

# CATALOGO



*Global Safety s.r.l.*

Via Commercio, 2  
15068 Pozzolo Formigaro (AL)  
Tel: 0143 - 1437124  
Fax: 0143 - 1437119  
info@globalsafetysrl.com  
www.globalsafetysrl.com  
P.I. 02386530063



*Porte Tagliafuoco*



**CARATTERISTICHE**

**OPTIONAL SPECIFICI**

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

**SEZIONI PORTA - RIFERIMENTI DIMENSIONALI**

**MODALITÀ DI FISSAGGIO STANDARD**

**MODALITÀ DI FISSAGGIO OPZIONALI**

**APPLICAZIONI SU PARETI IN CARTONGESSO**

**MISURE D'ORDINAZIONE - ALTEZZA MANIGLIA**

**MISURE DI PASSAGGIO - INGOMBRI MASSIMI**

# Caratteristiche

## Porte tagliafuoco

### LA PORTA TAGLIAFUOCO CHE NON HA PARAGONI

#### “Qualità fuori ogni discussione”

- Porta particolarmente robusta per una sicura funzionalità nel tempo
- Ideale per applicazioni su pareti inconsistenti
- Su richiesta, telaio completamente isolato per un “reale fissaggio a secco” della porta
- Confezionata su misura per qualunque tipo di esigenza
- Porta interamente zincata, comprese le parti “nascoste”
- Costruita con lamiera zincata a caldo, sistema “Sendzimir”
- Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera
- Verniciata con polveri epossipoliestere termoindurite in forno a 180°
- Ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron)
- Ottima resistenza alla corrosione dimostrata da test di 500 ore in nebbia salina
- Inalterabilità alle forti variazioni climatiche, dimostrata da test di 2000 ore con cicli da +60° a -10° e umidità 75%
- Finitura di elevata qualità estetica
- Struttura gofrata antiraffio della vernice
- Personalizzazione con ampia scelta di colori RAL

#### “Praticità di impiego”

- Telaio notevolmente robusto che facilita l’ancoraggio alla parete
- Adattabile ad ogni tipo di muratura
- Possibilità di scegliere fra diversi sistemi di fissaggio
- Tempi di posa sensibilmente ridotti
- Omologazioni per molteplici applicazioni a diversi tipi di parete
- Ampio campo dimensionale
- Vasta gamma di accessori

#### “Rispondenza alle Normative”

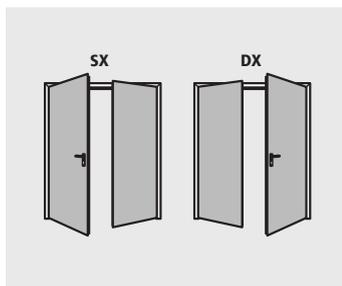
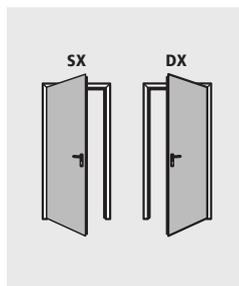
- Ricerca svolta avvalendosi di adeguate apparecchiature di prova
- Si eseguono test al fuoco, secondo UNI 9723 e EN 1634-1
- Si eseguono test meccanici per la marcatura CE degli accessori
- Accessori della porta marcati CE studiati e dimensionati per soddisfare i requisiti previsti dalle norme europee
- Accurata scelta dei materiali e della metodologia di costruzione
- Severi controlli sul prodotto in conformità alle caratteristiche dichiarate
- Assoluta certezza di funzionalità nel tempo
- Porte “Omologate” nel rispetto del D.M. 21 giugno 2004
- Fornite con la documentazione richiesta dalle vigenti disposizioni di legge

#### “Tecnologia di costruzione”

- La produzione si avvale di moderni e funzionali impianti che utilizzano le tecnologie più avanzate nei metodi di costruzione, ciò consente una costanza di qualità e uno standard elevato
- Tutto il processo produttivo si sviluppa all’interno degli stabilimenti Ninz, dalla materia prima fino al prodotto verniciato ed imballato, ciò assicura un controllo a 360° della porta

#### Senso di apertura

Il senso di apertura va indicato in fase di ordine



Porta ad un’anta disponibile nelle classi:

REI 30 REI 60 REI 120



Porta a due ante disponibile nelle classi:

REI 60 REI 120



#### NOTE

Il colore rappresentato nelle foto non è standard.  
Il chiudiporta non è di serie.

# Caratteristiche

## Porte tagliafuoco

### ELEMENTI DI SERIE

Che compongono la porta tagliafuoco

#### Anta

- Realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti
- Battuta perimetrale su 3 lati, piana sotto
- Rinforzi interni in profilo di acciaio zincato a caldo
- Pacco coibente realizzato con lana minerale trattata e rigidamente unito alla lamiera
- Piastre interne per eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni
- Spessore unico di 60 mm

#### Telaio standard

- Robusto profilo di notevole sezione
- Realizzato in lamiera d'acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir"
- Dotato di squadrette apposite per l'assemblaggio in opera
- Sedi per guarnizione termoespandente e guarnizione di battuta
- Fissaggio standard mediante zanche (esclusa la porta REI 30 ad un'anta)
- A richiesta fissaggio con tasselli o viti su falsotelaio
- Distanziale inferiore, quale dima di montaggio
- Appoggio su pavimento finito senza battuta
- Riscontri in plastica nera per scrocco serratura e rostri
- Telaio da assemblare in cantiere

#### Guarnizioni termoespandenti

- Montate sul profilo perimetrale del telaio e sul profilo centrale delle porte a due ante
- Montate sopra e sotto le ante in funzione alla certificazione



#### Cerniere

- Nr. 2 cerniere a tre ali, per ogni anta
- Una portante dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta, marcata **CE** secondo EN 1935, classificata per portata fino a 160 kg, durabilità 200.000 cicli, idonea all'uso su porta tagliafuoco
- Una dotata di molla per l'autochiusura dell'anta

#### Rostrì

- Nr. 1 o 2 rostri di sicurezza applicati dal lato cerniere

#### Serratura

- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale
- Marcata **CE** conforme alla norma EN 12209
- Inserto con chiave patent, predisposizione per cilindro tipo europeo

#### Maniglia

- Maniglia per porte tagliafuoco, in plastica nera e anima in acciaio
- Sottoplastra in acciaio con foro cilindro
- Copriplacca in plastica nera
- Viti di fissaggio e inserto per chiave tipo patent

#### NOTE

Cilindro e guarnizione di battuta vengono forniti solo su richiesta. La maniglia viene fornita non montata.

# Caratteristiche

## Porte tagliafuoco

### ELEMENTI DI SERIE

Che compongono la porta tagliafuoco:

#### Regolatore di chiusura

- Le porte a due ante prevedono di serie il regolatore di chiusura RC/STD per la corretta sequenza di chiusura delle ante, eccetto quelle con caratteristiche ambientali per le quali è necessario invece prevedere il sistema RC2
- Marcatura **CE** conforme alla norma EN 1158

#### Controserratura

- Tipo "Flush-bolt" per l'autobloccaggio dell'anta passiva
- Comando a leva per lo sbloccaggio

#### Sistema di aggancio superiore anta passiva

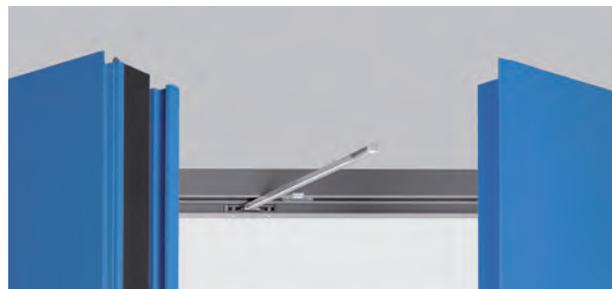
- Dispositivo azionato dalla contro serratura che riscontra nell'apposita controbocchetta superiore
- Controbocchetta superiore in lamiera stampata con rullo in acciaio

