



PROTEZIONE AL FUOCO

Le tecnologie più avanzate per un futuro più sicuro



Evolvere insieme



Sviluppare con e per il cliente tecnologie innovative ed ecosostenibili che permettano ad entrambi di raggiungere e mantenere la leadership nei propri mercati di competenza.



Meritarsi il privilegio di essere considerati un partner tecnologico.



Adattare la propria struttura ed organizzazione in modo da garantire che la qualità dei prodotti e del servizio diventino un reale vantaggio competitivo per il cliente.



FIRE PROOFING EDILIZIA

1. PRINCIPI GENERALI	2
2. SOLUZIONI E PRODOTTI	3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTI	13
P. PARETI LEGGERE	31
R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI	43
C. CONTROSOFFITTI	65
CO. CONDOTTE E CANALINE	87
PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI	93
AT. ATTRAVERSAMENTI	107
GL. GIUNTI LINEARI	113

Dicembre 2019

Verificare che la presente revisione del manuale coincida con quella pubblicata sul nostro sito www.bifire.it prima della messa in opera del prodotto



1. PRINCIPI GENERALI

LA COMPARTIMENTAZIONE

Compartimentare un locale significa sigillarlo completamente in maniera opportuna, in modo che l'incendio non si trasferisca nei locali circostanti.

La classificazione EI garantisce che per un determinato periodo di tempo non ci siano emissioni di gas caldi o fiamme (requisito E) e temperature superiori a 180°C fuori dal compartimento antincendio. La classificazione R garantisce per un determinato periodo di tempo la portanza di un elemento strutturale sotto l'effetto dell'incendio.




Per garantire queste prestazioni è necessario testare i prodotti e le soluzioni di protezione passiva dal fuoco secondo le seguenti Normative Europee (EN):

NORMA	CAMPO DI APPLICAZIONE	DESCRIZIONE
EN 1364-1	Pareti non portanti	La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco delle murature non portanti.
EN 1364-2	Soffitti	La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco di soffitti che possiedono una resistenza indipendente da ogni elemento costruttivo soprastante.
EN 1365-1	Pareti portanti	La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco delle murature portanti.
EN 1365-2	Solai portanti	La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco dei solai e delle coperture.
EN 1366-1	Canali di ventilazione	La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco dei canali di ventilazione verticali ed orizzontali in determinate condizioni normalizzate di incendio. Le prove esaminano il comportamento di condotti esposti al fuoco dall'esterno e dall'interno.
EN 1366-3	Sigillatura degli attraversamenti	La norma specifica il metodo di prova ed i criteri per valutare la capacità di un sistema sigillante per attraversamenti di mantenere la resistenza al fuoco di un elemento di separazione nel punto in cui è attraversato da un impianto.
EN 1366-4	Sigillatura dei giunti lineari	La norma specifica il metodo di prova ed i criteri per valutare la capacità di un giunto lineare sigillato basata sul loro utilizzo finale.
EN 1366-8	Canali di estrazione fumi	La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco delle condotte di estrazione fumo in condizioni normalizzate di incendio.
EN 13381-3	Protezione strutturale di elementi in calcestruzzo armato	La norma sperimentale specifica il metodo di prova per determinare il contributo alla resistenza al fuoco della protezione applicata ad elementi in calcestruzzo armato.




2. SOLUZIONI E PRODOTTI




2. SOLUZIONI E PRODOTTI

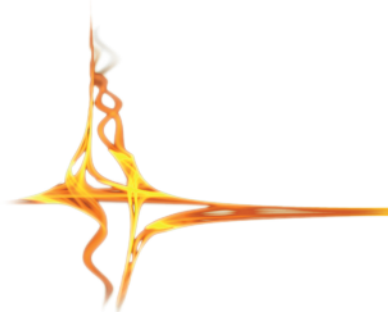
PARETI LEGGERE CON FUOCO ENTRAMBI I LATI (da pg.30)				
1.1 SETTI		PS.1.2	2 Supersil® light sp.24 mm EI 120	EN 1364-1 I.G. 337723/3819 FR fino ad h=12 mt
		PS.1.4	2 Supersil® light sp.24 mm + 1 Supersil® sp.12 mm EI 180	EN 1364-1 I.G. 339617/3834 FR fino ad h=12 mt
		PS.1.6	3 Supersil® light sp.24 mm EI 240	EN 1364-1 I.G. 340586/3839 FR fino ad h=12 mt
		PS.1.2	2 Firewall sp.24 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1557 FR fino ad h=12 mt
1.1 CAVEDI		PC.1.3	2 Supersil® light sp.24 mm EI 120 +50x50	EN 1364-1 I.G. 337723/3819 FR/515/1 fino ad h=12 mt
		PC.1.5	2 Supersil® light sp.24 mm + 1 Supersil® sp.12 mm +50x50 EI 180	EN 1364-1 I.G. 339617/3834 FR/515/2 fino ad h=12 mt
		PC.1.7	3 Supersil® light sp.24 mm EI 240 +50x50	EN 1364-1 I.G. 340586/3839 FR/515/16 fino ad h=12 mt
		PS.1.2	2 Firewall sp.24 mm+50x50 EI120	EN 1364-1 CSI 1557 FR/072/1
		PC.1.1	2 Gipsbifire® E sp.16 mm+50x50 EI60	EN 1364-1 I.G. 322104/3705 FR
1.2 PARETI CON STRUTTURA METALLICA RIVESTITA		P.2.1	2 Aquafire® sp.12,5 mm EI 60 + l.r. sp.70 mm d.70kg/mc	EN 1364-1 I.G. 305134/3544 FR
		P.2.7	2 Supersil® sp.min.8 mm+2 ctg12,5 EI 120	EN 1364-1 I.G. 296405/3437 FR / IG 329446
		P.2.9	4 Aquafire® sp.12,5 mm EI120 + l.r. sp.70 mm d.70kg/mc	EN 1364-1 I.G. 308406/3572 FR / IG 329447 fino ad h=12 mt EI120
		P.2.8	1 Supersil® light sp.24 mm +1+1 ctg12,5 EI 120	EN 1364-1 I.G. 341166/3843 FR + I.G. 342340/3852 FR fino ad h=4 mt
		P.2.10	4 Aquafire® sp.12,5 mm EI180 + l.r. sp.70 mm d.70 kg/mc	EN 1364-1 I.G. 308406/3572 FR fino ad h=4 mt
		P.2.10	4 Gipsbifire® E sp.16 mm EI 180 + l.r. sp.70 mm d.40 kg/mc	EN 1364-1 CSI 1719 FR fino ad h=4 mt
		P.2.11	1+1 Supersil® Sound sp.36 mm EI180	EN 1364-1 I.G. 350612/3911 FR / 693 fino ad h=12mt
1.2 PARETI CON STRUTTURA IN LEGNO		P.2.2	2 Aquafire® sp.min.12,5 mm EI 90 + l.r. sp.70 mm d.30 kg/mc	EN 1364-1 I.G. 325881/3728 FR fino a h=10mt EI90



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

PARETI LEGGERE CON FUOCO SOLO DA UN LATO (da pg.34)			
1.2 PARETI CON STRUTTURA METALLICA RIVESTITA 	P.2.3	Aquafire® + 2 ctg std sp.12,5 mm EI120 + l.r. sp.70 mm d.30 kg/mc	EN 1364-1 I.G. 316093/3649 FR
	P.2.4	Supersil® e 2 ctg std sp.12,5 mm + ctg std sp.12,5 mm EI120	EN 1364-1 I.G. 328451/3748 FR / IG 333040 fuoco dal lato Supersil fino ad h=12mt
	P.2.4	Aquafire® e 2 ctg std sp.12,5 mm + ctg std sp.12,5 mm EI120	EN 1364-1 I.G. 327953/3744 FR / IG 333041 fuoco dal lato Aquafire fino ad h=12mt
	P.2.6	Supersil® light sp.24 mm +1+1 ctg12,5 EI 120	EN 1364-1 I.G. 341166/3843 FR fino ad h=4mt (fuoco dal lato cartongesso)
	P.2.5	Supersil® light sp.24 mm +1+1 ctg12,5 EI 120	EN 1364-1 I.G. 342340/3852 FR/IG 353886 fino ad h=12mt (fuoco dal lato Supersil® light)
	P.3.1	Supersil® 12mm + Aquafire® + l.r. 40+40mm d.40kg/mc + ctg F EI90	EN 1364-1 I.G. 360079/3976 FR fino ad h=4mt

RIQUALIFICAZIONI VERTICALI CON LASTRE TASSELLATE IN ADERENZA LATO ESPOSTO AL FUOCO (da pg.40)			
2.1 PARETI IN MATTONI FORATI sp.8cm 	RV.1.1	Supersil® sp.min.8 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1706 FR/0004/ING/ING/17 h=vedi F.T.
	RV.1.1	Aquafire® sp.12,5 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1953 FR fino ad h=4 mt
	RV.1.5	Supersil® Sound sp.36 mm EI 120 (senza intonaco)	EN 1364-1 CSI 2188 FR fino ad h=8 mt
	RV.1.9	Gipsbifire® E sp.16 mm EI 180	EN 1364-1 CSI 1707 FR fino ad h=8 mt
	RV.1.3	Supersil® sp. 12 mm EI 120 - (intonaco lato non esposto)	EN 1364-1 IG 334271/3805 FR fino ad h=4mt
	RV.1.8	Supersil® light sp.24 mm EI 240	EN 1364-1 CSI 2186 FR fino ad h=8 mt
2.2 PARETI IN CARTONGESSO (lastre avvitate) 	RV.2.1	Supersil® sp.min.8 mm (1 per lato) EI 120	EN 1364-1 I.G. 296405/3437 FR / IG 329446 h 12 mt
	RV.2.2	Aquafire® lato esp + 1 cartongesso std sp.12,5 mm lato NON esp EI120	EN 1364-1 I.G. 316093/3649 FR/194
	RV.2.3	Aquafire® + 1 cartongesso std sp.12,5 mm EI120	EN 1364-1 I.G. 327953/3744 FR / IG 333041 fino ad h=12mt
	RV.2.3	Supersil® sp.min.8 mm + 1 cartongesso std sp.12,5 mm EI120	EN 1364-1 I.G. 328451/3748 FR / IG 333040 fino ad h=12mt
	RV.2.5	Supersil® light sp.24 mm +1+1 ctg12,5 EI 120	EN 1364-1 I.G. 341166/3843 FR fino ad h=4mt (fuoco dal lato cartongesso)
	RV.2.4	Supersil® light sp.24 mm +1+1 ctg12,5 EI 120	EN 1364-1 I.G. 342340/3852 FR fino ad h=12mt (fuoco dal lato Supersil® light)
2.3 PARETI IN POLIURETANO (lastre avvitate) 	RV.3.2	2 Supersil® light sp.24 mm EI 120	EN 1364-1 I.G. 337723/3819 FR/515/3 fino ad h=12 mt
	RV.3.3	2 Supersil® light sp.24 mm + 1 Supersil® sp.12 mm EI 180	EN 1364-1 I.G. 339617/3834 FR/515/4 fino ad h=12 mt
	RV.3.4	3 Supersil® light sp.24 mm EI 240	EN 1364-1 I.G. 340586/3839 FR/515/17 fino ad h=12 mt
	RV.3.1	2 Firewall sp.24 mm EI120	EN 1364-1 CSI 1557 FR/035/1 fino ad h=12mt



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

2.4 PARETI IN BLOCCHI DI CLS	RV.4.2	Supersil® sp.min.8 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1706 FR/0004/ING/ING/17 h=vedi F.T.
	RV.4.2	Aquafire® sp.12,5 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1953 FR/459/2 fino ad h=8 mt
	RV.4.3	Supersil® sp.min.8 mm EI 180	EN 1364-1 CSI 1675 FR fino ad h=8 mt
2.4 PARETI IN BLOCCHI DI CLS ALLEGGERITO	RV.4.4	Supersil® sp.min.8 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1706 FR/0004/ING/ING/17 h=vedi F.T.
	RV.4.4	Aquafire® sp.12,5 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1953 FR/459/4 fino ad h=8 mt
2.4 PARETI IN BLOCCHI DI PIETRA SQUADRATA	RV.4.1	Supersil® sp.min.8 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1706 FR/0004/ING/ING/17 h=vedi F.T.
	RV.4.1	Aquafire® sp.12,5 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1953 FR/459/6 fino ad h=8 mt
2.5 PARETI IN C.A. E POLIST. SENZA LIMITI DI ALTEZZA	RV.5.3	Supersil® sp.12 mm EI 180	EN 1364-1 IG 333897/3789 FR/IG 350550
	RV.5.2	Gipsbifire® E sp.16 mm REI 120	EN 13381-3 CSI DC02-003-F04/152/2
2.5 PARETI IN CEMENTO ARMATO SENZA LIMITI DI ALTEZZA	RV.5.5	Supersil® sp.12 mm REI 180	EN 13381-3 CSI DC02-003-F04/162/3
	RV.5.4	Gipsbifire® E sp.16 mm REI 120	EN 13381-3 CSI DC02-003-F04/162/2

RIQUALIFICAZIONI VERTICALI CON LASTRE IN CONTROPARETE LATO ESPOSTO AL FUOCO (da pg.40)

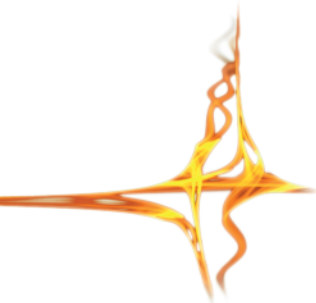
2.1 PARETI IN MATTONI FORATI sp.8cm	RV.1.2	Aquafire® sp.12,5 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1953 FR/161/1 fino ad h=4mt
	RV.1.2	Supersil® sp.min.8 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1706 FR/161/2 fino ad h=8mt
	RV.1.3	Supersil® sp.12 mm EI 120 (intonaco lato non esposto)	EN 1364-1 IG 334271/3805 FR/476/1 fino ad h=4mt

RIQUALIFICAZIONI VERTICALI CON LASTRE TASSELLATE IN ADERENZA LATO non ESPOSTO AL FUOCO (da pg.41)


2.1 PARETI IN FORATI sp.8cm	RV.1.4	Supersil® sp.12 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 2145 FR fino ad h=8mt
	RV.1.10	Gipsbifire® E sp.16 mm EI 180	EN 1364-1 CSI 1652 FR fino ad h=8mt
	RV.1.7	Supersil® light sp.24 mm EI 180	EN 1364-1 CSI 2185 FR fino ad h=4mt
2.5 RIQ. PARETI IN C.A. E POLIS.	RV.5.1	Gipsbifire® E sp.16 mm EI 90	EN 1364-1 IG 333898/3790 FR fino ad h=4mt

RIQUALIFICAZIONI ORIZZONTALI CON LASTRE IN ADERENZA/STRUTTURA METALLICA (da pg.54)

SOLAI IN LATERO CEMENTO	RO.1.1	Aquafire® sp.12,5 mm REI120	EN 1365-2 I.G. 313310/3630 FR
	RO.1.2	Supersil® sp.min.8 mm REI 180	EN 1365-2 I.G. 320377/3696 FR/IG 359130
	RO.1.2	Aquafire® sp.12,5 mm REI180	EN 1365-2 I.G. 313309/3629 FR
	RO.1.3	Supersil® sp.12 mm REI 240	EN 1365-2 I.G. 331693/3775 FR/IG 359130
	RO.1.4	Supersil® sp.12 mm REI 240 (sp.20+4, non intonacato)	EN 1365-2 I.G. 344425/3867 FR/IG 359130
SOLAI IN PREDALLES	RO.2.1	Supersil® sp.min.8 mm REI 180	EN 1365-2 I.G. 320377/3696 FR/IG 333039
	RO.2.1	Aquafire® sp.12,5 mm REI180	EN 1365-2 I.G. 308361/3570 FR
	RO.2.2	Supersil® sp.12 mm REI 240	EN 1365-2 I.G. 331693/3775 FR/IG 333039
	RO.2.3	Supersil® sp.12 mm REI 240	EN 1365-2 I.G. 342930/3857 FR
SOLAI IN LAMIERA GR. COLLABORANTE	RO.3.1	Supersil® sp.min.8 mm REI 120	EN 1365-2 I.G. 330348/3765 FR



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

SOLAI IN LAMIERA GRECATA	RO.3.2	Supersil ® sp.min.8 mm REI 180	EN 1365-2 I.G. 320377/3696 FR/I.G. 333039
	RO.3.2	Aquafire ® sp.12,5 mm REI180	EN 1365-2 I.G. 313309/3629 FR/162/3
	RO.3.3	Supersil ® sp.12 mm REI 240	EN 1365-2 I.G. 331693/3775 FR/I.G. 333039
SOLAI IN CEMENTO ARMATO	RO.4.1	Supersil ® sp.min.8 mm REI 180	EN 1365-2 I.G. 320377/3696 FR/IG 333039
	RO.4.1	Aquafire ® sp.12,5 mm REI180	EN 1365-2 I.G. 313309/3629 FR/162/2
	RO.4.2	Supersil ® sp.12 mm REI 240	EN 1365-2 I.G. 331693/3775 FR/IG 333039
SOLAI IN LEGNO (lastre avvitate) 	RO.5.1	2 Supersil ® light sp.24 mm REI 120	EN 1364-2 I.G. 337928/3821 FR/515/6
	RO.5.1	Firewall sp.24+24 mm REI 120	EN 1364-2 CSI 1724 FR/172/2

CONTROSOFFITTI (da pg.62)







ORDITURA A VISTA 600x600mm su solai in laterocemento	CV.1.1	Supersil ® sp.6 mm REI 120	EN 1365-2 I.G. 294689/3405 FR
ORDITURA NASCOSTA su solai in laterocemento	CN.1.1	Supersil ® sp.min.8 mm REI 180	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR
SOLAI IN LAMIERA GRECATA E TRAVI METALLICHE	CV.2.1	Supersil ® sp. 6 mm REI 180 + l.r. sp. 40+40 mm d. 60 kg/mc	EN 1365-2 CSI 2030 FR/454/3
	CN.2.3	Supersil ® sp.12 mm REI 180 + l.r. sp. 40+40 mm d. 60 kg/mc	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR-CSI 2030 FR/455/2
	CN.2.2	Supersil ® sp.12 mm REI 120	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR/455/7
	CN.2.1	Supersil ® sp.min. 8 mm REI 60	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR/455/9
SOLAI IN CEMENTO ARMATO E TRAVI METALLICHE	CV.3.2	Supersil ® sp. 6 mm REI 180 + l.r. sp. 40+40 mm d. 60 kg/mc	EN 1365-2 CSI 2030 FR/454/1
	CN.3.3	Supersil ® sp.12 mm REI 180 + l.r. sp. 40+40 mm d. 60 kg/mc	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR-CSI 2030 FR/455/1
	CN.3.2	Supersil ® sp.12 mm REI 120	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR/455/6
	CN.3.1	Supersil ® sp.min. 8 mm REI 60	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR/455/8
SOLAI MISTO LEGNO/C.A.	CV.5.2	Supersil ® sp.6 mm REI 180 + l.r. sp. 40+40 mm d. 60 kg/mc	EN 1365-2 CSI 2030 FR/454/4
	CN.5.2	Supersil ® sp.12 mm REI 120 + l.r. sp. 70 mm d. 70 kg/mc	EN 1365-2 I.G. 311864/3600 FR/455/3
	CN.5.1	Supersil ® sp.min. 8 mm REI 60	EN 1365-2 I.G. 294690/3406 FR/455/5
ORDITURA A VISTA 600x600mm su solai in acciaio	CV.3.1	Supersil ® sp.6 mm +l.r. sp.70mm d. 80kg/mc REI 120	EN 1365-2 I.G. 327384/3736 FR
ORDITURA A VISTA 600x600mm su solai in legno	CV.5.1	Supersil ® sp.6 mm +l.r. sp.70mm d. 80kg/mc REI 90	EN 1365-2 I.G. 327384/3736 FR/394/1
ORDITURA A VISTA 600x600mm su solaio c.a. e travi reticolari	CV.6.2	Supersil ® sp.6 mm +l.r. sp.70mm d. 80kg/mc REI 120	EN 1365-2 I.G. 327384/3736 FR
ORDITURA A VISTA 600x600mm su sandwich e travi reticolari	CV.6.1	Supersil ® sp.6mm REI90-RE120	EN 1365-2 I.G. 344426/3868 FR



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

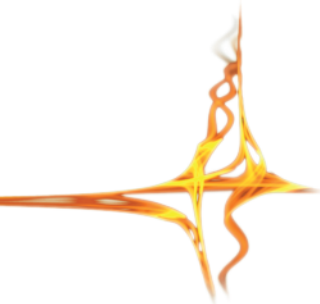
SOLAI IN TEGOLO C.A E C.A.P.	CN.4.1	Supersil® sp.12 mm REI 120	EN 1365/2 I.G. 341165/3842 FR
	CV.4.1	Supersil® sp.6 mm REI 120	EN 1365-2 I.G. 344426/3868 FR/666
	CN.4.2	Supersil® sp.12 mm REI 180	EN 1365/2 I.G. 341165/3842 FR/556/1
	CV.4.2	Supersil® sp.6 mm REI 180 + l.r. sp. 40+40 mm d. 60 kg/mc	EN 1365-2 CSI 2030 FR/454/2
CONTR. PROTEZIONE IMPIANTISTICA su solai in legno	CN.6.2	Supersil® sp.12 mm +l.r. sp.70mm d. 70kg/mc R 120	EN 1364-2 I.G. 311864/3600 FR/129/5
CONTR. PROTEZIONE IMPIANTISTICA su solai in acciaio	CN.6.1	Supersil® sp.12 mm +l.r. sp.70mm d. 70kg/mc R 120 R 120	EN 1364-2 I.G. 311864/3600 FR/129/4
CONTR. PROT. IMPIANTI TECNOLOGICI	CM.2.3	Supersil® sp.12 mm + l.r. sp.70+70+70 mm d. 40 kg/mc EI 180	EN 1364-2 I.G. 337927/3820 FR

CONTROSOFFITTI A MEMBRANA SOSPESI e AUTOPORTANTI (da pg.73)







ORDITURA A VISTA 600x600mm	CM.1.1	Supersil® sp.6 mm + l.r. sp.60+60 mm d.100kg/mc EI 60	EN 1364-2 I.G. 293558/3396 FR
	 CM.1.1	Supersil® sp.6 mm + Supersil light 24mm EI 60	EN 1364-2 I.G. 360078/3975 FR
	 CM.1.2	Supersil® sp.6 mm + Supersil light 24 con Advinrock 40mm EI 90	EN 1364-2 I.G. 355420/3947 FR
	 CM.1.3	Supersil® sp.6 mm + Supersil light 24+24mm EI 120	EN 1364-2 I.G. 357614/3962 FR
ORDITURA NASCOSTA 49x27mm passo 400mm	CM.2.1	Supersil® sp.min.8 mm + l.r. sp.60+60 mm d.100kg/mc EI 60	EN 1364-2 I.G. 293557/3395 FR
	CM.2.2	Supersil® 12 mm+l.r. sp.70+70+70 mm d. 40 kg/mc EI 180	EN 1364-2 I.G. 337927/3820 FR
AUTOPORTANTE fuoco dall'ALTO e dal BASSO	 CA.1.1	2 Supersil® light sp.24 mm EI 120	EN 1364-2 I.G. 337928/3821 FR EN 1364-2 I.G. 337928/3821 FR/515/5 pendinato
	CA.1.5	2 Supersil® light sp.24 mm EI 120 ctg 12,5mm (non esposto)	EN 1364-2 I.G. 337928/3821 FR + LAPI 223/C/17-315 FR
	CA.1.2	2 Firewall sp.24 mm EI 120	EN 1364-2 CSI 1724 FR
AUTOPORTANTE fuoco dall'ALTO	 CA.1.3	Supersil® sp.12 mm + Supersil® light sp.24 mm EI 120 ctg 12,5mm (non esposto)	EN 1364-2 LAPI 227/C/17-321 FR
	 CA.1.4	2 Supersil® light sp.24 mm ctg 12,5mm (non esposto) EI 180	EN 1364-2 LAPI 223/C/17-315 FR

PROTEZIONE FOTOVOLTAICO CON SISTEMA AQUAFIRE (pg.77)

AQUAFIRE FOTOVOLTAICO	FV.1.1	Aquafire® 12,5 mm +12,5 mm EI 30	EN 1364-1 I.G. 304702/3531 FR
	FV.1.2	con o senza: Rasante Aquafire,	EN 1364-1 I.G. 363990/3992 FR
	FV.1.3	struttura, colla poliuretana	EN 1364-1 I.G. 363991/3993 FR



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

ACCESSORI PER CONTROSOFFITTI (pg.78)			
SIGILLATURA CONTROSOFFITTI		Mastic Foam REI 120- RE180	EN 1365-2 I.G. 327384/3736 FR + I.G. 341165/3842 FR
COPRI PLAFONIERA E COPRI FARETTI		Flexbifire sp.40 mm REI 120	EN 1365-2 I.G. 327384/3736 FR
ATTRAVERSAMENTI TUBI INCOMBUSTIBILI		Flexbifire sp.40 mm REI 120- RE180	EN 1365-2 I.G. 341165/3842 FR
ATTRAVERSAMENTI TUBI COMBUSTIBILI 		2 Supersil® light sp.24 mm + 2 SEAL SHELL REI 120- RE180	EN 1365-2 I.G. 341165/3842 FR
PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI (da pg.88)			
ELEMENTI IN C.A.	PS.1.1	Supersil® travi e pilastri sino a R 240	EN13381-3 CSI DC02-003-F04/87
ELEMENTI IN ACCIAIO 	PS.3.1	Supersil® light + Supersil® travi e pilastri sino a R 240	EN 1364-1/2 I.G. 337723/3819 FR + I.G. 337928/3821 FR + I.G. 339617/3834 FR + I.G. 340586/3839 FR /515/8
ELEMENTI IN LEGNO 	PS.2.1	Supersil® light + Supersil® travi e pilastri sino a R 240	EN 1364-1/2 I.G. 337723/3819 FR + I.G. 337928/3821 FR + I.G. 339617/3834 FR + I.G. 340586/3839 FR /515/7
	PS.2.1	Gipsbifire/Firewall travi e pilastri sino a R 60/120	EN 1995 1-2 CSI 1557 FR/CSI 1724/451/1 I.G. 322104/3705/451/2
STRUTTURE IN X-LAM	PS.2.2	1/2 Supersil® 12 mm fino a R 240	EN 1995-1-2 EN 1363-1 I.G. 336494-337902
STRUTTURE RINFORZATE CON FIBRE DI CARBONIO 	PS.8.3	Supersil® light + Supersil® travi e pilastri sino a R 240	EN 1364-1/2 I.G. 337723/3819 FR + I.G. 337928/3821 FR + I.G. 339617/3834 FR + I.G. 340586/3839 FR /515/9
PILASTRI E PARETI IN MURATURA PORTANTE 	PS.4.1	Supersil® light + Supersil® pilastri e pareti sino a R 240	EN 1364-1/2 I.G. 337723/3819 FR + I.G. 337928/3821 FR + I.G. 339617/3834 FR + I.G. 340586/3839 FR /515/10
ELEMENTI IN ACCIAIO (controsoffitto)	PS.6.1	Supersil® 6 mm+l.r. sp.70 mm d. 80 kg/mc RE120	EN 1365-2 I.G. 327384/3736 FR
	PS.6.2	Supersil® 6 mm+l.r. sp.40+40 mm d. 60 kg/mc RE180	EN 1364-2 CSI 2030 FR/422/1
	PS.6.3	Supersil® 12 mm RE180	EN 1364-2 I.G. 336496/482/1
	PS.6.4	Supersil® 12 mm RE180	EN 1365-2 I.G. 355385/3947 FR
ELEMENTI IN LEGNO (controsoffitto)	PS.7.1	Supersil® 6 mm+l.r. sp.40+40 mm d. 60 kg/mc R180	EN 1364-2 CSI 2030 FR/422/2
	PS.7.2	Supersil® 12 mm R180	EN 1364-2 I.G. 336496/482/2
STRUTTURE RINFORZ. CON FIBRE DI CARBONIO (controsoffitto) 	PS.8.1	Supersil® 12 mm+l.r. sp.70+70+70 mm d. 40 kg/mc R/REI 60-180	EN 1364-2 I.G. 337927/3820 FR
	PS.8.2	2 Supersil® light sp.24 mm REI 120	EN 1364-2 I.G. 337928/3821 FR/515/9



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

CANALIZZAZIONI ANTINCENDIO (da pg.82)			
CONDOTTE DI VENTILAZIONE	COV.2.1	Flexbifire sp.40 mm EI 120 orizz f.e. Flexbifire sp.40 mm EI 120 vert f.e.	EN 1366-1 APPLUS 11/2701-2802 EN 1366-1 APPLUS 12/4725-576
	COV.1.1	Silbifire sp.30 mm EI 120 orizz f.e. Silbifire sp.30 mm EI 120 vert f.e. Silbifire sp.30 mm EI 120 orizz f.i. Silbifire sp.30 mm EI 120 vert f.i.	EN 1366-1 APPLUS 12/4725-1146 EN 1366-1 APPLUS 12/4725-1314 EN 1366-1 PAVUS PK3-01-13-002-A-0 EN 1366-1 PAVUS PK3-01-13-006-A-0
	COV.1.3		EN 1366-1 CSI 2279 FR
	COV.1.2	Silbifire sp.30 mm EI 180 vert f.e. Silbifire sp.30 mm EI 180 orizz f.i. Silbifire sp.30 mm EI 180 vert f.i.	EN 1366-1 APPLUS 12/4725-577 EN 1366-1 PAVUS PK3-01-13-001-A-0 EN 1366-1 PAVUS PK3-01-13-005-A-0
CONDOTTE ESTRAZIONE FUMI	COE1.1	Silbifire sp.30 mm EI 120 ve-ho s 1500 multi	EN 1366-8 APPLUS 16/1236-3966 CSI 0059_DC_RFM_19
TUBAZIONI METALLICHE	P.1.3	Flexbifire sp.40 mm EI 120 orizz Flexbifire sp.40 mm EI 120 vert	EN 1366-1 APPLUS 11/2701-2802 EN 1366-1 APPLUS 12/4725-576
CANALE DI PROTEZIONE IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI, GAS	COI.1.1	2 Supersil® light sp.24 mm EI 120	EN 1364-1 I.G. 337723/3819 FR EN 1364-2 I.G. 337928/3821 FR
	COI.1.1	Firewall sp.24 + 24 mm EI 120	EN 1364-1 CSI 1557 FR/137 EN 1364-2 CSI 1724 FR/137
BOTOLA DI ISPEZIONE		Gipsbifire® E sp.16+16 mm EI60	EN 1364-1 I.G. 322104/3705 FR
		2 Supersil® light sp.24 mm EI 120	EN 1364-1 I.G. 337723/3819 FR/515/19
		2 Supersil® light sp.24 + Supersil® sp.12mm EI 180	EN 1364-1 I.G. 339617/3834 FR/515/19
		3 Supersil® light sp.24 mm EI 240	EN 1364-1 I.G. 340586/3839 FR/515/19
		Firewall sp.24 + 24 mm EI120	EN 1364-1 CSI 1557 FR/138 EN 1364-2 CSI 1724 FR/138



