

COPPELLE ISOL CLR 120' - 180'



CLASSE R 120' - R 180'

Dotata di certificato di resistenza al fuoco

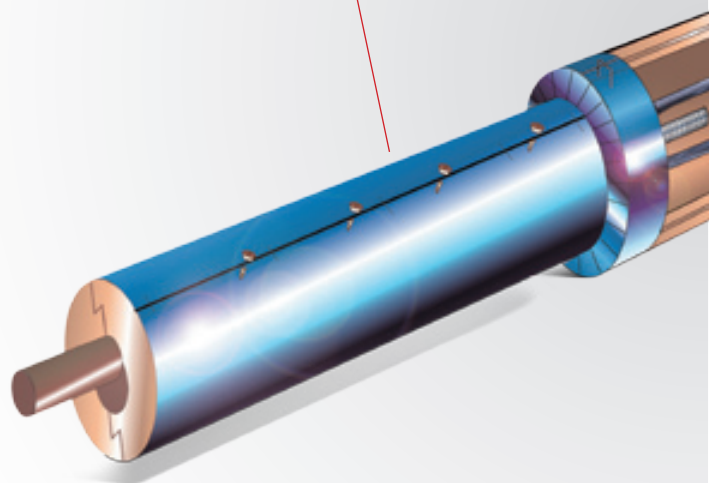


SPECIFICHE TECNICHE

Le coppelle ISOL 120' L sono composte da una miscela a base di silicati in modo da avere un impasto con densità di circa 300 kg/m³ a materiale essiccato. La principale caratteristica delle ISOL 120 L è proprio quella di proteggere i tiranti dal fuoco impedendo, in caso d'incendio, l'innalzamento della temperatura della tiranteria in acciaio oltre il punto critico 350°, come richiesto dalle norme di prevenzione incendi (Circolare M.I. 91 del 14/09/1961). In base a collaudi e prove comparative effettuate si è dimostrato che un tirante caricato (1600 kg/cm²) non protetto collassa dopo 7 minuti; protetto con treccia di amianto da 3 cm collassa dopo 17 minuti; protetto con coppelle ISOL 120 L collassa dopo oltre 150 minuti ottenendo una resistenza al fuoco in classe pari a R 120'. Tali coppelle ISOL 120 L possono pertanto essere utilizzate su qualunque tipo di tiranteria metallica.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Una particolare tipologia costruttiva, ampiamente diffusa prima dell'avvento delle tecniche di precompressione del calcestruzzo, consisteva nella realizzazione di capannoni con copertura di laterizi o simili. Per consentire il raggiungimento di grandi luci, si costruivano volte ad arco spingenti e, per contrastare lo sforzo trasmesso dalla copertura stessa alle pareti laterali, si faceva ricorso a tiranti in acciaio detti anche "catene o briglie", che assumevano un ruolo determinante per mantenere le tensioni entro valori ammissibili per la muratura di appoggio. Tali strutture sono tuttavia estremamente vulnerabili all'azione dell'incendio poiché il ferro, al superamento della temperatura critica di 350°C, perde rapidamente le proprie caratteristiche meccaniche e, raggiunti i 500-550°C collassa, determinando in tal caso il crollo della struttura. Si rende indispensabile quindi proteggere contro l'azione del fuoco le tiranterie metalliche impiegando materiali specifici in grado di impedire il raggiungimento delle temperature pericolose, possibile peraltro in tempi estremamente rapidi a causa della elevata conduttività del ferro e della limitata inerzia termica delle sezioni impiegate. In materia il ministero degli interni ha introdotto una regolamentazione specifica con la circolare n.91 del 14 settembre 1961 che, seppur datata di oltre quarant'anni, rappresenta ancor oggi un valido ed efficace strumento per valutare le conseguenze prodotte dagli incendi alle strutture degli edifici, per stabilire le proprietà che debbono possedere i componenti destinati a tali protezioni, nonché le modalità di prova necessarie per garantire l'idoneità (circ. 91 - appendice - art. 2-3). Va in particolare chiarito che non è sufficiente che il materiale impiegato sia di classe 0 di reazione al fuoco, cioè incombustibile, ma è assolutamente indispensabile che possieda un grado di resistenza al fuoco di durata uguale o superiore alla classe della struttura da proteggere (60'-120') evitando in caso d'incendio, che la temperatura sul manufatto protetto, superi i 350°C.