#### Sistema di aggancio inferiore anta passiva

- Asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita controbocchetta inferiore
- Controbocchetta inferiore (boccola a pavimento) in plastica autoestinguente nera con fermo di battuta

#### Targhetta di contrassegno

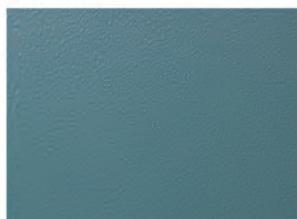
- Targhetta metallica con dati di identificazione della porta, secondo quanto previsto dalla vigente normativa



#### Verniciatura standard - fascia 01:

colore anta NCS 4020-B50G

colore telaio NCS 5020-B50G



#### Finitura

- Verniciatura di serie con polveri epossipoliesteri termoidurite in forno a 180°, superficie a struttura gofrata antigraffio
- Colore standard pastello turchese, tonalità chiara per l'anta (NCS4020-B50G), più scura per il telaio (NCS5020-B50G)

#### Imballaggio standard

- Protezione singola anta tramite film di polietilene (PE) estensibile
- Imballaggio singolo per ogni telaio con film di polietilene (PE) estensibile
- Pallettizzate su bancale in legno

Peso delle porte	classe	kg/m <sup>2</sup> di foro muro
1 anta	REI 30	29
1 anta	REI 60	37
2 ante	REI 60	35
1 anta	REI 120	42
2 ante	REI 120	40

#### NOTE

In caso di riverniciatura della porta seguire le indicazioni specifiche descritte nella pagina "verniciatura".

# Caratteristiche

## Porte tagliafuoco

### APPLICAZIONE SU ALTRI TIPI DI PARETE

Sono possibili diversi tipi di applicazione, tutti rigorosamente certificati e omologati

- Telaio adatto per il fissaggio a secco mediante tasselli
- Telaio adatto per il fiss. a secco mediante viti su falsotelaio
- Telaio per applicazione su parete in cartongesso
- Telaio abbracciante il vano parete di cartongesso

### ELEMENTI OPTIONAL

Su richiesta è possibile scegliere fra un'ampia gamma di accessori e tipi di finiture per valorizzare ancor di più la porta

#### Esigenze in materia di sicurezza:

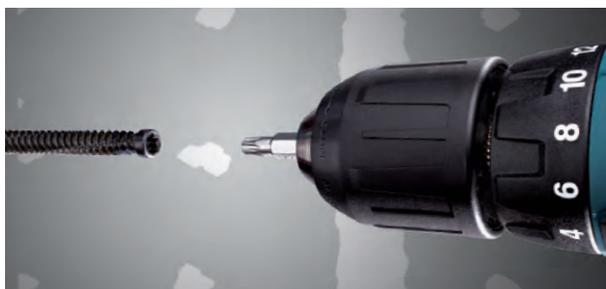
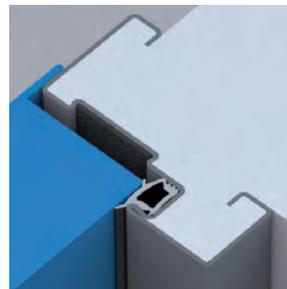
- Porte per uscita antipanico (vedi maniglioni antipanico)
- Porte per uscita di emergenza (vedi maniglie di emergenza)
- Porte normalmente aperte che si devono chiudere in caso d'incendio (vedi sistemi di trattenuta ante)

#### Esigenze di installazione e impiego

- Imbotti
- Vari tipi di boccole a pavimento
- Gocciolatoi
- Viti di fissaggio speciali
- Fascioni inox
- Oblò rettangolari, dimensioni standard e su misura
- Oblò rotondi

#### Esigenze di controllo accesso

- Tramite serrature ad attivazione elettrica
- Tramite elettromaniglie
- Tramite magneti di blocco



### Miglioramento delle prestazioni

- Guarnizioni di battuta
- Cilindri
- Chiudiporta
- Regolatori di chiusura speciali
- Maniglie speciali

### Personalizzazione delle finiture

- Verniciatura nei colori da scegliere nell'ampia gamma RAL
- rappresentazioni grafiche eseguite con getti di speciali inchiostri e protezione mezzo smalto trasparente. Possibilità infinite di decori personalizzabili a seconda dell'ambientazione della porta
- Maniglie inox
- Maniglie colorate

### Protezione massima nell'imballo

Robuste gabbie di legno a protezione delle porte e relativi accessori:

- Porte decorate NDD
- Cantieri
- Spedizioni all'estero
- Trasporti speciali

### NOTE

Le specifiche dettagliate degli Optional si possono trovare nel presente catalogo ai capitoli:

- Finiture
- Accessori per porte in metallo
- Maniglioni antipanico



# Optional specifici

## Porte tagliafuoco

### OBLÒ CON VETRO TAGLIAFUOCO

Su richiesta le porte ad una e due ante REI 60 e REI 120 possono essere dotate di oblò rotondi o rettangolari, con vetro stratificato resistente al fuoco e relative cornici di contenimento fissate con viti. Le copricornici sono di serie sugli oblò rotondi e a richiesta sui rettangolari.

#### Limiti prescritti dalle normative

In base alle norme UNI 9723 e EN 1634-1, la vetratura del campione provato, nell'applicazione sulla porta si può ridurre in dimensione ma mai aumentare, viceversa i bordi attorno al vetro si possono aumentare e mai ridurre. I limiti che seguono rispettano pertanto tali prescrizioni.

#### Bordi, posizione oblò

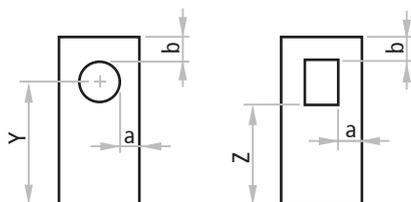
Come "misura bordo" si intende la distanza che c'è dal perimetro del vetro al foro muro della porta.

#### Posizione in altezza oblò rotondi

dimensioni oblò	FM H	posizione
Ø 300	minimo 2050	Y=1600
Ø 300	minore di 2050	Y=FM H - 450
Ø 400	minimo 2150	Y=1600
Ø 400	da 2050 a 2149	Y=1550
Ø 400	minore di 2050	Y=FM H - 500

#### Posizione in altezza oblò rettangolari

dimensioni oblò L x H	FM H	posizione
300 x 400	minimo 2150	Z=1450
300 x 400	da 2050 a 2149	Z=1350
300 x 400	minore di 2050	Z=FM H - 700
400 x 600	minimo 2150	Z=1250
400 x 600	da 2050 a 2149	Z=1150
400 x 600	minore di 2050	Z=FM H - 900
400 x 1200	minimo 2150	Z=650
400 x 1200	da 2050 a 2149	Z=550
400 x 1200	minore di 2050	Z=FM H - 1500

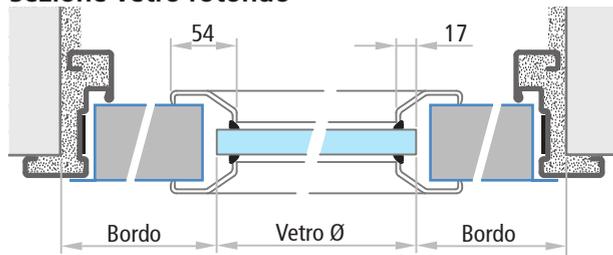


#### NOTE

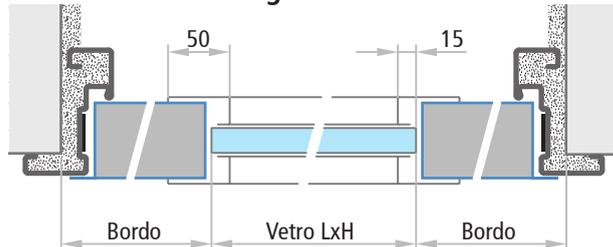
Le posizioni e le dimensioni dei vetri sopra indicati sono quelle standard. Posizioni e dimensioni diverse saranno prese in considerazione solo se rispettano i bordi minimi "a" e "b" e le dimensioni massime del vetro consentite dall'omologazione. Il vetro non può essere fornito smontato se non per eventuale sostituzione. In presenza di oblò, è sempre consigliabile che la porta sia dotata di un chiudiporta a chiusura controllata.



