

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 332016/3776FR

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 14/02/2016

Committente: GLOBAL BUILDING S.r.l. - Via Giacomo Matteotti, 10 - Località Spercenigo - 31048
SAN BIAGIO DI CALLALTA (TV) - Italia

Denominazione del campione: "Griglia antincendio GB-GA 45", "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", "Protezione scatole elettriche GB-PRF", "Griglia antincendio GB-GA", "Griglia antincendio GB-GA 25", "Protezione scatole di derivazione GB-DEV" e "Sacchette termoespandente GB-S"

Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata ai dispositivi di tenuta a penetrazione denominati "Griglia antincendio GB-GA 45", "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", "Protezione scatole elettriche GB-PRF", "Griglia antincendio GB-GA", "Griglia antincendio GB-GA 25", "Protezione scatole di derivazione GB-DEV" e "Sacchette termoespandente GB-S" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2009 del 26/11/2009 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione".



LAB N° 0021

Comp. PB
Revis. FB

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 35 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicato se non integralmente.

Foglio
n. 1 di 35

Dettagli del campione.



Tipo di funzione.

I dispositivi di tenuta a penetrazione denominati “Griglia antincendio GB-GA 45”, “Sigillante acrilico antincendio GB-MT”, “Protezione scatole elettriche GB-PRF”, “Griglia antincendio GB-GA”, “Griglia antincendio GB-GA 25”, “Protezione scatole di derivazione GB-DEV” e “Sacchette termoespandente GB-S” sono sistemi di protezione di attraversamenti di cavi elettrici e di tamponamenti installati su parete flessibile.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 “Resistance to fire performance characteristics” (*Caratteristiche di prestazione di resistenza al fuoco*) della norma UNI EN 13501-2:2009.

Descrizione.

Il campione è costituito da una parete divisoria flessibile, spessore nominale 100 mm, composta da:

- struttura metallica portante, profondità nominale 50 mm, formata da:
 - n. 2 guide orizzontali, una a pavimento ed una a soffitto, realizzate con profilo in lamierino d’acciaio zincato sagomato a forma di “L”, sezione nominale 50 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste una a pavimento ed una a soffitto e fissate al telaio di prova mediante tasselli ad espansione in acciaio posti ad interasse nominale di 600 mm;
 - montanti realizzati con profilo in lamierino d’acciaio zincato sagomato a forma di “C”, sezione nominale 50 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti ad interasse nominale di 600 mm ed inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte;
 - traverse intermedie realizzate con profilo in lamierino d’acciaio zincato sagomato a forma di “L”, sezione nominale 50 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste sopra e sotto i tamponamenti “A”, “F”, “H” ed “N” e l’attraversamento “O” e sotto ai tamponamenti “G” ed “H” e fissate ai montanti sopra descritti mediante viti in acciaio;
 - montanti intermedi realizzati con profilo in lamierino d’acciaio zincato sagomato a forma di “C”, sezione nominale 50 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti nella zona inferiore tra i montanti sopra descritti, a sinistra e a destra del tamponamento “H” ed in corrispondenza del tamponamento “I” e degli attraversamenti “L” ed “M” ed inseriti alle estremità nelle guide orizzontali e nelle traverse intermedie sopra descritte;
- pannellatura di tamponamento su ambo le facce, spessore nominale 25 mm, realizzata con n. 2 strati di lastre in gesso rivestito di tipo “F” secondo la norma UNI EN 520:2009 del 28/10/2009 “Lastre di

- gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova”, dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 11,2 kg/m², poste a giunti sfalsati e fissate ai profili della struttura metallica portante mediante viti autoperforanti in acciaio fosfatato, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm per quelle dello strato interno poste ad interasse nominale di 600 mm, e lunghezza nominale 35 mm per quelle dello strato esterno poste ad interasse nominale di 250 mm; sulle facce in vista del campione i giunti tra le lastre e le teste delle viti di fissaggio delle lastre della pannellatura di tamponamento sono stati sigillati con stucco a base di gesso;
- coibentazione interna realizzata con uno strato di materassini in lana di roccia, spessore nominale 40 mm e densità nominale 40 kg/m³, inseriti in posizione intermedia nelle intercapedini tra le due pannellature di tamponamento.

Nella parete sono stati realizzati n. 13 fori passanti, in ciascuno dei quali è stato inserito un diverso tipo di attraversamento, così come è riportato di seguito.

Tamponamento “A”.

Il tamponamento “A” è costituito da un foro passante a sezione rettangolare, dimensioni nominali 550 mm × 1100 mm, tamponato internamente tramite l'accostamento di n. 2 griglie antincendio denominate “Griglia antincendio GB-GA 45”, dimensioni nominali 550 mm × 550 mm e spessore nominale 110 mm ciascuna, costituite da:

- telaio perimetrale realizzato con listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata “FIREGUARD S”, sezione nominale 110 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m²;
- tamponamento su ambo le facce realizzato con lastra in silicati, fibre selezionate ed additivi inerti denominata “FIREGUARD 45”, dimensioni nominali 534 mm × 534 mm, spessore nominale 45 mm e densità nominale 700 kg/m³, provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione, e rivestita sulla faccia interna non in vista con guarnizione termoespandente a base di grafite denominata “GB-TE”, spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra.

Attraversamento “B”.

L'attraversamento “B” è costituito da un foro passante a sezione circolare, diametro nominale 30 mm, attraversato da n. 3 cavi elettrici, diametro nominale 13 mm ciascuno, e sigillato su ambo le facce della costruzione di supporto con sigillante elastomerico a base acrilica denominato “Sigillante acrilico antincendio GB-MT”, densità nominale 1580 kg/m³.



Attraversamento "C".

L'attraversamento "C" è costituito da un foro passante a sezione circolare, diametro nominale 15 mm, attraversato da un cavo elettrico, diametro nominale 15 mm, e sigillato su ambo le facce della costruzione di supporto con sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m³.

Attraversamento "D".

L'attraversamento "D" è costituito da una sede di forma rettangolare ricavata sulla faccia non esposta al fuoco della costruzione di supporto adatta ad alloggiare una scatola elettrica da incasso tipo "3 posti" in materiale plastico, dimensioni nominali 160 mm × 110 mm e profondità nominale 50 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico, di cavo elettrico, diametro nominale 20 mm, che fuoriesce dalla faccia esposta al fuoco della costruzione di supporto attraverso un apposito foro di pari diametro realizzato su tale faccia, dove è sigillato con sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m³, e di protezione interna realizzata con lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole elettriche GB-PRF", spessore nominale 2 mm, posto a copertura delle pareti interne della scatola di derivazione ad eccezione di quelle orizzontali.

Attraversamento "E".

L'attraversamento "E" è costituito da una sede di forma rettangolare ricavata sulla faccia esposta al fuoco della costruzione di supporto adatta ad alloggiare una scatola elettrica da incasso tipo "3 posti" in materiale plastico, dimensioni nominali 160 mm × 110 mm e profondità nominale 50 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico, di cavo elettrico, diametro nominale 20 mm, che fuoriesce dalla faccia non esposta al fuoco della costruzione di supporto attraverso un apposito foro di pari diametro realizzato su tale faccia, dove è sigillato con sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m³, e di protezione interna realizzata con lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole elettriche GB-PRF", spessore nominale 2 mm, posto a copertura delle pareti interne della scatola di derivazione ad eccezione di quelle orizzontali.

Tamponamento "F".

Il tamponamento "F" è costituito da un foro passante a sezione quadrata, dimensioni nominali 200 mm × 200 mm, tamponato internamente con una griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA 45", dimensioni nominali 200 mm × 200 mm e spessore nominale 110 mm, costituita da:

- telaio perimetrale realizzato con listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 110 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m²;
- tamponamento su ambo le facce realizzato con lastra in silicati, fibre selezionate ed additivi inerti denominata "FIREGUARD 45", dimensioni nominali 184 mm × 184 mm, spessore nominale 45 mm e densità nominale 700 kg/m³, provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione, e rivestita sulla faccia interna non in vista con guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra.

Tamponamento "G".

Il tamponamento "G" è costituito da un foro passante a sezione rettangolare, dimensioni nominali 100 mm × 150 mm, con andamento obliquo a 45° tamponato internamente con griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA", dimensioni frontali nominali 100 mm × 150 mm e profondità nominale 100 mm, costituita da un tunnel in lamiera d'acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm, rivestito internamente con n. 3 strati di guarnizioni termoespandenti a base di grafite denominate "GB-TE", spessore nominale 2 mm ciascuno, e provvisto ad ambo le estremità di mascherina in lamiera d'acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm, provvista di feritoie verticali e fissata alla costruzione di supporto tramite n. 4 viti in acciaio autofilettanti.

Tamponamento "H".

Il tamponamento "H" è costituito da un foro passante a sezione rettangolare, dimensioni nominali 225 mm × 225 mm, contornato internamente da una cornice perimetrale realizzata con listello ricavato da lastra in gesso rivestito di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009, sezione nominale 100 mm × 12,5 mm e peso nominale 11,2 kg/m², e tamponato, in posizione centrale, con una griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA 25", dimensioni nominali 200 mm × 200 mm e spessore nominale 70,8 mm, costituita da:

- telaio perimetrale realizzato con listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 70,8 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m²;

- tamponamento su ambo le facce realizzato con lastra in silicati e solfati di calcio denominata “FIREGUARD 25”, dimensioni nominali 184 mm × 184 mm, spessore nominale 25,4 mm e peso nominale 20,4 kg/m², provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell’altra direzione, e rivestita sulla faccia interna non in vista con guarnizione termoespandente a base di grafite denominata “GB-TE”, spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra.

Tamponamento “I”.

Il tamponamento “I” è costituito da un foro passante a sezione rettangolare, dimensioni nominali 100 mm × 100 mm, con andamento obliquo a 45° tamponato internamente con griglia antincendio denominata “Griglia antincendio GB-GA”, dimensioni frontali nominali 100 mm × 100 mm e profondità nominale 100 mm, costituita da un tunnel in lamiera d’acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm, rivestito internamente con n. 3 strati di guarnizioni termoespandenti a base di grafite denominate “GB-TE”, spessore nominale 2 mm ciascuno, e provvisto ad ambo le estremità di mascherina in lamiera d’acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm, provvista di feritoie orizzontali e fissata alla costruzione di supporto tramite n. 4 viti in acciaio autofilettanti.

Attraversamento “L”.