2. SOLUZIONI E PRODOTTI

PROTEZIONE DI ATTRAVERSAMENTI PER TUTTI I TIPI DI PARETI E SOLAI (da pg.100)			
TUBAZIONI COMBUSTIBILI (PVC-PE-PEHD-PP)	AT.1.1	Strip EI 120 - 180 tubi fino a ϕ 125	EN 1366-3 I.G. 296732/3444 FR a parete EN 1366-3 APPLUS 12/5410-1148 a soffitto
	AT.2.1	Seal Shell EI 120 - 180 tubi fino a ϕ 200 EI 120 tubi fino a ϕ 200	EN 1366-3 I.G. 296732/3444 FR a parete
	AT.2.2		EN 1366-3 APPLUS 12/5410-1148 a soffitto EN 1366-3 I.G. 308407/3573 FR-cartongesso
TUBAZIONI INCOMBUSTIBILI	AT.3.1	Flexbifire EI 180 tubi fino a ϕ 200	EN 1366-3 I.G. 296732/3444 FR a parete
TUBAZIONI INCOMBUSTIBILI COIBENTATE	AT.2.3	Seal Shell EI 120	EN 1366-3 I.G. 296732/3444 FR a parete
CAVI ELETTRICI	AT.4.1	Bags EI 120	EN 1366-3 APPLUS 12/5528-1341 a parete
VARCHI PER AERAZIONE	AT.5.1	Bifire Damper EI 120	EN 1364-1 APPLUS 12/4805-1145 a parete
	AT.5.2	Bifire Damper EI 120 - cartongesso	EN 1364-1 APPLUS 12/4805-1145/89/1
SCATOLE ELETTRICHE	AT.7.1/2	Box Bifire EI 120	EN 1366-3 I.G. 308407/3573 FR-cartongesso
PROTEZIONE GIUNTI LINEARI PER TUTTI I TIPI DI PARETI E SOLAI (da pg.106)			
GIUNTI DI DILATAZIONE	GL.4.1	Sealer EN EI 180	EN 1366-4 I.G. 296406/3438 FR a parete EN 1366-4 APPLUS 12/5410-1147 a soffitto
MASTICI E STUCCHI	GL.1.1	Masticoll EI180	EN 1366-4 I.G. 296406/3438 FR a parete
	GL.2.1	Mastic Foam EI180	EN 1366-4 APPLUS 12/5410-1144 a soffitto
	GL.3.1	Foam PV EI180	



2. SOLUZIONI E PRODOTTI





3. CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTI



IDEALE PER AMBIENTI UMIDI INTERNI ED ESTERNI



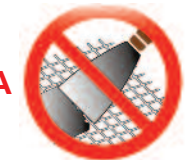
PIU' RESISTENTE AL FUOCO,
CERTIFICATA FINO A 240 MINUTI

Rw=32dB
SINGOLA LASTRA



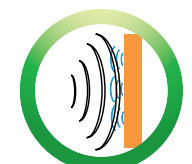
PIU' LEGGERA

NON NECESSITA DI RASATURA



PIU' FACILE DA TAGLIARE,
COME IL CARTONGESSO

AUMENTO DEL COMFORT
ABITATIVO, RIDUZIONE
RIVERBERI DEL 10%, $\alpha=0,1$



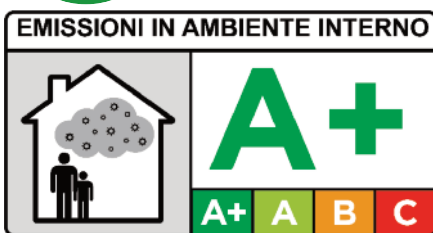
PIU' FACILE DA AVVITARE,
COME IL CARTONGESSO

ANTISFONDELLAMENTO



IDEALE PER AMBIENTI UMIDI
INTERNI ED ESTERNI

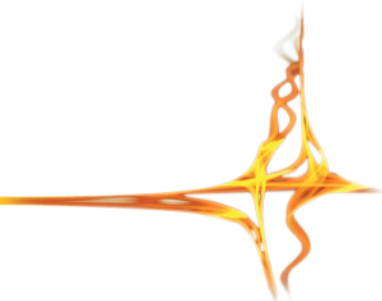
CERTIFICATA EPD



TVOC = 183 < 1000 (A+)
secondo la norma
UNI EN ISO 16000-9:2006

INCOMBUSTIBILE A1
PIU' FLESSIBILE $R_{min}=150cm$
PRODOTTA IN ITALIA





SUPERSIL® 12mm

Generalità	<p>SUPERSIL® è una lastra a base di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni totalmente priva di amianto. Le lastre SUPERSIL® sono stabili in caso di incendio, incombustibili (classe A1), e garantiscono elevate resistenze meccaniche.</p> <p>SUPERSIL® è la prima lastra in calcio fibrosilicato sul mercato che si taglia facilmente con un cutter, è ideale anche per l'impiego in ambienti ad elevata umidità, non marcisce, non si deforma, non si sfalda ne si disgrega.</p>
Tipo di materiale	Lastre a base di calcio fibrosilicato.
Utilizzo	Protezione passiva dal fuoco. Per ambienti esterni ed interni umidi.
Applicazione	<p>Le lastre SUPERSIL® andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete, controparete o soffitto, oppure tassellate o avvitate in aderenza alla parete o al solaio, comunque rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco. Le lastre SUPERSIL® dovranno essere installate con il lato taglio a vista, i giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco; fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4mm. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido della lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali. Fissare quindi le lastre SUPERSIL® alla struttura metallica con Viti Aquafire Star avvitando sul lato taglio a passo 25cm (15cm per le applicazioni in orizzontale); dal bordo lastra si indica una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale. Quando richiesto dal certificato, o per soli motivi di finitura estetica, è possibile stuccare i giunti tra le lastre spalmando uno strato di Finish sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm, ed annegare il nastro per giunti da 75mm nel Finish appena posato. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura ed umidità ambientali), dare una seconda mano sui giunti al fine di nascondere completamente il nastro ed uniformare la superficie.</p> <p>A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.</p>

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	Certificato	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	-	[kg/m ³]	1000	+/-20%
Lunghezza [EN 12467]	-	[mm]	2000	+/-5mm
Larghezza [EN 12467]	-	[mm]	1200	+/-3,6mm
Spessore [EN 12467]	-	[mm]	12	+/-10%
Reazione al fuoco	IG 110820	[-]	A1	-
Resistenza alla flessione [EN 12467] (sp.12mm)	BF 20190121 130	[MPa]	5,5	-
TVOC [EN 16000-9]	IG 340041	[µg/m ³]	183	<1000
Emissioni in ambiente interno [EN 16000-9]	IG 340041	[-]	Classe A+	-
Potere fonoisolante Rw (singola lastra) [EN 10140-2]	IG 344125	[dB]	32	-
Resistenza impatto corpo molle [50kg]	IG 350044	[J]	500	-
Resistenza impatto corpo duro [1000g]	IG 350044	[J]	10	-
Resistenza alla diffusione del vapore (µ)	IG 339546	[-]	11	-
Variazioni lineari in ambiente umido	IG 342066	[mm/m]	0,50	-
Potere fonoassorbente α [EN 354]	IG 354536	[-]	0,1	-
Resistenza alla compressione	CSI 0002\DC\ LME\19	[MPa]	2,5	-



DA OGGI PUOI SCEGLIERE ANCHE LA FINITURA DEL TUO CONTROSOFFITTO
MODULARE ISPEZIONABILE IN CALCIO FIBROSILICATO!!



CON SUPERSIL 6mm RIESCI AD OTTENERE UN RISULTATO ESTETICO ECCEZIONALE IN
DUE DIVERSE FINITURE E CON UN OTTIMO PUNTO DI BIANCO!



**PIU' RESISTENTE AL FUOCO,
CERTIFICATA FINO A REI180
SENZA LANA DI ROCCIA**



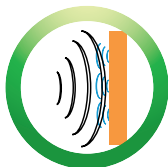
FINO A $R_w=62$ dB



**IDEALE PER AMBIENTI UMIDI
INTERNI ED ESTERNI**



ANTISFONDELLAMENTO



**AUMENTO DEL COMFORT
ABITATIVO, RIDUZIONE
RIVERBERI DEL 10%, $\alpha=0,1$**



CERTIFICATA EPD



SUPERSIL® 6mm

Generalità	<p>SUPERSIL® è una lastra a base di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni totalmente priva di amianto. Le lastre SUPERSIL® sono stabili in caso di incendio, incombustibili (classe A1), e garantiscono elevate resistenze meccaniche.</p> <p>SUPERSIL® è ideale anche per l'impiego in ambienti ad elevata umidità, non marcisce, non si deforma, non si sfalda ne si disgrega.</p>
Tipo di materiale	Lastre a base di calcio fibrosilicato.
Utilizzo	Protezione passiva dal fuoco. Per ambienti esterni ed interni umidi.
Applicazione	Le lastre SUPERSIL® 6mm andranno installate in semplice appoggio su orditura metallica a vista "T rovescio" 24x38mm. La struttura sarà sospesa al solaio soprastante mediante pendini in acciaio. Le lastre SUPERSIL® 6mm sono pronte all'uso in tre versioni: grezze, verniciate bianche e verniciate bianche con finitura "SAND". Le lastre SUPERSIL® 6mm andranno comunque installate secondo quanto previsto dal rapporto di classificazione di resistenza al fuoco, dal quale non si può prescindere.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	Certificato	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	-	[kg/m ³]	1000	+/-20%
Lunghezza [EN 12467]	-	[mm]	595	+0,5 / -1mm
Larghezza [EN 12467]	-	[mm]	595	+0,5 / -1mm
Spessore [EN 12467]	-	[mm]	6	+/-10%
Reazione al fuoco	IG 110820	[-]	A1	-
Emissioni in ambiente interno [EN 16000-9]	IG 340041	[-]	Classe A+	-
Potere fonoisolante Rw [EN 10140-2]	IG 363430	[dB]	62	-
Potere fonoassorbente α [EN 354]	IG 354533	[-]	0,1	-

Supersil[®] light

TECNOLOGIA ITALIANA

LA FORZA DEL SUPERSIL, LA LEGGEREZZA DI UNA PIUMA 



PIU' RESISTENTE AL FUOCO,
CERTIFICATA FINO A 240 MINUTI

Rw=34dB

SINGOLA LASTRA



LEggerissima,
24mm = 14kg/m²

RESISTENTE
ALL'UMIDITA'



PIU' FACILE DA TAGLIARE,
COME IL CARTONGESSO

CERTIFICATA EPD

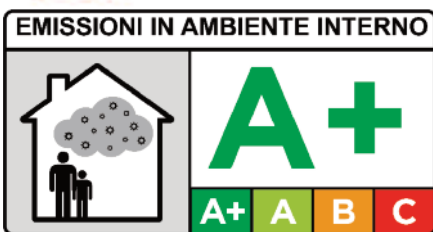


PIU' FACILE DA AVVITARE,
COME IL CARTONGESSO



NON NECESSITA DI RASATURA

INCOMBUSTIBILE A1



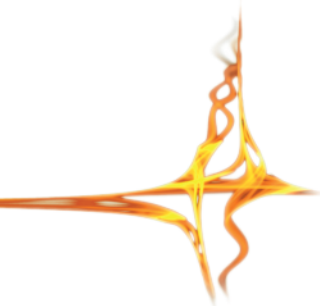
TVOC = 2 <1000 (A+)

secondo la norma

UNI EN ISO 16000-9:2006

PRODOTTA IN ITALIA





SUPERSIL® LIGHT

Generalità	SUPERSIL® LIGHT è una lastra a base di calcio fibrosilicato a media densità totalmente priva di amianto. Le lastre SUPERSIL® LIGHT subiscono un trattamento termico che rende il prodotto finito totalmente stabile in caso di incendio, incombustibile (classe 0/A1) e che garantisce elevata resistenza meccanica.
Tipo di materiale	Lastre a base di calcio fibrosilicato a media densità.
Utilizzo	Protezione passiva dal fuoco.
Applicazione	Le lastre SUPERSIL® LIGHT andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete, controparete o soffitto, e comunque rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco. Le lastre SUPERSIL® LIGHT dovranno essere installate con il lato taglio a vista, i giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco; fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4mm. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido di una lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali. Fissare quindi le lastre SUPERSIL® LIGHT alla struttura metallica con Viti idonee secondo certificato avvitando sul lato taglio a passo 25cm (15cm per le applicazioni in orizzontale); dal bordo lastra si indica una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale. Quando richiesto dal certificato, o per soli motivi di finitura estetica, è possibile stuccare i giunti tra le lastre spalmando uno strato di Finish sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm, ed annegare il nastro per giunti da 75mm nel Finish appena posato. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura ed umidità ambientali), dare una seconda mano sui giunti al fine di nascondere completamente il nastro ed uniformare la superficie. A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	Certificato	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	-	[kg/m ³]	550	+/-20%
Lunghezza [EN 12467]	-	[mm]	2000	+/-5mm
Larghezza [EN 12467]	-	[mm]	1200	+/-3,6mm
Spessore [EN 12467]	-	[mm]	24	+/-2mm
Reazione al fuoco [EN 13501-1]	IG 339184	[-]	A1	-
TVOC [ISO 16000-6]	IG 344611	[µg/m ³]	<2	<1000
Emissioni in ambiente interno [ISO 16000-6]	IG 344611	[-]	Classe A+	-
Potere fonoisolante Rw (lastra) [EN 10140-2]	IG 344125	[dB]	34	-



LA LASTRA IDEALE PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO E TERMICO



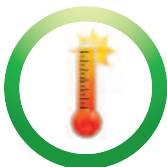
PIU' RESISTENTE AL
FUOCO, OLTRE 45
SOLUZIONI CERTIFICATE

ELEVATA RESISTENZA
MECCANICA



OTTIMO POTERE
FONOSOLANTE
Rw=36dB

PIU' FACILE DA TAGLIARE,
COME IL CARTONGESSO



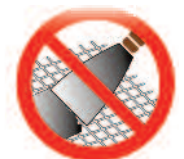
OTTIMO POTERE
TERMOISOLANTE

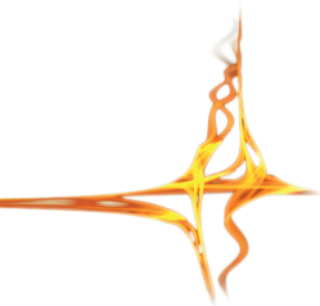
PIU' FACILE DA AVVITARE,
COME IL CARTONGESSO



IDEALE PER AMBIENTI
UMIDI

NON NECESSITA DI
RASATURA





SUPERSIL® SOUND

Generalità	SUPERSIL® SOUND è un pannello accoppiato composto da una lastra di SUPERSIL® 12mm e uno strato di Bifile® Sanus.
Tipo di materiale	Lastre a base di calcio fibrosilicato SUPERSIL® e perlite espansa.
Utilizzo	Isolamento acustico e protezione passiva dal fuoco.
Applicazione	Le lastre SUPERSIL® SOUND andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete, controparete o soffitto, e comunque rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco. Le lastre SUPERSIL® SOUND dovranno essere installate con il lato taglio a vista, i giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco; fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4mm. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido di una lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali. Fissare quindi le lastre SUPERSIL® SOUND alla struttura metallica con viti autoperforanti in acciaio fosfatato di lunghezza minima 50mm (o tasselli metallici ad espansione) avvitando sul lato taglio a passo 25cm (15cm per le applicazioni in orizzontale); dal bordo lastra si indica una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale. Quando richiesto dal certificato, o per soli motivi di finitura estetica, è possibile stuccare i giunti tra le lastre spalmando uno strato di Finish sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm, ed annegare il nastro per giunti da 75mm nel Finish appena posato. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura ed umidità ambientali), dare una seconda mano sui giunti al fine di nascondere completamente il nastro ed uniformare la superficie. A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	Certificato	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	-	[kg/m ³]	460	+/-20%
Lunghezza	-	[mm]	2000	+/-5mm
Larghezza	-	[mm]	1200	+/-3,6mm
Spessore	-	[mm]	36	+/-10%
Reazione al fuoco	-	[-]	A1	-
Carico di rottura a flessione	BF 20180301	[N]	600	-
Potere fonoisolante Rw (singola lastra)	IG 350748	[dB]	36	-
Resistenza impatto corpo molle [50kg]	IG 350045	[J]	500	-
Resistenza impatto corpo duro [1000g]	IG 350045	[J]	10	-
Resistenza alla diffusione del vapore (μ)	IG 339546	[-]	11	-
Variazioni lineari in ambiente umido	IG 342066	[mm/m]	0,5	-
Conducibilità termica 10°C	BF C303 20180328	[W/m°K]	0,052	-
Conducibilità termica 20°C	BF C304 20180328	[W/m°K]	0,052	-
Resistenza termica 10°C/20°C	BF C303-4 20180328	[m ² °K/W]	0,669	-

AquaFire[®]
TECNOLOGIA ITALIANA

ACQUA e FUOCO: DUE ELEMENTI, UNA SOLUZIONE



PIU' RESISTENTE ALL'ACQUA

RESISTENTE IN ESTERNO,
DIRETTAMENTE ESPOSTA



PIU' RESISTENTE AL FUOCO,
CERTIFICATA FINO A 240 MINUTI

CERTIFICATA EPD



PIU' FACILE DA TAGLIARE,
COME IL CARTONGESSO



Rw=32dB
SINGOLA LASTRA

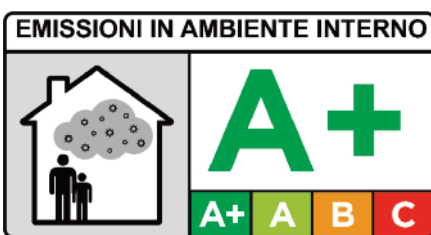


CERTIFICATA ETA n°14/0375

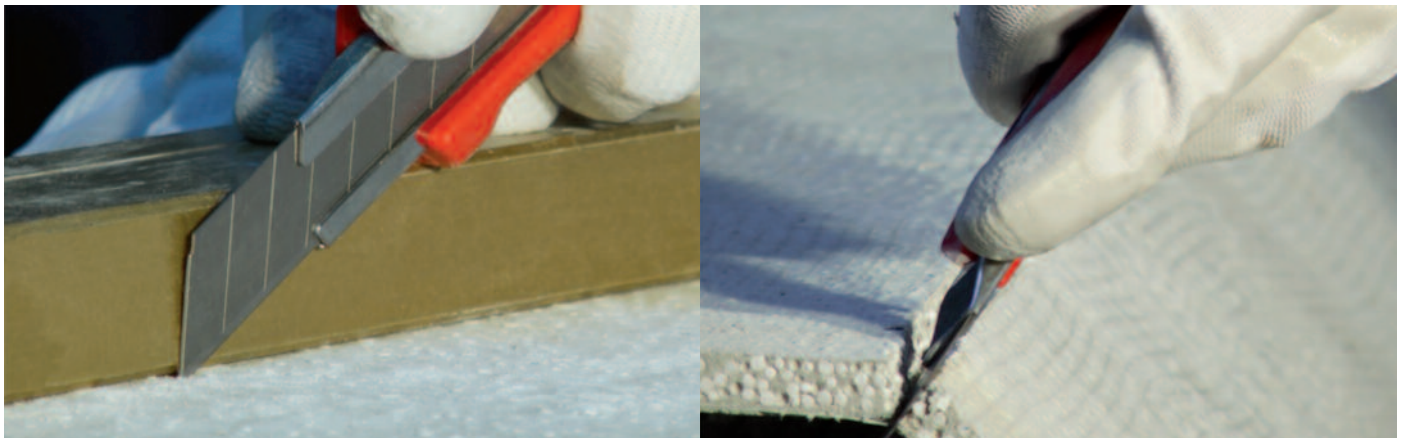
INCOMBUSTIBILE A1

PIU' FLESSIBILE R_{min}=90cm

PRODOTTA IN ITALIA



TVOC = 77 <1000 (A+)
secondo la norma
UNI EN ISO 16000-9:2006





AQUAFIRE®

Generalità	AQUAFIRE® è una lastra in cemento alleggerito fibrorinforzato. AQUAFIRE® è leggerissima, altamente isolante, è la lastra che si taglia più facilmente sul mercato, resistente all'acqua per l'impiego in ambienti ad elevata umidità, può essere utilizzata per applicazioni interne od esterne, non marcisce, non si deforma, non si sfalda ne si disgrega. AQUAFIRE® offre un supporto eccezionale e resistente per l'applicazione di piastrelle in ceramica, mosaici in vetro, rivestimenti in laterizi o di altra natura.
Tipo di materiale	Lastre a base di cemento alleggerito fibrorinforzato.
Utilizzo	Applicazioni in ambiente esterno, interno e marina. Protezione passiva dal fuoco.
Applicazione	Le lastre AQUAFIRE® andranno installate su orditura metallica (o in legno) idonea a seconda trattasi di parete, controparete o soffitto, oppure tassellate o avvitate in aderenza alla parete o al solaio, comunque rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco. Le lastre AQUAFIRE® dovranno essere installate con il lato taglio a vista, i giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco; fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4mm. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido della lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali. Fissare quindi le lastre AQUAFIRE® alla struttura metallica con con Viti Aquafire Star avvitando sul lato taglio a passo 25cm (15cm per le applicazioni in orizzontale); dal bordo lastra si indica una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale. Quando richiesto dal certificato occorre stuccare le lastre spalmando uno strato di Finish sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm ed annegare il Nastro Aquafire per giunti da 75mm nel Finish appena posato. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura e umidità ambientali), lisciare la superficie con Finish in un'unica mano, annegando la Rete Aquafire nel Finish appena posato, avendo cura di nasconderla completamente. A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	Certificato	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	-	[kg/m³]	960	+/-15%
Lunghezza [EN 12467]	-	[mm]	2000	+/-5mm
Larghezza [EN 12467]	-	[mm]	1200	+/-3,6mm
Spessore [EN 12467]	-	[mm]	12,5	+/-1,2mm
Reazione al fuoco	CSI 0238c-11-RF	[-]	A1	-
Conducibilità termica [a 10 e 20°C][EN 12667/12664]	CSI DC-TTS-14-1	[W/mK]	0,20	-
Modulo di elasticità [EN 12467]	IG 315703	[MPa]	1043	-
Resistenza all'impatto [ETAG 018-4]	IG 315707	[J]	>6	-
Resistenza alla compressione [ETA 14/0375]	ETA 14/0375	[MPa]	6,7	-
Resistenza alla flessione [EN 12467] (sp.12,5mm)	IG 315703	[MPa]	5,8	-
TVOC [ISO 16000-6]	IG 340720	[µg/m³]	77	<1000
Emissioni in ambiente interno [ISO 16000-6]	IG 340720	[-]	Classe A+	-
Potere fonoisolante Rw (lastra) [EN 10140-2]	IG 344125	[dB]	32	-



FIREWALL

Generalità	FIREWALL è una lastra a base di silicati e solfati di calcio selezionati, non combustibile in classe A1 e totalmente priva di amianto. Le lastre FIREWALL sono fornite in pannelli autoportanti rigidi con buona resistenza meccanica ed ottime prestazioni al calore.
Tipo di materiale	Lastre a base di silicati e solfati di calcio selezionati.
Utilizzo	Protezione passiva dal fuoco.
Applicazione	FIREWALL è facilmente lavorabile con macchine utensili per la lavorazione del legno quali sezionatrici, pantografi, frese. Si raccomanda l'aspirazione delle polveri. Le lastre FIREWALL andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete, controparete o soffitto, rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco. Le lastre FIREWALL dovranno essere installate con il lato in silicato sempre in esterno, i giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco; fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 2-3 mm. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido della lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali. Fissare quindi le lastre FIREWALL alla struttura metallica con Viti Aquafire a testa larga a passo 25cm (15cm per le applicazioni in orizzontale). Le viti dovranno essere avvitate in modo tale che le teste delle stesse siano a filo della superficie della lastra, dal bordo lastra si tenga una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale. Quando richiesto dal certificato o per soli motivi di finitura estetica, è possibile stuccare le lastre spalmando uno strato di Finish sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm ed annegare il Nastro Aquafire di vetro per giunti da 75mm nel rasante appena posato. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura e umidità ambientali), lisciare la superficie con Finish in un'unica mano, annegare una Rete Aquafire (160gr/mq) in fibra di vetro nel rasante appena posato, avendo cura di nasconderla completamente. A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	[kg/m ³]	910	+/-20%
Lunghezza	[mm]	2000	+/-5mm
Larghezza	[mm]	1200	+/-5mm
Spessore	[mm]	24	+/-10%
Reazione al fuoco	[-]	A1	-



GIPSBIFIRE® E

Generalità	<p>GIPSBIFIRE® E è una lastra incombustibile classe A1 con elevata resistenza all'umidità a base di silicati e solfati di calcio con incollato su un lato un foglio superisolante denominato Bifire®.</p> <p>Le lastre GIPSBIFIRE® E subiscono un trattamento che rende il prodotto finito totalmente stabile in caso di incendio garantendo una elevata resistenza meccanica.</p> <p>GIPSBIFIRE® E viene fornito in pannelli autoportanti rigidi e aventi altissima stabilità meccanica, flessibilità e ottime prestazioni al fuoco.</p>
Tipo di materiale	Lastre a base di silicati e solfati di calcio, e un foglio superisolante Bifire®
Utilizzo	Protezione passiva dal fuoco.
Applicazione	<p>Grazie all'impiego di GIPSBIFIRE® E è possibile ottenere risultati estetici straordinari grazie alla sua lavorabilità.</p> <p>GIPSBIFIRE® E è facilmente lavorabile mediante lavorazione meccanica o manuale, è sufficiente un coltellino per incidere la lastra e tagliarla nella dimensione desiderata.</p> <p>Le lastre GIPSBIFIRE® E andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete o controparete, oppure tassellate in aderenza al supporto rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco. I giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco.</p> <p>Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido della lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali.</p> <p>Fissare quindi le lastre GIPSBIFIRE® E alla struttura metallica con Viti Aquafire rispettando il passo indicato nel certificato di resistenza al fuoco.</p> <p>Le viti dovranno essere avvitate in modo tale che le teste delle stesse siano a filo della superficie della lastra, dal bordo lastra si tenga una distanza di c.a. 15mm. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale.</p> <p>Quando richiesto dal certificato o per soli motivi di finitura estetica, è possibile stuccare i giunti delle lastre con la stessa procedura in uso per le normali lastre di edilizia.</p> <p>A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.</p>

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	[kg/m³]	800	+/-20%
Lunghezza	[mm]	3000	0/-5mm
Larghezza	[mm]	1200	0/-4mm
Spessore	[mm]	16	+/-5mm
Reazione al fuoco	[-]	A1	-
Resistenza termica 10°C/20°C	[m²K/W]	0,08	-

**FLEXBIFIRE®**

Generalità	FLEXBIFIRE® è un feltro a base di fibre minerali e fibre alcaline non biopersistenti specificatamente studiato per garantire la massima protezione al fuoco con il minimo peso e spessore possibile. FLEXBIFIRE® è protetto con uno speciale tessuto in vetro antispolvero denominato Glastex.
Tipo di materiale	Materassino flessibile a base di fibre minerali e alcaline non biopersistenti.
Utilizzo	Protezione passiva dal fuoco.
Applicazione	FLEXBIFIRE® nasce per la riqualificazione antincendio (o costruzione ex-novo) di canali di ventilazione per edifici civili ed industriali, ed è utilizzabile anche per la protezione al fuoco di tubazioni metalliche. FLEXBIFIRE® viene fornito in materassini flessibili, è un materiale leggero e facilmente adattabile anche alle condotte con derivazione laterale, superiore o inferiore, rettilinee o curve. FLEXBIFIRE® ha uno spessore nominale pari a 40mm, FLEXBIFIRE® verrà posato avvolgendo la tubazione o il canale di ventilazione e fissandolo con filo in acciaio Bifire a un passo di 333 mm. FLEXBIFIRE® è dotato di un labbro coprigiunto largo 200 mm che dovrà sormontare il materassino adiacente per tutta la sua lunghezza, per poi essere fissato con un ulteriore giro di filo in acciaio Bifire. In caso di necessità FLEXBIFIRE® si può tagliare a piacere con normali cutter. In corrispondenza degli attraversamenti a parete e soletta, un secondo strato di FLEXBIFIRE® dovrà essere posato con il labbro coprigiunto rivolto verso l'elemento da attraversare; il labbro coprigiunto dovrà essere fissato a parete mediante tasselli metallici ad espansione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Peso	[kg/m ²]	6	+/-15%
Lunghezza	[mm]	4000	+/-5mm
Larghezza	[mm]	1200	+/-5mm
Spessore	[mm]	40	+/-10%
Reazione al fuoco	[-]	A1	-
Conducibilità termica [a 10°C]	[W/mK]	0,035	-
Conducibilità termica [a 200°C]	[W/mK]	0,05	-
Conducibilità termica [a 400°C]	[W/mK]	0,09	-
Potere fonoisolante Rw (singola lastra)	[dB]	37	-



SILBIFIRE®	
Generalità	<p>SILBIFIRE® è una nuova lastra a base di silicati selezionati ed additivi inerti, è incombustibile e totalmente priva di amianto.</p> <p>SILBIFIRE® è facilmente lavorabile con macchine utensili per la lavorazione del legno quali: sezionatrici, pantografi e frese, è resistente all'acqua e all'umidità.</p>
Tipo di materiale	Lastra a base di silicati di calcio selezionati.
Utilizzo	Condotte di ventilazione e di estrazione fumi resistenti al fuoco.
Applicazione	<p>SILBIFIRE® nasce per la composizione di canali di ventilazione per edifici con destinazione civile ed industriale.</p> <p>SILBIFIRE® ha uno spessore nominale pari a 30 mm. La condotta in SILBIFIRE® sarà realizzata incollando fra loro gli elementi verticali ed orizzontali della sezione con MASTICOLL e fissate con chiodini metallici lunghezza minima 43 mm passo 40 mm anche sparati con normale pistola ad aria compressa. Infine i giunti longitudinali saranno sigillati dentro e fuori la sezione della condotta con MASTIC FOAM. Per unire i corpi del condotto utilizzare strisce di SILBIFIRE larghe 195 mm, incollate ed inchiodate con la stessa tipologia di montaggio.</p> <p>In corrispondenza di attraversamenti a parete o soletta, posare strisce coprigiunto di adeguate dimensione anche sul supporto attraversato, fissandole con MASTICOLL e tasselli metallici ad espansione.</p> <p>Per una corretta installazione del condotto di ventilazione consultare il "manuale tecnico di installazione".</p>

