

### LA PORTA TAGLIAFUOCO CHE NON HA PARAGONI

#### “Qualità fuori 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 goffrata antigraffio 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”

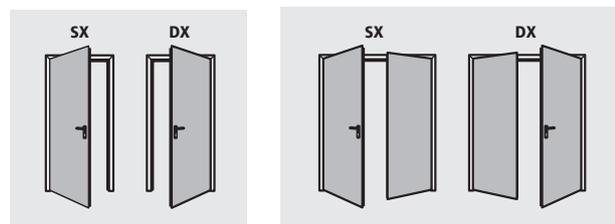
- Ricerca svolta all’interno della Ninz avvalendosi di adeguate apparecchiature di prova
- Si eseguono test al fuoco, secondo UNI 9723 e EN 1634-1
- Si eseguono test meccanici per la marcatura **CE** degli accessori
- Accessori della porta marcati **CE** studiati e dimensionati per soddisfare i requisiti 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 60** **REI 120**



Porta a due ante disponibile nelle classi:

**REI 60** **REI 120**



### ELEMENTI DI SERIE

#### Anta

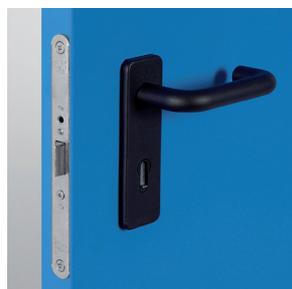
- Realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti
- Battuta perimetrale su 3 lati, piana sotto
- Rinforzi interni in profilo di acciaio zincato a caldo
- Pacco coibente realizzato con lana minerale trattata e rigidamente unito alla lamiera
- 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
- 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
- Sottoplacca in acciaio con foro cilindro
- Copriplacca in plastica nera
- Viti di fissaggio e inserto per chiave tipo patent

### ELEMENTI DI SERIE

#### 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
- 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

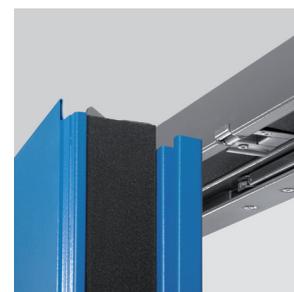
- Dispositivo azionato dalla contro serratura che riscontra nell'apposita controbocchetta superiore
- Controbocchetta superiore in lamiera stampata con rullo in acciaio

#### 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 epossi-poliestere termoindurite 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 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".

### 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 Proget

#### Esigenze in materia di sicurezza:

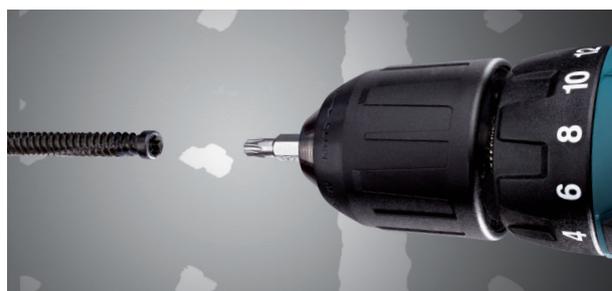
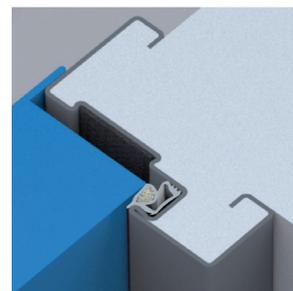
- Porte per uscita antipanico (vedi maniglioni antipanico)
- Porte per uscita di emergenza (vedi maniglie di emergenza)
- Porte normalmente aperte che si devono chiudere in caso d'incendio (vedi sistemi di trattenuta ante)

#### Esigenze di installazione e impiego

- Imbotti
- Vari tipi di boccole a pavimento
- Scossaline e gocciolatoi
- Viti di fissaggio speciali
- Fascioni inox
- Oblò rettangolari, dimensioni standard, su misura e oblò rotondi
- Porta ad un'anta con telaio su quattro lati

#### 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
- NDD – Ninz Digital Decor, 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:

- Verniciatura e decori NDD
- Accessori per porte in metallo
- Maniglie d'emergenza e maniglioni antipanico

# Prestazioni aggiuntive

Porte tagliafuoco PROGET

**NINZ**<sup>®</sup>  
FIRE DOORS

## PORTE INTERNE PEDONALI

Rapporto di classificazione IFT N° 16-000122-PR03

Rapporto di prova IFT N° 12-001195-PR01



Le porte interne pedonali non sono ancora soggette a marcatura **CE** in quanto la relativa norma EN 14351-2 non è ancora entrata in vigore. Le prestazioni contenute nella norma possono essere comunque di riferimento per classificare la porta per interno, quali ad esempio:

- isolamento acustico in conformità alla EN ISO 10077-1:2007
- permeabilità all'aria in conformità alla EN 1026:2001
- trasmittanza termica in conformità alla EN ISO 10077-1:2018 e EN ISO 10077-2:2018

Le porte PROGET tagliafuoco sono anche classificate come Sa o S200 per la tenuta al fumo secondo la EN 1634-3 (metodo di prova) e la 13501-2 (classificazione).

