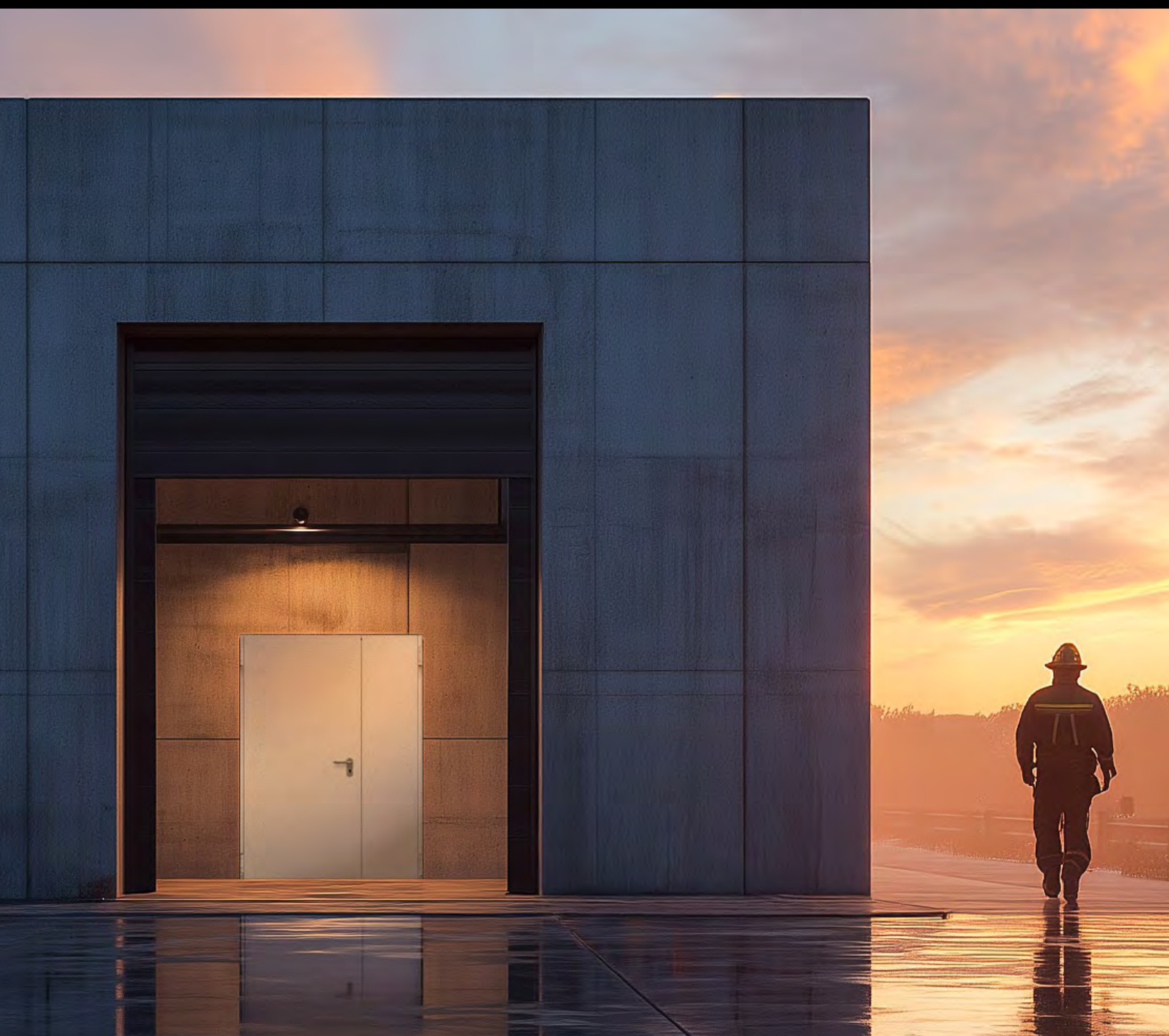


NINZ

FIREDOORS

Catalogo generale



**"tecnologia d'avanguardia
per la protezione dal fuoco"**



Porte UNIVER NINZ

VERSIONE TAGLIAFUOCO

CARATTERISTICHE	8 - 11
OPTIONAL SPECIFICI	12 - 13
PRESTAZIONI AGGIUNTIVE	14 - 22
SEZIONI PORTA - RIFERIMENTI DIMENSIONALI	23
MISURE D'ORDINAZIONE	24 - 25
MODALITÀ DI FISSAGGIO	26
MISURE PASSAGGIO - INGOMBRI MASSIMI	27

Caratteristiche

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

UNIVER
tagliafuoco

CHE COSA LA RENDE SPECIALE?

"Qualità innanzitutto"

- Porta interamente zincata, comprese le parti "nasco-ste"
- Costruita con lamiera zincata a caldo, sistema "Sendzimir"
- Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera
- Verniciata con polveri epossipoliesteri 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"

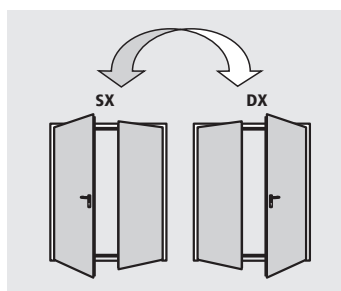
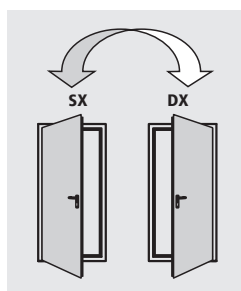
- Reversibilità della porta*
- Non serve indicare in fase d'ordine il senso di apertura
- Vantaggio di ridurre le scorte per i rivenditori
- Semplifica la scelta al cliente finale
- Diversi sistemi di fissaggio in un'unica porta
- Omologazione per fissaggio alla muratura, sia con zanche che tasselli

"Rispondenza alle Normative"

- Ricerca svolta internamente 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
- Certificata CE per uso esterno
- 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



Porta ad un'anta disponibile nelle classi:

🔥 EI₂ 60 🔥 REI 120

🔥 EI₂ 60 CE 🔥 EI₂ 90 CE



Porta a due ante disponibile nelle classi:

🔥 EI₂ 60 🔥 REI 120

🔥 EI₂ 60 CE 🔥 EI₂ 90 CE



*escluso in combinazione con alcuni optional

Caratteristiche

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

ELEMENTI DI SERIE

Anta

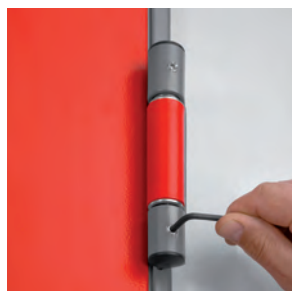
- Realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti
- Battuta perimetrale su 4 lati
- Rinforzi interni in profilo di acciaio zincato a caldo
- Pacco coibente realizzato con lana minerale trattata
- Piastre interne per eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni
- Spessore di 60 mm

Telaio

- Realizzato in lamiera d'acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir"
- Sedi per guarnizione termoespandente e guarnizione di battuta
- Adatto per il fissaggio alla muratura mediante zanche o tasselli
- Coprifilo staccabile per appoggio su pavimento finito
- Traverso da asportare per esecuzione senza battuta
- Riscontri in plastica nera per scrocco serratura e rostri
- Telaio assemblato per le porte ad 1 anta
- Telaio da assemblare per le porte a 2 ante

Guarnizioni termoespandenti

- Montate sui profili verticali del telaio e profilo verticale centrale delle porte a due ante
- Da montare in cantiere per traverso superiore del telaio
- Montate sopra e sotto le ante REI 120 e EI₂90



Cerniere

- Nr. 2 cerniere a tre ali, per ogni anta
- Una portante dotata di sfere reggispinga 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

Rostri

- Nr. 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

Caratteristiche

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

UNIVER
tagliafuoco

ELEMENTI DI SERIE

Regolatore di chiusura

- Di serie le porte a 2 ante prevedono 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 plastica nera con rullo in acciaio

Sistema di aggancio inferiore anta passiva

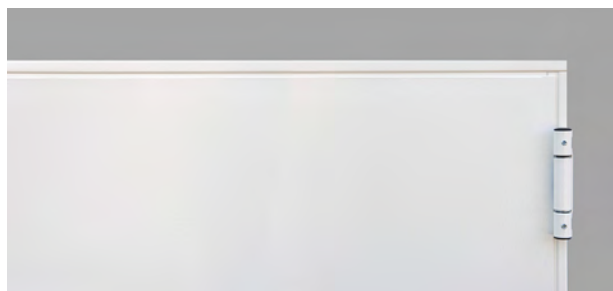
- Asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita controbocchetta inferiore
- Controbocchetta inferiore (boccola a pavimento) in plastica autoestinguente nera, per porta senza battuta inferiore
- Controbocchetta inferiore in plastica nera con rullo in acciaio, per porta con battuta inferiore

Targhetta di contrassegno

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



Verniciatura standard - fascia 01: RAL 9010



Finitura

- Verniciatura di serie con polveri epossipoliesteri termoidurite in forno a 180°, superficie a struttura goffrata antigraffio
- Colore standard RAL 9010

Imballaggio standard

- Protezione singola porta tramite film di polietilene (PE) estensibile
- Telai assemblati per le porte ad 1 anta
- Telai separati per le porte a 2 ante
- Pallettizzate su bancale in legno

Peso delle porte	classe	kg/m ² di foro muro
1 anta	EI, 60	36
2 ante	EI, 60	35
1 anta	REI 120, EI,90	43
2 ante	REI 120, EI,90	41

NOTE

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

Caratteristiche

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

ELEMENTI OPTIONAL

Su richiesta sono disponibili un'ampia scelta di accessori e tipi di finiture per valorizzare ancor di più la porta Univer.

Determinati accessori, se applicati, consentono di risolvere:

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
- Gocciolatoi
- Viti di fissaggio speciali
- Fascioni inox
- Oblò
- Scossalina

Esigenze di controllo accesso

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

Miglioramento delle prestazioni

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

In mancanza di specificazione del senso di apertura le porte vengono fornite destre (DX) a tirare



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

I seguenti optional fanno perdere la reversibilità alla porta Univer, comportando di indicare in fase d'ordine il senso di apertura:

- Maniglione antipanico SLASH
- Maniglione antipanico per anta passiva
- Oblò
- Serratura MAC
- Elettromaniglia ELM/fs e ELM/mt
- Serrature speciali (Stel 15)
- NDD - Ninz Digital Decor

Optional specifici

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

UNIVER
tagliafuoco

OBLÒ CON VETRO TAGLIAFUOCO

Su richiesta le porte ad una e due ante 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

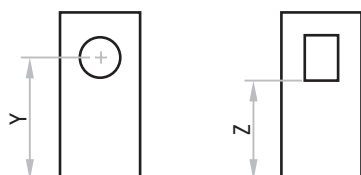
Come "misura bordo" si intende la distanza che c'è dal perimetro del vetro al foro muro della porta.

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

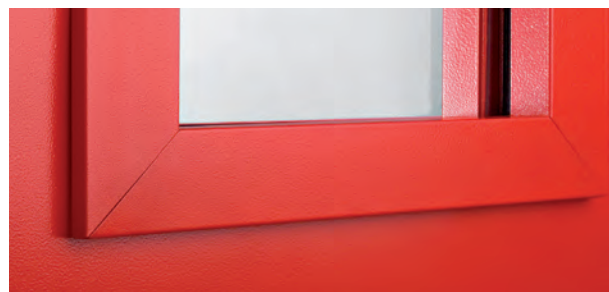
Posizione in altezza oblò rettangolari

dimensioni oblò L x H	FM H	posizione
250/300 x 400	minimo 2150	Z=1450
250/300 x 400	da 2050 a 2149	Z=1350
250/300 x 400	minore di 2050	Z=FM H - 700



NOTE

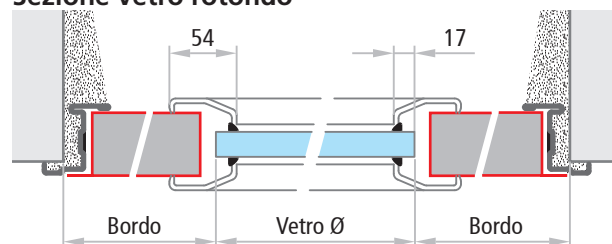
Le posizioni dei vetri sopra indicate sono quelle standard. Posizioni diverse saranno prese in considerazione solo se rispettano i bordi minimi "a" e "b". Il vetro non può essere fornito smontato se non per eventuale sostituzione. In presenza di oblò, è sempre consigliabile che la porta sia dotata di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



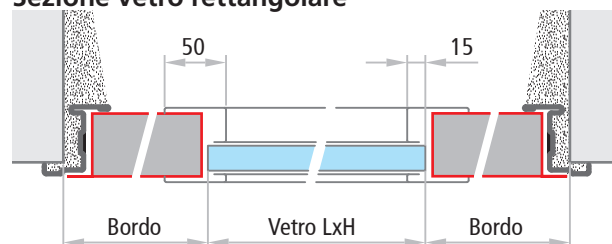
NOTE

Per gli oblò rettangolari le copricornici sono opzionali.

Sezione vetro rotondo



Sezione vetro rettangolare



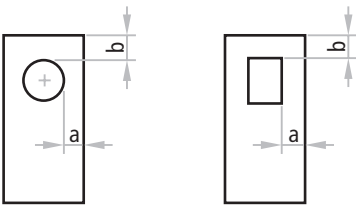
Optional specifici

Porte tagliafuoco UNIVER



UNIVER
tagliafuoco

Dimensioni vetro		bordo min.		dimensioni FM L min.
		a	b	
	Ø 300	220	300	740
	Ø 400			840
	Ø 300	220	300	L1 740 + L2 400
	Ø 400			L1 840 + L2 400
	Ø 300	220	300	L1 740 + L2 740
	Ø 400			L1 840 + L2 840



IMBOTTE PER PORTE UNIVER

IM 12

Imbotte da accoppiare al telaio Univer con funzione di rivestimento del vano muro. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliesteri nello stesso colore del telaio. Profilo su tre lati, giunzione a 90° degli angoli superiori, fissaggio mediante viti e tasselli (viti e tasselli non compresi).

IM 12: da applicare su muri spessore min. 80mm

IM 14

Imbotte telescopica da avvitare al telaio Univer con funzione di rivestimento del vano muro. Composta da due profili sormontati, con range di regolazione di 25mm. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliesteri 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 CR così da nascondere le teste delle viti.

IM 14: da applicare su muri spessore min. 135mm

GUARNIZIONI DI BATTUTA CR

Guarnizione di battuta in profilo estruso colore nero da tagliare ed inserire a pressione nell'apposito canale del telaio perimetrale.

Guarnizione di battuta in profilo estruso colore nero con autoadesivo da tagliare ed applicare sul giunto centrale delle porte a 2 ante.

Dimensioni vetro		bordo min.		dimensioni FM L min.
		a	b	
	250 x 400	250	300	750
	300 x 400			800
	250 x 400	300	300	850
	300 x 400			900
	250 x 400	300	300	L1 850 + L2 400
	300 x 400			L1 900 + L2 400
	250 x 400	300	300	L1 850 + L2 850
	300 x 400			L1 900 + L2 900

NOTE

Oblò rettangolari e rotondi non ammessi per porte REI 120 ad un'anta con dimensioni foro muro FM L superiori a 1167mm
Oblò rotondi non ammessi per porte tagliafuoco CE



Prestazioni aggiuntive

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

UNIVER
tagliafuoco

PORTE INTERNE PEDONALI

Rapporto di prova EI₂60 N° CPR/35/04/2019

Rapporto di prova REI 120 N° CPR/35/06/2019

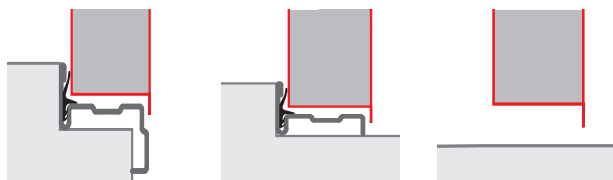


Le porte pedonali interne non sono soggette alla marcatura CE in quanto la relativa norma EN 14351-2 non è stata ancora armonizzata, le prestazioni contenute nella norma possono essere comunque di riferimento per classificare la porta per interno, quali ad esempio:

- permeabilità all'aria secondo EN 1026
- trasmittanza termica secondo EN ISO 10077-1:2018 e EN ISO 10077-2:2018

Nel listino prezzi delle porte tagliafuoco UNIVER sono riportati i Combo Ecobonus che applicati alla porta rendono la stessa con prestazione aggiuntive.

I combo Ecobonus si possono applicare alle porte tagliafuoco OMOLOGATE di cui al DM 21 giugno 2004, in quanto l'agevolazione fiscale interessa anche le porte che "delimitano l'edificio verso locali non riscaldati" purché rispettino i limiti massimi di trasmittanza termica U in funzione della zona climatica di appartenenza (Decreto 26 gennaio 2010).



ATTENZIONE

I valori di trasmittanza termica W/m^2K riportati nella tabella accanto, derivano da calcolo secondo le norme EN ISO 10077-1:2018 e EN ISO 10077-2:2018, su campioni di dimensione 1,23 x 2,18 per area $\leq 3,6m^2$ e su campioni di dimensione 2,00 x 2,18 per area $> 3,6m^2$.