CARATTERISTICHE TECNICHE			
Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Densità nominale a secco	[kg/m ³]	900	+/-10%
Lunghezza [EN 12467]	[mm]	2000	+/-5mm
Larghezza [EN 12467]	[mm]	1200	+/-3,6mm
Spessore [EN 12467]	[mm]	30	+/-2mm
Reazione al fuoco	[-]	A1	-

**RASANTE AQUAFIRE®**

Generalità	Rasante premiscelato cementizio monocomponente in polvere alleggerito.
Tipo di materiale	A base cementizia.
Utilizzo	Rasatura in ambienti interni ed esterni di lastre AQUAFIRE® .
Descrizione	<p>Il RASANTE AQUAFIRE® è studiato per applicazioni in ambienti interni ed esterni, con rilevanti valori di umidità relativa dell'aria. La sua matrice cementizia non teme l'attacco da parte degli agenti atmosferici. L'alleggerimento conferisce al rasante aquafire una maggiore scorrevolezza e facilità di posa, oltre ad un gradevole effetto estetico.</p> <p>E' costituito da inerti selezionati, inerti leggeri ed isolanti, resine ed additivi, caratterizzato da un alto potere adesivo connesso ad una elevata elasticità</p> <p>Il RASANTE AQUAFIRE® ha ridotti tempi di essiccamento ed elevata resa. E' dunque più facile da posare, più economico, più isolante e ne occorre solo 3,6kg/mq per sistemi in esterno.</p>
Precauzioni	Non applicare con temperature inferiori a +5°C o superiori a +30°C. Non applicare su supporti gelati o bagnati. Non applicare in presenza di forte sole o minacce di pioggia oppure con elevata ventosità. Stoccare il prodotto in luogo asciutto con temperature non inferiori a +5°C e non superiori a +35°C per un periodo non superiore a 12 mesi dal lotto di produzione stampato su lato del sacco (codice 9 cifre) dove la prima cifra indica l'anno, le successive tre il giorno progressivo, le successive quattro l'orario (es. 151151150: anno 2015, giorno 115 ora 11:50).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Quantità a sacco	[kg]	18	-
Granulometria	[mm]	<1,0	-
Acqua di impasto	[%]	27-28	-
Resa indicativa	[kg/m ² x mm]	1,2	-
TVOC [ISO 16000-6]	[µg/m ³]	<2	<1000

RETE AQUAFIRE®

Generalità	Rete di rinforzo per rasature.
Tipo di materiale	Fibra di vetro resistente agli alcali.
Utilizzo	Armatura della rasatura superficiale delle lastre.
Descrizione	<p>Rete in fibra di vetro resistente agli alcali studiata per rinforzare adeguatamente la rasatura superficiale delle lastre.</p> <p>La RETE AQUAFIRE® è resistente agli alcali e non teme l'effetto degli agenti atmosferici.</p>

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Altezza rotolo	[mm]	1000	-
Lunghezza rotolo	[m]	50	-
Incidenza	[m/m ²]	1,2	-
Peso	[gr/m ²]	160	-



FINISH	
Generalità	Rasante premiscelato cementizio monocomponente in polvere alleggerito.
Tipo di materiale	A base silicati e cementizia.
Utilizzo	Rasatura in ambienti interni di lastre SUPERSIL® , AQUAFIRE® , FIREWALL e GISPBIFIRE® E .
Descrizione	Il FINISH è studiato per applicazioni in ambienti interni per la stuccatura e rasatura delle lastre, anche con rilevanti valori di umidità relativa dell'aria. FINISH possiede elevate caratteristiche di adesione e lavorabilità. Il FINISH ha ridotti tempi di essiccamento ed elevata resa.
Precauzioni	Non applicare con temperature inferiori a +5°C o superiori a +30°C. Non applicare su supporti gelati o bagnati. Non applicare in presenza di forte sole o minacce di pioggia oppure con elevata ventosità. Stoccare il prodotto in luogo asciutto con temperature non inferiori a +5°C e non superiori a +35°C per un periodo non superiore a 12 mesi dal lotto di produzione stampato su lato del sacco (codice 9 cifre) dove la prima cifra indica l'anno, le successive tre il giorno progressivo, le successive quattro l'orario (es. 151151150: anno 2015, giorno 115 ora 11:50).

CARATTERISTICHE TECNICHE			
Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Quantità a sacco	[kg]	25	-
Granulometria	[mm]	<0,315	-
Acqua di impasto	[%]	24	-
Resa indicativa	[kg/m ² x mm]	1,5	-
TVOC [ISO 16000-6]	[µg/m ³]	<2	<1000

VITE AQUAFIRE® STAR	
Generalità	Vite a punta trapano.
Tipo di materiale	Acciaio trattato resistente a 1000 ore di nebbia salina
Utilizzo	Fissaggio di lastre su struttura metallica di spessore superiore a 0,6mm
Descrizione	Le VITE AQUAFIRE® STAR sono idonee al fissaggi di lastre su strutture in acciaio con spessore da 0.6mm fino a 1mm. Sono resistenti alla nebbia salina per 1000 ore così da garantire la loro durabilità anche in ambienti aggressivi o esposti direttamente agli agenti atmosferici. Sono auto perforanti e auto svasanti così da facilitare sia la perforazione del profilo metallico che la presa sullo spessore della lastra.

CARATTERISTICHE TECNICHE			
Descrizione	U.M.	Valore	Tolleranza
Diametro	[mm]	4,0	-
Lunghezza	[mm]	41	-
Resistenza nebbia salina	[ore]	>1000	-
incidenza	[n/m ²]	20	-



P. PARETI LEGGERE

P. PARETI LEGGERE

PC.1.1 CAVEDIO

EI 60 CLASSE A1 EN 1364-1



GIPSBIFIRE E SPESSORE 16 + 16 MM

Cavedio antincendio con certificazione EI 60, costituita da **2 lastre di GIPSBIFIRE E** in classe **A1** con spessore **16+16 mm (tot. 32 mm)** e struttura di sostegno sul lato esposto al fuoco costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 50 x 50 mm a 600mm di interasse**. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** a un passo 600mm per il primo strato e 250mm per il secondo strato. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile installare botole EI60. **Altezze certificate fino a 4mt**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 322104/3705 FR

PS.1.2 SETTO AUTOPORTANTE

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM



Setto antincendio con certificazione EI 120, costituita da **2 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24 +24 mm (tot. 48 mm)**. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di ancoraggio **perimetrale** costituita da **profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm**. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt** con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 337723/3819 FR

FIREWALL SPESSORE 24 + 24 MM

Setto antincendio con certificazione EI 120, costituita da **2 lastre di FIREWALL** in classe **A1** con spessore **24 +24 mm (tot. 48 mm)**.

Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di ancoraggio **perimetrale** costituita da **profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm**. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt** con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. CSI 1557 FR

PC.1.3 CAVEDIO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM



Cavedio antincendio con certificazione EI 120, costituita da **2 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24 + 24 mm (tot. 48 mm)** e struttura di sostegno sul lato esposto al fuoco costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 50 x 50 mm a 600mm di interasse**. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** a un passo non superiore a 250 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 4mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 337723/3819 FR/515/1

FIREWALL SPESSORE 24 + 24 MM

Cavedio antincendio con certificazione EI 120, costituita da **2 lastre di FIREWALL** in classe **A1** con spessore **24 + 24 mm (tot. 48 mm)** e struttura di sostegno sul lato esposto al fuoco costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 50 x 50 mm a 600mm di interasse**. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** a un passo non superiore a 250 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 4mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. CSI 1557 FR/072/1

PS.1.4 SETTO AUTOPORTANTE

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM +



SUPERSIL SPESSORE 12 MM

Setto antincendio con certificazione EI 180, costituita da **2 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24 +24 mm (tot. 48 mm)** più una lastra di **Supersil** in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **12mm posta nel mezzo (tot. 60mm)**.

Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di ancoraggio **perimetrale** costituita da **profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm**. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI180. **Altezze certificate fino a 12mt** con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 339617/3834 FR

POSSIBILE INSTALLARE BOTOLE EI120



AUTOPORTANTE SENZA MONTANTI/
INGOMBRO RIDOTTO

POSSIBILE INSTALLARE BOTOLE EI180



P. PARETI LEGGERE

PC.1.5 CAVEDIO

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM + SUPERSIL SPESSORE 12 MM

Cavedio antincendio con certificazione EI 180, costituita da **2 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe A1 con spessore **24 + 24 mm (tot. 48 mm)** più una lastra di **Supersil** in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12mm posta nel mezzo (tot. 60mm)** e struttura di sostegno sul lato esposto al fuoco costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 50 x 50 mm a 600mm di interasse**. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** a un passo non superiore a 250 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI180. **Altezze certificate fino a 4mt**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 339617/3834 FR/515/2

PS.1.6 SETTO AUTOPORTANTE

EI 240 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24+24 MM

Setto antincendio con certificazione EI 240, costituita da **3 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe A1 con spessore **24+24+24 mm (tot. 72 mm)**.

Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di ancoraggio **perimetrale** costituita da **profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm**. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI240. **Altezze certificate fino a 12mt** con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 340586/3839 FR

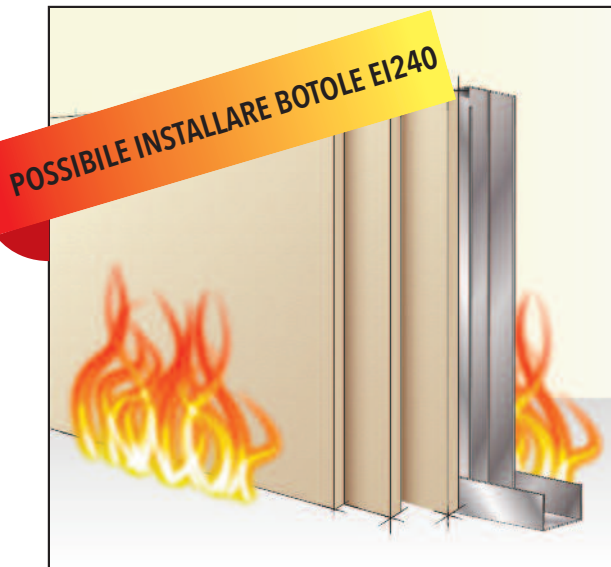
PC.1.7 CAVEDIO

EI 240 CLASSE A1 EN 1364-1

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24+24 MM 

Cavedio antincendio con certificazione EI 240, costituita da **3 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24+24+24 mm (tot. 72 mm)** e struttura di sostegno sul lato esposto al fuoco costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 50 x 50 mm a 600mm di interasse**. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** a un passo non superiore a 250 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI240. **Altezze certificate fino a 4mt**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 340586/3839 FR/515/16



P.2.1 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 60 CLASSE A1 EN 1364-1

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM 

Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata EI 60 costituita da due lastre (una per lato) di **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm** con interposta una struttura metallica a **C da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm e **lana minerale densità 70kg/mc spessore 70 mm**.

Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di **VITI AQUAFIRE STAR**. I giunti dovranno essere stuccati con **Finish**. **Potere fonoisolante certificato Rw=50dB**.

E' possibile installare botole EI60.

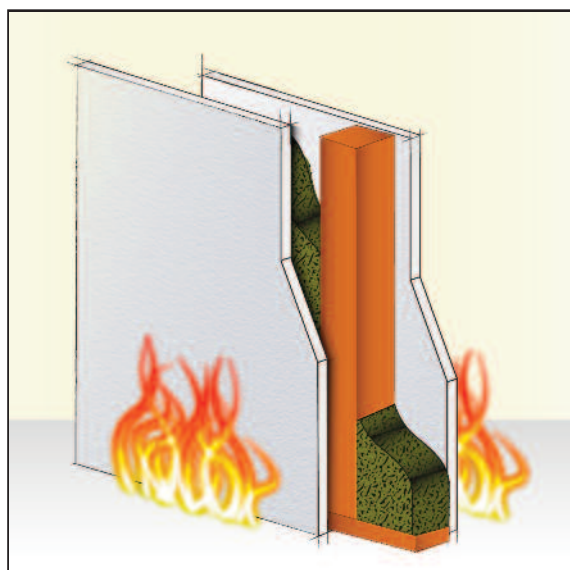
Cert. IG 305134/3544 FR



P. PARETI LEGGERE

P.2.2 PARETE CON STRUTTURA IN LEGNO

EI 90 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata EI 90 costituita da una lastra per lato di **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm** con interposta una struttura in legno d'abete **80 x 40mm** interasse di 600 mm e **lana minerale densità 30kg/mc spessore 70 mm**.

Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di **GRAFFE IN ACCIAIO ZINCATO 11X50MM** o con **VITI AQUAFIRE STAR. STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **Altezze certificabili fino a 10mt EI 60**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 325881/3728 FR

P.2.3 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo su un lato



AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



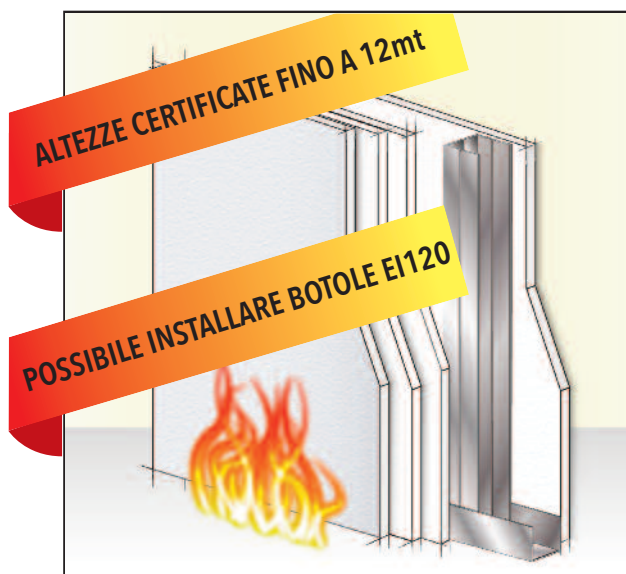
Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da singolo strato di lastra **AQUAFIRE** sp. 12,5mm sul lato esposto al fuoco, fissate con **VITE AQUAFIRE STAR, STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco, e doppia lastra di cartongesso standard sp.12,5mm lato non esposto, fissate su struttura metallica **75x50x0,6mm** passo 600mm, e **lana minerale 30kg/mc sp.70mm**. Stuccatura giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco base gesso. E' possibile installare botole EI120.

Cert. IG 316093/3649 FR



P.2.4 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo su un lato



SUPERSIL SPESSORE 8 MM o SUPERIORE



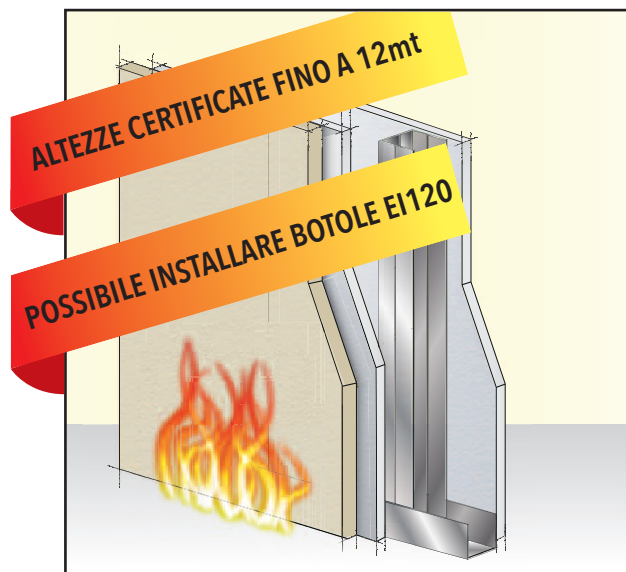
Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da singolo strato di lastra **Supersil** calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8mm** o superiore sul lato esposto al fuoco e doppia lastra di cartongesso standard sp.12,5mm, struttura metallica 50x50x0,6mm passo 600mm. Sul lato non esposto al fuoco è necessaria solo una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm. Viti autofilettanti passo 600mm per il primo strato e 300mm per il secondo. Stuccatura giunti e teste delle viti del cartongesso solo sul lato non esposto con stucco base gesso. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG Cert. IG 328451/3748 FR / IG 333040

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da singolo strato di lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato sp. 12,5mm in classe A1 sul lato esposto al fuoco e doppia lastra di cartongesso standard sp.12,5mm, struttura metallica 50x50x0,6mm passo 600mm. Sul lato non esposto al fuoco è necessaria solo una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm. Viti autofilettanti passo 600mm per il primo strato e 300mm per il secondo. Stuccatura giunti e teste delle viti del cartongesso solo sul lato non esposto con stucco base gesso. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 327953/3744 FR / IG 333041

P.2.5 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo sul lato Supersil light



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24



Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da una lastra per lato in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato** e da una lastra di **Supersil Light** in classe A1 con spessore **24mm** sul lato esposto al fuoco, fissate su struttura metallica 50x50x0,6mm passo 600mm. Stuccare giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco a base gesso. La stuccatura di giunti del **Supersil Light** sarà eseguita con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 342340/3852 FR/ IG 353886



P. PARETI LEGGERE

P.2.6 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo sul lato cartongesso



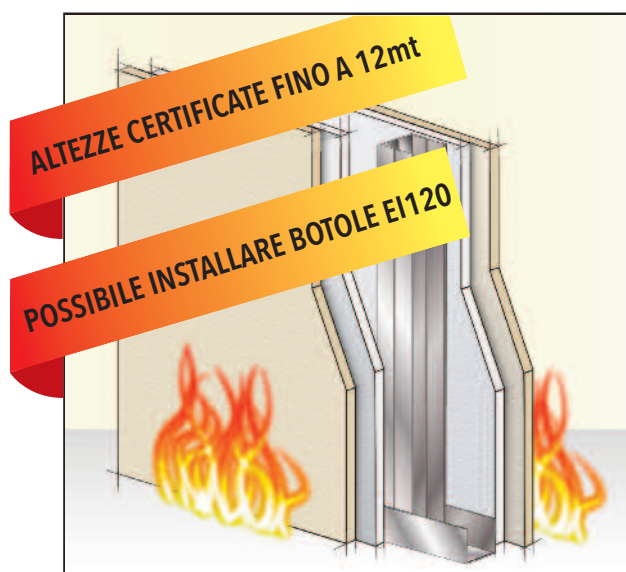
SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24



Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da una lastra per lato in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato** e da una lastra di **Supersil Light** in classe A1 con spessore **24mm** sul lato **NON** esposto al fuoco, fissate su struttura metallica 50x50x0,6mm passo 600mm. Stuccare giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco a base gesso. La stuccatura di giunti del **Supersil Light** sarà eseguita con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 4mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 341166/3843 FR

P.2.7 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL SPESSORE 8 MM o SUPERIORE



Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da una lastra per lato in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato** e di una lastra per lato di **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8mm** o superiore, fissate su struttura metallica 75x50x0,6mm passo 600mm. Stuccare giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco a base gesso o **Finish**. La stuccatura di giunti e rasatura lastra Supersil sarà eseguita con stucco **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 296405/3437 FR / IG329446



P.2.8 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24



Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da una lastra per lato in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato** e di una lastra di **Supersil Light** in classe A1 con spessore **24mm** su uno dei due lati, fissate su struttura metallica 50x50x0,6mm passo 600mm. Stuccare giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco a base gesso. La stuccatura di giunti del **Supersil Light** sarà eseguita con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 4mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 341166/3843 FR + IG 342340/3852 FR

P.2.9 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



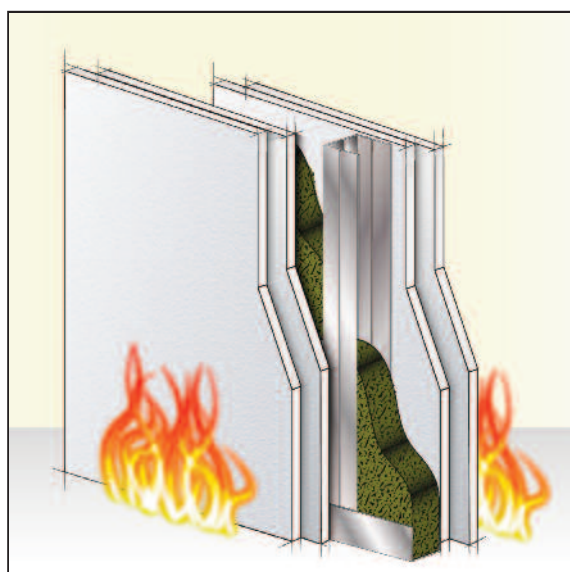
Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da quattro lastre (due per lato) di **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm** con interposta una struttura metallica a **C da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm e **lana minerale densità 70kg/mc spessore 70 mm**. Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di **VITI AQUAFIRE STAR**. I giunti del solo strato esterno dovranno essere stuccati con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 308406/3572 FR / IG329447



P. PARETI LEGGERE

P.2.10 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 180** costituita da quattro lastre (due per lato) di **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm** con interposta una struttura metallica a **C da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm e **lana minerale densità 70kg/mc spessore 70 mm**. Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di **VITI AQUAFIRE STAR**. I giunti del solo strato esterno dovranno essere stuccati con **Finish**. **Altezze certificate fino a 4mt**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 308406/3572 FR

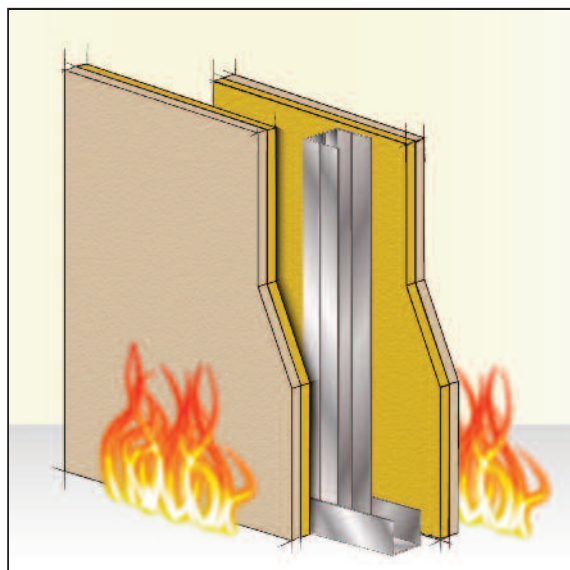
GIPSBIFIRE E SPESSORE 16 MM

Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 180** costituita da quattro lastre (2 per lato) di **GIPSBIFIRE E** in classe **A1** dello spessore di **16 mm** con interposta una struttura metallica a **C da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm e **lana minerale densità 40kg/mc spessore 70 mm**. Rasatura finale di lastre, giunti e teste delle viti con **Finish**. **Altezze certificate fino a 4mt**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. CSI 1719 FR

P.2.11 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL SOUND SPESSORE 36 MM

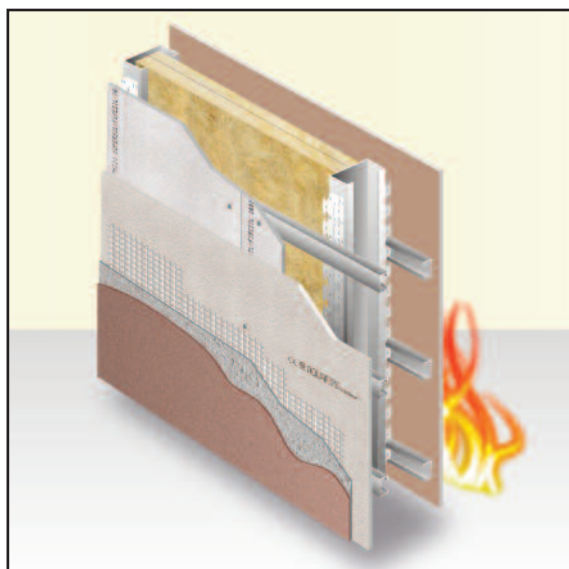


Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 180** costituita da due lastre (una per lato) di **Supersil Sound** a base di calcio fibrosilicato Supersil e Bilife Sanus in classe **A1** con spessore **36 mm** montate su struttura metallica a **C da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600mm. Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di in acciaio fosfatato L=50mm. I giunti e le teste delle viti dovranno essere stuccati con **Finish**. **Altezze certificate fino a 12mt**. **Potere fonoisolante certificato Rw=53dB**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 350612/3911 FR / IG 353885



P.3.1 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 90 CLASSE A1 EN 1364-1



**SUPERSIL SPESSORE 12MM e
AQUAFIRE SPESSORE 12,5MM**



Parete divisoria o perimetrale antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 90** costituita da una lastra di cartongesso tipo F sul lato esposto al fuoco e una lastra di **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12mm** e una di **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm** fissate sulla struttura metallica.

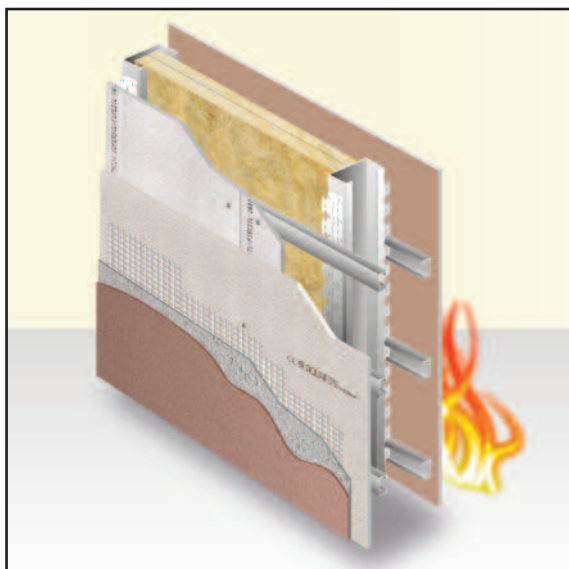
La struttura metallica è costituita da montanti da 100x49x0,6mm passo 1200mm e relative guide, sulle ali dei montanti saranno avvitate longitudinalmente guide a scatto, e successivamente agganciati profili 49x27x0,6mm passo 400mm. Su questi ultimi verranno applicate le lastre, il cartongesso sul lato esposto al fuoco e il Supersil 12mm su quello non esposto. Nell'intercapedine saranno posati due materassini di lana di roccia da 40mm d.40kg/mc.

Altezze certificate fino a 4mt. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 360079/3976 FR

P.3.2 PARETE CON STRUTTURA METALLICA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



**SUPERSIL SPESSORE 12MM e
AQUAFIRE SPESSORE 12,5MM**



Parete divisoria o perimetrale antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** costituita da una lastra di **Supersil** in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12mm** sul lato esposto al fuoco e una lastra di **Supersil** in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12mm** e una di **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm** fissate sulla struttura metallica.

La struttura metallica è costituita da montanti da 100x49x0,6mm passo 1200mm e relative guide, sulle ali dei montanti saranno avvitate longitudinalmente guide a scatto, e successivamente agganciati profili 49x27x0,6mm passo 400mm. Su questi ultimi verranno applicate le lastre, il cartongesso sul lato esposto al fuoco e il Supersil 12mm su quello non esposto. Nell'intercapedine saranno posati due materassini di lana di roccia da 40mm d.40kg/mc.

Altezze certificate fino a 4mt. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 363992/3994 FR



P. PARETI LEGGERE



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.1.1 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni **forati da 8 cm** con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **8 tasselli metallici a espansione per metro quadro**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. H_{max} =vedi F.T.

Cert. CSI 1706 FR / 0004/ING/ING/17

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

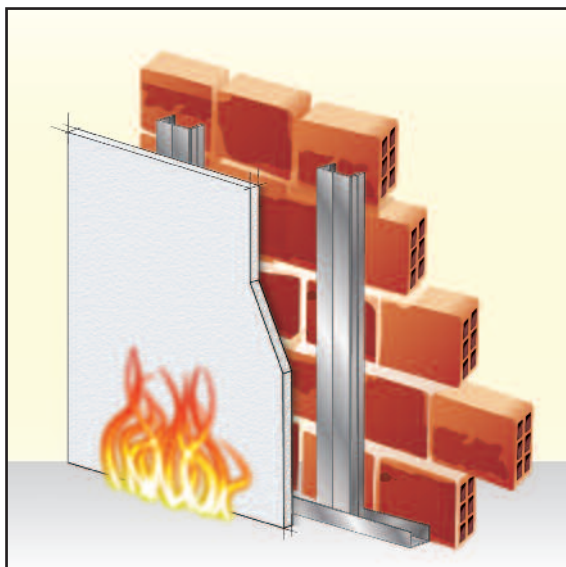


Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni **forati da 8 cm** con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **Altezze certificate fino a 4mt**. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

CSI 1953 FR

RV.1.2 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni **forati da 8 cm** con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno **installate in controparete** dalla parte esposta al fuoco su struttura metallica 49x27x0,6mm a passo 600mm.

Fissare le lastre con **VITI AQUAFIRE STAR**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

H_{max} =4,3m per forato da 8cm. H_{max} =5,9m per forato da 12cm.

H_{max} =7,1m per forato da 15cm. H_{max} =8,0m per forato da 20cm.

Per altezze e spessori diversi consultare ufficio tecnico.

Cert. CSI 1706 FR/161/2

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

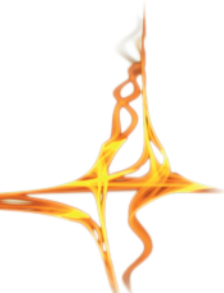


Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni **forati da 8 cm** con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm**. Le lastre saranno **installate in controparete** dalla parte esposta al fuoco su struttura metallica 49x27x0,6mm a passo 600mm.

Fissare le lastre con **VITI AQUAFIRE STAR**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

Altezze certificate fino a 4mt. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. CSI 1953 FR/161/1



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.1.3 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni **forati da 8 cm** con intonaco solo sul lato non esposto al fuoco, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. E' possibile installare le lastre **in controparete** dalla parte esposta al fuoco su struttura metallica 49x27x0,6mm a passo 600mm.

