

solexin

SOLUCIONES EXPERTAS E INNOVACIÓN

2024



# F62

*Paint*

**PINTURAS  
INTUMESCENTES  
CONTRA  
INCENDIOS**

**SISTEMAS DE PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS**



# PINTURAS INTUMESCENTES CONTRA INCENDIOS

## PRODUCTOS RESISTENTES AL FUEGO

INTRODUCCIÓN .....	pag. 4
F62 PAINT S .....	pag. 6
Protección de vigas y pilares de acero .....	pag. 8
Masividades perfiles metalicos.....	pag. 14
F62 PRIMER S .....	pag. 25
F62 PRIMER Z .....	pag. 26
F62 FINISH S .....	pag. 27
F62 PAINT .....	pag. 28
F62 PRIMER .....	pag. 32
F62 FINISH .....	pag. 33
SOLUCIONES .....	pag. 34
Protección de vigas y pilares de hormigón armado .....	pag. 34
Protección de muros de hormigón .....	pag. 35
Protección de paredes no portantes .....	pag. 37
Protección de paredes cartón yeso .....	pag. 38
Protección de forjados de hormigón .....	pag. 39
F62 WOOD .....	pag. 42
Protección de estructuras de madera .....	pag. 42
F62 CLASSE 1 .....	pag. 48
Protección de elementos de madera .....	pag. 48
F62 CLASSE 1 FLOOR .....	pag. 52
Protección de suelos de madera .....	pag. 52



# Sistema de protección contra Fuego

PRODUCTOS CERTIFICADOS UNE-EN

F62 es un sistema de protección contra incendios disponibles en una gama completa de productos específicos para el tratamiento de los materiales mas comunues utilizados en la construccion.

ACERO

CEMENTO

PLACAS

MADERA



# F62 - SOLEXIN

La legislación europea regula los requisitos que deben cumplir los materiales trabajadores de la construcción deben tener en caso de desarrollo de fuego. Para garantizar la máxima fiabilidad y seguridad, el Reglamento CE 305/2011 sobre materiales utilizados en la edificación y obras ingeniería civil estipula que las obras de construcción deben estar diseñado y construido de tal manera que:

- La capacidad de carga del edificio puede ser garantizada por un período específico de tiempo;
- La generación y propagación de fuego y humo al su interior es limitado;
- La propagación del fuego a las obras de construcción cercanas está limitado;
- Los ocupantes pueden abandonar las obras de construcción o ser rescatado de otro modo;
- Se tiene en cuenta la seguridad de los equipos de rescate.

Para cumplir con estos criterios es necesario que los materiales aseguren resistencia bien definida y capacidad de reacción al fuego e determinado. En caso de incendio los elementos estructurales de acero, hormigón hormigón armado, hormigón pretensado, ma postería, mampostería y madera, mantener por tiempo limitado la propia capacidad de carga, debido a la degradación de sus propias características mecánicas adquiridas por la alta temperatura y, en el caso de la madera, también por combustión.

Para obtener resistencias al fuego adecuadas y retardar la colapso de la estructura es necesario intervenir con sistemas protecciones pasivas que aumentan la resistencia al fuego de los elementos estructurales y de compartimentación y ampliarlos la capacidad mecánica del rodamiento (R), el sello de humo (E) en el aislamiento térmico (I) durante el tiempo necesario para apagar Incendiar y evacuar la zona de ocupantes.

Para mejorar su desempeño, tales materiales pueden recubrirse con pinturas intumescentes probadas y certificadas según normas específicas, que dan fe de su vigencia y permiten establecer, según los diferentes espesores aplicado, la contribución a la resistencia al fuego. Las pinturas intumescentes, en caso de incendio, se desarrollan sobre la superficie tratada una capa de espuma (intumescencia) muy compacto y de considerable espesor que disminuye sustancialmente la transferencia de calor en los materiales, retrasando el aumento de temperatura en ellos y consecuentemente la pérdida de sus capacidades portantes y aislantes en términos de compartimentación extinción de incendios.

El sistema GLOBAL BUILDING F62 ofrece productos probados de acuerdo con la normativa vigente y por tanto eficaz para aumentar la resistencia al fuego de las estructuras y componentes de los edificios y limitar su propagación, mejorando las características de reacción al fuego.

# F62 paints

PINTURA AL AGUA PARA LA  
PROTECCIÓN DE:

PILARES Y VIGAS DE ACERO



## F62 PAINT S

El acero es un material incombustible que no desprende humo ni gases tóxicos, pero sus características mecánicas disminuyen al aumentar la temperatura.

Una estructura de acero sometida a la acción de cargas y al mismo tiempo al fuego, pierde su capacidad portante y colapsa después de cierto tiempo.

Este fenómeno se rige por algunos parámetros fundamentales, tales como: la diferencia térmica, la temperatura del elemento, el coeficiente de transmisión térmica y el factor de masividad  $S/V$ , es decir, la relación entre la superficie expuesta al fuego y su volumen y la clase de ductilidad.



## PROTECCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

**F62 PAINT S** es una pintura ignífuga intumescente a base de agua formulada expresamente para garantizar la protección contra incendios de estructuras de acero en interiores o exteriores, incluso en presencia de heladas, no expuestas directamente a la lluvia y a los rayos UV persistentes.

La protección obtenida con este método permite extender los tiempos de resistencia mecánica y por ende la estabilidad estructural en caso de exposición al fuego de estructuras metálicas como vigas, pilares, elementos arquitectónicos en general.

El método certificado implica el uso de una imprimación epoxi bicomponente o alquídica, la aplicación de F62 PAINT S y el recubrimiento con pintura acrílica de poliuretano.



CE

### Aprobaciones y Certificaciones

F62 PAINT S ha sido probado en laboratorios autorizados según la Norma Europea EN 13381-8 y BS467 partes 20 - 21 European Technical Approval E TA-15/0146

La aplicación por aspersión es la solución más adecuada para proteger superficies y áreas de estructuras que de otro modo serían difíciles de alcanzar.



## F62 PAINT S

F62 PAINT S Pintura intumescente ignífuga en dispersión acuosa para uso en ambientes interiores, incluso sujetos a ventilación limitada, o en ambientes semiexpuestos. Específico para aplicaciones sobre estructuras de acero, tiene una resistencia al Fuego hasta R90. Las certificaciones se realizaron de acuerdo con la norma europea EN 13381-8. Casos especiales (acero galvanizado) requieren el uso de una imprimación específica.



**CARACTERÍSTICAS** Antióxido para estructuras metálicas que deban ser protegidas con tratamiento intumescente ignífugo PINTURA F62 Así como PINTURA F62 en el caso de forjados de chapa ondulada o perfiles de acero de gran masa. **COMPOSICIÓN** Imprimación anticorrosión epoxi-acrítica monocomponente.

Color: gris.

**PREPARACIÓN DEL SOPORTE** Preparar la superficie a tratar mediante arenado o cepillado mecánico nica grado SA 2 1/2.

**DILUCIÓN** O - 10% con agua.

**APLICACIÓN** F62 PRIMER Puede aplicarse con rodillo, brocha o pistola.

**PARA HIERRO O FUNDICIÓN:** Aplicar la imprimación antioxidante F62 PRIMER S en un espesor de 60 micras en seco (120 micras en húmedo). Después de 8 - 12 horas, aplicar F62 PAINT S o F62 PAINT en varias manos espaciadas 18 - 24 horas hasta el espesor deseado. Transcurridas 24 horas desde la aplicación de la última mano, es posible aplicar el esmalte de acabado F62 FINISH para un consumo igual a 85 micras en seco (220 micras en húmedo).

Para la aplicación por aspersión, utilice una bomba Airless con boquillas de 0,43 - 0,58 mm (0,017" - 0,023"); presión de boquilla 15 MPa (150 kg/cm<sup>2</sup>, 2100 psi); relación de compresión 45:1 (presión 150 .; 180 kg/cm<sup>2</sup>). **RENDIMIENTO** Rendimiento teórico igual a 5,0 .; 12,5 m<sup>2</sup>/l correspondiente a 3,7 .; 9,3 m<sup>2</sup>/kg (se recomiendan 6,2 m<sup>2</sup>/kg). En el caso de aplicación Airless considerar un desperdicio del 20%.

**TEMPERATURA DE APLICACIÓN** Aplicar a temperaturas entre 10°C y + 40°C.

La temperatura real durante la aplicación debe ser al menos 3°C superior al punto de rocío y la humedad relativa no debe superar el 65%. **SECADO** Con una temperatura superficial de 23°C:

- Secado al polvo 1 h.
- Secado al talo 4 horas.
- Completa 8h.
- Tiempo mínimo de superposición 4.; 6 horas.

**MANTENIMIENTO** Controlar periódicamente la integridad de la película de pintura. En caso de daño, limpiar hasta el soporte y restablecer el ciclo protector en la zona afectada.

**PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO** Bote de 10 kg. Producto estable 6 meses si en los envases originales a temperaturas entre +5°C y +35°C. Miedo a las heladas. Producto no inflamable.

**ADVERTENCIAS** F62 PRIMER Si está clasificado como Producto No Peligroso según la directiva CEE 67/548 y sucesivas modificaciones.

Es aconsejable seguir las precauciones previstas para el uso de productos como pinturas al agua o plásticos de pared (ropa de lavado, guantes, etc.). No respire el polvo del aerosol.

Color	Blanco opaco
Peso específico	1370±30g/l
Viscosidad	pasta tixotrópica
Sólidos en Peso	73±3%
Sólidos en Volumen	68±3%
Dilución	0-5% con agua
Aplicación*	10 kgm <sup>2</sup> : 497 micras
Consumo max.	Brocha 350 micras
Una sola mano	Pulverizador 550 micras
Tiempo de Repintado	24h (20°(-u.r.60%))
Método de aplicación	PUiverizador, rodillo, brocha
Limpieza de herramientas	Lavar con agua
Almacenamiento	En envases sellados 12 meses temperatura: +5/+35°
Flash point	> 110°
VOC(Dir. 2010/75/CE)	0,35% en peso
VOC(2004/42/CE)	19,62g/l
APEO	APEO Libre
Halógenos	Libre
Uso	áreas int. y externas semiexpuestas
Resistencia al Fuego	Hasta R90(EN 13381-8-2010) ETAIS/0146

\* En el caso de aplicación Airless considerar un desperdicio del 20%

## PILARES Y VIGAS DE ACERO



### DESCRIPCIÓN DE ESPECIFICACIONES

Suministro e instalación de protección de vigas o pilares de acero con resistencia al fuego R15/30/60/90 fabricados con pintura intumescente contraincendios en dispersión acuosa F62 PINTURA S conforme a

## RESISTENTE AL FUEGO: R15-90

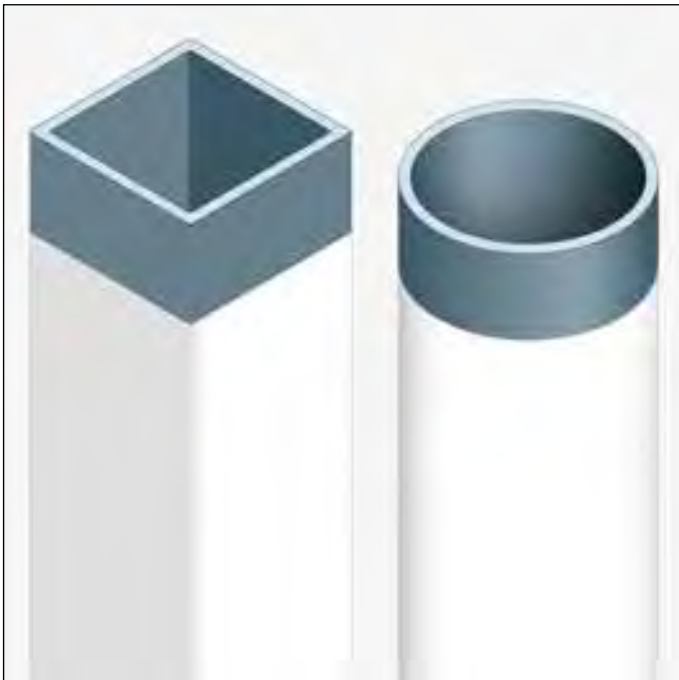
- **Soporte:** pilares o vigas de acero
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT S (ver tablas ETA 15/0146 según masividad)
- **Aplicación:** con brocha, rodillo o pistola
- **Cobertura:** 1 kg/m<sup>2</sup> igual a 497 μ
- **Preparación de la base:** si no está presente, utilizar imprimación anticorrosiva F62 PRIMER S. En el caso de estructuras galvanizadas utilizar F62 PRIMER Z
- **Acabado:** utilizar esmalte F62 FINISH S no destinado a la lucha contra incendios, para la protección de los agentes atmosféricos

**Informe de clasificación:** ETA 15/0146

**Norma de ensayo:** EN 13381-8

informe de clasificación ETA 15/0146 y según norma EN 13381-8. La pintura se aplicará con rodillo, brocha o pistola. Para las modalidades de aplicación, consultar la ficha técnica específica.

## ELEMENTOS DE ACERO "CERRADOS"



### DESCRIPCIÓN DE ESPECIFICACIONES

Suministro e instalación de protección de pilares o vigas cerrados (tubulares) redondos o cuadrados de acero con resistencia al fuego R15/30/60 fabricados con pintura intumescente ignífuga en dispersión acuosa F62

## RESISTENTE AL FUEGO: R15-60

- **Soporte:** pilares o vigas de acero redondos o cuadrados "cerrados" (tubulares)
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT S según masividad (Informe de Evaluación PAR/17254/01)
- **Aplicación:** con brocha, rodillo o pistola
- **Cobertura:** 1 kg/m<sup>2</sup> igual a 497 μ
- **Preparación de la base:** si no está presente, utilizar imprimación anticorrosiva F62 PRIMER S. En el caso de estructuras galvanizadas utilizar F62 PRIMER Z
- **Acabado:** utilizar esmalte F62 FINISH S no destinado a la lucha contra incendios, para la protección de los agentes atmosféricos

**Informe de Clasificación:** PAR/17254/01

**Norma de ensayo:** EN 13381-8

PINTURA S según Informe de Clasificación PAR/17254/01 y según norma EN 13381-8.

La pintura se aplicará con rodillo, brocha o pistola. Para las modalidades de aplicación, consultar la ficha técnica específica.

## PILARES DE ACERO

Para perfiles abiertos.

Espesor mínimo (en micras) de F62 PAINT S según la temperatura crítica  $\theta_{a,cr}$



TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 500°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	221	221	618	747
70	221	221	636	879
75	221	221	654	1011
80	221	221	671	1142
85	221	221	689	1274
90	221	221	707	1405
95	221	221	725	–
100	221	226	743	–
110	221	238	779	–
120	221	249	811	–
130	221	260	839	–
140	221	270	867	–
150	221	279	895	–
160	221	289	923	–
170	221	297	951	–
180	221	306	979	–
190	221	314	1007	–
200	221	322	1035	–
210	221	329	1063	–
220	221	336	1091	–
230	221	343	1118	–
240	221	350	1146	–
250	221	356	1174	–
260	221	362	1202	–
270	221	368	1230	–
280	221	374	1258	–
290	221	380	1286	–
300	221	385	1314	–
310	221	390	1342	–
320	221	395	1370	–

TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 550°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	221	221	547	486
70	221	221	562	557
75	221	221	579	629
80	221	221	591	700
85	221	221	606	771
90	221	221	621	843
95	221	221	635	914
100	221	221	650	986
110	221	221	679	1129
120	221	221	709	1271
130	221	221	738	1414
140	221	221	768	–
150	221	221	797	–
160	221	221	825	–
170	221	221	852	–
180	221	221	879	–
190	221	221	907	–
200	221	221	934	–
210	221	221	961	–
220	221	221	989	–
230	221	221	1016	–
240	221	221	1043	–
250	221	221	1070	–
260	221	221	1098	–
270	221	221	1125	–
280	221	221	1152	–
290	221	221	1180	–
300	221	221	1207	–
310	221	221	1234	–
320	221	221	1262	–

TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 600°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	221	221	511	486
70	221	221	520	557
75	221	221	529	629
80	221	221	537	700
85	221	221	546	727
90	221	221	555	745
95	221	221	563	764
100	221	221	572	782
110	221	221	590	848
120	221	221	612	944
130	221	221	641	1040
140	221	221	670	1137
150	221	221	699	1233
160	221	221	728	1325
170	221	221	757	1408
180	221	221	788	–
190	221	221	814	–
200	221	221	842	–
210	221	221	871	–
220	221	221	899	–
230	221	221	927	–
240	221	221	955	–
250	221	221	984	–
260	221	221	1012	–
270	221	221	1040	–
280	221	221	1068	–
290	221	221	1097	–
300	221	221	1125	–
310	221	221	1153	–
320	221	221	1181	–

TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 650°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	221	221	361	486
70	221	221	370	557
75	221	221	379	629
80	221	221	387	700
85	221	221	396	705
90	221	221	404	709
95	221	221	413	714
100	221	221	421	718
110	221	221	438	748
120	221	221	455	779
130	221	221	472	815
140	221	221	489	866
150	221	221	506	916
160	221	221	523	967
170	221	221	540	1017
180	221	221	557	1068
190	221	221	574	1118
200	221	221	591	1169
210	221	221	648	1219
220	221	221	743	1270
230	221	221	810	1323
240	221	221	836	1381
250	221	221	861	1438
260	221	221	886	–
270	221	221	912	–
280	221	221	937	–
290	221	221	962	–
300	221	221	988	–
310	221	221	1013	–
320	221	221	1039	–

## VIGAS DE ACERO

Para perfiles abiertos.