L’attraversamento “L” è costituito da una sede di forma rettangolare ricavata sulla faccia esposta al fuoco della costruzione di supporto adatta ad alloggiare una scatola elettrica di derivazione in materiale plastico, dimensioni nominali 320 mm × 180 mm e profondità nominale 64 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch’esso in materiale plastico, di cavo elettrico, diametro nominale 20 mm, che fuoriesce dalla faccia non esposta al fuoco della costruzione di supporto attraverso un apposito foro di pari diametro realizzato su tale faccia, dove è sigillato con sigillante elastomerico a base acrilica denominato “Sigillante acrilico antincendio GB-MT”, densità nominale 1580 kg/m³, e di protezione interna realizzata con lamina termoespandente a base di grafite denominata “Protezione scatole di derivazione GB-DEV”, spessore nominale 2 mm, posto a copertura delle pareti interne della scatola di derivazione ad eccezione di quelle orizzontali.



Attraversamento “M”.

L’attraversamento “M” è costituito da una sede di forma rettangolare ricavata sulla faccia non esposta al fuoco della costruzione di supporto adatta ad alloggiare una scatola elettrica di derivazione in mate-

riale plastico, dimensioni nominali 320 mm × 180 mm e profondità nominale 64 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico, di cavo elettrico, diametro nominale 20 mm, che fuoriesce dalla faccia esposta al fuoco della costruzione di supporto attraverso un apposito foro di pari diametro realizzato su tale faccia, dove è sigillato con sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m³, e di protezione interna realizzata con lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole di derivazione GB-DEV", spessore nominale 2 mm, posto a copertura delle pareti interne della scatola di derivazione ad eccezione di quelle orizzontali.

Tamponamento "N".

Il tamponamento "N" è costituito da un foro passante a sezione rettangolare, dimensioni nominali 550 mm × 1100 mm, contornato internamente da una cornice perimetrale realizzata con listello ricavato da lastra in gesso rivestito di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009, sezione nominale 100 mm × 12,5 mm e peso nominale 11,2 kg/m², e tamponato, in posizione centrale, tramite l'accostamento di n. 2 griglie antincendio denominate "Griglia antincendio GB-GA 25", dimensioni nominali 525 mm × 537,5 mm e spessore nominale 70,8 mm ciascuna, costituite da:

- telaio perimetrale realizzato con listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 70,8 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m²;
- tamponamento su ambo le facce realizzato con lastra in silicati e solfati di calcio denominata "FIREGUARD 25", dimensioni nominali 509 mm × 511,5 mm, spessore nominale 25,4 mm e peso nominale 20,4 kg/m², provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione, e rivestita sulla faccia interna non in vista con guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra.

Attraversamento "O".

L'attraversamento "O" è costituito da un foro passante a sezione quadrata, dimensioni nominali 550 mm × 550 mm, contornato internamente da una cornice perimetrale realizzata con listello ricavato da lastra in silicati e solfati di calcio denominata "FIREGUARD 25", sezione nominale 120 mm × 25,4 mm e peso nominale 20,4 kg/m², ed attraversato da una passerella portacavi in lamiera d'acciaio, sezione nominale 400 mm × 80 mm e spessore nominale 1,5 mm, contenente n. 3 fasci di

cavi elettrici, diametro nominale 40 mm, 50 mm e 110 mm, costituiti da cavi elettrici di diametro variabile tra i 5 mm ed i 15 mm.

Gli spazi restanti all'interno della cornice perimetrale sopra descritti sono stati chiusi con un tamponamento, spessore nominale 120 mm realizzato con sacchetti antifluo denominati "Sacchette termoespandente GB-S", dimensioni nominali 200 mm × 120 mm × 30 mm e 100 mm × 120 mm × 25 mm, costituiti da un involucro in fibra di vetro trattata con prodotto poliuretano che avvolge un sacchetto sigillato contenente materiale granulare intumescente a base di grafite, inerti termocoibenti in fibra minerale e prodotti a graduale rilascio d'acqua.



 LEGENDA

Simbolo	Descrizione
1	Tamponamento "A": griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA 45", dimensioni nominali 550 mm × 550 mm e spessore nominale 110 mm
1a	Tamponamento "A" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 45" - telaio perimetrale: listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 110 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m ²
1b	Tamponamento "A" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 45" - tamponamento: lastra in silicati, fibre selezionate ed additivi inerti denominata "FIREGUARD 45", dimensioni nominali 534 mm × 534 mm, spessore nominale 45 mm e densità nominale 700 kg/m ³ , provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione
1c	Tamponamento "A" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 45" - tamponamento: guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra
2	Attraversamento "B": n. 3 cavi elettrici, diametro nominale 13 mm ciascuno
3	Attraversamento "B": sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m ³
4	Attraversamento "C": cavo elettrico, diametro nominale 15 mm
5	Attraversamento "C": sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m ³
6	Attraversamento "D": scatola elettrica da incasso tipo "3 posti" in materiale plastico, dimensioni nominali 160 mm × 110 mm e profondità nominale 50 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico

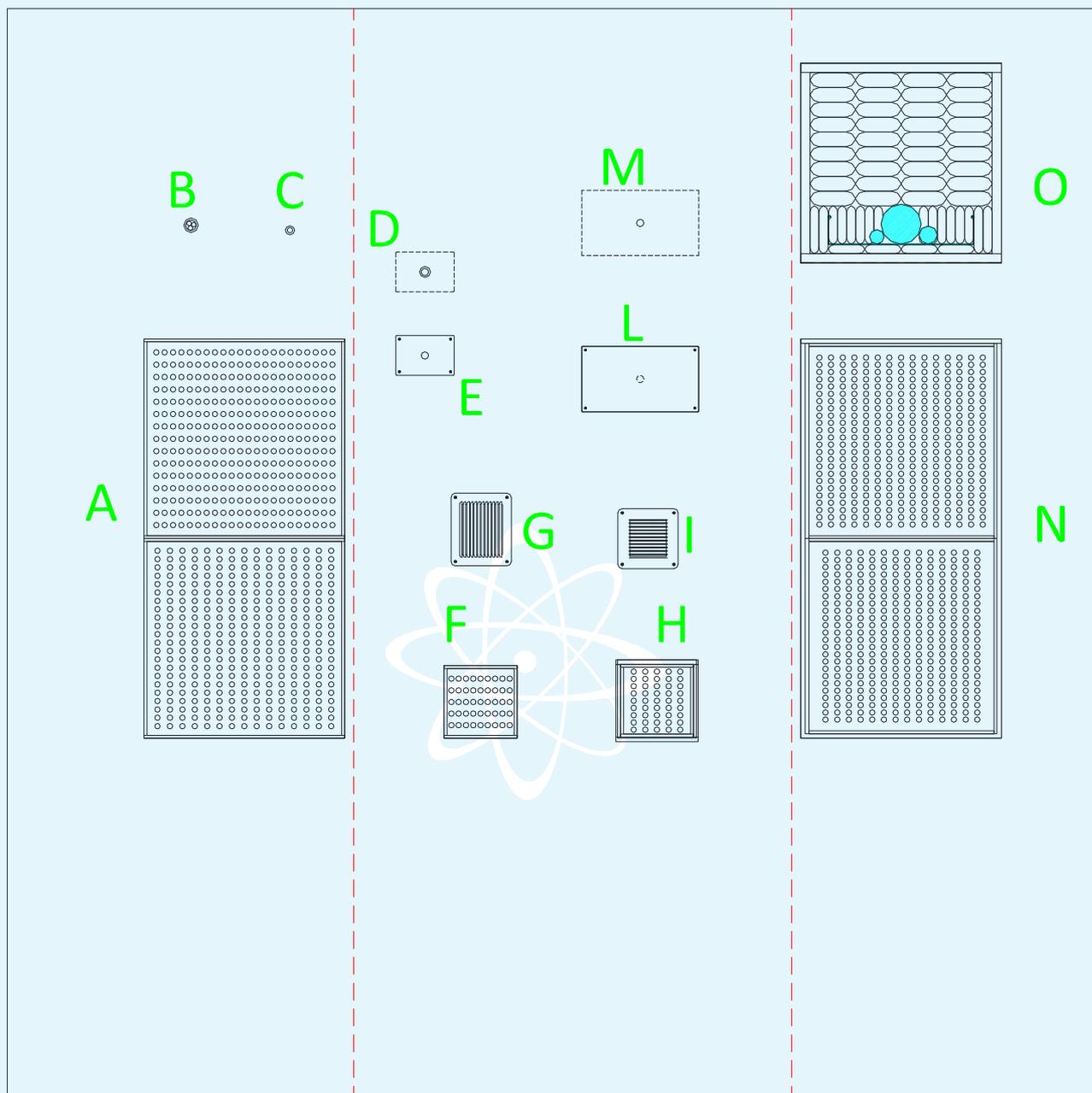
Simbolo	Descrizione
7	Attraversamento "D": cavo elettrico, diametro nominale 20 mm
8	Attraversamento "D": sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m ³
9	Attraversamento "D": lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole elettriche GB-PRF", spessore nominale 2 mm
10	Attraversamento "E": scatola elettrica da incasso tipo "3 posti" in materiale plastico, dimensioni nominali 160 mm × 110 mm e profondità nominale 50 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico
11	Attraversamento "E": cavo elettrico, diametro nominale 20 mm
12	Attraversamento "E": sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m ³
13	Attraversamento "E": lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole elettriche GB-PRF", spessore nominale 2 mm
14	Tamponamento "F": griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA 45", dimensioni nominali 200 mm × 200 mm e spessore nominale 110 mm
14a	Tamponamento "F" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 45" - telaio perimetrale: listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 110 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m ²
14b	Tamponamento "F" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 45" - tamponamento: lastra in silicati, fibre selezionate ed additivi inerti denominata "FIREGUARD 45", dimensioni nominali 184 mm × 184 mm, spessore nominale 45 mm e densità nominale 700 kg/m ³ , provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione
14c	Tamponamento "F" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 45" - tamponamento: guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra
15	Tamponamento "G" - griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA", dimensioni frontali nominali 100 mm × 150 mm e profondità nominale 100 mm
15a	Tamponamento "G" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": tunnel in lamiera d'acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm
15b	Tamponamento "G" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 2 mm
15c	Tamponamento "G" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": mascherina in lamiera d'acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm, provvista di feritoie verticali
15d	Tamponamento "G" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": vite in acciaio autofilettante
16	Tamponamento "H" - cornice perimetrale: listello ricavato da lastra in gesso rivestito di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009, sezione nominale 100 mm × 12,5 mm e peso nominale 11,2 kg/m ²

