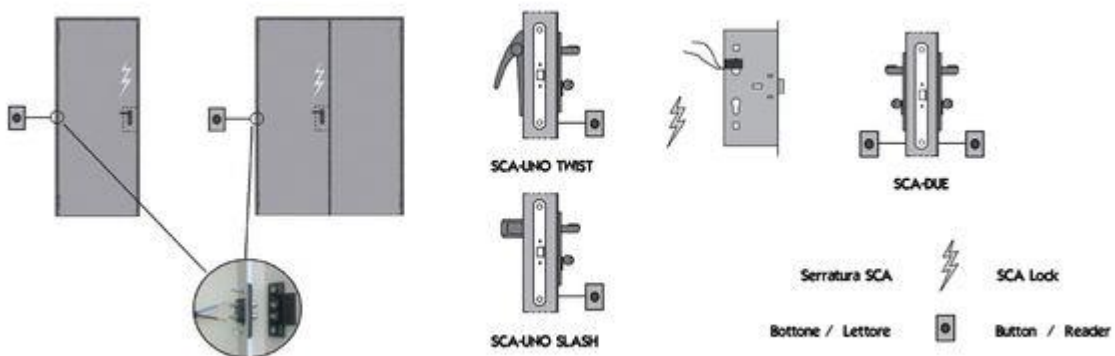
Il collegamento elettrico telaio-anta è realizzato con contatto senza fili. Disponibile su porte a 1 battente o su anta principale di porta a 2 battenti. Mano di apertura porta SX o DX da indicare all'ordine.

SCA-UNO, un lato controllato

Serratura SCA antipanico da combinare con maniglione antipanico tipo TWIST BM o SLASH BM (o con maniglia antipanico). Quando la porta viene chiusa a chiave si controlla l'accesso dal lato a tirare della porta, mentre dal lato a spingere si può sempre passare agendo sul maniglione antipanico (o sulla maniglia antipanico). Quando la porta non è chiusa a chiave il sistema è disattivato. Pulsante o lettore badge da prevedere solo sul lato controllato. Su richiesta, anche disponibile in versione lato controllato a spingere, sempre per l'uso con maniglia antipanico MA o con maniglione antipanico tipo TWIST BM o SLASH BM, ma con funzionamento inverso.

SCA-DUE, due lati controllati

Serratura SCA normale da combinare con maniglia normale su entrambi i lati. Quando la porta viene chiusa a chiave si controlla l'accesso da entrambi i lati porta. Quando la porta non è chiusa a chiave, il sistema è disattivato. Pulsante o lettore badge da prevedere su entrambi i lati porta.



MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

DETTAGLI PORTA DI SERIE



**Cerniera portante CC
011 CE 0497 -
UNI EN 1935 : 2004**



**Regolatore di
chiusura RC01 CE
0497
UNI EN 1158 : 2010**



Cerniera a molla



Boccola a pavimento



**Serratura standard
015 CE 0497
UNI EN 12209 : 2010**



**Guarnizione
autoespandente**



**Serratura anta
secondaria 019-LCE
0497
UNI EN 12209 : 2010**



Maniglia



**Dispositivo
superiore**



**Chiave patent con
inserto**

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Verniciatura

Finitura

Le porte sono verniciate con una verniciatura a 2 componenti a base di resina poliesteri poliacrilica. La tonalità standard è grigio RAL 7035 e bianco RAL 1013 semilucida gofrata. Su ordinazione vengono eseguite tutte le tonalità della gamma RAL ad eccezione delle seguenti:

i metallizzati: 1035 - 1036 - 2013 - 3032 - 3033 - 4011 - 4012 - 5025 - 5026 - 6035 - 6036 - 7048 - 8029 - 9022 - 9023

i brillanti-fosforescenti: 1026 - 2005 - 2007 - 3024 - 3026.

Su richiesta vengono eseguiti anche toni NCS.