Espesor mínimo (en micras) de F62 PAINT S según la temperatura crítica  $\theta_{a,cr}$



TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 500°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	214	214	528	747
70	214	214	528	879
75	214	214	528	1011
80	214	214	528	1142
85	214	214	528	1274
90	214	214	528	1405
95	214	214	528	–
100	214	214	528	–
110	214	214	548	–
120	214	214	599	–
130	214	214	648	–
140	214	214	694	–
150	214	214	739	–
160	214	214	785	–
170	214	214	830	–
180	214	214	876	–
190	214	214	922	–
200	214	214	947	–
210	214	214	1063	–
220	214	214	1091	–
230	214	214	1118	–
240	214	214	1146	–
250	214	214	1174	–
260	214	216	1202	–
270	214	368	1230	–
280	214	373	1258	–
290	214	378	1286	–
300	214	383	1314	–
310	214	388	1342	–
320	214	392	1370	–

TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 550°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	214	214	410	486
70	214	214	410	557
75	214	214	410	629
80	214	214	410	700
85	214	214	410	771
90	214	214	410	801
95	214	214	410	801
100	214	214	410	801
110	214	214	428	830
120	214	214	474	903
130	214	214	520	1414
140	214	214	562	–
150	214	214	610	–
160	214	214	656	–
170	214	214	699	–
180	214	214	741	–
190	214	214	784	–
200	214	214	826	–
210	214	214	869	–
220	214	214	911	–
230	214	214	1016	–
240	214	214	1043	–
250	214	214	1070	–
260	214	214	1098	–
270	214	214	1125	–
280	214	214	1152	–
290	214	214	1180	–
300	214	214	1207	–
310	214	214	1234	–
320	214	214	1262	–

TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 600°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	214	214	214	486
70	214	214	214	557
75	214	214	214	629
80	214	214	214	700
85	214	214	214	727
90	214	214	214	745
95	214	214	214	764
100	214	214	214	782
110	214	214	214	848
120	214	214	223	944
130	214	214	356	1040
140	214	214	437	1137
150	214	214	467	1233
160	214	214	497	1325
170	214	214	527	1408
180	214	214	557	–
190	214	214	587	–
200	214	214	617	–
210	214	214	673	–
220	214	214	769	–
230	214	214	865	–
240	214	214	926	–
250	214	214	984	–
260	214	214	1012	–
270	214	214	1040	–
280	214	214	1068	–
290	214	214	1097	–
300	214	214	1125	–
310	214	214	1153	–
320	214	214	1181	–

TEMPERATURA CRITICA $\theta_{a,cr}$ 650°C				
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego			
	R15	R30	R60	R90
≤65	214	214	214	486
70	214	214	214	557
75	214	214	214	629
80	214	214	214	700
85	214	214	214	705
90	214	214	214	709
95	214	214	214	714
100	214	214	214	718
110	214	214	214	748
120	214	214	214	779
130	214	214	239	815
140	214	214	279	866
150	214	214	319	916
160	214	214	358	967
170	214	214	398	1017
180	214	214	445	1068
190	214	214	504	1118
200	214	214	563	1169
210	214	214	621	1219
220	214	214	680	1270
230	214	214	739	1323
240	214	214	797	1381
250	214	214	856	1438
260	214	214	910	–
270	214	214	945	–
280	214	214	949	–
290	214	214	949	–
300	214	214	949	–
310	214	214	1013	–
320	214	214	1039	–

## PERFILES CERRADOS

Elementos tubulares de acero "cerrados" (cuadrados o redondos)

Espesor mínimo (en micras) de F62 PAINT S según la temperatura crítica  $\theta_{a,cr}$



TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 350°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	647	-
80	273	698	-
85	273	749	-
90	273	800	-
95	273	828	-
100	273	857	-
110	273	914	-
120	273	970	-
130	289	1027	-
140	311	1084	-
150	333	1141	-
160	355	1198	-
170	376	1255	-
180	398	1315	-
190	420	-	-
200	442	-	-
210	464	-	-
220	486	-	-
230	507	-	-
240	529	-	-
250	551	-	-
260	573	-	-
270	595	-	-
280	617	-	-
290	638	-	-
300	660	-	-
310	682	-	-
320	704	-	-

TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 400°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	407	-
80	273	438	-
85	273	469	-
90	273	499	-
95	273	530	-
100	273	561	-
110	273	622	-
120	273	683	-
130	273	745	-
140	273	804	-
150	273	848	-
160	273	891	-
170	273	935	-
180	273	978	-
190	273	1032	-
200	273	1065	-
210	292	1109	-
220	313	1152	-
230	333	1196	-
240	354	1239	-
250	375	1283	-
260	396	1331	-
270	417	-	-
280	438	-	-
290	458	-	-
300	479	-	-
310	500	-	-
320	521	-	-

TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 450°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	274	1021
80	273	296	1091
85	273	318	1160
90	273	340	1230
95	273	362	1300
100	273	384	-
110	273	427	-
120	273	471	-
130	273	515	-
140	273	559	-
150	273	603	-
160	273	647	-
170	273	690	-
180	273	734	-
190	273	778	-
200	273	821	-
210	273	862	-
220	273	903	-
230	273	945	-
240	273	986	-
250	282	1027	-
260	300	1069	-
270	318	1110	-
280	336	1151	-
290	354	1193	-
300	372	1234	-
310	390	1275	-
320	408	1316	-

TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 500°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	273	861
80	273	273	922
85	273	273	983
90	273	273	1044
95	273	282	1105
100	273	297	1166
110	273	327	1288
120	273	357	-
130	273	386	-
140	273	416	-
150	273	446	-
160	273	476	-
170	273	505	-
180	273	535	-
190	273	565	-
200	273	595	-
210	273	624	-
220	273	654	-
230	273	684	-
240	273	714	-
250	273	743	-
260	273	773	-
270	273	805	-
280	273	860	-
290	273	915	-
300	286	970	-
310	302	1025	-
320	317	1080	-

TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 550°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	273	705
80	273	273	757
85	273	273	809
90	273	273	861
95	273	273	913
100	273	273	966
110	273	273	1070
120	273	285	1175
130	273	310	1279
140	273	336	-
150	273	361	-
160	273	386	-
170	273	412	-
180	273	437	-
190	273	462	-
200	273	488	-
210	273	513	-
220	273	539	-
230	273	564	-
240	273	589	-
250	273	615	-
260	273	640	-
270	273	665	-
280	273	691	-
290	273	716	-
300	273	742	-
310	273	767	-
320	273	792	-

TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 600°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	273	571
80	273	273	614
85	273	273	656
90	273	273	698
95	273	273	741
100	273	273	783
110	273	273	871
120	273	273	961
130	273	273	1050
140	273	273	1139
150	273	276	1229
160	273	300	1316
170	273	324	-
180	273	347	-
190	273	371	-
200	273	394	-
210	273	418	-
220	273	442	-
230	273	465	-
240	273	489	-
250	273	512	-
260	273	536	-
270	273	559	-
280	273	583	-
290	273	607	-
300	273	630	-
310	273	654	-
320	273	677	-

## PERFILES CERRADOS

Elementos tubulares de acero "cerrados" (cuadrados o redondos)

Espesor mínimo (en micras) de F62 PAINT S según la temperatura crítica  $\theta_{a,cr}$







TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 650°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	273	439
80	273	273	473
85	273	273	508
90	273	273	543
95	273	273	578
100	273	273	612
110	273	273	682
120	273	273	751
130	273	273	821
140	273	273	893
150	273	273	964
160	273	273	1036
170	273	273	1107
180	273	273	1179
190	273	273	1250
200	273	273	1320
210	273	291	–
220	273	313	–
230	273	335	–
240	273	356	–
250	273	378	–
260	273	400	–
270	273	421	–
280	273	443	–
290	273	465	–
300	273	486	–
310	273	508	–
320	273	529	–



TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 700°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	273	273
80	273	273	279
85	273	273	303
90	273	273	326
95	273	273	350
100	273	273	373
110	273	273	420
120	273	273	467
130	273	273	514
140	273	273	561
150	273	273	608
160	273	273	655
170	273	273	701
180	273	273	748
190	273	273	795
200	273	273	841
210	273	273	886
220	273	273	931
230	273	273	976
240	273	273	1021
250	273	273	1066
260	273	290	1111
270	273	307	1156
280	273	323	1201
290	273	340	1246
300	273	357	1291
310	273	373	1334
320	273	390	–

TEMP. CRITICA $\theta_{a,cr}$ 750°C			
Factor de sección (m <sup>-1</sup> )	Clasificación de resistencia al fuego		
	R15	R30	R60
75	273	273	273
80	273	273	273
85	273	273	273
90	273	273	273
95	273	273	273
100	273	273	273
110	273	273	303
120	273	273	337
130	273	273	370
140	273	273	403
150	273	273	437
160	273	273	470
170	273	273	503
180	273	273	537
190	273	273	570
200	273	273	603
210	273	273	637
220	273	273	670
230	273	273	703
240	273	273	737
250	273	273	770
260	273	273	805
270	273	273	853
280	273	273	902
290	273	273	950
300	273	273	999
310	273	273	1048
320	273	273	1096



## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>C</b>								
C 75 x 6,1	311	356	1	1	–	1	1	–
C 75 x 7,4	259	298	1	1	–	1	1	–
C 75 x 8,9	219	254	1	1	–	1	1	–
C 100 x 8	301	341	1	1	–	1	1	–
C 100 x 10,8	225	256	1	1	–	1	1	–
C 130 x 10,4	285	320	1	1	–	1	1	–
C 130 x 13	219	247	1	1	–	1	1	–
C 150 x 12,2	277	308	1	1	–	1	1	–
C 150 x 15,6	218	244	1	1	–	1	1	–
C 150 x 19,3	177	199	1	1	–	1	1	–
C 180 x 14,6	266	295	1	1	–	1	1	–
C 180 x 18,2	213	237	1	1	–	1	1	–
C 180 x 22	178	199	1	1	–	1	1	–
C 200 x 17,1	234	260	1	1	–	1	2	–
C 200 x 20,5	199	222	1	1	–	1	1	–
C 200 x 27,9	146	164	1	1	–	1	1	–
C 230 x 19,9	244	268	1	1	–	1	2	–
C 230 x 22	219	241	1	1	–	1	1	–
C 230 x 30	165	182	1	1	–	1	1	–
C 250 x 22,8	218	240	1	1	–	2	3	–
C 250 x 30	167	185	1	1	–	1	1	–
C 250 x 37	141	157	1	1	–	1	1	–
C 250 x 45	114	127	1	1	–	1	1	–
C 310 x 30,8	192	210	1	1	–	2	4	–
C 310 x 37	162	178	1	1	–	1	1	–
C 310 x 45	131	145	1	1	–	1	1	–
C 380 x 50,4	150	163	1	1	–	1	2	–
C 380 x 60	125	137	1	1	–	1	1	–
C 380 x 74	100	110	1	1	–	1	1	–



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>H</b>								
H 100x100x6x8	219	265	1	1	–	1	1	–
H 125x125x6,5x9	199	241	1	1	–	1	1	–
H 150x75x5x7	281	323	1	1	–	1	1	–
H 150x150x7x10	182	220	1	1	–	1	1	–
H 175x175x7,5x11	163	197	1	1	–	1	1	–
H 200x100x4,5x7	295	339	1	1	–	2	4	–
H 200x100x5,5x8	253	291	1	1	–	1	2	–
H 200x200x8x12	151	183	1	2	–	1	2	–
H 200x200x12x12	135	164	1	2	–	1	2	–
H 250x125x5x8	264	303	1	1	–	4	4	–
H 250x125x6x9	230	264	1	1	–	2	4	–
H 250x250x11x11	148	179	3	3	–	3	3	–
H 250x250x9x14	132	160	1	2	–	1	2	–
H 250x250x14x14	117	141	1	3	–	1	3	–
H 300x150x5,5x8	247	284	1	3	–	4	4	–
H 300x150x6,5x9	217	249	1	2	–	3	4	–
H 300x300x12x12	136	165	3	4	–	3	4	–
H 300x300x10x15	123	148	1	3	–	1	3	–
H 300x300x15x15	110	132	2	3	–	2	3	–
H 350x175x6x9	225	258	1	3	–	4	4	–
H 350x175x7x11	189	217	1	1	–	4	4	–
H 350x350x13x13	126	152	3	4	–	3	4	–
H 350x350x10x16	117	141	2	3	–	2	3	–
H 350x350x16x16	103	124	3	3	–	3	3	–
H 350x350x12x19	99	119	1	3	–	1	3	–
H 350x350x19x19	87	105	1	3	–	1	3	–
H 400x300x10x16	123	145	1	3	–	2	3	–
H 400x400x15x15	107	130	3	4	–	3	4	–
H 400x400x11x18	103	124	3	3	–	3	3	–
H 400x400x18x18	90	109	3	3	–	3	3	–
H 400x400x13x21	89	107	1	3	–	1	3	–
H 400x400x21x21	78	94	1	3	–	1	3	–
H 400x400x18x28	67	80	1	1	–	1	1	–
H 400x400x20x35	55	67	1	1	–	1	1	–
H 400x400x30x50	39	47	1	1	–	1	1	–
H 500x200x9x14	156	176	1	1	–	4	4	–
H 500x200x10x16	139	157	1	1	–	4	4	–
H 500x200x11x19	121	137	1	1	–	3	4	–
H 500x300x11x15	129	150	1	3	–	3	4	–
H 500x300x11x18	115	134	1	2	–	3	4	–
H 600x300x12x17	119	137	1	2	–	4	4	–
H 600x300x12x20	108	124	1	1	–	4	4	–
H 600x300x14x23	94	108	1	1	–	2	4	–
H 700x300x13x20	107	122	1	1	–	4	4	–
H 700x300x13x24	97	110	1	1	–	4	4	–
H 800x300x14x22	101	114	1	1	–	4	4	–
H 800x300x14x26	93	104	1	1	–	4	4	–
H 900x300x15x23	98	109	1	1	–	4	4	–
H 900x300x16x28	86	96	1	1	–	4	4	–
H 900x300x18x34	74	82	1	1	–	4	4	–

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>CH</b>								
CH 76x38x7	292	336	1	1	–	1	1	–
CH 102x51x10	258	296	1	1	–	1	1	–
CH 127x64x15	222	255	1	1	–	1	1	–
CH 152x76x18	224	258	1	1	–	1	1	–
CH 152x89x24	180	210	1	1	–	1	1	–
CH 178x76x21	210	239	1	1	–	1	1	–
CH 178x89x27	175	201	1	1	–	1	1	–
CH 203x76x24	203	228	1	1	–	1	1	–
CH 203x89x30	171	194	1	1	–	1	1	–
CH 229x76x26	200	223	1	1	–	1	1	–
CH 229x89x33	167	188	1	1	–	1	1	–
CH 245x76x28	196	217	1	1	–	1	1	–
CH 245x89x36	163	183	1	1	–	1	1	–
CH 305x89x42	159	175	1	1	–	1	1	–
CH 305x102x46	153	170	1	1	–	1	1	–
CH 305x102x55	149	164	1	1	–	1	2	–
CH 432x102x65	138	151	1	1	–	1	2	–



## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>1</sup> )	(m <sup>1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HD 260 x 68,2	141	171	2	3	3	2	3	3
HD 260 x 93,0	105	127	1	1	2	1	1	2
HD 260 x 114	86	104	1	1	1	1	1	1
HD 260 x 142	71	86	1	1	1	1	1	1
HD 260 x 172	59	72	1	1	1	1	1	1
HD 320 x 74,2	152	184	3	4	4	3	4	4
HD 320 x 97,6	117	141	1	3	3	1	3	3
HD 320 x 127	91	110	1	1	2	1	1	2
HD 320 x 158	74	89	1	1	1	1	1	1
HD 320 x 198	60	72	1	1	1	1	1	1
HD 320 x 245	50	60	1	1	1	1	1	1
HD 320 x 300	42	50	1	1	1	1	1	1
HD 360 x 134	104	125	2	3	3	2	3	3
HD 360 x 147	95	114	1	3	3	1	3	3
HD 360 x 162	87	105	1	2	3	1	2	3
HD 360 x 179	79	95	1	1	2	1	1	2
HD 360 x 196	72	87	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 187	78	94	1	2	3	1	2	3
HD 400 x 216	68	82	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 237	63	76	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 262	57	69	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 287	52	63	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 314	48	58	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 347	44	53	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 382	40	49	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 421	37	45	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 463	34	41	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 509	31	38	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 551	29	35	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 592	28	33	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 634	26	31	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 677	25	30	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 744	23	27	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 818	21	25	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 900	19	23	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 990	18	22	1	1	1	1	1	1
HD 400 x 1086	17	20	1	1	1	1	1	1



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>1</sup> )	(m <sup>1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HE 140 A	208	253	1	2	3	1	2	3
HE 140 B	155	187	1	1	1	1	1	1
HE 140 M	88	106	1	1	1	1	1	1
HE 160 AA	244	297	3	3	4	3	3	4
HE 160 A	192	234	1	2	3	1	2	3
HE 160 B	140	169	1	1	1	1	1	1
HE 160 M	83	100	1	1	1	1	1	1
HE 180 AA	229	279	3	3	4	3	3	4
HE 180 A	187	226	1	3	3	1	3	3
HE 180 B	131	159	1	1	1	1	1	1
HE 180 M	80	96	1	1	1	1	1	1
HE 200 AA	211	256	3	4	4	3	4	4
HE 200 A	174	211	1	3	3	1	3	3
HE 200 B	122	147	1	1	1	1	1	1
HE 200 M	76	92	1	1	1	1	1	1
HE 220 AA	200	242	3	4	4	3	4	4
HE 220 A	161	195	1	3	3	1	3	3
HE 220 B	115	140	1	1	1	1	1	1
HE 220 M	73	88	1	1	1	1	1	1
HE 240 AA	185	225	3	4	4	3	4	4
HE 240 A	147	178	1	3	3	1	3	3
HE 240 B	108	131	1	1	1	1	1	1
HE 240 M	61	73	1	1	-	1	1	-
HE 260 AA	176	214	3	4	4	3	4	4
HE 260 A	141	171	2	3	3	2	3	3
HE 260 B	105	127	1	1	2	1	1	2
HE 260 M	59	72	1	1	1	1	1	1
HE 280 AA	168	204	3	4	4	3	4	4
HE 280 A	136	165	2	3	4	2	3	4
HE 280 B	102	123	1	1	2	1	1	2
HE 280 M	59	71	1	1	1	1	1	1
HE 300 AA	158	192	3	4	4	3	4	4
HE 300 A	126	153	2	3	3	2	3	3
HE 300 B	96	116	1	1	3	1	1	3
HE 300 M	50	60	1	1	1	1	1	1
HE 320 AA	152	184	3	4	4	3	4	4
HE 320 A	117	141	1	3	3	1	3	3
HE 320 B	91	110	1	1	2	1	1	2
HE 320 M	50	60	1	1	1	1	1	1
HE 340 AA	147	177	3	4	4	3	4	4
HE 340 A	112	134	1	3	3	1	3	3
HE 340 B	88	106	1	1	1	1	1	1
HE 340 M	50	60	1	1	1	1	1	1
HE 360 AA	142	170	3	4	4	3	4	4
HE 360 A	107	128	1	2	3	1	2	3
HE 360 B	86	102	1	1	1	1	1	1
HE 360 M	51	61	1	1	1	1	1	1
HE 400 AA	135	161	3	3	4	3	3	4
HE 400 A	101	120	1	1	3	1	2	3
HE 400 B	82	97	1	1	1	1	1	1
HE 400 M	52	62	1	1	1	1	1	1
HE 450 AA	133	156	3	3	4	3	4	4
HE 450 A	96	113	1	1	1	1	2	3