Simbolo	Descrizione
17	Tamponamento "H": griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA 25", dimensioni nominali 200 mm × 200 mm e spessore nominale 70,8 mm
17a	Tamponamento "H" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 25" - telaio perimetrale: listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 70,8 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m ²
17b	Tamponamento "H" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 25" - tamponamento: lastra in silicati e solfati di calcio denominata "FIREGUARD 25", dimensioni nominali 184 mm × 184 mm, spessore nominale 25,4 mm e peso nominale 20,4 kg/m ² , provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione
17c	Tamponamento "H" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 25" - tamponamento: guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra
18	Tamponamento "I" - griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA", dimensioni frontali nominali 100 mm × 100 mm e profondità nominale 100 mm
18a	Tamponamento "I" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": tunnel in lamiera d'acciaio zincata, spessore nominale 0,6 mm
18b	Tamponamento "I" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": guarnizione termoespandente a base di grafite denominate "GB-TE", spessore nominale 2 mm
18c	Tamponamento "I" - mascherina in lamiera d'acciaio preverniciata, spessore nominale 0,6 mm, provvista di feritoie orizzontali
18d	Tamponamento "I" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA": vite in acciaio autofillettante
19	Attraversamento "L": scatola elettrica di derivazione in materiale plastico, dimensioni nominali 320 mm × 180 mm e profondità nominale 64 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico
20	Attraversamento "L": cavo elettrico, diametro nominale 20 mm
21	Attraversamento "L": sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m ³
22	Attraversamento "L": lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole di derivazione GB-DEV", spessore nominale 2 mm
23	Attraversamento "M": scatola elettrica di derivazione in materiale plastico, dimensioni nominali 320 mm × 180 mm e profondità nominale 64 mm, completa di coperchio di chiusura esterno anch'esso in materiale plastico
24	Attraversamento "M": cavo elettrico, diametro nominale 20 mm
25	Attraversamento "M": sigillante elastomerico a base acrilica denominato "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", densità nominale 1580 kg/m ³
26	Attraversamento "M": lamina termoespandente a base di grafite denominata "Protezione scatole di derivazione GB-DEV", spessore nominale 2 mm

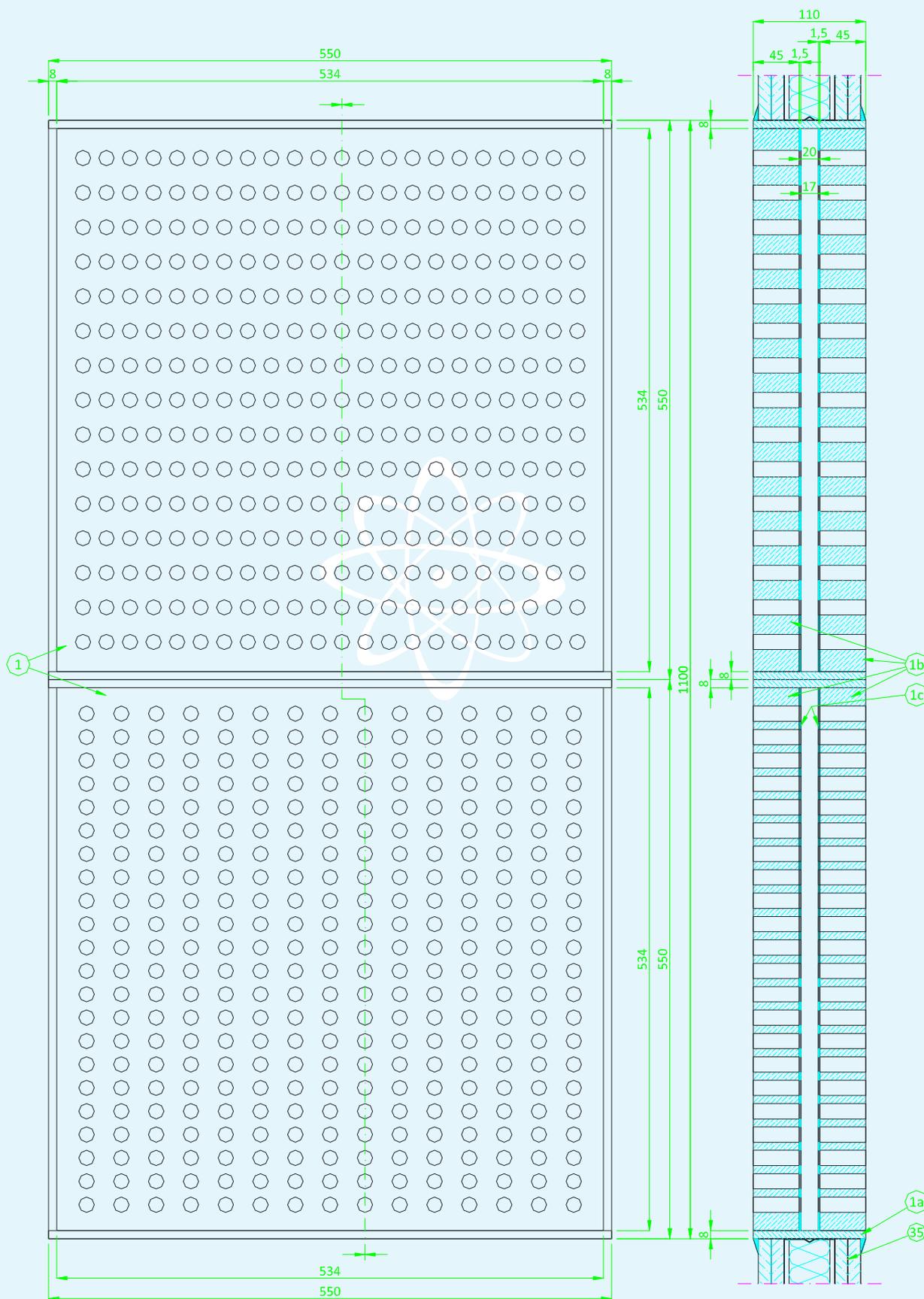
Simbolo	Descrizione
27	Tamponamento "N" - cornice perimetrale: listello ricavato da lastra in gesso rivestito di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009, sezione nominale 100 mm × 12,5 mm e peso nominale 11,2 kg/m ²
28	Tamponamento "N": griglia antincendio denominata "Griglia antincendio GB-GA 25", dimensioni nominali 525 mm × 537,5 mm e spessore nominale 70,8 mm
28a	Tamponamento "N" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 25" - telaio perimetrale: listello ricavato da lastra in silicati a matrice cementizia denominata "FIREGUARD S", sezione nominale 70,8 mm × 8 mm e peso nominale 8 kg/m ²
28b	Tamponamento "N" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 25" - tamponamento: lastra in silicati e solfati di calcio denominata "FIREGUARD 25", dimensioni nominali 509 mm × 511,5 mm, spessore nominale 25,4 mm e peso nominale 20,4 kg/m ² , provvista di fori passanti, diametro nominale 15 mm ciascuno, posti ad interasse nominale di 32 mm in una direzione e di 20 mm nell'altra direzione
28c	Tamponamento "H" - griglia antincendio "Griglia antincendio GB-GA 25" - tamponamento: guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "GB-TE", spessore nominale 1,5 mm, provvista degli stessi fori della lastra
29	Attraversamento "O" - cornice perimetrale: listello ricavato da lastra in silicati e solfati di calcio denominata "FIREGUARD 25", sezione nominale 120 mm × 25,4 mm e peso nominale 20,4 kg/m ²
30	Attraversamento "O": passerella portacavi in lamiera d'acciaio, sezione nominale 400 mm × 80 mm e spessore nominale 1,5 mm
31	Attraversamento "O": fascio di cavi elettrici, diametro nominale 40 mm
32	Attraversamento "O": fascio di cavi elettrici, diametro nominale 50 mm
33	Attraversamento "O": fascio di cavi elettrici, diametro nominale 110 mm
34	Attraversamento "O": tamponamento, spessore nominale 120 mm realizzato con sacchetti antifluo denominati "Sacchette termoespandente GB-S", dimensioni nominali 200 mm × 120 mm × 30 mm e 100 mm × 120 mm × 25 mm, costituiti da un involucro in fibra di vetro trattata con prodotto poliuretano che avvolge un sacchetto sigillato contenente materiale granulare intumescente a base di grafite, inerti termocoibenti in fibra minerale e prodotti a graduale rilascio d'acqua
35	Costruzione di supporto: parete divisoria flessibile, spessore nominale 100 mm
36	Costruzione di supporto - struttura metallica portante - guida orizzontale: profilo in lamierino d'acciaio zincato sagomato a forma di "└┘", sezione nominale 50 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
37	Costruzione di supporto - sistema di fissaggio delle guide orizzontali al telaio di prova: tassello ad espansione in acciaio
38	Costruzione di supporto - struttura metallica portante - montante: profilo in lamierino d'acciaio zincato sagomato a forma di "┐┌", sezione nominale 50 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm

Simbolo	Descrizione
39	Costruzione di supporto - struttura metallica portante - traversa intermedia: profilo in lamierino d'acciaio zincato sagomato a forma di "└┘", sezione nominale 50 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
40	Costruzione di supporto - struttura metallica portante - montante intermedio: profilo in lamierino d'acciaio zincato sagomato a forma di "┐┌", sezione nominale 50 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm
41	Costruzione di supporto - pannellatura di tamponamento: lastre in gesso rivestito di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009, dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 11,2 kg/m ²
42	Costruzione di supporto - pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del primo strato di lastre della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autoperforante in acciaio fosfatato, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
43	Costruzione di supporto - pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del secondo strato di lastre della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autoperforante in acciaio fosfatato, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm
44	Costruzione di supporto - pannellatura di tamponamento - sigillatura dei giunti tra le lastre, delle teste delle viti di fissaggio delle lastre e dei bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento: stucco a base di gesso
45	Costruzione di supporto - coibentazione interna: materassino in lana di roccia, spessore nominale 40 mm e densità nominale 40 kg/m ³
46	Costruzione di supporto - telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m ³