Fissare le lastre con **VITI AQUAFIRE STAR. STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **Altezze certificate fino a 4mt.** Per altezze e spessori diversi consultare l'ufficio tecnico.

Cert. I.G. 334271/3805 FR

Cert. I.G. 334271/3805 FR/476/1 in controparete

RV.1.4 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1- lastra lato NON esposto al fuoco



SUPERSIL® SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni **forati da 8 cm** con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **Supersil** in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte **NON** esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **4 tasselli metallici a espansione per metro quadrato**. I giunti fra le lastre dovranno essere stuccate con **Finish**.

$h_{max}=4m$

Cert. CSI 2145 FR

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.1.5 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SOUND SPESSORE 36 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni forati da 8 cm **senza intonaco**, costituita da lastra **Supersil Sound** a base di calcio fibrosilicato Supersil e Bilife Sanus in classe A1 con spessore **36 mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **8 tasselli metallici a espansione per metro quadro**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.
 $H_{max}=4,64m$ per forato da 8cm. $H_{max}=6,24m$ per forato da 12cm.
 $H_{max}=7,44m$ per forato da 15cm. $H_{max}=8,00m$ per forato da 20cm.
 Per altezze e spessori diversi consultare ufficio tecnico.
 Cert. CSI 2188 FR

RV.1.6 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

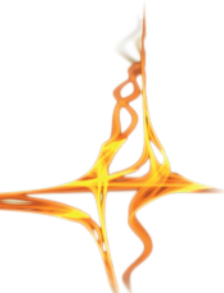
EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SOUND SPESSORE 36 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in mattoni forati da 8 cm **senza intonaco**, costituita da lastra **Supersil Sound** a base di calcio fibrosilicato Supersil e Bilife Sanus in classe A1 con spessore **36 mm**. Le lastre saranno **installate in controparete** dalla parte esposta al fuoco su struttura metallica 49x27x0,6mm a passo 600mm. Fissare le lastre con viti in acciaio L=50mm. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.
 $H_{max}=4,64m$ per forato da 8cm. $H_{max}=6,24m$ per forato da 12cm.
 $H_{max}=7,44m$ per forato da 15cm. $H_{max}=8,00m$ per forato da 20cm.
 Per altezze e spessori diversi consultare ufficio tecnico.
 Cert. CSI 2188 FR/161/5



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.1.7 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato NON esposto al fuoco



SUPERSIL® LIGHT SPESSORE 24 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 180** di pareti in mattoni forati da 8 cm con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **Supersil light** in calcio fibrosilicato in classe A1 con spessore 24 mm.

Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte **NON** esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **4 tasselli metallici a espansione per metro quadrato**. I giunti fra le lastre dovranno essere stuccate con **Finish**.
 $h_{max}=4m$

Cert. CSI 2185 FR

RV.1.8 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 240 CLASSE A1 EN 1364-1- lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL® LIGHT SPESSORE 24 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 240** di pareti in mattoni forati da 8 cm con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **Supersil light** in calcio fibrosilicato in classe A1 con spessore 24 mm.

Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **8 tasselli metallici a espansione per metro quadrato**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

$H_{max}=4,96m$ per forato da 8cm. $H_{max}=6,56m$ per forato da 12cm.
 $H_{max}=7,76m$ per forato da 15cm. $H_{max}=8,00m$ per forato da 20cm.
 Per altezze e spessori diversi consultare ufficio tecnico.

Cert. CSI 2186 FR

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.1.9 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1- lastra lato esposto al fuoco



GIPSBIFIRE® E SPESSORE 16 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 180** di pareti in mattoni forati da 8 cm con entrambi i lati intonacati, costituita da lastra **Gipsbifire® E** in classe A1 spessore 16 mm a base di silicati e calcio e con incollato su un lato un foglio superisolante denominato Bifire®.

Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco con il **Bifire® a contatto della parete** e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

$H_{max}=4,6m$ per forato da 8cm. $H_{max}=6,2m$ per forato da 12cm.

$H_{max}=7,4m$ per forato da 15cm. $H_{max}=8,0m$ per forato da 20cm.

Per altezze e spessori diversi consultare ufficio tecnico.

Cert. CSI 1707 FR

RV.1.10 RIQUALIF. PARETI IN MATTONI FORATI

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato NON esposto al fuoco



GIPSBIFIRE® E SPESSORE 16 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 180** di pareti in mattoni forati da 8 cm con 2 lati esterni intonacati con almeno 1 cm, costituita da lastra **Gipsbifire® E** in classe A1 spessore 16 mm a base di silicati e calcio e con incollato su un lato un foglio superisolante denominato Bifire®. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte non esposta al fuoco con il **Bifire® a contatto della parete** e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione** a un passo di 400 mm sui bordi e con passo di 750 mm al centro delle lastre, i giunti fra le lastre dovranno essere stuccate con **Finish**.

$H_{max}=4,6m$ per forato da 8cm. $H_{max}=6,2m$ per forato da 12cm.

$H_{max}=7,4m$ per forato da 15cm. $H_{max}=8,0m$ per forato da 20cm.

Per altezze e spessori diversi consultare ufficio tecnico.

Cert. CSI 1652 FR



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.2.1 RIQUALIF. PARETI IN CARTONGESSO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra entrambi i lati



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** di parete divisoria costituita da una lastra in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato su struttura da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm e di una lastra per lato di **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8 mm** o superiore.

Le lastre **Supersil** dovranno essere fissate con **viti autofilettanti** da cartongesso con **passo 250 mm**.

La stuccatura dei giunti e teste delle viti del gesso rivestito saranno stuccate con stucco a base gesso.

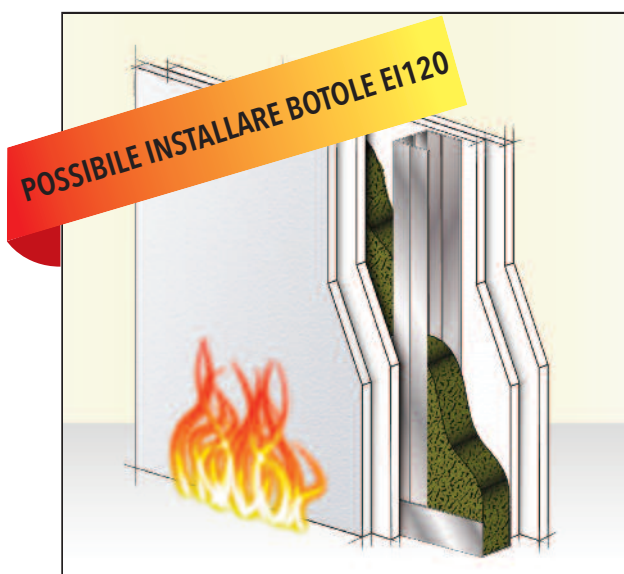
La stuccatura di giunti e rasatura lastra **Supersil** sarà eseguita con stucco **Finish**. E' possibile installare botole EI120.

Altezze certificate fino a 12mt. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 296405/3437 FR / IG 329446

RV.2.2 RIQUALIF. PARETI IN CARTONGESSO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo su un lato



AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



Riqualificazione antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** di parete divisoria costituita da una lastra in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato su struttura da 75 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm e **lana minerale densità 30kg/mc spessore 70 mm**.

La riqualificazione sarà eseguita con singolo strato di lastra **AQUAFIRE sp.12,5mm** in aderenza sul lato fuoco, **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco, e singolo strato di cartongesso standard sp.12,5mm sul lato opposto. Stuccatura giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco base gesso.

E' possibile installare botole EI120.

Cert. IG 316093/3649 FR/194



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.2.3 RIQUALIF. PARETI IN CARTONGESSO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo su un lato



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** di parete divisoria costituita da una lastra in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato su struttura da 50 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm, eseguita applicando **SOLO SUL LATO ESPOSTO AL FUOCO** una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm senza stuccatura più una lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8 mm** o superiore fissata con viti autofilettanti a passo 250mm, **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 328451/3748 FR / IG 333040

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

Riqualificazione antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** di parete divisoria costituita da una lastra in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato su struttura da 50 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm, eseguita applicando **SOLO SUL LATO ESPOSTO AL FUOCO** una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm senza stuccatura più una lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato sp. 12,5mm fissata con viti autofilettanti a passo 250mm, **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 327953/3744 FR / IG 333041

RV.2.4 RIQUALIF. PARETI IN CARTONGESSO

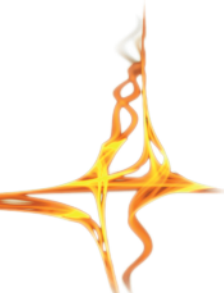
EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo su un lato



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24



Riqualificazione antincendio con resistenza al fuoco certificata **EI 120** di parete divisoria costituita da una lastra in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato su struttura da 50 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm, eseguita applicando **SOLO SUL LATO ESPOSTO AL FUOCO** una lastra di **Supersil Light** in classe A1 con spessore **24mm**. Stuccare giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco a base gesso. La stuccatura di giunti del **Supersil Light** sarà eseguita con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 12mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 342340/3852 FR



RV.2.5 RIQUALIF. PARETI IN CARTONGESSO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - fuoco solo su un lato

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24



Riqualificazione antincendio con resistenza al fuoco certificata EI 120 di parete divisoria costituita da una lastra in **gesso rivestito standard sp.12,5 mm per lato su struttura da 50 x 50 x 0,6 mm** interasse di 600 mm, eseguita applicando **SOLO SUL LATO NON ESPOSTO AL FUOCO** una lastra di **Supersil Light** in classe A1 con spessore **24mm**. Stuccare giunti e teste delle viti del cartongesso con stucco a base gesso. La stuccatura di giunti del **Supersil Light** sarà eseguita con **Finish**. E' possibile installare botole EI120. **Altezze certificate fino a 4mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico. Cert. IG 341166/3843 FR

SUPERSIL LIGHT
SU LATO NON ESPOSTO

POSSIBILE INSTALLARE BOTOLE EI120



RV.3.1 RIQUALIF. PARETI IN POLIURETANO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastre lato esposto al fuoco

FIREWALL SPESSORE 24+24 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione EI 120 di pareti in **poliuretano**, costituita da **2 lastre Firewall** in classe A1 con spessore di **24 mm**.

Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate con **viti autoperforanti** fra loro, su profilo in acciaio zincato a L perimetrale di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm ed alla parete in poliuretano. Le viti dovranno essere applicate a un passo non superiore a 500 mm.

Altezze certificate fino a 12mt. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. CSI 1557 FR/035/1

SPESSORE RIDOTTO - SOLO 48mm



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.3.2 RIQUALIF. PARETI IN POLIURETANO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastre lato esposto al fuoco

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione EI 120 di pareti in poliuretano costituita da 2 lastre di SUPERSIL LIGHT in classe A1 con spessore 24 +24 mm (tot. 48 mm).

Le lastre saranno sovrapposte a giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti fra loro ed alla struttura di ancoraggio perimetrale costituita da profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con Finish. E' possibile installare botole EI120. Altezze certificate fino a 12mt con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 337723/3819 FR/515/3

SPESORE RIDOTTO - SOLO 48mm



RV.3.3 RIQUALIF. PARETI IN POLIURETANO

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastre lato esposto al fuoco

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM+



SUPERSIL SPESSORE 12 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione EI 180 di pareti in poliuretano costituita da 2 lastre di SUPERSIL LIGHT in classe A1 con spessore 24 +24 mm (tot. 48 mm) più una lastra di Supersil in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore 12mm posta nel mezzo (tot. 60mm).

Le lastre saranno sovrapposte a giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti fra loro ed alla struttura di ancoraggio perimetrale costituita da profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con Finish. E' possibile installare botole EI180. Altezze certificate fino a 12mt con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 339617/3834 FR/515/4

SPESORE RIDOTTO - SOLO 60mm





R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.3.4 RIQUALIF. PARETI IN POLIURETANO

EI 240 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastre lato esposto al fuoco



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24+24 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione EI 240 di pareti in poliuretano costituita da **3 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe A1 con spessore **24+24+24 mm (tot. 72 mm)**.

Le lastre saranno sovrapposte a giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti fra loro ed alla struttura di ancoraggio perimetrale costituita da profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con Finish. E' possibile installare botole EI240. Altezze certificate fino a 12mt con apposita struttura. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 340586/3839 FR/515/17

RV.4.1 RIQ. PARETI IN PIETRA SQUADRATA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE

Riqualificazione antincendio con certificazione EI 120 di pareti in blocchi di pietra squadrata di spessore minimo 110 mm, costituita da lastra Supersil di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore 8 mm o superiore. Le lastre saranno appoggiate dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante tasselli metallici a espansione. STUCCATURA giunti NON NECESSARIA ai fini della resistenza al fuoco.

h=vedi F.T.

Cert. CSI 1706 FR / 0004/ING/ING/17

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione EI 120 di pareti in blocchi di pietra squadrata di spessore minimo 110 mm, costituita da lastra AQUAFIRE in cemento alleggerito fibrinforzato in classe A1 dello spessore di 12,5mm. Le lastre saranno appoggiate dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante tasselli metallici a espansione. STUCCATURA giunti NON NECESSARIA ai fini della resistenza al fuoco.

H_{max}=8,0m per blocco da 20cm.

Per altezze diverse consultare ufficio tecnico.

CSI 1953 FR/459/6

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.4.2 RIQUALIF. PARETI IN BLOCCHI DI CLS

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in **blocchi di calcestruzzo spessore minimo 78 mm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. $h = \text{vedi F.T.}$

Cert. CSI 1706 FR / 0004/ING/ING/17

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in **blocchi di calcestruzzo spessore minimo 78 mm**, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. $H_{\max} = 8,0m$ per blocco da 20cm.

Per altezze diverse consultare ufficio tecnico.
CSI 1953 FR/459/2

RV.4.3 RIQUALIF. PARETI IN BLOCCHI DI CLS

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 180** di pareti in **blocchi di calcestruzzo spessore 200 mm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. $H_{\max} = 8,0m$ per blocco da 20cm.

Per altezze diverse consultare ufficio tecnico.
CSI 1675 FR



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.4.4 RIQUAL. BLOCCHI DI CLS ALLEGGERITO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in **blocchi di calcestruzzo alleggerito spessore minimo 77 mm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

h=vedi F.T.

Cert. CSI 1706 FR / 0004/ING/ING/17

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 120** di pareti in **blocchi di calcestruzzo alleggerito spessore minimo 77 mm**, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

H_{max}=8,0m per blocco da 20cm.

Per altezze diverse consultare ufficio tecnico.

CSI 1953 FR/459/4

RV.5.1 RIQUALIF. PARETI IN C.A. E POLISTIROLO

EI 90 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato non esposto al fuoco



Gipsbifire® E SPESSORE 16 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 90** di pareti in pannelli prefabbricati in calcestruzzo con isolamento in polistirolo (40+80+40 mm) costituita da una lastra in **Gipsbifire E** in classe **A1** con **spessore 16 mm** a base di silicati e calcio e con incollato su un lato un foglio di superisolante denominato Bifire.

Le lastre saranno **appoggiate** alla parte non esposta al fuoco con il **Bifire a contatto della parete** e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici ad espansione** ad un passo 1000x600. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale alla parete a passo 600 mm.

I giunti fra le lastre dovranno essere stuccati con stucco a base gesso. **Altezze certificate fino a 4 mt.** Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico

Cert. IG 333898/3790 FR

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.5.2 RIQUALIF. PARETI IN C.A. E POLISTIROLO

EI 120 CLASSE A1 EN 13381-3 - lastra lato esposto al fuoco



GIPSBIFIRE® E SPESSORE 16 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 120**, di pareti in **cemento armato 50 + 50 mm con polistirolo**, costituita da lastra **Gipsbifire® E** in classe A1 spessore **16 mm** a base di silicati e calcio e con incollato su un lato un foglio superisolante denominato **Bifire®**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco con il **Bifire® a contatto della parete** e fissate con **tasselli metallici ad espansione**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **Hmax=illimitata**
Cert. CSI DC02-003-F04/152/2

RV.5.3 RIQUALIF. PARETI IN C.A. E POLISTIROLO

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **EI 180** di pareti in pannelli prefabbricati in calcestruzzo con isolamento in polistirolo (40+80+40 mm) costituita da una lastra in **supersil** a base di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con **spessore 12 mm**

La lastre saranno **appoggiate** alla parte esposta al fuoco e fissate mediante **tasselli metallici ad espansione**. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale alla parete a passo 600 mm.

Stuccatura giunti non necessaria ai fini della resistenza al fuoco.

H. max illimitata

Cert. IG 333897/3789 FR

Cert. IG 350550



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RV.5.4 RIQUALIFICAZIONE PARETI IN C.A.

REI 120 CLASSE A1 EN 13381-3 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE 

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 120** di pareti in **cemento armato 120 mm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **H_{max}=illimitata**

Cert. CSI DC02-003-F04/162/1

GIPSBIFIRE® E SPESSORE 16 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 120**, di pareti in **cemento armato 120 mm**, costituita da lastra **Gipsbifire® E** in classe A1 spessore **16 mm** a base di silicati e calcio e con incollato su un lato un foglio superisolante denominato **Bifire®**.

Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco con il **Bifire® a contatto della parete** e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **H_{max}=illimitata**

Cert. CSI DC02-003-F04/162/2

RV.5.5 RIQUALIFICAZIONE PARETI IN C.A.

REI 180 CLASSE A1 EN 13381-3 - lastra lato esposto al fuoco



SUPERSIL SPESSORE 12 MM 

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di pareti in **cemento armato 150 mm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm**. Le lastre saranno **appoggiate** dalla parte esposta al fuoco e fissate alla stessa mediante **tasselli metallici a espansione**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. **H_{max}=illimitata**

Cert. CSI DC02-003-F04/162/3

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RO.1.1 RIQUALIF. SOLAI IN LATEROCEMENTO

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di solaio in latero cemento 16+4 cm, non intonacato costituita da lastra AQUAFIRE in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe A1 dello spessore di 12,5mm. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante 8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato.

E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 313310/3630 FR

RO.1.5 RIQUALIF. SOLAI IN LATEROCEMENTO

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione REI 180 di solaio in latero cemento 16+4 cm NON intonacato, costituita da lastra Supersil di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore 12 mm. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante 8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato. STUCCATURA giunti NON NECESSARIA ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm, anche pendinato.

Cert. IG 359130



R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RO.1.2 RIQUALIF. SOLAI IN LATEROCEMENTO

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUP.



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **soffitto in latero cemento 16+4 cm intonacato all'intradosso**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **8 mm** o superiore. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm, anche pendinato.

Cert. IG 320377/3696 FR

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **soffitto in latero cemento 16+4 cm intonacato all'intradosso**, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** dello spessore di **12,5mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 313309/3629 FR / IG 359130

RO.1.3 RIQUALIF. SOLAI IN LATEROCEMENTO

REI 240 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 240** di **soffitto in latero cemento 16+4 cm intonacato all'intradosso**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con spessore **12 mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA giunti NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 331693/3775 FR / IG 359130

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RO.1.4 RIQUALIF. SOLAI IN LATEROCEMENTO

REI 240 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 240** di **solaio in latero cemento 20+4 cm non intonacato**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 344425/3867 FR / IG 359130

RO.2.1 RIQUALIFICAZIONE SOLAI IN PREDALLES

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **solaio in predalles sp. 200mm e copri ferro di 30 mm** costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. **8 mm** o superiore. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**.

STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm, anche pendinato.

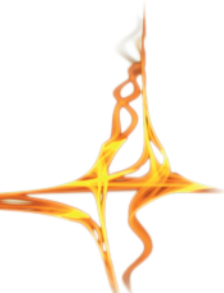
Cert. IG 320377/3696 FR / IG 333039

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **solaio in predalles sp.200 mm**, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** e sp. **12,5mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 308361/3570 FR



RO.2.2 RIQUALIFICAZIONE SOLAI IN PREDALLES

REI 240 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 240** di **solaio in predalles sp. 200mm e copri ferro di 30 mm** costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe **A1** con sp. **12 mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**.

STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.
Cert. IG 331693/3775 FR / IG 333039

RO.2.3 RIQUALIFICAZIONE SOLAI IN PREDALLES

REI 240 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 240** di **solaio in predalles di spessore 200 mm** costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. **12 mm**

Le lastre saranno fissate con viti aquafire star a passo 200mm su una struttura metallica in profili 49x27x0,6 a passo 400mm, o di tipo Ω , fissata al solaio tramite distanziale regolabile .

Distanza minima tra lastra e solaio 35 mm

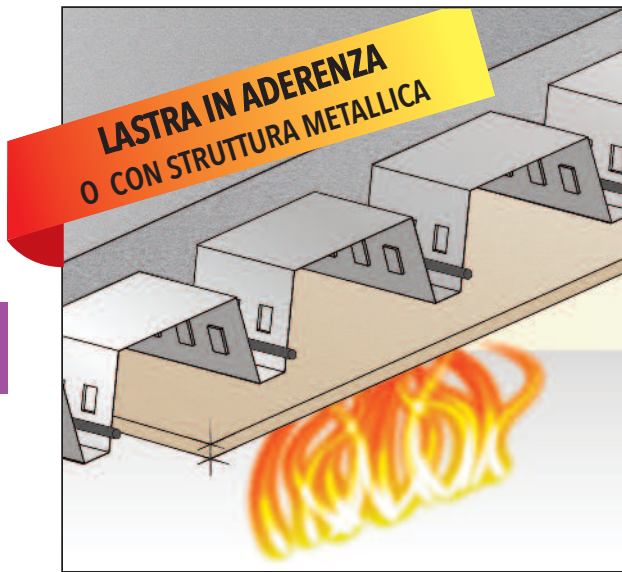
STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

Cert. IG 342930/3857 FR

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RO.3.1 RIQUAL. LAMIERA GRECATA COLLABOR.

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE 

Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di solaio in lamiera grecata **COLLABORANTE** e getto in calcestruzzo spessore medio 11cm costituita da lastra Supersil di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 8 mm o superiore. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante 8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato.

STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 330348/3765 FR

RO.3.2 RIQUALIF. SOLAI IN LAMIERA GRECATA

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE 

Riqualificazione antincendio con certificazione REI 180 di solaio in lamiera grecata e getto in calcestruzzo da 12cm, costituita da lastra Supersil di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 sp. 8 mm o superiore. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante 8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm, anche pendinato.

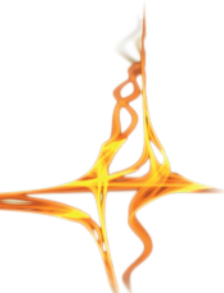
Cert. IG 320377/3696 FR / IG 333039

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM 

Riqualificazione antincendio con certificazione REI 180 di solaio in lamiera grecata e getto in calcestruzzo da 12cm, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe A1 dello spessore di 12,5mm. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante 8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato.

STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 313309/3629 FR/162/3



RO.3.3 RIQUALIF. SOLAI IN LAMIERA GRECATA

REI 240 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 240** di **solaio in lamiera grecata e getto in calcestruzzo da 7cm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 sp. **12 mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 331693/3775 FR / IG 333039

RO.4.1 RIQUALIF. SOLAI IN CEMENTO ARMATO

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **solaio in cemento armato di spessore 12cm con 20 mm di copri ferro**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. **8 mm** o superiore. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm, anche pendinato.

Cert. IG 320377/3696 FR / IG 333039

AQUAFIRE SPESSORE 12,5 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **solaio in cemento armato di spessore 120 mm con 20 mm di copri ferro**, costituita da lastra **AQUAFIRE** in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe **A1** sp. **12,5mm**. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante **8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato**. **STUCCATURA** giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 313309/3629 FR/162/2

R. RIQUALIFICAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI

RO.4.2 RIQUALIF. SOLAI IN CEMENTO ARMATO

REI 240 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione REI 240 di solaio in cemento armato di spessore 12cm con 20 mm di copri ferro, costituita da lastra Supersil di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 12 mm. Le lastre saranno applicate in aderenza mediante 8 tasselli metallici a espansione d.9mm a metro quadrato. STUCCATURA giunti NON NECESSARIA ai fini della resistenza al fuoco. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 331693/3775 FR / 333039

RO.5.1 RIQUALIFICAZIONE SOLAI IN LEGNO

REI 120 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di solaio in legno, costituita da 2 lastre di SUPERSIL LIGHT in classe A1 con spessore 24 +24 mm (tot. 48 mm).

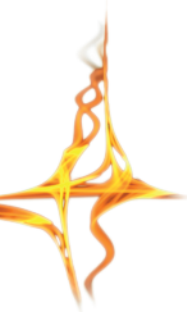
Le lastre saranno applicate in aderenza a contatto del solaio e sovrapposte a giunti sfalsati, fissate mediante viti in acciaio a passo 250mm. I giunti e le lastre sono rasate con Finish. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. IG 337928/3821FR/515/6

FIREWALL SPESSORE 24+24 MM

Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120, di solaio in legno, costituita da lastre FIREWALL in classe A1 con spessore da 24+24 mm. Le lastre saranno applicate in aderenza a contatto del solaio e sovrapposte a giunti sfalsati, fissate mediante viti in acciaio a passo 250mm. I giunti e le lastre sono rasate con Finish. E' possibile fissare le lastre su struttura metallica tipo Ω o profili 49x27x0,6 solidale al solaio a passo 400mm.

Cert. CSI 1724 FR/172/2

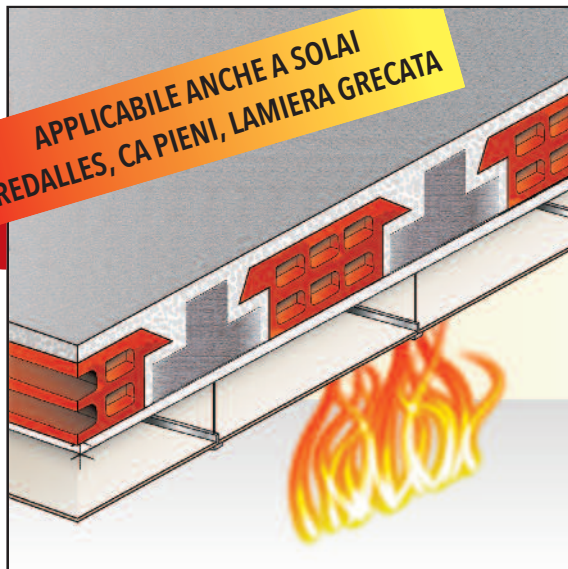


C. CONTROSOFFITTI

C. CONTROSOFFITTI

CV.1.1 CONTROSOFFITTO ORDITURA IN VISTA

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM

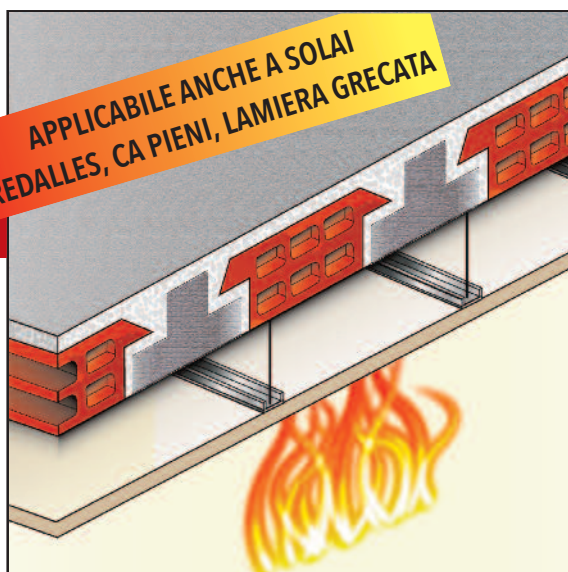


Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **soffitto in latero cemento 16+4 cm NON intonacato all'intradosso**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm e dimensioni 595X595mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione con plenum d'aria minimo di 140 mm e completata da profili perimetrali in acciaio a C da 30 x 30 mm sp. 0,6 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza. Cert. IG 361901/3982 FR

CN.1.1 CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUP.



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di **soffitto in latero cemento 16+4 cm**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8 mm o superiore**.

Le lastre saranno applicate su struttura per controsoffitti 49 x 27 mm passo 400mm o 600mm sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione con plenum d'aria minimo di 130 mm. I pendini sono appesi a solaio con tasselli metallici con occhiello disposti su una maglia massimo 600x600 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza. Rasatura finale delle lastre con **Finish**.

E' possibile installare botole REI120.

Cert. IG 294690/3406 FR

Cert. IG 361901/3982 FR

CN.2.1 RIQUAL. LAM. GRECATA E TRAVI METAL.

REI 60 CLASSE A1 EN 1365-2

SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE   

CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 60** di solaio in lamiera grecata e getto in cls di spessore medio 6 cm sorretta da travi metalliche, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 8 mm o superiore montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 600 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza

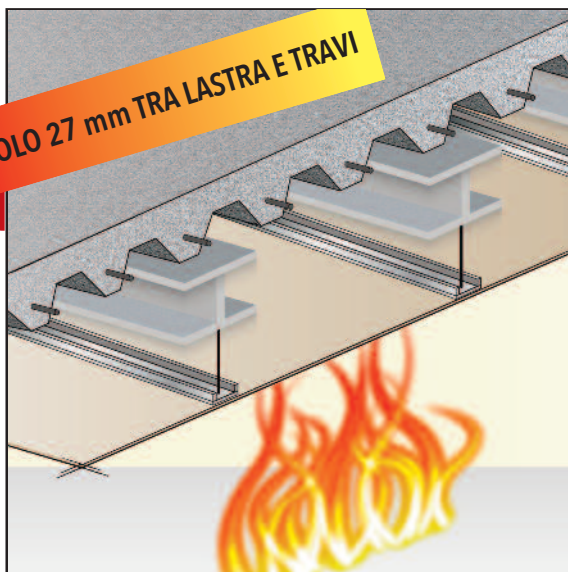
Rasatura finale delle lastre con **Finish**.

E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e travi metalliche di almeno 27mm.

Cert. IG 294690/3406 Fr/455/9

Cert. IG 361901/3982 FR

SOLO 27 mm TRA LASTRA E TRAVI



CN.2.2 RIQUAL. LAM. GRECATA E TRAVI METAL.