#### Sezione vetro rotondo



#### Sezione vetro rettangolare



#### Spessore vetro

classe	spessore vetro
REI 60	21 mm
REI 120	53 mm

#### ATTENZIONE

I vetri REI si opacizzano in presenza di temperature superiori a 40° o per pose esterne esposte ai raggi UV. Piccole imperfezioni estetiche o piccole bolle d'aria, non inficiano la resistenza al fuoco del vetro, non possono perciò costituire motivo di reclamo. Per indicazioni e raccomandazioni particolari riguardanti i vetri tagliafuoco, consultare le "Avvertenze" riportate sull'ultima pagina della sezione accessori vetrate del presente catalogo.

# Optional specifici

Porte tagliafuoco

## SPECIFICHE OBLÒ SECONDO LA MODALITÀ DI FISSAGGIO

modello	vetro min./max.			bordo		a muratura su falsotelaio	fissaggio tasselli	cartongesso	cartongesso con telaio abbracciante	REI160	REI120	dimensioni FM L (L1 + L2) x FM H
	L	x	H	a	b							
	Ø 300			300		✓	✓	✓	✓	✓		da 900 a 1170 x da 1775 a 2275   da 1004 a 1340 x da 2050 a 2500
	Ø 400			300		✓	✓	✓	✓	✓		da 1000 a 1170 x da 1775 a 2275   da 1004 a 1340 x da 2050 a 2500
	da 250 a 400		da 250 a 600	250		✓				✓		da 750 a 900 x da 1775 a 2000
	da 250 a 400		da 250 a 600	300		✓				✓	✓	da 850 a 1000 x da 1775 a 2150
	da 250 a 400		da 250 a 600	300				✓		✓	✓	da 850 a 1007 x da 1775 a 2150   da 864 a 1153 x da 1938 a 2363
	da 250 a 620		da 250 a 400	360		✓				✓	✓	da 970 a 1340 x da 1775 a 2670
	da 250 a 564		da 250 a 443	300			✓	✓		✓	✓	da 850 a 1170 x da 1775 a 2275   da 1004 a 1340 x da 2050 a 2500
	da 250 a 400		da 630 a 1400	250		✓				✓	✓	da 750 a 900 x da 1775 a 2000   da 779 a 1037 x da 1803 a 2197
	da 250 a 522		da 500 a 1460	320		✓				✓		da 890 a 1162 x da 1775 a 2620   da 997 a 1332 x da 2361 a 2670
	Ø 300			300			✓	✓	✓	✓		da 1250 ( 900 + 350) a 2252 (1126 + 1126) x da 1775 a 2275** da 1962 ( 996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500**
	Ø 400			300			✓	✓	✓	✓		da 1350 (1000 + 350) a 2252 (1126 + 1126) x da 1775 a 2275** da 1966 (1000 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500**
	Ø 300			300	300		✓	✓	✓	✓		da 1800 ( 900 + 900) a 2252 (1126 + 1126) x da 1775 a 2275** da 1962 ( 996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500**
	Ø 400			300			✓	✓	✓	✓	✓	
	da 250 a 400		da 250 a 600	300		✓				✓	✓	da 1200 (850 + 350) a 2000 (1000 + 1000) x da 1775 a 2150**
	da 250 a 400		da 250 a 600	300		✓				✓	✓	da 1700 (850 + 850) a 2000 (1000 + 1000) x da 1775 a 2150**
	da 250 a 400		da 250 a 600	300				✓		✓	✓	da 1200 (850 + 350) a 2000 (1000 + 1000) x da 1775 a 2150** da 1708 (856 + 852) a 2292 (1144 + 1148) x da 1938 a 2363**
	da 250 a 400		da 250 a 600	300				✓		✓	✓	da 1700 (850 + 850) a 2000 (1000 + 1000) x da 1775 a 2150** da 1708 (856 + 852) a 2292 (1144 + 1148) x da 1938 a 2363**
	da 250 a 620		da 250 a 400	325		✓				✓	✓	da 1250 (900 + 350) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2670**
	da 250 a 620		da 250 a 400	325		✓				✓	✓	da 1800 (900 + 900) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2670**
	da 250 a 564		da 250 a 443	300			✓	✓	✓	✓		da 1200 (850 + 350) a 2252 (1126 + 1126) x da 1775 a 2275** da 1962 (996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500**
	da 250 a 564		da 250 a 443	300			✓	✓	✓	✓		da 1700 (850 + 850) a 2252 (1126 + 1126) x da 1775 a 2275** da 1962 (996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500**
	da 250 a 400		da 630 a 1400	250		✓				✓	✓	da 1100 (750 + 350) a 1800 (900 + 900) x da 1775 a 2000 da 1539 (772 + 767) a 2061 (1028 + 1033) x da 1803 a 2197
	da 250 a 515		da 500 a 1460	320		✓				✓		da 1240 (890 + 350) a 2315 (1155 + 1160) x da 1775 a 2620 da 1975 (989 + 986) a 2540 (1268 + 1272) x da 2361 a 2670

### NOTE

(\*) Finestratura eseguibile nella dimensione minima di 0,25 m<sup>2</sup> e in ogni caso fornibile solo su porta ad un'anta o anta attiva di porte a due ante.

(\*\*) FM L2 minimo senza oblò ma con RC2 = 370 mm

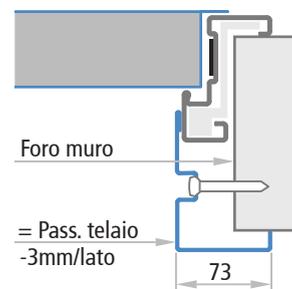
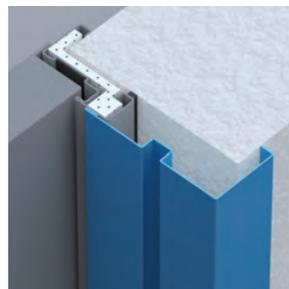
# Optional specifici

## Porte tagliafuoco

### IMBOTTE

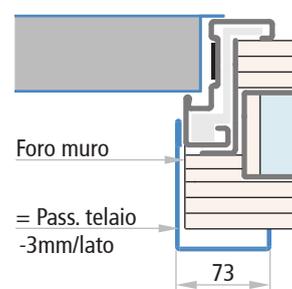
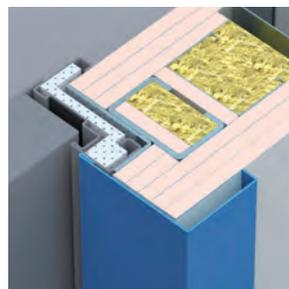
#### IM 1

Imbotte da accoppiare al telaio con funzione di rivestimento del vano muro. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliestere nello stesso colore del telaio. Profilo su tre lati, giunzione a 45° degli angoli superiori. Canale per il fissaggio mediante viti e tasselli (viti e tasselli non compresi).



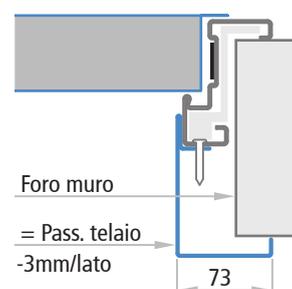
#### IM 3

Imbotte da accoppiare al telaio con funzione di rivestimento del vano muro particolarmente adatta a pareti in cartongesso. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliestere nello stesso colore del telaio. Profilo su tre lati, giunzione a 45° degli angoli superiori, fissaggio mediante viti e tasselli (viti e tasselli non compresi).