Tutti i valori prestazionali indicati nella tabella sono validi solo se la porta è installata nel rispetto dei seguenti accorgimenti:

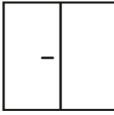
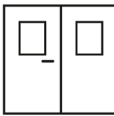
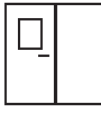
- per Combo Ecobonus/CB (con battuta inferiore)
 - telaio su 4 lati
 - nel caso la porta sia installata su una via di esodo, è necessario realizzare dal lato a spingere, uno spessoramento del pavimento per colmare il dislivello fra il pavimento ed il traverso di battuta.
 - isolamento del telaio tramite riempimento con malta cementizia
 - applicazione delle guarnizioni di battuta su tutto il perimetro del telaio e sul montante centrale delle porte a due ante
 - sigillatura del bordo perimetrale telaio (lato a spingere) con silicone neutro
 - oblò della dimensione max 300 x 400mm
- per Combo Ecobonus/SB (senza battuta inferiore)
 - telaio su 3 lati
 - isolamento del telaio tramite riempimento con malta cementizia
 - applicazione delle guarnizioni di battuta sui 3 lati del telaio e sul montante centrale delle porte a due ante
 - sigillatura del bordo perimetrale telaio (lato a spingere) con silicone neutro
 - oblò della dimensione max 300 x 400mm



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la BioEconomia

CNR IBE - Via F. Biagi n. 75, San Michele all'Adige - Trento T. 0461 660111 Fax 0461 650045

CNR - IBE		LABORATORIO SERRAMENTI E FACCIATE CONTINUE	
U 0000804 13/02/2020		RAPPORTO DI PROVA N° CPR/35/06/2019	
		San Michele all'Adige, 07/02/2020	
COMMITTENTE: NINZ S.p.a. Corso Trento, 2/A - 38061 Ala (TN)			
COSTRUTTORE: NINZ S.p.a. Corso Trento, 2/A - 38061 Ala (TN)			
OGGETTO: PORTA			
MODELLO: UNIVER REI 120 / EI ₂ 60			
MATERIALE: profilato metallico, coibente			
DIMENSIONI: Spessore anta (mm) 60			
PROVE ESEGUITE SOTTO NOTIFICA (NB 2127): ☐ CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA SECONDO NORME UNI EN ISO 10077-2:2018 e UNI EN ISO 10077-1:2018			
Note:			
DATA ACCETTAZIONE PREVENTIVO: 23/12/2019 (prot.n. 0003210/2019)			
DATA INIZIO PROVE: 04/02/2020 DATA FINE PROVE: 06/02/2020			
IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA È COMPOSTO DA: n° 05 pagine di rapporto di prova n° 23 pagine di allegati tecnici			
MOD 00 00 13 - Format Rev 05		Rapporto di prova rilasciato sotto notifica ai sensi del Reg. (UE) n. 305/2011 (CPR)	
FIRENZE BOLOGNA CATANIA ROMA SASSARI S.MICHELE ALL'ADIGE		DIRETTORE TECNICO Giovanni Pasetto 	
C.F. 80064330696 - P.IVA 02118311006		IBE	
PEC: protocollo.ibe@pec.cnr.it		Pg. 1/5	

Porta Univer TAGLIAFUOCO		DIMENSIONE FM L X H	Combo Ecobonus/CB con battuta inferiore e guardnizione CR su 4 lati		Combo Ecobonus/SB senza battuta inferiore e con guarnizione CR su 3 lati	
Rapporto di prova CPR/35/04/2019 EI ₂ 60 Rapporto di prova CPR/35/06/2019 REI 120			EI ₂ 60	REI 120	EI ₂ 60	REI 120
Un'anta cieca 	UNI EN 1026:2001	≤ 3,6 m2				
	Permeabilità all'aria		Classe 2	Classe 2	N.P.D.	N.P.D.
	UNI EN 10077-1-2:2018					
	Trasmittanza termica		1,5 W/m²K	1,5 W/m²K	1,5 W/m²K	1,5 W/m²K
Anta con oblò 300x400 	UNI EN 1026:2001	≤ 3,6 m2				
	Permeabilità all'aria		Classe 2	Classe 2	N.P.D.	N.P.D.
	UNI EN 10077-1-2:2018					
	Trasmittanza termica		2,0 W/m²K	2,0 W/m²K	2,0 W/m²K	2,0 W/m²K
Due ante chieche 	UNI EN 1026:2001	≤ 3,6 m2				
	Permeabilità all'aria		Classe 3	Classe 3	N.P.D.	N.P.D.
	UNI EN 10077-1-2:2018					
	Trasmittanza termica		1,9 W/m²K	1,9 W/m²K	1,9 W/m²K	1,9 W/m²K
	UNI EN 1026:2001	> 3,6 m2				
	Permeabilità all'aria		Classe 3	Classe 3	N.P.D.	N.P.D.
	UNI EN 10077-1-2:2018					
	Trasmittanza termica		1,5 W/m²K	1,5 W/m²K	1,5 W/m²K	1,5 W/m²K
Due ante con oblò 300x400  	UNI EN 1026:2001	≤ 3,6 m2				
	Permeabilità all'aria		Classe 3	Classe 3	N.P.D.	N.P.D.
	UNI EN 10077-1-2:2018					
	Trasmittanza termica		2,4 W/m²K	2,4 W/m²K	2,4 W/m²K	2,4 W/m²K
	UNI EN 1026:2001	> 3,6 m2				
	Permeabilità all'aria		Classe 3	Classe 3	N.P.D.	N.P.D.
	UNI EN 10077-1-2:2018					
	Trasmittanza termica		2,2 W/m²K	2,1 W/m²K	2,1 W/m²K	2,1 W/m²K

PORTE INTERNE PEDONALI

Rapporto di classificazione IFT N° 21-000932-PR02



PRESTAZIONE DI TENUTA AL FUMO

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 m³/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 m³/h per una porta singola o di 30 m³/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

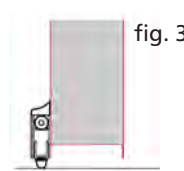
S200 considera la tenuta a temperatura ambiente e a 200° C

Le porte UNIVER sono certificate per la tenuta al fumo secondo la norma EN 1634-3 e classificate Sa/S200 in base alla EN 13501-2. Nell'apposita sezione del listino sono riportati i Combo che aggiunti alla porta rendono la stessa con prestazioni di tenuta al fumo.

ATTENZIONE

La prestazione Sa/S200 è valida solo se la porta è installata con i seguenti accessori e provvedimenti:

- senza traverso inferiore del telaio
- riempimento della fessura fra telaio e parete con malta cementizia
- applicazione della guarnizione di battuta sul telaio perimetrale e sul montante centrale delle porte a due ante (fig. 1 e 2)
- applicazione della guarnizione sottoporta (fig. 3)
- montaggio del regolatore di chiusura RC/Std per la corretta sequenza di chiusura delle porte a 2 ante (fig. 4)



Nachweis		Rauchdichtheit und selbstschließende Eigenschaft von Bauteilen	
Klassifizierungsbericht			
Nr.: 21-000932-PR02 (KB-C05-01-de-01)			
Auftraggeber		Grundlagen	
NINZ s.p.a. Corso Trento 2/A 38061 ALA (Italien)		EN 13501-2:2007+A1:2009 EN 13501-2:2016 EN 1634-3:2004/AC:2006 EN 191:2012 EN 1634:2014	
Erstellt durch die notifizierte Stelle		Verwendungshinweise	
ift Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Straße 7-9 83026 Rosenheim (Deutschland)		Dieser Klassifizierungsbericht definiert die Klassifizierung, die dem Bauteil gemäß Produkt- name in Übereinstimmung mit dem Verfahren nach EN 13501-2 zugeordnet wird. Dieses Dokument stellt keine Typengenehmigung oder Zerti- fizierung dar.	
Nummer der notifizierten Stelle		Gültigkeit	
0757		Der Nachweis ermöglicht keine Aussage über weitere leis- tungs- und qualitätsbestimmen- den Eigenschaften des Pro- dukts.	
Bezeichnung		Vorfachzeichnungshinweise	
"UNIVER Multi EI ₂ 30 / EI ₂ 60 / EW 60 / REI 60 / EI ₂ 90 / REI 120" (nach den Angaben des Auftraggebers)		Es gilt das IFT-Merkblatt „Bedin- gungen und Hinweise zur Be- nutzung von IFT-Zertifikaten“	
Klassifizierung		Inhalt	
Klassifizierung zum Rauchdichtheit und selbstschließende Eigenschaft nach EN 13501-2:2007+A1:2009 / EN 13501-2:2016		Dieser Klassifizierungsbericht besteht aus 13 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt oder auszugsweise reprodu- ziert werden.	
Ausgabennummer 1		1. Einleitung 2. Details zum klassifizierten Produkt 3. Prüfberichte/Beichte zum erweiterten Anwendungsbe- reich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassi- fizierung 4. Klassifizierung und Anwen- dungsbereich 5. Einschränkungen	
Rauchschutzabschluss			
Klassifizierung Sa / S200 C5			
ift Rosenheim 13.01.2022			
Dr. Gerhard Wackerbauer, Dipl. Phys. Leitung Technische Bewertung Zertifizierungs- & Überwachungsstelle		Christine Schmaus, Dipl.-Ing. (FH) Projektingenieur Zertifizierungs- & Überwachungsstelle	
IFT Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Str. 7-9 83026 Rosenheim Kontakt Tel. +49 89 201 281-0 Fax +49 89 201 281-280 www.ift-rosenheim.de Prüfung und Zertifizierung – IFT ROSENHEIM 11025 Instandhaltung – IFT ROSENHEIM 11025 Zertifizierung Produkte – IFT ROSENHEIM 11025 Zertifizierung Managementssysteme – IFT ROSENHEIM 11021 IFT Referenz-Nr. 0757 Logo of IFT ROSENHEIM Logo of DAKS			

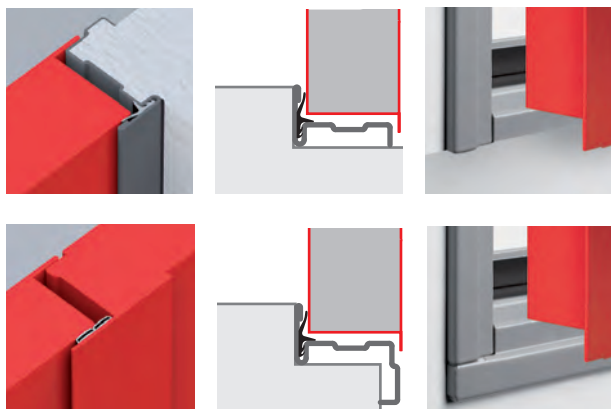
PORTE ESTERNE PEDONALI

Certificato CE 1404-CPR-3734 per porte EI₂60
Certificato CE 1404-CPR-3735 per porte EI₂90
EN 16034:2014 e EN 14351-1:2006+A2:2016

Le norme EN 16034 e EN 14351-1 definiscono per porta esterna la porta che separa il clima interno dal clima esterno di una costruzione. Per questo impiego le porte devono essere marcate  in conformità alle norme EN 16034:2014 e EN 14351-1:2006+A2:2016 e se la porta è posizionata su una via d'esodo, dotata quindi di dispositivo antipanico o di emergenza, allora è anche soggetta alla valutazione e alla verifica della costanza della prestazione secondo il "Sistema I" obbligando il produttore a disporre del Certificato di Costanza delle Prestazioni rilasciato da un Organismo Notificato, che per NINZ S.p.A. sono gli attestati 1404 - CPR - 3734 e 1404 - CPR - 3735.

Le porte Univer tagliafuoco per esterno devono essere commissionate con gli appositi Combo CE Est disponibili nel listino Univer tagliafuoco, da scegliere in funzione ai requisiti essenziali riportati nelle tabelle delle pagine seguenti e tenendo conto di quelli obbligatori secondo le disposizioni nazionali vigenti.

In questo modo ogni porta disporrà della prescritta marcatura  e della documentazione richiesta dalla vigente normativa.



ATTENZIONE

Per i limiti dimensionali, i bordi minimi e le possibilità produttive è necessario fare riferimento alle pagine specifiche del presente catalogo.

I valori di trasmittanza termica W/m²K riportati nelle tabelle delle pagine accanto derivano da calcolo secondo la norma EN ISO 10077-1, applicato su campioni di dimensione 1,23 x 2,18 per area ≤ 3,6m² e su campioni di dimensione 2,00 x 2,18 per area > 3,6m².

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

- presenza del traverso di battuta inferiore
- nel caso in cui la porta venga installata in una via di esodo è necessario realizzare uno spessoramento del pavimento, dal lato a spingere della porta, per colmare interamente il dislivello fra il pavimento ed il traverso di battuta inferiore
- isolamento del telaio tramite riempimento con schiuma poliuretanica o malta cementizia
- applicazione delle guarnizioni di battuta su tutto il perimetro del telaio e sul montante centrale delle porte a due ante
- sigillatura del bordo perimetrale telaio (lato a spingere) con silicone neutro
- per porte con oblò: presenza di vetro tagliafuoco per esterni di dimensioni 300x400.

NOTE

Per indicazioni riguardanti l'installazione all'esterno consultare le "Avvertenze" riportate sull'ultima pagina del presente catalogo.



ZAVOD ZA
GRADNENIŠTVO
SLOVENIJE
SLOVENIAN
NATIONAL BUILDING
AND CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE
Dimrova ulica 12
1000 Ljubljana
Slovenija
info@zag.si
www.zag.si
Notified certification body
Nº 1404

Certificate of constancy of performance

1404 – CPR – 3734

In compliance with Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

Single and double leaf fire door UNIVER EI 60
(doors that fall within the scope of standard EN 14351-1:2006+A2:2016)

placed on the market under the name or trade mark of
NINZ S.p.A.,
Corso Trento 2, 38061 Ala (TN), Italy

and produced in the manufacturing plant
NINZ S.p.A.,
Corso Trento 2, 38061 Ala (TN), Italy.

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards

EN 16034:2014 and EN 14351-1:2006+A2:2016

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the

constancy of performance of the construction product.

This certificate was first issued on 4. 6. 2024 and will remain valid until 4. 6. 2029 as long as neither the harmonised standards, the construction products, the AVCP method nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Detailed information about the scope of the product is given in the annex to this certificate.

Ljubljana, 4. 6. 2024

Authorised signatory of the Certification body:
mag. Egon Miroš, univ. dipl. inž. grad.



Prestazioni aggiuntive CE

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ
FIREDOORS

UNIVER
tagliafuoco

Porta Univer TAGLIAFUOCO EI ₂ 60		Telaio angolare	Combo con battuta inferiore, guarnizione di battuta CR su 4 lati e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR su 3 lati; guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
			CE	CE C5	CE S200/GS CE S 200/GSV	CE S200/GS C5 CE S200/GSV C5
Un'anta cieca	EN 16034:2014					
	Resistenza al fuoco	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa / S200	Sa / S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica					
	- contro la degradazione	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016					
	Permeabilità all'aria	✓	2	2	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	2A	2A	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento					
	- porta di FM ≤ 900x2150	✓	C2	C2	N.P.D.	N.P.D.
	- porta di FM > 900x2150	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓	1,49 W/m²K	1,49 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità di sblocco - apertura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
Un'anta con oblò 300x400	EN 16034:2014					
	Resistenza al fuoco	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa / S200	Sa / S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica					
	- contro la degradazione	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016					
	Permeabilità all'aria	✓	2	2	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	2A	2A	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento					
	- porta di FM ≤ 900x2150	✓	C2	C2	N.P.D.	N.P.D.
	- porta di FM > 900x2150	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓	2,01 W/m²K	2,01 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità di sblocco - apertura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.

Porta Univer TAGLIAFUOCO EI ₂ 60  Certificato CE: 1404-CPR-3734		Telaio angolare	Combo con battuta inferiore, guarnizione di battuta CR su 4 lati e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR su 3 lati; guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
			CE	CE C5	CE S200/GS CE S 200/GSV	CE S200/GS C5 CE S200/GSV C5
Due ante cieche	EN 16034:2014					
	Resistenza al fuoco	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa / S200	Sa / S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica					
	- contro la degradazione	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016					
	Permeabilità all'aria	✓	3	3	3	3
	Tenuta all'acqua	✓	3A - 9B	3A - 9B	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento					
	- porta di FM ≤ 2000x2150	✓	C2	C2	N.P.D.	N.P.D.
	- porta di FM > 2000x2150	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓	1,88 W/m²K	1,88 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓	1,52 W/m²K	1,52 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità di sblocco - apertura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
Due ante con oblò 300x400	EN 16034:2014					
	Resistenza al fuoco	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa / S200	Sa / S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica					
	- contro la degradazione	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016					
	Permeabilità all'aria	✓	3	3	3	3
	Tenuta all'acqua	✓	3A - 9B	3A - 9B	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento					
	- porta di FM ≤ 2000x2150	✓	C2	C2	N.P.D.	N.P.D.
	- porta di FM > 2000x2150	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓	2,91 W/m²K	2,91 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓	2,15 W/m²K	2,15 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità di sblocco - apertura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.

Prestazioni aggiuntive

Porte tagliafuoco UNIVER



UNIVER
tagliafuoco

Porta Univer TAGLIAFUOCO EI ₂ 90		Telaio angolare	Combo con battuta inferiore, guarnizione di battuta CR su 4 lati e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR su 3 lati; guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
 Certificato CE: 1404-CPR-3735			CE	CE C5	CE S200/GS CE S 200/GSV	CE S200/GS C5 CE S200/GSV C5
Un'anta cieca	EN 16034:2014					
	Resistenza al fuoco	✓	EI ₂ 90	EI ₂ 90	EI ₂ 90	EI ₂ 90
	Controllo del fumo	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa / S200	Sa / S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica					
	- contro la degradazione	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016					
	Permeabilità all'aria	✓	2	2	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	2A	2A	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento					
	- porta di FM ≤ 900x2150	✓	C2	C2	N.P.D.	N.P.D.
	- porta di FM > 900x2150	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
Prestazione acustica	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Trasmittanza termica	✓	1,49 W/m²K	1,49 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.	
Capacità di sblocco - apertura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	

Porta Univer TAGLIAFUOCO EI ₂ 90  Certificato CE: 1404-CPR-3735		Telaio angolare	Combo con battuta inferiore, guarnizione di battuta CR su 4 lati e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR su 3 lati; guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
			CE	CE C5	CE S200/GS CE S 200/GSV	CE S200/GS C5 CE S200/GSV C5
Due ante cieche -	EN 16034:2014					
	Resistenza al fuoco	✓	EI ₂ 90	EI ₂ 90	EI ₂ 90	EI ₂ 90
	Controllo del fumo	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa / S200	Sa / S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica					
	- contro la degradazione	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016					
	Permeabilità all'aria	✓	3	3	3	3
	Tenuta all'acqua	✓	3A - 9B	3A - 9B	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento					
	- porta di FM ≤ 2000x2150	✓	C2	C2	N.P.D.	N.P.D.
	- porta di FM > 2000x2150	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓	1,88 W/m²K	1,88 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓	1,51 W/m²K	1,51 W/m²K	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità di sblocco - apertura	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.