Nel listino Proget tagliafuoco sono disponibili i Combo che aggiunti alla porta rendono la stessa con prestazioni aggiuntive.

### 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 10077-1:2018 e EN ISO 10077-2:2018, 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:

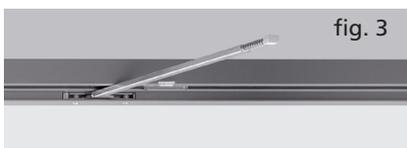
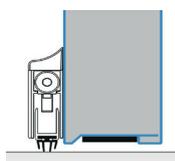
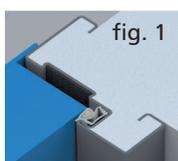
- telaio angolare standard a murare o predisposto per il fissaggio viti/tasselli
- telaio abbracciante predisposto per il montaggio su pareti in cartongesso
- isolamento del telaio tramite riempimento con malta cementizia o cartongesso
- applicazione delle guarnizioni di battuta su tutto il perimetro del telaio e sul montante centrale delle porte a due ante (fig. 1 e 2)
- nei casi di prestazioni aggiuntive il regolatore di chiusura RC/STD è da montare esternamente sul traverso telaio e per fare questo bisogna prima toglierlo dal canale della guarnizione CR (fig. 3)
- presenza della guarnizione sottoporta, ad esclusione dei Combo Ecobonus e Combo Sa (fig. 4)

Nel caso di oblò con dimensioni maggiori a quelle provate (300x400mm), 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  $R_w$  minore dei due;

esempio 1: ante cieche  $H=2150$ ,  $L1=1000$ ,  $L2=500$ , prendere 32 dB;

esempio 2: ante cieche  $H=2150$ ,  $L1=1200$ ,  $L2=1000$ , prendere 35 dB.



## PRESTAZIONE DI TENUTA AL FUMO

Questa è la capacità di un elemento di ridurre o eliminare il passaggio del fumo da un lato della porta all'altro. Sono definiti due livelli di prestazione al fumo.

Tenuta al fumo Sa: quando il massimo valore di dispersione misurato a temperatura ambiente e ad una pressione di 25 Pascal non è maggiore di 3  $m^3/h$  per metro della fessura fra anta e telaio della porta escludendo la perdita attraverso la soglia pavimento.

Tenuta al fumo S200: quando il massimo valore di dispersione, misurato a temperatura ambiente e a 200° C e fino ad una pressione di 50 Pascal, non è maggiore di 20  $m^3/h$  per una porta singola o di 30  $m^3/h$  per una porta a due ante.

La tenuta al fumo viene verificata con una specifica prova tecnica in conformità alla norma UNI EN 1634-3, mentre la classificazione è prevista dalla norma UNI EN 13501-2 secondo i seguenti criteri:

Sa considera solo la tenuta a temperatura ambiente

S200 considera la tenuta a temperatura ambiente e a 200° C

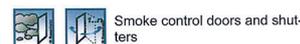
### Evidence of Performance

Smoke leakage and self-closing of construction products and building elements



Classification Report  
No.: 16-000122-PR03  
(KB-C05-01-en-03)

Client	NINZ s.p.a. Corso Trento 2/A 38061 ALA (Italy)	Basis	EN 13501-2:2007+A1:2009 EN 13501-2:2016 EN 13501-2:2012 EN 1634-1:2014 EN 1634-3:2004AC:2008 EN 1181:2012 EN 1634:2014
Prepared by the notified body	ift Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Straße 7-9 D-83026 Rosenheim	Instructions for use	This classification report for smoke control and durability of self-closing devices defines the classification assigned to the building element according to its product name in conformity with the methods set out in EN 13501-2. This classification document does not represent any approval or certification of the product.
Notified body No.	0757	Validity	The data and results given relate solely to the tested and described specimen.
Product name	PROGET MULTI REI / EI – 60/90/120 (nach den Angaben des Auftraggebers)	Notes on publication	The IFT Guidance Sheet 'Conditions and Guidance for the Use of IFT Test Documents' applies.
Classification	Classification of smoke control and self-closing according to EN 13501-2:2007+A1:2009 / EN 13501-2:2016	Contents	The classification report consists of 13 pages and may only be used or reproduced in its entirety.
Issue No.	1		1 Introduction 2 Details of classified product 3 Test report/extended application reports and test results in support of the classification 4 Classification and field of application 5 Limitations



**Classification**  
 $S_a / S_{200}$   
**C5**

ift Rosenheim  
07.05.2018



Dr. Gerhard Wackerbauer, Dipl. Phys.  
Head of Testing Department  
Smoke Control & Mechanical durability

Christine Schmaus, Dipl.-Ing. (FH)  
Operating Product Officer  
Building Components