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>1</sup> )	(m <sup>1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HE 100 AA	290	355	1	3	3	1	3	3
HE 100 A	217	264	1	1	1	1	1	1
HE 100 B	180	218	1	1	1	1	1	1
HE 100 M	96	116	1	1	1	1	1	1
HE 120 AA	296	361	2	3	4	2	3	4
HE 120 A	220	267	1	1	2	1	1	2
HE 120 B	167	202	1	1	1	1	1	1
HE 120 M	92	111	1	1	1	1	1	1
HE 140 AA	281	342	3	3	4	3	3	4



## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HE 450 B	79	93	1	1	1	1	1	2
HE 450 M	53	62	1	1	1	1	1	1
HE 500 AA	130	152	2	3	3	2	4	4
HE 500 A	92	107	1	1	1	1	3	4
HE 500 B	76	89	1	1	1	1	2	2
HE 500 M	55	63	1	1	1	1	1	1
HE 550 AA	123	142	1	3	3	3	4	4
HE 550 A	90	104	1	1	1	2	4	4
HE 550 B	76	88	1	1	1	1	2	3
HE 550 M	56	64	1	1	1	1	1	1
HE 600 AA	120	138	1	3	3	3	4	4
HE 600 A	89	102	1	1	1	2	4	4
HE 600 B	75	86	1	1	1	1	3	4
HE 600 M	57	65	1	1	1	1	1	1
HE 600 x 337	49	56	1	1	1	1	1	1
HE 600 x 399	42	48	1	1	1	1	1	1
HE 650 AA	118	135	1	3	3	4	4	4
HE 650 A	87	100	1	1	1	3	4	4
HE 650 B	74	85	1	1	1	2	3	4
HE 650 M	58	66	1	1	1	1	1	2
HE 650 x 343	50	57	1	1	1	1	1	1
HE 650 x 407	43	49	1	1	1	1	1	1
HE 700 AA	114	129	1	2	3	4	4	4
HE 700 A	85	96	1	1	1	3	4	4
HE 700 B	72	82	1	1	1	2	4	4
HE 700 M	59	67	1	1	1	1	2	3
HE 700 x 352	51	58	1	1	1	1	1	1
HE 700 x 418	44	50	1	1	1	1	1	1
HE 800 AA	108	122	1	2	3	4	4	4
HE 800 A	84	94	1	1	1	4	4	4
HE 800 B	72	81	1	1	1	3	4	4
HE 800 M	60	68	1	1	1	1	3	4
HE 800 x 373	52	59	1	1	1	1	2	2
HE 800 x 444	44	50	1	1	1	1	1	1
HE 900 AA	101	113	1	1	2	4	4	4
HE 900 A	81	90	1	1	1	4	4	4
HE 900 B	70	78	1	1	1	3	4	4
HE 900 M	62	69	1	1	1	2	4	4
HE 900 x 391	54	60	1	1	1	1	3	4
HE 900 x 466	45	51	1	1	1	1	1	2
HE 1000 AA	98	108	1	1	–	4	4	–
HE 1000 x 249	88	97	1	1	2	4	4	4
HE 1000 A	81	89	1	1	2	4	4	4
HE 1000 B	70	78	1	1	1	4	4	4
HE 1000 M	64	70	1	1	1	3	4	4
HE 1000 x 393	57	63	1	1	1	2	4	4
HE 1000 x 415	54	60	1	1	1	2	3	4
HE 1000 x 438	51	57	1	1	1	1	3	4
HE 1000 x 494	46	51	1	1	1	1	2	3
HE 1000 x 584	39	44	1	1	1	1	1	2



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HL 920 x 345	69	62	1	1	1	4	4	4
HL 920 x 368	65	58	1	1	1	3	4	4
HL 920 x 390	61	55	1	1	1	3	4	4
HL 920 x 420	57	51	1	1	1	2	4	4
HL 920 x 449	53	48	1	1	1	2	4	4
HL 920 x 491	49	44	1	1	1	1	3	4
HL 920 x 537	45	41	1	1	1	1	2	3
HL 920 x 588	42	37	1	1	1	1	1	2
HL 920 x 656	38	34	1	1	1	1	1	2
HL 920 x 725	32	31	1	1	1	1	1	1
HL 920 x 787	26	29	1	1	1	1	1	1
HL 920 x 970	82	24	1	1	1	1	1	1
HL 1000 AA	76	73	1	1	2	4	4	4
HL 1000 A	66	68	1	1	2	4	4	4
HL 1000 B	60	59	1	1	1	4	4	4
HL 1000 M	51	54	1	1	1	3	4	4
HL 1000 x 443	46	50	1	1	1	2	4	4
HL 1000 x 483	45	46	1	1	1	2	4	4
HL 1000 x 539	42	42	1	1	1	1	2	4
HL 1000 x 554	39	41	1	1	1	1	2	3
HL 1000 x 591	34	39	1	1	1	1	2	3
HL 1000 x 642	29	36	1	1	1	1	1	2
HL 1000 x 748	76	31	1	1	1	1	1	1
HL 1000 x 883	67	27	1	1	–	1	1	–
HL 1100 A	61	68	1	1	2	4	4	4
HL 1100 B	53	60	1	1	1	4	4	4
HL 1100 M	53	55	1	1	1	4	4	4
HL 1100 R	42	48	1	1	1	2	4	4

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HP 200 x 43	181	219	3	3	4	3	3	4
HP 200 x 53	145	176	1	3	3	1	3	3
HP 220 x 57	143	174	2	3	3	2	3	3
HP 260 x 75	129	156	3	3	4	3	3	4
HP 260 x 87	111	135	1	3	3	1	3	3
HP 305 x 79	147	178	3	4	4	3	4	4
HP 305 x 88	132	159	3	4	4	3	4	4
HP 305 x 95	122	148	3	3	4	3	3	4
HP 305 x 110	106	129	2	3	3	2	3	3
HP 305 x 126	94	113	1	2	3	1	2	3
HP 305 x 149	80	97	1	1	2	1	1	2
HP 305 x 180	67	81	1	1	1	1	1	1
HP 305 x 186	65	79	1	1	1	1	1	1
HP 305 x 223	55	67	1	1	1	1	1	1
HP 320 x 88	128	155	3	4	4	3	4	4



## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HP 320 x 103	111	135	2	3	4	2	3	4
HP 320 x 117	98	119	1	3	3	1	3	3
HP 320 x 147	80	96	1	1	2	1	1	2
HP 320 x 184	65	78	1	1	1	1	1	1
HP 360 x 84	162	196	4	4	4	4	4	4
HP 360 x 109	126	153	3	4	4	3	4	4
HP 360 x 133	104	126	3	3	4	3	3	4
HP 360 x 152	92	111	2	3	3	2	3	3
HP 360 x 174	81	98	1	3	3	1	3	3
HP 360 x 180	78	95	1	3	3	1	3	3
HP 400 x 122	116	141	3	4	4	3	4	4
HP 400 x 140	102	124	3	4	4	3	4	4
HP 400 x 158	91	111	2	3	4	2	3	4
HP 400 x 176	82	100	1	3	3	1	3	3
HP 400 x 194	75	91	1	3	3	1	3	3
HP 400 x 213	69	84	1	2	3	1	2	3
HP 400 x 231	64	77	1	1	2	1	1	2



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
INP 80	346	401	4	4	–	4	4	–
INP 100	302	349	1	1	–	1	1	–
INP 120	268	309	1	1	–	1	1	–
INP 140	238	274	1	1	–	1	1	–
INP 160	220	252	1	1	–	1	1	–
INP 180	200	229	1	1	–	1	1	–
INP 200	185	212	1	1	–	1	1	–
INP 220	171	196	1	1	–	1	1	–
INP 240	160	183	1	1	–	1	1	–
INP 260	149	170	1	1	–	1	1	–
INP 280	139	158	1	1	–	1	1	–
INP 300	131	149	1	1	–	1	1	–
INP 320	123	140	1	1	–	1	1	–
INP 340	117	133	1	1	–	1	1	–
INP 360	110	125	1	1	–	1	1	–
INP 380	105	119	1	1	–	1	1	–
INP 400	100	113	1	1	–	1	1	–
INP 450	89	101	1	1	–	1	1	–
INP 500	81	91	1	1	–	1	1	–
INP 550	75	85	1	1	–	1	1	–
INP 600	68	76	1	1	–	1	1	–



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
IPE 80 A	437	509	1	1	–	1	1	–
IPE 80	369	429	1	1	–	1	1	–
IPE A 100	389	452	1	1	–	1	1	–
IPE 100	334	387	1	1	–	1	1	–
IPE A 120	370	428	1	1	1	1	1	2
IPE 120	311	360	1	1	1	1	1	1
IPE A 140	354	409	1	1	1	1	2	3
IPE 140	291	335	1	1	1	1	1	2
IPE A 160	332	382	1	1	1	1	3	4
IPE 160	269	310	1	1	1	1	1	2
IPE A 180	308	354	1	1	1	2	3	4
IPE 180	253	291	1	1	1	1	2	3
IPE O 180	226	260	1	1	1	1	1	2
IPE A 200	283	326	1	1	1	2	4	4
IPE 200	235	270	1	1	1	1	2	3
IPE O 200	212	244	1	1	1	1	1	2
IPE A 220	260	298	1	1	1	2	4	4
IPE 220	221	254	1	1	1	1	2	4
IPE O 220	200	230	1	1	1	1	2	2
IPE A 240	240	276	1	1	2	2	4	4
IPE 240	205	236	1	1	1	1	2	4
IPE O 240	185	213	1	1	1	1	2	3
IPE A 270	230	265	1	1	2	3	4	4
IPE 270	197	227	1	1	1	2	3	4
IPE O 270	170	195	1	1	1	1	2	3
IPE A 300	216	248	1	2	3	3	4	4
IPE 300	188	216	1	1	1	2	4	4
IPE O 300	163	187	1	1	1	1	3	4
IPE A 330	199	228	1	1	2	3	4	4
IPE 330	175	200	1	1	1	2	4	4
IPE O 330	152	175	1	1	1	1	3	4
IPE A 360	185	211	1	1	2	4	4	4
IPE 360	163	186	1	1	1	2	4	4
IPE O 360	142	162	1	1	1	1	3	4
IPE A 400	176	200	1	1	2	4	4	4
IPE 400	152	174	1	1	1	3	4	4
IPE O 400	135	154	1	1	1	2	3	4
IPE A 450	165	187	1	1	2	4	4	4
IPE 450	143	162	1	1	1	3	4	4
IPE O 450	122	138	1	1	1	2	4	4
IPE A 500	152	172	1	1	1	4	4	4
IPE 500	134	151	1	1	1	3	4	4
IPE O 500	114	129	1	1	1	2	4	4
IPE A 550	142	160	1	1	2	4	4	4
IPE 550	124	140	1	1	1	4	4	4
IPE O 550	108	121	1	1	1	2	4	4
IPE A 600	131	147	1	1	2	4	4	4
IPE 600	115	129	1	1	1	4	4	4
IPE O 600	93	104	1	1	1	2	4	4
750 x 137	128	144	1	2	–	4	4	–
750 x 147	120	134	1	1	2	4	4	4
750 x 173	102	114	1	1	1	4	4	4
750 x 196	91	102	1	1	1	4	4	4

## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
J 76 x 76 x 13	220	268	1	1	-	1	1	-
J 76 x 76 x 15	191	234	1	1	-	1	1	-
J 89 x 89 x 19	169	205	1	1	-	1	1	-
J 102 x 44 x 7	335	383	1	1	-	1	1	-
J 102 x 102 x 23	163	198	1	1	-	1	1	-
J 114 x 114 x 27	155	189	1	1	-	1	1	-
J 127 x 76 x 16	217	254	1	1	-	1	1	-
J 127 x 114 x 27	164	198	1	1	-	1	1	-
J 127 x 114 x 29	151	182	1	1	-	1	1	-
J 152 x 127 x 37	137	164	1	1	-	1	1	-
J 203 x 152 x 52	124	147	1	1	-	1	1	-
J 254 x 114 x 37	174	198	1	1	-	1	1	-
J 254 x 203 x 82	102	121	1	1	-	1	1	-



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
PFC 100x50x10	254	292	1	1	-	1	1	-
PFC 125x65x15	226	261	1	1	-	1	1	-
PFC 150x75x18	222	255	1	1	-	1	1	-
PFC 150x90x24	181	210	1	1	-	1	1	-
PFC 180x75x20	218	247	1	1	-	1	1	-
PFC 180x90x26	184	211	1	1	-	1	1	-
PFC 200x75x23	203	228	1	1	-	1	1	-
PFC 200x90x30	172	195	1	1	-	1	1	-
PFC 230x75x26	203	226	1	1	-	1	2	-
PFC 230x90x32	171	193	1	1	-	1	1	-
PFC 260x75x28	206	228	1	1	-	1	2	-
PFC 260x90x35	171	192	1	1	-	1	1	-
PFC 300x90x41	159	176	1	1	-	1	2	-
PFC 300x100x46	150	167	1	1	-	1	1	-
PFC 380x100x54	150	164	1	1	-	2	3	-
PFC 430x100x64	149	161	1	1	-	1	3	-



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
MC 150 x 17,9	205	233	1	1	-	1	1	-
MC 150 x 22,5	173	199	1	1	-	1	1	-
MC 150 x 22,8	183	213	1	1	-	1	1	-
MC 150 x 24,3	159	184	1	1	-	1	1	-
MC 150 x 26,8	156	182	1	1	-	1	1	-
MC 180 x 28,4	161	185	1	1	-	1	1	-
MC 180 x 33,8	137	158	1	1	-	1	1	-
MC 200 x 12,6	331	361	1	1	-	2	4	-
MC 200 x 27,8	171	192	1	1	-	1	1	-
MC 200 x 29,8	159	179	1	1	-	1	1	-
MC 200 x 31,8	156	178	1	1	-	1	1	-
MC 200 x 33,9	146	167	1	1	-	1	1	-
MC 230 x 35,6	151	170	1	1	-	1	1	-
MC 230 x 37,8	142	160	1	1	-	1	1	-
MC 250 x 12,5	377	401	1	1	-	4	4	-
MC 250 x 33	173	193	1	1	-	1	1	-
MC 250 x 37	156	174	1	1	-	1	1	-
MC 250 x 42,4	143	161	1	1	-	1	1	-
MC 250 x 50	122	139	1	1	-	1	1	-
MC 250 x 61,2	100	114	1	1	-	1	1	-
MC 310 x 15,8	354	373	1	1	-	4	4	-
MC 310 x 46	149	165	1	1	-	1	1	-
MC 310 x 52	131	145	1	1	-	1	1	-
MC 310 x 60	114	127	1	1	-	1	1	-
MC 310 x 67	102	114	1	1	-	1	1	-
MC 310 x 74	93	104	1	1	-	1	1	-
MC 330 x 47,3	156	172	1	1	-	1	1	-
MC 330 x 52	141	157	1	1	-	1	1	-
MC 330 x 60	124	138	1	1	-	1	1	-
MC 330 x 74	100	112	1	1	-	1	1	-
MC 460 x 63,5	146	158	1	1	-	1	3	-
MC 460 x 68,2	137	149	1	1	-	1	2	-
MC 460 x 77,2	121	131	1	1	-	1	1	-
MC 460 x 86	109	119	1	1	-	1	1	-



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
S 75 x 8,5	287	342	1	1	-	1	1	-
S 75 x 11,2	228	273	1	1	-	1	1	-
S 100 x 11,5	268	314	1	1	-	1	1	-
S 100 x 14,1	222	262	1	1	-	1	1	-
S 130 x 15	246	286	1	1	-	1	1	-
S 150 x 18,6	231	267	1	1	-	1	1	-
S 150 x 25,7	168	196	1	1	-	1	1	-
S 200 x 27,4	197	227	1	1	-	1	1	-
S 200 x 34	159	183	1	1	-	1	1	-
S 250 x 37,8	175	200	1	1	-	1	1	-
S 250 x 52	127	146	1	1	-	1	1	-
S 310 x 47,3	161	182	1	1	-	1	2	-
S 310 x 52	146	166	1	1	-	1	1	-
S 310 x 60,7	126	144	1	1	-	1	1	-
S 310 x 74	104	118	1	1	-	1	1	-
S 380 x 64	141	158	1	1	-	1	3	-
S 380 x 74	122	137	1	1	-	1	1	-
S 460 x 81,4	129	144	1	1	-	2	3	-
S 460 x 104	102	113	1	1	-	1	1	-
S 510 x 98,2	117	130	1	1	-	2	3	-
S 510 x 112	104	115	1	1	-	1	2	-
S 510 x 128	93	104	1	1	-	1	1	-
S 510 x 143	84	94	1	1	-	1	1	-
S 610 x 119	114	125	1	1	-	4	4	-
S 610 x 134	101	111	1	1	-	2	3	-
S 610 x 149	91	100	1	1	-	1	2	-
S 610 x 158	90	100	1	1	-	2	3	-
S 610 x 180	78	87	1	1	-	1	1	-

## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
U 40 x 20	355	410	1	1	1	1	1	1
U 50 x 25	316	366	1	1	1	1	1	1
U 60 x 30	295	341	1	1	1	1	1	1
U 65 x 42	264	311	1	1	1	1	1	1