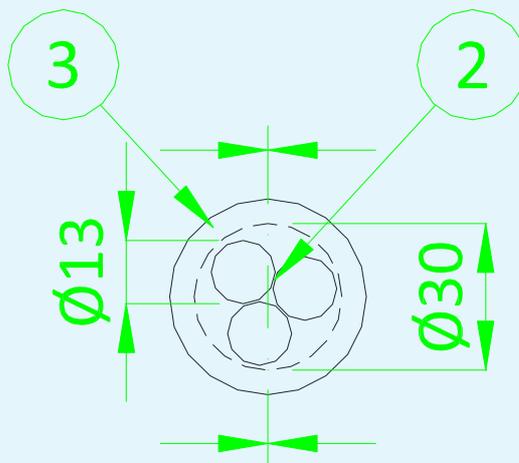




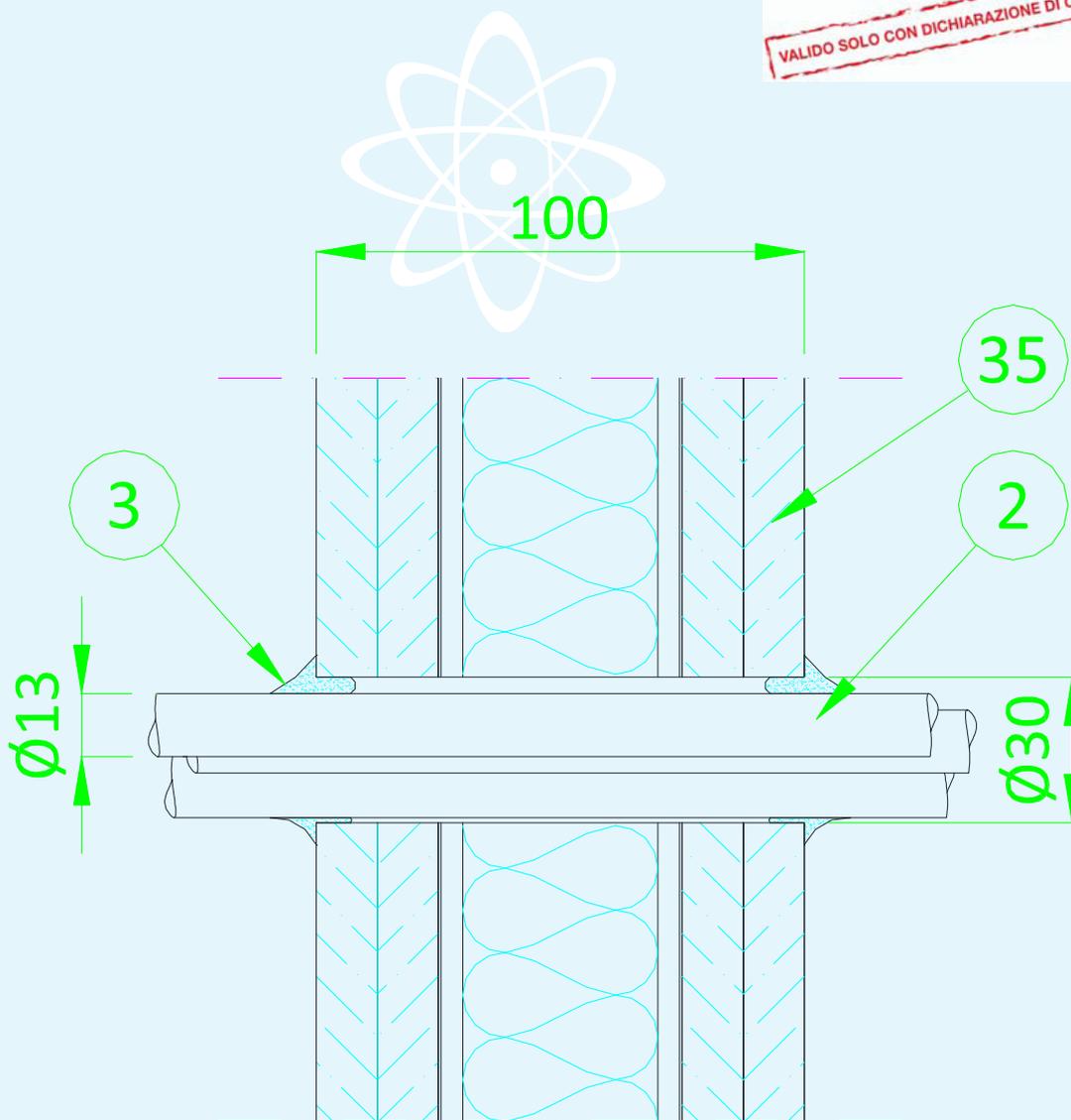
VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

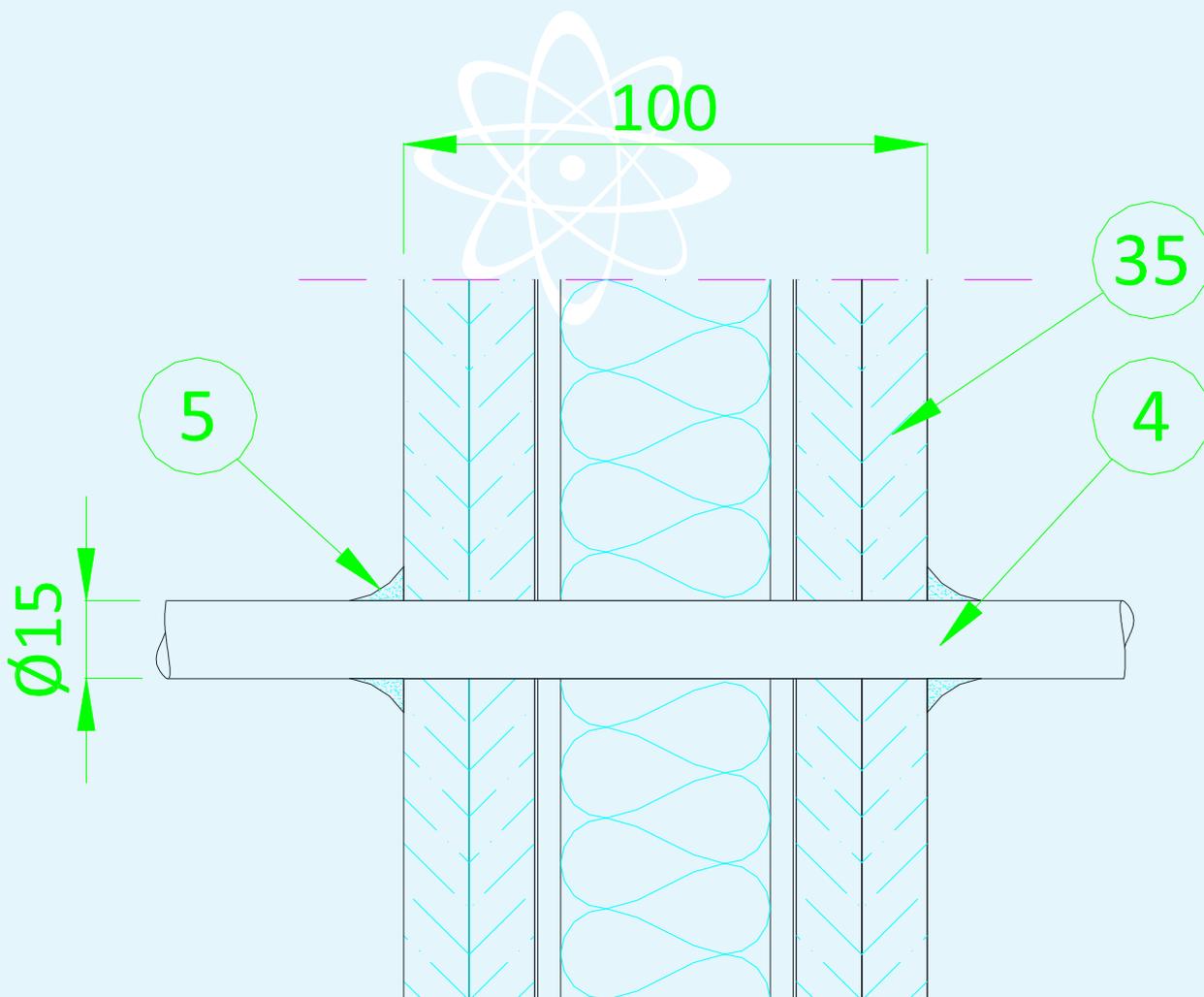
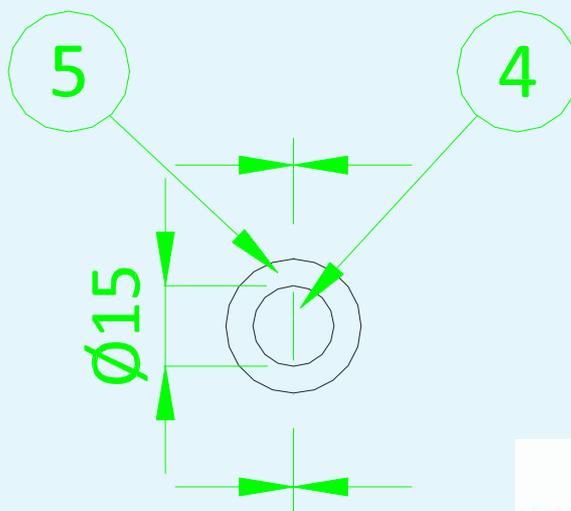


VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

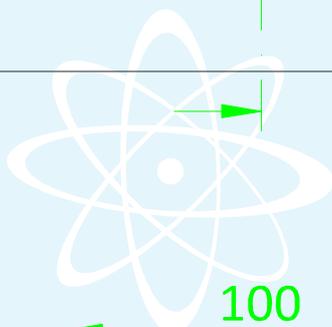
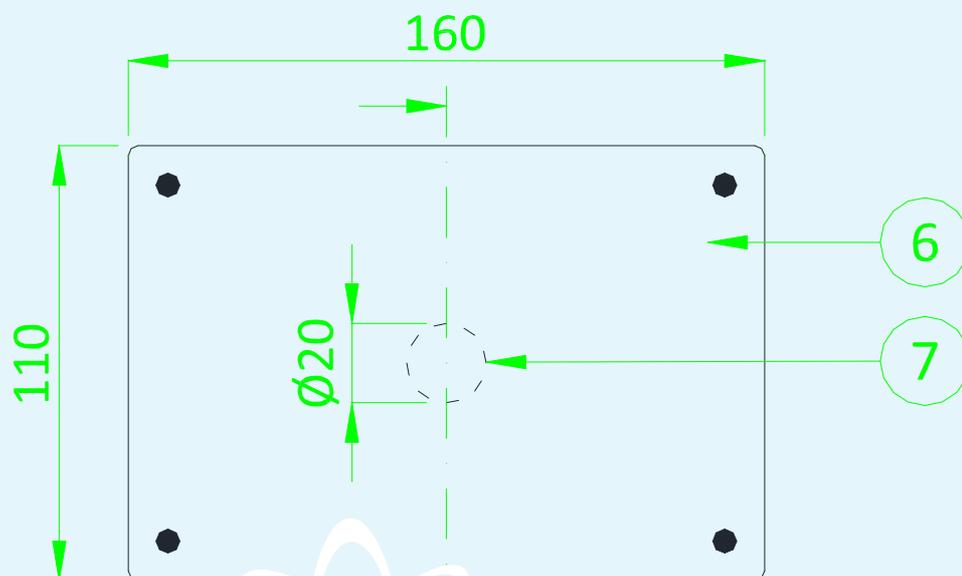


VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



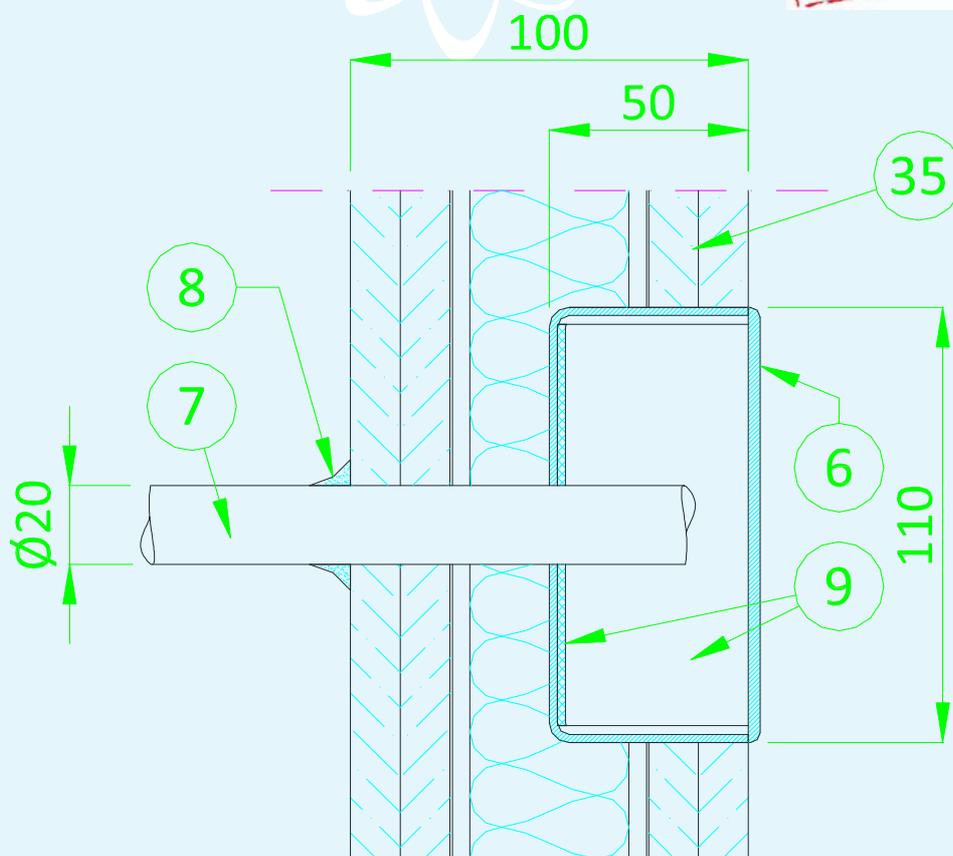


Lato non esposto al fuoco



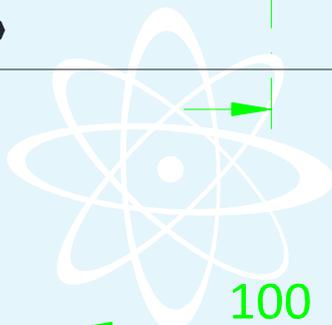
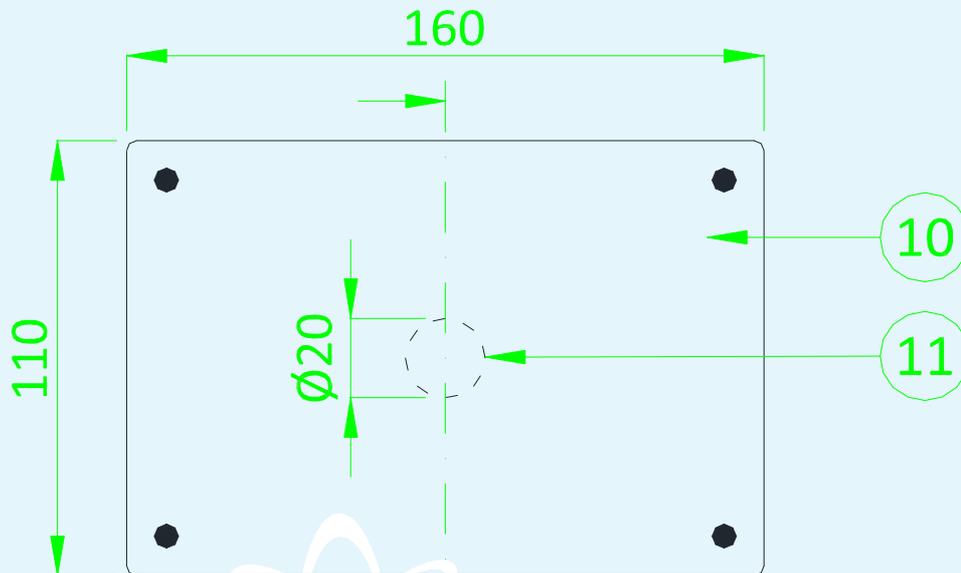
VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Lato esposto al fuoco