Prestazioni aggiuntive C E

Porte tagliafuoco UNIVER



Requisiti essenziali*	EN 16034	EN 14351
Resistenza al fuoco	SI	NO
Controllo del fumo	SI	NO
Autochiusura	SI	NO
Durabilità delle prestazioni	SI	NO
Isolamento termico DLgs 19.08.2005 n. 192 e 29.12.2006 n. 311, DM 2.04.1998	NO	SI
Permeabilità all'aria DM 2.04.1998	NO	SI
Tenuta all'acqua	NO	NO
Prestazione acustica	NO	NO
Resistenza al vento DL 6.09.2005 n. 206, DM 14.01.2008	NO	NO
Capacità portante dei dispositivi di sicurezza DL 19.09.1994 n. 626	NO	SI
Capacità di rilascio/sblocco (obbligatorio per porte posizionate su vie di esodo)	NO	SI

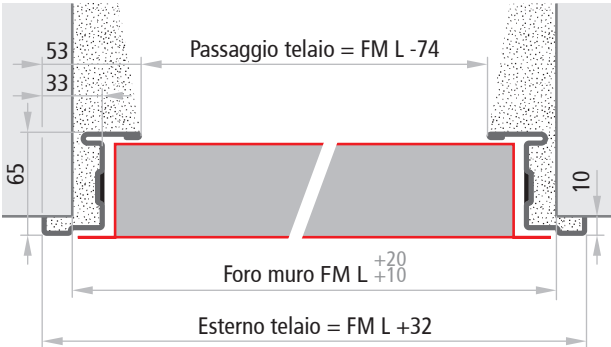
ATTENZIONE

Per le porte esposte agli agenti atmosferici e/o al sole, il cliente dovrà adottare opportune precauzioni al fine di evitare il degrado nel tempo, in particolare:

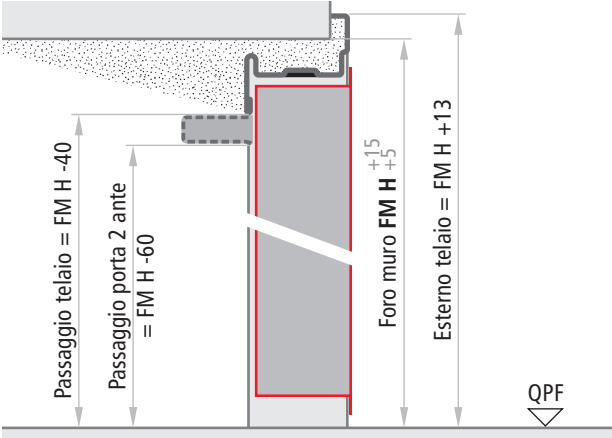
- Pensiline/tettoie o scossaline
- Verniciatura per esterno con protezione raggi UV
- L'uso di RAL chiari per evitare il surriscaldamento delle lamiere

* Obbligatorio secondo disposizioni nazionali cogenti

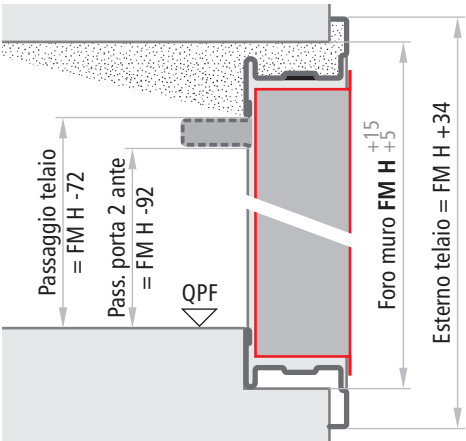
Porta ad un'anta
Sezione orizzontale



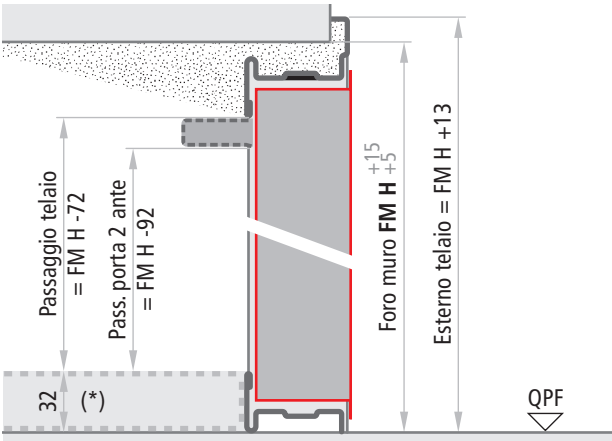
Porta senza battuta inferiore
Sezione verticale



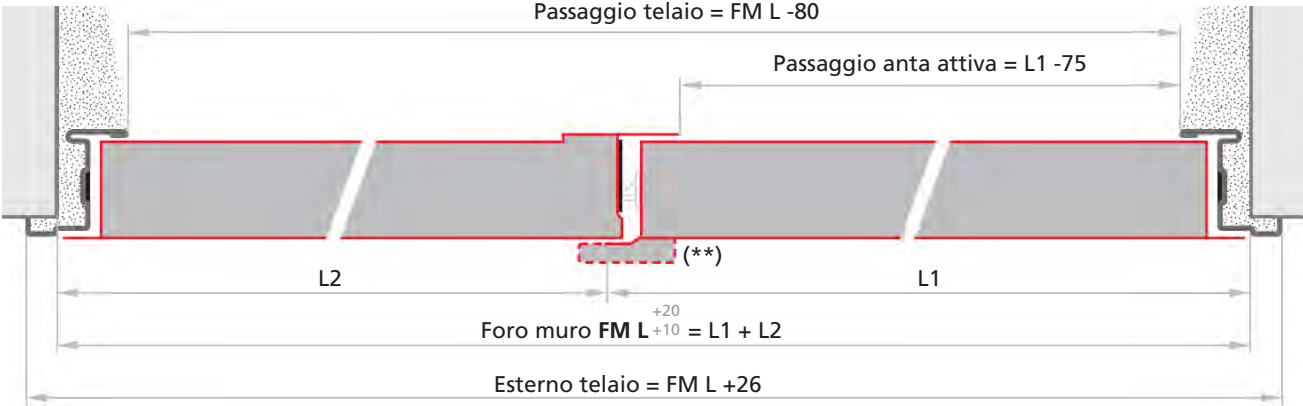
Porta con battuta inferiore interna ed esterna
Sezione verticale



Porta con battuta inferiore interna
Sezione verticale



Porta a due ante
Sezione orizzontale



Spessore ante	
EL60 - REI 120 - EL90	60 mm

NOTE

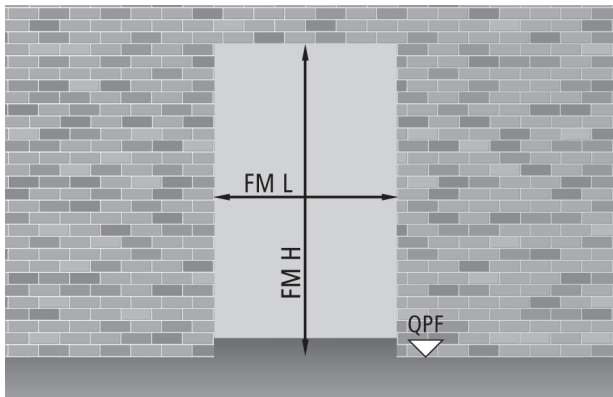
Le tolleranze FM L ⁺²⁰/₊₁₀, FM H ⁺¹⁵/₊₅ delle misure indicate sono da applicare per un facile riempimento con malta cementizia del vuoto tra muro e telaio.

(*) Spessoramento da realizzare, obbligatorio nel caso di installazione in vie di esodo.

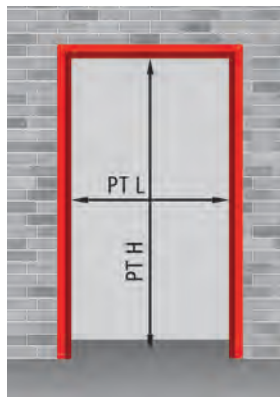
(**) Solo per porte tagliafuoco EL₂90

MISURE D'ORDINAZIONE

Foro Muro



Passaggio telaio



Porta ad un'anta

PT L = FM L - 74
PT H = FM H - 40

Porta a due ante

PT L = FM L - 80
PT H = FM H - 40

Porta a un'anta FM L x FM H

PT L x PT H

Classe

dimensioni standard			passaggio telaio			
800	x	2050 / 2100 / 2150	726	x	2010 / 2060 / 2110	EI ₂ 60, EI ₂ 90, REI 120
900	x	2050 / 2100 / 2150	826	x	2010 / 2060 / 2110	EI ₂ 60, EI ₂ 90, REI 120
1000	x	2050 / 2100 / 2150	926	x	2010 / 2060 / 2110	EI ₂ 60, EI ₂ 90, REI 120
1100	x	2050 / 2100 / 2150	1026	x	2010 / 2060 / 2110	EI ₂ 60, REI 120
1200	x	2050 / 2100 / 2150	1126	x	2010 / 2060 / 2110	REI 120
1300	x	2050 / 2100 / 2150	1226	x	2010 / 2060 / 2110	REI 120
1350	x	2050 / 2100 / 2150	1276	x	2010 / 2060 / 2110	REI 120

dimensioni su misura

da 540 a 1144	x	da 1780 a 2150	da 466 a 1076	x	da 1740 a 2110	EI ₂ 60
da 540 a 1000	x	da 1780 a 2200	da 466 a 926	x	da 1740 a 2110	EI ₂ 90
da 540 a 1350	x	da 1780 a 2150	da 466 a 1274	x	da 1740 a 2110	REI 120

Porta EI₂60 a due ante FM L (L1+L2) x FM H

PT L x PT H

H passaggio netto

dimensioni standard				passaggio telaio			per ingombro RC/STD
1200	(600 + 600)	x	2050 / 2100 / 2150	1120	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1300	(650 + 650)	x	2050 / 2100 / 2150	1220	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1400	(700 + 700)	x	2050 / 2100 / 2150	1320	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1500	(750 + 750)	x	2050 / 2100 / 2150	1420	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1600	(800 + 800)	x	2050 / 2100 / 2150	1520	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1700	(900 + 800)	x	2050 / 2100 / 2150	1620	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1800	(900 + 900)	x	2050 / 2100 / 2150	1720	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
1900	(1000 + 900)	x	2050 / 2100 / 2150	1820	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090
2000	(1000 + 1000)	x	2050 / 2100 / 2150	1920	x	2010 / 2060 / 2110	1990 / 2040 / 2090

dimensioni su misura

da 1020 (510+510) a 2000 (1000+1000)	x	da 1780 a 2200	da 940 a 1920	x	da 1740 a 2160	da 1720 a 2140
--------------------------------------	---	----------------	---------------	---	----------------	----------------

Table with 3 main sections: Porta EI,90 a due ante FM L (L1+L2) x FM H, PT L x PT H, and H passaggio netto. It includes dimensions standard and dimensions su misura.

Table with 3 main sections: Porta REI 120 a due ante FM L (L1+L2) x FM H, PT L x PT H, and H passaggio netto. It includes dimensions standard and dimensions su misura.

NOTE
Le porte a due ante, se non richiesto specificamente dal cliente, vengono fornite con senso di apertura tirare DX.

ALTEZZA MANIGLIA

Porta ad un'anta
Per FM H 2050 = 1075
Per FM H 2100 = 1100
Per FM H 2150 = 1125



Porta a due ante
Per FM H 2050 = 1075
Per FM H 2100 = 1100
Per FM H 2150 = 1125



Modalità di fissaggio

Porte tagliafuoco UNIVER

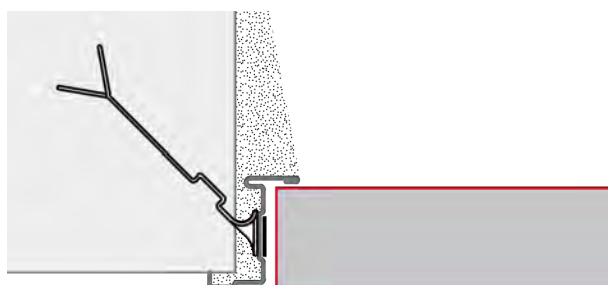
NINZ
FIREDOORS

UNIVER
tagliafuoco

FISSAGGIO A MURARE CON ZANCHE

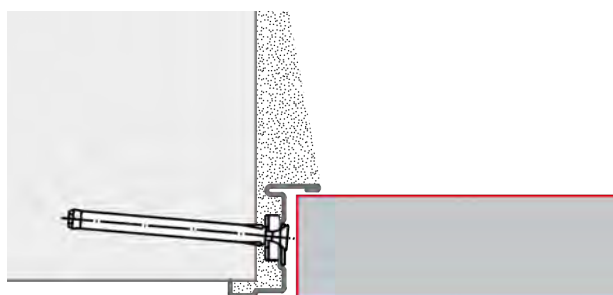


Nel caso di fissaggio con zanche, si consiglia di creare gli scassi adeguati nella parete (sezione 80 x 200 mm). Le zanche vanno ripiegate e bloccate nella parete. Ai fini della tenuta al fuoco e della tenuta meccanica, il vuoto tra telaio e muratura deve sempre essere riempito con malta cementizia.



FISSAGGIO A MURARE CON TASSELLI

Nel caso di fissaggio con tasselli, le zanche fungono da distanziali e non vanno piegate. Utilizzando i tasselli tipo Würth art. 0910436112 o similari (fornitura a carico del cliente), il fissaggio avviene forando la guarnizione termoespandente. I fori nel telaio sono già predisposti. Ai fini della tenuta al fuoco e della tenuta meccanica, il vuoto tra telaio e muratura deve sempre essere riempito con malta cementizia.

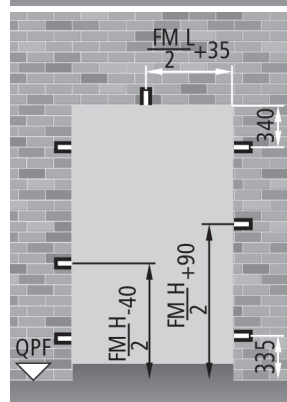
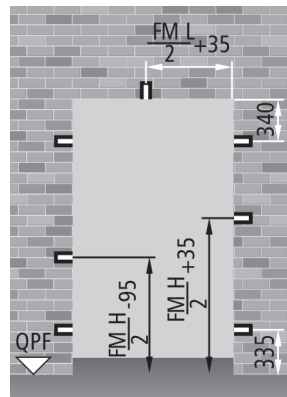


POSIZIONI ZANCHE

Porta ad un'anta

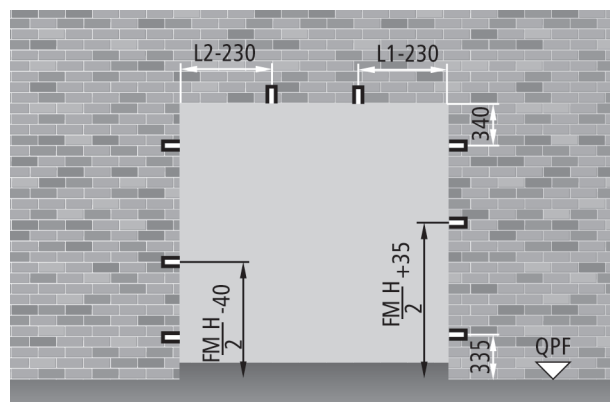
Apertura DX

Apertura SX

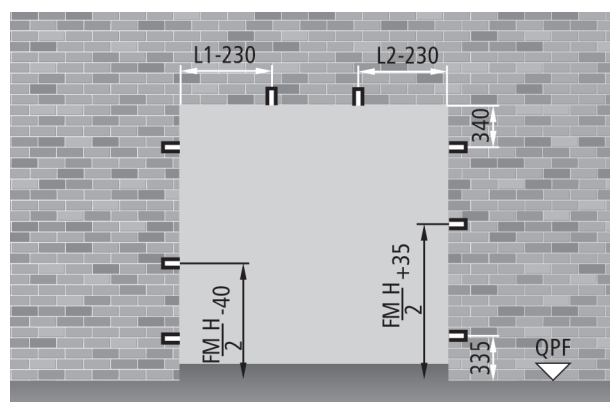


Porta a due ante

Apertura DX



Apertura SX



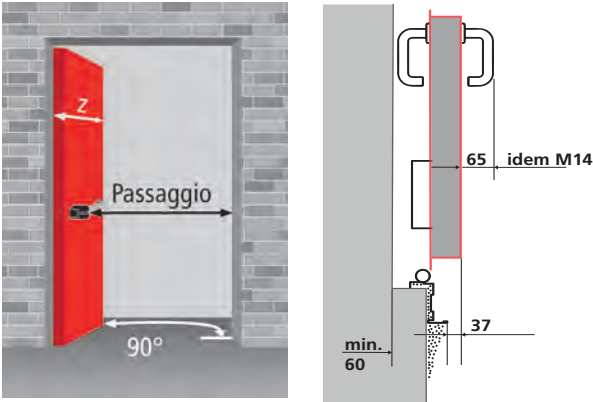
NOTE

Misure passaggio - Ingombri massimi

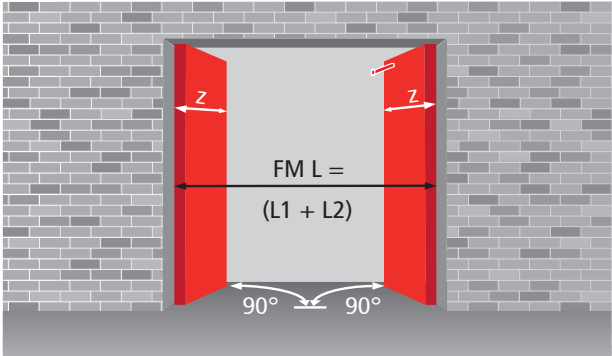
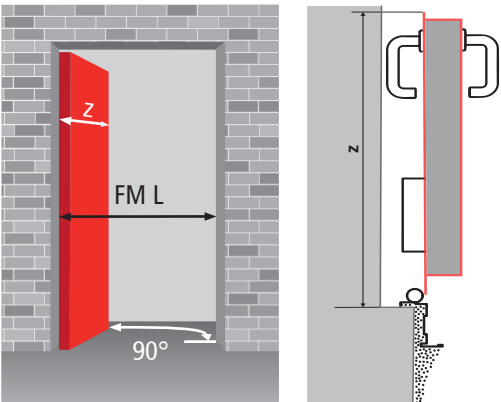
Porte tagliafuoco UNIVER



MISURE DI PASSAGGIO CON APERTURA 90°



MISURE D'INGOMBRO



Calcolo passaggio REI 120 - EI₆₀

tipo maniglione	sporgenza	1 anta	2 ante
EXUS	125	FML - 236	FML - 404
TWIST	100	FML - 211	FML - 354
SLASH	75*	FML - 186	FML - 304
FAST TOUCH	75*	FML - 186	FML - 304
senza maniglione	-	FML - 111	FML - 154

* 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

$$z = FML + 29$$

$$x = FML + 5$$

Porte a due ante

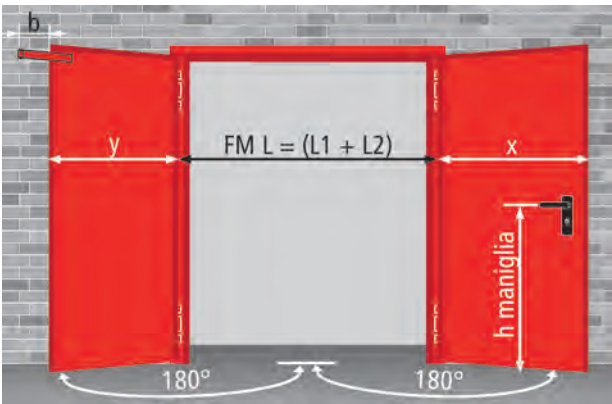
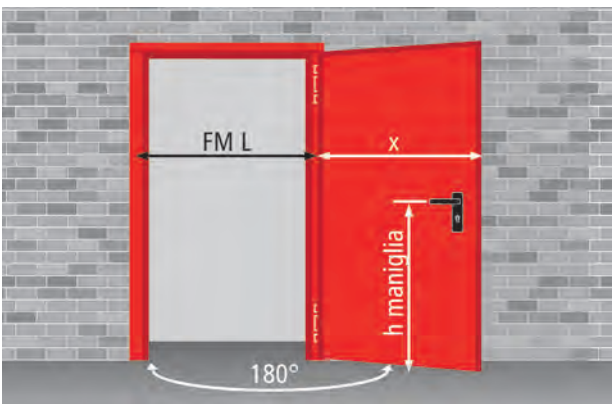
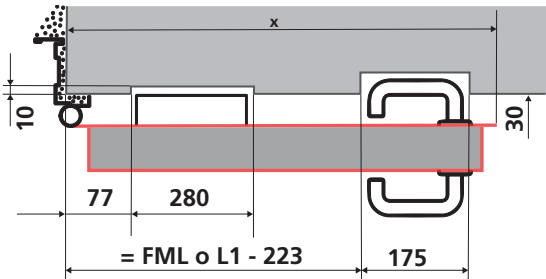
$$z = L1 + 35$$

$$x = L1 + 5$$

$$z = L2 + 64$$

$$y = L2 + 35$$

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



$$h \text{ maniglia} = FMH/2 + 50$$

UNIVER
tagliafuoco

**"l'eccellenza tagliafuoco,
flessibilità su misura"**





Porte PROGET NINZ

VERSIONE TAGLIAFUOCO

CARATTERISTICHE	30 - 33
OPTIONAL SPECIFICI	34 - 38
PRESTAZIONI AGGIUNTIVE	39 - 46
MODALITÀ DI FISSAGGIO STANDARD	51
MODALITÀ DI FISSAGGIO OPZIONALI	52 - 53
APPLICAZIONI SU PARETI IN CARTONGESSO	54 - 55
MISURE D'ORDINAZIONE - ALTEZZA MANIGLIA	56 - 57
SEZIONI PORTA - RIFERIMENTI DIMENSIONALI	58
MISURE DI PASSAGGIO - INGOMBRI MASSIMI	59