Resistenza della verniciatura agli agenti atmosferici

La verniciatura resiste bene sia allo sbiadimento che all'acqua. Il tempo di deterioramento varia a seconda dell'intensità all'esposizione solare, al grado d'umidità, alla presenza o meno di salsedine e al tipo alla tonalità e al pigmento scelto. Si può comunque dire che nella media diventa percettibile dai 2 anni in poi sempreché vicino ci siano per il confronto diretto porte non rimaste esposte o i lati opposti delle stesse. Eseguire possibilmente tettoie o pensiline che proteggono dalle intemperie dirette e allungano i tempi di deterioramento delle verniciature. Le porte con vetri tagliafuoco non devono essere mai montate sugli esterni perché acqua e sole le deteriorano in breve tempo

Pulizia

Per la regolare pulizia delle superfici verniciate usare detersivi neutri e stracci o spugne morbide, non abrasivi. Non usare mai solventi puri o diluiti al nitro, acetone, prodotti a forte concentrazione di alcol etilico, limonene o glicoli. Se non si è sicuri del detersivo, provare a strofinarlo vigorosamente con un panno bianco in un punto poco in vista e verificare che lo straccio non si macchi del colore della porta. Bagnare i vetri solo in superficie, mai lungo i bordi di taglio.

Piccoli ritocchi

I ritocchi sono eseguibili sulla porta nella stessa tonalità della verniciatura per mezzo di vernici sintetiche, a solvente o ad acqua, applicate con pennellino o con bombolette spray a base nitro-acriliche, comunemente reperibili in commercio. Sia per il tipo di finitura che per la tolleranza della tonalità, i ritocchi non saranno mai perfetti. Passare i ritocchi con polish può migliorarne l'effetto finale. Se i ritocchi sono numerosi o estesi, valutare la completa riverniciatura della porta.

Riverniciatura manuale

Per riverniciare a mano le porte finite con verniciatura di fabbrica carteggiare le ante e i telai con carta abrasiva grana 260 o più fine per opacizzare la superficie. Spolverare con panno o aria compressa. Riverniciare la porta a spruzzo, pennello o rullo con vernice epossidica, oliuretanica o sintetica ad acqua o a solvente di rapida essiccazione nella tinta desiderata.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta monolamiera multiuso cantina

Descrizione di capitolato

Porta adatta alla chiusura di scantinati, soffitte, depositi. E' la soluzione più economica e flessibile. E' totalmente realizzata in lamiera di acciaio zincato con procedimento Sendzimir, composta da:

- Porta ad 1 battente in lamiera di acciaio zincato, spessore 5/10, pressopiegato a nervature verticali e rinforzato trasversalmente da tre profili ad omega collocati rispettivamente in alto, al centro ed in basso. Rinforzi interni per il supporto delle cerniere. Corredato di feritoie di aerazione in alto ed in basso.
- Telaio perimetrale realizzato in lamiera zincata con spessore 12/10, in profilato a Z per facile posa in opera. E' dotato di sei zanche di ancoraggio facilmente orientabili in qualsiasi direzione. La soglia inferiore è asportabile con un semplice cacciavite, anche a telaio già murato.
- Su ogni anta sono montate due cerniere in lamiera di acciaio zincata dotate di perno antisfilamento. Sono studiate per rendere la porta reversibile, destra o sinistra, anche a telaio già murato.
- Serratura reversibile, con scrocco comandato da chiave ad una mandata.
- In confezione a parte sono fornite maniglie e placche realizzate in nylon, colore nero opaco e un cilindro in ottone tipo Yale con tre chiavi.