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2

SUPERSIL SPESSORE 12 MM   

CONTROSOFFITTO ORDITURA A NASCOSTA

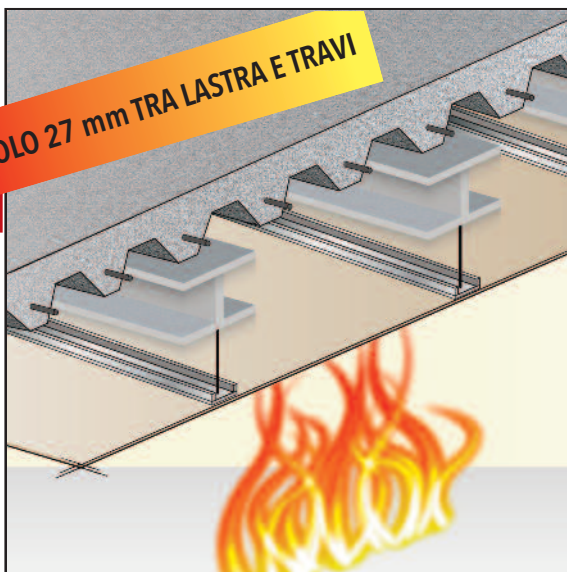
Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 120** di solaio in lamiera grecata e getto in cls di spessore minimo medio 10 cm sorretta da travi metalliche, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 o 600mm mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 600 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza. Rasatura finale delle lastre con **Finish**.

E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e travi metalliche di almeno 27mm.

Cert. IG 294690/3406 Fr/455/7

Cert. IG 361901/3982 FR

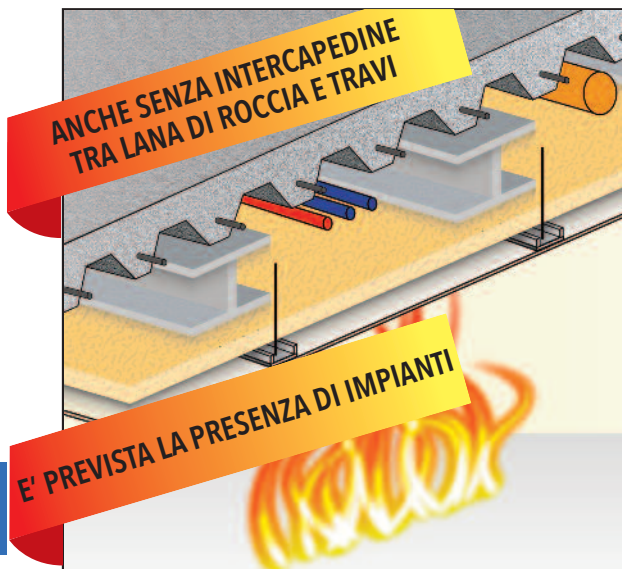
SOLO 27 mm TRA LASTRA E TRAVI



C. CONTROSOFFITTI

CN.2.3 RIQUAL. LAM. GRECATA E TRAVI METAL.

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA



Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 180** di solaio in lamiera grecata e getto in cls di spessore minimo 7 cm sorretta da travi metalliche, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 500 mm e **doppio strato di lana di roccia da 60 kg/mc e sp. 40 mm.**

Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi metalliche.

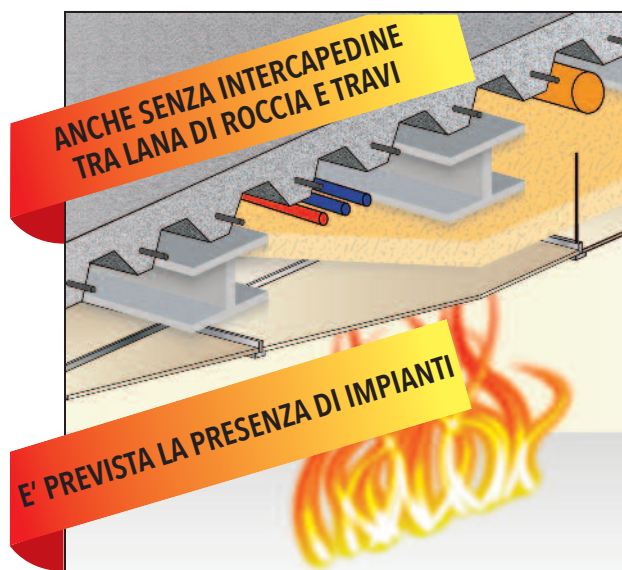
Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti.

Cert. IG 294690/3406 FR - CSI 2030 FR/455/2

Cert. IG 361901/3982 FR

CV.2.1 RIQUAL. LAM. GRECATA E TRAVI METAL.

REI 180 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA



Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 180** di solaio in lamiera grecata e getto in cls di spessore medio minimo 7 cm sorretta da travi metalliche costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 6 mm e dimensioni 595x595 mm. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana di roccia da 60 kg/mc e sp. 40 mm.** Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38x24 mm sp 0,4 mm, sospesa con pendini d.4 mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi metalliche.

Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti.

Cert. CSI 2030FR/454/3

Cert. IG 361901/3982 FR

CN.3.1 RIQUAL. C.A. E TRAVI METALLICHE

REI 60 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 60** di solaio in cemento armato di spessore 6 cm sorretta da travi metalliche, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 8 mm o superiore montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 500 mm.

Rasatura finale delle lastre con **Finish**. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

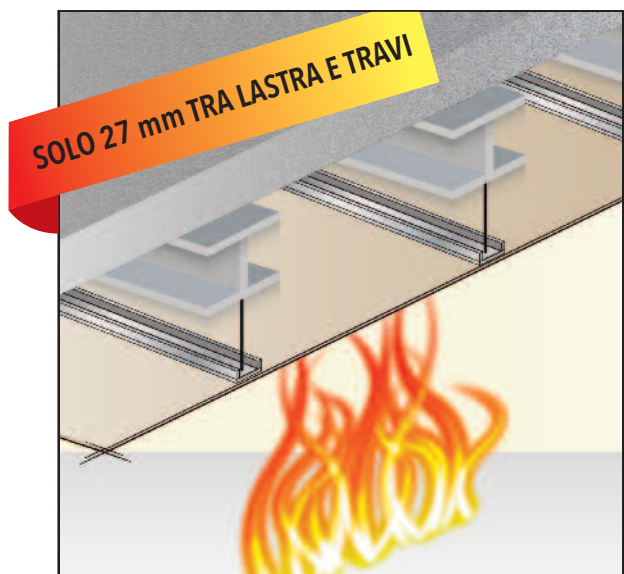
E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e travi metalliche di almeno 27mm.

Cert. IG 294690/3406 Fr/455/8

Cert. IG 361901/3982 FR

CN.3.2 RIQUAL. C.A. E TRAVI METALLICHE

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 120** di solaio in cemento armato di spessore 10 cm con 20 mm di copriferro sorretta da travi metalliche, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 500 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e travi metalliche di almeno 27mm.

Rasatura finale delle lastre con **Finish**.

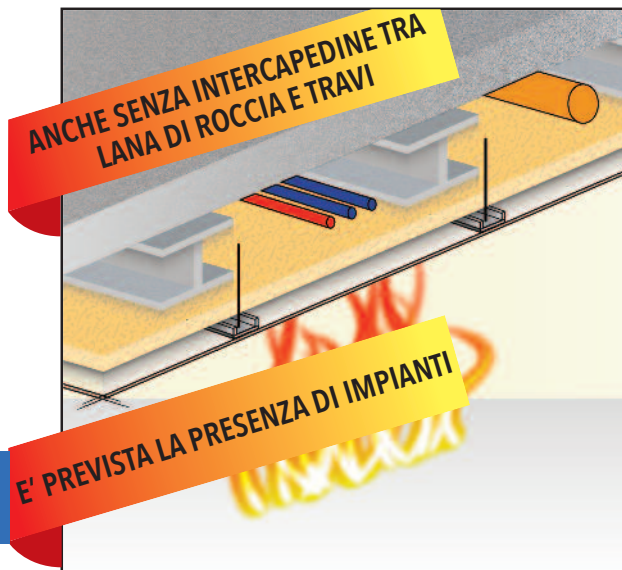
Cert. IG 294690/3406 Fr/455/6

Cert. IG 361901/3982 FR

C. CONTROSOFFITTI

CN.3.3 RIQUAL. C.A. E TRAVI METALLICHE

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con certificazione REI 180 di solaio in cemento armato di spessore 7 cm sorretta da travi metalliche, costituita da lastra in SUPERSIL di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 600 mm e doppio strato di lana di roccia da 60 kg/mc e sp. 40 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi metalliche.

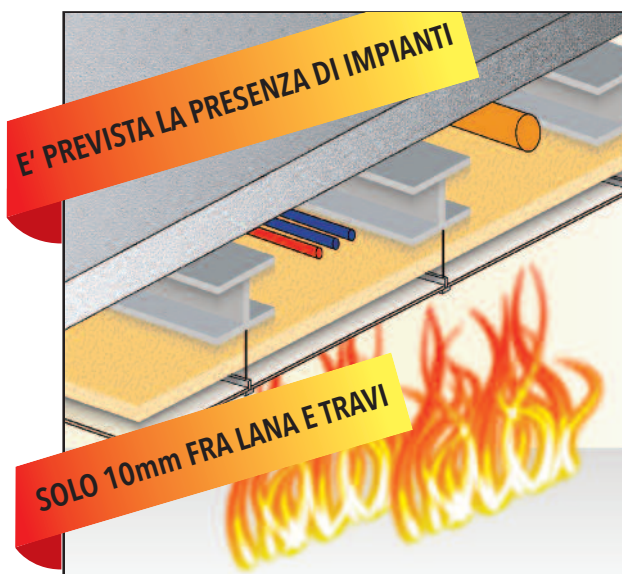
Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti.

Cert. IG 294690/3406 FR - CSI 2030 FR/455/1

Cert. IG 361901/3982 FR

CV.3.1 CONTROSOFFITTO ORDITURA IN VISTA

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di solaio in calcestruzzo sp.12cm sorretto da travi in acciaio, costituita da lastra Supersil di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di 6 mm e dimensioni 595X595 mm. Sopra le lastre sarà posato un singolo strato di lana minerale spessore 70 mm densità 80 kg/mc.

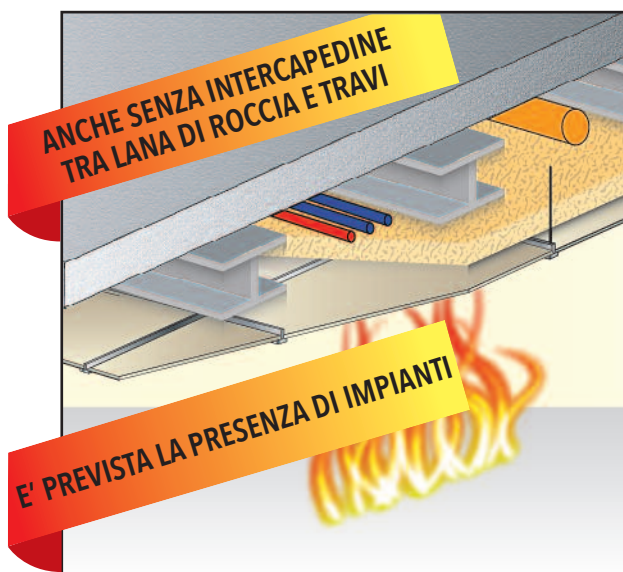
Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. La lana deve rimanere ad almeno 10mm dalle strutture in acciaio. Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. IG 327384/3736 FR

Cert. IG 361901/3982 FR

CV.3.2 RIQUAL. C.A. E TRAVI METALLICHE

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 180** di solaio in cemento armato di spessore 7 cm e 20 mm di copriferro sorretto da travi metalliche, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 6 mm e dimensioni 595x595 mm. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana di roccia da 60 kg/mc e sp. 40 mm**. Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38x24 mm sp 0,4 mm, sospesa con pendini d.4 mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza. Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti.

Cert. CSI 2030FR/454/1

Cert. IG 361901/3982 FR

CN.4.1 RIQUALIF. SOLAI IN TEGOLO C.A. E C.A.P.

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 120** di solaio in tegolo c.a. o c.a.p. con soletta superiore di almeno 5 cm costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con **sp. 12 mm**.

Le lastre saranno applicate su una struttura metallica per controsoffitti 49x27x0,6 a passo 400 mm sospesa o 600mm ogni 600 mm con pendini d. 4 mm e molla di regolazione.

Stuccatura giunti con **Finish**.

E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e le nervature del tegolo di almeno 200 mm

Nell'intercapedine e' prevista la presenza di impianti (reti elettriche, idriche, tubazioni metalliche, etc.) ed è anche ammessa la presenza di corpi illuminanti, rilevatori di fumo e cartellonistica sospesi direttamente al controsoffitto. I relativi fori per il passaggio dei cavi di alimentazione saranno sigillati con **MASTIC FOAM**. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

Cert. IG 341165/3842 FR

Cert. IG 361901/3982 FR

C. CONTROSOFFITTI

CN.4.2 RIQUALIF. SOLAI IN TEGOLO C.A. E C.A.P.

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 180** di solaio in tegolo c.a. o c.a.p. con soletta superiore di almeno 9 cm costituita da lastra in SUPERSIL di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con **sp. 12 mm**.

Le lastre saranno applicate su una struttura metallica per controsoffitti 49x27x0,6 a passo 400 mm o 600mm sospesa ogni 600 mm con pendini d. 4 mm e molla di regolazione. Stuccatura giunti con **Finish**.

E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e le nervature del tegolo di almeno 200 mm

Nell'intercapedine e' prevista la presenza di impianti (reti elettriche, idriche, tubazioni metalliche, etc.) ed e' anche ammessa la presenza di corpi illuminanti, rilevatori di fumo, cartellonistica sospesi direttamente al controsoffitto. I relativi fori per il passaggio dei cavi di alimentazione saranno sigillati con **MASTIC FOAM**. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

Cert. IG 341165/3842 FR/556/1

Cert. IG 361901/3982 FR



CV.4.1 RIQUALIF. SOLAI IN TEGOLO C.A. E C.A.P.

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 120** di solaio in tegolo c.a. o c.a.p. con soletta superiore di almeno 5 cm costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm** e **dimensioni 595X595 mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm e clip fermapannello, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto deve rimanere ad almeno 13cm dal fondo del tegolo. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

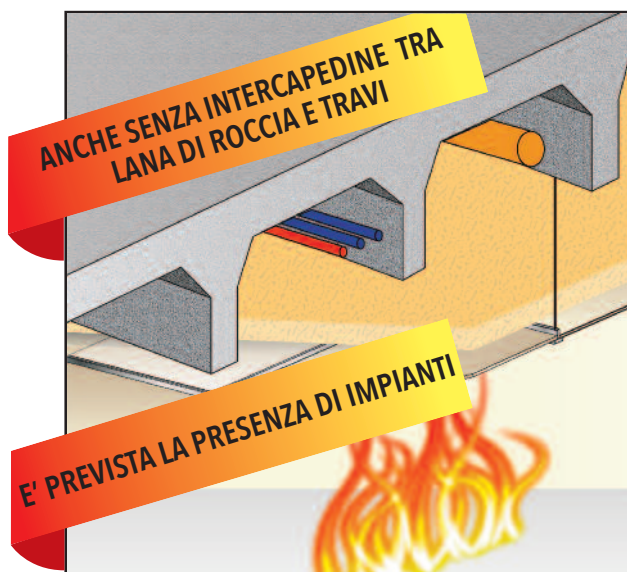
Cert. IG 344426/3868 FR/666

Cert. IG 361901/3982 FR



CV.4.2 RIQUALIF. SOLAIO TEGOLO C.A. E C.A.P.

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 180** di solaio in tegolo c.a. o c.a.p. costituita da lastra in SUPERSIL di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 6 mm e dimensioni 595x595 mm. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana di roccia da 60 kg/mc e sp. 40 mm**. Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 30x24 mm sp 0,4 mm, sospesa con pendini d. 4 mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti.

Cert. CSI 2030FR/454/2

Cert. IG 361901/3982 FR



CN.5.1 RIQUALIF. SOLAIO MISTO LEGNO / C.A.

REI 60 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE

CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 60** di solaio con travi e tavolato in legno, soletta in cemento armato di spessore 6 cm costituita da lastra in SUPERSIL di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 8 mm o superiore montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm pendinata ogni 600 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

E' necessario prevedere un distanziamento fra estradosso lastra e travi in legno di almeno 27mm.

Cert. IG 294690/3406 FR/455/5

Cert. IG 361901/3982 FR



C. CONTROSOFFITTI

CN.5.2 RIQUALIF. SOLAIO MISTO LEGNO / C.A.

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 120** di solaio con travi e tavolato in legno, soletta in cemento armato di spessore 5cm, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm pendinata ogni 600 mm e **lana di roccia d 70 kg/mc e sp. 70 mm**. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi in legno.

Cert. IG 311864/3600 FR/455/3

Cert. IG 361901/3982 FR

CV.5.1 RIQUALIF. SOLAIO MISTO LEGNO / C.A.

REI 90 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



Riqualificazione antincendio con certificazione **REI 90** di **solaio in calcestruzzo sp.12cm sorretto da travi in legno**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm e dimensioni 595X595 mm**. Sopra le lastre sarà posato un **singolo strato di lana minerale spessore 70 mm densità 80 kg/mc**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. La lana deve rimanere ad almeno 10mm dalle strutture in legno.

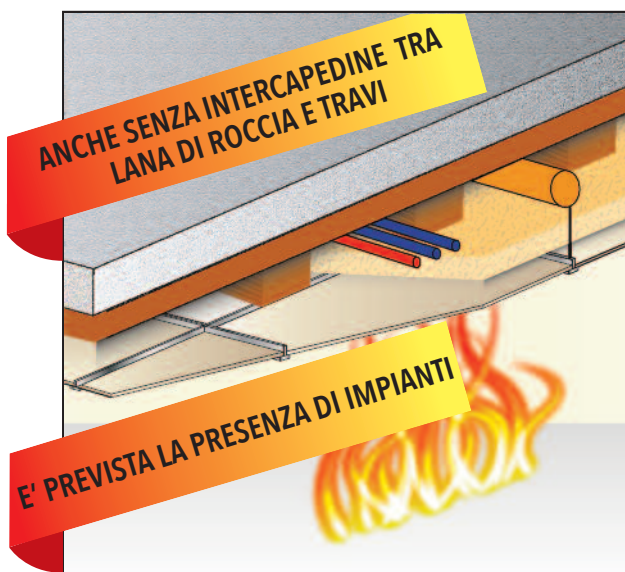
Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. IG 327384/3736 FR/394/1

Cert. IG 361901/3982 FR

CV.5.2 RIQUALIF. SOLAIO MISTO LEGNO / C.A.

REI 180 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con **certificazione REI 180** di solaio con travi e tavolato in legno e soletta in cemento armato di spessore 7 cm, costituita da lastra in **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in **classe A1** con sp. 6 mm e dimensioni 595x595 mm. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana di roccia da 60 kg/mc e sp. 40 mm**. Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38x24 mm sp 0,4 mm, sospesa con pendini diam 4 mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio.

Non e' necessario prevedere alcun distanziamento fra lana di roccia e le travi.

Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti.

Cert. CSI 2030FR/454/4

Cert. IG 361901/3982 FR

CV.6.1 RIQUAL. SANDWICH E TRAVI RETICOLARI

REI 90-RE120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con certificazione **REI90-RE 120** di **copertura in pannelli sandwich sp.5cm sorretto da travi RETICOLARI in acciaio ed arcarecci ad omega Ω** , costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm e dimensioni 595X595 mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm e clip fermapannello, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto deve rimanere ad almeno 10cm dalle strutture in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

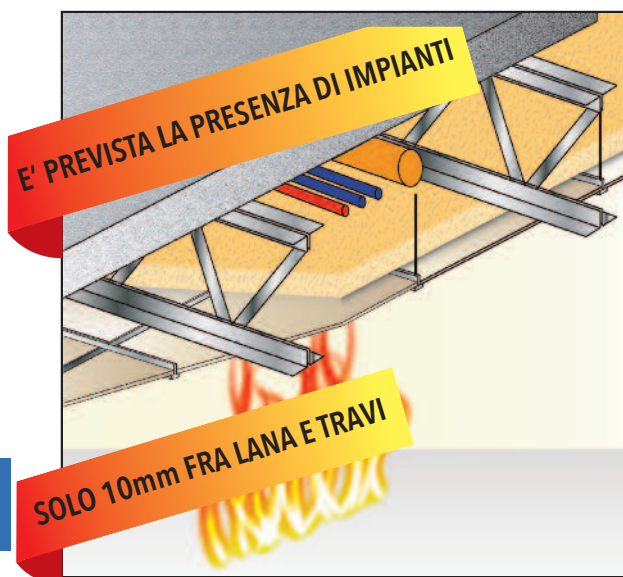
Cert. IG 344426/3868 FR

Cert. IG 361901/3982 FR

C. CONTROSOFFITTI

CV.6.2 RIQUAL. C.A. E TRAVI RETICOLARI

REI 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di **solaio in calcestruzzo sp.12cm sorretto da travi RETICOLARI in acciaio**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm** e dimensioni **595X595 mm**. Sopra le lastre sarà posato un **singolo strato di lana minerale spessore 70 mm densità 80 kg/mc**.

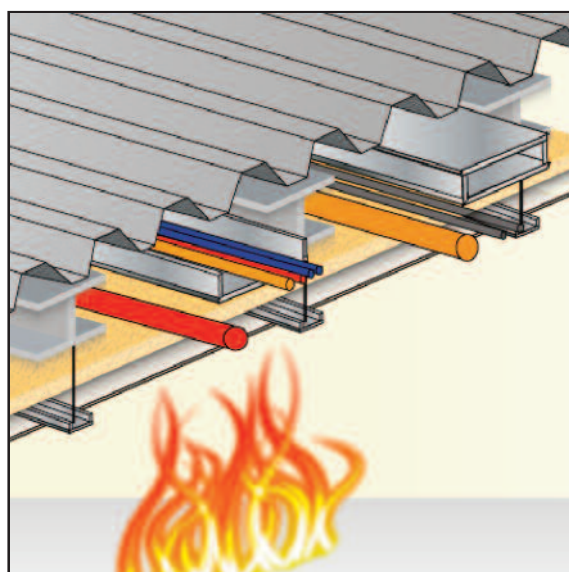
Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. La lana deve rimanere ad almeno 10mm dalle strutture in acciaio. Nell'intercapedine è prevista la presenza di impianti. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. IG 327384/3736 FR

Cert. IG 361901/3982 FR

CN.6.1 PROTEZIONE IMPIANTISTICA

R 120 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Protezione fino a 120 minuti di impianti in **PVC, PE, PEHD, PP, tubazioni metalliche, cavi elettrici, etc.** eseguita con SUPERSIL 12 mm e **lana di roccia** d. 70 kg/mc sp 70 mm a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0,6 a passo 400 mm o 600mm pendinata ogni 600 mm su solai in acciaio di qualsiasi forma e dimensione.

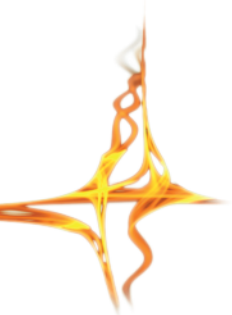
Il peso del controsoffitto così composto è di 20 kg/mq con uno spessore totale di 110 mm.

Distanziamento minimo tra impianti e lana di roccia 250 mm

Non è necessario prevedere nessun distanziamento fra lana di roccia e gli elementi strutturali. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

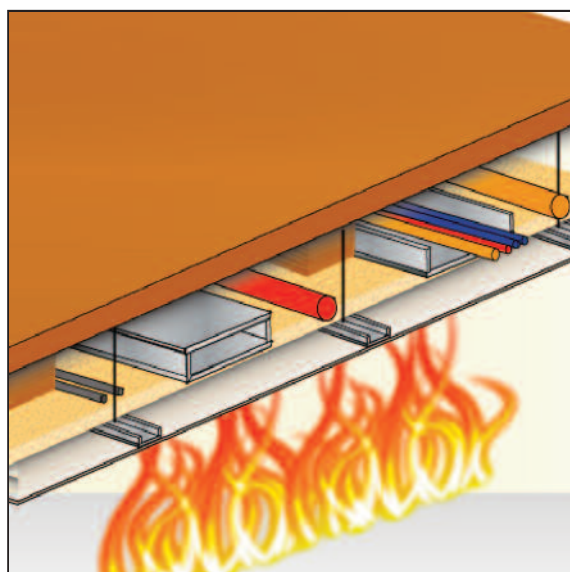
Cert. IG 311864/3600 FR/129/4

Cert. IG 361901/3982 FR



CN.6.2 PROTEZIONE IMPIANTISTICA

R 120 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Protezione fino a 120 minuti di impianti in **PVC, PE, PEHD, PP, tubazioni metalliche, cavi elettrici, etc.** eseguita con SUPERSIL 12 mm e **lana di roccia** d. 70 kg/mc sp 70 mm a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0,6 a passo 400 mm o 600mm pendinata ogni 600 mm su solai in legno di qualsiasi forma e dimensione.

Il peso del controsoffitto così composto è di 20 kg/mq con uno spessore totale di 110 mm.

Distanziamento minimo tra impianti e lana di roccia 250 mm

Non è necessario prevedere nessun distanziamento fra lana di roccia e gli elementi strutturali.

Cert. IG 311864/3600 FR/129/5

Cert. IG 361901/3982 FR

CM.1.1 CONTR. ORDITURA IN VISTA A MEMBRANA

EI 60 CLASSE A1 EN 1364-2

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI IMPIANTO E/O STRUTTURA, ANCHE A CONTATTO



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Controsoffitto antincendio con certificazione EI 60 costituita da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di 6 mm e dimensioni di 595X595 mm. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana minerale spessore 60 mm densità 100 kg/mc.**

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio a L da 30 x 30 mm sp. 0,6 mm. La lana può essere a contatto con strutture ed impianti.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 293558/3396 FR

C. CONTROSOFFITTI

CM.1.4 CONTR. ORDITURA IN VISTA A MEMBRANA

EI 60 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



quadrotto isolante SPESSORE 24 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Controsoffitto antincendio con certificazione EI 60 costituita da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di 6 mm e dimensioni di 595X595 mm. Sopra la lastra sarà posato un pannello costituito da un quadrotto isolante in classe **A1** con spessore **24mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio a L da 30 x 30 mm sp. 0,6 mm.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 360078/3975 FR

CM.1.2 CONTR. ORDITURA IN VISTA A MEMBRANA

EI 90 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



quadrotto isolante SPESSORE 64 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Controsoffitto antincendio con certificazione EI 90 costituita da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di 6 mm e dimensioni di 595X595 mm. Sopra la lastra sarà posato un pannello costituito da un quadrotto isolante in classe **A1** con spessore **64mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio a L da 30 x 30 mm sp. 0,6 mm.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 355420/3947 FR



CM.1.3 CONTR. ORDITURA IN VISTA A MEMBRANA

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



quadrotto isolante SPESSORE 48MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Controsoffitto antincendio con certificazione EI 120 costituita da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di 6 mm e dimensioni di 595X595 mm. Sopra la lastra sarà posato un pannello costituito da un quadrotto isolante in classe **A1** con spessore **48mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio a L da 30 x 30 mm sp. 0,6 mm.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 357614/3962 FR

CM.2.1 CONTR. ORD. NASCOSTA A MEMBRANA

EI 60 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 8 MM O SUPERIORE



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Controsoffitto antincendio con certificazione EI 60 costituita da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **8 mm** o superiore. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana minerale spessore 60 mm densità 100 kg/mc**.

Le lastre saranno applicate su struttura per controsoffitti 49x27 mm passo 400 mm sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione. La lana può essere a contatto con strutture ed impianti. Rasatura finale delle lastre con **Finish**.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 293557/3395 FR

C. CONTROSOFFITTI

CM.2.2 CONTR. ORD. NASCOSTA A MEMBRANA

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Controsoffitto antincendio a membrana con certificazione EI 180 costituita da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm**. Sopra le lastre, fra i profili, sarà posato un **triplo strato di lana minerale ADVINROCK 40 V.V.1L** spessore **70 mm** densità **40 kg/mc**.

Incidenza della lana 2,6 mq totali per 1 mq di controsoffitto.

Gli strati di lana essendo posati tra i profili metallici possono essere inseriti sopra le lastre frontalmente senza interferire nei pendini.

Le lastre saranno applicate su struttura per controsoffitti 49x27x0,6 mm passo 400 mm sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione. La lana può essere a contatto con strutture ed impianti da proteggere.

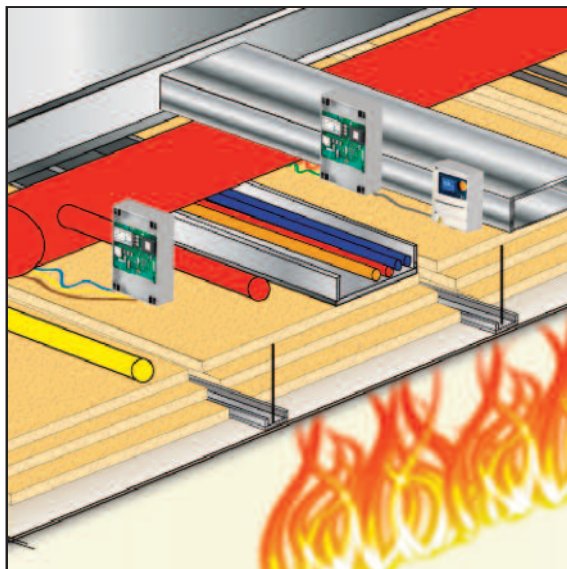
Stuccatura giunti con **Finish**.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. I.G. 337927/3820 FR

CM.2.3 CONTR. PROT. IMPIANTI TECNOLOGICI

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Protezione fino a 180 minuti di impianti di **allarme, rilevazione e spegnimento incendi, reti elettriche, idriche, e gas, blindosbarre, cablaggi di impianti di illuminazione (anche di emergenza), impianti telefonici e trasmissione dati, PVC, PE, PEHD, PP, tubazioni metalliche, etc.** eseguita con lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm** e, fra i profili, un **triplo strato di lana minerale ADVINROCK 40 V.V.1L** spessore **70 mm** densità **40 kg/mc**.

Incidenza della lana 2,6 mq totali per 1 mq di controsoffitto.

Le lastre saranno applicate su struttura per controsoffitti 49x27x0,6 mm passo 400 mm sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione. **Si garantiscono, a contatto della lana, a 120 minuti temperature medie inferiori a 91°C ed a 180 minuti inferiori a 104°C.**

Stuccatura giunti con **Finish**.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. I.G. 337927/3820 FR

CA.1.1 SOFFITTO AUTOPORTANTE o PENDINATO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM



Soffitto autoportante antincendio con certificazione EI 120 costituita da 2 lastre di SUPERSIL LIGHT in classe A1 con spessore 24+24 mm (tot. 48 mm) per un peso totale di 26kg/mq, struttura di sostegno sul lato non esposto al fuoco. Le lastre saranno sovrapposte a giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti fra loro ed alla struttura di sostegno, costituita da montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 75 x 50 mm ad interasse 400 mm posati accoppiati dorso-dorso fino a luci non maggiori di 4400 mm (per luci differenti consultare l'ufficio tecnico Bifire).