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
UB 127 x 76 x 13	279	325	1	1	1	1	1	1
UB 152 x 89 x 16	270	314	1	1	1	1	2	1
UB 178 x 102 x 19	262	304	1	1	1	1	2	4
UB 203 x 102 x 23	234	269	1	1	1	1	3	4
UB 203 x 133 x 25	244	286	1	2	3	1	2	4
UB 203 x 133 x 30	207	242	1	1	1	1	2	2
UB 254 x 102 x 22	281	318	1	1	1	3	4	1
UB 254 x 102 x 25	248	280	1	1	1	2	4	1
UB 254 x 102 x 28	222	251	1	1	1	2	4	1
UB 254 x 146 x 31	231	268	1	2	1	2	4	1
UB 254 x 146 x 37	196	227	1	1	1	2	4	1
UB 254 x 146 x 43	170	197	1	1	1	1	2	1
UB 305 x 102 x 25	282	314	1	1	1	4	4	1
UB 305 x 102 x 28	250	279	1	1	1	4	4	1
UB 305 x 102 x 33	217	241	1	1	1	3	4	1
UB 305 x 127 x 37	201	227	1	1	1	2	4	1
UB 305 x 127 x 42	179	202	1	1	1	2	3	1
UB 305 x 127 x 48	158	178	1	1	1	1	2	1
UB 305 x 165 x 40	209	242	1	1	1	4	4	1
UB 305 x 165 x 46	184	212	1	1	1	3	4	1
UB 305 x 165 x 54	159	183	1	1	1	2	3	1
UB 356 x 127 x 33	248	278	1	1	1	4	4	1
UB 356 x 127 x 39	212	237	1	1	1	4	4	1
UB 356 x 171 x 45	207	236	1	2	1	4	4	1
UB 356 x 171 x 51	184	210	1	1	1	4	4	1
UB 356 x 171 x 57	165	189	1	1	1	3	4	1
UB 356 x 171 x 67	142	162	1	1	1	2	4	1
UB 406 x 140 x 39	240	268	1	2	1	4	4	1
UB 406 x 140 x 46	205	229	1	1	1	4	4	1
UB 406 x 178 x 54	189	215	1	2	3	4	4	4
UB 406 x 178 x 60	172	195	1	1	1	4	4	4
UB 406 x 178 x 67	154	175	1	1	1	3	4	4
UB 406 x 178 x 74	140	159	1	1	1	2	4	4
UB 457 x 152 x 52	199	222	1	1	2	4	4	4
UB 457 x 152 x 60	175	195	1	1	1	4	4	4
UB 457 x 152 x 67	157	175	1	1	1	4	4	4
UB 457 x 152 x 74	143	159	1	1	1	4	4	4
UB 457 x 152 x 82	130	145	1	1	1	3	4	4
UB 457 x 191 x 67	169	191	1	1	2	4	4	4
UB 457 x 191 x 74	153	173	1	1	1	4	4	4
UB 457 x 191 x 82	139	158	1	1	1	3	4	4
UB 457 x 191 x 89	129	146	1	1	1	3	4	4



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
UB 457 x 191 x 98	118	133	1	1	1	2	4	4
UB 533 x 210 x 82	157	177	1	1	3	4	4	4
UB 533 x 210 x 92	141	159	1	1	1	4	4	4
UB 533 x 210 x 101	129	145	1	1	1	4	4	4
UB 533 x 210 x 109	120	135	1	1	1	3	4	4
UB 533 x 210 x 122	108	122	1	1	1	2	4	4
UB 610 x 229 x 101	143	161	1	1	2	4	4	4
UB 610 x 229 x 113	129	145	1	1	1	4	4	4
UB 610 x 229 x 125	117	131	1	1	1	4	4	4
UB 610 x 229 x 140	105	118	1	1	1	3	4	4
UB 610 x 305 x 149	110	126	1	1	2	4	4	4
UB 610 x 305 x 179	92	106	1	1	1	3	4	4
UB 610 x 305 x 238	71	81	1	1	1	1	2	3
UB 686 x 254 x 125	130	145	1	1	2	4	4	4
UB 686 x 254 x 140	116	131	1	1	1	4	4	4
UB 686 x 254 x 152	107	121	1	1	1	4	4	4
UB 686 x 254 x 170	97	109	1	1	1	4	4	4
UB 762 x 267 x 147	120	134	1	1	2	4	4	4
UB 762 x 267 x 173	103	115	1	1	1	4	4	4
UB 762 x 267 x 197	91	102	1	1	1	4	4	4
UB 838 x 292 x 176	111	124	1	1	2	4	4	4
UB 838 x 292 x 194	101	113	1	1	2	4	4	4
UB 838 x 292 x 226	87	98	1	1	1	4	4	4
UB 914 x 305 x 201	104	116	1	1	1	4	4	1
UB 914 x 305 x 224	93	104	1	1	2	4	4	4
UB 914 x 305 x 253	83	93	1	1	1	4	4	4
UB 914 x 305 x 289	73	82	1	1	1	4	4	4
UB 914 x 419 x 343	69	78	1	1	1	3	4	4
UB 914 x 419 x 388	61	70	1	1	1	2	4	4
UB1016 x 305 x 222	98	108	1	1	1	4	4	1
UB1016 x 305 x 249	88	97	1	1	2	4	4	4
UB1016 x 305 x 272	81	89	1	1	2	4	4	4
UB1016 x 305 x 314	70	78	1	1	1	4	4	4
UB1016 x 305 x 349	64	70	1	1	1	3	4	4
UB1016 x 305 x 393	57	63	1	1	1	2	4	4
UB1016 x 305 x 415	54	60	1	1	1	2	3	4
UB1016 x 305 x 438	51	57	1	1	1	1	3	4
UB1016 x 305 x 494	46	51	1	1	1	1	2	3
UB1016 x 305 x 584	39	44	1	1	1	1	1	2



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
UBP 203x203x45	172	208	2	3	4	2	3	4
UBP 203x203x54	144	174	1	3	3	1	3	3
UBP 254x254x63	152	184	3	3	4	3	3	4
UBP 254x254x71	136	164	2	3	4	2	3	4
UBP 254x254x85	114	138	1	3	3	1	3	3
UBP 305x305x79	146	177	3	4	4	3	4	4
UBP 305x305x88	132	159	3	4	4	3	4	4



## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>UBP</b>								
UBP 305x305x95	122	148	3	3	4	3	3	4
UBP 305x305x110	106	129	2	3	3	2	3	3
UBP 305x305x126	94	113	1	2	3	1	2	3
UBP 305x305x149	80	97	1	1	2	1	1	2
UBP 305x305x186	65	79	1	1	1	1	1	1
UBP 305x305x223	55	67	1	1	1	1	1	1
UBP 356x368x109	126	153	3	4	4	3	4	4
UBP 356x368x133	104	126	3	3	4	3	3	4
UBP 356x368x152	92	111	2	3	3	2	3	3
UBP 356x368x174	81	98	1	3	3	1	3	3



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>UPE</b>								
UPE 80	291	341	1	1	-	1	1	-
UPE 100	278	322	1	1	-	1	1	-
UPE 120	259	298	1	1	-	1	1	-
UPE 140	247	282	1	1	-	1	1	-
UPE 160	235	267	1	1	-	1	1	-
UPE 180	225	254	1	1	-	1	1	-
UPE 200	213	240	1	1	-	1	1	-
UPE 220	198	223	1	1	-	1	1	-
UPE 240	188	211	1	1	-	1	1	-
UPE 270	178	199	1	1	-	1	2	-
UPE 300	153	171	1	1	-	1	1	-
UPE 330	138	153	1	1	-	1	1	-
UPE 360	130	144	1	1	-	1	1	-
UPE 400	120	133	1	1	-	1	1	-



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>UC</b>								
UC 152 x 152 x 23	252	304	3	3	4	3	3	4
UC 152 x 152 x 30	195	235	1	1	3	1	1	3
UC 152 x 152 x 37	161	194	1	1	1	1	1	1
UC 203 x 203 x 46	168	202	1	3	3	1	3	3
UC 203 x 203 x 52	150	180	1	2	3	1	2	3
UC 203 x 203 x 60	131	158	1	1	2	1	1	2
UC 203 x 203 x 71	112	135	1	1	1	1	1	1
UC 203 x 203 x 86	94	113	1	1	1	1	1	1
UC 254 x 254 x 73	132	160	1	3	3	1	3	3
UC 254 x 254 x 89	110	133	1	1	2	1	1	2
UC 254 x 254 x 107	93	112	1	1	1	1	1	1
UC 254 x 254 x 132	76	92	1	1	1	1	1	1
UC 254 x 254 x 167	62	74	1	1	1	1	1	1
UC 305 x 305 x 97	120	145	1	3	3	1	3	3
UC 305 x 305 x 118	100	120	1	2	3	1	2	3
UC 305 x 305 x 137	87	105	1	1	1	1	1	1
UC 305 x 305 x 158	76	91	1	1	1	1	1	1
UC 305 x 305 x 198	62	74	1	1	1	1	1	1
UC 305 x 305 x 240	52	62	1	1	1	1	1	1
UC 305 x 305 x 283	45	54	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 368 x 129	108	130	2	3	3	2	3	3
UC 356 x 368 x 153	92	111	1	2	3	1	2	3
UC 356 x 368 x 177	80	96	1	1	2	1	1	2
UC 356 x 368 x 202	71	85	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 235	63	76	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 287	52	63	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 340	45	54	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 393	39	48	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 467	34	41	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 551	29	35	1	1	1	1	1	1
UC 356 x 406 x 634	26	31	1	1	1	1	1	1

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>UPN</b>								
UPN 80	250	291	1	1	-	1	1	-
UPN 100	239	276	1	1	-	1	1	-
UPN 120	223	255	1	1	-	1	1	-
UPN 140	210	240	1	1	-	1	1	-
UPN 160	200	228	1	1	-	1	1	-
UPN 180	193	218	1	1	-	1	1	-
UPN 200	182	205	1	1	-	1	1	-
UPN 220	171	192	1	1	-	1	1	-
UPN 240	163	183	1	1	-	1	1	-
UPN 260	154	173	1	1	-	1	1	-
UPN 280	149	167	1	1	-	1	1	-
UPN 300	145	162	1	1	-	1	1	-
UPN 320	116	130	1	1	-	1	1	-
UPN 350	123	135	1	1	-	1	1	-
UPN 380	125	138	1	1	-	1	1	-
UPN 400	117	129	1	1	-	1	1	-



PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
<b>W</b>								
W 100 x 100 x 19.3	201	243	1	1	-	1	1	-
W 130 x 130 x 23.8	201	243	1	1	-	1	1	-
W 130 x 130 x 28.1	172	208	1	1	-	1	1	-
W 150 x 100 x 13.5	336	393	1	3	-	1	3	-
W 150 x 100 x 18.0	253	297	1	1	-	1	1	-
W 150 x 100 x 24.0	197	231	1	1	-	1	1	-
W 150 x 150 x 22.5	259	313	3	3	4	3	3	4
W 150 x 150 x 29.8	198	238	1	2	3	1	2	3
W 150 x 150 x 37.1	160	193	1	1	1	1	1	1



## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	W	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355
W 200 x 100 x 15.0	354	406	1	3	–	3	4	–
W 200 x 100 x 19.3	276	317	1	1	–	1	2	–
W 200 x 100 x 22.5	241	277	1	1	–	1	2	–
W 200 x 135 x 26.6	232	271	1	1	3	1	2	4
W 200 x 135 x 31.3	199	233	1	1	1	1	2	2
W 200 x 165 x 35.9	190	226	1	1	3	1	1	3
W 200 x 165 x 41.7	165	196	1	1	1	1	1	1
W 200 x 200 x 46.1	168	202	1	3	3	1	3	3
W 200 x 200 x 52	149	180	1	1	3	1	1	3
W 200 x 200 x 59	132	159	1	1	2	1	1	2
W 200 x 200 x 71	111	134	1	1	1	1	1	1
W 200 x 200 x 86	93	112	1	1	1	1	1	1
W 200 x 200 x 100	82	99	1	1	1	1	1	1
W 250 x 100 x 17.9	342	386	1	3	–	4	4	–
W 250 x 100 x 22.3	275	311	1	1	–	3	4	–
W 250 x 100 x 25.3	246	277	1	1	–	2	4	–
W 250 x 100 x 28.4	221	249	1	1	–	2	4	–
W 250 x 145 x 32.7	222	257	1	1	–	2	4	–
W 250 x 145 x 38.5	190	220	1	1	–	2	3	–
W 250 x 145 x 44.8	165	191	1	1	–	1	2	–
W 250 x 200 x 49.1	169	201	1	3	–	1	3	–
W 250 x 200 x 58	145	172	1	1	–	1	1	–
W 250 x 200 x 67	127	151	1	1	–	1	1	–
W 250 x 250 x 73	132	159	1	2	3	1	2	3
W 250 x 250 x 80	121	146	1	2	3	1	2	3
W 250 x 250 x 89	109	132	1	1	2	1	1	2
W 250 x 250 x 101	97	117	1	1	1	1	1	1
W 250 x 250 x 115	87	104	1	1	1	1	1	1
W 250 x 250 x 131	77	92	1	1	1	1	1	1
W 250 x 250 x 149	68	82	1	1	1	1	1	1
W 250 x 250 x 167	62	74	1	1	1	1	1	1
W 310 x 100 x 21.0	329	367	1	2	–	4	4	–
W 310 x 100 x 23.8	292	326	1	1	–	4	4	–
W 310 x 100 x 28.3	249	277	1	1	–	4	4	–
W 310 x 100 x 32.7	216	241	1	1	–	3	4	–
W 310 x 165 x 38.7	220	253	1	2	–	4	4	–
W 310 x 165 x 44.5	193	222	1	1	–	3	4	–
W 310 x 165 x 52	166	191	1	1	–	2	4	–
W 310 x 200 x 60	155	182	1	1	–	1	3	–
W 310 x 200 x 67	139	163	1	1	–	1	2	–
W 310 x 200 x 74	126	148	1	1	–	1	1	–
W 310 x 250 x 79	132	157	1	2	–	1	2	–
W 310 x 250 x 86	121	145	1	1	–	1	2	–
W 310 x 310 x 97	120	145	1	3	3	1	3	3
W 310 x 310 x 107	110	132	1	3	3	1	3	3
W 310 x 310 x 117	100	121	1	2	3	1	2	3
W 310 x 310 x 129	91	110	1	1	2	1	1	2
W 310 x 310 x 143	83	100	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 158	76	92	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 179	68	82	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 202	60	73	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 226	55	66	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 253	49	59	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 283	45	54	1	1	1	1	1	1

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	W	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355
W 310 x 310 x 313	41	49	1	1	1	1	1	1
W 310 x 310 x 342	38	45	1	1	1	1	1	1
W 360 x 130 x 32.9	252	282	1	1	–	4	4	–
W 360 x 130 x 39.0	213	238	1	1	–	4	4	–
W 360 x 170 x 44	207	237	1	2	–	4	4	–
W 360 x 170 x 51	185	211	1	1	–	4	4	–
W 360 x 170 x 57.8	166	190	1	1	–	3	4	–
W 360 x 200 x 64	154	179	1	1	–	2	4	–
W 360 x 200 x 72	139	161	1	1	–	2	3	–
W 360 x 200 x 79+	126	147	1	1	–	1	2	–
W 360 x 250 x 91	123	145	1	1	–	1	2	–
W 360 x 250 x 101	111	131	1	1	–	1	2	–
W 360 x 250 x 110	103	121	1	1	–	1	1	–
W 360 x 250 x 122	94	110	1	1	–	1	1	–
W 360 x 370 x 134	104	125	2	3	3	2	3	3
W 360 x 370 x 147	95	114	1	3	3	1	3	3
W 360 x 370 x 162	87	105	1	2	3	1	2	3
W 360 x 370 x 179	79	95	1	1	2	1	1	2
W 360 x 370 x 196	72	87	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 216	68	82	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 237	63	76	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 262	57	69	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 287	52	63	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 314	48	58	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 347	44	53	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 382	40	49	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 421	37	45	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 463	34	41	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 509	31	38	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 551	29	35	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 592	28	33	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 634	26	31	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 677	25	30	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 744	23	27	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 818	21	25	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 900	19	23	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 990	18	22	1	1	1	1	1	1
W 360 x 410 x 1086	17	20	1	1	1	1	1	1
W 410 x 140 x 38.8	239	267	1	1	–	4	4	–
W 410 x 140 x 46.1	203	227	1	1	–	4	4	–
W 410 x 180 x 53	192	218	1	1	3	4	4	4
W 410 x 180 x 60	174	197	1	1	1	4	4	4
W 410 x 180 x 67	154	175	1	1	1	3	4	4
W 410 x 180 x 75	140	159	1	1	1	2	4	4
W 410 x 180 x 85	124	140	1	1	1	2	3	4
W 410 x 260 x 100	124	144	1	1	–	2	4	–
W 410 x 260 x 114	108	126	1	1	–	1	3	–
W 410 x 260 x 132	95	111	1	1	–	1	2	–
W 410 x 260 x 149	85	99	1	1	–	1	1	–
W 460 x 150 x 52	200	223	1	1	2	4	4	4
W 460 x 150 x 60	176	196	1	1	1	4	4	4
W 460 x 150 x 68	154	172	1	1	1	4	4	4
W 460 x 190 x 74	153	173	1	1	1	4	4	4
W 460 x 190 x 82	139	158	1	1	1	3	4	4

## VALORES DE FACTORES DE SECCIÓN Y CLASES DE DUCTILIDAD DE PERFILES LAMINADOS

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
W 460 x 190 x 89	129	145	1	1	1	3	4	4
W 460 x 190 x 97	119	135	1	1	1	2	4	4
W 460 x 190 x 106	110	124	1	1	1	1	3	4
W 460 x 280 x 113	120	139	1	1	–	2	4	–
W 460 x 280 x 128	106	124	1	1	–	2	3	–
W 460 x 280 x 144	95	110	1	1	–	1	2	–
W 460 x 280 x 158	87	102	1	1	–	1	2	–
W 460 x 280 x 177	78	91	1	1	–	1	1	–
W 460 x 280 x 193	72	84	1	1	–	1	1	–
W 460 x 280 x 213	66	77	1	1	–	1	1	–
W 460 x 280 x 235	60	70	1	1	–	1	1	–
W 460 x 280 x 260	55	64	1	1	–	1	1	–
W 530 x 165 x 66	180	199	1	1	–	4	4	–
W 530 x 165 x 74	159	176	1	1	–	4	4	–
W 530 x 165 x 85	141	157	1	1	–	4	4	–
W 530 x 210 x 92	140	158	1	1	–	4	4	–
W 530 x 210 x 101	128	145	1	1	–	4	4	–
W 530 x 210 x 109	120	135	1	1	–	3	4	–
W 530 x 210 x 123	107	120	1	1	–	2	4	–
W 530 x 210 x 138	96	108	1	1	–	1	3	–
W 530 x 315 x 150	103	119	1	1	–	2	4	–
W 530 x 315 x 165	94	109	1	1	–	2	3	–
W 530 x 315 x 182	86	99	1	1	–	1	3	–
W 530 x 315 x 196	80	92	1	1	–	1	2	–
W 530 x 315 x 219	72	84	1	1	–	1	1	–
W 530 x 315 x 248	64	74	1	1	–	1	1	–
W 530 x 315 x 272	59	68	1	1	–	1	1	–
W 530 x 315 x 300	54	62	1	1	–	1	1	–
W 610 x 180 x 82	162	179	1	1	–	4	4	–
W 610 x 180 x 92	145	160	1	1	–	4	4	–
W 610 x 230 x 101	142	160	1	1	–	4	4	–
W 610 x 230 x 113	128	144	1	1	–	4	4	–
W 610 x 230 x 125	117	131	1	1	1	4	4	4
W 610 x 230 x 140	105	118	1	1	1	3	4	4
W 610 x 230 x 153	97	108	1	1	1	3	4	4
W 610 x 325 x 155	109	125	1	2	3	4	4	4
W 610 x 325 x 174	97	112	1	1	2	3	4	4
W 610 x 325 x 195	87	100	1	1	1	2	4	4
W 610 x 325 x 217	79	91	1	1	1	2	3	4
W 610 x 325 x 241	73	83	1	1	1	1	3	4
W 610 x 325 x 262	66	76	1	1	1	1	2	3
W 610 x 325 x 285	61	70	1	1	1	1	1	2
W 610 x 325 x 341	52	60	1	1	1	1	1	1
W 610 x 325 x 415	43	50	1	1	1	1	1	1
W 610 x 325 x 455	40	46	1	1	1	1	1	1
W 610 x 325 x 498	37	42	1	1	1	1	1	1
W 610 x 325 x 551	34	39	1	1	1	1	1	1
W 690 x 250 x 125	129	145	1	1	–	4	4	–
W 690 x 250 x 140	117	131	1	1	–	4	4	–
W 690 x 250 x 152	108	121	1	1	1	4	4	4
W 690 x 250 x 170	97	109	1	1	1	4	4	4
W 690 x 250 x 192	87	97	1	1	1	3	4	4
W 760 x 265 x 147	120	134	1	1	–	4	4	–
W 760 x 265 x 161	110	123	1	1	1	4	4	4