Caratteristiche

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

PROGET
tagliafuoco

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 epossipoliesteri 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 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"

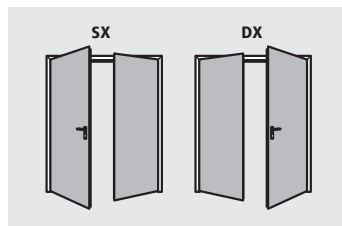
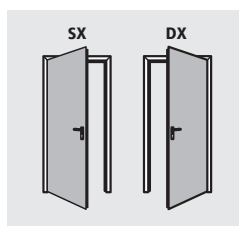
- Ricerca svolta all'interno della Ninz avvalendosi di adeguate apparecchiature di prova
- Si eseguono test al fuoco, secondo UNI 9723 e EN 1634-1
- Si eseguono test meccanici per la marcatura **CE** degli accessori
- Accessori della porta marcati **CE** studiati e dimensionati per soddisfare i requisiti previsti dalle norme europee
- Certificata CE per uso esterno
- 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

EI₂ 60 CE EI₂ 120 CE



Porta a due ante disponibile nelle classi:

REI 60 REI 120

EI₂ 60 CE EI₂ 90 CE



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 reggispira 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

Rostri

- Nr. 1, 2 o 3 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
- Sottoplaacca in acciaio con foro cilindro
- Copriplacca in plastica nera
- Viti di fissaggio e inserto per chiave tipo patent

Caratteristiche

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

PROGET
tagliafuoco

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

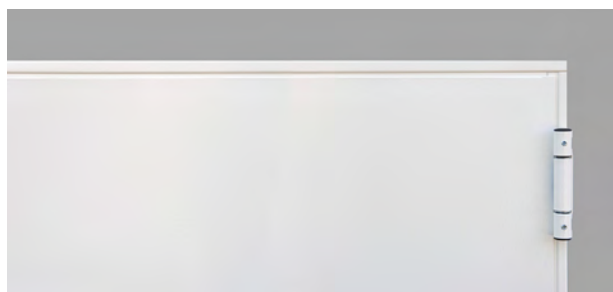
- Asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita controbocchetta inferiore
- Controbocchetta inferiore (boccola a pavimento) in plastica autoestinguente nera con fermo di battuta

Targhetta di contrassegno

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



Verniciatura standard - fascia 01: RAL 9010



Finitura

- Verniciatura di serie con polveri epossipoliesteri termoidurite in forno a 180°, superficie a struttura goffrata antigraffio
- Colore standard RAL 9010

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

NOTE

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

Caratteristiche

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

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

OBLÒ CON VETRO TAGLIAFUOCO

Su richiesta le porte ad una e due ante 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

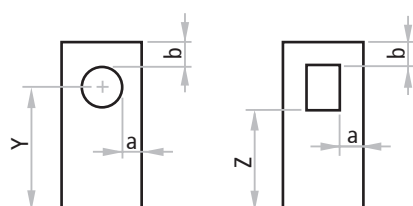
Come "misura bordo" si intende la distanza che c'è dal perimetro del vetro al foro muro della porta.

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

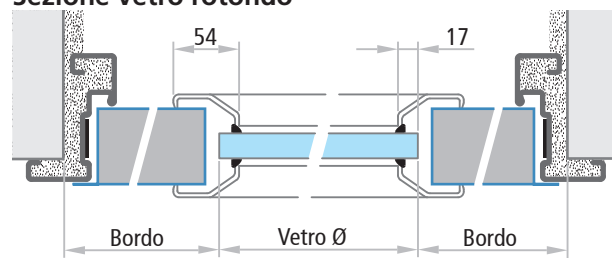
Le posizioni e le dimensioni dei vetri sopra indicati sono quelle standard. Posizioni e dimensioni diverse saranno prese in considerazione solo se rispettano i bordi minimi "a" e "b" e le dimensioni massime del vetro consentite dall'omologazione. Il vetro non può essere fornito smontato se non per eventuale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



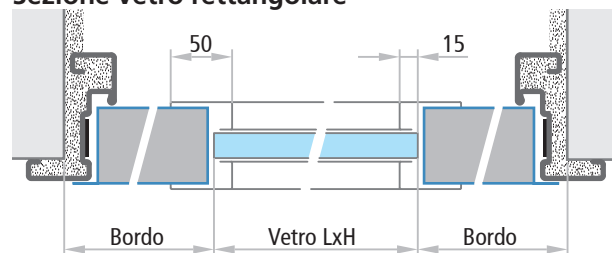
NOTE

Per gli oblò rettangolari le copricornici sono opzionali.

Sezione vetro rotondo



Sezione vetro rettangolare



ATTENZIONE

Per indicazioni e raccomandazioni particolari riguardanti i vetri tagliafuoco, consultare le "Avvertenze" riportate sull'ultima pagina del presente catalogo.

SPECIFICHE OBLÒ SECONDO LA MODALITÀ DI FISSAGGIO

modello	vetro min./max.			bordo		a muratura su falsotelaio	fissaggio tasselli	cartongesso	cartongesso con telaio abbracciante	REI60	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 2298 (1164 + 1134) 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 2298 (1164 + 1134) x da 1775 a 2275** da 1966 (1000 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500
	Ø 300			300		✓	✓		✓	✓		da 1800 (900 + 900) a 2298 (1164 + 1134) x da 1775 a 2275 da 1962 (996 + 966) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500
	Ø 400			300		✓	✓		✓	✓		da 2000 (1000 + 1000) a 2298 (1164 + 1134) x da 1775 a 2275 da 2000 (1000 + 1000) a 2540 (1270 + 1270) x da 2050 a 2500
	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 2298 (1164 + 1134) 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 2298 (1164 + 1134) 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 m² 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

**SPECIFICHE OBLÒ SECONDO LA
 MODALITÀ DI FISSAGGIO**

modello	vetro min./max.			bordo		a muratura	telajo tunnel	fissaggio tasselli	EI ₁ 60	EI ₁ 90	EI ₁ 120	dimensioni FM L (L1 + L2) x FM H
	L	x	H	a	b							
	da 250 a 700		da 250 a 650	300		✓		✓	✓			da 850 a 1340 x da 1950 a 2600
	da 250 a 670		da 250 a 620	300			✓		✓			da 850 a 1340 x da 1950 a 2600
	da 250 a 600		da 250 a 400	370		✓	✓	✓		✓		da 990 a 1340 x da 1900 a 2640
	da 250 a 700		da 250 a 650	300		✓		✓	✓			da 1200 (850 + 350) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2600
	da 250 a 670		da 250 a 620	300	300		✓		✓			da 1200 (850 + 850) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2600
	da 250 a 600		da 250 a 400	300		✓	✓	✓		✓		da 1425 (850 + 575) a 2270 (1150 + 1120) x da 1775 a 2300
	da 250 a 700		da 250 a 650	300		✓	✓	✓	✓			da 1700 (850 + 850) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2600
	da 250 a 670		da 250 a 620	300			✓		✓			da 1700 (850 + 850) a 2540 (1270 + 1270) x da 1775 a 2600
	da 250 a 600		da 250 a 400	300		✓	✓	✓		✓		da 1700 (850 + 850) a 2270 (1150 - 1120) x da 1775 a 2300

Per porte tagliafuoco per esterno marcate CE non è disponibile l'oblò tondo.

Optional specifici

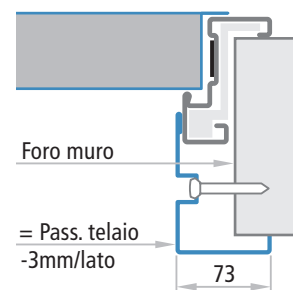
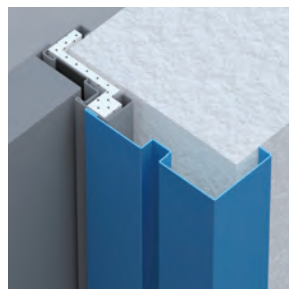
Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

IMBOTTE PER PORTE PROGET

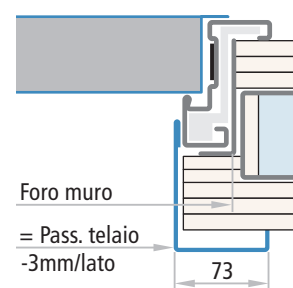
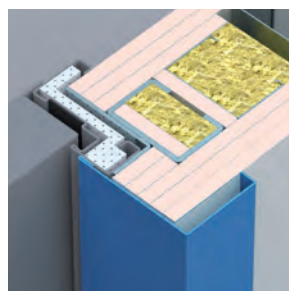
IM 1

Imbotte da accoppiare al telaio Proget con funzione di rivestimento del vano muro. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliesteri 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).



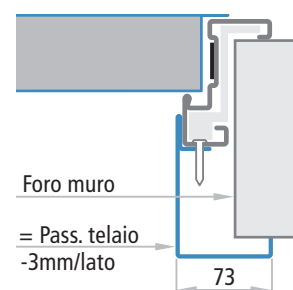
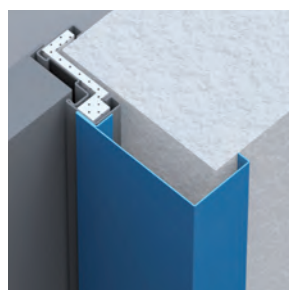
IM 3

Imbotte da accoppiare al telaio Proget 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 epossipoliesteri 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).



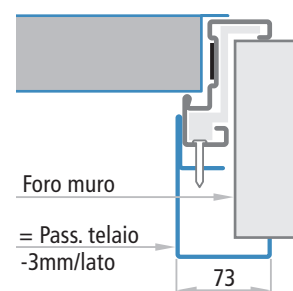
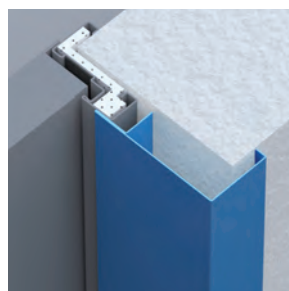
IM 4

Imbotte da avvitare al telaio Proget con funzione di rivestimento del vano muro. Realizzata con lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", verniciata con polveri epossipoliesteri 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 CR così da nascondere le teste delle viti.



IM 5

Imbotte telescopica da avvitare al telaio Proget 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 epossipoliesteri 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 CR così da nascondere le teste delle viti.



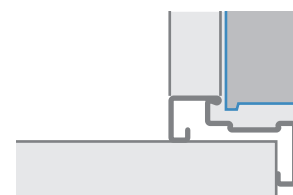
TELAIO SU QUATTRO LATI

Su richiesta le porte Proget ad un'anta possono essere fornite con telaio sui quattro lati e l'anta con o senza la battuta inferiore. Questa soluzione si utilizza principalmente per vani tecnici o cavedi.

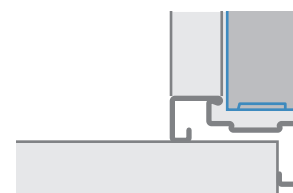
Il telaio su quattro lati non è previsto per le seguenti applicazioni: porte installate su via di esodo, porte a due ante, porte con caratteristiche ambientali, applicazione su parete in cartongesso, abbinamento con imbotte.

ATTENZIONE

Con il telaio sui quattro lati, il centro della maniglia si trova più in alto di 15 mm rispetto alla posizione standard. Per le varie quote vedere la pag. "Sezioni porta - Riferimenti dimensionali".



Anta con battuta inferiore



Anta senza battuta inferiore

Optional specifici

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

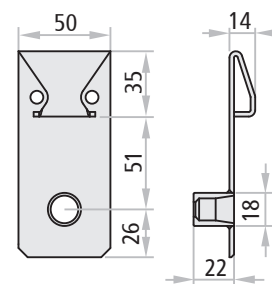
BOCCOLA IN ACCIAIO

Boccola metallica a pavimento per porta a due ante Proget. Costruita in acciaio stampato e zincata successivamente. Comprende 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 PROGET 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 Proget 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 inciampo, 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 CR

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

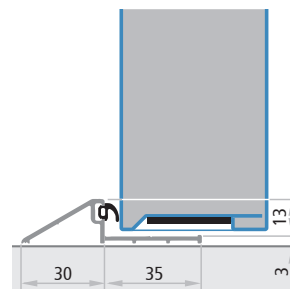


SOGLIA

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

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.



Prestazioni aggiuntive

Porte tagliafuoco PROGET



PORTE INTERNE PEDONALI

Rapporto di classificazione IFT N° 16-000122-PR03

Rapporto di prova IFT N° 12-001195-PR01

Rapporto di prova REI 60 CPR/35/02/2019

Rapporto di prova REI 120 CPR/35/03/2019



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 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)
- presenza della guarnizione sottoporta, ad esclusione dei Combo Ecobonus e Combo Sa (fig. 3)
- 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. 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.



fig. 1



fig. 2

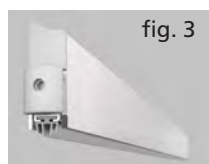


fig. 3



fig. 4



fig. 4

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 $200^\circ C$ 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 $200^\circ C$

Evidence of Performance		ift	
Smoke leakage and self-closing of construction products and building elements		ROSENHEIM	
Classification Report No. 16-000122-PR03 (KR-C05-01-en-05)			
NINZ s.p.a. Corso Trento 2/A 38061 ALA (Italy)		Item EN 13501-2:2007+A1:2009 EN 13501-2:2018 EN 13501-2:2012 EN 1634-3:2014 EN 1634-3:2004(AAC:2006) EN 1191:2012 EN 1634:2014	
Prepared by the notified body ift Rosenheim GmbH Theodor-Giell-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 type approval or certification of the product.	
Notified body No. 0757		Validity The data and results given in this report are valid only for the tested and described specimen.	
Product name PROGET MULTI single and double leave PROGET REI 60 single and double leave PROGET REI 120 single and double leave PROGET EI ₂ 60 single and double leave PROGET EI ₂ 90 double leave PROGET EI ₂ 120 single leave (nach den Angaben des Auftraggebers)		Notes on publication This ift Guidance Sheet "Certification and Resistance for the Use of Fire Test Documents" applies.	
Classification Classification of smoke control and self-closing according to EN 13501-2:2007+A1:2009 / EN 13501-2:2016		Comments The classification report consists of 13 pages and may only be used or reproduced in its entirety.	
Issue No. 1		Smoke control doors and shutters	
Classification S _a / S ₂₀₀ C _S		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. Literature	
ift Rosenheim 01.03.2019		Dr. Gerhard Wackerbauer, Dipl.-Phys. Head of Testing Department Smoke Control & Mechanical durability	
Christine Schmaus, Dipl.-Ing. (FH) Operating Product Officer Building Components		Gerhard Wackerbauer Christine Schmaus	
ift Rosenheim GmbH Theodor-Giell-Straße 7-9 D-83026 Rosenheim Tel. +49 (0)7571 381-0 Fax +49 (0)7571 381-389 www.ift-rosenheim.de			
ift Rosenheim GmbH Theodor-Giell-Straße 7-9 D-83026 Rosenheim Tel. +49 (0)7571 381-0 Fax +49 (0)7571 381-389 www.ift-rosenheim.de			

PROGET
tagliafuoco

Prestazioni aggiuntive

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

PROGET
tagliafuoco

PORTE INTERNE PEDONALI

Rapporto di classificazione IFT N° 16-000122-PR03

Rapporto di prova IFT N° 12-001195-PR01

Rapporto di prova REI 60 CPR/35/02/2019

Rapporto di prova REI 120 CPR/35/03/2019

Tipologie - Dimensioni
Classe Rei - Tipo telaio



			Combo Ecobonus/GS - Combo Ecobonus/GSV Combo dB Sa/GS - Combo dB Sa/GSV versioni con guarnizione di battuta CR e guarnizioni sottoporta							Combo Ecobonus - Combo Sa versioni con guarnizione di battuta CR			
telaio angolare std.	telaio fiss. viti/tasselli	telaio abbracciante	Combo S200/GS - Combo S200/GSV versione con guarnizione di battuta CR, guarnizio- ne sottoporta e serratura a 3 punti di chiusura										
			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
✓			Sa	S200	classe 2	1,4 W/m²K				Sa			1,3 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 2	1,3 W/m²K				Sa			1,3 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 2	1,5 W/m²K				Sa			1,5 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 2	1,4 W/m²K				Sa			1,4 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 2	1,4 W/m²K				Sa			1,3 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 2	1,5 W/m²K				Sa			1,5 W/m²K
✓	✓	✓								Rw = 36 dB			
✓	✓	✓								Rw = 35 dB			
✓	✓	✓								Rw = 34 dB			
✓			Sa	S200	classe 2	1,9 W/m²K				Sa			1,9 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 2	1,9 W/m²K				Sa			1,9 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 2	2,1 W/m²K				Sa			2,0 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 2	1,9 W/m²K				Sa			1,9 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 2	1,8 W/m²K				Sa			1,8 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 2	2,0 W/m²K				Sa			2,0 W/m²K
✓	✓	✓								Rw = 36 dB			
✓	✓	✓								Rw = 35 dB			
✓	✓	✓								Rw = 34 dB			
✓			Sa	S200	classe 3	1,8 W/m²K				Sa			1,8 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 3	1,5 W/m²K				Sa			1,4 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 3	1,8 W/m²K				Sa			1,7 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	1,4 W/m²K				Sa			1,4 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	1,9 W/m²K				Sa			1,9 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	1,6 W/m²K				Sa			1,5 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 3	1,8 W/m²K				Sa			1,8 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 3	1,5 W/m²K				Sa			1,5 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 3	1,8 W/m²K				Sa			1,8 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	1,5 W/m²K				Sa			1,4 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,0 W/m²K				Sa			1,9 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	1,6 W/m²K				Sa			1,6 W/m²K
✓	✓	✓								Rw = 32 dB			
✓	✓	✓								Rw = 36 dB			
✓	✓	✓								Rw = 35 dB			
✓	✓	✓								Rw = 34 dB			
✓			Sa	S200	classe 3	2,3 W/m²K				Sa			2,3 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 3	2,1 W/m²K				Sa			2,1 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 3	2,3 W/m²K				Sa			2,3 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,1 W/m²K				Sa			2,0 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,5 W/m²K				Sa			2,4 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,2 W/m²K				Sa			2,2 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 3	2,3 W/m²K				Sa			2,3 W/m²K
✓			Sa	S200	classe 3	2,1 W/m²K				Sa			2,0 W/m²K
	✓		Sa	S200	classe 3	2,3 W/m²K				Sa			2,2 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,0 W/m²K				Sa			2,0 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,4 W/m²K				Sa			2,4 W/m²K
		✓	Sa	S200	classe 3	2,2 W/m²K				Sa			2,1 W/m²K
✓	✓	✓								Rw = 32 dB			
✓	✓	✓								Rw = 36 dB			
✓	✓	✓								Rw = 35 dB			
✓	✓	✓								Rw = 34 dB			

ATTENZIONE: le prestazioni di permeabilità all'aria, trasmissione termica e acustica sono comuni per i combo Ecobonus GS e GSV, Combo dB e dB SaV, Combo S200 e S200V

PORTE ESTERNE PEDONALI

Certificato CE 1404 - CPR - 3737 (per EI₂60)
 Certificato CE 1404 - CPR - 3912 (per EI₂90)
 Certificato CE 1404 - CPR - 3846 (per EI₂120)
 EN 16034:2014 EN 14351-1:2006+A2:2016



Le norme EN 16034 e EN 14351-1 definiscono per porta esterna la porta che separa il clima interno dal clima esterno di una costruzione. Per questo impiego le porte devono essere marcate  in conformità alle norme EN 16034:2014 ed EN 14351-1:2006+A2:2016 e se la porta è posizionata su una via d'esodo, dotata quindi di dispositivo antipanico o di emergenza, allora è anche soggetta alla valutazione e alla verifica della costanza della prestazione secondo il "Sistema I" obbligando il produttore a disporre del Certificato di Costanza delle Prestazioni rilasciato da un Organismo Notificato.