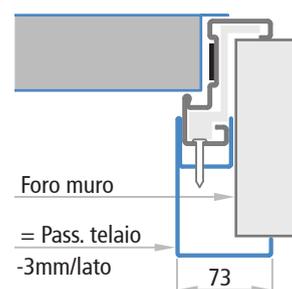
#### IM 4

Imbotte da avvitare al telaio con funzione di rivestimento del vano muro. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliestere nello stesso colore del telaio. Profilo su tre lati, giunzione a 90° degli angoli superiori. Completa di viti di fissaggio. I fori sul telaio per il fissaggio dell'imbotte sono da realizzare in cantiere. Si consiglia la combinazione con guarnizione di battuta FF così da nascondere le teste delle viti.



#### IM 5

Imbotte telescopica da avvitare al telaio predisposto per il fissaggio con viti o tasselli, con funzione di rivestimento del vano muro, con range di regolazione di 25mm. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliestere nello stesso colore del telaio. Profilo su tre lati, giunzione a 90° degli angoli superiori. Completa di viti di fissaggio. I fori sul telaio per il fissaggio dell'imbotte sono già predisposti. Si consiglia la combinazione con guarnizione di battuta FF così da nascondere le teste delle viti.

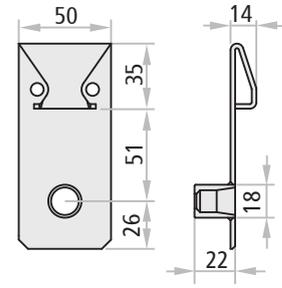


# Optional specifici

## Porte tagliafuoco

### BOCCOLA IN ACCIAIO

Boccola metallica a pavimento per porta a due ante. Costruita in acciaio stampato e zincata successivamente. Comprendente il fermo di battuta per l'anta passiva, la boccola da incasso per inserimento dell'asta, nr. 3 viti e nr. 3 tasselli.  
Da utilizzare al posto della boccola in plastica, laddove le porte rimangono normalmente aperte e c'è passaggio di mezzi o carrelli.



Boccola inferiore in acciaio

### DISPOSITIVO „N626“ - BOCCOLA CON FERMO ANTA A SCOMPARSA

Il dispositivo N626 è da utilizzare in alternativa alle boccole a pavimento fisse, per le porte a due ante tenute normalmente aperte. Questo dispositivo presenta il vantaggio di avere il fermo anta (passiva) incassato nel pavimento, che fuoriesce solo in caso di chiusura dell'anta secondaria. Concepito per ridurre il rischio di infortuni, ha un'ulteriore vantaggio pratico ed estetico, garantendo comunque la corretta chiusura della porta.



#### NOTE

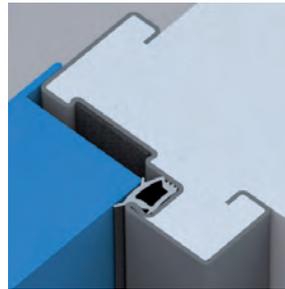
Per l'installazione del N626 è necessaria la predisposizione di un tubo corrugato a pavimento. La posa di questo dispositivo va effettuata da personale specializzato.

### GUARNIZIONI DI BATTUTA FF

Guarnizione di battuta FF in profilo estruso colore nero da inserire a pressione nell'apposito canale del telaio perimetrale e sul giunto centrale delle porte a 2 ante.

#### NOTE

Guarnizione fornita su richiesta, in confezioni per singole porte ad una o due ante, da tagliare e montare in cantiere.

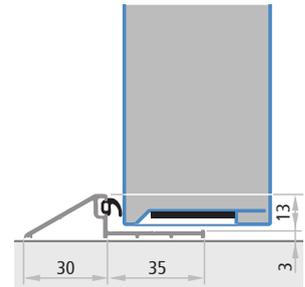


### SOGLIA

Soglia fissa in alluminio anodizzato dotata della relativa guarnizione di battuta. Per le porte ad una o due ante, può essere applicata a pavimento con viti e tasselli (non forniti).

#### NOTE

Questo componente viene fornito solo quando la porta viene commissionata con prestazioni di isolamento termico.  
Per la posa è necessario adattare la soglia al telaio della porta e realizzare la foratura per il fissaggio. Inoltre è necessario sigillare la soglia sul pavimento utilizzando del silicone.



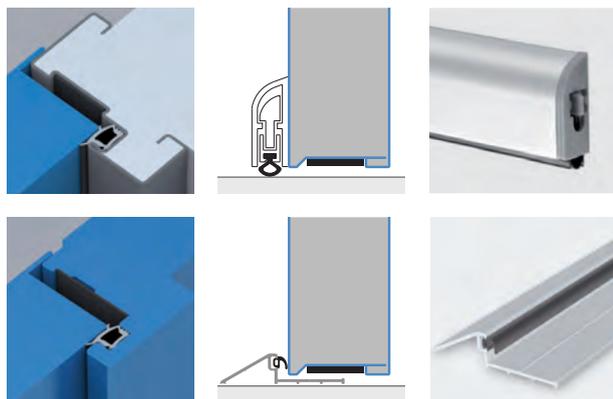
# Caratteristiche ambientali

## Porte tagliafuoco

### CARATTERISTICHE AMBIENTALI PORTE TAGLIAFUOCO

Le norme EN 14351-1 (porte esterne) e EN 14351-2 (porte interne) non si applicano alle porte resistenti al fuoco, possono però essere di riferimento per determinare le caratteristiche ambientali delle stesse. Non esistendo alcun obbligo di marcatura CE, le prove per la classificazione dei requisiti ambientali sono solo a scopo volontario.

Nel listino tagliafuoco, sono disponibili i Kit che aggiunti alla porta rendono la stessa con prestazioni ambientali.



### ATTENZIONE

Per i limiti dimensionali secondo le certificazioni ed omologazioni delle porte tagliafuoco e nel rispetto dei bordi minimi si fa riferimento alle pagine specifiche del presente catalogo.

I valori di trasmittanza termica  $W/m^2K$  riportati nella tabella della pagina accanto derivano da calcolo secondo la norma EN ISO 10077-1, applicato su campioni di dimensione 1,23x2,18 per area  $\leq 3,6m^2$  e su campioni di dimensione 2,00x2,18 per area  $> 3,6m^2$ .

Tutti i valori prestazionali indicati nella tabella sono validi solo se la porta è installata con i seguenti accessori e provvedimenti:

- telaio angolare standard a murare o predisposto per il fissaggio viti/tasselli
- telaio abbracciante predisposto per il montaggio su pareti in cartongesso
- isolamento del telaio tramite riempimento con malta cementizia o cartongesso
- applicazione delle guarnizioni di battuta FF su tutto il perimetro del telaio e sul montante centrale delle porte a due ante
- regolatore di chiusura RC2 per le porte a due ante (anziché RC/STD)
- presenza della guarnizione sottoporta o della soglia fissa inferiore, secondo la versione.

Nel caso di oblò con dimensioni maggiori fino ad un massimo di 400x600mm è da richiedere il diverso valore di trasmittanza termica, la prestazione acustica rimane invariata.

Per la prestazione acustica, nel caso di porte a due ante con L1 e L2

disuguali tra di loro, prendere il valore RW minore dei due

esempio 1: ante cieche H=2150; L1=1000; L2= 500 prendere RW 32  
esempio 2: ante cieche H=2150; L1=1200; L2=1000 prendere RW 35.