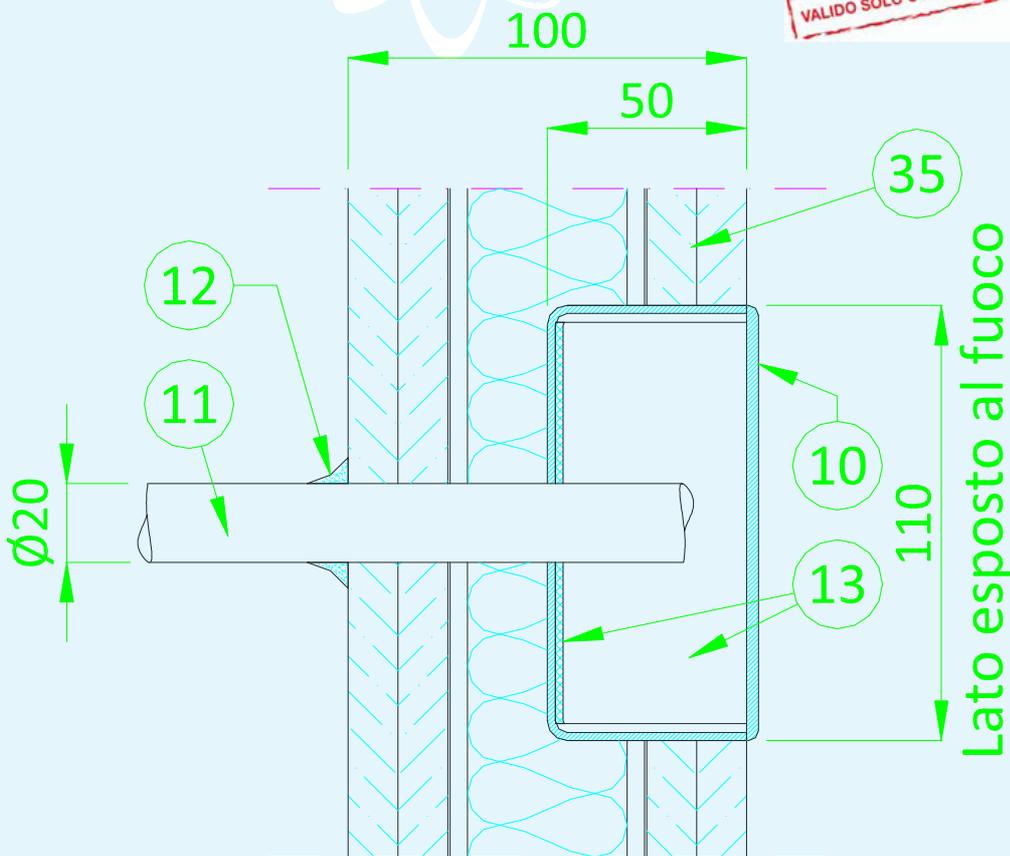
Lato non esposto al fuoco

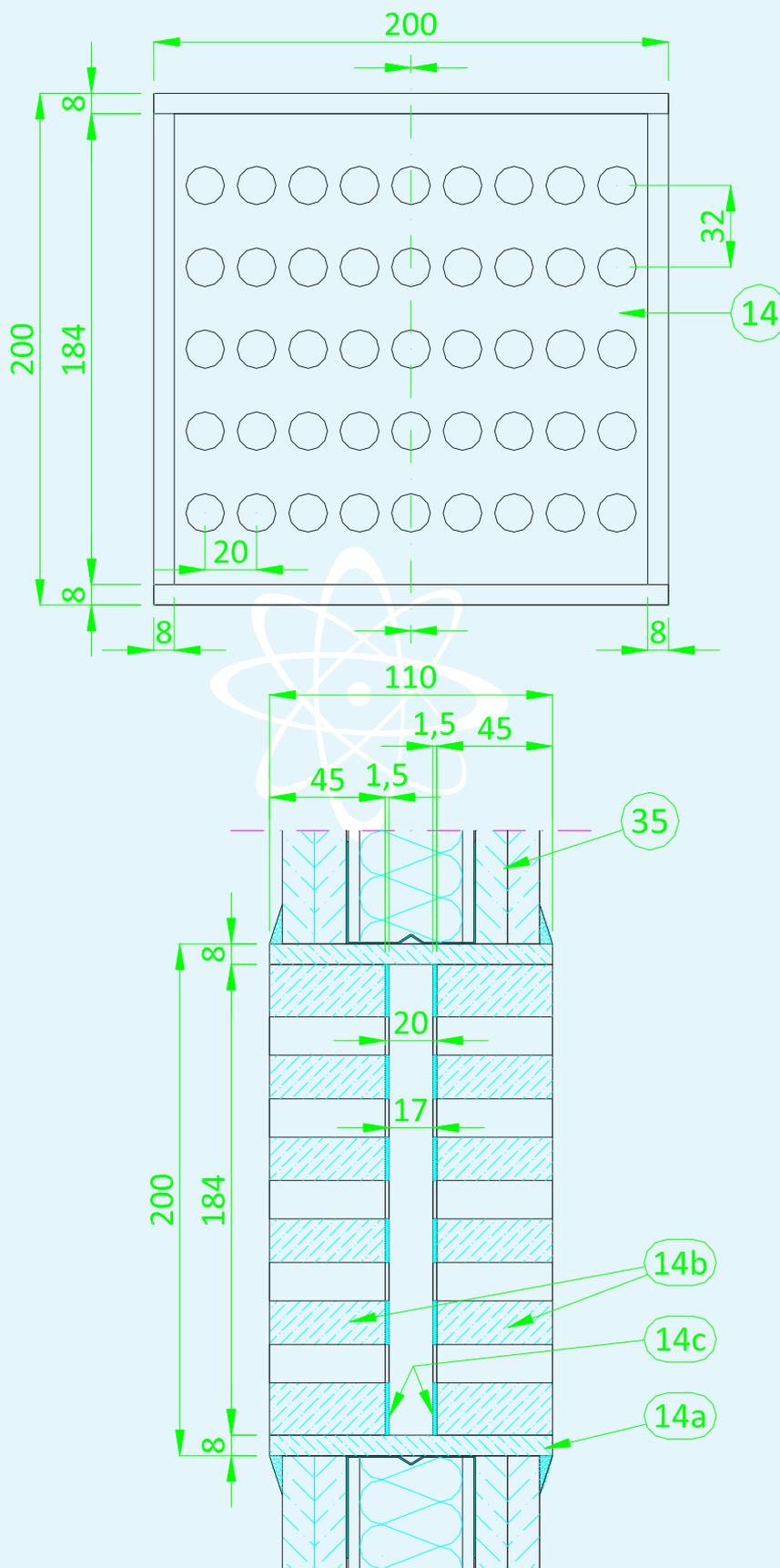
Lato esposto al fuoco



VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

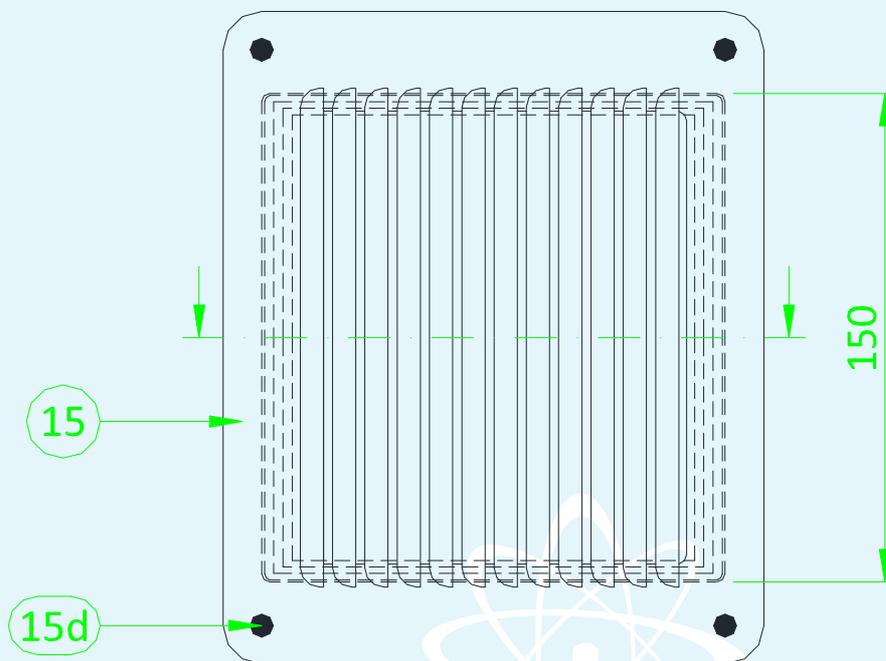
Lato non esposto al fuoco



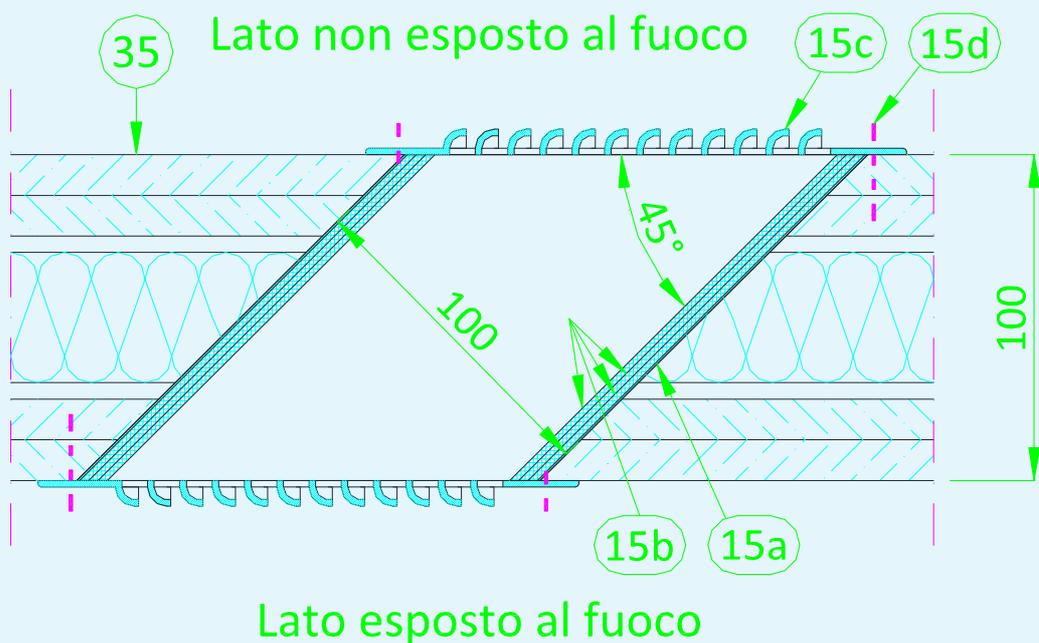


VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

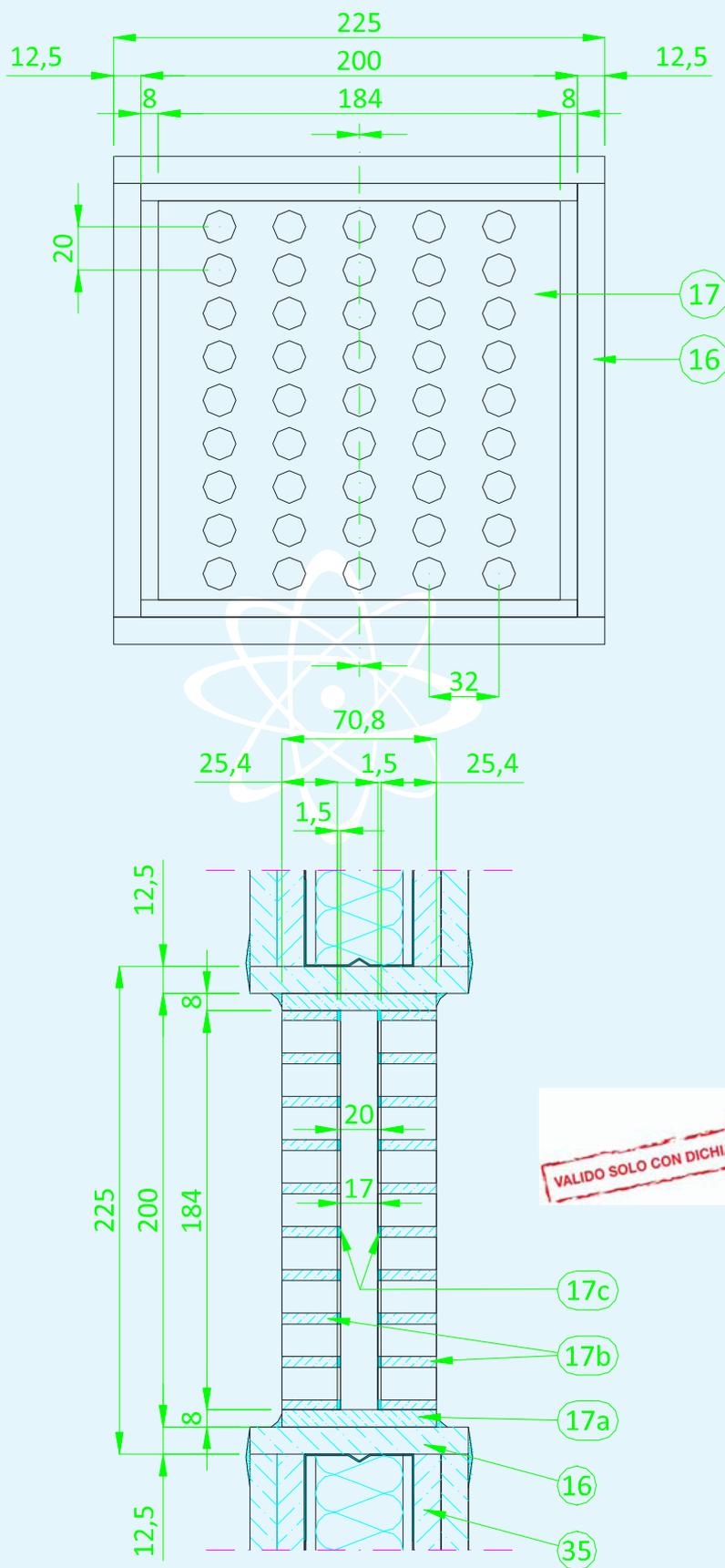
Lato esposto al fuoco



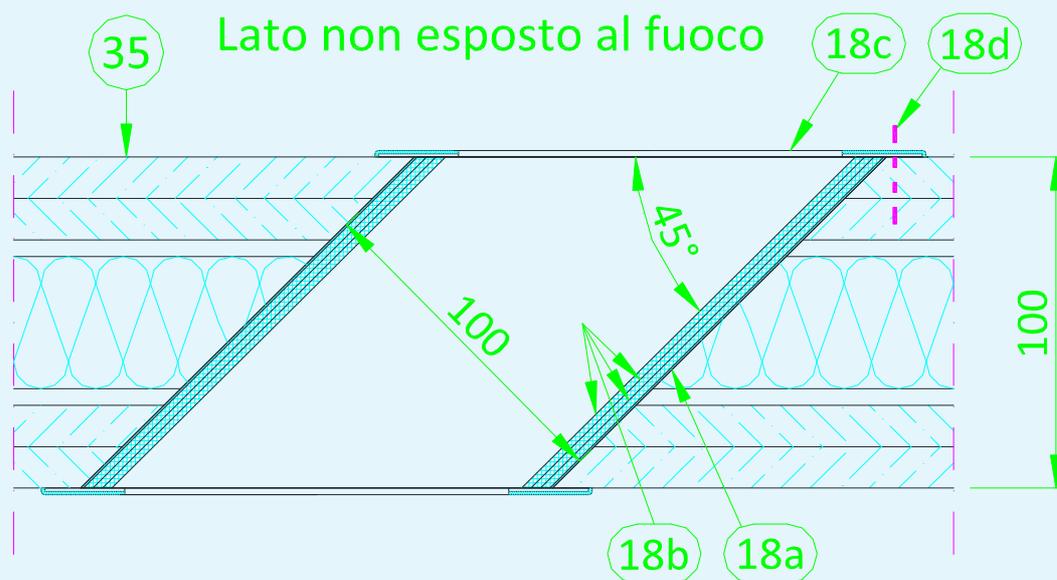
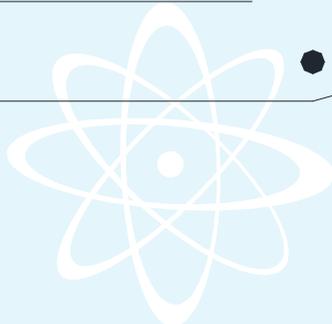
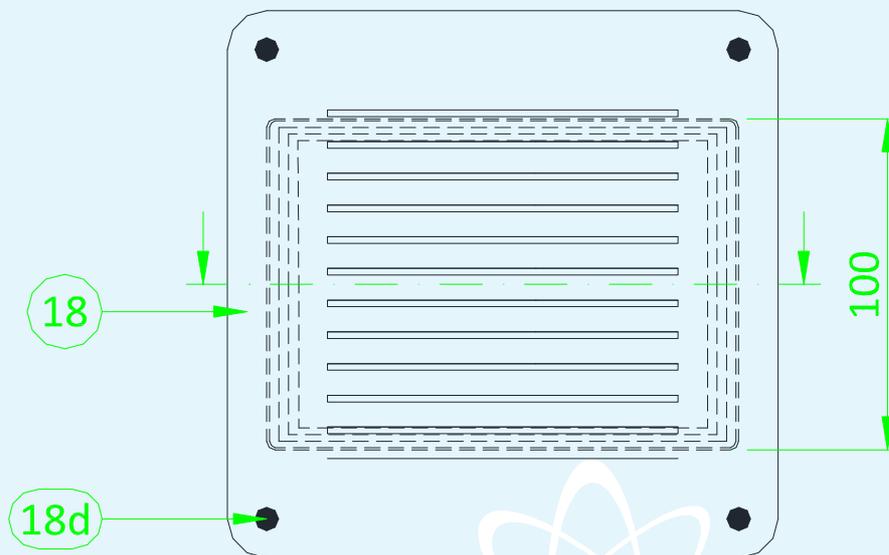
VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



DISEGNO SCHEMATICO
DEL TAMPONAMENTO "H"

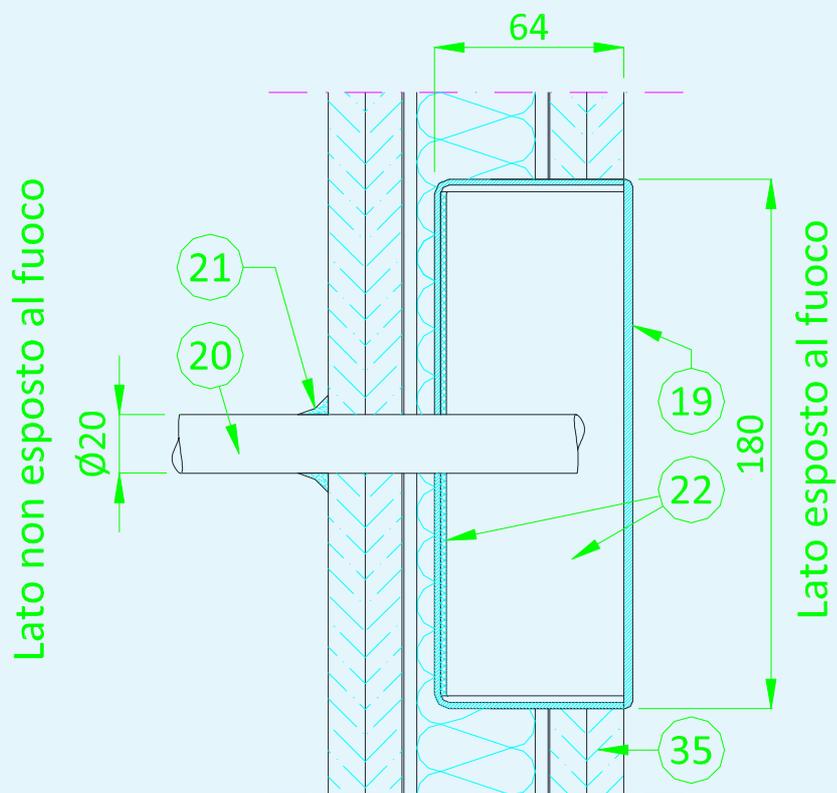


Lato esposto al fuoco