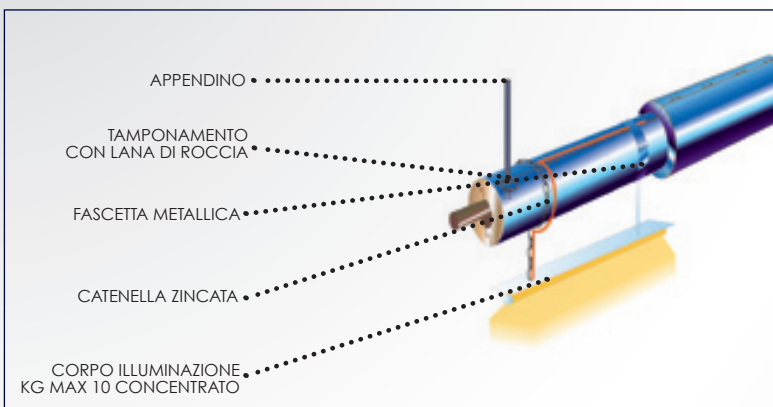
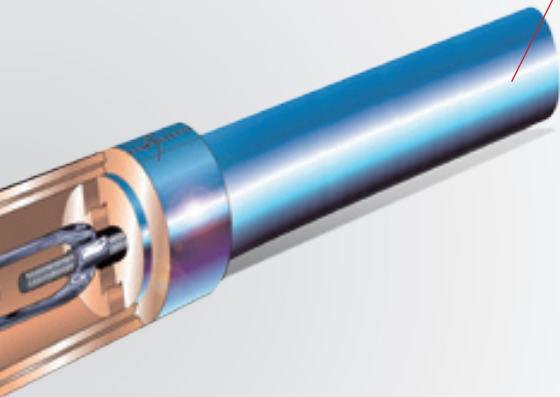


CERTIFICAZIONI

Al termine del lavoro dovranno essere forniti:

- dichiarazione di fornitura
- fotocopia personalizzata del certificato rapporto di prova con evidenziato nella prima pagina ns. numerazione interna progressiva, quantità e destinazione del materiale da noi fornito e n. ddt.
- fac-simile di dichiarazione di conformità della posa ai metodi seguiti in fase di certificazione (Circ. 91 del 1961) e dichiarazione di bontà dell'opera da redigersi da parte del posatore su apposita modulistica dei VVF (D.M. 4/5/98) (Dich. Riv. Prot. 2004)
- dichiarazione di provenienza redatta su apposita modulistica dei VVF (D.M. 4/5/98)

Dotata di certificato di resistenza al fuoco



RISOLUZIONE CERTIFICATA OVE ESISTONO APPENDINI O CORPI ILLUMINANTI SOSPESI

In fase di certificazione è stato posizionato sospeso alle coppelle un corpo illuminante dal peso di 10 kg sospeso alla Coppella mediante collare in ferro oppure mediante catenella zincata. Sempre sulla coppella è stato previsto un appendino che non ha nessuna funzione strutturale ma serve esclusivamente a tenere le tiranterie in livello. Qualora si presentino questi problemi, intervenire mediante taglio della lamiera esterna con normali cesoie da lamiera, realizzazione ed incisione all'interno della coppella mediante seghetto da ferro, tamponamento del tutto con lana di roccia e richiusura della lamiera onde racchiudere il tutto nel guscio.

NORME DI CAPITOLATO

Le tiranterie metalliche dovranno essere protette dagli incendi mediante coppelle ISOL 120 L certificate da laboratori autorizzati (prove su tiranti in trazione) in classe R 120'. Le coppelle certificate saranno tenute in posizione da un guscio di lamiera zincata chiusa a seconda delle esigenze tecniche mediante graffa metallica, viti autofilettanti, o con filo in acciaio, in conformità alle condizioni seguite in fase di certificazione.

DATI PROGETTUALI

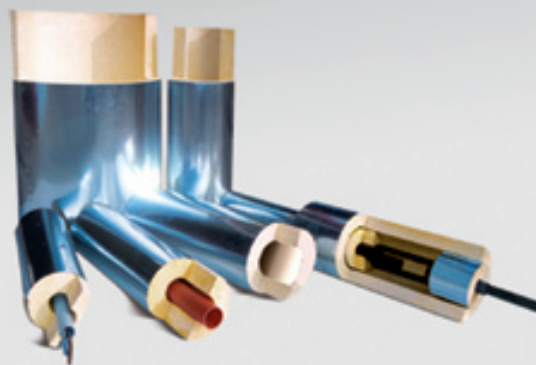
Le coppelle standard sono rivestite esternamente con lamiera zincata sp.0,25 mm e presentano uno spessore di parete pari a 38 mm. La nostra Azienda è comunque in grado di produrre elementi con caratteristiche e finiture particolari in grado di soddisfare oltre le normative, particolari esigenze estetiche.

COPPELLE ISOL CR REI 120'



CLASSE REI 120'

Dotata di certificato di resistenza al fuoco



REQUISITI TECNICO PRESTAZIONALI

Le coppelle ISOL CR (Canal Round) sono realizzate mediante miscela a base di silicati in modo da formare un composto avente densità di circa 300 kg/m³ (ad essiccazione ultimata).