# Caratteristiche ambientali

## Porte tagliafuoco

### Requisiti prestazionali e classificazione

	dimensioni FM L x H	CLASSE REI	telaio angolare standard	telaio abbracciante	classe raggiunta con guarnizione di battuta FF e guarnizione sottoporta			classe raggiunta con guarnizione di battuta FF e soglia fissa			
					permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026:2001	trasmissione termica secondo UNI EN 10077-1:2007	prestazione acustica secondo UNI EN 14351-1:2006	permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026:2001	trasmissione termica secondo UNI EN 10077-1:2007	tenuta all'acqua secondo UNI EN 1027:2001	resistenza al carico del vento secondo UNI EN 12211:2001
	anta cieca	≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60	✓	classe 2	1,37 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,35 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A	
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60		✓	classe 2	1,51 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,50 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120	✓		classe 2	1,39 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,38 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120		✓	classe 2	1,53 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,52 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A
		800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			36 Rw			
		1101 - 1340 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			35 Rw			
		800 - 1340 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓			34 Rw			
	546 - 1150 x 1775 - 2150	TUTTE	✓	✓						classe C1	
	anta con oblò 300x400	≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60	✓	classe 2	1,89 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,88 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A	
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60		✓	classe 2	2,02 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	2,01 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120	✓		classe 2	1,84 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,83 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120		✓	classe 2	1,97 W/m <sup>2</sup> K		classe 2	1,96 W/m <sup>2</sup> K	classe 1A
		800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			36 Rw			
		1101 - 1340 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			35 Rw			
		800 - 1340 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓			34 Rw			
	900 - 1150 x 1775 - 2150	TUTTE	✓	✓						classe C1	
	ante cieche	≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60	✓	classe 3	1,80 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,78 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B	
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60	✓	classe 3	1,45 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,44 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B	
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60		✓	classe 3	1,93 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,91 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60		✓	classe 3	1,55 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,54 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120	✓		classe 3	1,80 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,79 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120	✓		classe 3	1,47 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,46 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120		✓	classe 3	1,93 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,92 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120		✓	classe 3	1,56 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	1,55 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		(L1 o L2) 500 - 799 x 2000 - 2670	REI 120	✓	✓			32 Rw			
		(L1 o L2) 800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			36 Rw			
		(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			35 Rw			
		(L1 o L2) 800 - 1330 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓			34 Rw			
		890 - 2300 x 1775 - 2150	TUTTE	✓	✓						classe C1
		ante con oblò 300x400	≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60	✓	classe 3	2,91 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,80 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60	✓	classe 3	2,14 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,08 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B	
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60		✓	classe 3	3,04 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,94 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 60		✓	classe 3	2,24 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,17 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120	✓		classe 3	2,70 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,69 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120	✓		classe 3	2,03 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,02 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		≤ 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120		✓	classe 3	2,83 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,82 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		> 3,6 m <sup>2</sup>	REI 120		✓	classe 3	2,12 W/m <sup>2</sup> K		classe 3	2,11 W/m <sup>2</sup> K	classe 2A, 4B
		(L1 o L2) 500 - 799 x 2000 - 2670	REI 120	✓	✓			32 Rw			
		(L1 o L2) 800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			36 Rw			
		(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓			35 Rw			
		(L1 o L2) 800 - 1330 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓			34 Rw			
		1250 * - 2300 x 1775 - 2150	TUTTE	✓	✓						classe C1

\* = solo un'anta con oblò

### ATTENZIONE

I valori sopra riportati sono stati ottenuti da prove di laboratorio secondo la norma in vigore. Il cliente deve prendere atto che tali prestazioni possono variare in funzione:

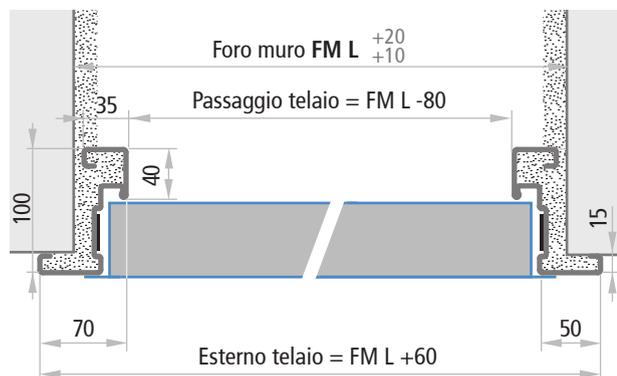
- delle reali condizioni d'installazione
- della regolazione dei giochi
- delle giunzioni tra porta e parete
- dell'esecuzione della parete stessa.

# Sezioni porta - Riferimenti dimensionali

Porte tagliafuoco

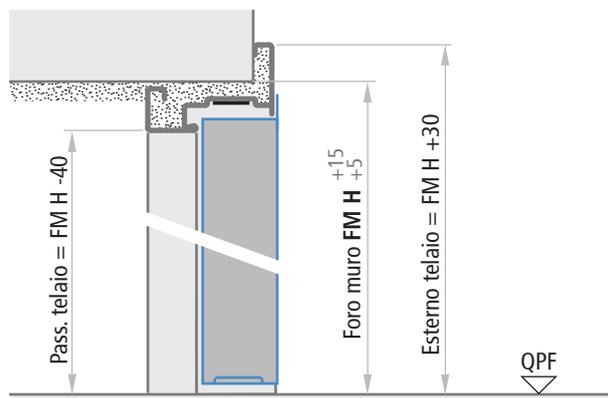
## Porta ad un'anta

Sezione orizzontale



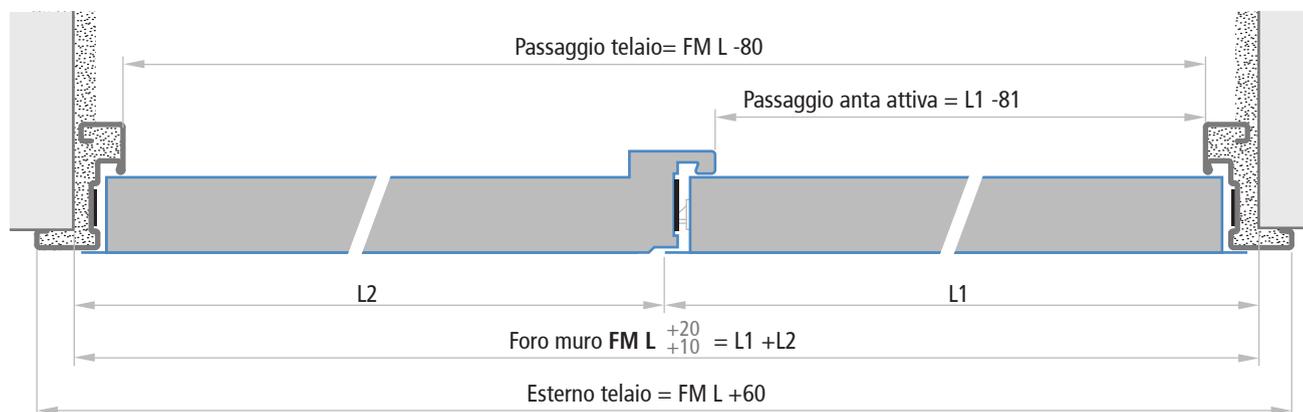
## Porta senza battuta inferiore

Sezione verticale



## Porta a due ante

Sezione orizzontale



## Spessori ante

REI 30, REI 60, REI 120      60 mm

### NOTE

Le tolleranze  $FM L +20$ ,  $FM H +15$  delle misure indicate sono da applicare per un facile riempimento con malta cementizia del vuoto tra muro e telaio. Nel caso di modalità di fissaggio a secco i fori dovranno essere precisi e non si devono applicare le tolleranze in aumento.

QPF = Quota pavimento finito

# Modalità di fissaggio standard

Porte tagliafuoco

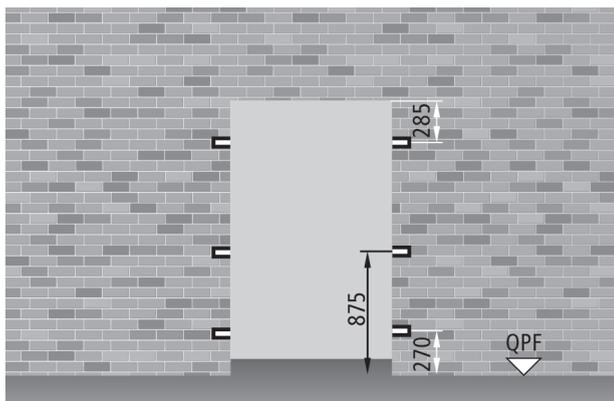
## FISSAGGIO A MURARE CON ZANCHE - POSIZIONI ZANCHE

La modalità di fissaggio standard per le porte è a murare con zanche, esclusa la porta REI 30 ad un'anta che va installata di serie su falsotelaio, il telaio della quale viene fornito già isolato. Si consiglia di creare gli scassi adeguati nella parete (sezione 80 x 200 mm). Le zanche vanno ripiegate e bloccate nella parete. Ai fini della tenuta al fuoco e della tenuta meccanica, il vuoto tra telaio e muratura deve sempre essere riempito con malta cementizia.