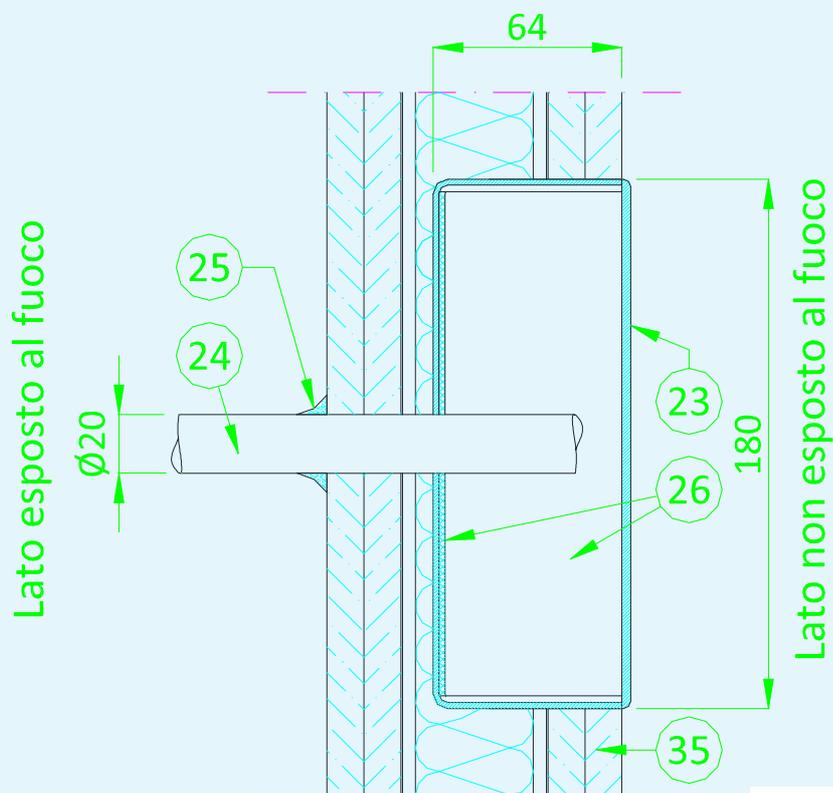
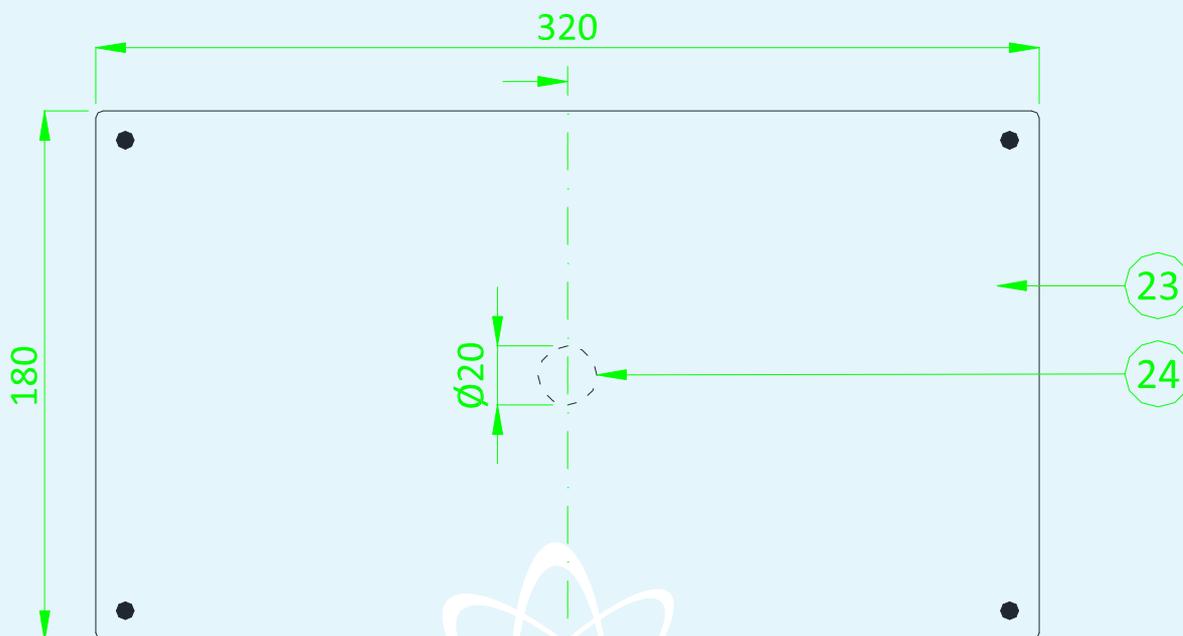
Lato esposto al fuoco

VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Lato non esposto al fuoco



VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione.

Il presente rapporto di classificazione è supportato dal seguente rapporto di prova.

Laboratorio di prova	Istituto Giordano S.p.A.
Indirizzo del laboratorio	Via Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Codice di autorizzazione	RN01FR07B1
Committente	GLOBAL BUILDING S.r.l. - Via Giacomo Matteotti, 10 - Località Spersenigo - 31048 SAN BIAGIO DI CALLALTA (TV) - Italia
Rapporto di prova	n. 332016/3776FR del 14/02/2016
Date di prova	14/02/2016

Condizione di esposizione.