Le porte Proget tagliafuoco per esterno devono essere commissionate con gli appositi Combo CE Est disponibili nel listino Proget tagliafuoco, da scegliere in funzione ai requisiti essenziali riportati nelle tabelle delle pagine seguenti e tenendo conto di quelli obbligatori secondo le disposizioni nazionali vigenti.

In questo modo ogni porta disporrà della prescritta marcatura  e della documentazione richiesta dalla vigente normativa.

ATTENZIONE

Per i limiti dimensionali, i bordi minimi e le possibilità produttive è necessario fare riferimento alle pagine specifiche del presente catalogo.

I valori di trasmittanza termica W/m²K riportati nelle tabelle delle pagine accanto derivano da calcolo secondo la norma EN ISO 10077-1, applicato su campioni di dimensione 1,23 x 2,18 per area ≤ 3,6m² e su campioni di dimensione 2,00 x 2,18 per area > 3,6m².

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

- nel caso in cui la porta venga installata in una via di esodo e solo in caso di telaio su 4 lati, è necessario realizzare uno spessoramento del pavimento, dal lato a spingere della porta, per colmare interamente il dislivello fra il pavimento ed il traverso di battuta inferiore
- isolamento del telaio tramite riempimento con schiuma poliuretanica o malta cementizia
- applicazione delle guarnizioni di battuta su tutto il perimetro del telaio e sul montante centrale delle porte a due ante
- sigillatura del bordo perimetrale telaio (lato a spingere) con silicone neutro
- per porte con oblò: presenza di vetro tagliafuoco per esterni, di dimensioni max 400 x 600mm

Nel caso di oblò con dimensioni max 400x600 mm, è necessario richiedere il valore prestazionale specifico relativo alla trasmittanza termica, mentre tutti gli altri valori prestazionali rimangono invariati.

Per quanto riguarda le prestazioni di isolamento acustico, nel caso di porte a due ante asimmetriche (L1 ≠ L2), occorre selezionare il valore Rw minore tra i due.

Esempio 1: anta senza finestra e H = 2150 mm, L1 = 1000 mm, L2 = 500 mm selezionare 30 dB

Esempio 2: anta senza finestra e H = 2150 mm, L1 = 1200 mm, L2 = 1000 mm selezionare 32 dB

NOTE

Per indicazioni riguardanti l'installazione all'esterno consultare le "Avvertenze" riportate sull'ultima pagina del presente catalogo.



ZAVOD ZA
 GRADNENIŠTVO
 SLOVENIJE
 SI OVERAN
 NATIONAL BUILDING
 AND CIVIL ENGINEERING
 INSTITUTE
 Družna ulica 12
 1000 Ljubljana
 Slovenija
 info@zag.si
 www.zag.si
 Notified certification body
 NB 1404

Certificate of constancy of performance

1404 – CPR – 3737

In compliance with Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

Single and double leaf fire door PROGET EI 60
 (doors that fall within the scope of standard EN 14351-1:2006+A2:2016)

placed on the market under the name or trade mark of
NINZ S.p.A.,
 Corso Trento 2, 38061 Ala (TN), Italy
 and produced in the manufacturing plants
NINZ S.p.A.,
 Corso Trento 2, 38061 Ala (TN), Italy
 and
NINZ S.p.A.,
 Via Negrelli 17, 39100 Bolzano, Italy.

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards

EN 16034:2014 and EN 14351-1:2006+A2:2016

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the

constancy of performance of the construction product.

This certificate was first issued on 4. 6. 2024 and will remain valid until 4. 6. 2029 as long as neither the harmonised standards, the construction products, the AVCP method nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Detailed information about the scope of the product is given in the annex to this certificate

Ljubljana, 4. 6. 2024

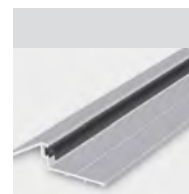
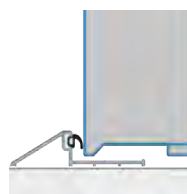
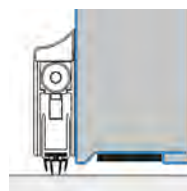
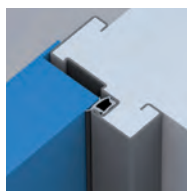
Authorised signatory of the Certification body:
 mag. Egon Milest, univ.dipl.inž.grad.



ZAG-001-309-2v1

This certificate has a total of 2 pages

Certificate No. 1404 – CPR – 3737, issue 1



Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 60		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR; soglia fissa e chiudiporta per versione C5	
Certificato CE: 1404 - CPR -3737				CE	CE C5	CE Sa/SF	CE Sa/SF C5
Un'anta cieca	EN 16034:2014						
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica						
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016						
	Permeabilità all'aria	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	1A	1A
	Resistenza al carico del vento						
	- porta di FM ≤ 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1
	- porta di FM > 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓		1,30 W/m²K	1,30 W/m²K	1,40 W/m²K	1,40 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
Un'anta con oblò 300x400	EN 16034:2014						
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica						
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016						
	Permeabilità all'aria	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	1A	1A
	Resistenza al carico del vento						
	- porta di FM ≤ 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1
	- porta di FM > 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓		1,90 W/m²K	1,90 W/m²K	1,90 W/m²K	1,90 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	2,00 W/m²K	2,00 W/m²K	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.

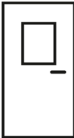
Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 60		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
Certificato CE: 1404 - CPR -3737				CE S200/GS CES200/GSV	CE S200/GS C5 CES200/GSV C5
Un'anta cieca	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI, 60	EI, 60
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica				
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento			N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓		1,40 W/m²K	1,40 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Un'anta con oblò 300x400	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI, 60	EI, 60
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica				
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓		1,90 W/m²K	1,90 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.

Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 60			Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR; soglia fissa e chiudiporta per versione C5	
					CE	CE C5	CE Sa/SF	CE Sa/SF C5
Due ante cieche -	EN 16034:2014							
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI, 60	EI, 60	EI, 60	EI, 60	
	Controllo del fumo	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	S200	S200	
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C	C	C	
	Durabilità chiusura automatica							
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5	0	5	
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	EN 14351-1:2006+A2:2016							
	Permeabilità all'aria	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	3	3	
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2A - 4B	2A - 4B	
	Resistenza al carico del vento	✓	✓					
	- porta di FM ≤ 2300x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1	
	- porta di FM > 2300x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa	
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓		1,80 W/m²K	1,80 W/m²K	1,80 W/m²K	1,80 W/m²K	
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓		1,40 W/m²K	1,40 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	
	Due ante con oblò 300x400 -	EN 16034:2014						
		Resistenza al fuoco	✓	✓	EI, 60	EI, 60	EI, 60	EI, 60
Controllo del fumo		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa	
Capacità di sblocco - chiusura		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Chiusura automatica		✓	✓	C	C	C	C	
Durabilità chiusura automatica								
- contro la degradazione		✓	✓	0	5	0	5	
- contro la corrosione		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
EN 14351-1:2006+A2:2016								
Permeabilità all'aria		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	3	3	
Tenuta all'acqua		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2A - 4B	2A - 4B	
Resistenza al carico del vento		✓	✓					
- porta di FM ≤ 2300x2150		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1	
- porta di FM > 2300x2150		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Capacità portante disp.sicurezza		✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa	
Prestazione acustica		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²		✓		2,30 W/m²K	2,30 W/m²K	2,30 W/m²K	2,30 W/m²K	
Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓		2,10 W/m²K	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K	
-		Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²		✓	2,40 W/m²K	2,40 W/m²K	2,50 W/m²K	2,50 W/m²K
		Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓	2,20 W/m²K	2,20 W/m²K	2,20 W/m²K	2,20 W/m²K

Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 60		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
Certificato CE: 1404 - CPR -3737				CE S200/GS CES200/GSV	CE S200/GS C5 CES200/GSV C5
Due ante cieche	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità chiusura automatica			N.P.D.	N.P.D.
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	3	3
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓		1,80 W/m²K	1,80 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓		1,50 W/m²K	1,50 W/m²K
	Due ante con oblò 300x400	EN 16034:2014			
Resistenza al fuoco		✓	✓	EI ₂ 60	EI ₂ 60
Controllo del fumo		✓	✓	S200	S200
Capacità di sblocco - chiusura		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Chiusura automatica		✓	✓	C	C
Durabilità chiusura automatica					
- contro la degradazione		✓	✓	0	5
- contro la corrosione		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
EN 14351-1:2006+A2:2016					
Permeabilità all'aria		✓	✓	3	3
Tenuta all'acqua		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Resistenza al carico del vento		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Resistenza all'urto		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Capacità portante disp.sicurezza		✓	✓	Passa	Passa
Prestazione acustica		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²		✓		2,30 W/m²K	2,30 W/m²K
Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓		2,10 W/m²K	2,10 W/m²K
Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²			✓	2,50 W/m²K	2,50 W/m²K
Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓	2,20 W/m²K	2,20 W/m²K	

Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 90		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR; soglia fissa e chiudiporta per versione C5		
Certificato CE: 1404-CPR-3912				CE	CE C5	CE Sa/SF	CE Sa/SF C5	
Due ante cieche -	EN 16034:2014							
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI, 90	EI, 90	EI, 90	EI, 90	
	Controllo del fumo	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa	
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C	C	C	
	Durabilità chiusura automatica							
	- contro la degradazione	✓	✓	0	0	0	0	
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	EN 14351-1:2006+A2:2016							
	Permeabilità all'aria	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	3	3	
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2A - 4B	2A - 4B	
	Resistenza al carico del vento	✓	✓					
	- porta di FM ≤ 2300x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1	
	- porta di FM > 2300x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa	
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓		1,80 W/m²K	1,80 W/m²K	1,80 W/m²K	1,80 W/m²K	
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓		1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	
	Due ante con oblò 300x400 - -	EN 16034:2014						
		Resistenza al fuoco	✓	✓	EI, 90	EI, 90	EI, 90	EI, 90
Controllo del fumo		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa	
Capacità di sblocco - chiusura		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Chiusura automatica		✓	✓	C	C	C	C	
Durabilità chiusura automatica								
- contro la degradazione		✓	✓	0	0	0	0	
- contro la corrosione		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
EN 14351-1:2006+A2:2016								
Permeabilità all'aria		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	3	3	
Tenuta all'acqua		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2A - 4B	2A - 4B	
Resistenza al carico del vento		✓	✓					
- porta di FM ≤ 2300x2150		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1	
- porta di FM > 2300x2150		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Capacità portante disp.sicurezza		✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa	
Prestazione acustica		✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	
Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²		✓		2,30 W/m²K	2,30 W/m²K	2,30 W/m²K	2,30 W/m²K	
Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓		2,00 W/m²K	2,00 W/m²K	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K	
Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²			✓	2,40 W/m²K	2,40 W/m²K	2,40 W/m²K	2,40 W/m²K	
Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²			✓	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K	2,20 W/m²K	2,20 W/m²K	

Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 90		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
Certificato CE: 1404-CPR-3912				CE S200/GS CES200/GSV	CE S200/GS C5 CES200/GSV C5
Due ante cieche	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 90	EI ₂ 90
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità chiusura automatica			N.P.D.	N.P.D.
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	3	3
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	32-36dB*	32-36dB*
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓		1,80 W/m²K	1,80 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓		1,50 W/m²K	1,50 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²		✓	2,00 W/m²K	2,00 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓	1,60 W/m²K	1,60 W/m²K
Due ante con oblò 300x400	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 90	EI ₂ 90
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità chiusura automatica				
	- contro la degradazione	✓	✓	0	0
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	3	3
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	32-36 dB *	32-36 dB *
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²	✓		2,30 W/m²K	2,30 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²	✓		2,10 W/m²K	2,10 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM ≤ 3,6 m²		✓	2,40 W/m²K	2,40 W/m²K
	Trasmittanza termica per FM > 3,6 m²		✓	2,20 W/m²K	2,20 W/m²K

Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₁₂₀ 		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR e chiudiporta per versione C5		Combo con guarnizione di battuta CR; soglia fissa e chiudiporta per versione C5	
Certificato CE: 1404-CPR-3846				CE	CE C5	CE Sa/SF	CE Sa/SF C5
Un'anta cieca 	EN 16034:2014						
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₁₂₀	EI ₁₂₀	EI ₁₂₀	EI ₁₂₀
	Controllo del fumo	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica						
	- contro la degradazione	✓	✓	0	0	0	0
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016						
	Permeabilità all'aria	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	1A	1A
	Resistenza al carico del vento						
	- porta di FM ≤ 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1
	- porta di FM > 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓		1,40 W/m²K	1,40 W/m²K	1,40 W/m²K	1,40 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
Un'anta con oblò 300x400 	EN 16034:2014						
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₁₂₀	EI ₁₂₀	EI ₁₂₀	EI ₁₂₀
	Controllo del fumo	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	Sa	Sa
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica						
	- contro la degradazione	✓	✓	0	0	0	0
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016						
	Permeabilità all'aria	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	1A	1A
	Resistenza al carico del vento						
	- porta di FM ≤ 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	C1	C1
	- porta di FM > 1140x2150	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.
	Trasmittanza termica	✓		1,90 W/m²K	1,90 W/m²K	1,90 W/m²K	1,90 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	2,00 W/m²K	2,00 W/m²K	2,10 W/m²K	2,10 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.	N.P.D.

Porta Proget TAGLIAFUOCO EI ₂ 120		Telaio angolare	Telaio tunnel	Combo con guarnizione di battuta CR guarnizione sottoporta e chiudiporta per versione C5	
Certificato CE: 1404-CPR-3846				CE S200/GS CES200/GSV	CE S200/GS C5 CES200/GSV C5
Un'anta cieca	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 120	EI ₂ 120
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica				
	- contro la degradazione	✓	✓	0	0
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	34 -36 dB**	34 -36 dB**
	Trasmittanza termica	✓		1,40 W/m²K	1,40 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	1,50 W/m²K	1,50 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
Un'anta con oblò 300x400	EN 16034:2014				
	Resistenza al fuoco	✓	✓	EI ₂ 120	EI ₂ 120
	Controllo del fumo	✓	✓	S200	S200
	Capacità di sblocco - chiusura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Chiusura automatica	✓	✓	C	C
	Durabilità capacità di rilascio	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Durabilità chiusura automatica				
	- contro la degradazione	✓	✓	0	5
	- contro la corrosione	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	EN 14351-1:2006+A2:2016				
	Permeabilità all'aria	✓	✓	2	2
	Tenuta all'acqua	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza al carico del vento	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Resistenza all'urto	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.
	Capacità portante disp.sicurezza	✓	✓	Passa	Passa
	Prestazione acustica	✓	✓	34 -36 dB **	34 -36 dB **
	Trasmittanza termica	✓		1,90 W/m²K	1,90 W/m²K
	Trasmittanza termica		✓	2,00 W/m²K	2,00 W/m²K
	Capacità di sblocco - apertura	✓	✓	N.P.D.	N.P.D.

Requisiti essenziali*	EN 16034	EN 14351
Resistenza al fuoco	SI	NO
Controllo del fumo	SI	NO
Autochiusura	SI	NO
Durabilità delle prestazioni	SI	NO
Isolamento termico DLgs 19.08.2005 n. 192 e 29.12.2006 n. 311, DM 2.04.1998	NO	SI
Permeabilità all'aria DM 2.04.1998	NO	SI
Tenuta all'acqua	NO	NO
Prestazione acustica	NO	NO
Resistenza al vento DL 6.09.2005 n. 206, DM 14.01.2008	NO	NO
Capacità portante dei dispositivi di sicurezza DL 19.09.1994 n. 626	NO	SI
Capacità di rilascio/sblocco (obbligatorio per porte posizionate su vie di esodo)	NO	SI
Altezza minima passaggio 2000mm (DL 09.04.2008 n. 81 per vie di esodo)	NO	SI

* Obbligatorio secondo disposizioni nazionali cogenti

ATTENZIONE

Per le porte esposte agli agenti atmosferici e/o al sole, il cliente dovrà adottare opportune precauzioni al fine di evitare il degrado nel tempo, in particolare:

- Pensiline/tettoie o scossaline
- Verniciatura per esterno con protezione raggi UV
- L'uso di RAL chiari per evitare il surriscaldamento delle lamiera

NOTA (*)

Le prestazioni acustiche per le porte Proget EI₉₀ CE dipendono dalle dimensioni delle ante. Nello specifico:

Ante	Larghezza	Altezza	Prestazione acustica
L1/L2	500 - 799	2000-2670	32dB
L1/L2	800-1100	2000-2250	36dB
L1/L2	1101-1330	2000-2250	35dB
L1/L2	800-1330	2251-2500	35dB
L1/L2	800-1330	2501-2670	34dB

Per quanto riguarda le prestazioni di isolamento acustico, nel caso di porte a due ante asimmetriche (L1 ≠ L2), occorre selezionare il valore Rw minore tra i due.