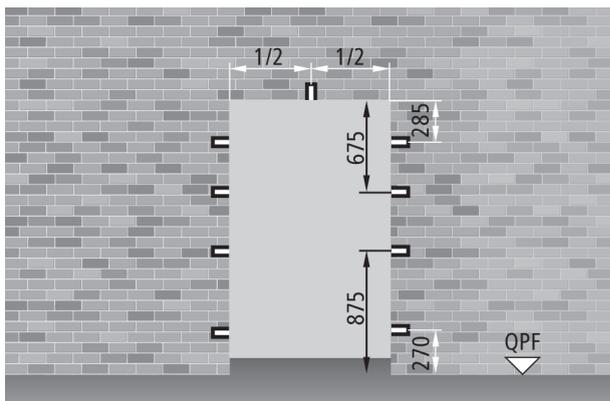


### Porta ad un'anta

FM L = da 500 a 1035 x FM H = da 1775 a 2200

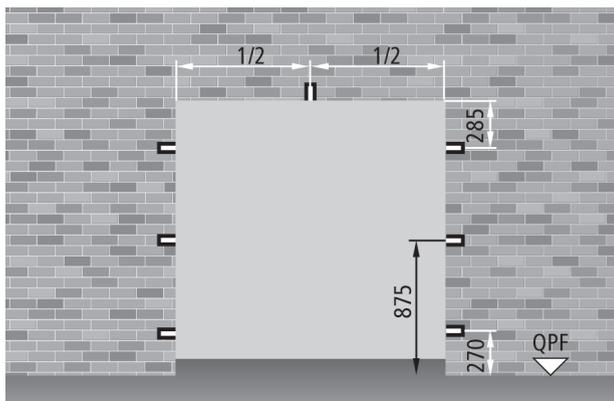


FM L maggiore di 1035 e/o FM H maggiore di 2200

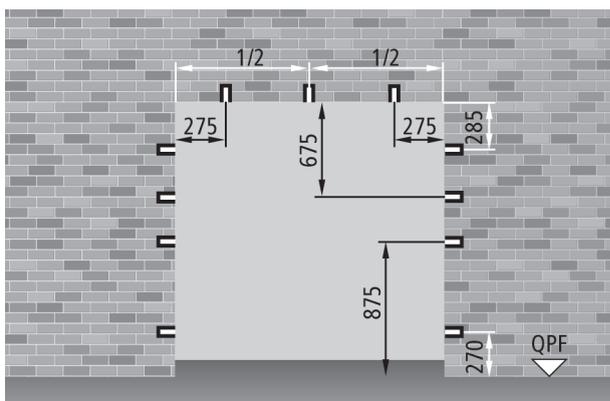


### Porta a due ante

FM L = da 850 a 2070 x FM H = da 1775 a 2200



FM L maggiore di 2070 e/o FM H maggiore di 2200



### NOTE

Per una corretta installazione gli scassi da realizzare come sedi per le zanche devono avere dimensioni 80 x 200 mm.

# Modalità di fissaggio opzionali

## Porte tagliafuoco

### FISSAGGIO A SECCO CON VITI SU FALSOTE LAIO

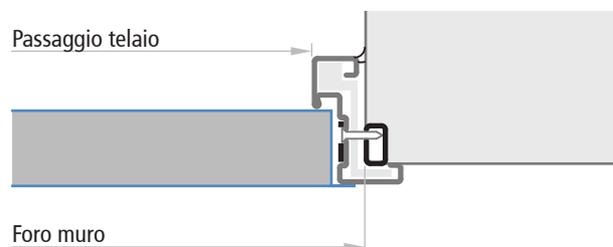
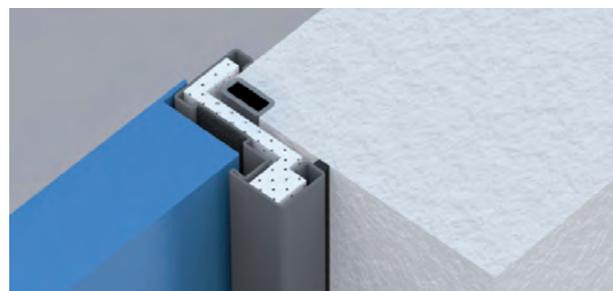
Sistema certificato per porte REI 30 ad un'anta, REI 60 e REI 120 ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio alla parete mediante viti su falsotelaio metallico.

L'ordinazione del falsotelaio è da fare separatamente dalla porta e tenendo conto che la misura interna corrisponde alla misura FM L x FM H della porta.

Per le caratteristiche tecniche del falsotelaio, vedere la pagina dedicata nella sezione "accessori per porte".

Il telaio viene fornito già coibentato con speciali materiali isolanti, completo di giunti ad angolo e distanziale inferiore da avvitare in cantiere.

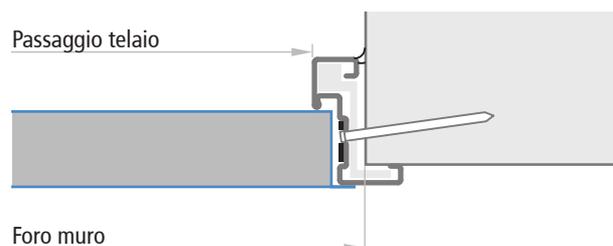
Il sistema di fissaggio su falsotelaio permette una applicazione della porta "completamente a secco", con l'ulteriore vantaggio di poterlo eseguire ad opere murarie già finite.



### FISSAGGIO A SECCO CON TASSELLI

Sistema certificato per porte REI 60 e REI 120 ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio alla parete mediante tasselli. Idoneo per l'impiego su calcestruzzo, mattone pieno, mattone semipieno, cemento alleggerito e altri.

Il telaio viene fornito già coibentato con speciali materiali isolanti, completo di giunti ad angolo e distanziale inferiore da avvitare in cantiere. Questo sistema permette un'applicazione "completamente a secco" della porta, senza necessità di dover intervenire con alcuna opera muraria. Il montaggio della porta diventa quindi una semplice operazione meccanica da fare assieme alle regolazioni finali.



#### NOTE

Specificare esattamente negli ordini se la porta va fissata su falsotelaio o con tasselli direttamente sul muro.

### VITI DI MONTAGGIO

Per il fissaggio diretto su muro o falsotelaio si consiglia l'impiego di viti da muro senza l'uso del tassello. Vedi le pagine "accessori per porte".



# Applicazioni su pareti in cartongesso

Porte tagliafuoco

## FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ABRACCIANTE

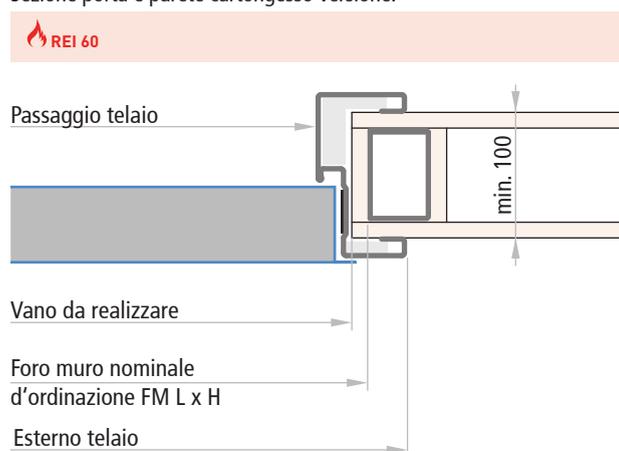
Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso.