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

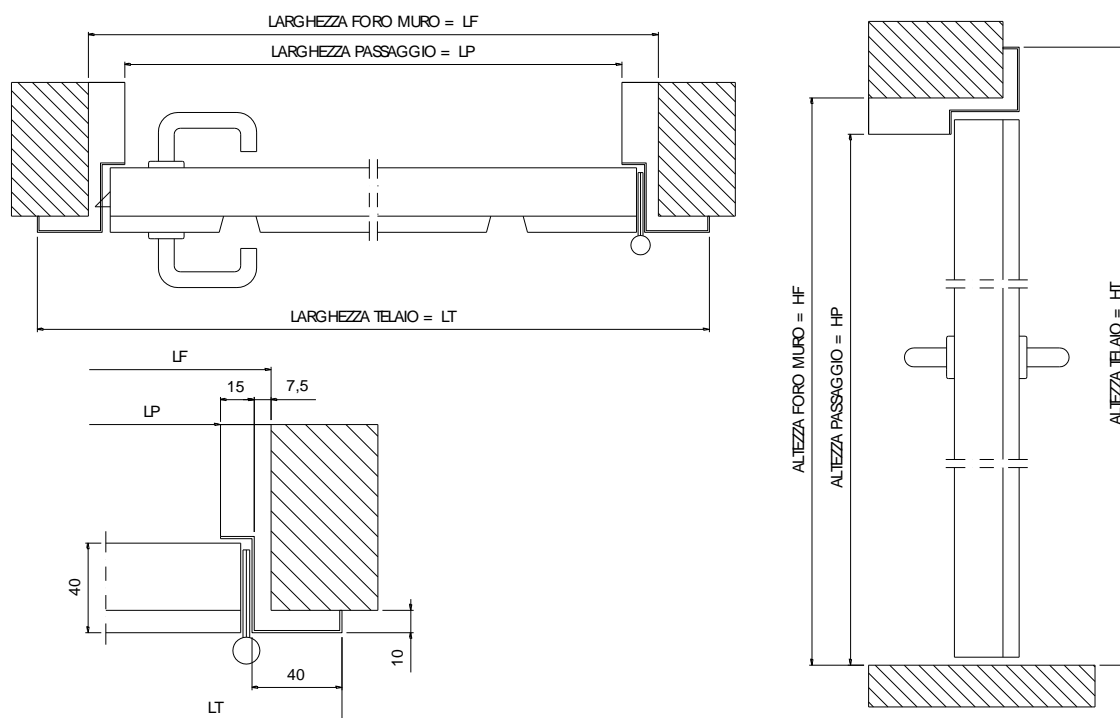
A richiesta vengono eseguite o incluse ulteriori lavorazioni /dotazioni

- Altezze nominali 1800/1900
- Sopraluce cieco monoparete o con rete metallica antitopo
- Cilindro con pomolo interno e chiave esterna
- Serratura e gruppo maniglia con funzione Libero/Occupato
- Verniciatura a polveri epossidiche nelle tinte RAL



DIMENSIONI STANDARD			
NOMINALI LN x HN	FORO MURO LF x HF	PASSAGGIO LP x HP	ESTERNO TELAIO LT x HT
700 X 2000	720 X 2000	675 X 1975	780 X 2030
800 X 2000	820 X 2000	775 X 1975	880 X 2030
900 X 2000	920 X 2000	875 X 1975	980 X 2030
1000 X 2000	1020 X 2000	975 X 1975	1080 X 2030
700 X 2100	720 X 2100	675 X 2075	780 X 2130
800 X 2100	820 X 2100	775 X 2075	880 X 2130
900 X 2100	920 X 2100	875 X 2075	980 X 2130
1000 X 2100	1020 X 2100	975 X 2075	1080 X 2130

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

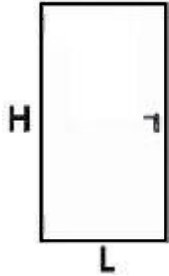


Dettagli sezioni ed ingombri porta cantina msz

ELENCO OMOLOGAZIONI CON TIPI FISSAGGIO E LIMITI DIMENSIONALI DI PORTE E VETRI.