Le viti dovranno essere applicate a un passo non superiore a 250 mm. I giunti e le lastre sono rasate con Finish.

E' possibile sospendere il controsoffitto al solaio con montanti 49x27x0,6 a passo 600mm per l'orditura principale e a passo 400mm per la secondaria. Pendini a passo 600mm.

E' possibile installare botole EI120.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 337928/3821 FR

Cert. IG 337928/3821 FR/515/5 pendinato

CA.1.2 SOFFITTO AUTOPORTANTE o PENDINATO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-2



FIREWALL SPESSORE 24 + 24 MM

Soffitto autoportante antincendio con certificazione EI 120 costituita da 2 lastre di FIREWALL in classe A1 con spessore 24+24 mm (tot. 48 mm) e struttura di sostegno sul lato non esposto al fuoco. Le lastre saranno sovrapposte a giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti fra loro ed alla struttura di sostegno, costituita da montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 75 x 50 mm ad interasse 500 mm posati accoppiati dorso-dorso fino a luci non maggiori di 4400 mm (per luci differenti consultare l'ufficio tecnico Bifire).

Le viti dovranno essere applicate a un passo non superiore a 250 mm. I giunti e le lastre sono rasate con Finish.

E' possibile sospendere il controsoffitto al solaio con montanti 49x27x0,6 a passo 600mm per l'orditura principale e a passo 400mm per la secondaria. Pendini a passo 600mm.

E' possibile installare botole EI120.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. CSI 1724 FR

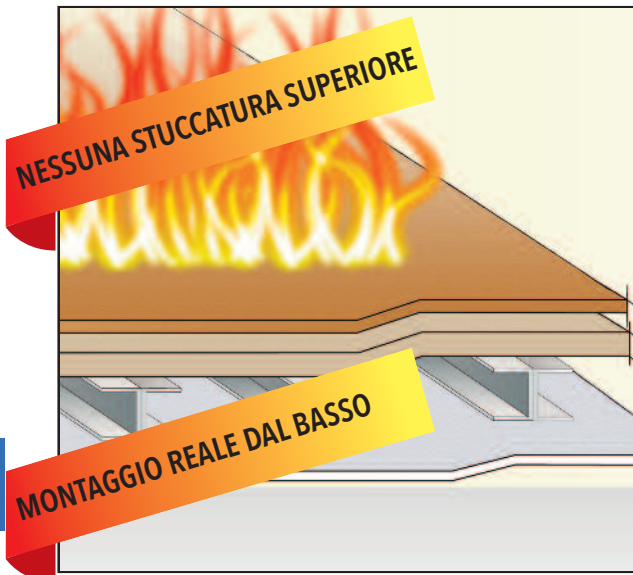
Cert. CSI 1724 FR/192/1 fuoco 2 lati

Cert. CSI 1724 FR/192/2 pendinato

C. CONTROSOFFITTI

CA.1.3 SOFFITTO AUTOPORT. FUOCO DALL'ALTO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-2



**SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 MM +
SUPERSIL SPESSORE 12MM**

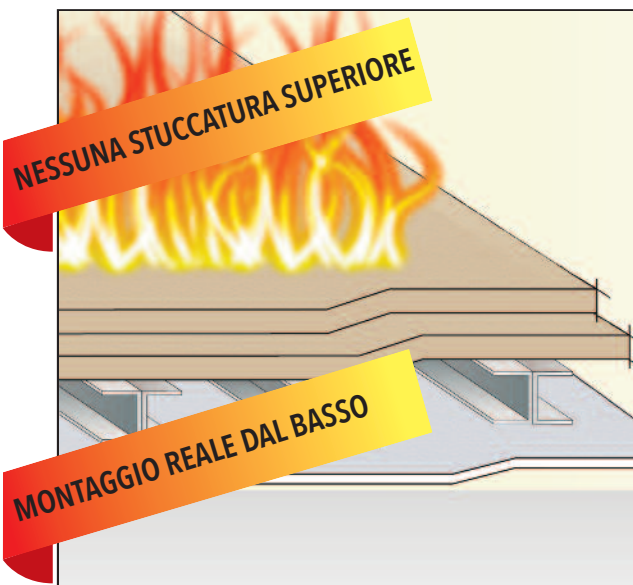


Soffitto autoportante antincendio con certificazione EI 120 costituita da **1 lastra di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24mm** e **una lastra di SUPERSIL** in classe **A1** con spessore **12mm** poste superiormente alla struttura di sostegno costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 75 x 50 mm** ad interasse 600 mm posati accoppiati dorso-dorso fino a luci non maggiori di 4400 mm (per luci differenti consultare l'ufficio tecnico Bifire). Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di sostegno, **avvitando dal basso verso l'alto**. Sotto la struttura sarà posata una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm, stuccata nei giunti. E' possibile raggiungere qualsiasi lunghezza mediate idoneo dimensionamento della struttura.

Cert. LAPI 227/C/17-321 FR

CA.1.4 SOFFITTO AUTOPORT. FUOCO DALL'ALTO

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-2

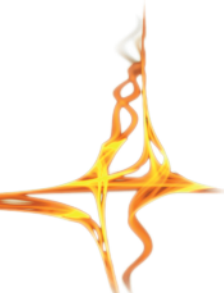


SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24 MM



Soffitto autoportante antincendio con certificazione EI 180 costituita da **2 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24+24mm (TOT. 48mm)** poste superiormente alla struttura di sostegno costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 75 x 50 mm** ad interasse 600 mm posati accoppiati dorso-dorso fino a luci non maggiori di 4400 mm (per luci differenti consultare l'ufficio tecnico Bifire). Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di sostegno, **avvitando dal basso verso l'alto**. Sotto la struttura sarà posata una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm, stuccata nei giunti. E' possibile raggiungere qualsiasi lunghezza mediate idoneo dimensionamento della struttura.

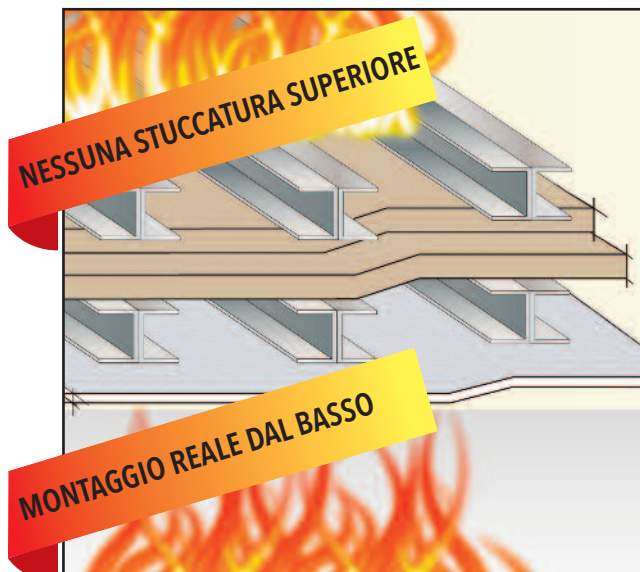
Cert. LAPI 223/C/17-315 FR



C. CONTROSOFFITTI

CA.1.5 SOFFITTO AUTOPORTANTE FUOCO DALL'ALTO e DAL BASSO

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24 MM

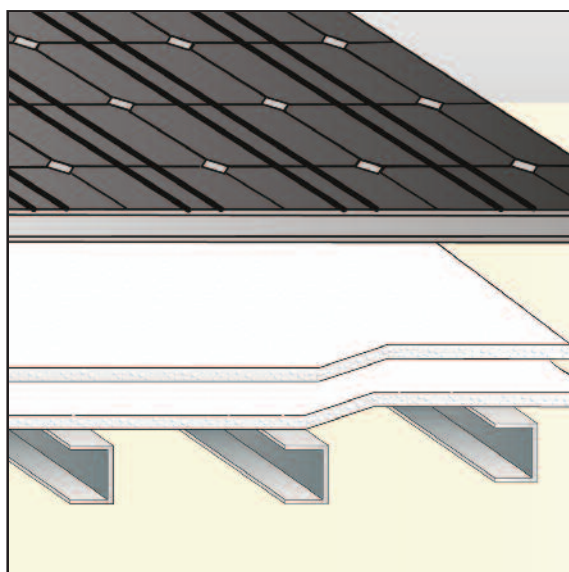


Soffitto autoportante antincendio con certificazione EI 120 costituita da **2 lastre di SUPERSIL LIGHT** in classe **A1** con spessore **24+24mm (TOT. 48mm)** poste inferiormente alla prima struttura di sostegno costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 75 x 50 mm** ad interasse 600 mm posati accoppiati dorso-dorso fino a luci non maggiori di 4400 mm (per luci differenti consultare l'ufficio tecnico Bifire). Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di sostegno, **avvitando dal basso verso l'alto**. Sotto le lastre sarà posata una seconda struttura identica alla prima e fissata ad essa attraverso le lastre stesse. Sotto la seconda struttura sarà posata una lastra di cartongesso standard sp.12,5mm, stuccata nei giunti. E' possibile raggiungere qualsiasi altezza mediate idoneo dimensionamento della struttura.
Cert. LAPI 223/C/17-315 FR + IG 337928/3821 FR

FV.1.1 PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Protezione antincendio di impianto fotovoltaico con certificazione EI30 con doppio strato di lastra **AQUAFIRE** in classe **A1** sp. 12,5 mm in cemento alleggerito fibrorinforzato.

Le lastre saranno posate sul supporto da proteggere con profili metallici di sostegno a seconda della necessità, ed avvitate con **VITE AQUAFIRE STAR** passo 200 mm. Le lastre andranno stuccate e rasate con **RASANTE AQUAFIRE** come da manuale tecnico **AQUAFIRE**.
Cert. IG 304702/3531 FR

La certificazione di resistenza al fuoco è applicabile indistintamente a coperture o facciate **in accordo con la nota del M.I. 07/02/2012 n°1324 e successivo chiarimento M.I. 04/05/2012 n°6334, ed eseguita in accordo con la UNI EN 1364-1.**



C. CONTROSOFFITTI

FV.1.2 PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Protezione antincendio di impianto fotovoltaico con certificazione EI30 con doppio strato di lastra **AQUAFIRE** in classe **A1** sp. 12,5 mm in cemento alleggerito fibrorinforzato.

Le lastre saranno posate sul supporto da proteggere senza sottostruttura ed **INSTALLATE CON COLLANTE POLIURETANICO** fra i due strati.

NON NECESSITA DI RASATURA.

Cert. n° IG 363990/3992 FR

La certificazione di resistenza al fuoco è applicabile indistintamente a coperture o facciate in **accordo con la nota del M.I. 07/02/2012 n°1324 e successivo chiarimento M.I. 04/05/2012 n°6334**, ed eseguita in **accordo con la UNI EN 1364-1**.

FV.1.3 PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Protezione antincendio di impianto fotovoltaico con certificazione EI30 con doppio strato di lastra **AQUAFIRE** in classe **A1** sp. 12,5 mm in cemento alleggerito fibrorinforzato.

Le lastre saranno posate sul supporto da proteggere senza sottostruttura ed installate in **SEMPLICE APPOGGIO**.

NON NECESSITA DI RASATURA.

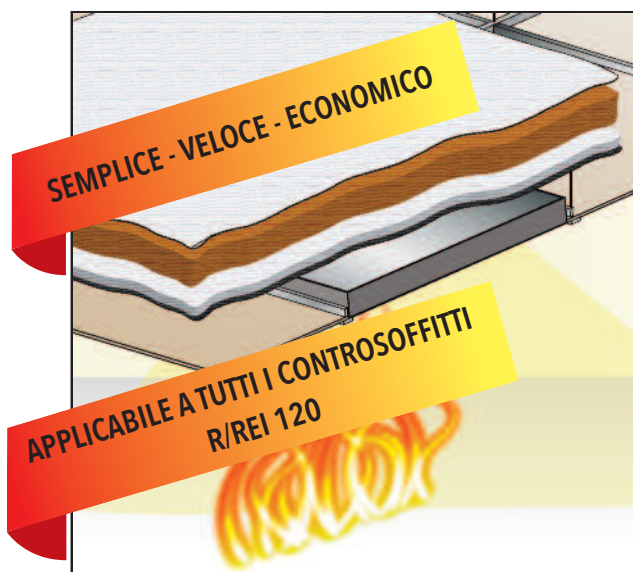
Cert. n° IG 363991/3993 FR.

La certificazione di resistenza al fuoco è applicabile indistintamente a coperture o facciate in **accordo con la nota del M.I. 07/02/2012 n°1324 e successivo chiarimento M.I. 04/05/2012 n°6334**, ed eseguita in **accordo con la UNI EN 1364-1**.



COPRIPLAFONIERA

REI 120 EN 1365-2



FLEXBIFIRE

Il feltro **FlexBifire®** con spessore 40mm è certificato per la protezione di plafoniere e faretti posizionati nel controsoffitto. E' sufficiente posare una porzione di FLEXBIFIRE di dimensioni 1000x1200mm semplicemente appoggiata sopra una plafoniera da 600x600mm per ripristinare la continuità del controsoffitto fino a **REI120**.

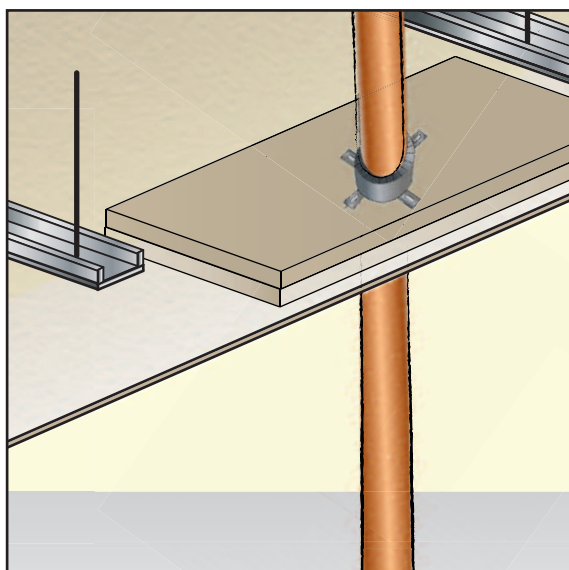
E' inoltre possibile proteggere anche faretti di dimensioni inferiori, punti luce, semplicemente appoggiando sopra di essi un porzione di FLEXBIFIRE di dimensioni pari a quelle dell'elemento da protegge più 30cm per lato.

Cert. IG 327384/3736 FR



SIGILLATURA DI CONTROSOFFITTO

REI 180 EN 1365-2



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24 MM

SEAL SHELL - collare intumescente

Sigillatura REI180 di attraversamento di tubazione combustibile attraversante il controsoffitto Supersil. Occorrerà posare sopra il controsoffitto in Supersil una doppia lastra di **SUPERSIL LIGHT 24+24mm** di adeguate dimensioni in corrispondenza del foro di attraversamento della lastra. Installare un collare **SEAL SHELL** sotto il controsoffitto e uno sopra le lastre Supersil Light, fissandoli con viti per legno attraverso le apposite asole.

SEAL SHELL ed è idoneo per l'utilizzo su tubi in PVC, PE, PEHD e PP.
Cert. IG 341165/3842 FR

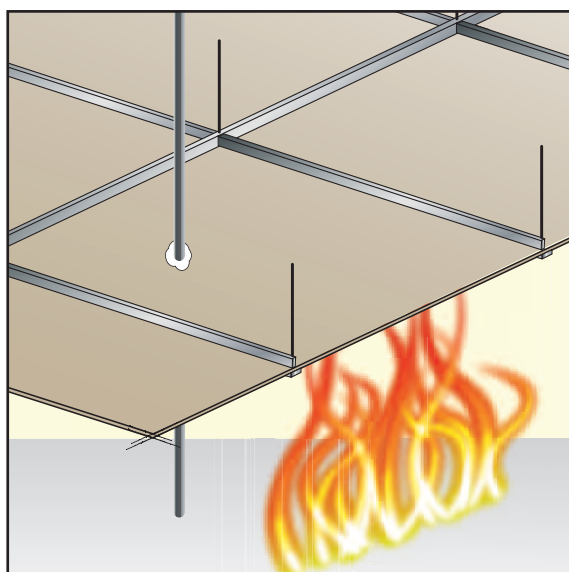




C. CONTROSOFFITTI

SIGILLATURA DI CONTROSOFFITTO

REI 120 EN 1365-2



MASTIC FOAM

E' un mastice autoespandente certificato per sigillare piccoli fori che si rendessero necessari per il passaggio di pendinature, barre filettate, cavi elettrici di alimentazione, cavi d'acciaio o catenelle per il sostegno di lampade, punti luce, cartellonistica etc. attraversanti il controsoffitto.

MASTIC FOAM è in grado di sigillare perfettamente i varchi di piccole dimensioni e ripristinare quindi la continuità del controsoffitto.

MASTIC FOAM viene fornito in cartucce e si applica a mezzo di normale pistola per siliconi. Occorrerà posarne la quantità sufficiente per la completa sigillatura del foro.

Cert. IG 327384/3736 FR - IG 341165/3842 FR

ELEMENTI APPESI AL CONTROSOFFITTO

REI 180 EN 1365-2



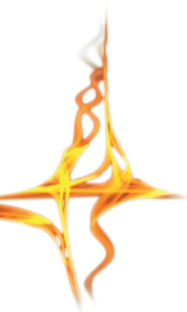
SUPERSIL SPESSORE 12MM

Ad ogni controsoffitto in **SUPERSIL 12mm** è possibile sospendere direttamente un controsoffitto in fibra minerale mediante tassello ad ancoretta con occhiello. Occorrerà praticare un foro con un normale avvitatore con punta da legno, infilare l'ancoretta e sigillare con **MASTIC FOAM** prima di tirare il tassello. Il controsoffitto in fibra potrà essere posato al di sotto della lastra **SUPERSIL 12mm** senza vincoli di ribassamento minimo, per motivi estetici (mascheramento impianti sotto la protezione dal fuoco) o per motivi acustici (assorbimento o abbattimento acustico), o per semplici ragioni estetiche.

Alla lastra **Supersil 12mm** è inoltre possibile sospendere lampade al neon, fareti, impianti elettrici, cartelli leggeri, accessori di piccole dimensioni o di peso ridotto.

Cert. IG 341165/3842 FR

Cert. IG 361901/3982 FR



CO. CONDOTTE E CANALINE

CO. CONDOTTE E CANALINE

COV.1.1 CONDOTTE DI VENTILAZ. IN SILICATO

EI 120 CLASSE A1 EN 1366-1



SILBIFIRE® SPESSORE 30 MM

Condotta di ventilazione antincendio EI 120 in classe A1 costituita da **singolo strato di spessore 30 mm di SILBIFIRE a base di silicati**. La condotta sarà realizzata incollando fra loro gli elementi verticali ed orizzontali della sezione con MASTICOLL e fissate con chiodini. I giunti longitudinali saranno stuccati dentro e fuori la sezione della condotta con **MASTIC FOAM**. Per unire i corpi del condotto utilizzare strisce di **SILBIFIRE** larghe 195 mm, incollate con **MASTICOLL** e fissate con chiodini. Posare un coprigiunto ogni metro di condotto. Nel caso di fuoco interno posare un secondo strato di **SILBIFIRE** per i primi 2,5 metri del lato non esposto all'incendio. I tratti orizzontali saranno sospesi a soffitto mediante pendini in acciaio e barre orizzontali ogni metro lineare. I tratti verticali saranno fissati ad ogni interpiano e comunque almeno un fissaggio ogni 5 metri lineari.

Dimensione interna massima del condotto 1250x1000mm.

Certificato con orientamento ORIZZONTALE e VERTICALE, in condizioni di FUOCO INTERNO ed ESTERNO.

Cert. APPLUS 12/4725-1146 e 12/4725-1314

Cert. PAVUS PK3-01-13-002-A-0 e PK3-01-13-006-A-0

COV.1.3 CONDOTTE DI VENTILAZ. IN SILICATO

EI 120 CLASSE A1 EN 1366-1



SILBIFIRE® SPESSORE 30 MM

Condotta di ventilazione antincendio EI 120 in classe A1 costituita da **singolo strato di spessore 30 mm di SILBIFIRE a base di silicati**. La condotta sarà realizzata sfalsando i giunti di 500mm ed unendo fra loro gli elementi verticali ed orizzontali mediante chiodini. I giunti saranno stuccati esternamente con **MASTICOLL** ed internamente con **MASTIC FOAM in cartucce**. Nel caso di fuoco interno posare un secondo strato di **SILBIFIRE** per i primi 2,5 metri del lato non esposto all'incendio. I tratti orizzontali saranno sospesi a soffitto mediante pendini in acciaio e barre orizzontali ogni metro lineare. I tratti verticali saranno fissati ad ogni interpiano e comunque almeno un fissaggio ogni 5 metri lineari. Dimensione interna massima del condotto 1250x1000mm.

Certificato con orientamento ORIZZONTALE e VERTICALE, in condizioni di FUOCO INTERNO ed ESTERNO.

Cert. CSI 2279 FR

Cert. APPLUS 12/4725-1146 e 12/4725-1314

Cert. PAVUS PK3-01-13-002-A-0 e PK3-01-13-006-A-0

incidenza indicativa: 1kg di MASTICOLL e 1 cartuccia di MASTIC FOAM ogni 4 METRI LINEARI di condotto



Stuccare con **MASTICOLL** solo dall'**ESTERNO**



Sigillare con silicone **MASTIC FOAM** in cartucce solo dall'**INTERNO**

COV.1.2 CONDOTTE DI VENTILAZ. IN SILICATO

EI 180 CLASSE A1 EN 1366-1



SILBIFIRE® SPESSORE 30 MM

Condotta di ventilazione antincendio **EI 180** in **classe A1** costituita da **singolo strato di spessore 30 mm di SILBIFIRE a base di silicati**. La condotta sarà realizzata incollando fra loro gli elementi verticali ed orizzontali della sezione con **MASTICOLL** e fissate con chiodini. I giunti longitudinali saranno stuccati dentro e fuori la sezione della condotta con **MASTIC FOAM**. Per unire i corpi del condotto utilizzare strisce di **SILBIFIRE** larghe 195 mm, incollate con **MASTICOLL** e fissate con chiodini. Posare un coprigiunto ogni metro. Nel caso di fuoco interno posare un secondo strato di **SILBIFIRE** per i primi 2,5 metri del lato non esposto all'incendio. I tratti orizzontali saranno sospesi a soffitto mediante pendini in acciaio e barre orizzontali ogni metro lineare. I tratti verticali saranno fissati ad ogni interpiano e comunque almeno un fissaggio ogni 5 metri lineari.

Dimensione interna massima del condotto 1250x1000mm.

Certificato con orientamento ORIZZONTALE e VERTICALE in condizioni di FUOCO INTERNO, e VERTICALE FUOCO ESTERNO.

Cert. APPLUS 12/4725-557

Cert. PAVUS PK3-01-13-001-A-0 e PK3-01-13-005-A-0

COE.1.1 CONDOTTE DI ESTRAZIONE FUMI

EI 120 (ve-ho) s 1500 multi CLASSE A1 EN 1366-8



SILBIFIRE® SPESSORE 30 MM

Condotta orizzontale e verticale di estrazione fumi **EI 120 s 1500 multi** in **classe A1**, costituita da **singolo strato di spessore 30 mm di SILBIFIRE a base di silicati**.

La condotta sarà realizzata unendo fra loro gli elementi verticali ed orizzontali della sezione con viti e chiodini. I giunti longitudinali saranno stuccati dentro la sezione della condotta con **MASTICOLL** e fuori con **MASTIC FOAM**. Per unire i corpi del condotto utilizzare strisce di **SILBIFIRE** larghe 195 mm, incollate con **MASTICOLL** e fissate con chiodini. Posare un coprigiunto ogni metro di condotto. Posare un secondo strato di **SILBIFIRE** per i primi 2,5 metri del lato non esposto all'incendio. I tratti verticali saranno fissati ad ogni interpiano e comunque almeno un fissaggio ogni 5 metri lineari, quelli orizzontali saranno sospesi a soffitto mediante pendini in acciaio e barre orizzontali ogni metro lineare. Dimensione interna massima del condotto 1250x1000mm.

Certificato con orientamento ORIZZONTALE e VERTICALE, con pressioni di esercizio da -1500Pa a +500Pa.

Cert. APPLUS 16/12363-966

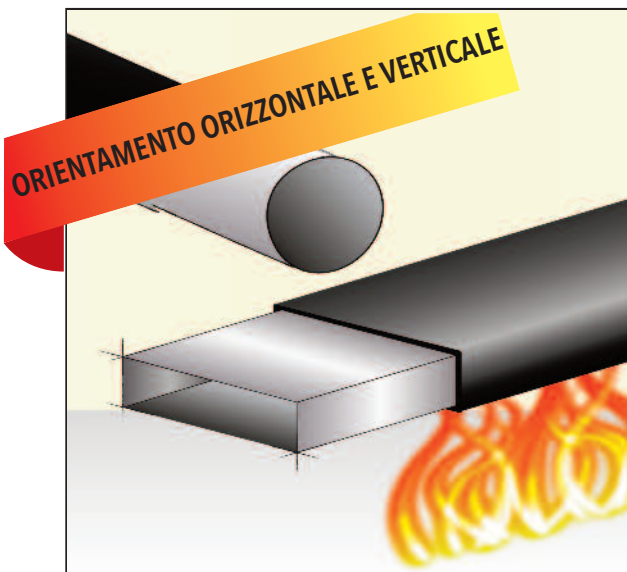
Cert. CSI 0059_DC_RFM_19

Per una corretta installazione del condotto di estrazione fumi consultare il "manuale tecnico di installazione".
Per applicazioni particolari fare riferimento all'ufficio tecnico Bifire.

CO. CONDOTTE E CANALINE

COV.2.1 CONDOTTE DI VENTILAZ. METALLICHE

EI 120 CLASSE A1 EN 1366-1



FLEXBIFIRE® SPESSORE 40 MM



Protezione antincendio in **classe A1** con certificazione **EI 120** di condotte di ventilazione rettangolari o circolari con fuoco esterno costituita da **singolo strato di spessore 40 mm di feltro FlexBifire®** composto da fibre minerali e fibre alcaline non biopersistenti e protetto in esterno con speciale tessuto di vetro antispolvero Glastex. Il feltro FlexBifire® con spessore 40 mm sarà applicato avvolgendo la condotta di ventilazione e tenuto in posizione con nastro adesivo Bifire sormontando le giunture con il labbro coprigiunto, infine con il filo in acciaio Bifire a un passo di 333 mm. Applicare un secondo strato di FlexBifire® in corrispondenza degli attraversamenti a soletta e pavimento. Dimensione interna massima del condotto 1250x1000mm o ϕ 1000mm. **Certificato con orientamento ORIZZONTALE e VERTICALE in condizioni di FUOCO ESTERNO.**

Cert. APPLUS 11/2701-2802 e 12/4725-576

COI.1.1 CANALE PROTEZIONE IMPIANTI

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 e 2



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24 MM



Rivestimento di canaletta porta cavi elettrici, di tubazioni impiantistiche e di tubi del gas con resistenza al fuoco EI 120 costituita da lastre Supersil Light classe A1 con spessore 24 + 24 mm accoppiate su profili in acciaio a L 30 x 30 x 0,6 mm attraverso viti autofilettanti a interasse di 200 mm in modo da inscatolare l'impianto da proteggere.

Le giunzioni delle lastre devono essere eseguite sfalsando gli spessori. I giunti dovranno essere stuccati con **Finish**.

E' possibile installare botole EI120.

Per dimensioni sup. 500x500mm consultare ufficio tecnico.

Cert. I.G. 337723/3819 FR - I.G. 337928/3821 FR /515/11

FIREWALL SPESSORE 24+24 MM

Rivestimento di canaletta porta cavi elettrici, di tubazioni impiantistiche e di tubi del gas con resistenza al fuoco EI 120 costituita da lastre Firewall classe A1 con spessore 24 + 24 mm accoppiate su profili in acciaio a L 30 x 30 x 0,6 mm attraverso viti autofilettanti a interasse di 200 mm in modo da inscatolare l'impianto da proteggere.

Le giunzioni delle lastre devono essere eseguite sfalsando gli spessori. I giunti dovranno essere stuccati con **Finish**.

E' possibile installare botole EI120.

Per dimensioni sup. 500x500mm consultare ufficio tecnico.

Cert. CSI 1557 FR - CSI 1724 FR/137



BOTOLA DI ISPEZIONE

EI 60 CLASSE A1 EN 1364-1



GIPSBIFIRE E SPESSORE 16 + 16 MM

Botola di ispezione installabile su setti verticali con resistenza al fuoco fino ad **EI 60** costituita da **2 lastre Gipsbifire E classe A1 con spessore 16+16 mm** in modo da formare un pannello fino a 600x600mm, spessore 32mm, da avvitare in battuta ai montanti predisposti parete. Il perimetro di ogni lastra costituente la botola è ricoperto da guarnizione termoespandente **SEALBIFIRE larghezza 15mm sp.2mm**.

Cert. I.G. 322104/3705 FR

BOTOLA DI ISPEZIONE

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1 EN 1364-2



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24 MM



Botola di ispezione installabile su setti verticali ed orizzontali con resistenza al fuoco fino ad **EI 120** costituita da **2 lastre Supersil light classe A1 con spessore 24 + 24 mm** in modo da formare un pannello fino a 600x600mm, spessore 48mm, da avvitare in battuta ai montanti predisposti a parete o a soffitto. Il perimetro di ogni lastra costituente la botola è ricoperto da guarnizione termoespandente **SEALBIFIRE larghezza 20mm sp.2mm**.

Cert. I.G. 337723/3819 FR - I.G. 337928/3821 FR/515/19

FIREWALL SPESSORE 24+24 MM

Botola di ispezione installabile su setti verticali ed orizzontali con resistenza al fuoco fino ad **EI 120** costituita da **2 lastre Firewall classe A1 con spessore 24 + 24 mm** in modo da formare un pannello fino a 600x600mm, spessore 48mm, da avvitare in battuta ai montanti predisposti a parete o a soffitto. Il perimetro di ogni lastra costituente la botola è ricoperto da guarnizione termoespandente **SEALBIFIRE larghezza 20mm sp.2mm**.

