

ISOL CLC

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

SCHEDA TECNICA



Campo di applicazione

Isol CLC trova applicazione come protezione passiva dal fuoco di tiranti metallici e relativi tenditori 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 CLC coppella (lunghezza 1000 mm) è realizzata con uno strato isolante in materiale refrattario (vetro silicio alluminoso per impiego ad alte temperature) sp. 25 mm (R 120) o sp. 50 mm (R 180) e densità pari a $150 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$ 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 CLC copritenditore (lunghezza 500 mm) è realizzato con uno strato isolante in materiale refrattario (vetro silicio alluminoso per impiego ad alte temperature) sp. 25 mm (R 120) o sp. 50 mm (R 180) e densità pari a $150 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$ 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 302364 del 25/01/2013 e della relativa Relazione Tecnica di Valutazione STMG-SCP-CLC-02-rev-00.

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 13 mm	R 30	R 30	R 60					
Resistenza al fuoco Spessore 26 mm	R 60	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 materiale isolante refrattario interno alle coppelle.

Caratteristiche materiale isolante		
Colore	Bianco	
Ritiro ASTM C 356	< 3,0 %	
Ritiro a 1.050 °C, 6 h	< 2,0 %	
Densità apparente	150 kg/m ³	
Conducibilità termica	200 °C	0,06 W/mK
	400 °C	0,10 W/mK
	600 °C	0,16 W/mK
	800 °C	0,25 W/mK

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

Isol CLC 34/25		
Elemento	Coppella	Copritenditore
Diametro interno coppella	34 mm	89 mm
Diametro esterno coppella	88 mm	138 mm
Spessore isolante fibra refrattaria	25 mm	
Spessore lamiera coppella	≥ 0,25 mm	≥ 0,25 mm
Lunghezza coppella	1.000 mm	500 mm
Peso della coppella	1,40 kg/m	1,30 kg

Isol CLC 89/25	
Elemento	Coppella
Diametro interno coppella	89 mm
Diametro esterno coppella	140 mm
Spessore isolante fibra refrattaria	25 mm
Spessore lamiera coppella	≥ 0,25 mm
Lunghezza coppella	1.000 mm
Peso della coppella	2,60 kg/m

Isol CLC 34/50		
Elemento	Coppella	Copritenditore ¹
Diametro interno coppella	34 mm	139,70 mm
Diametro esterno coppella	135 mm	238,70 mm
Spessore isolante fibra refrattaria	50 mm	
Spessore lamiera coppella	≥ 0,25 mm	≥ 0,25 mm
Lunghezza coppella	1.000 mm	500 mm
Peso della coppella	3,20 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 fibra interno alla lamiera di rivestimento di protezione.

¹ Il copritenditore per Isol CLC 34/50 viene fornita con coppella interna isolante in calcio silicato. La prestazione del protettivo in calcio silicato 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