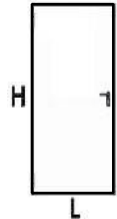
Porta uniform REi 60

OMOLOGAZIONE UNICA PER POSA A MURARE, A TASSELLARE, SU FALSO TELAIO

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1280FR	DIMENSIONI STANDARD L H 800 2050	SENZA
	CSI1281FR	900 1000 2150	
	CSI1283FR	1100 1200 1300 1350	

Porta uniform REI 120

OMOLOGAZIONE UNICA PER POSA A MURARE, A TASSELLARE, SU FALSO TELAIO

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1290FR	DIMENSIONI STANDARD L H 800 2050	SENZA
	CSI1286FR	900 1000 2150	
	CSI1285FR	1100 1200 1300 1350	

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

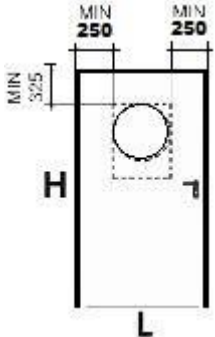
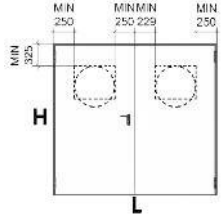
Porta Endoor REI 60

OMOLOGAZIONE PER POSA A MURARE

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1268FR	MIN. L 554 x H 1770 MAX. L 1199 x H 2690	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 400 x H 600 TONDA Ø 300
	CSI1266FR	MIN. L 554 x H 1770 MAX. L 1350 x H 2690 SE L < 618 H MAX 2345	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 400 x H 600 TONDA Ø 300
	CSI1268FR	MIN. L 900 (550+350) x H 1770 MAX. L 2210 (1193+1017) x H 2690 SE L < 994 (548+446) H MAX. 2345	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 400 x H 600 TONDA Ø 300
	CSI1266FR	MIN. L 900 (550+350) x H 1770 MAX. L 2592 (1345+1247) x H 2690 SE L < 1158 (612+546) H MAX. 2345	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 400 x H 600 TONDA Ø 300

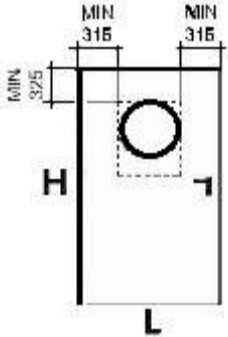
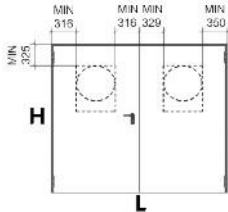
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Endoor REI 120 OMOLOGAZIONE PER POSA A MURARE

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1233FR	MIN. L 554 x H 1658 MAX. L 1286 x H 2518 SE L < 590 H MAX 2195	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 625 x H 400 TONDA \varnothing 300 \varnothing 400
	CSI1233FR	MIN. L 900 (550+350) x H 1658 MAX. L 2469 (1280+1189) x H 2518 SE L < 1104 (584+520) H MAX 2195	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 625 x H 400 TONDA \varnothing 300 \varnothing 400

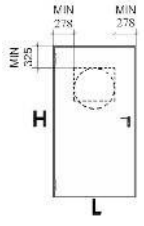
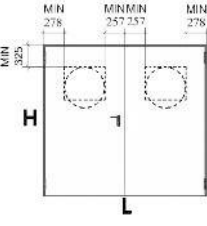
MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Endoor REI 120 OMOLOGAZIONE PER POSA A TASSELLARE

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1305FR	MIN. L 554 x H 1766 MAX. L 1350 x H 2690 SE L < 618 H MAX 2344	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 400 x H 600 TONDA Ø 300 Ø 400
	CSI1305FR	MIN. L 900 (550+350) x H 1766 MAX. L 2592 (1345+1247) x H 2690 SE L < 1158 (612+546) H MAX 2344	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 400 x H 600 TONDA Ø 300 Ø 400

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Endoor REI 120 OMOLOGAZIONE PER POSA SU FALSO TELAIO

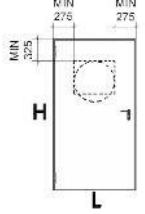
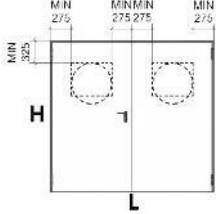
bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1326FR	MIN. L 554 x H 1646 MAX. L 1186 x H 2183	SENZA <hr/> RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400 <hr/> TONDA Ø 300 Ø 400
	CSI1326FR	MIN. L 900 (550+350) x H 1646 MAX. L 2244 (1180+1064) x H 2183	SENZA <hr/> RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400 <hr/> TONDA Ø 300 Ø 400

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Endoor REI 120 SU PARETE CARTONGESSO SPESSORE DA 125 MM

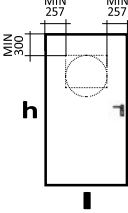
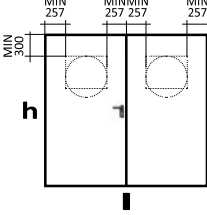
NB: Su pareti cartongesso il foro muro è nominale.