PERFIL			FLEXIÓN			COMPRESIÓN		
	(m <sup>-1</sup> )	(m <sup>-1</sup> )	S235	S355	S460	S235	S355	S460
W 760 x 265 x 173	81	93	1	1	1	4	4	4
W 760 x 265 x 185	76	88	1	1	1	4	4	4
W 760 x 265 x 196	72	83	1	1	1	4	4	4
W 760 x 265 x 220	65	74	1	1	1	3	4	4
W 840 x 295 x 176	88	101	1	1	–	4	4	–
W 840 x 295 x 193	80	92	1	1	2	4	4	4
W 840 x 295 x 210	74	85	1	1	1	4	4	4
W 840 x 295 x 226	69	79	1	1	1	4	4	4
W 840 x 295 x 251	63	72	1	1	1	4	4	4
W 920 x 310 x 201	82	94	1	1	–	4	4	–
W 920 x 310 x 223	74	85	1	1	2	4	4	4
W 920 x 310 x 238	70	80	1	1	1	4	4	4
W 920 x 310 x 253	66	76	1	1	1	4	4	4
W 920 x 310 x 271	62	71	1	1	1	4	4	4
W 920 x 310 x 289	59	67	1	1	1	4	4	4
W 920 x 310 x 313	55	62	1	1	1	3	4	4
W 920 x 420 x 345	52	62	1	1	1	4	4	4
W 920 x 420 x 368	49	58	1	1	1	3	4	4
W 920 x 420 x 390	46	55	1	1	1	3	4	4
W 920 x 420 x 420	43	51	1	1	1	2	4	4
W 920 x 420 x 449	41	48	1	1	1	2	4	4
W 920 x 420 x 491	37	44	1	1	1	1	3	4
W 920 x 420 x 537	35	41	1	1	1	1	2	3
W 920 x 420 x 588	32	37	1	1	1	1	1	2
W 920 x 420 x 656	29	34	1	1	1	1	1	2
W 920 x 420 x 725	26	31	1	1	1	1	1	1
W 920 x 420 x 787	25	29	1	1	1	1	1	1
W 920 x 420 x 970	20	24	1	1	1	1	1	1
W 1000 x 300 x 222	79	90	1	1	–	4	4	–
W 1000 x 300 x 249	71	81	1	1	2	4	4	4
W 1000 x 300 x 272	66	74	1	1	2	4	4	4
W 1000 x 300 x 314	57	65	1	1	1	4	4	4
W 1000 x 300 x 350	52	59	1	1	1	3	4	4
W 1000 x 300 x 393	47	53	1	1	1	2	4	4
W 1000 x 300 x 415	44	50	1	1	1	2	3	4
W 1000 x 300 x 438	42	48	1	1	1	1	3	4
W 1000 x 300 x 494	38	43	1	1	1	1	2	3
W 1000 x 300 x 584	33	37	1	1	1	1	1	2
W 1000 x 400 x 296	63	73	1	1	2	4	4	4
W 1000 x 400 x 321	58	68	1	1	2	4	4	4
W 1000 x 400 x 371	51	59	1	1	1	4	4	4
W 1000 x 400 x 412	46	54	1	1	1	3	4	4
W 1000 x 400 x 443	43	50	1	1	1	2	4	4
W 1000 x 400 x 483	40	46	1	1	1	2	4	4
W 1000 x 400 x 539	36	42	1	1	1	1	2	4
W 1000 x 400 x 554	35	41	1	1	1	1	2	3
W 1000 x 400 x 591	33	38	1	1	1	1	2	3
W 1000 x 400 x 642	31	36	1	1	1	1	1	2
W 1000 x 400 x 748	27	31	1	1	1	1	1	1
W 1000 x 400 x 883	23	27	1	1	–	1	1	–
W 1100 x 400 x 343	59	68	1	1	2	4	4	4
W 1100 x 400 x 390	52	60	1	1	1	4	4	4
W 1100 x 400 x 433	47	55	1	1	1	4	4	4
W 1100 x 400 x 499	42	48	1	1	1	2	4	4

# FASES DE APLICACIÓN



F62 PRIMER S

**ANTICORROSIVO**



F62 PRIMER Z

**PROMOTOR DE ADHERENCIA PARA  
SUPERFICIES GALVANIZADAS**



F62 FINISH S

**ESMALTE DECORATIVO**



## F62 PRIMER S

**F62 PRIMER S** Imprimación anticorrosiva monocomponente para elementos de hierro o fundición a tratar con pintura intumescente ignífuga F62 PAINT S o F62 PAINT. Indicado para aplicaciones en situaciones extremas como estructuras en ambientes marinos e industriales.



**BOTE da 10 kg**

**CARACTERÍSTICAS** Antióxido para estructuras metálicas que deben protegerse con tratamiento intumescente antifuego F62 PAINT S o F62 PAINT en el caso de suelos de chapa ondulada o perfiles de acero de alta densidad. **COMPOSICIÓN** Imprimación anticorrosión epoxi-acrítica monocomponente.

Color: gris.

**PREPARACIÓN DEL SOPORTE** Preparar la superficie a tratar mediante arenado o cepillado mecánico grado SA 2 1/2.

**DILUCIÓN** 0 - 10% con agua.

**APLICACIÓN F62 PRIMER S** se puede aplicar con rodillo, brocha o pistola.

**PARA HIERRO O FUNDICIÓN:** Aplicar la imprimación antioxidante F62 PRIMER S en un espesor de 60 micras en seco (120 micras en húmedo). Después de 8 - 12 horas aplicar F62 PAINT S o F62 PINTURA en varias capas espaciadas 18 - 24 horas hasta el espesor esperado. Transcurridas 24 horas desde la aplicación de la última capa, es posible aplicar el esmalte de acabado F62 FINISH para un consumo igual a 85 micras en seco (220 micras en húmedo).

Para la aplicación por aspersión, utilice una bomba Airless con boquillas de 0,43 - 0,58 mm (0,017" - 0,023"); presión de boquilla 15 MPa (150 kg/cm<sup>2</sup>, 2100 psi); relación de compresión 45:1 (presión 150 ÷ 180 kg/cm<sup>2</sup>). **RENDIMIENTO** Rendimiento teórico igual a 5,0 ÷ 12,5 m<sup>2</sup>/l correspondiente a 3,7 ÷ 9,3 m<sup>2</sup>/kg (recomendado 6,2 m<sup>2</sup>/kg). En el caso de aplicación Airless considerar un desperdicio del 20%.

**TEMPERATURA DE APLICACIÓN** Aplicar a temperaturas entre +10°C y +40°C.

La temperatura real durante la aplicación debe ser al menos 3°C superior al punto de rocío y la humedad relativa no debe superar el 65%.

**SECADO** Con una temperatura superficial de 23°C:

-- Secado al polvo 1 h.

-- Secado al tacto 4 horas.

-- Completa 8h.

-- Tiempo mínimo de sobreaplicación 4 ÷ 6 h.

**MANTENIMIENTO** Verificar periódicamente el estado de integridad de la película de pintura. En caso de daño, limpiar hasta el soporte y restablecer el ciclo protector en la zona afectada.

- **PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO** Bote de 10 kg. Producto estable durante 6 meses en los envases originales a una temperatura entre +5°C y +35°C.  
- Miedo a las heladas. Producto no inflamable.

**ADVERTENCIAS** F62 PRIMER S está clasificado como Producto No Peligroso según la directiva CEE 67/548 y sucesivas modificaciones.

- Es aconsejable seguir las precauciones previstas para el uso de productos como pinturas al agua o plásticos de pared (ropa de trabajo, guantes, etc.).

- No respire el polvo del aerosol. F62 PRIMER S Bote da 10 kg

Color	gris RAL 7035
Peso específico	1290 - 1390 g/l
Temperatura de funcionamiento	< +80°C
Sólidos por volumen	50 ± 2%
VOC (2010/75/CE)	< 50 g/l
Dilución	0 - 10% con agua
Rendimiento teórico *	5 ÷ 12,5 m <sup>2</sup> /l
Espesor de película seca	40 - 100 micras
Espesor de película humedad	80 - 200 micras
Temperatura de aplicación	+10 / +40°C
secado	repintado 4 / 6 horas
Metodo de APLICACION	aerosol, rodillo, cepillo
Herramientas de limpieza	lavar con agua
Almacenamiento:	en envases sellados: 6 meses
	temperatura: +5 / +35°C

\* En el caso de aplicación Airless considerar un desperdicio del 20%



## F62 PRIMER Z

F62 PRIMER Z imprimación adecuada para preparar superficies galvanizadas para la aplicación de pinturas intumescentes F62 PAINT S y F62 PAINT.



**BOTE da 15 kg**

**CARACTERÍSTICAS** Imprimación en dispersión acuosa, utilizada para la preparación de soportes de chapa galvanizada, estructuras metálicas galvanizadas y chapas prepintadas. Asegura la adherencia de F62 PAINT S y F62 PAINT sobre superficies metálicas que no requieran protección anticorrosión.  
**COMPOSICIÓN** Producto libre de APEO formulado a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa y cargas seleccionadas. **USO** Las pinturas intumescentes deben aplicarse después de al menos 4 horas.

**HERRAMIENTAS** Brocha, Rodillo, Aerosol  
**ADVERTENCIAS** Los datos de especificación se determinaron a +23°C con una humedad relativa ambiental del 65%.  
 En diferentes condiciones, los datos y los tiempos entre una operación y otra sufren variaciones. La información técnica contenida es orientativa.  
 Debido a la enorme variedad de soportes y condiciones de aplicación, es recomendable comprobar la idoneidad de uso del producto y su eficacia mediante ensayos realizados sobre la construcción específica.

Color	incoloro
Densidad	1020 - 1120 g/l
Difusión de vapor de agua	buena
Adhesión a sustratos de construcción.	optima
Residuo seco por peso	28 - 32%
Dilución	1: 1/1: 2 en vol. con agua
Rendimiento	9 m <sup>2</sup> /l (Dilución 1:1)
	13 m <sup>2</sup> /l (Dilución 1:2)
Temperatura de aplicación	+5 / +35°C
secado	5 / 8 horas
Herramientas de limpieza	lavar con agua
Almacenamiento:	en envases sellados: 12 meses
	temperatura: +5 / +35°C



## F62 FINISH S

F62 FINISH S Esmalte decorativo acrílico monocomponente en base disolvente indicado para la protección de los elementos tratados con pintura intumescente ignífuga de los agentes atmosféricos F62 PAINT S, posicionado en ambientes internos o semiexpuestos. Acabado satinado. Disponible en diferentes colores RAL.



BOTE da 10 kg

**CARACTERÍSTICAS** Esmalte para aplicación de acabado sobre elementos pintados con F62 PAINT S. Impermeable al agua, de fácil aplicación a brocha, rodillo o pistola Aircoat.

Garantiza un acabado caracterizado por una elevada homogeneidad estética y una formidable resistencia a la intemperie y mecánica, elementos esenciales para la duración de las aplicaciones y para salvaguardar las prestaciones del protector F62 PAINT S a lo largo del tiempo.

Su alta calidad permite obtener la solución estética y técnica para los diversos requerimientos de pintura con un excelente nivel de acabado y con la máxima protección y resistencia del color al aire libre incluso en condiciones de fuerte exposición en condiciones severas.

**SECADO** El producto se seca en 8 horas en condiciones óptimas (23°C con humedad del soporte <10% y humedad relativa del aire <65%). Libre de polvo en 30', seco al tacto en 1 hora. Tiempo mínimo de sobreaplicación 1 hora.

La niebla o la humedad por encima del 85 % pueden causar turbidez o ampollas antes del curado completo. Este fenómeno, de carácter temporal, no afecta a la resistencia del producto y desaparecerá con la exposición en condiciones normales tras el secado completo.

**MODO DE EMPLEO** F62 FINISH S es adecuado para el acabado y protección de los agentes atmosféricos de elementos pintados con F62 PAINT S (incluso con colores intensos).

Altamente resistente al descuelgue, se puede aplicar con altos espesores en una sola capa con tiempos de secado que permiten una rápida ejecución de la pintura. Si el producto ha sido almacenado a bajas temperaturas, se recomienda llevarla al menos a +15°C antes de proceder a la aplicación.

### PROPIEDADES DE LA PELÍCULA SECA

Resistencia a los agentes atmosféricos:

Excelente

Secado: Rápido

Poder de relleno: Alto

Elasticidad: Excelente

Adherencia sobre diferentes materiales: Alta

Apariencia: Satén

**CARACTERÍSTICAS DEL ARTÍCULO** Esmalte sintético para el acabado de elementos protegidos con F62 PAINT S posicionado interna o externamente, con 48% de residuo sólido resistente a los rayos UV, apto para aplicación con Aircoat, pistola, rodillo y brocha.

Color	blanco (colores RAL bajo pedido)
Pintura	satínada
Peso específico	1000 ÷ 1300 g/l
Dilución	0 - 5% c diluido
Brillo	<10
Secado	1 h aplicable 8 h completas
Sólidos por volumen	48 % ± 2
Rendimiento teórico *	8,0 - 15,9 m <sup>2</sup> /l
Temperatura de aplicación	da +5°C a +40°C
Metodo de APLICACION	aerosol, rodillo, cepillo
Herramientas de limpieza	diluyente nitro
Almacenamiento:	en envases sellados: 12 meses
	temperatura: +5 / +30°C

\* En el caso de aplicación de Aircoat considerar un 20% de desperdicio

# F62 paint

PINTURA PARA LA PROTECCIÓN DE:

HORMIGÓN ARMADO

MUROS LADRILLO

CARTON YESO

FIBROCEMENTO

VIGAS METÁLICAS DE  
ELEVADA MASIVIDAD

FORJADOS EN  
CHAPA GRECADA

A modern interior space with a large window and a textured ceiling. The ceiling is a light gray with a fine, repeating geometric pattern. The walls are white, and the floor is a dark, polished material. A large window with black frames is in the center, looking out onto a bright outdoor area. The lighting is soft and even.

## F62 PAINT

El hormigón es un material caracterizado por una alta inercia térmica, mientras que el acero que constituye su refuerzo es mucho más sensible a las altas temperaturas. La acción protectora ejercida por el hormigón contra el refuerzo significa que se mantienen a temperaturas realmente bajas, preservando así su capacidad de carga.

La mampostería de ladrillo puede ser portante o no portante, y en ambos casos puede ser partición.

Para mejorar la resistencia al fuego de una estructura, ya sea en hormigón, en ladrillo o en mampostería, pero también en placas de yeso, es posible protegerla con una pintura intumescente que permita obtener este resultado de una manera rápida y económica.



## H.A. - MUROS LADRILLO - PLACAS YESO - VIGAS METÁLICAS - FORJADOS CHAPA GRECADA

Las pinturas intumescentes se aplican como pinturas normales y, a diferencia de otros sistemas de protección, ofrecen la posibilidad de respetar la forma de los elementos y, por lo tanto, de no cambiar la apariencia de la estructura que se desea proteger.

El método de aplicación ideal es el de pulverización, ya que garantiza una aplicación perfecta incluso en estructuras o áreas difíciles de alcanzar.

En caso de incendio, la pintura genera una capa de espuma que reduce significativamente la transmisión de calor a los materiales, lo que retrasa el aumento de la temperatura.

La protección obtenida con F62 PAINT permite prolongar los tiempos de resistencia al fuego de la estructura en términos de capacidad de carga "R", pero también puede mejorar el comportamiento de los elementos de separación vertical (paredes) y horizontales (pisos) en términos de sello de humo "E" y aislamiento térmico "I".





## F62 PAINT

**F62 PAINT** es una pintura intumescente contra incendios. en dispersión acuosa para uso interior, También sujeto a ventilación limitada, o en ambientes semi-expuestos. Para aplicaciones en mampostería y paredes de yeso y en estructuras de hormigón armado, pretensado y. en albañilería a R / EI 180. Aplicación fina hasta 1,5 kg / m<sup>2</sup> por capa, con Airless.

bote de 20 kg

**CARACTERÍSTICAS** Pintura intumescente ignífuga con un componente en dispersión acuosa, a base de resinas sintéticas, rellenos intumescentes orgánicos e inorgánicos, pigmentos inorgánicos y aditivos. Libre de boratos, libre de APEO.

F62 PAINT es adecuado para su aplicación en estructuras de hormigón y mampostería y en paredes de yeso. COLOR Blanco opaco.

**PREPARACIÓN DEL SOPORTE** El soporte a proteger debe estar adecuadamente preparado de acuerdo con las indicaciones dadas en los Informes de clasificación.

-En las superficies de mampostería u hormigón, se debe eliminar el polvo, cuerpos extraños y todas las piezas inconsistentes.