Cert. CSI 1557 FR/1724 FR/138

CO. CONDOTTE E CANALINE

BOTOLA DI ISPEZIONE

EI 180 CLASSE A1 EN 1364-1



**SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 + 24 MM +
SUPERSIL SPESSORE 12 MM**



Botola di ispezione installabile su setti verticali con resistenza al fuoco fino ad **EI 180** costituita da **2 lastre Supersil light classe A1 con spessore 24 + 24 mm** in modo da formare un pannello fino a 600x600mm, spessore 60mm, da avvitare in battuta ai montanti predisposti a parete. Il perimetro di ogni lastra di Supersil light costituente la botola è ricoperto da guarnizione termoespandente **SEALBIFIRE larghezza 20mm sp.2mm**.

Cert. I.G. 339617/3438 FR/515/19

BOTOLA DI ISPEZIONE

EI 240 CLASSE A1 EN 1364-1



SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24+24 MM



Botola di ispezione installabile su setti verticali con resistenza al fuoco fino ad **EI 240** costituita da **3 lastre Supersil light classe A1 con spessore 24 + 24 + 24 mm** in modo da formare un pannello fino a 600x600mm, spessore 72mm, da avvitare in battuta ai montanti predisposti a parete. Il perimetro di ogni lastra di Supersil light costituente la botola è ricoperto da guarnizione termoespandente **SEALBIFIRE larghezza 20mm sp.2mm**.

Cert. I.G. 340586/3839 FR/515/19



PS. PROTEZ. ELEMENTI STRUTTURALI

PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE STRUTTURALE

Per gli elementi in **CALCESTRUZZO** il calcolo della resistenza al fuoco si effettua valutando la riduzione della capacità portante (R), indotta dal degrado con la temperatura delle proprietà meccaniche dei materiali.

I meccanismi di collasso possono essere diversi: cedimento per flessione, per taglio, cedimento degli appoggi, ecc. Nella maggior parte dei casi la perdita della capacità portante è imputabile alla perdita di resistenza dell'acciaio d'armatura, soprattutto quando non si sia tenuto conto in fase di progetto esplicitamente dell'azione del fuoco e non si siano opportunamente sovradimensionati i copriferri.

Quindi gli elementi maggiormente vulnerabili sono quelli con armatura superficiale o quelli molto snelli, che meno possono beneficiare della conduttività termica del calcestruzzo.

In generale si può ritenere che la temperatura critica, che porta al collasso dell'elemento, sia dell'ordine dei **500 °C per le armature lente, e dei 350 °C per i trefoli da precompressione.**

La tabella applicativa qui esposta è conservativa e calcola gli spessori necessari per acciaio ordinario e da precompressione.

Qualora fosse necessario uno studio più approfondito della sezione dell'elemento da riqualificare (sezioni particolari, condizioni di esposizione al fuoco diverse dall'ordinario, riqualificazione parziale di elementi strutturali, cemento armato precompresso con trefoli, ecc...), Bifire è in grado di fornire supporto tecnico specializzato con mappature termiche e software di calcolo agli elementi finiti.

Per gli elementi strutturali in **ACCIAIO** il calcolo della resistenza al fuoco si effettua valutando la riduzione della capacità portante (R), indotta dal degrado con la temperatura delle proprietà meccaniche dei materiali.

Con riferimento all'Eurocodice 3 norma UNI EN 1993-1-2 "progettazione delle strutture in acciaio - regole generali - progettazione delle strutture contro l'incendio" ed al D.M. 16/02/2007, in funzione della temperatura a cui sono esposti durante l'incendio, del fattore di sezione, della classe della sezione e del grado di utilizzo dell'elemento strutturale, si ottiene dalla procedura di calcolo espressa dalla norma il grado di resistenza al fuoco R dell'elemento strutturale riqualificato.

Prendendo in considerazione il peggior rapporto fra le variabili sopra citate (fattore di sezione >330, classe 4, grado di utilizzo $\mu=1$), si può facilmente arrivare alla considerazione che la **temperatura critica sia 349°C**. Da ciò deriva il fatto che se le temperature sull'elemento strutturale in acciaio sono al di sotto di tale limite, l'elemento conserva la sua capacità portante R per tutto il tempo di esposizione all'incendio, e quindi classificabile R15, R30, R60, R90, R 120 etc.

Per gli elementi strutturali in **LEGNO** il calcolo della resistenza al fuoco si effettua valutando la riduzione della capacità portante (R) indotta dalla carbonizzazione della sezione originale dell'elemento ligneo. Il legno carbonizzando perde le sue tipiche caratteristiche meccaniche ma di fatto crea uno strato protettivo che stabilizza ed uniforma la velocità con cui il legno brucia: questo permette, con le dovute semplificazioni cautelative, di calcolare la capacità portante degli elementi in legno sottoposti all'effetto di un incendio generalizzato.

Con riferimento all'Eurocodice 5 norma UNI EN 1995-1-2 "progettazione delle strutture in legno - regole generali - progettazione delle strutture contro l'incendio" ed al D.M. 16/02/2007, non prevedendo quest'ultimo una certificazione di tipo tabellare, è possibile calcolare la resistenza al fuoco R degli elementi in legno (travi e pilastri) considerando che l'inizio della carbonizzazione del legno protetto da un sistema a lastre è posticipata fino a t_{ch} (= time charring, tempo di inizio carbonizzazione degli elementi lignei protetti). **La carbonizzazione del legno**, e quindi di conseguenza la perdita delle sue capacità meccaniche, **ha inizio oltre i 300°C** (char-line definita al capitolo 3 della UNI EN 1995-1-2).

Qualora le condizioni di cantiere lo richiedessero, l'Ufficio Tecnico di Bifire è a disposizione per lo studio di soluzioni specifiche, calcoli termici agli elementi finiti, valutazioni analitiche e relative certificazioni.



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.1.1 PROTEZIONE CEMENTO ARMATO

SUPERSIL

R30-R240 CLASSE A1 EN 13381-3

CERTIFICATI: - CSI DC02-003-F04/87 R30-R240 UNI ENV 13381-3

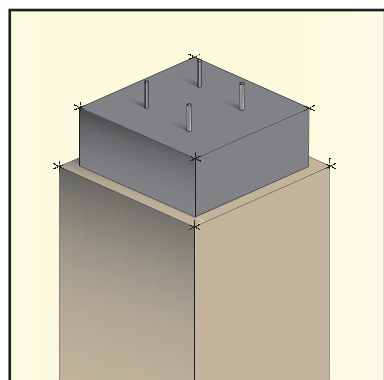
CALCOLO DEL RAPPORTO DI EQUIVALENZA FRA SUPERSIL E CALCESTRUZZO

RAPPORTO DI EQUIVALENZA GARANTITO:

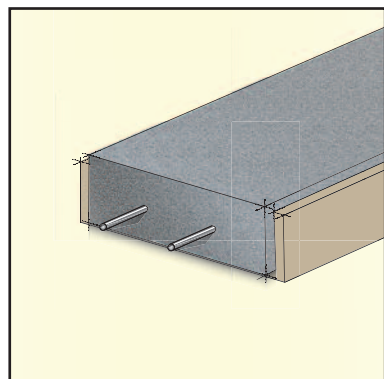
SUPERSIL SP. 6 mm = 3,1 cm cls - SUPERSIL SP. 8 mm = 4,0 cm cls - SUPERSIL SP. 9 mm = 4,5 cm cls - SUPERSIL SP. 12 mm = 6,2 cm cls.

La protezione con lastre SUPERSIL può essere applicata sia in aderenza alla struttura da proteggere che con struttura metallica distanziatrice.

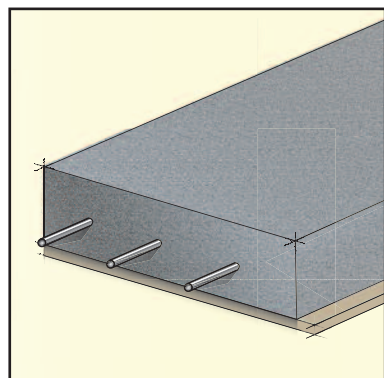
LASTRA IN ADERENZA



PILASTRI		COPRIFERRO MINIMO		
		10mm	20mm	30mm
R	30	6	6	6
	60	6		
	90	8		
	120	12	8	8
	180	8+8	12	8
	240	8+8	8+8	12



TRAVI		COPRIFERRO MINIMO		
		10mm	20mm	30mm
R	30	6	6	6
	60	6		
	90	8		
	120	12	8	8
	180	8+8	12	8
	240	8+8	8+8	12



SOLETTE		COPRIFERRO MINIMO		
		10mm	20mm	30mm
R	30	6	6	6
	60			
	90			
	120	8	8	
	180	12	8	
	240	12	8	



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.2.1 PROTEZIONE STRUTTURE IN LEGNO



SUPERSIL LIGHT - GIPSBIFIRE E - FIREWALL

R60 - R240 EN 1995 1-2 EN 1364-1 EN 1364-2

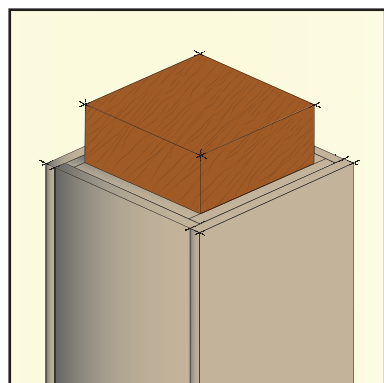
CERTIFICATI: - CSI 1557 FR / CSI 1724 FR / 451/1
- IG 322104 / 3705 FR / 451/2
- IG 337723/3819 FR - IG 337928/3821 FR - IG 339617/3834 FR - IG 340586/3839 FR /515/7

La protezione può essere applicata sia in aderenza alla struttura da proteggere che con struttura metallica distanziatrice.

LASTRA IN ADERENZA

PILASTRI IN LEGNO

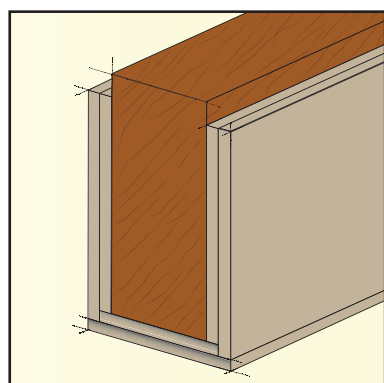
(la protezione è applicabile a legnami sia masselli che lamellari)



R	SPESSORE	LASTRA
R 60	2 x 16 mm	GIPSBIFIRE E
R 120	2 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT
R 120	2 x 24 mm	FIREWALL
R 180	2 x 24 mm + 1 x 12mm	SUPERSIL LIGHT + SUPERSIL
R 240	3 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT

TRAVI IN LEGNO

(la protezione è applicabile a legnami sia masselli che lamellari)



R	SPESSORE	LASTRA
R 60	2 x 16 mm	GIPSBIFIRE E
R 120	2 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT
R 120	2 x 24 mm	FIREWALL
R 180	2 x 24 mm + 1 x 12mm	SUPERSIL LIGHT + SUPERSIL
R 240	3 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT

Le lastre in aderenza saranno assicurate all'elemento da proteggere con viti da legno di lunghezza adeguata, a seconda delle specifiche tecniche del produttore della vite e della tipologia del legno, ma comunque non inferiori a 50 mm per il primo strato, 75mm per il secondo strato, 100mm per il terzo

Nelle soluzioni con lastre Firewall e Supersil Light i giunti e teste delle viti sono stuccati con **Finish**.

La protezione, composta come da indicazioni, è in grado di garantire la protezione R60/120/180/240 su di un elemento in legno massello o lamellare, mantenendo un fattore di utilizzo pari a 1.



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.2.2 PROTEZIONE STRUTTURE IN X-LAM

SUPERSIL 

R30 - R240 EN 1995-1-2 EN 1363-1

CERTIFICATI: - I.G. 336494-337902

La protezione con lastre SUPERSIL può essere applicata sia in aderenza alla parete da proteggere che con struttura metallica distanziatrice.

Spessori di protezione		Spess. X-LAM				
		80 mm	100 mm	120 mm	160 mm	250 mm
		Spess. Supersil (mm)				
R	30					
	60	12	12			
	90			12	12	
	120	12+12	12+12			12
	180	/	/	/	12+12	
	240	/	/	/	/	12+12



Gli spessori di protezione sono calcolati con riferimento alla massima combinazione di carico in caso di incendio, secondo **N.T.C. 2008 - D.M. 14/01/2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni**.

Le lastre in aderenza saranno assicurate all'elemento da proteggere con viti da legno o graffe di lunghezza adeguata in funzione della resistenza al fuoco richiesta.

vite per legno 4x60 mm MINIMO
graffa 11x50 mm MINIMO

STUCCATURA giunti NON NECESSARIA ai fini della resistenza al fuoco.

Per spessori diversi del pannello X-LAM o per combinazioni di carico differenti consultare l'ufficio tecnico.

PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

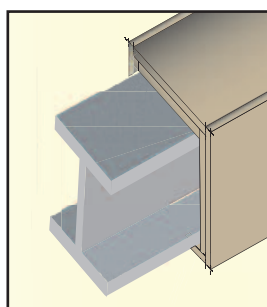
PS.3.1 PROTEZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO

SUPERSIL E SUPERSIL LIGHT

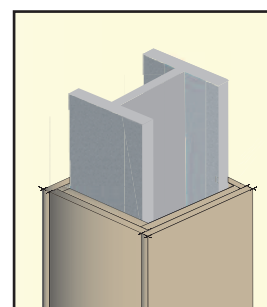


R30 - R240 EN 1993 1-2; EN 1364-1; EN 1364-2; D.M. 14/02/2007

CERTIFICATI: - IG 337723/3819 FR - IG 337928/3821 FR - IG 339617/3834 FR - IG 340586/3839 FR /515/8



La protezione con lastre SUPERSIL E SUPERSIL LIGHT può essere applicata sia in aderenza alla struttura da proteggere che con struttura metallica distanziatrice.



La tabella seguente riporta i valori minimi (mm) dello spessore “s” del rivestimento protettivo sufficiente a garantire il requisito “R” per le classi indicate di travi semplicemente appoggiate e pilastri al variare del fattore di sezione S/V (m⁻¹) con esclusione dei profili di classe IV e potendo trascurare improvvisi fenomeni di instabilità.

Per i pilastri valgono le seguenti limitazioni ulteriori della lunghezza effettiva della colonna (da nodo a nodo):

<4,5m per le colonne dei piani intermedi

<3,0m per le colonne dell'ultimo piano

SPESSORI DI LASTRE SUPERSIL LIGHT 24mm E SUPERSIL 12mm IN CALCIO FIBROSILICATO							
R	TRAVE (T) PILASTRO (P)	FATTORE DI SEZIONE [m ⁻¹]					
		<50	<100	<150	<200	<250	<300
30	T	12	12	12	12	24	24
	P	12	12	24	24	24	24
60	T	12	24	24	24	24	24
	P	12	24	24	24	12+24	12+24
90	T	24	24	24	12+24	12+24	12+24
	P	24	12+24	12+24	12+24	24+24	24+24
120	T	24	12+24	12+24	24+24	24+24	24+24
	P	24	12+24	24+24	24+24	24+24	24+24
180	T	12+24	24+24	24+24	24+12+24	24+12+24	24+12+24
	P	24+24	24+12+24	24+12+24	24+12+24	24+12+24	24+12+24
240	T	24+24	24+12+24	24+12+24	24+24+24	24+24+24	24+24+24
	P	24+24	24+24+24	24+24+24	24+24+24	24+24+24	24+24+24

Le lastre in aderenza saranno assicurate all'elemento da proteggere con sottostruttura adeguata per costruzioni a secco, saranno avvitate con viti Aquafire o viti in acciaio fosfatate. I giunti e le teste delle viti sono stuccati con **Finish**. La protezione 24+12+24 prevede l'alternanza delle lastre SUPERSIL LIGHT-SUPERSIL-SUPERSIL LIGHT.



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

Di seguito si riportano i fattori di sezione delle principali sezioni in carpenteria metallica in uso in edilizia. I fattori di sezione si distinguono in:

- Pilastro, solitamente esposto su 4 lati nel caso di pilastro centrale, oppure su tre lati se il pilastro è perimetrale (in questo caso seguire la colonna "trave" in quanto i lati esposti al fuoco saranno 3);
- Trave, solitamente esposta su 3 lati

SEZIONE		PILASTRO	TRAVE
IPE	100	300	247
IPE	120	279	230
IPE	140	259	215
IPE	160	241	200
IPE	180	226	188
IPE	200	211	176
IPE	220	198	165
IPE	240	184	153
IPE	270	176	147
IPE	300	167	139
IPE	330	157	131
IPE	360	146	122
IPE	400	137	116
IPE	450	130	110
IPE	500	121	104
IPE	550	113	97
IPE	600	105	91

SEZIONE		PILASTRO	TRAVE
UPN	100	222	185
UPN	120	206	174
UPN	140	196	167
UPN	160	188	160
UPN	180	179	154
UPN	200	171	148
UPN	220	160	139
UPN	240	154	134
UPN	260	145	126
UPN	280	141	123
UPN	300	136	119
UPN	320	111	98
UPN	350	116	103
UPN	380	120	107
UPN	400	111	99

SEZIONE		PILASTRO	TRAVE
HE - A	100	185	138
HE - B	100	154	115
HE - M	100	85	65
HE - A	120	185	137
HE - B	120	141	106
HE - M	120	80	61
HE - A	140	174	129
HE - B	140	130	98
HE - M	140	76	58
HE - A	160	161	120
HE - B	160	118	88
HE - M	160	71	54
HE - A	180	155	115
HE - B	180	110	83
HE - M	180	68	52
HE - A	200	145	108
HE - B	200	102	77
HE - M	200	65	49
HE - A	220	134	99
HE - B	220	97	72
HE - M	220	62	47
HE - A	240	122	91
HE - B	240	91	68
HE - M	240	52	39

SEZIONE		PILASTRO	TRAVE
HE - A	260	117	88
HE - B	260	88	66
HE - M	260	51	39
HE - A	280	113	84
HE - B	280	85	64
HE - M	280	50	38
HE - A	300	105	78
HE - B	300	80	60
HE - M	300	43	33
HE - A	320	98	74
HE - B	320	77	58
HE - M	320	43	33
HE - A	340	94	72
HE - B	340	75	57
HE - M	340	43	34
HE - A	360	91	70
HE - B	360	73	56
HE - M	360	44	34
HE - A	400	87	68
HE - B	400	71	56
HE - M	400	45	36
HE - A	450	83	66
HE - B	450	69	55
HE - M	450	47	38

SEZIONE		PILASTRO	TRAVE
HE - A	500	80	65
HE - B	500	67	54
HE - M	500	48	39
HE - A	550	79	65
HE - B	550	67	55
HE - M	550	50	41
HE - A	600	79	65
HE - B	600	67	56
HE - M	600	51	42
HE - A	650	78	65
HE - B	650	66	56
HE - M	650	52	44
HE - A	700	76	64
HE - B	700	65	55
HE - M	700	53	45
HE - A	800	76	66
HE - B	800	66	57
HE - M	800	55	48
HE - A	900	74	65
HE - B	900	65	57
HE - M	900	57	50
HE - A	1000	74	66
HE - B	1000	65	57
HE - M	1000	59	52

PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.4.1 PROTEZIONE STR. IN MATTONI PORTANTI

SUPERSIL LIGHT 

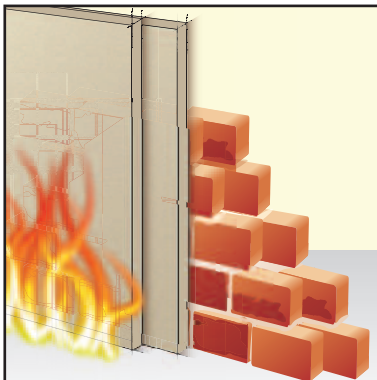
R120 - R240 EN 1993 1-2 EN 1364-1 EN 1364-2

CERTIFICATI: - IG 337723/3819 FR - IG 337928/3821 FR - IG 339617/3834 FR - IG 340586/3839 FR /515/10

La protezione con lastre SUPERSIL LIGHT può essere applicata sia in aderenza all'elemento da proteggere che con struttura metallica distanziatrice.

MURI E PILASTRI

(la protezione è applicabile ad ogni tipo di sezione)



R/REI	SPESSORE	LASTRA
R/REI 120	2 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT
R/REI 180	2 x 24 mm + 1 x 12mm	SUPERSIL LIGHT + SUPERSIL
R/REI 240	3 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.5.1 PROTEZIONE SANDWICH E TRAVI RETICOLARI

RE 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



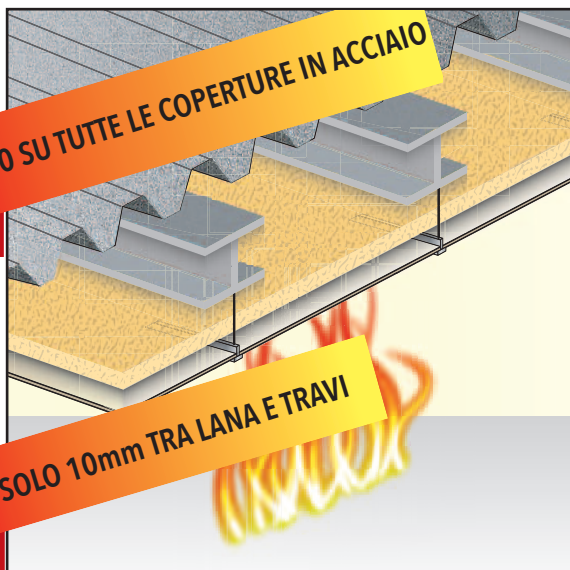
Riqualificazione antincendio con certificazione **RE 120** di **copertura in pannelli sandwich sp.5cm o lamiera grecata sorretta da travi reticolari o travi classiche in acciaio ed arcarecci ad omega Ω** , costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm** e dimensioni **595X595 mm**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm e clip fermapannello, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto deve rimanere ad almeno 10cm dalle strutture in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. IG 344426/3868 FR
Cert. IG 361901/3982 FR

PS.6.1 PROTEZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO

RE 120 CLASSE A1 EN 1365-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con certificazione **RE 120** di **copertura in lamiera sorretta da travi in acciaio**, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm** e dimensioni **595x595 mm**. Sopra le lastre sarà posato un **singolo strato di lana minerale spessore 70 mm densità 80 kg/mc**.

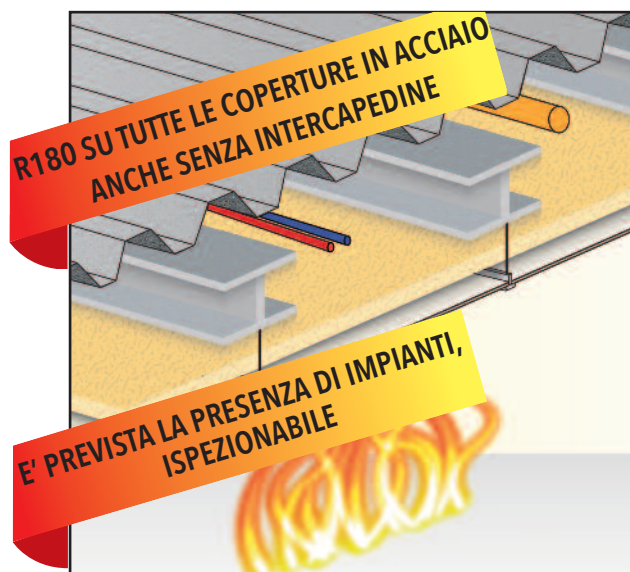
Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. La lana deve rimanere a 10mm dalle strutture in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. IG 327384/3736 FR
Cert. IG 361901/3982 FR

PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.6.2 PROTEZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO

RE 180 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione antincendio con certificazione **RE 180** di copertura in lamiera sorretta da travi in acciaio, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm** e dimensioni **595x595 mm**. Sopra le lastre sarà posato un **doppio strato di lana minerale spessore 40 mm densità 60 kg/mc**. Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. CSI 2030 FR/422/1

Cert. IG 361901/3982 FR

PS.6.3 PROTEZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO

RE 180 CLASSE A1 EN 1993-1-2 EN 1363-1



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

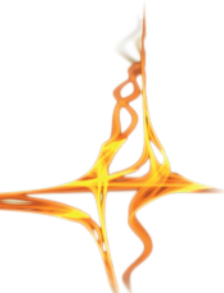
Riqualificazione con certificazione **RE 180** in classe A1 di travi, solai, e capriate in acciaio di qualsiasi forma e dimensione costituita da lastra **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 di spessore 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0,6 a passo 400 mm o 600mm sospesa ogni 600 mm con pendini di diam. 4 mm e molla di regolazione.

Il profilo metallico 49x27x0,6 può essere a contatto con la struttura da proteggere. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

Cert. I.G. 336496/482/1

Cert. IG 361901/3982 FR



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.6.4 PROTEZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO

RE 180 CLASSE A1 EN 1993-1-2 EN 1363-1



SUPERSIL SPESSORE 12 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione con certificazione **RE 180 in classe A1** di travi, solai, e capriate in acciaio di qualsiasi forma e dimensione costituita da lastra **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 di spessore 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica doppia incrociata, costituita da orditura primaria 49x27x0,6 a passo 800 mm sospesa ogni 800 mm con pendini di diam. 4 mm e molla di regolazione, ed orditura secondaria 49x27x0,6 a passo 400 mm.

Il profilo metallico 49x27x0,6 può essere a contatto con la struttura da proteggere. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

Cert. I.G. 355385/3947 FR

Cert. IG 361901/3982 FR

PS.7.1 PROTEZIONE STRUTTURE IN LEGNO

RE 180 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 6 MM

CONTROSOFFITTO ORDITURA A VISTA

Riqualificazione con certificazione **RE 180 in classe A1** di travi, travetti, solai e capriate in legno, di qualsiasi forma e dimensione, costituita da lastra **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore di **6 mm e dimensioni 595X595 mm**. Sopra le lastre sarà posato **un doppio strato di lana minerale spessore 40 mm densità 60 kg/mc**.

Le lastre saranno appoggiate su una orditura a vista in profilati metallici in acciaio a T rovescio da 38 x 24 mm sp. 0,4 mm, sospesa con pendini diam.4mm e molla di regolazione e completata da profili perimetrali in acciaio. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 23° o 42% di pendenza.

Cert. CSI 2030 FR/422/2

Cert. IG 361901/3982 FR

PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.7.2 PROTEZIONE STRUTTURE IN LEGNO

RE 180 CLASSE A1 EN 1995-1-2 EN 1363-1



SUPERSIL SPESSORE 12 MM



CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA

Riqualificazione con certificazione **RE 180 in classe A1** di travi, travetti, solai, e capriate in legno di qualsiasi forma e dimensione costituita da lastra **SUPERSIL** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 di spessore 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0,6 a passo 400 mm o 600mm sospesa ogni 600 mm con pendini di diam. 4 mm e molla di regolazione.

Il profilo metallico 49x27x0,6 può essere a contatto con la struttura da proteggere. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza.

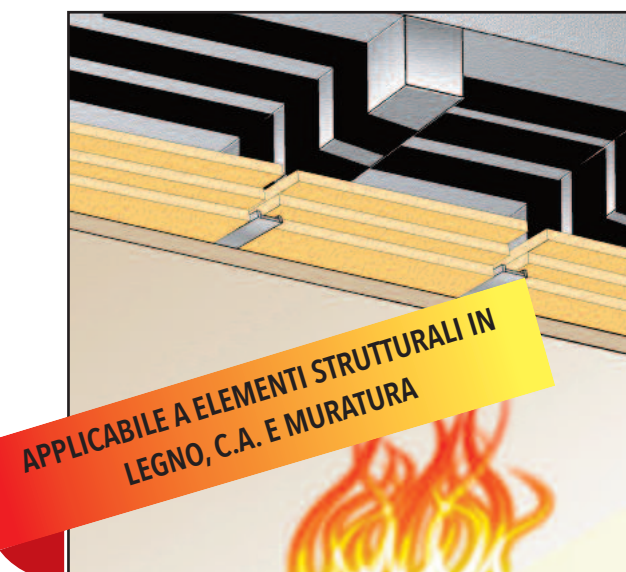
STUCCATURA giunti **NON NECESSARIA** ai fini della resistenza al fuoco.

Cert. I.G. 336496/482/2

Cert. IG 361901/3982 FR

PS.8.1 PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI RINFORZATI CON FIBRE DI CARBONIO

RE/REI 60 - 180 CLASSE A1 EN 1364-2



SUPERSIL SPESSORE 12 MM

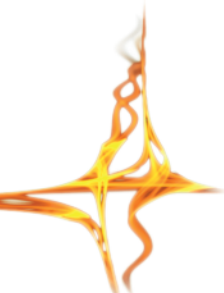


Protezione fino a RE/REI 180 di solai ed elementi strutturali in C.A., legno e laterizio, rinforzati con fibre in carbonio (FRP-FRCM) e resine, mediante controsoffitto costituito da lastre **Supersil** di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con spessore **12 mm** e **triplo strato di lana minerale ADVINROCK 40 V.V.1L spessore 70 mm densità 40 kg/mc** posato sopra le lastre, fra i profili di dimensioni 49x27x0,6 mm passo 400 mm, sospesa con pendini diam. 4 mm e molla di regolazione (**incidenza della lana 2,6 mq totali per 1 mq di controsoffitto**). La lana può anche essere a contatto con le strutture ed impianti da proteggere. Stuccatura giunti con **Finish**.

Cert. I.G. 337927/3820 FR

Si garantisce la resistenza al fuoco in funzione della temperatura di transizione vetrosa della resina (T_g , ovvero la temperatura critica):

T_g [°C]	R/REI
$41^\circ < T_g < 81^\circ$	60
$82^\circ < T_g < 90^\circ$	90
$91^\circ < T_g < 103^\circ$	120
$T_g > 104^\circ$	180



PS. PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI

PS.8.2 PROTEZIONE ELEMENTI STRUTTURALI RINFORZATI CON FIBRE DI CARBONIO

RE/REI 120 CLASSE A1 EN 1364-2

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24+24 MM



Protezione fino a RE/REI 120 di solai ed elementi strutturali in C.A., legno e laterizio, rinforzati con fibre in carbonio (FRP-FRCM) e resine, mediante controsoffitto in aderenza o ribassato, costituito da lastre **Supersil Light** di calcio fibrosilicato in classe A1 con spessore **24+24 mm**. La lastra può anche essere a contatto con le strutture ed impianti da proteggere. I giunti delle lastre sono saranno stuccati con **Finish**.