Il vano effettivo da realizzare è 20 mm. in meno in larghezza e 12 mm. in meno in altezza. Consultare il catalogo.

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1306FR	MIN. L 554 x H 1795 MAX. L 1342 x H 2500 SE L < 1006 H MAX 2277 SE H < 2054 L MAX 1174	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400 TONDA Ø 300 Ø 400
	CSI1306FR	MIN. L 900 (550+350) x H 1795 MAX. L 2545 (1336+1209) x H 2500 SE L < 1895 (1000+895) H MAX 2277 SE H < 2054 L MAX 2220 (1168+1052)	SENZA RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400 TONDA Ø 300 Ø 400

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Enplus REI 60 OMOLOGAZIONE PER POSA A TASSELLARE

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1603FR	MIN. L 350 X H 640 MAX. L 1308 X H 2675	<p>SENZA</p> <hr/> <p>RETTANGOLARE</p> <p>MIN. L 250 x H 300</p> <p>MAX. L 624 x H 400</p> <hr/> <p>TONDA Ø 550</p>
	CSI1603FR	MIN. L 800 X H 640 MAX. L 2700 X H 2675	<p>SENZA</p> <hr/> <p>RETTANGOLARE</p> <p>MIN. L 250 x H 300</p> <p>MAX. L 624 x H 400</p> <hr/> <p>TONDA Ø 550</p>

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Enplus REI 60 OMOLOGAZIONE PER PARETE CARTONGESSO

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1612FR	MIN. L 350 X H 640 MAX. L 1308 X H 2675	SENZA
			RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400
			TONDA Ø 550
	CSI1612FR	MIN. L 800 X H 640 MAX. L 2700 X H 2675	SENZA
			RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400
			TONDA Ø 550

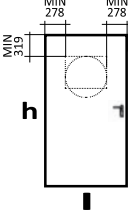
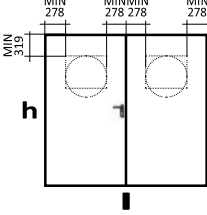
Porta Enplus Rei 120

OMOLOGAZIONE UNICA PER POSA A MURARE, A TASSELLARE, SU FALSO TELAIO

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1438FR CSI1439FR CSI1440FR	MIN. L 620 X H 1760 MAX. L 1351 X H 2685	SENZA
			RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400
			TONDA Ø 500
	CSI1438FR CSI1439FR CSI1440FR	MIN. L 1299 X H 1760 MAX. L 2575 X H 2685	SENZA
			RETTANGOLARE MIN. L 250 x H 300 MAX. L 624 x H 400
			TONDA Ø 550

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO

Porta Enplus REI 120 OMOLOGAZIONE PER PARETE CARTONGESSO

bordi Vetri	omologazione	Dimensioni foro muro Min. - Maxi	Possibilità di specchiature
	CSI1458FR	MIN. L 563 X H 1777 MAX. L 1351 X H 2569	<p>SENZA</p> <hr/> <p>RETTANGOLARE</p> <p>MIN. L 250 x H 300</p> <p>MAX. L 624 x H 400</p> <hr/> <p>TONDA Ø 500</p>
	CSI1458FR	MIN. L 1074 X H 1777 MAX. L 2575 X H 2569	<p>SENZA</p> <hr/> <p>RETTANGOLARE</p> <p>MIN. L 250 x H 300</p> <p>MAX. L 624 x H 400</p> <hr/> <p>TONDA Ø 550</p>

MANUALE TECNICO TAGLIAFUOCO