NOTA(**)

Le prestazioni acustiche per le porte Proget EI₁₂₀ CE dipendono dalle dimensioni dell'anta. Nello specifico:

Anta	Larghezza	Altezza	Prestazione acustica
L1	800 - 1100	2000 - 2250	36dB
L1	800-1100	2000 - 2250	35dB
L1	800 - 1340	2251 - 2500	35dB
L1	800 - 1340	2501 - 2670	34dB

Modalità di fissaggio standard

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

FISSAGGIO A MURARE CON ZANCHE - POSIZIONI ZANCHE

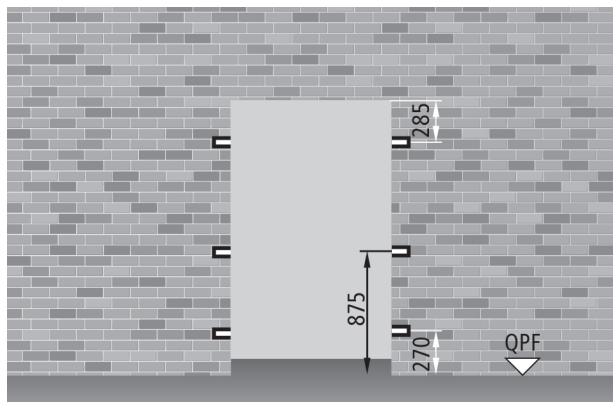
La modalità di fissaggio standard per le porte Proget è a murare con zanche. Si consiglia di creare gli scassi adeguati nella parete (sezione 80 x 200 mm). Le zanche vanno ripiegate e bloccate nella parete. Ai fini della tenuta al fuoco e della tenuta meccanica, il vuoto tra telaio e muratura deve sempre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



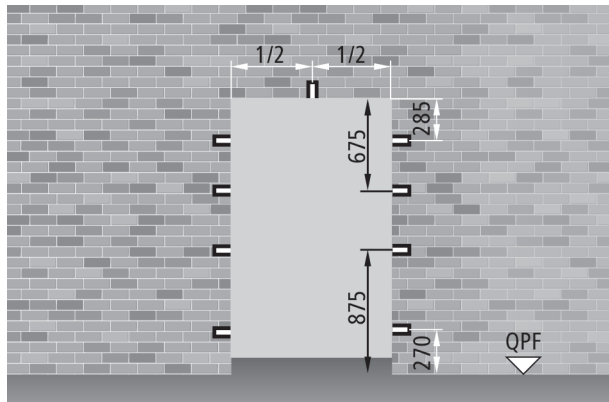
PROGET
tagliafuoco

Porta ad un'anta

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

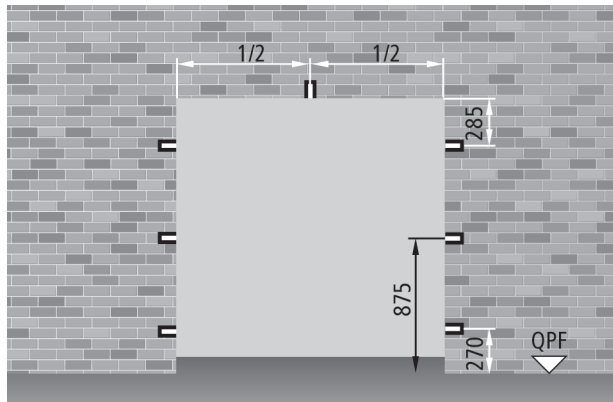


FM L maggiore di 1035 e/o FM H maggiore di 2200

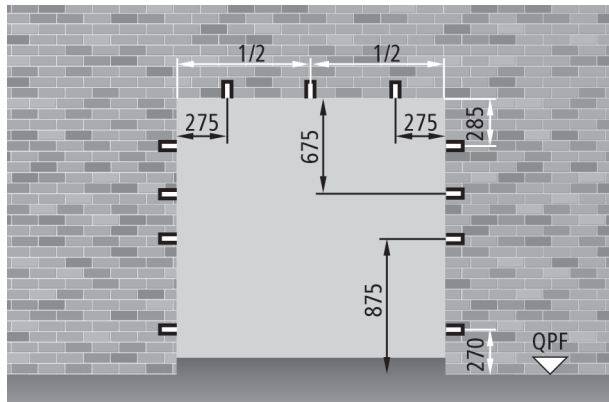


Porta a due ante

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.

Modalità di fissaggio opzionali

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

FISSAGGIO A SECCO CON VITI SU FALSOTELAIO

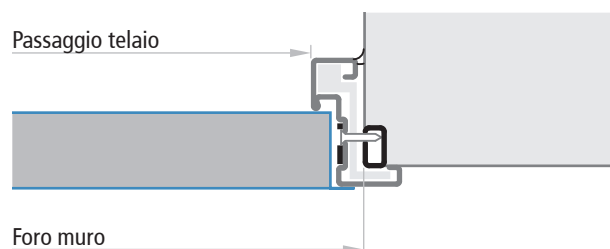
Sistema certificato per porte REI 60 e REI 120 ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio alla parete mediante viti su falsotelaio metallico.

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 (eccetto per porte ad un'anta con telaio su quattro lati).

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.



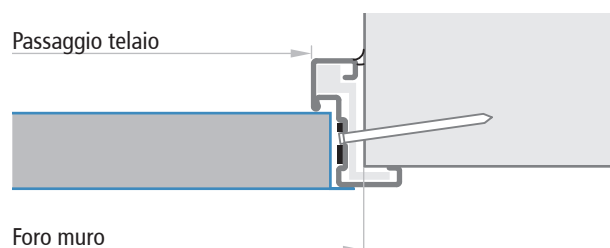
FISSAGGIO A SECCO CON TASSELLI

Sistema certificato per porte REI 60, EI₆₀, EI₉₀, EI₁₂₀ 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 semi-pieno, 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 (eccetto per porte ad un'anta con telaio su quattro lati). 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".



Modalità di fissaggio opzionali

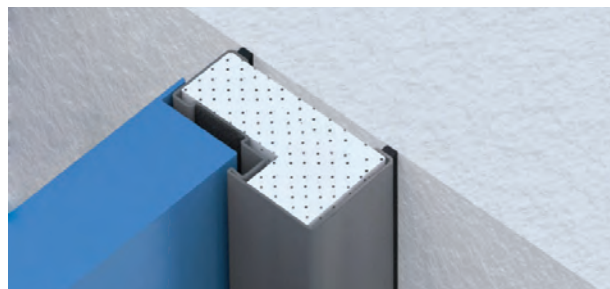
PROGET Tagliafuoco

NINZ
FIREDOORS

PROGET
tagliafuoco

TELAIO TUNNEL PER APPLICAZIONE IN BATTUTA

Metodo di installazione certificato per porte EI₂60, EI₂90, EI₂120. Il telaio fornito è isolato termicamente in fabbrica con materiali speciali ed è completo di giunzioni angolari e fori preforati sul battente. Installazione prevista tramite tasselli ad espansione (non forniti). Questo metodo consente il montaggio delle porte su "pareti a secco" senza necessità di ulteriori opere murarie. L'installazione della porta diventa quindi una semplice operazione meccanica seguita dalle regolazioni finali.



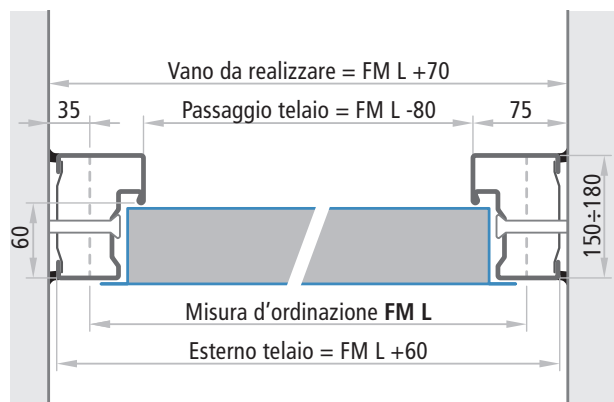
ATTENZIONE

I valori di prestazione acustica non sono validi in caso di telaio tunnel per installazione in battuta.

SEZIONI TRASVERSALI - MISURE

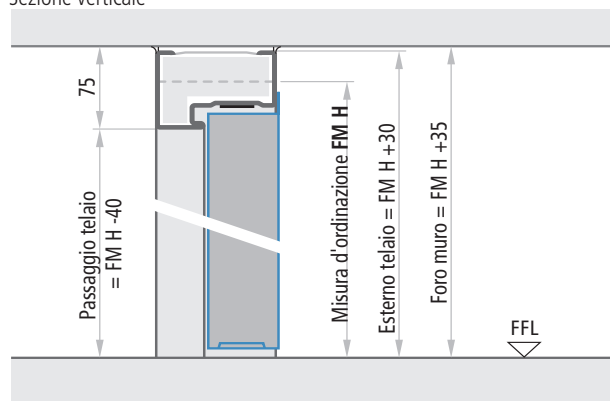
Porte ad un'anta

Sezione orizzontale



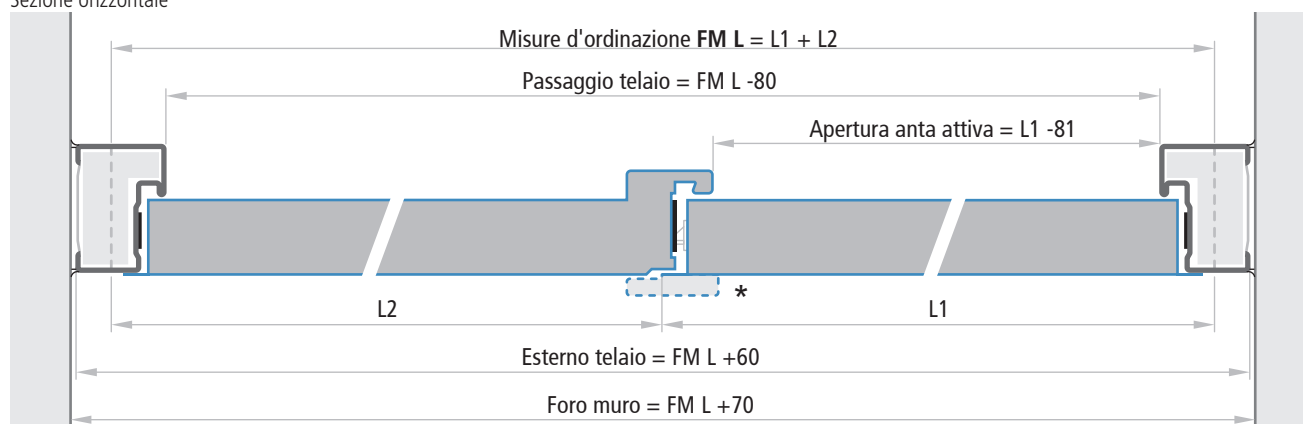
Porte senza soglia inferiore

Sezione verticale



Porte a due ante

Sezione orizzontale



NOTA

Tasselli ad espansione consigliati

- per parete leggera: Würth tipo DBL-(WUS-SK)-Z3-180-10x202
- per parete pesante: Spit type L 10 - 102/152

NOTA(*):

(*) Le porte Proget EI₂90 a due ante sono dotate di un ulteriore profilo di battuta centrale isolato, applicato sull'anta attiva.

Applicazioni su pareti in cartongesso

Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

PROGET
tagliafuoco

FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ANGOLARE

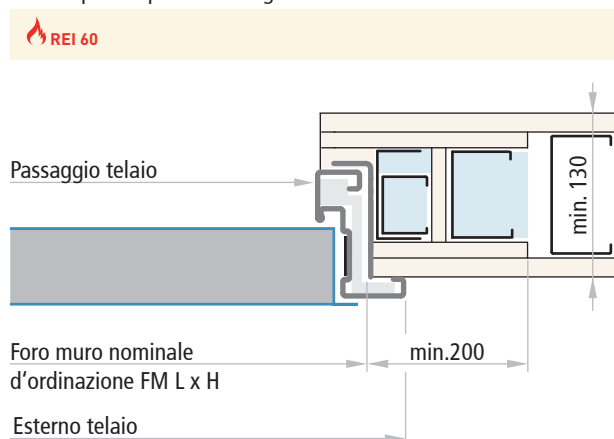
Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso.

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:

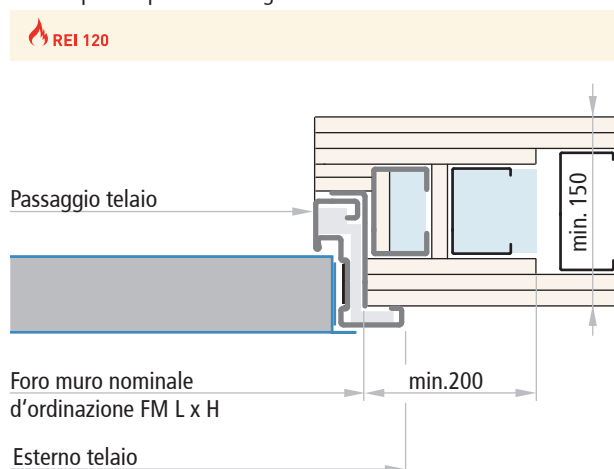


Parete in cartongesso REI 60

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

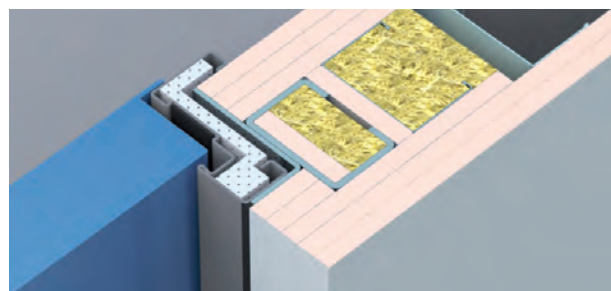
Sezione porta e parete cartongesso versione:



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

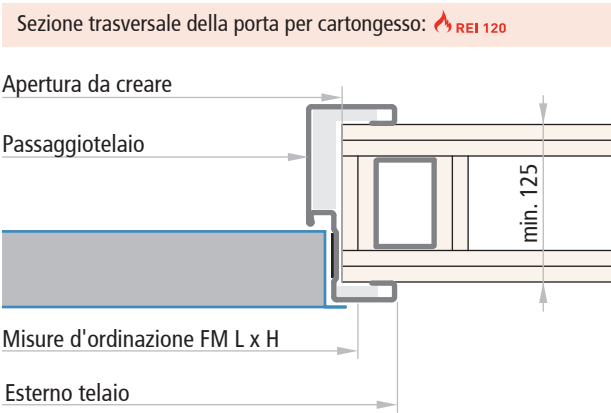
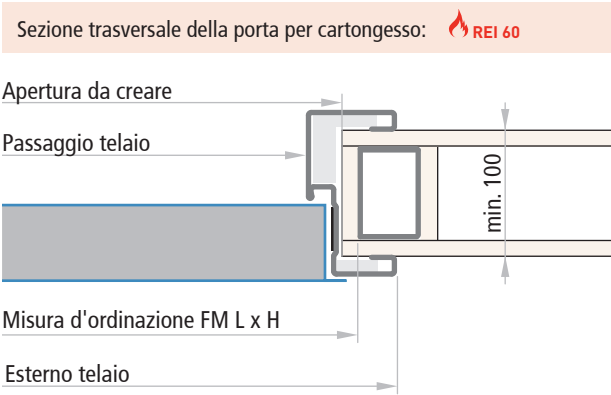


FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ABBRACCIANTE

Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI9723, per il fissaggio su parete in cartongesso. Il telaio fornito è isolato termicamente in fabbrica con materiali speciali ed è completo di giunzioni angolari e fori preforati con tappi di copertura



PROGET
tagliafuoco



Pareti in cartongesso REI 60

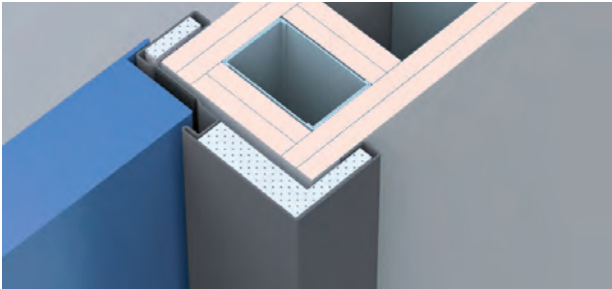
Realizzate utilizzando telai in acciaio zincato con profili guida a "U" di dimensioni minime 75x40 mm, profili verticali a "C" di dimensioni minime 75x47 mm (raddoppiati in corrispondenza del telaio porta), con uno strato singolo di cartongesso tagliafuoco di spessore minimo 12,5 mm applicato su entrambi i lati e sui profili attorno al telaio porta.

Misure d'ordinazione	Foro muro	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

Pareti in cartongesso REI 120

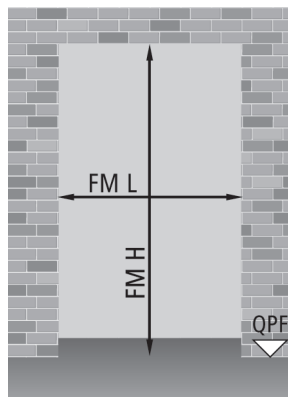
Realizzate utilizzando una struttura in acciaio zincato con profili guida a "U" di dimensioni minime 75x40 mm, profili verticali a "C" di dimensioni minime 75x47 mm (raddoppiati in corrispondenza del telaio porta), con un doppio strato di cartongesso tagliafuoco di spessore minimo 12,5 mm applicato su entrambi i lati e sui profili attorno al telaio porta.

Misure d'ordinazione	Foro muro	Passaggio telaio	Esterno telaio
FM L (width)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (height)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

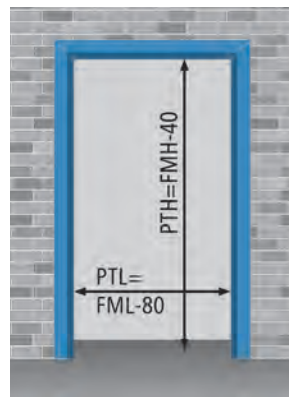


MISURE D'ORDINAZIONE

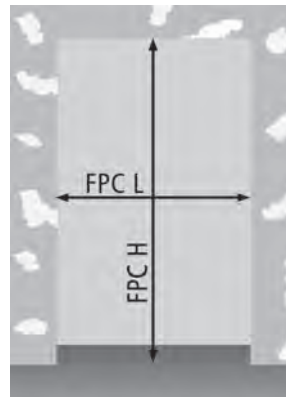
Foro Muro



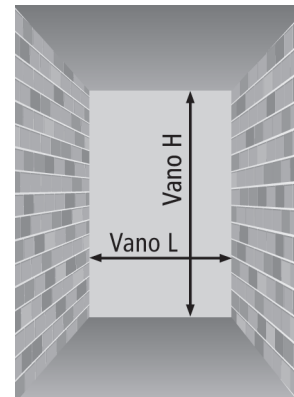
Passaggio telaio



Foro Parete cartongesso



Telaio Tunnel



Porte con telaio abbracciante su parete in cartongesso

$$\text{FPCL} = \text{FML} - 25$$

$$\text{FPCH} = \text{FMH} - 12$$

Porte con telaio angolare su parete in cartongesso

$$\text{FPCL} = \text{FML} + 6$$

$$\text{FPCH} = \text{FM} + 3$$

Porta ad 1 o 2 ante con telaio tunnel

$$\text{Vano L} = \text{FM L} + 70$$

$$\text{Vano H} = \text{FM H} + 35$$

NOTE

Le dimensioni del vano da realizzare per l'applicazione in tunnel non corrispondono alle misure d'ordinazione, ma devono seguire tassativamente le indicazioni sopra riportate.