# Prestazioni aggiuntive

Porte tagliafuoco PROGET

**NINZ**<sup>®</sup>  
FIRE DOORS

## PORTE INTERNE PEDONALI

Rapporto di classificazione IFT N° 16-000122-PR03

Rapporto di prova IFT N° 12-001195-PR01

Tipologie - Dimensioni  
Classe Rei - Tipo telaio

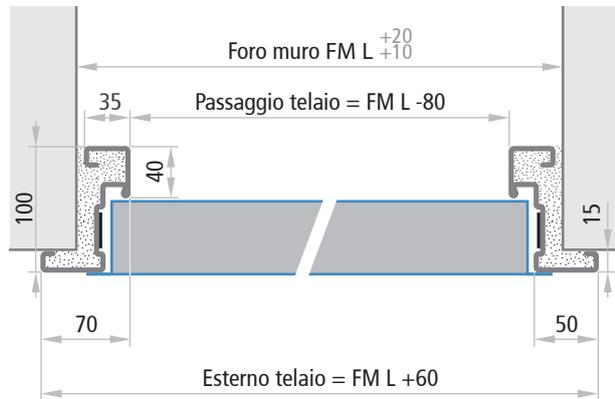


un'anta cieca	FM L x H	Classe Rei	telaio angolare std.	telaio fiss. viti/tasselli	telaio abbracciante	Combo Ecobonus/GS - Combo Ecobonus/GSV Combo dB Sa - Combo dB Sa/v versioni con guarnizione di battuta CR e guarnizioni sottoporta				Combo Ecobonus - Combo Sa versioni con guarnizione di battuta CR		
						tenuta fumi secondo UNI EN 1634-3	permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026:2001	trasmissione termica secondo UNI EN 10077-1:2018 e UNI EN 10077-2:2018	prestazione acustica secondo UNI EN ISO 140-3	tenuta fumi secondo UNI EN 1634-3	permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026:2001	trasmissione termica secondo UNI EN 10077-1:2018 e UNI EN 10077-2:2018
						Combo S200 - Combo S200/V versione con guarnizione di battuta CR, guarnizio- ne sottoporta e serratura a 3 punti di chiusura						
	≤ 3,6 m²	REI 60	✓			Sa S200	classe 2	1,4 W/m²K		Sa	-	-
	≤ 3,6 m²	REI 60		✓		Sa S200	classe 2	1,3 W/m²K		Sa	-	-
	≤ 3,6 m²	REI 60			✓	Sa S200	classe 2	1,5 W/m²K		Sa	-	-
	≤ 3,6 m²	REI 120	✓			Sa S200	classe 2	1,4 W/m²K		Sa	-	-
	≤ 3,6 m²	REI 120		✓		Sa S200	classe 2	1,4 W/m²K		Sa	-	-
	≤ 3,6 m²	REI 120			✓	Sa S200	classe 2	1,5 W/m²K		Sa	-	-
	800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 36 dB			
	1101 - 1340 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 35 dB			
	800 - 1340 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 34 dB			
	≤ 3,6 m²	REI 60	✓			Sa S200	classe 2	1,9 W/m²K		Sa	-	1,9 W/m²K-
	≤ 3,6 m²	REI 60		✓		Sa S200	classe 2	1,9 W/m²K		Sa	-	1,9 W/m²K-
	≤ 3,6 m²	REI 60			✓	Sa S200	classe 2	2,1 W/m²K		Sa	-	2,1 W/m²K-
	≤ 3,6 m²	REI 120	✓			Sa S200	classe 2	1,9 W/m²K		Sa	-	1,9 W/m²K-
	≤ 3,6 m²	REI 120		✓		Sa S200	classe 2	1,8 W/m²K		Sa	-	1,8 W/m²K-
	≤ 3,6 m²	REI 120			✓	Sa S200	classe 2	2,0 W/m²K		Sa	-	2,0 W/m²K-
	800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 36 dB			
	1101 - 1340 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 35 dB			
	800 - 1340 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 34 dB			
	≤ 3,6 m²	REI 60	✓			Sa S200	classe 3	1,8 W/m²K		Sa	-	1,8 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 60	✓			Sa S200	classe 3	1,5 W/m²K		Sa	-	1,4 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 60		✓		Sa S200	classe 3	1,8 W/m²K		Sa	-	1,7 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 60		✓		Sa S200	classe 3	1,4 W/m²K		Sa	-	1,4 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 60			✓	Sa S200	classe 3	1,9 W/m²K		Sa	-	1,9 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 60			✓	Sa S200	classe 3	1,6 W/m²K		Sa	-	1,5 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 120	✓			Sa S200	classe 3	1,8 W/m²K		Sa	-	1,8 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 120	✓			Sa S200	classe 3	1,5 W/m²K		Sa	-	1,5 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 120		✓		Sa S200	classe 3	1,8 W/m²K		Sa	-	1,8 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 120		✓		Sa S200	classe 3	1,5 W/m²K		Sa	-	1,4 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 120			✓	Sa S200	classe 3	2,0 W/m²K		Sa	-	1,9 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 120			✓	Sa S200	classe 3	1,6 W/m²K		Sa	-	1,6 W/m²K
	(L1 o L2) 500 - 799 x 2000 - 2670	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 32 dB			
	(L1 o L2) 800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 36 dB			
	(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 35 dB			
(L1 o L2) 800 - 1330 x 2251 - 2670	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 34 dB				
	≤ 3,6 m²	REI 60	✓			Sa S200	classe 3	2,3 W/m²K		Sa	-	2,3 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 60	✓			Sa S200	classe 3	2,1 W/m²K		Sa	-	2,1 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 60		✓		Sa S200	classe 3	2,3 W/m²K		Sa	-	2,3 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 60		✓		Sa S200	classe 3	2,1 W/m²K		Sa	-	2,0 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 60			✓	Sa S200	classe 3	2,5 W/m²K		Sa	-	2,4 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 60			✓	Sa S200	classe 3	2,2 W/m²K		Sa	-	2,2 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 120	✓			Sa S200	classe 3	2,3 W/m²K		Sa	-	2,3 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 120	✓			Sa S200	classe 3	2,1 W/m²K		Sa	-	2,0 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 120		✓		Sa S200	classe 3	2,3 W/m²K		Sa	-	2,2 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 120		✓		Sa S200	classe 3	2,0 W/m²K		Sa	-	2,0 W/m²K
	≤ 3,6 m²	REI 120			✓	Sa S200	classe 3	2,4 W/m²K		Sa	-	2,4 W/m²K
	> 3,6 m²	REI 120			✓	Sa S200	classe 3	2,2 W/m²K		Sa	-	2,1 W/m²K
	(L1 o L2) 500 - 799 x 2000 - 2670	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 32 dB			
	(L1 o L2) 800 - 1100 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 36 dB			
	(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 35 dB			
(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	REI 120	✓	✓	✓				Rw = 34 dB				