Il telaio viene fornito già coibentato con speciali materiali isolanti, completo di giunti ad angolo e fori di fissaggio con tappi di copertura.



Le pareti in cartongesso vanno realizzate secondo le apposite istruzioni di montaggio della porta.

Sezione porta e parete cartongesso versione:



### Parete in cartongesso REI 60

Realizzata con orditura metallica in acciaio zincato con profili guida ad "U" min. 75 x 40 mm, profili montanti verticali a "C" min. 75 x 47 mm (doppio accanto al telaio porta), rivestimento delle due facce e dei profili intorno al telaio con singolo strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore minimo di 12,5mm.

Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

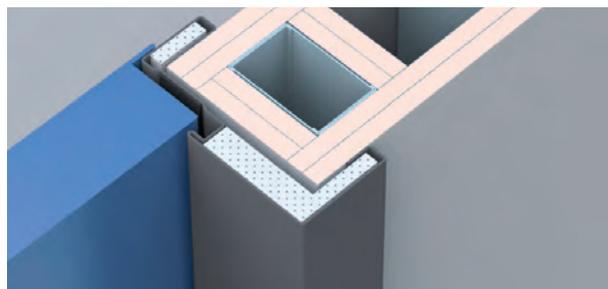
Sezione porta e parete cartongesso versione:



### Parete in cartongesso REI 120

Realizzata con orditura metallica in acciaio zincato con profili guida ad "U" min. 75 x 40 mm, profili montanti verticali a "C" min. 75 x 47 mm (doppio accanto al telaio porta), rivestimento delle due facce e dei profili intorno al telaio con doppio strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore minimo di 12,5mm.

Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm



# Applicazioni su pareti in cartongesso

## Porte tagliafuoco

### FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ANGOLARE

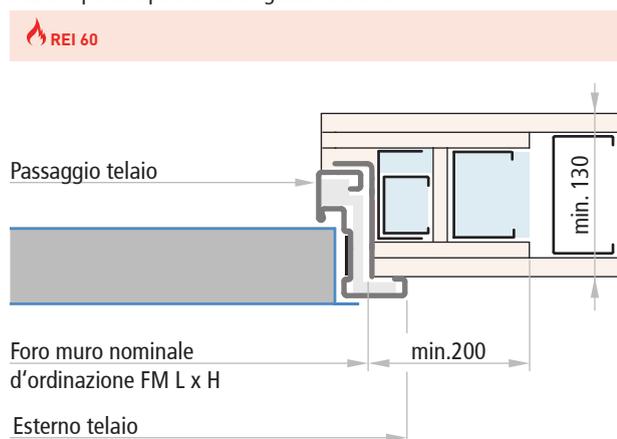
Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso.

Il telaio viene fornito già coibentato con speciali materiali isolanti, completo di giunti ad angolo, distanziale inferiore da avvitare in cantiere e fori di fissaggio nella battuta.



Le pareti in cartongesso vanno realizzate secondo le apposite istruzioni di montaggio della porta.

Sezione porta e parete cartongesso versione:

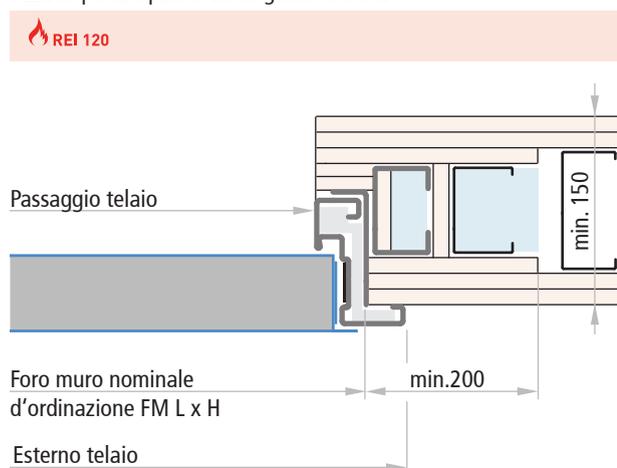


### Parete in cartongesso REI 60

Realizzata con orditura metallica di min. 100 mm, con riduzione accanto alla porta a min. 75mm e con i montanti rinforzati internamente tramite un ulteriore profilo a "C". Rivestimento delle due facce con una lastra di cartongesso antincendio dello spessore minimo di 15mm ed internamente intorno alla porta, con ulteriore lastra dello spessore minimo di 12,5mm sui due lati.

Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L + 6 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H + 3 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

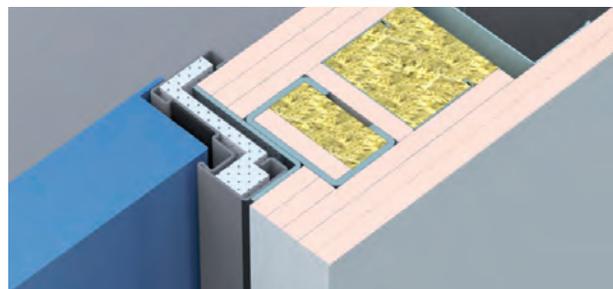
Sezione porta e parete cartongesso versione:



### Parete in cartongesso REI 120

Struttura di sostegno accanto alla porta composta da due montanti e un traverso in lamiera di min. 75x50x4mm, 4 cannotti a cannocchiale inseriti nei montanti per l'ancoraggio a soffitto e a pavimento, 2 giunzioni con cannotti per il fissaggio del traverso. Orditura metallica di min. 100mm e accanto alla porta di min. 75mm. Riempimento dell'orditura di min. 75mm con lana minerale. Rivestimento delle due facce dell'orditura metallica e della struttura di sostegno con doppio strato e in zona porta con triplo strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore minimo di 12,5mm.

Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L + 6 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H + 3 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

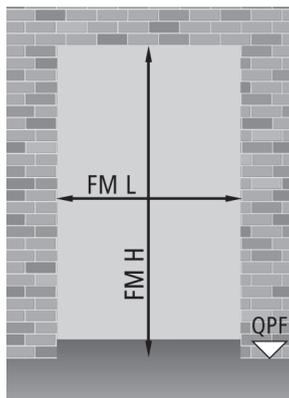


# Misure d'ordinazione

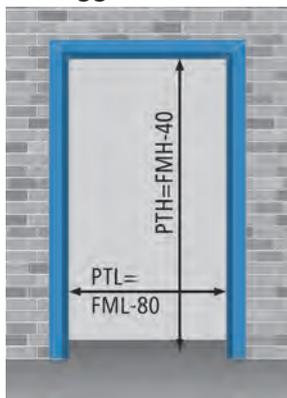
Porte tagliafuoco

## MISURE D'ORDINAZIONE

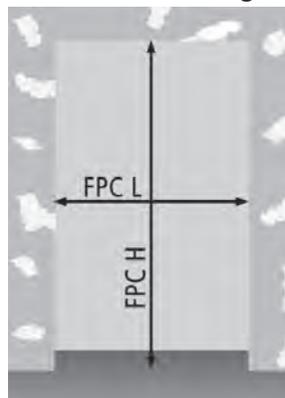
**Foro Muro**



**Passaggio telaio**



**Foro Parete cartongesso**



**Porte ad una e a due ante con telaio abbracciante**

$$\begin{aligned} \text{FPCL} &= \text{FML} - 25 \\ \text{FPCH} &= \text{FMH} - 12 \end{aligned}$$

**Porte ad una e a due ante con telaio angolare**

$$\begin{aligned} \text{FPCL} &= \text{FML} + 6 \\ \text{FPCH} &= \text{FMH} + 3 \end{aligned}$$

### NOTE

Le dimensioni dei fori da realizzarsi nelle pareti in cartongesso, nel caso di porte con telaio abbracciante, non corrispondono al foro muro di ordinazione e devono essere eseguite come sopra precisato.