- En sustratos altamente absorbentes, se recomienda la aplicación del fijador F62 PRIMER.

- En yeso no tratado, aplicar directamente sin el uso de imprimación.

-En los sustratos donde hay pintura vieja, compruebe el sellado y la consistencia de la imprimación antes de aplicar el tratamiento intumescente.

**DILUCIÓN** Diluir con 0 - 5% de agua.

**APLICACIÓN** Mezclar el contenido de la jarra para obtener una pasta homogénea. F62 PAINT se puede aplicar con rodillo, brocha o spray.

En este caso, utilice la bomba Airless:

- Boquillas de 15 a 23 (las dimensiones más grandes se pueden usar solo para superficies grandes).

- Presión 10 ÷ 20 MPa

En el caso de una aplicación Airless, quite todos los filtros de la bomba y la pistola. Almacene el material no utilizado en recipientes bien cerrados.

Limpie las herramientas con agua después del uso; Es una buena práctica enjuagar periódicamente las herramientas durante el día.

**RENDIMIENTO** Consumo máx. para una capa: 1,5 kg /

m<sup>2</sup> equivalente a 750 µm dft (para aplicación con pulverizador). En el caso de una aplicación Airless, considere un 20% de residuos.

**TEMPERATURA DE APLICACIÓN** Aplicar con temperaturas entre + 10 ° C y + 35 ° C. Si la temperatura ambiente es inferior a + 5 ° C, es necesario calentar la habitación (convectores) para mantener la temperatura superior a 5 ° C durante la aplicación y durante las siguientes 24 horas. Asegure una ventilación adecuada para mantener la Humedad Relativa en menos del 80%. No aplique F62 PRIMER en presencia de condensación

**SECADO** Aplique una primera capa de F62 PRIMER con los diversos sistemas indicados. Aplique las siguientes capas intercaladas de acuerdo con la temperatura ambiente hasta alcanzar la cantidad esperada.

- con 10°C pintar encima después 18 - 24 h

- con 23°C pintar encima después 6 - 8 h

- con 35°C pintar encima después 4 - 5 h

**ACABADO** Por razones estéticas, es posible recubrir con F62 FINISH, disponible en varios colores, o con pinturas acrílicas o clorocarbonadas. Para aplicaciones en entornos industriales agresivos, o en presencia de alta humedad ambiental y para aumentar las características de resistencia de la superficie (abrasión por choque), se indica el recubrimiento con productos de poliuretano de dos componentes. Para más información contactar con la Oficina Técnica.

**MANTENIMIENTO** Compruebe periódicamente el estado de integridad de la película de pintura. En caso de daños, limpie el soporte y restaure el ciclo de protección en el área afectada.

**EMBALAJE/ALMACENAMIENTO** Botes de 20 kg.

El producto es estable durante 1 año si se almacena en los envases originales a temperaturas entre + 5 ° C y + 35 ° C. Proteger de las heladas. Producto no inflamable

**ADVERTENCIA** F62 PAINT está clasificado como pro-

ducto no peligroso según la Directiva 67/548 CEE y enmiendas posteriores. Es recomendable seguir las precauciones para el uso de productos tales como pinturas a base de agua o plásticos para paredes (ropa de trabajo, guantes, etc.). No respirar el polvo debido a la pulverización.

Color	blanco
Acabado	opaco
Peso específico	1270 ± 50 g/l
Viscosidad	pasta tixotrópica
Sólidos en peso	72 ± 2 %
Sólidos en volumen	67 ± 2 %
Dilución	0 - 5% con agua
Consumo max. una sola mano*	1,5 kg/m <sup>2</sup>
Espesor para una mano*	750 micras
Tiempo de repintado	6 - 8 h (23°C - u.r. 65%)
Método de aplicación	pulverizador, rodillo, brocha
Limpieza de herramientas	lavar con agua
Almacenamiento:	en contenedores sellados: 12 meses temperatura: +5 / +35°C
Flash point	> 110°C
VOC (Dir. 2004/42/CE)	< 10 g/l
Utilización	interiores semi-expuestos y exteriores
Resistencia al fuego	hasta R/EI 180

\* En el caso de una aplicación Airless, considere un 20% de residuos.



## F62 PRIMER

**F62 PRIMER** Es una imprimación para elementos sin pintar. En cemento, hormigón armado, ladrillo enlucido. (yesos de cemento, yeso de mortero bastardo), Hormigón prefabricado, paredes de pladur. Indicado para preparar estructuras de protección. Con tratamiento intumescente contra incendios F62 PAINT.

bidón de 5 kg  
bidón de 25 kg

**CARACTERÍSTICAS** Pintura de imprimación para estructuras de muros a proteger con tratamiento intumescente contra incendios F62 PAINT.

Es adecuado para todos los elementos de pared sin pintar, hechos de cemento, hormigón reforzado, ladrillos enlucidos (molduras cementosas, revoques de mortero en bruto), hormigón prefabricado, paredes de yeso. **COMPOSICIÓN** Producto formulado con resinas acrílicas en dispersión acuosa libre de alcefenoles etoxilados (sin APEO), plastificantes y coalescentes.

**COLOR** Transparente.

**PREPARACIÓN DEL SOPORTE** El medio a proteger debe estar adecuadamente preparado de acuerdo con las indicaciones dadas en los Informes de clasificación.

En particular, deben eliminarse todos los rastros de polvo, las compensaciones fundidas y cualquier material suelto.

**DILUCIÓN** Listo para usar.

**APLICACIÓN** F62 PAINT puede ser aplicado con rodillo, brocha o spray.

Aplique una capa de F62 PRIMER para un consumo de 110 g / m<sup>2</sup>. El sistema de protección proporciona la aplicación de varias capas de PINTURA F62 con intervalos de aproximadamente 18 a 24 horas, hasta alcanzar la cantidad esperada.

Después de 24 horas desde la aplicación de la última capa de F62 PAINT, aplique una posible capa de F62 FINISH para un consumo igual a 250 g / m<sup>2</sup> (2 capas).

En el caso de una aplicación Airless, quite todos los filtros de la bomba y la pistola. Almacene el material no utilizado en recipientes bien cerrados.

Limpie las herramientas con agua después del uso; Es una buena práctica enjuagar periódicamente las herramientas durante el día.

**RENDIMIENTO** Rendimiento por capa de 8 ÷ 10 m<sup>2</sup> / l para un consumo promedio de 110 g / m<sup>2</sup>. En el caso de una aplicación Airless, considere un 20% de residuos. **TEMPERATURA DE APLICACIÓN** Aplicar con temperaturas entre + 5 ° C y + 35 ° C.

No aplique F62 PRIMER en presencia de condensación. **SECADO** pintar encima después de 5 - 8 h. **PROPIEDAD DE PELÍCULA SECA**

Difusión de vapor de agua: Excelente.

**Adherencia en soportes de construcción:** Buena.- **MAN-TENIMIENTO** Compruebe periódicamente el estado de integridad de la película de pintura. En caso de daños, limpie el soporte y restaure el ciclo de protección en el área afectada.

**EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO** Bidón de 5 o 25 kg. Producto estable 1 año si está en envases originales a temperaturas entre + 5 ° C y + 35 ° C.

Proteger de las heladas. Producto no inflamable. **ADVERTENCIA** F62 PRIMER está clasificado como producto no peligroso según la Directiva 67/548 CEE y enmiendas posteriores.

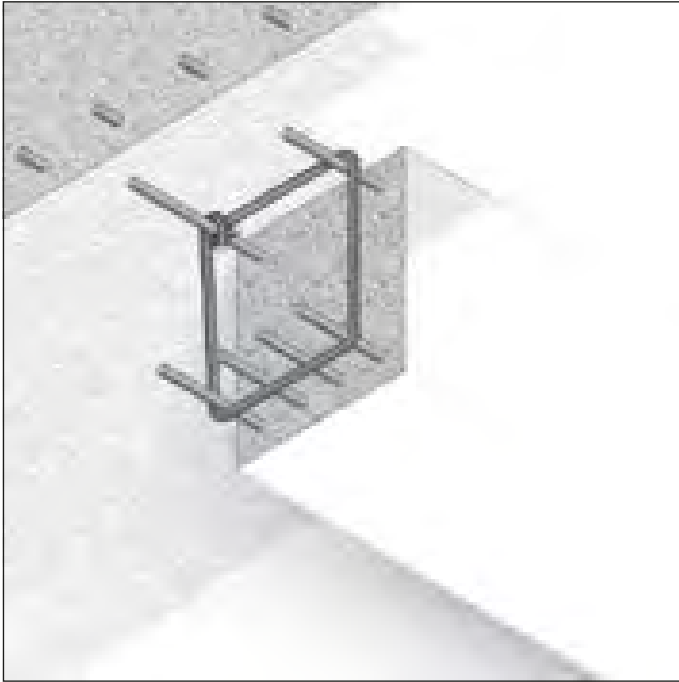
Es recomendable seguir las precauciones para el uso de productos tales como pinturas a base de agua o plásticos para paredes (ropa de trabajo, guantes, etc.). No respirar el polvo debido a la pulverización.

Color	incolore
Densidad	950 - 1050 g/l
Difusión de vapor de agua	óptima
Adhesión sobre soportes	buena
Residuo seco en peso	11 ÷ 15%
Dilución	listo para usar
Rendimiento por capa	8 ÷ 10 m <sup>2</sup> /l
Consumo medio*	110 g/m <sup>2</sup>
Temperatura de aplicación	+5 / +35°C
Secado	sobreaplicable 5 ÷ 8 horas
Método de aplicación	spray, rodillo, brocha
Limpieza herramientas	lavar con agua
Almacenamiento:	en contenedor sellado: 12 mes temperatura: +5 / +35°C

\*En el caso de una aplicación Airless, considere un 20% de residuos.



## PROTECCIÓN DE VIGAS Y PILARES DE HORMIGÓN ARMADO



**RESISTENCIA AL FUEGO: R 120**

- **Soporte:** vigas y pilares de hormigón armado
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Aplicación:** a brocha, rodillo o pistola
- **Consumo:** 1,2 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER

ESPESOR EQUIVALENTE PARA F62 PAINT (cantidad 1,2 kg/m <sup>2</sup> )				
Tiempo (min)	30'	60'	90'	120'
Esp equivalente (mm)	21	42	41	40

**Informe de clasificación: I.G. 348846/3899FR**  
**Fascículo Técnico aprobado 347957**  
**Norma de ensayo: EN 1365-3**

### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en vigas y pilares de cemento armado con una resistencia al fuego hasta R120 de acuerdo con el informe de clasificación IG 348846/3899 FR.

La pintura se aplicará mediante brocha, rodillo o pistola en cantidad de 1,2 kg/m<sup>2</sup>.  
 Para el modo de aplicación ver ficha técnica.

## PROTECCIÓN MUROS DE HORMIGÓN ARMADO

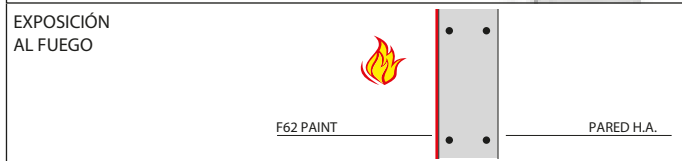


**RESISTENCIA AL FUEGO: EI 120  
REI 120\***

- **Soporte:** paredes de hormigón armado de espesor mínimo 80 mm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Aplicación:** a brocha, rodillo o pistola.
- **Consumo:** 1,2 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER

\* paredes de hormigón armado con espesor mínimo 120 mm

**Informe de clasificación: I.G. 348846/3899FR**  
**Fascículo Técnico 347957**  
**Norma de ensayo: EN 1365-3**

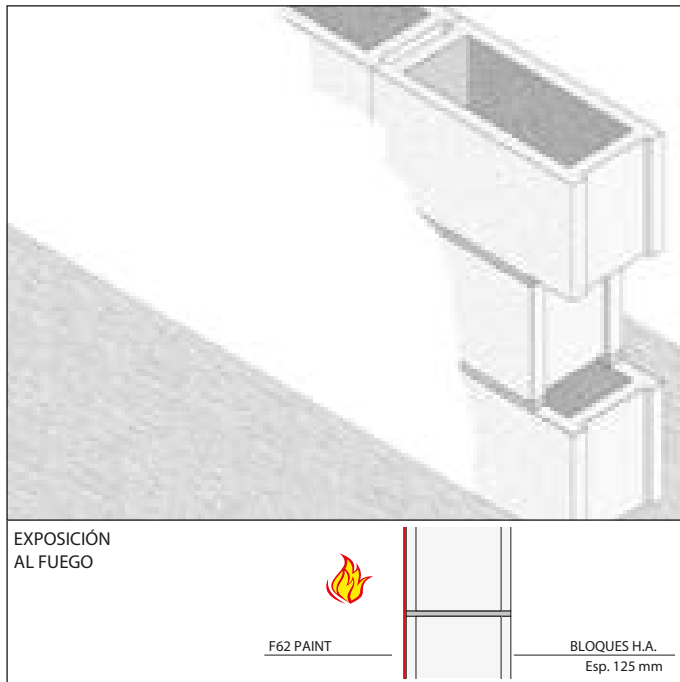


### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en muros de cemento armado con resistencia al fuego EI120 o REI 120 (con espesor de 120 mm) de acuerdo con el informe de clasificación IG 348846/3899 FR.

La pintura se aplicará mediante brocha, rodillo o pistola en cantidad de 1,2 kg/m<sup>2</sup>.  
 Para el modo de aplicación, ver ficha técnica.

## PROTECCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN MONOCÁMARA



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en muro de bloques de hormigón mono cámara de grueso mínimo de 120 mm con resistencia al fuego EI 120 de acuerdo con el informe de clasificación al fuego IG 355050/3943FR.

## RESISTENCIA AL FUEGO: EI 120

SIN REVESTIMIENTO DE YESO

- **Soporte:** muros de bloques de hormigón monocámara, espesor 125 mm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,2 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER
- **Campo de Aplicación directa:** extensión en altura aprobada 4.2 M
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo Técnico aprobado por el Instituto Giordano**
  - Altura hasta 8 metros (nota: comprobar espesor de pared )
  - Diferentes tipos de mampostería

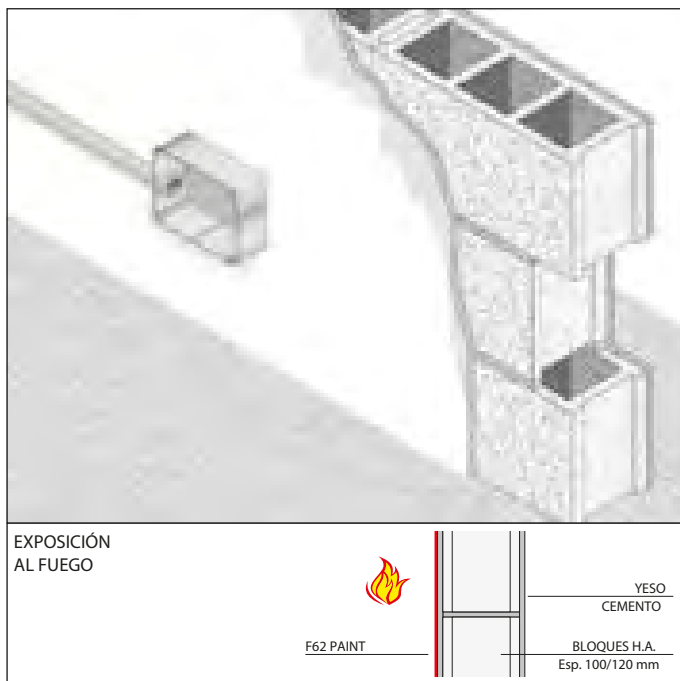
**Informe de clasificación: I.G. 355050/3943FR**

**Norma de ensayo: EN 1364-1 Fascículo Técnico- 357725**

La pintura se aplicará mediante brocha, rodillo o pistola en cantidad de 1,2 kg/m<sup>2</sup>.

Para el modo de aplicación, ver la ficha técnica correspondiente.

## PROTECCIÓN DE PAREDES DE BLOQUES DE HORMIGÓN



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en pared de bloques de hormigón (multicámara) espesor 100 mm o espesor 120 mm (mono cámara) con revestimiento de cemento de 10 mm de espesor en ambos lados y entre bloques, con resistencia al fuego EI120 conforme al informe de clasificación I.G. 347079/3882FR.

## RESISTENCIA AL FUEGO: EI 120

CON YESO A AMBOS LADOS

- **Soporte:** muros de bloques de hormigón  
 esp. 100 mm para bloques multicámara y  
 esp. 120 mm para bolques monocámara.  
 Completamente recubiertos por ambos lados y uniones con un espesor 10 mm de mortero
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,4 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER
- **Campo de Aplicación directa:** hasta 4,2 m. de altura
- **Condiciones particulares:** Uso de cajas eléctricas y tubos corrugados para cables eléctricos puestos en la pared.
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo técnico aprob. por Instituto Giordano N° 347957.**
  - Altura máxima 8 m. (nota: En funciónesp. muro)

**Informe de clasificación: I.G. 347079/3882FR**

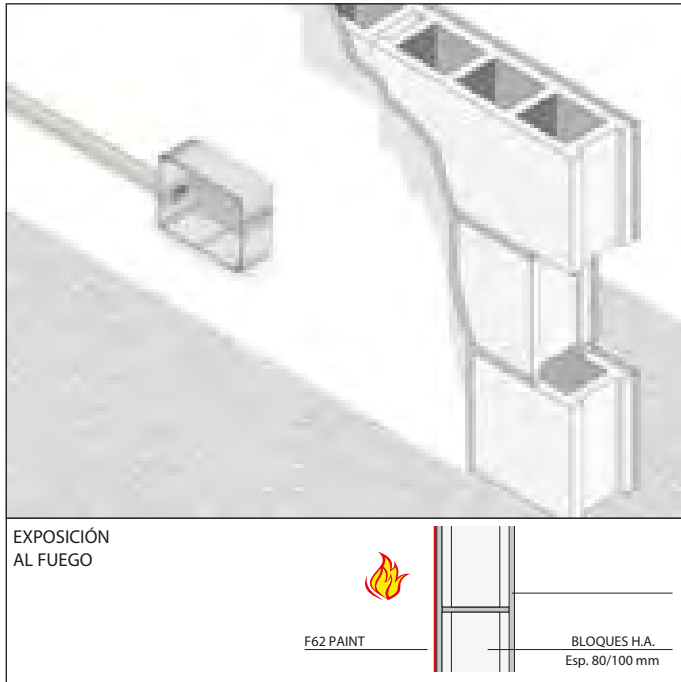
**Norma de ensayo: EN 1364-1**

La pintura se aplicará mediante brocha, rodillo o pistola en cantidad de 1,4 kg/m<sup>2</sup>.