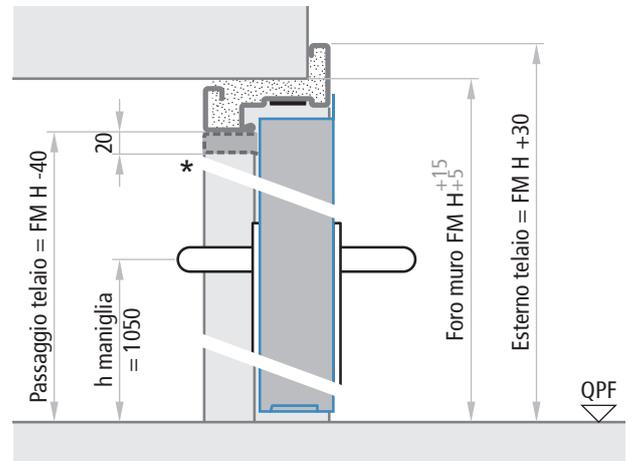
ATTENZIONE: le prestazioni di permeabilità all'aria, trasmittanza termica e acustica sono comuni per i combo Ecobonus GS e GSV, Combo dB e dB Sa/V, Combo S200 e S200/V

PROGET  
tagliafuoco

**Porta ad un'anta**  
Sezione orizzontale

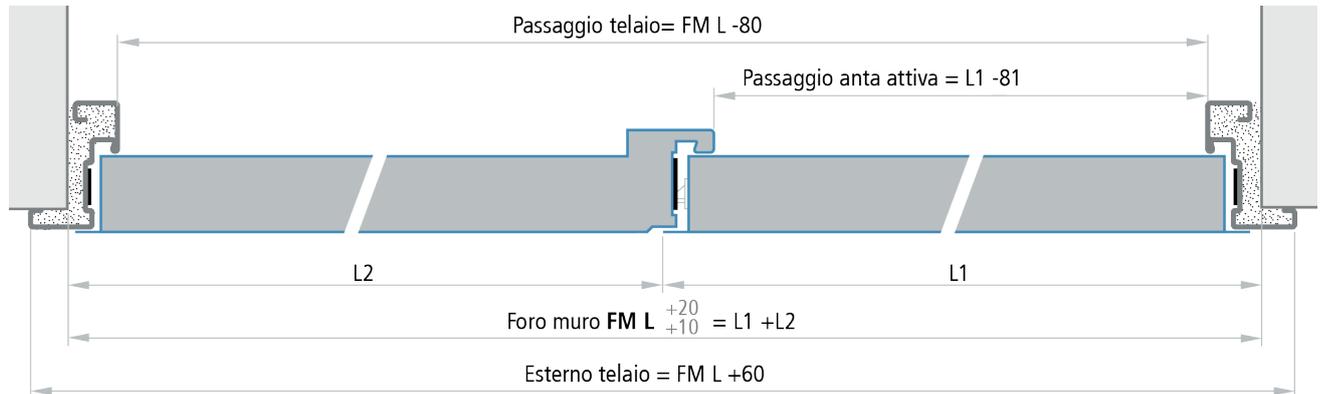


**Porta senza battuta inferiore**  
Sezione verticale

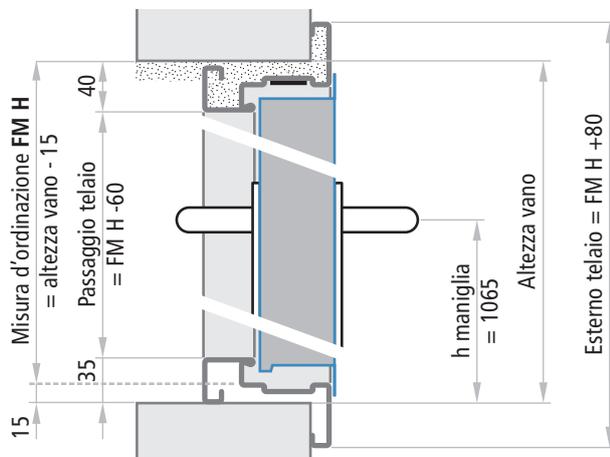


\* Posizione dell'RC/STD nel caso di prestazioni aggiuntive

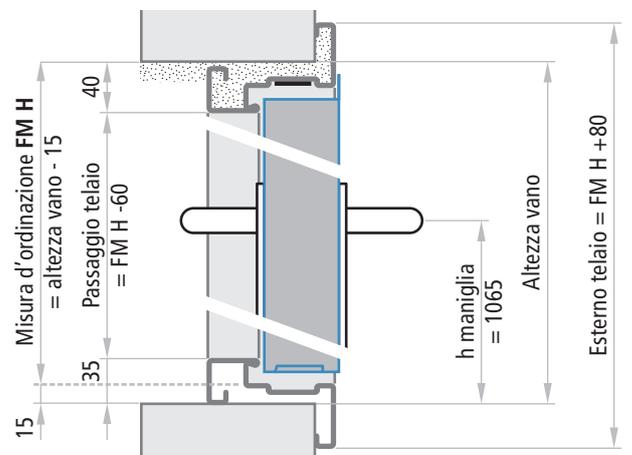
**Porta a due ante**  
Sezione orizzontale



**Porta ad un'anta con telaio su quattro lati e anta con battuta inferiore**  
Sezione verticale



**Porta ad un'anta con telaio su quattro lati e anta senza battuta inferiore**  
Sezione verticale



**Spessori ante**

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.

# Modalità di fissaggio standard

Porte tagliafuoco PROGET

**NINZ**<sup>®</sup>  
FIREDOORS

## FISSAGGIO A MURARE CON ZANCHE - POSIZIONI ZANCHE

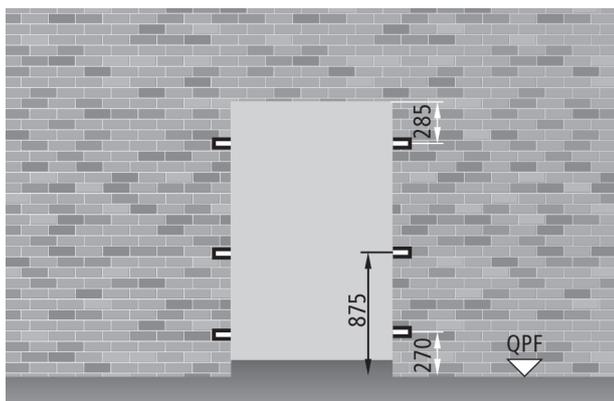
La modalità di fissaggio standard per le porte Proget è a murare con zanche. Si consiglia di creare gli scassi adeguati nella parete (sezione 80 x 200 mm). Le zanche vanno ripiegate e bloccate nella parete. Ai fini della tenuta al fuoco e della tenuta meccanica, il vuoto tra telaio e muratura deve sempre essere riempito con malta cementizia.