### Porta ad un'anta FM L x FM H

dimensioni standard REI 30, 60 e 120

800	x	2000 / 2050 / 2150
900	x	2000 / 2050 / 2150
1000	x	2000 / 2050 / 2150
1100	x	2050 / 2150

dimensioni standard REI 60 e 120

1200	x	2050 / 2150
1300	x	2000 / 2050 / 2150
1340	x	2050 / 2150

dimensioni semi standard REI 30

da 546	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
--------	---	-----	---	--------------------

dimensioni semi standard REI 60 e 120

da 546	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
da 600	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
da 546	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
da 600	a	995	x	2000 / 2050 / 2150

dimensioni su misura REI 30

da 546	a	1000	x	da 1775 a 2150
da 857	a	1140	x	da 2151 a 2363

dimensioni su misura REI 60 e 120

da 546	a	1340	x	da 1775 a 2670
da 600	a	1170	x	da 1775 a 2275
da 1004	a	1340	x	da 2050 a 2500
da 546	a	1007	x	da 1775 a 2150
da 864	a	1153	x	da 1938 a 2363
da 600	a	1170	x	da 1775 a 2275
da 1004	a	1340	x	da 2050 a 2500

### PT L x PT H

passaggio telaio

720	x	1960 / 2010 / 2110
820	x	1960 / 2010 / 2110
920	x	1960 / 2010 / 2110
1020	x	2010 / 2110

1120	x	2010 / 2110
1220	x	1960 / 2010 / 2110
1260	x	2010 / 2110

da 466 a 915	x	1960/2010/2110
--------------	---	----------------

fissaggio con zanche

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

fissaggio con zanche

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso

applicazione cartongesso

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

# Misure d'ordinazione - Altezza maniglia

Porte tagliafuoco

## Porta a due ante FM L x FM H

dimensioni standard REI 60 e 120

1150	( 800 + 350 )	x	2000 / 2050 / 2150
1200	( 800 + 400 )	x	2000 / 2050 / 2150
1250	( 800 + 450 )	x	2000 / 2050 / 2150
1250	( 900 + 350 )	x	2000 / 2050 / 2150
1300	( 900 + 400 )	x	2000 / 2050 / 2150
1350	( 900 + 450 )	x	2000 / 2050 / 2150
1350	(1000 + 350 )	x	2000 / 2050 / 2150
1400	(1000 + 400 )	x	2000 / 2050 / 2150
1450	(1000 + 450 )	x	2000 / 2050 / 2150
1600	( 800 + 800 )	x	2000 / 2050 / 2150
1700	( 900 + 800 )	x	2000 / 2050 / 2150
1800	( 900 + 900 )	x	2000 / 2050 / 2150
1800	(1000 + 800 )	x	2000 / 2050 / 2150
1900	(1000 + 900 )	x	2000 / 2050 / 2150
2000	(1000 + 1000)	x	2000 / 2050 / 2150

## PT L x PT H

passaggio telaio

1070	x	1960 / 2010 / 2110
1120	x	1960 / 2010 / 2110
1170	x	1960 / 2010 / 2110
1170	x	1960 / 2010 / 2110
1220	x	1960 / 2010 / 2110
1270	x	1960 / 2010 / 2110
1270	x	1960 / 2010 / 2110
1320	x	1960 / 2010 / 2110
1370	x	1960 / 2010 / 2110
1520	x	1960 / 2010 / 2110
1620	x	1960 / 2010 / 2110
1720	x	1960 / 2010 / 2110
1720	x	1960 / 2010 / 2110
1820	x	1960 / 2010 / 2110
1920	x	1960 / 2010 / 2110

## dimensioni semi standard REI 60 e REI 120

da 890 (540+ 350) a 2000 (1000 + 1000) x 2000 / 2050 / 2150

## dimensioni su misura REI 60 e 120

da 890 (540 + 350) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2670
da 890 (540 + 350) a 2298 (1164 + 1134) x da 1775 a 2275
da 1962 (996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500
da 890 (540 + 350) a 2000 (1000 + 1000) x da 1775 a 2150
da 1708 (856 + 852) a 2292 (1144 + 1148) x da 1938 a 2363
da 890 (540 + 350) a 2252 (1126 + 1126) x da 1775 a 2275
da 1962 (996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500

fissaggio con zanche

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso

applicazione cartongesso

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

## NOTE

Le seguenti porte REI 120 con dimensioni su misura di serie sono dotate di chiudiporta CP1:

1 anta: da 1126 a 1340 x da 2301 a 2500  
da 901 a 1340 x da 2501 a 2670

2 ante: da 2251 a 2540 x da 2151 a 2300  
da 1801 a 2540 x da 2301 a 2670

L'acquirente deve essere a conoscenza che ai sensi del D.L. 09 aprile 2008 n. 81 tutte le porte utilizzate per vie o uscite di emergenza devono avere inderogabilmente un'altezza minima di 2000 mm (= foro muro nominale 2040 mm).

## ALTEZZA MANIGLIA

### Porta ad un'anta

h = 1050 (FM H ≥ 1750)



### Porta a due ante

h = 1050 (FM H ≥ 1750)



# Misure passaggio – Ingombri massimi

Porte tagliafuoco

## MISURE DI PASSAGGIO E INGOMBRO CON APERTURA 90°

### Porta ad un'anta con maniglione



**NOTE**  
Maniglie e chiudiporta possono ostacolare l'apertura totale di 90° e 180°.

### Porta a due ante con maniglioni



### Calcolo passaggio

tipo maniglione	sporgenza	porta ad un'anta	porta a due ante
EXUS	125	FML - 245	FML - 410
TWIST	100	FML - 220	FML - 360
SLASH	75	FML - 195	FML - 310
FAST TOUCH	75	FML - 195	FML - 310
senza maniglione	-	FML - 120	FML - 160
z = sporgenza dell'anta rispetto alla parete		FML + 27	L1 + 35, L2+75

## MISURE D'INGOMBRO CON APERTURA 180°

### Porta ad un'anta

$$x = \text{FML} - 7$$

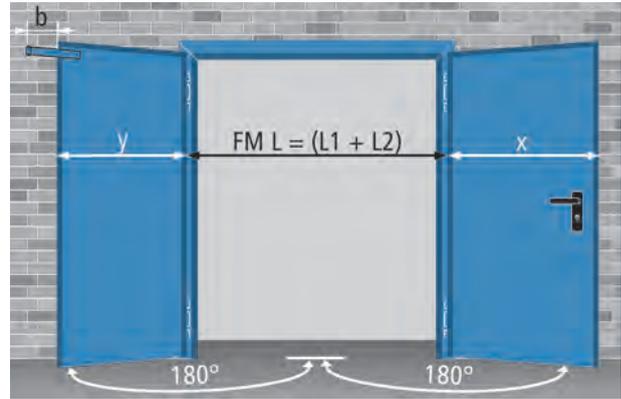


### Porta a due ante

$$x = L1 + 1$$

$$y = L2 + 42$$

$$b = \text{max. } 130 \text{ (solo in presenza di maniglione o maniglia M14)}$$



### NOTE

Le sporgenze delle maniglie e dei chiudiporta interferendo con la parete potrebbero compromettere l'apertura a 90° o 180° dell'anta.

### NOTE GENERALI PROGET

Diritti d'autore riservati.  
Riproduzione (anche solo parziale) previa autorizzazione da parte della Ninz.  
La Ninz si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.  
La posa deve essere eseguita da personale qualificato.

Eventuali modifiche sulla porta possono essere eseguite solamente se indicate nelle istruzioni di posa.



***Global Safety S.r.l.***

Via Commercio, 2  
15068 Pozzolo Formigaro (AL)  
Tel: 0143 - 1437124  
Fax: 0143 - 1437119  
[info@globalsafetysrl.com](mailto:info@globalsafetysrl.com)  
[www.globalsafetysrl.com](http://www.globalsafetysrl.com)  
P.I. 02386530063