La certificación incluye la presencia de cajas eléctricas y tuberías corrugadas aplicadas en la pared.

Para el método de colocación, ver la ficha técnica correspondiente.

## PROTECCIÓN DE MUROS/PAREDES DE HORMIGÓN ALIGERADO



**RESISTENCIA AL FUEGO: EI 120**

CON YESO A AMBOS LADOS

- **Soporte:** paredes de hormigón  
esp. 80 mm para bloques multicámara o relleno, y  
esp. 100 mm para bloques monocámara.  
Completa de recubrimiento de yeso en ambos lados esp. 10 mm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,4 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER
- **Campo de Aplicación directa:** hasta 4,2 m. de altura.
- **Condiciones particulares:** Uso de cajas eléctricas y tubos corrugados para instalaciones eléctricas colocadas en la pared.
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo técnico aprob. por Instituto Giordano N° 347957.**  
- Altura máxima 8 m. (nota: En función esp. muro)

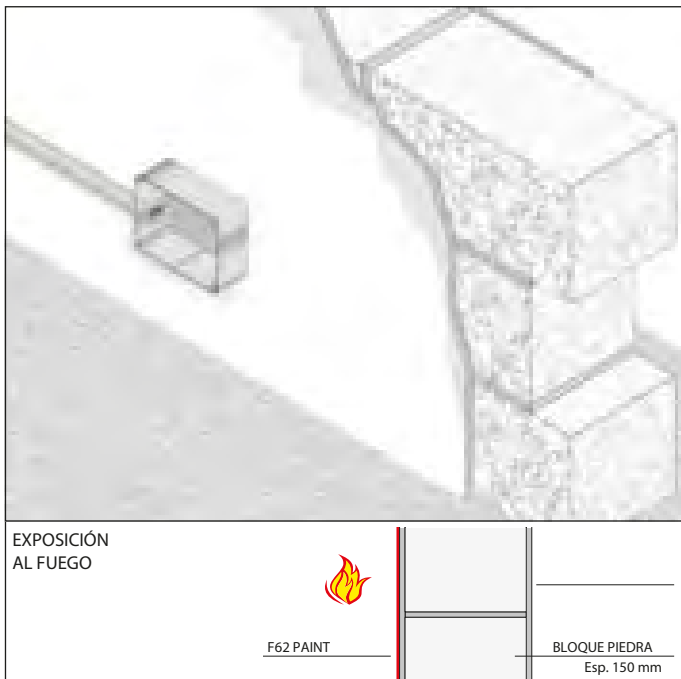
**Informe de clasificación: I.G. 347079/3882FR**  
**Norma de ensayo: EN 1364-1**

La pintura se aplicará con rodillo o brocha en cantidad de 1,4 kg/m<sup>2</sup>. La certificación incluye la presencia de cajas eléctricas y tuberías corrugadas aplicadas en la pared. Para el método de colocación, ver la ficha técnica correspondiente.

### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT sobre pared de hormigón de espesor 80 mm, multihueco o lleno, o espesor 100 mm (bloques monohueco) con mortero a base de cemento de espesor 10 mm entre ambos lados, con resistencia al fuego EI120 conforme al informe de clasificación I.G. 347079/3882FR.

## PROTECCIÓN DE MUROS DE BLOQUES DE PIEDRA E sp. 150



**RESISTENCIA AL FUEGO: EI 120**

CON YESO A AMBOS LADOS

- **Soporte:** Pared de bloque de piedra de espesor 150mm y mortero de cemento entre ellos de 10mm de mortero de cemento
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,4 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER
- **Campo de Aplicación directa:** extensión en altura aprobada (2.4 m)
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo técnico aprob. por Instituto Giordano N° 347957.**  
- Altura máxima 8 m. (nota: verificar aumento esp. muro)

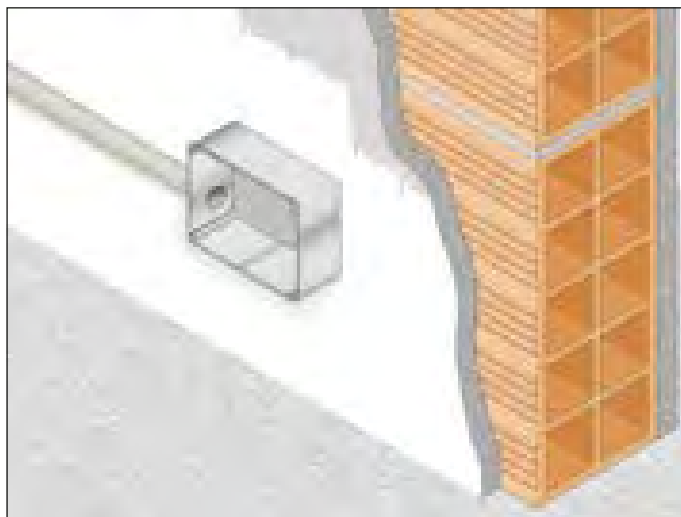
**Informe de clasificación: I.G. 347079/3882FR**  
**Norma de ensayo: EN 1364-1**

La pintura de aplicación mediante brocha, rodillo o pistola en cantidad de 1,4 kg/m<sup>2</sup>. La certificación incluye la presencia de cajas eléctricas y tubos corrugados colocados en la pared. Para el modo de aplicación ver en la ficha técnica.

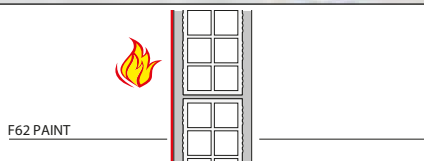
### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y colocación en obra de pintura intumescente base agua F62 PAINT en bloques de piedra de 150 mm de espesor y recubiertos de mortero de cemento, espesor 10 mm entre ellos y laterales Con una resistencia al fuego EI 120 de acuerdo con el informe de clasificación IG 347079/3882 FR.

## PROTEC. PAREDES NO PORTANTES CON TUBOS Y CAJAS ELÉCTRICAS VISTAS



EXPOSICIÓN  
AL FUEGO



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en paredes de ladrillo hueco espesor 80 mm con masilla a base de cemento de 10 mm de espesor con una resistencia al fuego EI120 de acuerdo con el informe de clasificación IG 347079/3882FR.

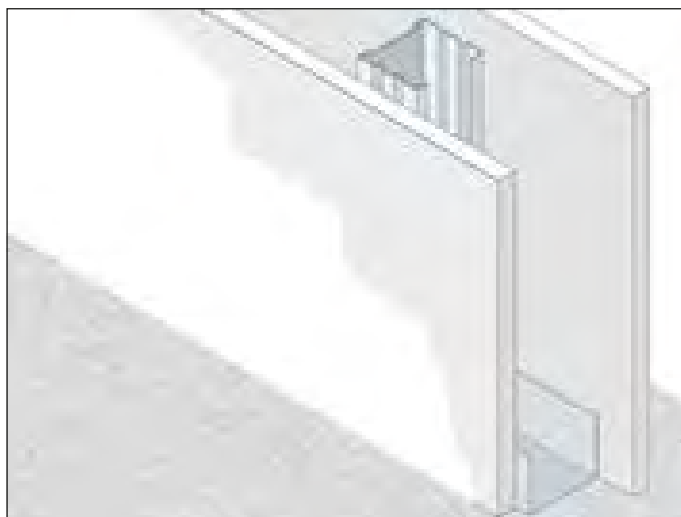
**RESISTENCIA AL FUEGO: EI 120**

- **Soporte:** Pared de ladrillo hueco de espesor 80 mm recubierto por ambas caras con mortero de cemento de 10 mm de espesor
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,4 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER
- **Campo de Aplicación directa:** hasta 4,2 m. de altura
- **Condiciones particulares:** Uso de cajas eléctricas y tubos corrugados para instalaciones eléctricas colocadas en la pared.
- **Muros de distinta naturaleza:** Para el dimensionamiento y el tipo de bloque, consultar a la Oficina Técnica
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo técnico aprob. por Instituto Giordano N° 347957.**  
- Altura máxima 8 m. (nota: En función esp. muro)

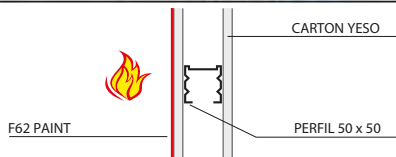
**Informe de clasificación: I.G. 347079/3882FR**  
**Norma de ensayo: EN 1364-1**

La pintura se aplicará con rodillo o brocha en cantidad de 1,4 kg/m<sup>2</sup>. La certificación incluye la presencia de cajas eléctricas y tuberías corrugadas colocadas en la pared. Para el método de colocación, ver la ficha técnica correspondiente.

## RECALIFICACIÓN PAREDES DE CARTON YESO



EXPOSICIÓN  
AL FUEGO



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en pared de cartón yeso compuesta de perfiles metálicos verticales tipo "C" de 50x50x0,60 mm revestida con una placa de cartón yeso, espesor 12,5 mm por cada lado, Con resistencia al fuego EI 60, conforme al informe de clasificación IG.353251/3931FR.

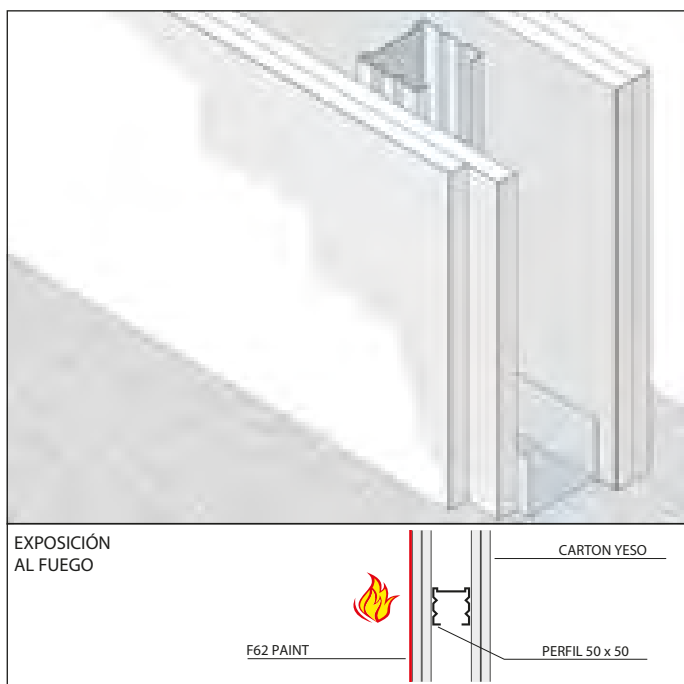
**RESISTENCIA AL FUEGO: EI 60**

- **Soporte:** Pared de cartón yeso constituida de perfiles verticales de forma "C" de 50x50x0,60 mm revestida con una placa de cartón yeso standard de 12,5 mm de espesor por cada lado.
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 0,8 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** Utilizar F62 PRIMER 100 gr/m<sup>2</sup>
- **Campo de Aplicación directa:** hasta 4,2 m. de altura.

**Informe de clasificación: I.G. 353251/3931FR**  
**Norma de ensayo: EN 13501-2**

Preparación de la protección mediante la aplicación de F62 PRIMER en cantidad de 100gr/m<sup>2</sup>. La pintura F62 PAINT aplicará en cantidad de 0,8kg/m<sup>2</sup>. Para el modo de aplicación, ver ficha técnica.

## RECALIFICACIÓN DE PAREDES DE CARTON YESO



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente base de agua F62 PAINT en pared de cartón yeso compuesta por montantes verticales en forma de "C" de 50x50x0,60x mm revestidas con dos placas de cartón yeso estándar espesor mínimo 12,5 mm por cada lado, con resistencia al fuego conforme al informe de clasificación de I.G. 347890/3892FR (para EI 90) y al Informe de clasificación I.G. 355520/3951FR (para EI 120).

## RESISTENCIA AL FUEGO: EI 90-120

- **Soporte:** Pared de cartón-yeso constituido de perfiles verticales en forma de "C" de 50x50x0,60 mm revestidos por dos placas de cartón yeso estándar de espesor 12,5 mm a cada lado
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 0,8 kg/m<sup>2</sup> para EI 90  
1,2 kg/m<sup>2</sup> para EI 120
- **Preparación del soporte:** utilizar F62 PRIMER 100 gr/m<sup>2</sup>
- **Campo de Aplicación directa:** extensión en altura consentida: 5 m.
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo Técnico aprobado por el Istituto Giordano**  
- Altura superior a 5 m. ( consultar Dpto. Técnico)

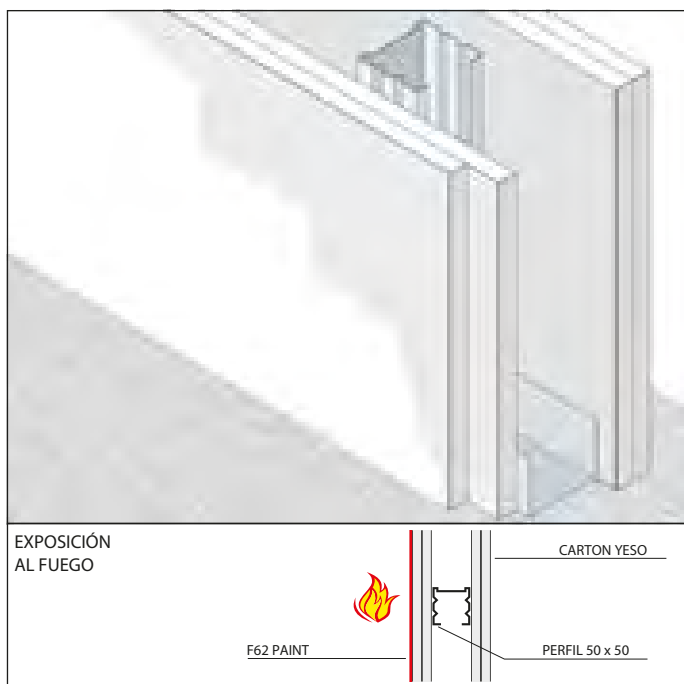
**Informe de clasificación:** I.G. 353253/3933FR per EI 90  
I.G. 355520/3951FR per EI 120  
**Norma de ensayo:** EN 13501-2

Preparación de la protección mediante colocación de F62 PRIMER en cantidad de 100 gr/m<sup>2</sup>.

La pintura F62 PAINT se aplicará en cantidades de 0,8 kg/ m<sup>2</sup> (para EI 90) y de 1,0 kg/m<sup>2</sup> (para EI 120).

Para el modo de aplicarla ver instrucciones técnicas.

## RECALIFICACIÓN DE PAREDES DE CARTON YESO



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente base de agua F62 PAINT en pared de cartón yeso compuesta por montantes verticales en forma de "C" de 50x50x0,60x mm revestidas con dos placas de cartón yeso estándar, con resistencia al fuego conforme al informe de clasificación de I.G. 394790/4234FR (para EI 180)

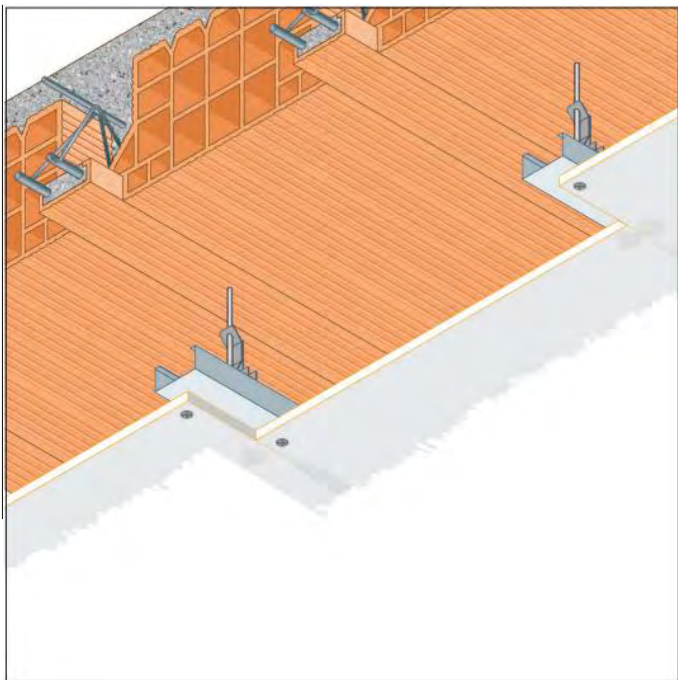
## RESISTENCIA AL FUEGO: EI 180

- **Soporte:** Pared de cartón-yeso constituido de perfiles verticales en forma de "C" de 50x50x0,60 mm revestidos por dos placas de cartón yeso estándar
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,5 kg/m<sup>2</sup> para EI 180
- **Preparación del soporte:** utilizar F62 PRIMER 100 gr/m<sup>2</sup>
- **Campo de Aplicación directa:** extensión en altura consentida: 5 m.
- **Campo de Aplicación extendida:**  
**Fascículo Técnico aprobado por el Istituto Giordano**  
- Altura superior a 5 m. ( consultar Dpto. Técnico)

**Informe de clasificación:** I.G. 394790/4234FR per EI 180  
**Norma de ensayo:** EN 1363-1

Preparación de la protección mediante colocación de F62 PRIMER en cantidad de 100 gr/m<sup>2</sup>.

