

ISOL CLS

COPPELLA E COPRITENDITORE CON ISOLAMENTO IN CALCIO SILICATO PER PROTEZIONE DAL FUOCO DI TIRANTI METALLICI

SCHEDA TECNICA



Campo di applicazione

Isol CLS trova applicazione come protezione passiva dal fuoco di tiranti metallici impedendo, in caso di incendio, l'innalzamento della temperatura degli stessi oltre la temperatura critica della sezione resistente ed evitare quindi il collasso strutturale.

Il sistema è stato testato in laboratorio su un campione di tirante d'acciaio avente il diametro di 22 mm. È pertanto idoneo a proteggere qualunque tirante di sezione uguale o superiore.

Descrizione e composizione

Isol CLS Coppella (lunghezza 1000 mm) è realizzata con uno strato isolante in calcio silicato sp. 38 mm (R 120) o sp. 50 mm (R 180) e densità pari a $245 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$ e rivestita con lamiera in acciaio zincato, asolata e calandrata, sp. 0,25 mm da fissare con viti autofilettanti 4,2x13 mm ad interasse di 170 mm.

Isol CLS Copritenditore (lunghezza 500 mm) è realizzato con uno strato isolante in calcio silicato e densità pari a $245 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$ e rivestita con lamiera in acciaio zincato asolata e calandrata, sp. 0,25 mm da fissare con viti autofilettanti 4,2x13 mm ad interasse di 170 mm.

Per entrambi lo strato isolante e la lamiera di rivestimento vengono forniti separatamente.

Riferimenti normativi

DM 16/02/2007

DM 03/08/2015 / DM 18/10/2019

UNI EN 1363-1

UNI EN 1991-1-2

UNI EN 1993-1-2

Dati tecnici

La prestazione del protettivo può essere determinata sulla base del Rapporto di Prova IG 303750 del 14/03/2014 e della relativa Relazione Tecnica di Valutazione STMG-SCP-CP-01-rev-02.

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Temperatura critica elemento da proteggere [°C] | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| Allungamento [mm] | 2,32 | 3,01 | 3,72 | 4,45 | 5,20 | 5,97 | 6,76 | 7,57 |
| Resistenza al fuoco Spessore 38 mm | R 90 | R 90 | R 120 |
| Resistenza al fuoco Spessore 50 mm | R 120 | R 120 | R 180 |

I risultati ottenuti sono utilizzabili dai Professionisti antincendio per la redazione della certificazione di resistenza al fuoco compilando il modulo ministeriale CERT_REI dei Vigili del Fuoco.

La tabella seguente riporta le caratteristiche principali del calcio silicato interno alle coppelle.

| Caratteristiche materiale isolante | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Colore | Bianco | |
| Ritiro a 1.050 °C, 6 h | < 2,0 % | |
| Resistenza alla trazione | Minimo 1,0 N/mm ² | |
| Calore specifico | 0,80 kJ/kgK | |
| Conducibilità termica | 200 °C | 0,07 W/mK |
| | 400 °C | 0,10 W/mK |
| | 600 °C | 0,14 W/mK |
| | 800 °C | 0,17 W/mK |
| Variazione termica lineare | 5,5 10 ⁻⁶ m/mK | |

Le tabelle seguenti riportano dimensioni e pesi delle diverse tipologie di coppelle e relativi copritenditori.

| Isol CLS 34/38 | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|
| Elemento | Coppella | Copritenditore |
| Diametro interno coppella | 34 mm | 110 mm |
| Diametro esterno coppella | 110 mm | 186 mm |
| Spessore isolante calcio silicato | 38 mm | |
| Spessore lamiera coppella | ≥ 0,25 mm | |
| Lunghezza coppella | 1.000 mm | 500 mm |
| Peso della coppella | 3,00 kg/m | 3,00 kg |

| Isol CLS 34/50 | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|
| Elemento | Coppella | Copritenditore |
| Diametro interno coppella | 34 mm | 139 mm |
| Diametro esterno coppella | 134 mm | 239 mm |
| Spessore isolante calcio silicato | 50 mm | |
| Spessore lamiera coppella | ≥ 0,25 mm | |
| Lunghezza coppella | 1.000 mm | 500 mm |
| Peso della coppella | 4,30 kg/m | 4,70 kg |

Imballaggio

Materiale coibente disposto in scatole di cartone su bancale.
Lamiere imballate separatamente su bancale.

Immagazzinamento

Conservare in luogo fresco ed asciutto, al riparo da umidità, pioggia, agenti atmosferici e chimici.

Istruzioni per la sicurezza

Sul sito www.sacop.it è disponibile la scheda di sicurezza del materiale isolante in calcio silicato interno alla lamiera di rivestimento di protezione.