Caratteristica saliente dell'ISOL CR è quella di proteggere dal fuoco gli elementi coinvolti in caso di incendio, fungendo da barriera all'innalzamento della temperatura di eventuali materiali contenuti nella coppella, in modo da impedire il raggiungimento all'interno della temperatura critica 150° esterna 1050° in ottemperanza aquanto disposto dalla Circolare M.I.N. 91 del 14/09/1961. In virtù delle suddette caratteristiche le coppelle ISOL CR possono essere impiegate direttamente come canali di aerazione o pressurizzazione di filtri a tenuta di fumo in comparti e/o strutture che richiedano requisiti di resistenza e compartimentazione al fuoco REI 120'. Le coppelle standard presentano uno spessore di parete pari a 50 mm e vengono fornite complete di rivestimento esterno in lamiera zincata e calandrata sp. 0,25 mm. Particolari esigenze estetiche nel rispetto inderogabile delle norme, possono essere prodotte su richiesta dal committente per elementi con particolari caratteristiche e finiture (lamiera preverniciata, acciaio inox, ecc).

CAMPO DI APPLICAZIONE

1) PROTEZIONI CONDUTTURE GASE ALIMENTAZIONI IDRICHE:

le condutture di adduzione del gas (metano o GPL) e quelle relative all'impianto idrico antincendio che transitano in ambiente a rischio d'incendio dovranno essere protette mediante coppelle certificate ai sensi della Circ. M.I. 91 del 14/09/61 da parte di laboratorio autorizzato dal M.I. Legge 818 attestante la protezione non inferiore a REI 120'.

2) PROTEZIONI CONDUTTURE ELETTRICHE:

le condutture elettriche, a monte del contatore, transitanti in zone a rischio; le linee elettriche dorsali o colonne montanti al servizio di sale operatorie, stazioni di pompaggio, sistemi di allarme incendio, alimentazioni privilegiate di ascensori, montalettighe, ecc. adibiti a servizi di sicurezza dovranno essere protette mediante COPPELLE REI 120' Certificate ai sensi della Circ. M.I. 91 del 14/09/61 da parte di laboratorio autorizzato dal M.I. Legge 818 attestante la protezione non inferiore a REI 120'.

3) PROTEZIONI CANALI DI AERAZIONE:

i canali di aerazione dovranno essere realizzati in materiale resistente al fuoco, con grado di protezione REI 120' Certificate ai sensi della Circ. M.I. 91 del 14/09/61 da parte di laboratorio autorizzato dal M.I. Legge 818 attestante la protezione non inferiore a REI 120'.

ISTRUZIONI PER LA POSA

Le coppelle ISOL CR REI 120' sono fornite pronte per la posa complete di lamierino di rivestimento; nelle zone di giunzione le coppelle dovranno essere semplicemente avvicinate a bacio con giunzioni sfalsate senza l'uso di collanti. Nelle giunzioni le lamiere dovranno avere un sormonto di 1,5 cm. Il fissaggio della lamiera potrà essere eseguito indifferentemente a seconda delle necessità, mediante graffatura o filo in acciaio. Le coppelle ISOL CR dovranno essere assemblate senza collanti, mediante guscio in lamiera zincata chiusa in modo da formare un tubolare, il quale a seconda delle esigenze sarà assemblato mediante graffe metalliche o legatura in filo di acciaio in conformità ai dettami citati nel CERTIFICATO RAPPORTO DI PROVA.

NORME DI CAPITOLATO

Fornitura di rivestimento per cavidotti elettrici, tubazione del gas, tubazione dell'aria e condotti di vario genere, da effettuarsi mediante l'applicazione di coppelle antincendio, costituite in calcio silicato idrato in classe 0, mod. ISOL CR REI 120', coppelle a conformazione rotonda da installarsi a bacio senza l'utilizzo di collanti, rivestite in lamiera zincata calandrata e asolata, mantenute in posizione mediante: viti autofilettanti o graffatura metallica o filo in acciaio Ø 1,5 mm.

COPPELLA REI 120'

Dotata di certificato di resistenza al fuoco

COPPELLA REI 120'
per cavi elettrici

COPPELLA REI 120'
per cavi elettrici

COPPELLA REI 120'
per tubi metano
incamiciati

COPPELLA REI 120'
per tubi metano

COPPELLA REI 120'
per tubi acqua

TIPOLOGIE

DIMENSIONI STANDARD

COPPELLA ISOL CR REI 120'
Lunghezza mm 500
Spessore parete mm 50
Peso kg 300/m³
Rivestimento lamiera zincata mm 0,25

VERSIONI

Disponibili:

"	Ø int	Ø est
1"	33,4 mm	134 mm
1,5"	48,3 mm	149 mm
2"	60,3 mm	161 mm
2,5"	76,1 mm	177 mm
3"	88,9 mm	189 mm
4"	114,3 mm	215 mm
5"	140 mm	240 mm

Per altre versioni richiedere al Nb. Ufficio Tecnico