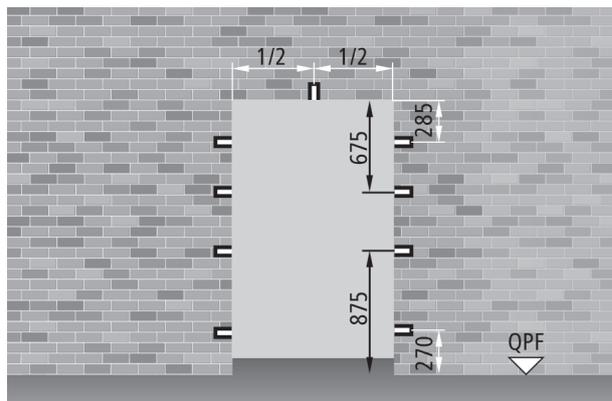
**PROGET**  
tagliafuoco

### Porta ad un'anta

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

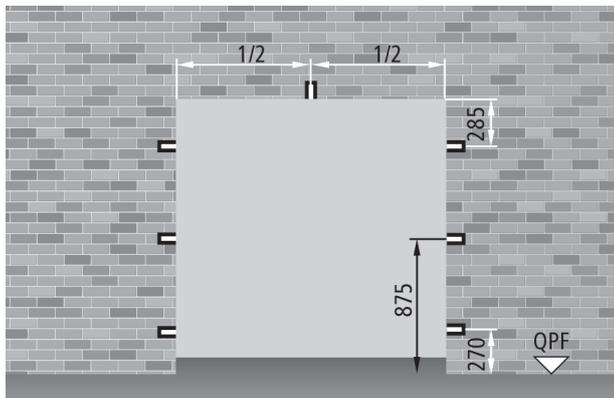


FM L maggiore di 1035 e/o FM H maggiore di 2200

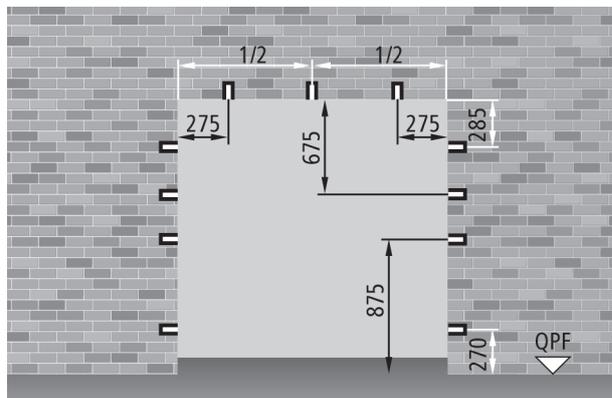


### Porta a due ante

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.

## FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ABRACCIANTE

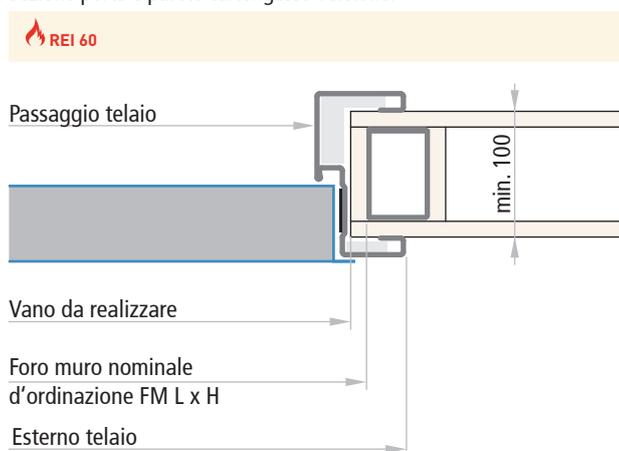
Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso.

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:

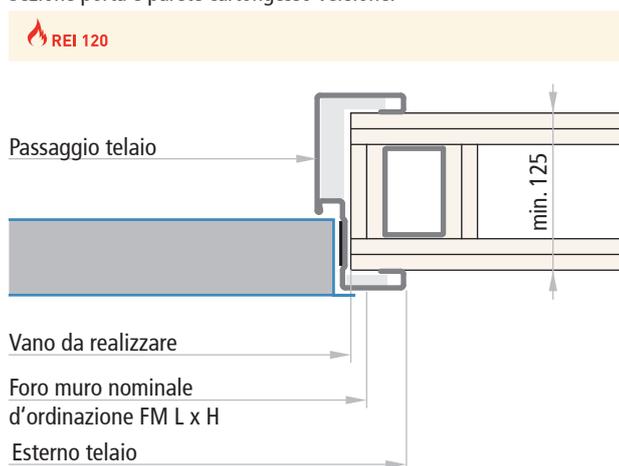


### Parete in cartongesso REI 60

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

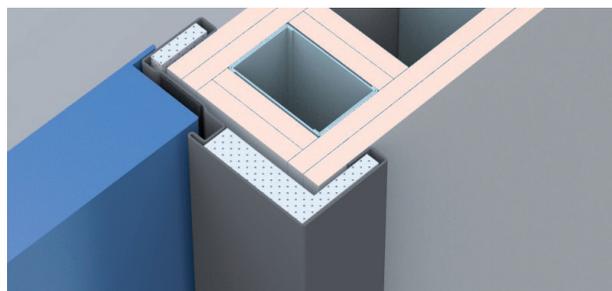
Sezione porta e parete cartongesso versione:



### 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

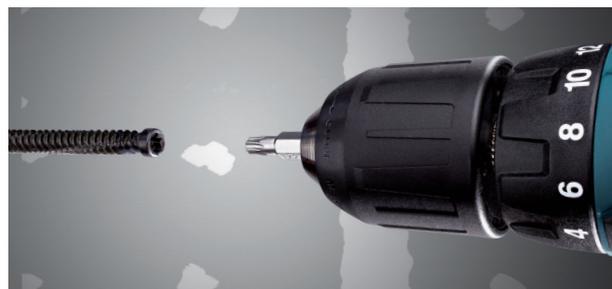
Porte tagliafuoco PROGET

**NINZ**<sup>®</sup>  
FIRE DOORS

## FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ANGOLARE

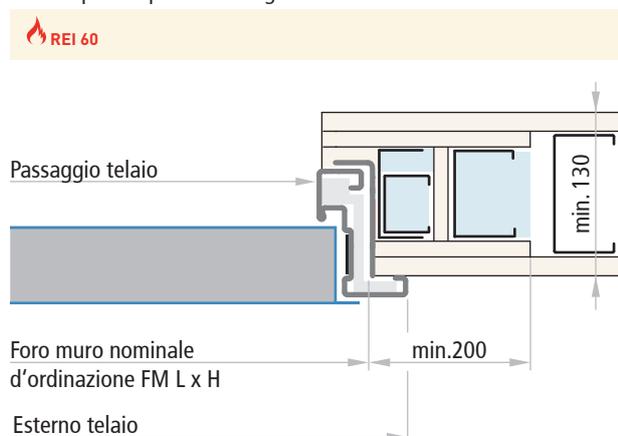
Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso.