Curva temperatura/tempo	Standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2012 dell'11/12/2012 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali", paragrafi 5.1.1 "Heating Curve" (" <i>Curva di riscaldamento</i> "), 5.1.2 "Tolerances" (" <i>Tolleranze</i> ") e 5.2.1 "General" (" <i>Generalità</i> ")
Direzione di esposizione	Esposta al fuoco una delle due facce* (prova del 14/02/2016)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	Costruzione di supporto flessibile

(*) Il campione è simmetrico.

VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Risultati di prova.**Tenuta.**

		Prova del 14/02/2016 con esposta al fuoco una delle due facce
Accensione del tampone di cotone	Tamponamento "A"	Nessuna accensione
	Attraversamento "B"	Nessuna accensione
	Attraversamento "C"	Nessuna accensione
	Attraversamento "D"	Nessuna accensione
	Attraversamento "E"	Nessuna accensione
	Tamponamento "F"	Nessuna accensione
	Tamponamento "G"	Nessuna accensione
	Tamponamento "H"	Nessuna accensione
	Tamponamento "I"	Nessuna accensione
	Attraversamento "L"	Nessuna accensione
	Attraversamento "M"	Nessuna accensione
	Tamponamento "N"	Nessuna accensione
	Attraversamento "O"	Nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	Tamponamento "A"	Nessuna presenza
	Attraversamento "B"	Nessuna presenza
	Attraversamento "C"	Nessuna presenza
	Attraversamento "D"	Nessuna presenza
	Attraversamento "E"	Nessuna presenza
	Tamponamento "F"	Nessuna presenza
	Tamponamento "G"	Nessuna presenza
	Tamponamento "H"	Nessuna presenza
	Tamponamento "I"	Nessuna presenza
	Attraversamento "L"	Nessuna presenza
	Attraversamento "M"	Nessuna presenza
	Tamponamento "N"	Nessuna presenza
	Attraversamento "O"	Nessuna presenza

Isolamento.

		Prova del 14/02/2016 con esposta al fuoco una delle due facce
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto di 180 °C	Tamponamento "A"	73 min
	Attraversamento "B"	> 125 min
	Attraversamento "C"	> 125 min
	Attraversamento "D"	> 125 min
	Attraversamento "E"	> 125 min
	Tamponamento "F"	108 min
	Tamponamento "G"	> 125 min
	Tamponamento "H"	83 min
	Tamponamento "I"	> 125 min
	Attraversamento "L"	> 125 min
	Attraversamento "M"	> 125 min
	Tamponamento "N"	69 min
	Attraversamento "O"	> 125 min

Classificazione e campo di applicazione diretta.**Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.8 "Classification of penetration seals" ("*Classificazione delle sigillature per attraversamenti*") della norma UNI EN 13501-2:2009.

Classificazione.

I dispositivi di tenuta a penetrazione denominati "Griglia antincendio GB-GA 45", "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", "Protezione scatole elettriche GB-PRF", "Griglia antincendio GB-GA", "Griglia antincendio GB-GA 25", "Protezione scatole di derivazione GB-DEV" e "Sacchette termoespondente GB-S" sono classificati in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

Attraversamento / tamponamento	Classificazione
Tamponamento "A"	EI 60 (SESSANTA)
Attraversamento "B"	EI 120 (CENTOVENTI)
Attraversamento "C"	EI 120 (CENTOVENTI)
Attraversamento "D"	EI 120 (CENTOVENTI)
Attraversamento "E"	EI 120 (CENTOVENTI)
Tamponamento "F"	EI 90 (NOVANTA)
Tamponamento "G"	EI 120 (CENTOVENTI)
Tamponamento "H"	EI 60 (SESSANTA)
Tamponamento "I"	EI 120 (CENTOVENTI)
Attraversamento "L"	EI 120 (CENTOVENTI)
Attraversamento "M"	EI 120 (CENTOVENTI)
Tamponamento "N"	EI 60 (SESSANTA)
Attraversamento "O"	EI 120 (CENTOVENTI)

Campo di applicazione diretta.

I dispositivi di tenuta a penetrazione denominati "Griglia antincendio GB-GA 45", "Sigillante acrilico antincendio GB-MT", "Protezione scatole elettriche GB-PRF", "Griglia antincendio GB-GA", "Griglia antincendio GB-GA 25", "Protezione scatole di derivazione GB-DEV" e "Sacchette termoespandente GB-S" hanno il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1366-3:2009 del 07/05/2009 "Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 3: Sigillanti per attraversamenti".

Tipo di variazione		Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1366-3:2009	Possibilità di variazione
Orientamento	I risultati di prova sono applicabili solamente nella orientazione in cui la sigillatura dell'attraversamento è stato provato, cioè a parete o a solaio.	13.1 "Orientation" ("Orientamento")	Non consentita



Tipo di variazione		Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1366-3:2009	Possibilità di variazione
Costruzione di supporto rigido	I risultati di prova ottenuti con supporto standard rigido possono essere applicati ad elementi di separazione in calcestruzzo o muratura di spessore e densità uguale o maggiori di quello usato nella prova. Questa regola non si applica ai dispositivi di sigillatura delle tubazioni posizionati all'interno della costruzione di supporto in caso di spessore maggiore della costruzione di supporto, a meno che la lunghezza della sigillatura non venga aumentata di conseguenza, in modo che la distanza della sigillatura dalle superfici della costruzione di supporto rimanga inalterata su entrambi i lati.	13.2.1 "Rigid floor and wall constructions" (<i>"Costruzioni rigide di solaio e di parete"</i>)	Non applicabile
Costruzione di supporto flessibile	I risultati ottenuti su pareti flessibili standard in accordo al paragrafo 7.2.2.1.2 coprono tutte le pareti flessibili di pari classificazione di resistenza al fuoco.	13.2.2.1	Consentita
	L'incorniciatura dell'apertura è considerata parte dell'attraversamento. Le prove senza l'incorniciatura dell'attraversamento coprono le applicazioni con, ma non viceversa.	13.2.2.2	Consentita
	La parete flessibile standard non copre le pareti a pannello sandwich, né le pareti flessibili dove le lastre di tamponamento non ricoprono la struttura su ambo le facce. Gli attraversamenti in queste tipologie di supporto vanno testati caso per caso.	13.2.2.3	Non consentita
	I risultati di prova ottenuti su pareti flessibili sono applicabili ad elementi in calcestruzzo o in muratura di spessore totale pari o superiore dell'elemento utilizzato in prova. Questa regola non si applica ai dispositivi di sigillatura delle tubazioni posizionati all'interno della costruzione di supporto, a meno che la lunghezza della sigillatura non venga aumentata di conseguenza, in modo che la distanza del sigillante dalle superfici della costruzione di supporto rimanga inalterata su entrambi i lati.	13.2.2.4	Consentita

Tipo di variazione		Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1366-3:2009	Possibilità di variazione
Impianti	Le regole del campo diretto di applicazione si applicano alle dimensioni nominali dell'impianto in attraversamento.	13.3.1	Consentita
	Per il campo di applicazione diretta delle sigillature dei cavi in attraversamento, comprese le condotte di piccole dimensioni, si vedano i paragrafi A.3, B.2, C.1.2 e C.2.3.	13.3.2	Non applicabile
	Per il campo di applicazione diretta delle blindosbarre si veda il paragrafo D.2.	13.3.3	Non applicabile
	Per il campo di applicazione diretta delle sigillature delle tubazioni in attraversamento (inclusi passaggi e passerelle) si vedano i paragrafi E.1.5, E.2.7 ed E.3.	13.3.4	Consentita
	Per il campo di applicazione diretta delle sigillature di attraversamenti misti si veda il paragrafo F.5.	13.3.5	Non applicabile
Supporti degli impianti	I vassoi e le scalette standard per cavi come vengono definite in allegato A coprono i vassoi metallici che abbiano punto di fusione maggiore della temperatura del forno nell'istante di classificazione, ad esempio acciaio inossidabile, acciaio zincato. Per tutte le altre tipologie di vassoi e scalette (come plastica, alluminio) sono necessarie valutazioni separate.	13.4.1	Non applicabile
	Scalette e vassoi in acciaio con rivestimento organico sono coperte da vassoi e scalette standard se la loro classificazione totale è minimo A2 secondo la norma UNI EN 13501-1.	13.4.2	Non applicabile
	La distanza tra la superficie della costruzione di supporto e la più vicina posizione di appoggio dei servizi deve essere come quella testata o minore.	13.4.3	Consentita

VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Tipo di variazione		Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1366-3:2009	Possibilità di variazione
Dimensioni e distanza delle sigillature	I risultati di prova ottenuti su configurazioni standard di parete e solai per sigillature di attraversamenti sono validi per tutte le dimensioni (in termini di dimensioni lineari) di sigillature di attraversamenti uguali o inferiori rispetto a quelle testate, ammesso che la somma totale delle sezioni dei servizi (incluso l'isolamento) non superi il 60 % della superficie di attraversamento, le distanze di servizio (come definite negli allegati A, B ed F) non siano inferiori alle minime usate in prova, e una sigillatura di attraversamento "vuoto" della massima dimensione voluta venga messa a prova. La sigillatura di attraversamento vuoto può essere tralasciata per sigillature cementizie, sigillature a lastre rigide e pannelli in lana di roccia di densità minima 150 kg/m ³ e per sigillature di attraversamenti singoli.	13.5.1	Non applicabile
	Per costruzioni a solaio i risultati di prova con lunghezza della sigillatura di almeno 1000 mm si estendono a qualunque lunghezza purché il rapporto tra perimetro e superficie della sigillatura non sia inferiore a quello dell'attraversamento provato.	13.5.2	Non applicabile
	La distanza tra un singolo servizio e il bordo della sigillatura (spazio anulare, ad esempio a ₁ in accordo alle figure B.7 ed E.2) devono restare dell'ordine di grandezza provata.	13.5.3	Consentita


 VALIDO SOLO CON DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

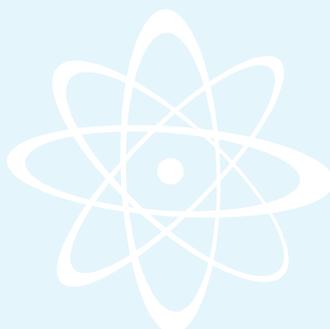
Limitazioni.

Restrizioni.

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente rapporto di classificazione.

Avvertenza.

Questo rapporto non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.



Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Geol. Franco Berardi)



Il Direttore del Laboratorio
di Resistenza al Fuoco
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



L'Amministratore Delegato
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