E' possibile sospendere il controsoffitto al solaio con montanti 49x27x0,6 a passo 600mm per l'orditura principale e a passo 400mm per la secondaria. Pendini a passo 600mm.

Si garantisce la resistenza al fuoco in funzione della temperatura di transizione vetrosa della resina (Tg, ovvero la temperatura critica) superiore a 90°C.

Cert. IG 337928/3821 FR/515/9



APPLICABILE A ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO, C.A. E MURATURA

PS.8.3 PROTEZIONE PILASTRI RINFORZATI CON FIBRE DI CARBONIO

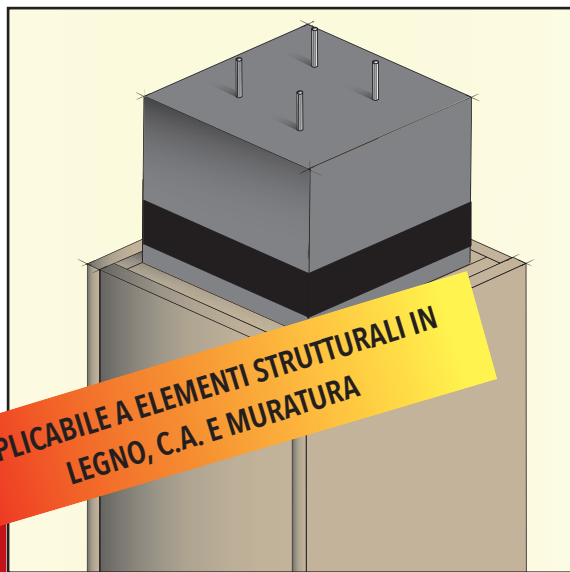
R 120 - 240 CLASSE A1 EN 1364-1

SUPERSIL LIGHT SPESSORE 24 MM



Protezione fino a R 120-240 pilastri in C.A., legno e laterizio, rinforzati con fibre in carbonio (FRP-FRCM) e resine, mediante scatolatura in aderenza o semiaderenza, costituito da lastre **Supersil Light sp. 24 mm** e lastre **Supersil sp.12m**. Le lastre possono anche essere a contatto con le strutture ed impianti da proteggere. I giunti delle lastre sono saranno stuccati con **Finish**. Si garantisce la resistenza al fuoco in funzione della temperatura di transizione vetrosa della resina (Tg, ovvero la temperatura critica) superiore a 90°C.

Cert. IG 337723/3819 FR-IG 339617/3834 FR-IG 340586/3839 FR /515/9



APPLICABILE A ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO, C.A. E MURATURA

R	SPESSORE	LASTRA
R 120	2 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT
R 180	2 x 24 mm + 1 x 12mm	SUPERSIL LIGHT + SUPERSIL
R 240	3 x 24 mm	SUPERSIL LIGHT





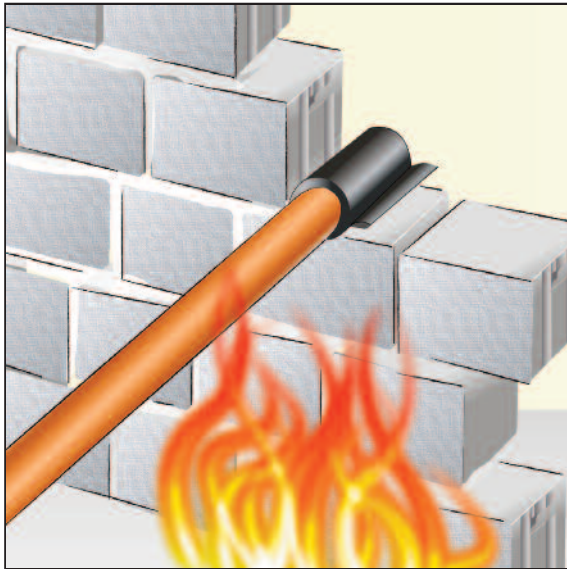
AT. ATTRAVERSAMENTI

AT. ATTRAVERSAMENTI

AT.1.1 STRIP

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE DI TUBAZIONI COMBUSTIBILI

EI 120-180 EN 1366-3



STRIP - nastro intumescente

STRIP deve essere avvolto intorno al tubo da proteggere ed inserito nel varco rimasto fra la tubazione ed il muro o soletta.

Prevedere infine la finitura della parete o del solaio intorno al tubo con i normali rasanti utilizzati per la costruzione della parete o della soletta.

STRIP è idoneo per l'utilizzo su tubi in:

- PVC, PE, PEHD fino a diametro esterno pari a 125 mm
- PP fino a diametro esterno pari a 110 mm

DIMENSIONI:

STRIP è fornito in due misure:

- 1000x100x8 mm per tubi fino a \varnothing est. 75mm
- 1000x100x12 mm per tubi fino a \varnothing est. 125mm

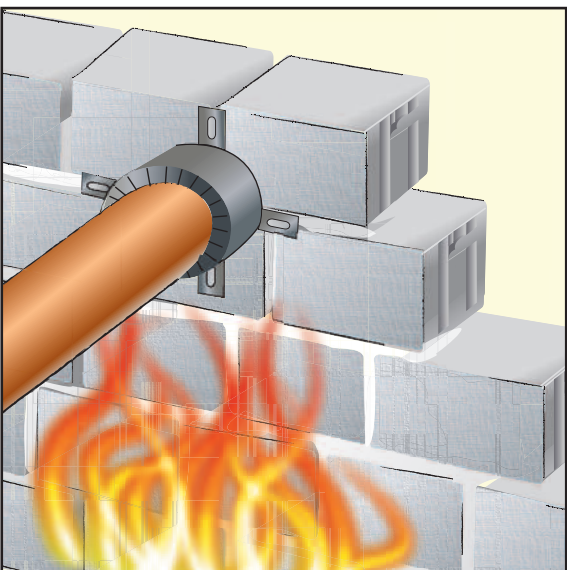
Cert. IG 296732/3444 FR a parete

Cert. APPLUS 12/5410-1148 a solaio

AT.2.1 SEAL SHELL

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE DI TUBAZIONI COMBUSTIBILI

EI 120-180 EN 1366-3



SEAL SHELL - collare intumescente

SEAL SHELL viene posizionato intorno alla tubazione in corrispondenza del foro di passaggio e facilmente fissato alla parete o soletta a mezzo di tasselli metallici (o viti per legno nel caso di supporto tipo gasbeton) utilizzando le asole presenti sul guscio.

SEAL SHELL si applica solo sul lato esposto al fuoco, ed è idoneo per l'utilizzo su tubi in:

- PVC fino a diametro esterno pari a 200 mm
- PE e PEHD fino a diametro esterno pari a 160 mm
- PP fino a diametro esterno pari a 110 mm

DIMENSIONI SEAL SHELL UNIVERSALE:

- per tubi sino a \varnothing int. 100 mm = \varnothing est. 116 mm.
- per tubi da \varnothing int. 110 mm. a \varnothing int. 160 mm = \varnothing est. 192 mm.
- per tubi sino a \varnothing int. 200 mm = \varnothing est. 240 mm.

Cert. IG 296732/3444 FR a parete

Cert. APPLUS 12/5410-1148 a solaio

AT.2.2 SEAL SHELL SU CARTONGESSO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE DI TUBAZIONI COMBUSTIBILI

EI 120 EN 1366-3



SEAL SHELL - collare intumescente

SEAL SHELL viene posizionato, uno per lato, intorno alla tubazione in corrispondenza del foro di passaggio e facilmente fissato alla parete in cartongesso utilizzando le asole presenti sul guscio.

Applicare un **SEAL SHELL** su **tutti e due i lati della parete** tenendoli in posizione con barre filettate $\phi 5$ passanti.

SEAL SHELL ed è idoneo per l'utilizzo su tubi in:

- PVC fino a diametro esterno pari a 200 mm
- PE e PEHD fino a diametro esterno pari a 160 mm

DIMENSIONI SEAL SHELL UNIVERSALE:

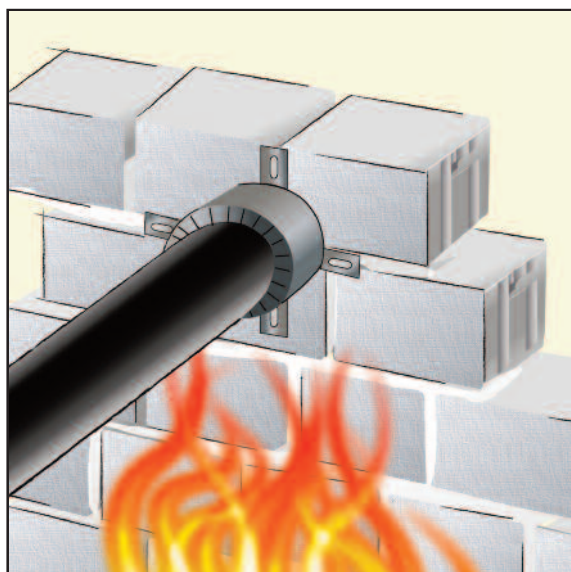
- per tubi sino a \varnothing int. 100 mm = \varnothing est. 116 mm.
- per tubi da \varnothing int. 110 mm. a \varnothing int. 160 mm = \varnothing est. 192 mm.
- per tubi sino a \varnothing int. 200 mm = \varnothing est. 240 mm.

Cert. IG 308407/3573 FR su cartongesso

AT.2.3 SEAL SHELL

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE DI TUBAZIONI INCOMB. COIBENTATE

EI 120-180 EN 1366-3



SEAL SHELL - collare intumescente

SEAL SHELL è idoneo per l'utilizzo su tubi in acciaio coibentato con materiale combustibile (tipo PE) di spessore minimo 5 mm. **SEAL SHELL** viene posizionato intorno alla tubazione in corrispondenza del foro di passaggio e facilmente fissato alla parete o soletta a mezzo di tasselli metallici (o viti per legno nel caso di supporto tipo gasbeton) utilizzando le asole presenti sul guscio.

SEAL SHELL si applica sul lato esposto al fuoco.

DIMENSIONI SEAL SHELL UNIVERSALE:

- per tubi sino a \varnothing int. 100 mm = \varnothing est. 116 mm.
- per tubi da \varnothing int. 110 mm. a \varnothing int. 160 mm = \varnothing est. 192 mm.
- per tubi sino a \varnothing int. 200 mm = \varnothing est. 240 mm.

Cert. IG 296732/3444 FR a parete

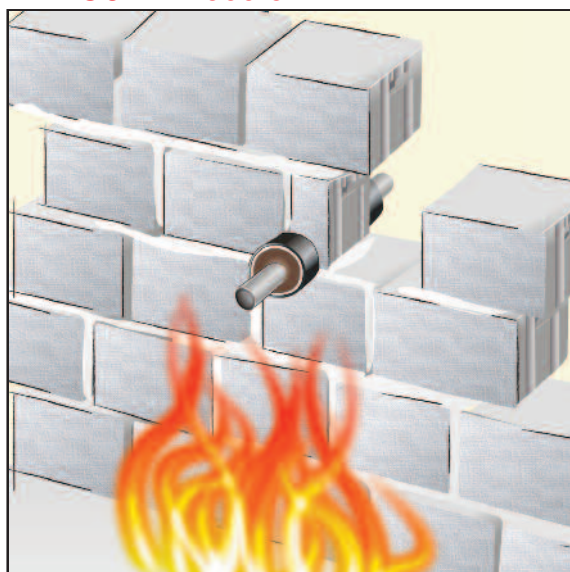


AT. ATTRAVERSAMENTI

AT.3.1 FLEXBIFIRE

TIPO DI UTILIZZO: TUBAZIONI INCOMBUSTIBILI

EI 180 EN 1366-3



FLEXBIFIRE

Il feltro **FlexBifire**® con spessore 40mm è idoneo per la protezione degli attraversamenti di tubazioni incombustibili (acciaio) ed incombustibili coibentate con materiale incombustibile (lana di roccia, gesso, lana di rocci con carter metallico) sarà applicato avvolgendo la tubazione per una lunghezza di 300 mm su entrambi i lati dell'attraversamento, dovrà essere tenuto in posizione con il filo in acciaio Bifire a un passo di 100 mm. **FlexBifire**® va posato con il lato nero a vista in singolo strato in aderenza al manufatto attraversato.

FUNZIONAMENTO: fisico

LARGHEZZA FLEXBIFIRE: 300 mm per ogni lato

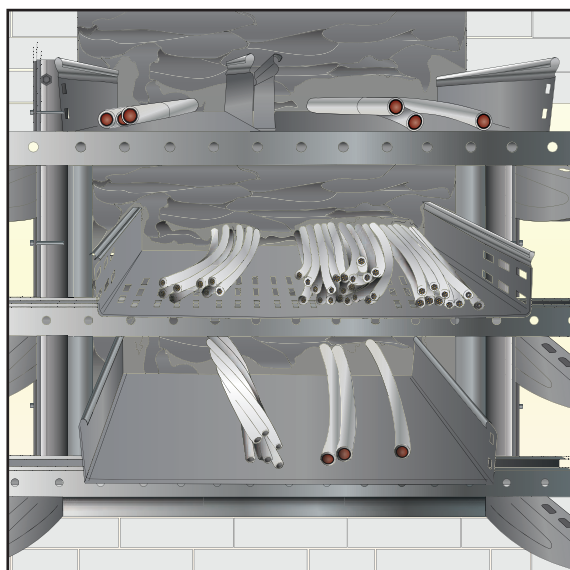
FlexBifire® è idoneo per l'utilizzo su tubi in incombustibili fino a diametro 200 mm, con spessori fino a 14,2 mm in accordo con la EN 1366.4:2009. Inoltre **FlexBifire**® è idoneo per l'utilizzo su tubi in incombustibili coibentati con materiale in classe A1 di reazione al fuoco.

Cert. IG 296732/3444 FR

AT.4.1 BAGS

TIPO DI UTILIZZO: ATTRAVERSAMENTI DI CAVI ELETTRICI

EI 120 EN 1366-3



BAGS - sacchetti antincendio

I **BAGS** sono utilizzati per la chiusura temporanea di varchi di grandi dimensioni e di attraversamenti di cavi elettrici e piccole tubazioni combustibili. Devono essere applicati in corrispondenza dell'attraversamento a completa chiusura del varco. Per sigillare correttamente le discontinuità fra i **BAGS** e i cavi o le canaline occorrerà spalmare **MASTICOLL**.

La quantità dei sacchetti **BAGS** necessaria per una corretta protezione dovrà essere calcolata verificando il volume totale del varco, scorporato dal volume totale degli elementi attraversanti. Indicativamente occorreranno circa 70 BAGS da 200 per un varco 600 x 600 mm.

DIMENSIONI DISPONIBILI:

180 x 100 x 30 mm / 180 x 200 x 30 mm / 180 x 300 x 30 mm.

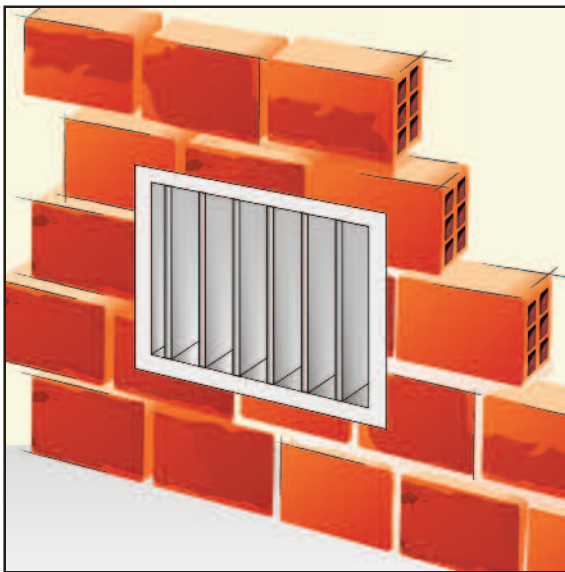
Cert. APPLUS 12/5528-1341



AT.5.1 BIFIRE DAMPER

TIPO DI UTILIZZO: GRIGLIE DI AERAZIONE

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



BIFIRE DAMPER - griglia antincendio

BIFIRE DAMPER si applica semplicemente posizionandola nel vano con le alette in posizione verticale e fissandola a parete con **MASTICOLL**. Eventuali varchi rimanenti fra griglia ed elemento di supporto devono essere sigillati con **MASTIC FOAM**.

BIFIRE DAMPER è installabile su tutti i tipi di muratura rigida, ad alta e bassa densità avente spessore minimo di 100mm finito.

DIMENSIONI MASSIME:

600 x 600 x 100 mm.

In caso di foro con larghezza superiore a 600mm, è possibile eseguire il montaggio di due o più griglie affiancate.

In caso di foro con altezza superiore a 600mm, è possibile eseguire il montaggio di due o più griglie sovrapposte interponendo adeguato voltino di sostegno.

Le dimensioni si intendono sempre Base x Altezza x Spessore, le alette di Bifire Damper sono sempre orientate nella direzione dell'altezza (verticale).

SPECIFICHE TECNICHE:

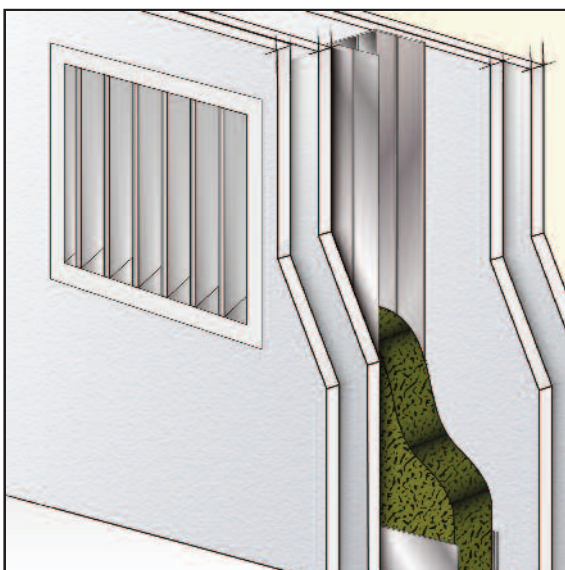
Rapporto vuoto/pieno: 30% ca. - Pressione durante la prova: 16Pa

Cert. APPLUS 12/4805-1145

AT.5.2 BIFIRE DAMPER SU CARTONGESSO

TIPO DI UTILIZZO: GRIGLIE DI AERAZIONE

EI 120 CLASSE A1 EN 1364-1



BIFIRE DAMPER - griglia antincendio

BIFIRE DAMPER si applica semplicemente posizionandola nel vano appositamente creato con montanti e guide per pareti in cartongesso, fissata con viti autoperforanti e tenuta in posizione con **MASTICOLL**. Eventuali varchi rimanenti fra griglia ed elemento di supporto devono essere sigillati con **MASTIC FOAM**.

BIFIRE DAMPER è installabile su pareti in cartongesso di certificata resistenza al fuoco.

DIMENSIONI MASSIME:

600 x 600 x 100 mm.

Le dimensioni si intendono sempre Base x Altezza x Spessore, le alette di Bifire Damper sono sempre orientate nella direzione dell'altezza (verticale).

SPECIFICHE TECNICHE:

Rapporto vuoto/pieno: 30% ca.- Pressione durante la prova: 16Pa

Cert. APPLUS 12/4805-1145/89/1

AT. ATTRAVERSAMENTI

AT.7.1 BOX BIFIRE

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE DI SCATOLE ELETTRICHE

EI 120 EN 1366-3



BOX BIFIRE

Il BOX BIFIRE è una lamina superisolante a base di alluminio e gel superisolante. E' fornito in quadrotti e deve essere appoggiato al retro della scatola, per poi essere infilata nella cavità della parete; BOX BIFIRE si autoconformerà avvolgendo il retro ed i lati della scatola elettrica, dopodichè si potranno rifilare i bordi eccedenti con un semplice cutter. Se necessario finire il bordo con malta o stucco.

BOX BIFIRE è certificato per applicazioni sia sul lato esposto al fuoco che su quello non esposto al fuoco.

PESO: 650gr./mq

SPESSORE: 0,8mm

DIMENSIONI: 300x200 - per scatole fino a 6 posti

330x350 - per scatole di derivazione

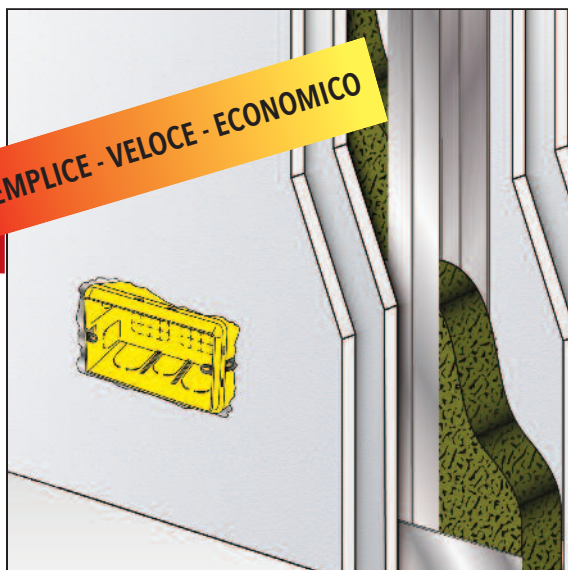
550x400 - per scatole multiple di derivazione

Cert. IG 308407/3573 FR

AT.7.2 BOX BIFIRE SU CARTONGESSO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE DI SCATOLE ELETTRICHE

EI 120 EN 1366-3



BOX BIFIRE

Il BOX BIFIRE è una lamina superisolante a base di alluminio e gel superisolante. E' fornito in quadrotti e deve essere appoggiato al retro della scatola, per poi essere infilata nella cavità della parete; BOX BIFIRE si autoconformerà avvolgendo il retro ed i lati della scatola elettrica, dopodichè si potranno rifilare i bordi eccedenti con un semplice cutter. Se necessario finire il bordo con malta o stucco.

BOX BIFIRE è certificato per applicazioni sia sul lato esposto al fuoco che su quello non esposto al fuoco.

PESO: 650gr./mq

SPESSORE: 0,8mm

DIMENSIONI: 300x200 - per scatole fino a 6 posti

330x350 - per scatole di derivazione

550x400 - per scatole multiple di derivazione

Cert. IG 308407/3573 FR



GL. GIUNTI LINEARI

GL. GIUNTI LINEARI

GL.1.1 MASTICOLL

TIPO DI UTILIZZO: VARCHI DI PICCOLE DIMENSIONI

EI 180 EN 1366-4



MASTICOLL

E' un nuovo mastice utilizzato anche come collante ed è adatto per la sigillatura di **giunti lineari di piccole dimensioni (fino a 30 mm) sia a parete che a soffitto**, per l'assemblaggio della condotta di ventilazione in lastre di silicato Bifire, varchi fra tubazioni in acciai o e muratura/solaio, varchi fra tubi e muratura/solaio, piccoli varchi fra passerelle e muratura e piccoli fori o fessure in muri tagliafuoco.

MASTICOLL può essere applicato come una normale malta per edilizia su qualsiasi tipo di supporto murario (gasbeton, laterizio, cemento armato, lastre in silicato) o di solaio.

CONFEZIONE: secchi

INFIAMMABILITA': prodotto incombustibile

TEMPERATURA LIMITE: 1300 °C

CONSERVABILITA': proteggere dal gelo e dal calore eccessivo.

Mescolare adeguatamente prima della posa in opera.

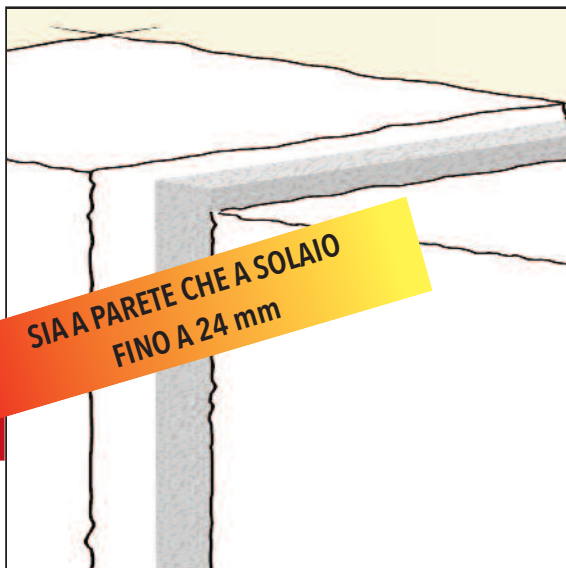
Cert. IG 296406/3438 FR a parete

Cert. APPLUS 12/5410-1144 a solaio

GL.2.1 MASTIC FOAM

TIPO DI UTILIZZO: VARCHI DI PICCOLE DIMENSIONI

EI 180 EN 1366-4



MASTIC FOAM

E' un nuovo mastice autoespandente atto a **sigillare piccoli varchi e giunzioni di vario tipo fino ad una larghezza di 24 mm sia a parete che a solaio**.

MASTIC FOAM è in grado di sigillare perfettamente varchi di piccole dimensioni e giunzioni fra materiali di diversa natura (cavi elettrici e pannelli antifumo, murature e passerelle in acciaio, passerelle e conduttori, ecc.) ed è utilizzato anche per la sigillatura dei giunti delle condotte di ventilazione in lastre di silicato SILBIFIRE. **MASTIC FOAM** viene fornito in cartucce e si applica a mezzo di normale pistola per siliconi.

CONFEZIONE: cartucce

TEMPO DI UTILIZZO: 6\8 ore dopo apertura della confezione

INFIAMMABILITA': ininflammabile

TEMPERATURA DI REAZIONE: 100 °C ca.

SCADENZA: 36 mesi da data di produzione

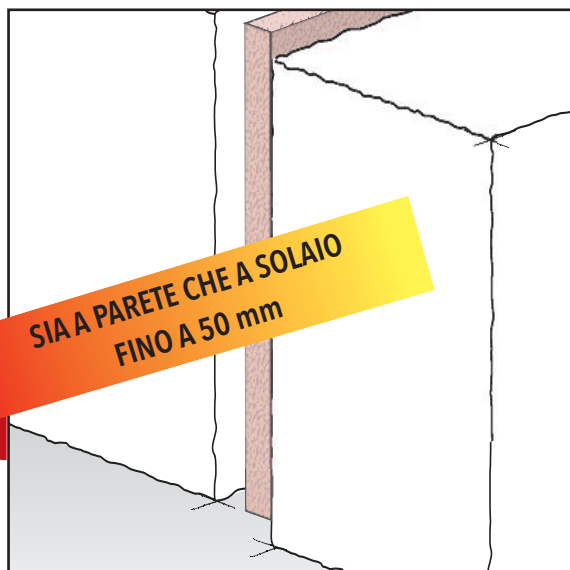
Cert. IG 296406/3438 FR a parete

Cert. APPLUS 12/5410-1144 a solaio

GL.3.1 FOAM PV

TIPO DI UTILIZZO: VARCHI DI PICCOLE DIMENSIONI

EI 180 EN 1366-4



FOAM PV

E' una nuova schiuma atta a **sigillare piccoli varchi fino a 50 mm sia a parete che a solaio**, giunti di dilatazione, spazi fra telaio e muro nell'installazione di porte tagliafuoco. Fino a 10 mm il varco è sigillabile con la sola schiuma, oltre i 10 mm va interposto uno strato di lana minerale di profondità 60 mm. Applicare la schiuma mantenendo la bomboletta capovolta e lasciarla gonfiare liberamente.

CONFEZIONI: Bombolette con ugello erogatore

DENSITA': 18 Kg/mc.

RESISTENZA ALLA COMPRESIONE: 50 kPa

TEMPO DI UTILIZZO: Dopo 4 ore la schiuma e' tagliabile.

CONDUCIBILITA' TERMICA: 0,032 W/mK

VOLUME PRODUCIBILE CON UNA BOMBOLETTA DA 750 ml: 35/40 L.

0,018/0,020 Mc

CONSERVAZIONE: in luogo asciutto e al riparo dal gelo

SCADENZA: 36 mesi da data di produzione

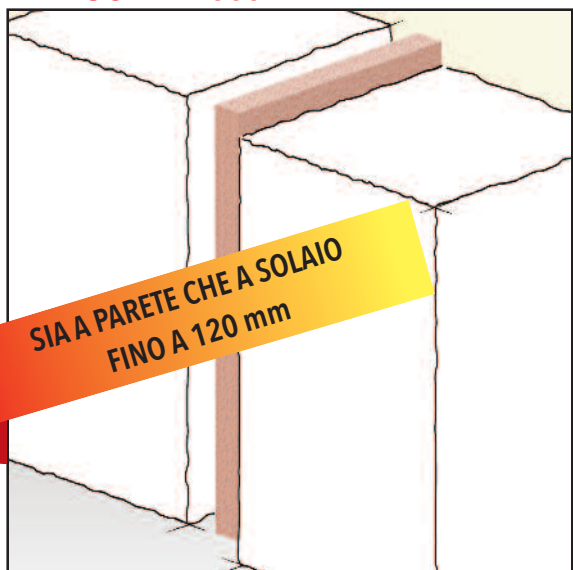
Cert. IG 296406/3438 FR a parete

Cert. APPLUS 12/5410-1144 a solaio

GL.4.1 SEALER EN

TIPO DI UTILIZZO: GIUNTI LINEARI

EI 180 EN 1366-4



SEALER EN

E' il nuovo protettivo isolante ed autoespandente per la sigillatura dei giunti di dilatazione, sia a parete che a solaio.

SEALER EN deve essere installato comprimendolo leggermente per l'intera lunghezza ed inserendolo nell'apertura dove rimarrà fissato grazie alla propria espansione. In caso di giunti a soletta possibile applicare una striscia in tessuto **GLASTEX V218K** con mera funzione di sostegno.

È sufficiente un solo **SEALER EN** per sigillare un varco di attraversamento sia a parete che a soletta. In caso di necessità è possibile tagliare a misura **SEALER EN** con un normale cutter.

SEALER EN è idoneo alla sigillatura di varchi di larghezza fino a 120 mm accoppiando due **SEALER EN** tipo 62.

DIMENSIONI:

Sealer EN tipo 42 1,200 x 140 x 42 mm.

Sealer EN tipo 62 1.200 x 140 x 62 mm.

Cert. IG 296406/3438 FR a parete

Cert. APPLUS 12/5410-1147 a solaio

Consultate il nostro sito:
www.bifire.it



Via Lavoratori dell'Autobianchi, 1 • 20832 Desio (MB), Italy • Tel:+39 0362 364570 • Fax +39 0362 334134 • e-mail: bifire@bifire.it

