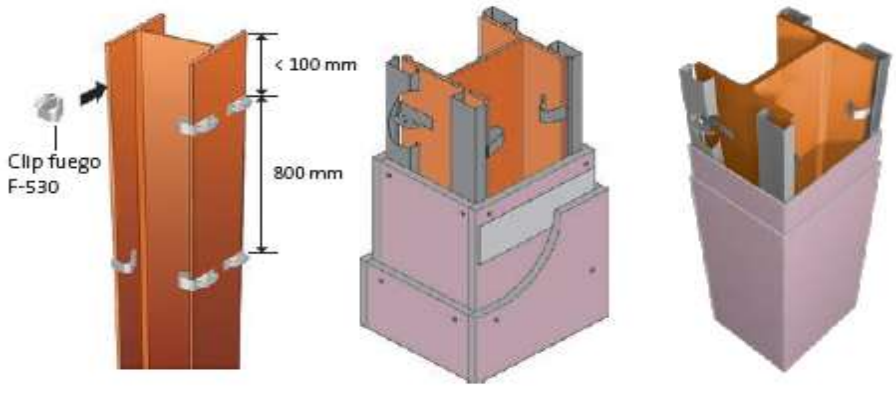
Protecc. R.

PROTECCIÓN al fuego VIGAS y PILARES Métálicos R (Antes EF)

(Con Ensayo Homologado)



Para calcular masividad de perfil acero tipo IPE, IPN, UPN, 2UPN, UAP, HEA, HEB, HEM, o tubos cerrados cuadrados o redondos consultar en ebroplac

R 60 min. con Masividad de 150 a 372 m^{-1}, **R90** de 70 a 129 m^{-1} y **R120** de 46 a 69 m^{-1}	kg/ml	Mano* de obra	Coste Material Neto**/ud	
m2 Trasdos o F.Techo semidirecto MULTIPLE (F13+F13+OME15)/500 ***KNAUF***	24,7	21,1 €	55,0 €	/m2
ml Tapeta MULTIPLE 200 (F13+F13+TC47) ***KNAUF***	5,8	19,9 €	39,5 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 300 (F13+F13+TC47) ***KNAUF***	8,0	19,9 €	41,0 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 400 (F13+F13+TC47) ***KNAUF***	10,2	19,9 €	42,5 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 600 (F13+F13+TC47) ***KNAUF***	14,6	19,9 €	45,6 €	/ml
R 90 min. con Masividad de 130 a 169 m^{-1} y **R120** de 70 a 79 m^{-1}	kg/ml	Mano* de obra	Coste Material Neto**/ud	
m2 Trasdos o F.Techo semidirecto MULTIPLE (F15+F13+OME15)/500 ***KNAUF***	26,8	21,1 €	56,7 €	/m2
ml Tapeta MULTIPLE 200 (F15+F13+TC47) ***KNAUF***	6,2	19,9 €	39,9 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 300 (F15+F13+TC47) ***KNAUF***	8,6	19,9 €	41,5 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 400 (F15+F13+TC47) ***KNAUF***	11,0	19,9 €	43,2 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 600 (F15+F13+TC47) ***KNAUF***	15,8	19,9 €	46,6 €	/ml
R 90 min. con Masividad de 170 a 239 m^{-1} y **R120** de 80 a 89 m^{-1}	kg/ml	Mano* de obra	Coste Material Neto**/ud	
m2 Trasdos o F.Techo semidirecto MULTIPLE (F15+F15+OME15)/500 ***KNAUF***	28,9	21,1 €	58,4 €	/m2
ml Tapeta MULTIPLE 200 (F15+F15+TC47) ***KNAUF***	6,6	19,9 €	40,2 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 300 (F15+F15+TC47) ***KNAUF***	9,2	19,9 €	42,0 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 400 (F15+F15+TC47) ***KNAUF***	11,9	19,9 €	43,9 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 600 (F15+F15+TC47) ***KNAUF***	17,1	19,9 €	47,6 €	/ml
R 90 min. con Masividad de 240 a 372 m^{-1} y **R120** de 90 a 179 m^{-1}	kg/ml	Mano* de obra	Coste Material Neto**/ud	
m2 Trasdos o F.Techo semidirecto MULTIPLE (F13+F13+F13+OME15)/500 ***KNAUF***	35,71	25,6 €	69,7 €	/m2
ml Tapeta MULTIPLE 200 (F13+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	7,97	24,3 €	48,0 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 300 (F13+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	11,28	24,3 €	50,2 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 400 (F13+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	14,59	24,3 €	52,5 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 600 (F13+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	21,20	24,3 €	57,0 €	/ml
R 120 min. con Masividad de 180 a 309 m^{-1} y **R180** de 46 a 49 m^{-1}	kg/ml	Mano* de obra	Coste Material Neto**/ud	
m2 Trasdos o F.Techo semidirecto MULTIPLE (F15+F13+F13+OME15)/500 ***KNAUF***	37,81	25,6 €	71,4 €	/m2
ml Tapeta MULTIPLE 200 (F15+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	8,39	24,3 €	48,3 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 300 (F15+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	11,91	24,3 €	50,8 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 400 (F15+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	15,43	24,3 €	53,2 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 600 (F15+F13+F13+TC47) ***KNAUF***	22,46	24,3 €	58,1 €	/ml
R 120 min. con Masividad de 310 a 372 m^{-1} y **R180** de 50 a 59 m^{-1}	kg/ml	Mano* de obra	Coste Material Neto**/ud	
m2 Trasdos o F.Techo semidirecto MULTIPLE (F15+F15+F13+OME15)/500 ***KNAUF***	39,91	25,6 €	73,1 €	/m2
ml Tapeta MULTIPLE 200 (F15+F15+F13+TC47) ***KNAUF***	8,81	24,3 €	48,7 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 300 (F15+F15+F13+TC47) ***KNAUF***	12,54	24,3 €	51,3 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 400 (F15+F15+F13+TC47) ***KNAUF***	16,27	24,3 €	53,9 €	/ml
ml Tapeta MULTIPLE 600 (F15+F15+F13+TC47) ***KNAUF***	23,72	24,3 €	59,1 €	/ml

** Costo medio MANO DE OBRA mercado actual en ZGZ (+20% sobre grandes obras), NO IMPUTADO margen gestión Instalador, IMPUTADO 30% sobre M.O. Acarreos vertica*

*** Coste MATERIAL IMPUTADO 5% merma y transporte, IMPUTADO 20% + 20% margen gestión Instalador y Contratista, IMPUTADO 30% sobre M.O. Acarreos verticales.*