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.

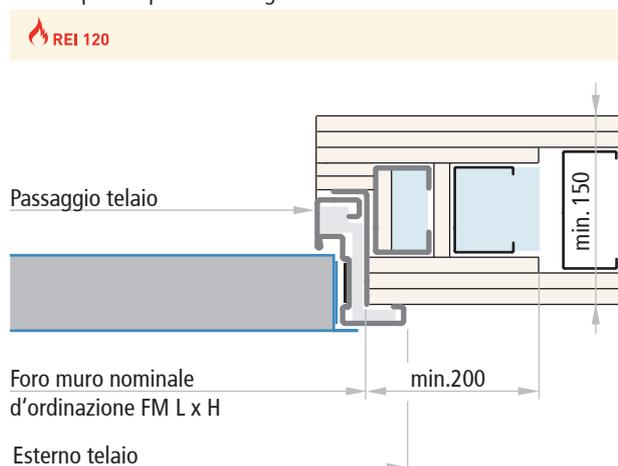


Le pareti in cartongesso vanno realizzate secondo le apposite istruzioni di montaggio della porta.

Sezione porta e parete cartongesso versione:



Sezione porta e parete cartongesso versione:



## Parete in cartongesso REI 60

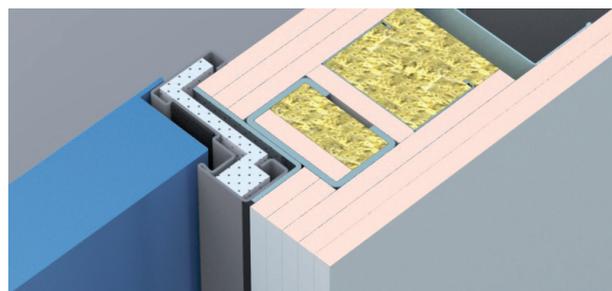
Realizzata con orditura metallica di min. 100 mm, con riduzione accanto alla porta a min. 75mm e con i montanti rinforzati internamente tramite un ulteriore profilo a "C". Rivestimento delle due facce con una lastra di cartongesso antincendio dello spessore minimo di 15mm ed internamente intorno alla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

## Parete in cartongesso REI 120

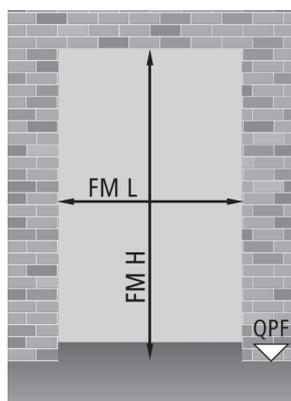
Struttura di sostegno accanto alla porta composta da due montanti e un traverso in lamiera di min. 75x50x4mm, 4 cannotti a cannocchiale inseriti nei montanti per l'ancoraggio a soffitto e a pavimento, 2 giunzioni con cannotti per il fissaggio del traverso. Orditura metallica di min. 100mm e accanto alla 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

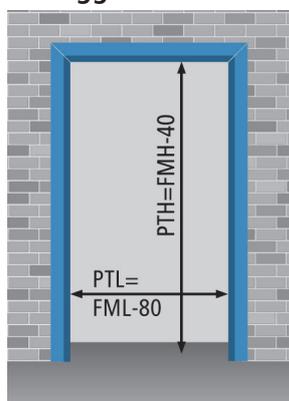


## MISURE D'ORDINAZIONE

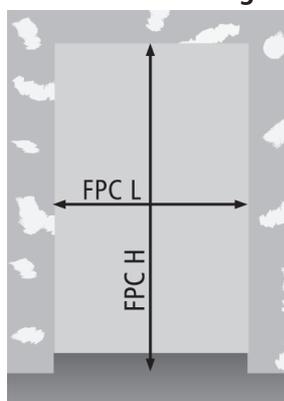
### Foro Muro



### 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 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 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 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)

#### telaio su tre lati

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

#### telaio su quattro lati

720	x	1940 / 1990 / 2090
820	x	1940 / 1990 / 2090
920	x	1940 / 1990 / 2090
1020	x	1990 / 2090

#### fissaggio con zanche

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso

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 PROGET

**NINZ**<sup>®</sup>  
FIRE DOORS

## 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 2298 (1164 + 1134) 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:

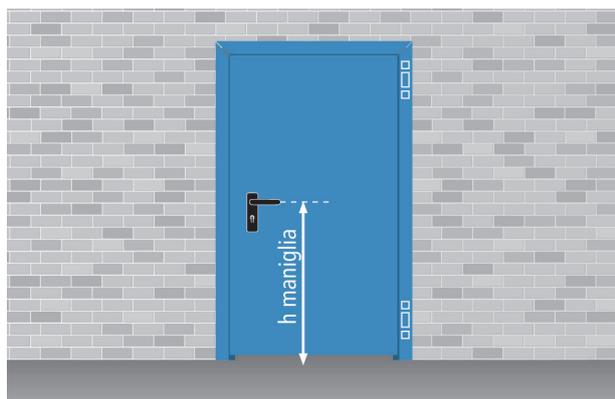
1 anta: da 1126 a 1340 x da 2301 a 2500  
da 901 a 1340 x da 2501 a 2670

