

ISOL CR-R COPPELLE

COPPELLE PER PROTEZIONE DAL FUOCO DI TUBAZIONI



Descrizione e composizione

Le coppelle SACOP ISOL CR-R sono costituite da semigusci rigidi in silicato di calcio L= 500 mm cadauno, da assemblare durante la fase di montaggio sulla tubazione da proteggere, e rivestiti da una lamiera d'acciaio zincata calandrata spessore 0,25 mm e lunghezza 1000 mm.

Campo di applicazione

La caratteristica delle coppelle SACOP ISOL CR-R è quella di proteggere tubazioni, contenenti fluidi al proprio interno dal fuoco in caso d'incendio.

Questo sistema è stato provato in laboratorio su campioni di tubazione d'acciaio di vari diametri, tutti comunque con spessore di isolante pari a 50 mm.

La prestazione del prodotto ISOL CR-R è stata determinata attraverso la Valutazione n. VT/SACOP SRL 004 - 2014, redatta sulla base del Rapporto di Prova n. IG 305347 del 09/05/2013.

PROTEZIONE DI TIPO A - Spessore 50 mm e di diametro 55

Classe del Compartimento	Temperatura Tubazione	Temperatura minima per l'autoaccensione dei materiali combustibili all'interno della protezione
min	°C	°C
30	82,67	82,67
45	103,11	103,11
60	109,48	109,48
90	116,97	116,97
120	184,38	184,38
180	393,03	393,03

PROTEZIONE DI TIPO B - Spessore 50 mm e di diametro 80

Classe del Compartimento	Temperatura Tubazione	Temperatura minima per l'autoaccensione dei materiali combustibili all'interno della protezione
min	°C	°C
30	84,97	84,97
45	97,58	97,58
60	100,73	100,73
90	105,70	105,70
120	166,02	166,02
180	372,30	372,30

PROTEZIONE DI TIPO C - Spessore 50 mm e di diametro 140

Classe del Compartimento	Temperatura Tubazione	Temperatura minima per l'autoaccensione dei materiali combustibili all'interno della protezione
min	°C	°C
30	79,54	79,54
45	99,57	99,57
60	100,66	100,66
90	111,96	111,96
120	175,30	175,30
180	346,99	346,99

PROTEZIONE DI TIPO D - Spessore 50 mm e di diametro 190

Classe del Compartimento	Temperatura Tubazione	Temperatura minima per l'autoaccensione dei materiali combustibili all'interno della protezione
min	°C	°C
30	85,19	85,19
45	99,73	99,73
60	102,77	102,77
90	114,63	114,63
120	169,42	169,42
180	318,91	318,91

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:

DM 16/02/2007

DM 03/08/2015

DM 18/10/2019

Norma UNI EN 1363-1

Diametri disponibili

	Ø 1"	Ø 1,5"	Ø 2"	Ø 2,5"	Ø 3"	Ø 4"	Ø 5"	Ø 6"	Ø 8"
Diametro interno	33,4 mm	48,3 mm	60,3 mm	76,1 mm	88,9 mm	114 mm	139,7 mm	168 mm	219,1 mm
Diametro esterno	133,4 mm	148,3 mm	160,3 mm	176,1 mm	188,9 mm	214 mm	239,7 mm	268 mm	319,1 mm
Spessore	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Peso	4,09 kg	4,75 kg	5,29 kg	5,99 kg	6,57 kg	7,70 kg	8,83 kg	10,10 kg	11,52 kg
Lunghezza semigusci	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Lunghezza lamiera	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm

Qualora le tubazioni fossero incassate o in aderenza alla parete, è possibile utilizzare la Semicoppella ISOL CR-R disponibile nei medesimi diametri:

	Ø 1"	Ø 1,5"	Ø 2"	Ø 2,5"	Ø 3"	Ø 4"	Ø 5"	Ø 6"	Ø 8"
Diametro	33,4 mm	48,3 mm	60,3 mm	76,1 mm	88,9 mm	114 mm	139,7 mm	168 mm	219,1 mm
Diametro esterno	133,4 mm	148,3 mm	160,3 mm	176,1 mm	188,9 mm	214 mm	239,7 mm	268 mm	319,1 mm
Spessore	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Lunghezza semigusci	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Lunghezza lamiera	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm

NOTA

La resistenza al fuoco della parete dovrà essere la stessa richiesta alla ISOL CR-R

Dati tecnici

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DELL'ISOLANTE		
Colore:	Bianco	
Odore	Nessuno	
Ritiro a 1050°C, 6 h	< 2,0%	
Resistenza alla trazione	Minimo 1,0 N/mm ²	
Calore specifico	0,80 kJ/kg K	
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	
Resistenza chimica	H ₂ , Co, NH ₃ , N ₂ - atmosfera	
Analisi chimiche	Perdita al fuoco	7,90%
	SiO ₂	47,60%
	CaO	42,70%
	Alcali	< 0,1%

Istruzioni per l'installazione

Lo strato isolante delle coppelle SACOP ISOL CR-R viene fornito separatamente dalla lamiera di rivestimento:

- 1) Aprire il lamierino di rivestimento e posizionarlo attorno alla tubazione
- 2) Inserire le due semicoppelle di silicato fra la tubazione e il rivestimento;
- 3) Richiudere il lamierino e fissarlo mediante le viti 4,2 x 13 mm fornite a corredo;
- 4) Proseguire allo stesso modo con le altre coppelle avvicinandole tra di loro e facendo sormontare di alcuni centimetri la lamiera di rivestimento tra una coppella e l'altra senza l'ausilio di staffe

NOTA

Per quanto riguarda le curve, queste non vengono fornite. Comunque è sufficiente tagliare a spicchi l'isolante di silicato in base al raggio di curvatura; stessa operazione da effettuare sulla lamiera di rivestimento.

Condizioni particolari nella posa

Qualora la tubazione da proteggere si trovi in aderenza alla parete oppure un soffitto, è possibile utilizzare una singola semicoppella rivestita da una apposita lamiera ad omega: il supporto su cui viene installato questo sistema deve avere la caratteristica di resistenza al fuoco.

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

Consultare la scheda di sicurezza scaricandola dal sito www.sacop.it