Porta ad un'anta FM L x FM H

dimensioni standard REI 60 - REI 120 ed EI₂60 - EI₂120

800	x	2000 / 2050 / 2150
900	x	2000 / 2050 / 2150
1000	x	2000 / 2050 / 2150
1100	x	2050 / 2150
1200	x	2050 / 2150
1300	x	2000 / 2050 / 2150
1340	x	2050 / 2150

PT L x PT H (passaggio telaio)

telaio su tre lati			telaio su quattro lati		
720	x	1960 / 2010 / 2110	720	x	1940 / 1990 / 2090
820	x	1960 / 2010 / 2110	820	x	1940 / 1990 / 2090
920	x	1960 / 2010 / 2110	920	x	1940 / 1990 / 2090
1020	x	2010 / 2110	1020	x	1990 / 2090
1120	x	2010 / 2110	1120	x	1990 / 2090
1220	x	1960 / 2010 / 2110	1220	x	1940 / 1990 / 2090
1260	x	2010 / 2110	1260	x	1990 / 2090

dimensioni su misura REI 60 e 120

da 546	a	1340	x	da 1775 a 2670	fissaggio con zanche
da 600	a	1170	x	da 1775 a 2275	applicazione cartongesso con telaio abbracciante
da 1004	a	1340	x	da 2050 a 2500	applicazione cartongesso con telaio abbracciante
da 546	a	1007	x	da 1775 a 2150	applicazione cartongesso
da 864	a	1153	x	da 1938 a 2363	applicazione cartongesso
da 600	a	1170	x	da 1775 a 2275	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli
da 1004	a	1340	x	da 2050 a 2500	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

dimensioni su misura EI₂60

da 670	a	1340	x	da 1950 a 2600	fissaggio con zanche, tasselli o telaio tunnel
--------	---	------	---	----------------	--

dimensioni su misura EI₂120

da 710	a	1340	x	da 1900 a 2640	fissaggio con zanche, tasselli o telaio tunnel
--------	---	------	---	----------------	--

Misure d'ordinazione - Altezza maniglia
Porte tagliafuoco PROGET



PROGET
tagliafuoco

Table with 8 columns: Porta a due ante FM L x FM H, dimensioni standard, REI 60; REI 120; EI260, PT L x PT H, passaggio telaio, Resistenza al fuoco. Rows include various door sizes and fire resistance ratings.

Table with 2 columns: dimensioni su misura REI 60; REI120, EI260 ed EI290, and descriptions of door types and fire resistance ratings.

NOTE
Le seguenti porte con dimensioni su misura di serie sono dotate di chiudiporta CP1:
EI290 2 ante: L1 > 1150 x da 2301 a 2300
L2 > 1120
(L1 or L2) > 900 x da 2301 a 2630

EI2120 1 ante: > 1125 x da 2301 a 2500
> 900 x da 2501 a 2640
REI 120 1 ante:> 1125 x da 2301 a 2500
> 900 x da 2501 a 2670
2 ante: (L1 or L2) > 1125 x da 2151 a 2300
(L1 or L2) > 900 x da 2301 a 2670

Le misure si riferiscono a larghezza ed altezza dell'anta.

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



Sezioni porta - Riferimenti dimensionali

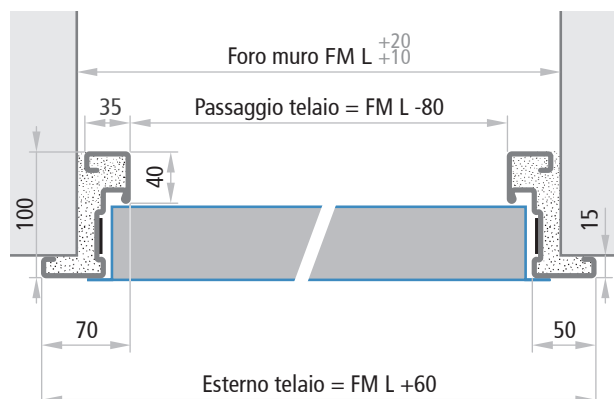
Porte tagliafuoco PROGET

NINZ
FIREDOORS

PROGET
tagliafuoco

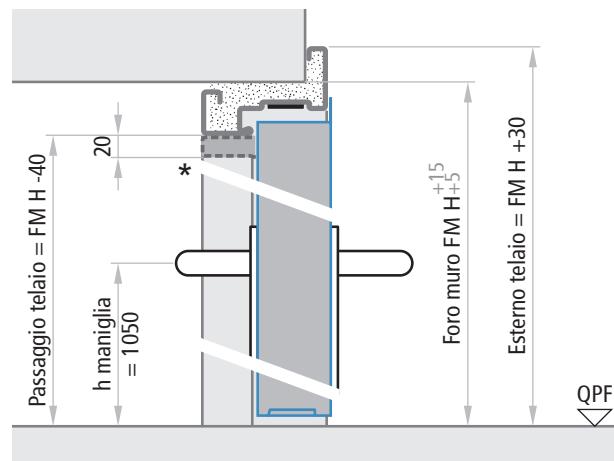
Porta ad un'anta

Sezione orizzontale



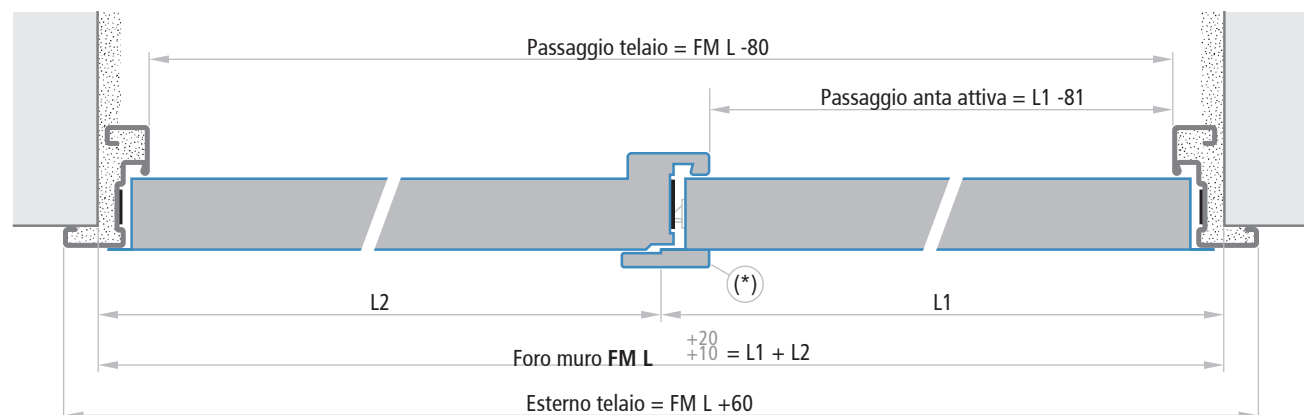
Porta senza battuta inferiore

Sezione verticale



Porta a due ante

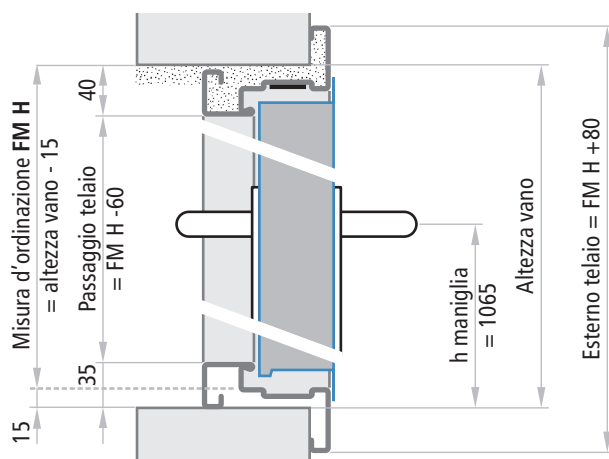
Sezione orizzontale



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

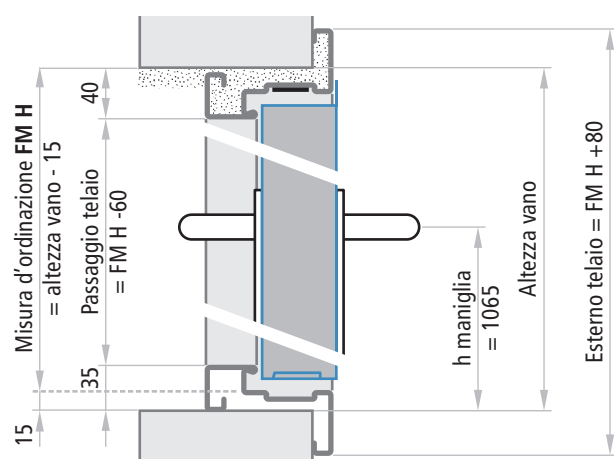
Porta ad un'anta con telaio su quattro lati e anta con battuta inferiore

Sezione verticale



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

Sezione verticale



Spessori ante

REI 60, REI 120, EI₂60,
EI₂90, EI₂120

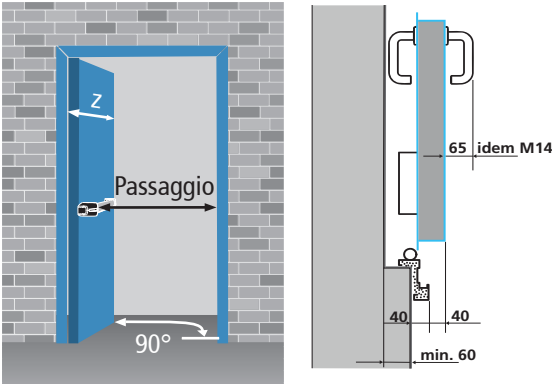
60 mm

NOTE

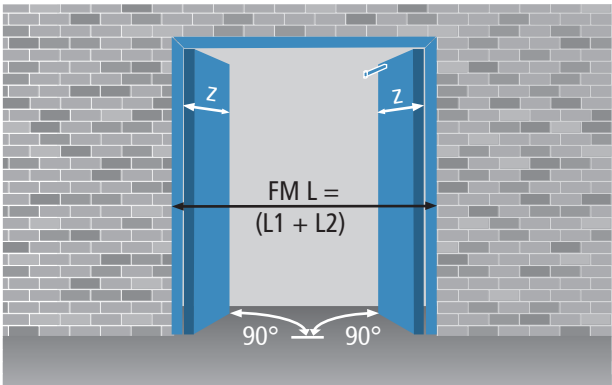
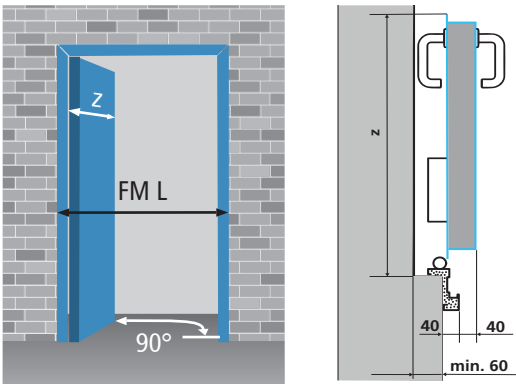
Le tolleranze $FM L +20$, $FM H +15$ delle misure indicate sono da applicare per un facile riempimento con malta cementizia del vuoto tra muro e telaio. Nel caso di modalità di fissaggio a secco i fori dovranno essere precisi e non si devono applicare le tolleranze in aumento.

(*) Le porte Proget EI₂90 a due ante sono dotate di un ulteriore profilo centrale di battuta isolato, applicato sull'anta attiva.

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°

APERTURA 180°

Porte ad un'anta

$z = FML + 27$

$x = FML - 7$

Porte a due ante

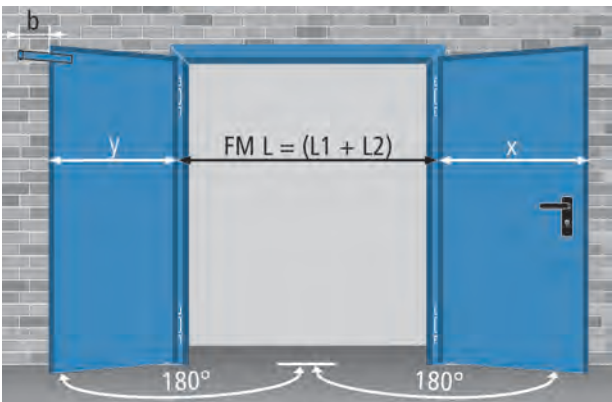
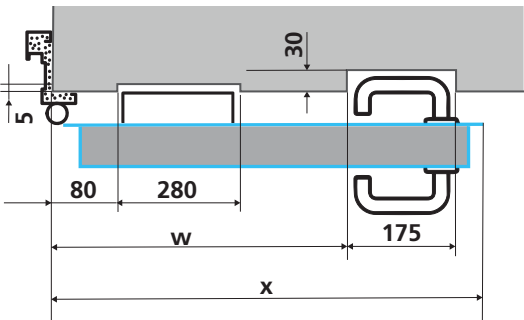
$z = L1 + 35$

$x = L1 + 1$

$z = L2 + 75$

$y = L2 + 42$

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



Norme e leggi di riferimento

Per le porte resistenti al fuoco



Il sistema normativo sulle porte tagliafuoco richiede il rispetto di una serie di adempimenti tecnici e burocratici. Riteniamo fondamentale evidenziare quelle che più sono pertinenti con il comparto delle chiusure metalliche tagliafuoco.

UNI 9723:1990/A1

Resistenza al fuoco di porte ed altri elementi di chiusura

La norma UNI 9723:1990 A1 contiene tutte quelle indicazioni di carattere tecnico alle quali i laboratori autorizzati dal Ministero degli Interni devono attenersi per testare i prodotti e quindi rilasciare successivamente i certificati di prova; contiene inoltre altre informazioni di carattere tecnico sulla base delle quali in fase di rilascio del certificato di omologazione, il Ministero degli Interni, concede delle estensioni ai risultati precedentemente ottenuti in fase di prova.

DECRETO 14 DICEMBRE 1993

Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura

Il D.L. esprime ed identifica in modo chiaro quali debbano essere le norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura. Nel decreto viene citata la norma UNI 9723 quale unica norma di riferimento. Inoltre vengono anche espressi gli obblighi dei produttori di porte nei confronti degli utilizzatori, ovvero:

Garantire la conformità del prodotto;

Emettere la "Dichiarazione di conformità" con la quale il produttore attesta la conformità del prodotto al prototipo omologato e riporta i dati del marchio di conformità: Applicare su ogni porta il "marchio di conformità" con l'indicazione permanente ed indelebile dei parametri stabiliti dalla NORMA UNI 9723 ed inoltre gli estremi identificativi dell'atto di omologazione.

DECRETO 27 GENNAIO 1999

Resistenza al fuoco di porte ed altri elementi di chiusura, prove e criteri di classificazione

Il presente decreto assume la propria importanza dal fatto che specifica in modo chiaro secondo quali criteri si effettua la "Classificazione" di resistenza al fuoco di porte ed altri elementi, ovvero secondo i criteri tecnici contenuti nella norma UNI.CNVVF 9723 e nel primo foglio di aggiornamento UNI.CNVVF 9723:1990/A1.

Altresì importante è il chiarimento in merito ai limiti dimensionali di porte di qualsiasi natura e portoni scorrevoli oggetto del procedimento dell'omologazione. Sono inoltre riportate, nel presente decreto, le tolleranze delle misure ammissibili in sede di verifica e controllo.

DECRETO 21 GIUGNO 2004

Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura

Il decreto 21 giugno 2004 (G.U. n. 155 del 5-7-2004) regola attualmente le norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione delle porte.

Art. 1 - Classificazione

4. Salvo diversa indicazione dei decreti di prevenzione incendi la classe di resistenza al fuoco richiesta per porte ed altri elementi di chiusura con la terminologia RE e EI è da intendersi, con la nuova classificazione, equivalente a E ed EI₂ rispettivamente. Laddove nei decreti di prevenzione incendi di successiva emanazione sia prescritto l'impiego di porte ed altri elementi di chiusura classificati E ed EI₂ potranno essere utilizzati porte omologate con la classificazione RE e EI nel rispetto di tutte le condizioni previste dal presente decreto.

Art. 3

1) Le porte ed altri elementi di chiusura resistenti al fuoco da impiegarsi nelle attività soggette all'applicazione delle norme e criteri di prevenzione incendi devono essere omologate.

2) La documentazione da disporre per la immissione in commercio di porte resistenti al fuoco è composta da:

a) copia dell'atto di omologazione della porta;

b) dichiarazione di conformità alla porta omologata;

c) libretto di installazione, uso e manutenzione.

3) L'installatore è tenuto a redigere a propria firma la dichiarazione di corretta posa in opera ai sensi del decreto 4 maggio 1998 allegato II comma 2.1.

4) L'utilizzatore è tenuto a mantenere in efficienza ogni porta resistente al fuoco, mediante controlli periodici da parte di personale qualificato e secondo le indicazioni d'uso e manutenzione di cui all'Art. 2, lettera j, presenti nel libretto di uso e manutenzione.

Art. 10

1. Ai fini del rilascio dell'atto di omologazione, le prove di resistenza al fuoco si eseguono secondo la norma UNI EN1634-1.... È inoltre consentito eseguire le prove anche secondo la UNI-CNVVF 9723/FA1 fino all'entrata in vigore dell'obbligo della marcatura CE;

2. È consentito il rilascio di atti di omologazione per porte certificate con la norma UNI-CNVVF 9723/FA1 nel rispetto delle procedure previste dal decreto 14 dicembre 1993 e anche nel rispetto agli articoli 5 e 6 del DM 21 giugno 2004.

DECRETO 16 FEBBRAIO 2007

Art. 3 comma 4

Per le porte e gli altri elementi di chiusura, per le quali non è ancora applicata la procedura ai fini della marcatura CE in assenza delle specificazioni tecniche e successivamente durante il periodo di coesistenza, l'impiego in elementi costruttivi e opere in cui è prescritta la loro classe di resistenza al fuoco, è subordinato al rilascio dell'omologazione ai sensi degli articoli 5 e 6 del decreto del ministero dell'interno 21 giugno 2004 e consentito nel rispetto dell'art. 3 del medesimo decreto. Al termine del periodo di coesistenza, definito con comunicazione della Commissione dell'Unione europea, detta omologazione rimane valida, solo per i prodotti già immessi sul mercato entro tale termine, ai fini dell'impiego entro la data di scadenza dell'omologazione stessa.

DECRETO 03 AGOSTO 2015

Il Decreto è stato pubblicato sulla G.U. n° 192 del 20 agosto 2015 con il titolo Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n°139.

Il Decreto si applica a circa venti attività elencate nell'allegato 1 del Decreto Presidente della Repubblica n° 151. Fra le novità introdotte dal Decreto la più significativa è la prestazione di tenuta al fumo che sarà destinata a creare una nuova generazione di porte in ambito della prevenzione incendi italiana.

DECRETO 18 OTTOBRE 2019

Il Decreto è stato pubblicato sulla G.U. n° 256 del 31 ottobre 2019 con il titolo Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministero dell'Interno 3 agosto 2015 recante „Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n° 139.

Gli articoli del Decreto 18 ottobre 2019 che richiamano la tenuta fumo sono:

S.3.5. Caratteristiche generali della compartimentazione

S.3.5.4. Filtro

1. Il filtro è un compartimento antincendio avente:
 - a. classe di resistenza al fuoco $\geq$ a 30 minuti
 - b. munito di due o più porte **almeno E 30-Sa**
 - c. avente carico di incendio specifico; $q \leq$ a 50 MJ/m²
 - d. non vi detengono o trattano sostanze o miscele pericolose
 - e. non vi si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio

S.3.7 Realizzazione dei compartimenti antincendio

S.3.7.2 Selezione delle prestazioni degli elementi

3. Tutte le chiusure dei varchi tra compartimentazione e vie di esodo di una stessa attività dovrebbero essere almeno **a tenuta (E) ed a tenuta di fumi freddi (Sa)**. **Non è normalmente richiesto il requisito di isolamento (I) e di irraggiamento (W)**.