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

## ALTEZZA MANIGLIA

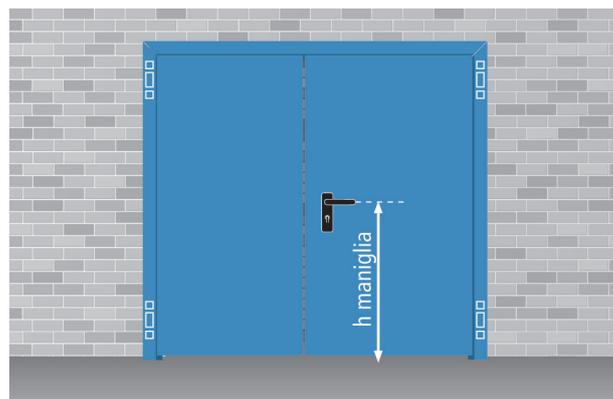
### Porta ad un'anta

h = 1050 (FM H ≥ 1750). Altre altezze solo su richiesta

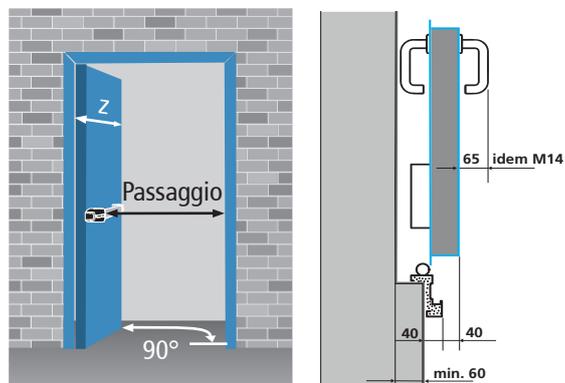


### Porta a due ante

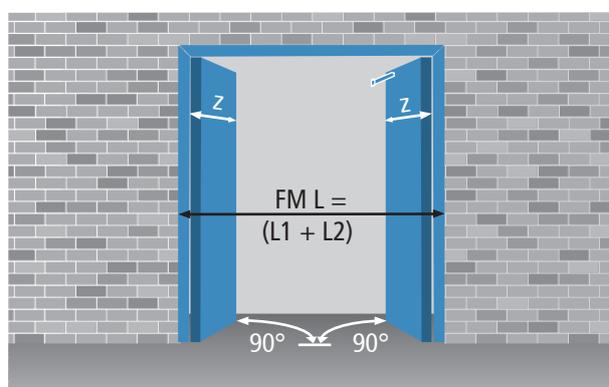
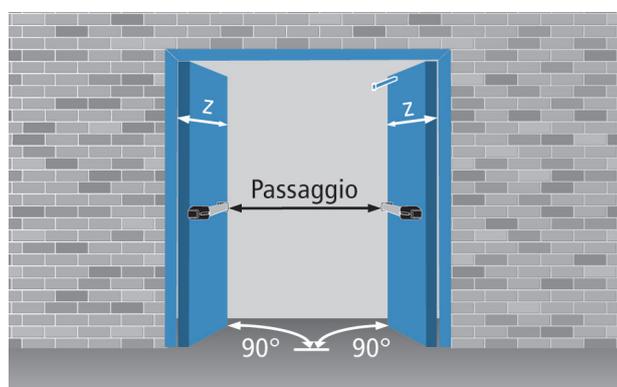
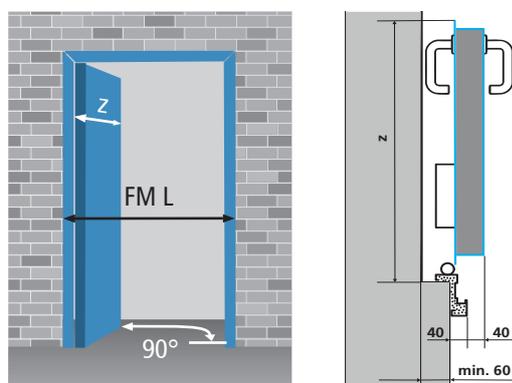
h = 1050 (FM H ≥ 1750). Altre altezze solo su richiesta



## MISURE DI PASSAGGIO CON APERTURA 90°



## DIMENSIONI PASSAGGIO E INGOMBRO



### Calcolo passaggio

tipo maniglione	sporgenza	1 anta	2 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

\* per le attività commerciali di cui al Decreto 27 luglio 2010 e per tutte le attività di cui all'art. 2 del Decreto 03 agosto 2015, i maniglioni SLASH e FAST TOUCH non sono da considerare ai fini del calcolo passaggio.

### CALCOLO MISURE D'INGOMBRO

#### APERTURA 90°

##### Porte ad un'anta

$$z = FML + 27$$

#### APERTURA 180°

$$x = FML - 7$$

##### Porte a due ante

$$z = L1 + 35$$

$$x = L1 + 1$$

$$z = L2 + 75$$

$$y = L2 + 42$$

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