S.4.7. Requisiti antincendio minimi per l'esodo

2. Al fine di evitare la diffusione degli effluenti dell'incendio alle vie di esodo:
 - a. le vie di esodo verticali che collegano i compartimenti dell'attività devono essere protette da vani con resistenza al fuoco determinata secondo il capitolo S.2 e comunque non inferiori alla classe 30 con chiusure dei varchi di comunicazione almeno E30-Sa.

NORMA EN 1634-3 E EN 13501-2

Il riferimento per la misurazione e la classificazione delle **porte di tenuta al fumo** sono le norme Europee EN 1634-3 (metodo di prova) e la EN 13501-2 (classificazione). La prova di controllo della dispersione del fumo è descritta nella EN 1634-3 e determina la capacità di un elemento di ridurre o eliminare il passaggio di fumo tra due compartimenti antincendio divisi da una porta e con i livelli di prestazione come di seguito indicato:

- **Perdita fumo Sa**: quando il massimo valore di dispersione misurato a temperatura ambiente ad una sovrappressione di 25 Pa non eccede i 3mc/h per metro di lunghezza della fessura tra anta e telaio escludendo la perdita attraverso la soglia a pavimento.
- **Perdita fumo S200**: quando il massimo valore di dispersione misurato a temperatura ambiente e a 200° fino ad una sovrappressione di 50 Pa, non eccede i 20 mc/h per la porta ad un'anta, o 30mc/h per una porta a due ante

Gli accessori da applicare sulle porte resistenti al fuoco sono assoggettati alla marcatura C E.

DECRETO 3 NOVEMBRE 2004

(G.U. n 271 del 18 novembre 2004)

Il decreto è stato emesso per i maniglioni antipánico e per le maniglie di emergenza e stabilisce i criteri da seguire per la scelta dei dispositivi di apertura manuale, delle porte installate lungo le vie di esodo nelle attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi.

Art. 1

All'art. 1, è precisato che i dispositivi di apertura manuale, devono essere conformi alle norme UNI EN 179 o UNI EN 1125 o ad altre a queste equivalenti, secondo quanto disposto nel successivo art. 3.

Art. 3

All'art. 3, è precisato che ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, i dispositivi di cui all'art. 1 devono essere muniti di marcatura C E.

DECRETO 5 MARZO 2007

(G.U. n. 67 del 21 marzo 2007)

Il decreto adegua l'Italia alla situazione degli altri paesi della Unione Europea, con l'Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n.246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di "Accessori per serramenti".

Viene stabilito che dal 21 marzo 2007 bisogna impiegare sulle porte resistenti al fuoco e sulle porte per vie di fuga, gli accessori seguenti marchiati C E:

- EN 1935:2002 (cerniere ad asse singolo)
- EN 1154:1996/A1:2002 (chiudiporta regolabili)
- EN 1155:1997/A1:2002 (fermaporte elettromagnetici)
- EN 1158:1997/A1:2002 (regolatori per il coordinamento della sequenza di chiusura delle porte a due ante)
- EN 12209:2003 (serrature azionate meccanicamente)

Con la marcatura CE la porta tagliafuoco riporterà una marcatura unitaria e sarà approvata per la libera circolazione in tutti gli stati membri delle UE. Non potranno essere posti ulteriori requisiti nazionali in relazione all'utilizzo delle porte in ambito edilizio, tuttavia il livello prestazionale (EI 30,60,90,120) rimarrà di competenza dei singoli stati UE. Le norme di prova e di riferimento saranno comuni per tutti, per cui una porta provata in uno stato dovrà avere lo stesso risultato se provata in un altro e pertanto dovranno corrispondere anche per le prestazioni di resistenza al fuoco.

Per ottenere la marcatura CE i produttori dovranno sviluppare due azioni:

- eseguire le prove iniziali di tipo sui campioni rappresentativi della loro produzione presso un organismo notificato dalla Commissione Europea
- predisporre ed applicare il controllo di produzione in fabbrica

Le due azioni predette comportano preventivamente:

- la preparazione della documentazione relativa ai prodotti da sottoporre a prova (un fascicolo tecnico descrittivo per ogni famiglia di prodotto)
- la redazione del manuale per il controllo della produzione

In questo momento le norme armonizzate che regolano gli elementi di chiusura e che permettono di marcare CE sono:

UNI EN 14351-1:2006 + A2:2016 "Finestre e porte - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali-Parte 1: Finestre e porte esterne pedonali"

UNI EN 13241:2003 + A2:2016 "Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali". Fanno parte di quest'ultima norma i portoni scorrevoli e i portoni girevoli su perno verticale

EN 16034:2014 "Porte pedonali, porte e cancelli industriali, commerciali e finestre apribili" – Norma di prodotto caratteristiche di resistenza al fuoco e/o controllo del fumo. NOTA : La norma EN 16034:2014 si applica esclusivamente insieme alla norma EN 13241-1:2003+A2:2016 o insieme alla norma EN 14351-1:2006 + A2:2016

Ne consegue che si possono marcare CE solamente le porte resistenti al fuoco e/o controllo del fumo delle seguenti tipologie :

- "Finestre e porte esterne pedonali"
- "Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage"

La norma UNI EN 14351-1 al capitolo DEFINIZIONI precisa il termine "porta esterna pedonale": *porta che separa il clima interno dal clima esterno di una costruzione il cui impiego previsto principale è il passaggio di pedoni.*

In Italia i requisiti essenziali obbligatori, cioè quelli per cui il costruttore della porta è obbligato a dichiarare il livello prestazionale sono: la permeabilità all'aria e la trasmittanza termica. Tali prestazioni si possono valutare con prove di laboratorio, presso Ente Notificato, secondo la metodologia descritta dalla norma EN 1026 per la permeabilità all'aria e secondo la EN ISO 12567-1 o EN ISO 12567-2 per la trasmittanza termica.

Riassumendo, la marcatura CE è obbligatoria per i seguenti prodotti:

- dal 1/12/2010 per le porte esterne pedonali senza prestazioni di resistenza al fuoco e/o tenuta fumo
- dal 01/01/2013 per le porte industriali/commerciali/garage senza prestazioni di resistenza al fuoco e/o tenuta fumo
- dal 01/11/2019 per le porte pedonali esterne con prestazioni di resistenza al fuoco e/o tenuta fumo
- dal 01/11/2019 per le porte industriali/commerciali/garage con prestazioni di resistenza al fuoco e/o tenuta fumo

Rimangono fuori dalla marcatura CE le "porte pedonali interne" con e senza prestazione al fuoco in quanto la relativa norma EN 14351-2 non è ancora "armonizzata".

Le porte pedonali interne resistenti al fuoco restano quindi assoggettate al regime di omologazione in accordo alle procedure indicate nel D.M.21/06/2004.

La legislazione Italiana nel campo della prevenzione incendi ha prodotto tutta una serie di decreti. Riportiamo quelli più significativi che riguardano più specificamente il settore delle chiusure tagliafuoco.

DECRETO 10 MARZO 1998

Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

Dal 07/10/1998 è obbligatoria la manutenzione delle porte, secondo istruzioni fornite dal fabbricante.

ALLEGATO III: MISURE RELATIVE E PORTE INSTALLATE LUNGO LE VIE DI USCITA

3.5 - Numero e larghezza delle uscite di piano

La larghezza delle uscite deve essere multipla di 0,60 metri, con tolleranza del 5%;

La larghezza minima di una uscita non può essere inferiore a 0,80 metri (con tolleranza del 2%) e deve essere conteggiata pari ad un modulo unitario di passaggio e pertanto sufficiente all'esodo di 50 persone nei luoghi di lavoro a rischio di incendio medio o basso.

3.9 - Porte installate lungo le vie d'uscita

Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere munite di dispositivo di autochiusura;

L'utilizzo di porte resistenti al fuoco installate lungo le vie di uscita e dotate di dispositivo di autochiusura, può in alcune situazioni determinare difficoltà sia per i lavoratori che per altre persone. In tali circostanze le porte possono essere tenute in posizione aperta, tramite appositi dispositivi elettromagnetici che ne consentano il rilascio a seguito dell'attivazione di un sistema di allarme.

3.10 - Sistemi di apertura delle porte

Tutte le porte delle uscite che devono essere tenute chiuse durante l'orario di lavoro, e per le quali è obbligatoria l'apertura nel verso dell'esodo, devono aprirsi a semplice spinta dall'interno.

3.11 - Porte scorrevoli e porte girevoli

Una porta scorrevole non deve essere utilizzata quale porta di una uscita di piano.

Una porta girevole su asse verticale non può essere utilizzata in corrispondenza di una uscita di piano. Qualora sia previsto un tale tipo di porta, occorre che nelle immediate vicinanze della stessa sia installata una porta apribile a spinta opportunamente segnalata.

ALLEGATO VI: CONTROLLI E MANUTENZIONE SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

6.3 - Vie di uscita

- Tutte le porte sulle vie di uscita devono essere regolarmente controllate per assicurare che si aprano facilmente. Ogni difetto deve essere riparato il più presto possibile ed ogni ostruzione deve essere immediatamente rimossa;
- Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere regolarmente controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente. Qualora siano previsti dispositivi di autochiusura, il controllo deve assicurare che la porta ruoti liberamente e che il dispositivo di autochiusura operi effettivamente.

DECRETO 09 APRILE 2008

D.L. 09 aprile 2008 n.81: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

ALLEGATO IV: REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

1.5.1.4. - Larghezza di una porta o luce netta di una porta: larghezza di passaggio al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata (larghezza utile di passaggio).

1.5.5. - Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio.

1.6.5. - Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5% (cinque per cento). Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2% (due per cento).

1.6.7. - Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino non sono ammesse le porte scorrevoli verticalmente, le saracinesche a rullo, le porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale.

1.6.8. - Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli devono esistere, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza.

1.6.12. - Le porte scorrevoli devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere.

DECRETO 03 AGOSTO 2015 / DECRETO 18 OTTOBRE 2019

CAPITOLO 5.4 ESODO

5.4.8.4 Altezza delle vie di esodo

1. L'altezza minima delle vie di esodo è pari a 2 m

5.4.8.5 Larghezza delle vie di esodo

1. La larghezza della via d'esodo è la minima misurata, dal piano di calpestio fino all'altezza di 2 m, deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati i corrimano e i dispositivi di apertura delle porte con sporgenza non superiore ad 80 mm.

ATTENZIONE

Vale solo per le attività richiamate all'art. 2 del Decreto 03 Agosto 2015.

NOTE

Il presente capitolo è riportato in modo più esauriente sul sito www.ninz.it

INFORMAZIONI GENERALI

Le specifiche tecniche riportate nel presente catalogo, come anche le "Avvertenze" del successivo capitolo, sono di fondamentale importanza per avere le necessarie informazioni sulle caratteristiche dei prodotti Ninz che si desiderano ordinare. Come riportato nelle commissioni e nelle conferme d'ordine, l'acquirente dovrà dichiarare di esserne a conoscenza.

Il presente catalogo nella forma completa e aggiornata, come anche i documenti relativi alle porte tagliafuoco e porte certificate **CE** (dichiarazioni di conformità, omologazioni, istruzioni di posa, documenti DOP, ecc.) sono disponibili e scaricabili dal sito www.ninz.it.

Per tutto il contenuto del presente catalogo e/o per i propri prodotti, la Ninz si riserva di apportare i cambiamenti tecnici che ritiene opportuni, senza per questo aver alcun obbligo di preavviso.

La riproduzione (anche solo parziale) del presente catalogo è consentita solo previa autorizzazione da parte della Ninz.

Le misure indicate sono espresse in millimetri (salvo diversa esplicita indicazione).

Per motivi di stampa, i colori rappresentati possono risultare non corrispondenti a quelli reali. Consultare per questo i campionari RAL o NCS.

I valori prestazionali riportati nel presente catalogo, sono stati ottenuti da prove di laboratorio in conformità alle norme vigenti. Si deve prendere atto che tali prestazioni potrebbero variare in funzione:

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

La maniglia di serie richiede il montaggio (fornita non installata sulla porta).

I colori rappresentati nelle foto non sono quelli standard.

Gli accessori quali maniglie speciali, maniglioni antipanico, cilindri, guarnizioni di battuta, chiudiporta, regolatori di chiusura, ancore, fascioni/zoccoli inox, gocciolatoi ed altri, sono da considerare accessori opzionali e inoltre vengono forniti non installati sulla porta.

Le posizioni in altezza delle maniglie, indicate nel catalogo, sono quelle standard. Per esigenze particolari si invita a consultare l'ufficio vendite Ninz.

Un riassunto delle normative in riguardo ai dispositivi antipanico e di emergenza per uscite di sicurezza è contenuto nel presente catalogo e deve essere rispettato da tutti gli addetti ai lavori.

Significato di sigle e simbologia utilizzata

Sigla o simbolo	significato	eventuali commenti
Ø	diametro	
DX	destra	senso di apertura
FM	misura di ordinazione	può variare dal vano da realizzare
FPC	foro parete in cartongesso	dimensione del vano da realizzare
H	altezza	
L	larghezza	
L1	ripartizione anta attiva	dimensione nominale
L2	ripartizione anta passiva	dimensione nominale
PT	passaggio telaio	
QPF	quota pavimento finito	
SX	sinistra	senso di apertura
	porte per uso interno	
	porte per uso esterno	

Significato delle unità di misura utilizzate

Sigla	significato	eventuali commenti
°C	gradi Celsius	temperatura
A, mA, µA	Ampère, milliAmpère, microAmpère	intensità di corrente („I")
ca	(Volt) corrente alternata	tensione
cc	(Volt) corrente continua	tensione
h	ore	tempo
Kg o kg	chilogrammi	peso
m, mm	metri, millimetri	dimensione
nr.	numero	quantità
sec.	secondo/i	tempo
V	Volt	potenziale elettrico

LUOGO DI INSTALLAZIONE

I prodotti Ninz, in particolare quelli tagliafuoco, sono normalmente impiegati per compartimentazioni interne e a tale scopo sono realizzati. Per questo motivo devono essere conservati ed installati al riparo degli agenti atmosferici e dall'irraggiamento diretto del sole.

Nei casi in cui il prodotto sia rivolto all'esterno, al fine di evitarne il degrado nel tempo, è necessario adottare opportune precauzioni, in particolare:

- prevedere una verniciatura per esterno
 - prevedere vetri tagliafuoco adatti per esterno
 - prevedere pensiline o tettoie sopra i prodotti installati
- Solo in questo modo si potrà evitare eventuali infiltrazioni d'acqua all'interno del manufatto e/o deformazioni derivanti da surriscaldamenti delle parti metalliche, soprattutto in caso di colori o tinte scure.

Per i prodotti che incorporano vetri tagliafuoco REI o EI, indipendentemente che siano vetri per esterno, bisogna inoltre considerare:

- il vetro è stabile nell'intervallo di temperatura compreso fra -40°C e +50°C; superando tali temperature, l'intercalare del vetro comincia a reagire in modo irreversibile opacizzandosi su tutta la superficie. È da evitare quindi l'installazione vicino a qualsiasi fonte di calore superiore a 50°C e/o a lampade a raggi artificiali
- l'esposizione ad elevati valori di umidità può provocare infiltrazioni all'interno degli strati generando un principio di scioglimento dell'intercalare. È da evitare quindi l'installazione in luoghi particolarmente umidi.

È sconsigliato l'utilizzo di maniglioni antipanico EXUS LA o SLASH ALU in ambienti marini o in zone particolarmente umide. Per questi casi è consigliabile utilizzare i maniglioni EXUS LX o SLASH INOX.

L'acquirente deve essere a conoscenza che ai sensi del D.L. 09 aprile 2008 tutte le porte utilizzate per vie o uscite di emergenza devono avere inderogabilmente un'altezza minima di passaggio di 2000mm.

Tutti i prodotti devono essere installati su supporti a piombo, complanari e con pavimentazione livellata. Inoltre per non ostacolare l'autochiusura del manufatto tagliafuoco è opportuno che il luogo di installazione non sia soggetto ad elevate correnti d'aria. L'installazione può essere considerata conforme solo previa verifica che le pareti versino in buone condizioni.

Riguardo al peso dei prodotti è inoltre necessario considerare preventivamente:

- di verificare la resistenza, la portata e l'idoneità al fissaggio di muri, pareti, strutture e/o architravi interessati all'installazione;
- che l'utilizzatore potrebbe incontrare delle difficoltà di manovra, in particolare le persone con capacità motoria ridotta (portatori di handicap, anziani, malati, ecc.). È importante quindi prendere atto di questo, destinare adeguatamente il prodotto e/o mantenere le ante in posizione sempre aperta tramite elettromagneti.

La sporgenza degli accessori (es. maniglie, chiudiporta, ecc.), interferendo con pareti o altre compartimentazioni, potrebbe limitare l'apertura dell'anta e/o dar luogo a danneggiamenti. Per evitare ciò, il cliente dovrebbe prevedere degli appropriati scassi nelle pareti e comunque l'applicazione di un adeguato fermaporta.

Per porte che devono chiudersi contrastando la pressione del vento o di forti correnti d'aria, è raccomandato l'utilizzo di un chiudiporta con maggiore forza di chiusura.

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

La posa di ogni prodotto deve essere eseguita da personale qualificato, utilizzando tutti i componenti forniti e descritti, nella rigorosa osservanza di quanto indicato dal libretto di installazione, uso e manutenzione o dalle istruzioni di posa, fornite dalla Ninz unitamente ai prodotti stessi.

Eventuali modifiche di installazione della porta e/o degli accessori sono ammesse solamente se previste dal libretto di installazione, uso e manutenzione, il quale contiene anche l'elenco degli elementi che sono stati collaudati e approvati per l'uso.

Per la manutenzione e/o riparazione dei prodotti Ninz utilizzare solamente i ricambi originali elencati nelle istruzioni di installazione ed indicati anche nel listino prezzi.

Quanto sopra raccomandato è di fondamentale importanza, affinché i prodotti installati possano fornire un elevato grado di sicurezza per le persone e per le cose, tutto questo ai fini della conformità alle norme vigenti.

PRODOTTI VETRATI TAGLIAFUOCO

Le lastre di vetro tagliafuoco REI o EI vengono sottoposte a rigorosi controlli della qualità nelle diverse fasi della produzione. Tuttavia potrebbero essere presenti piccole bollicine o lievi imperfezioni ottiche dovute al particolare processo di fabbricazione del vetro tagliafuoco. Questo non compromette in alcun modo la capacità di resistenza al fuoco del prodotto e non può quindi costituire motivo di reclamo.

Per i vetri tagliafuoco è assolutamente proibita la pulizia a vapori (per esempio l'uso del "vaporetto").



Ninz S.p.A. | Corso Trento 2/A | I-38061 Ala (TN)
Tel. +39 0464 678 300 | Fax +39 0464 679 025
info@ninz.it | www.ninz.it