## PROTECCIÓN DE FALSO TECHO DE CARTON YESO



### RESISTENCIA AL FUEGO: **REI 120**

- **Soporte:** Techo de cartón-yeso estándar (Tipo A) 12,5mm de espesor colocado a 100mm del suelo de hormigón no armado espesor enlucido 16 + 4 cm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Aplicación:** a brocha, rodillo o spray.
- **Consumo:** 1,2 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** Utilizar F62 PRIMER 100G /M2

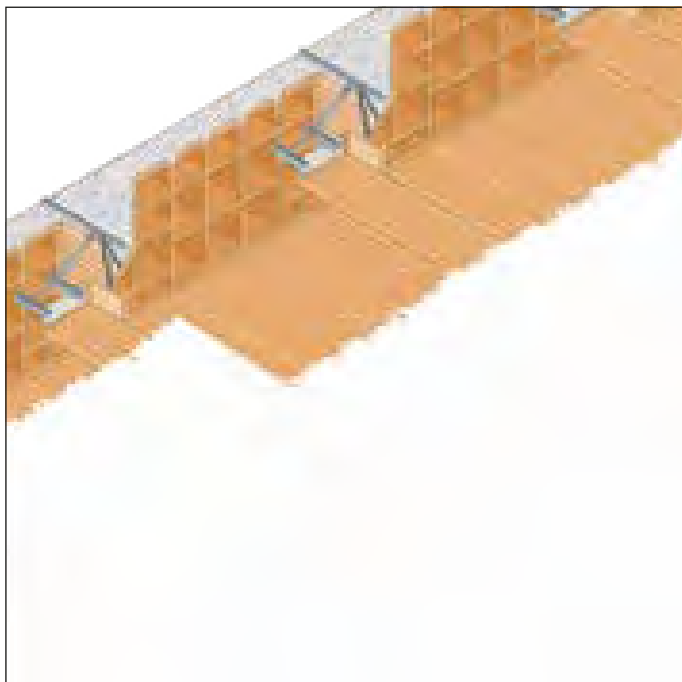
**Informe de clasificación: I.G.386294/4159 FR**  
**Fascículo Técnico aprobado por el Instituto Giordano**  
**Norma de ensayo: EN 1365-3**

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y aplicación de pintura intumescente en dispersión acuosa Paint F62 con resistencia al fuego REI 120 en falso techo en placas de yeso. El falso techo se colocará con un espacio de 10 cm del forjado.

Espesor de hormigón 16 + 4 cm sin yeso y se descolgará a partir de un marco primario formado por perfiles metálicos en "C" 50 x 27 mm, espesor 0,6 mm colocado a distancia entre ejes 500 mm y colgadores colocados a distancia entre ejes 900 mm, recubierto con placas de yeso estándar (EN 520, Placas tipo A) 12,5 mm de espesor.

## PROTECCIÓN DE FORJADOS DE HORMIGÓN SIN RECUBRIMIENTO



### RESISTENCIA AL FUEGO: **REI 90**

#### SIN RECUBRIMIENTO

- **Soporte:** Forjado de mortero de cemento espesor 16+4 cm. No recubierto
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,2 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER

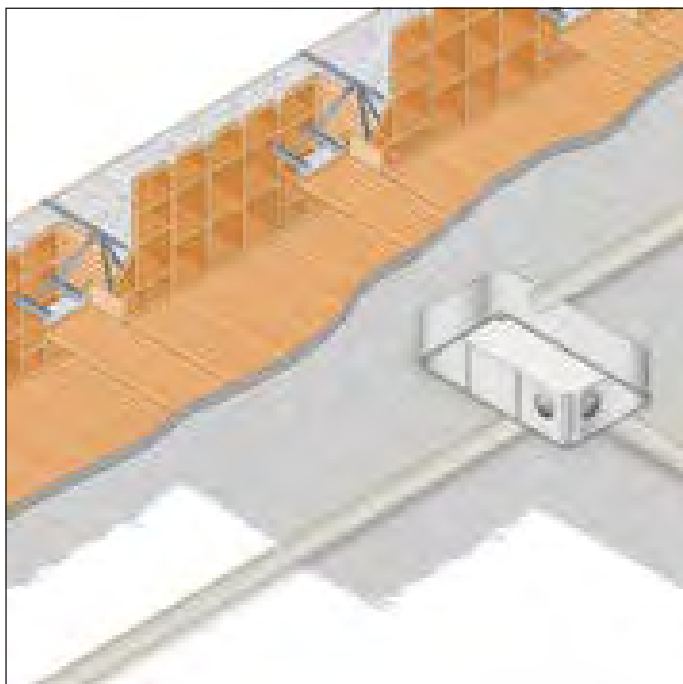
**Informe de clasificación: I.G. 348846/3899FR**  
**Fascículo Técnico aprobado por el Instituto Giordano - S2**  
**Norma de ensayo: EN 1365-3**

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT sobre el forjado de hormigón con espesor mínimo 16+4 cm con resistencia al fuego REI 120 de acuerdo con el informe de clasificación de I.G.348846/3899FR .

La pintura se aplicará con rodillo o brocha en cantidad de 1,2 kg/m<sup>2</sup>. Para el método de colocación, ver la ficha técnica correspondiente.

## PROTECCIÓN DE FORJADOS DE HORMIGÓN CON REVESTIMIENTO



**RESISTENCIA AL FUEGO: REI 180**

CON ESCAYOLA Y CON CAJA ELÉCTRICA

- **Soporte:** Losa de hormigón espesor 16+4 con capa de mortero de espesor 10 mm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 0,9 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER
- **Condiciones particulares:** Uso de cajas eléctricas colocados debajo del forjado.

**Informe de clasificación: I.G. 347890/3892FR**  
**Norma de ensayo: EN 1365-2**

La certificación permite la presencia de cajas eléctricas y tubos corrugados colocados debajo del forjado de hormigón. Para el modo de aplicación ver instrucciones técnicas.

### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT sobre el forjado de hormigón espesor mínimo 16+4 con capa de mortero de cemento de espesor 10 mm con resistencia al fuego REI 180. La pintura se aplicará a tenor de 0,90 kg/m<sup>2</sup> de acuerdo con el informe de clasificación IG 347890/3892 FR.

## PROTECCIÓN DE FORJADOS DE HORMIGÓN ARMADO



**RESISTENCIA AL FUEGO: REI 120**

- **Soporte:** forjado de hormigón armado esp. mínimo 120 mm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Aplicación:** a brocha, rodillo o spray.
- **Consumo:** 1,2 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER

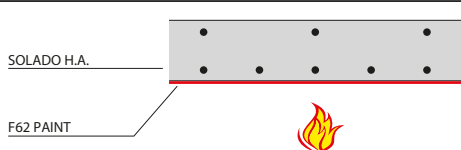
ESPESOR EQUIVALENTE PARA F62 PAINT (cantidad 1,2 kg/m<sup>2</sup>)

Tiempo (min)	30'	60'	90'	120'
Esp equivalente (mm)	21	42	41	40

**Informe de clasificación: I.G. 348846/3899FR**  
**Fascículo Técnico aprobado por el Istituto Giordano**  
**Norma de ensayo: EN 1365-3**

La pintura se aplicará con rodillo o brocha en cantidad mínima de 1,2 kg/m<sup>2</sup> de acuerdo con el informe de clasificación I.G. 348846/3899FR. Para el método de colocación, ver la ficha técnica correspondiente.

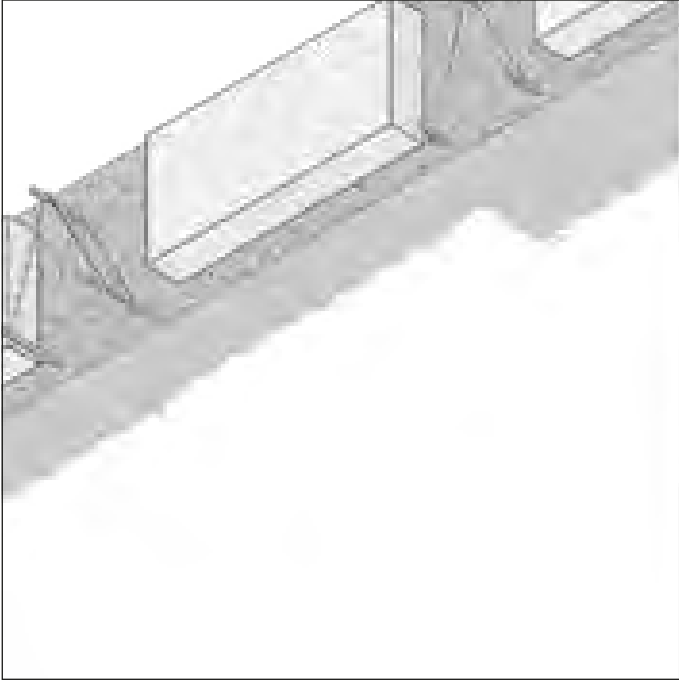
EXPOSICIÓN AL FUEGO



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT del cemento armado, espesor mínimo 120mm con resistencia al fuego REI 120.

## PROTECCIÓN DE FORJADOS IN SITU



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y puesta en obra de pintura intumescente al agua F62 PAINT en forjados tipo in situ, con espesor mínimo de 20 cm, con resistencia al fuego REI180 de acuerdo con el informe de clasificación I.G.352378/3926FR.

## RESISTENCIA AL FUEGO: REI 180

- **Tipo de forjado:** Forjado realizado in situ de espesor 4+12+4cm
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,0 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** no prevista. En caso de necesidad utilizar F62 PRIMER

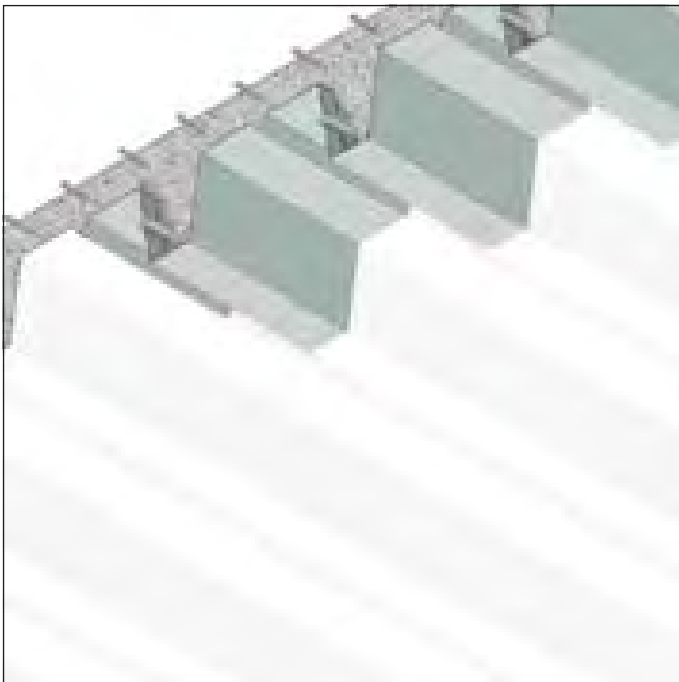
**Informe de clasificación:** I.G. 352378/3926FR  
**Norma de ensayo:** EN 1365-2

La resistencia al fuego deberá certificar la no ocurrencia de fenómenos de explosión del poliestireno expandido.

La pintura se aplicará en la cantidad de 1,0 kg/m<sup>2</sup>.

Para el modo de aplicación, ver la ficha técnica correspondiente.

## PROTECCIÓN DE FORJADOS CON CHAPA GRECADA



### DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Suministro y colocación en obra de pintura intumescente base agua F62 PAINT en chapa metálica colaborante con relleno de hormigón armado, con resistencia al fuego REI 120 de acuerdo con el informe de clasificación IG 353254/3934FR.

## RESISTENCIA AL FUEGO: REI 120

- **Tipo de material:** Chapa grecada con relleno de hormigón armado de 50 mm de espesor.
- **Revestimiento de protección:** pintura intumescente F62 PAINT
- **Consumo:** 1,0 kg/m<sup>2</sup>
- **Preparación del soporte:** utilizar imprimación anticorrosiva monocomponente F62 PRIMER Z: 100 g/m<sup>2</sup>

**Informe de clasificación:** I.G. 353254/3934FR  
**Norma de ensayo:** EN 1365-2

La pintura deberá aplicarse con espesor 1,0 kg/m<sup>2</sup> con aplicación previa de una mano de pintura autocorrosiva monocomponente con un espesor mínimo de 100 gr/m<sup>2</sup>.

Para el modo de aplicación, ver ficha técnica.

# F62 wood

PINTURA INTUMESCENTE  
TRANSPARENTE  
POR PROTECCIÓN  
DE ESTRUCTURAS DE MADERA  
PILARES  
VIGAS



## F62 WOOD

La madera, un material que siempre se ha utilizado en la construcción, tiene la característica de ser resistente y de no colapsar repentinamente, como el acero o el hormigón, sino que va perdiendo progresivamente su resistencia mecánica a medida que avanza la combustión.

Durante este proceso se crea una capa de carbono que actúa como protección, frenando efectivamente el proceso de deterioro de las capas más internas.

La velocidad de carbonización es diferente para las distintas especies de madera pero el uso de un barniz protector intumescente garantiza en todos los casos una importante ralentización de este proceso y el consiguiente aumento de la resistencia al fuego.



## PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA

**F62 WOOD** es una pintura ignífuga intumescente al agua formulada expresamente para reducir la combustibilidad de las superficies de madera.

Los componentes son transparentes y por lo tanto dejan inalterada la belleza natural de la madera, que sin embargo adquiere una mejora fundamental en la protección contra incendios.

F62 WOOD ha sido ensayado hasta una resistencia al fuego de 90' sobre viga de madera de alerce, según EN 1365-3 y según EN 13501-2-2016.

Estas configuraciones están respaldadas por un expediente técnico adecuado aprobado por el Instituto Giordano, elaborado de acuerdo con la norma EN 15080-8 "aplicaciones extendidas de los resultados de los ensayos de resistencia al fuego" - parte 8 - que permiten la solución de innumerables casos con respecto a la elemento certificado, como el aumento de la capacidad portante y el uso de diferentes esencias y secciones.



Ideal para la protección de estructuras de madera expuestas en edificios de uso público como escuelas, museos, bibliotecas, edificios, pero también hoteles, restaurantes, supermercados.



## F62 WOOD

**F62 WOOD** Pintura intumescente transparente para la protección contra el fuego de elementos estructurales de madera hasta R90 (300 g/m<sup>2</sup>). Adecuado para uso en ambientes internos donde se requiere mantener visible la veta natural de la madera.

**F62 WOOD FINITURA** Barniz transparente indicado para proteger la MADERA F62 de la humedad y la abrasión. Aplicar en la cantidad de 50 g/m<sup>2</sup>.



Bote 15 kg  
Pintura 2,5 kg

### F62 WOOD

**CARACTERÍSTICAS** Producto monocomponente en base acuosa capaz de ralentizar el proceso de carbonización de la madera creando una espuma aislante. Apto para la protección de elementos estructurales en madera maciza o laminada con resistencia al fuego hasta R 90. (Siempre es necesario realizar un cálculo analítico para determinar la resistencia al fuego según el tipo de madera, las secciones resistentes y las cargas aplicadas Consultar con el Departamento Técnico). Gracias a su transparencia, la superficie natural de la madera permanece visible, al mismo tiempo que permite aumentar significativamente la resistencia al fuego.

El producto está indicado para un uso exclusivo en ambientes internos. El sistema intumescente está compuesto por un acabado monocomponente al agua F62 WOOD y el acabado protector al disolvente F62 WOOD FINITURA. La madera se puede pintar con impregnante al agua F62 FONDO. DILUCIÓN 5÷10% en peso con agua (a rodillo o brocha), 0÷5% en peso con agua (para airless/aircoat). Mezcle lentamente el producto tanto antes como durante el uso para garantizar una consistencia homogénea y evitar la acumulación excesiva de aire.

**EQUIPOS** Pulverización: airless o aircoat sin filtros con boquillas de 0,029 - 0,035 pulgadas (0,75 - 0,90 mm) y presión de salida de 170-240 bar. Rulo de pelo corto, brocha.

**PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN** Comprobar que la madera esté limpia y libre de manchas de grasa o resina y que su humedad esté entre el 8 y el 10%. El producto es muy sensible a la humedad y puede causar neblina.

No proceder a la aplicación a temperaturas inferiores a +10°C, humedad relativa superior al 65% y en caso de niebla o lluvia. Si el producto ha sido almacenado a bajas temperaturas, llévalo a por lo menos +15°C.

La aplicación sobre impregnantes para madera al agua (F62 FONDO) no presenta problemas de adherencia siempre que la cantidad aplicada no sea suficiente para formar una película superficial que haría precaria la adherencia de F62 MADERA. Se recomienda esperar al menos 48 horas antes de repintar la imprimación F62 FONDO con F62 WOOD, para permitir que se seque por completo. En el caso de maderas ya tratadas con diferentes impregnantes, antes de proceder al tratamiento se recomienda realizar aplicaciones en pequeñas superficies para comprobar la compatibilidad de F62 MADERA con cualquier impregnante presente. Recuerde que mayores espesores de producto aplicado o diferentes condiciones ambientales pueden provocar el alargamiento de los tiempos de secado indicados, ya que se ralentiza la evaporación del agua. Una ventilación adecuada favorece la evaporación del agua y un buen secado. SISTEMA DE PINTURA - Lije con papel de grano 150; (opcional) Aplicar F62 FONDO en una sola capa con un consumo de 100-120 g/m<sup>2</sup>. Esperar 48 horas para la sobreaplicación de F62 MADERA.

- Aplicar F62 WOOD en 2/3 capas con intervalos de 4 ÷ 6 horas, para 300 g/m<sup>2</sup>.

- Pasadas 24 horas, aplicar una capa de F62 WOOD FINITU-AR para 50 g/m<sup>2</sup>.

La limpieza de las herramientas debe hacerse con agua caliente. Las áreas pintadas no deben manipularse con las manos desnudas para evitar la posible formación de manchas.

### F62 WOOD FINITURA

**CARACTERÍSTICAS** Producto transparente monocomponente en base disolvente indicado para mantener intactas en el tiempo las características de resistencia a la humedad ya la abrasión Producto en base disolvente indicado para mantener intactas en el tiempo las características de resistencia a la humedad ya la abrasión de F62 WOOD.

después de 24 horas de la aplicación de F62 MADERA. Aplicación: 50g/m<sup>2</sup>.

DILUIZIONE F62 WOOD FINITURA está listo para usar. Si es necesario, diluir al 0÷5% en peso con aguarrás VD100.

La limpieza de las herramientas debe hacerse con aguarrás o nitro.

Color	transparente	
Pintura	mate suave	
Brillo	20 - 30	
Peso específico	1280 ÷ 1380 g/l (F62 WOOD)	
	875 ÷ 975 g/l (F62 WOOD Pintura)	
El secado F62 WOOD	4 ÷ 6 h demasiado aplicable	
	5 gg. completa	
El secado F62 WOOD Pintura	5 gg. completa	
	61 - 65% (F62 WOOD)	
Residuo seco por peso	43 - 47% (F62 WOOD Pintura)	
	3,3 m <sup>2</sup> /kg (F62 WOOD)	
Rendimiento	20 m <sup>2</sup> /kg (F62 WOOD Pintura)	
	300 g/m <sup>2</sup> (F62 WOOD)	
Consumo	50 g/m <sup>2</sup> (F62 WOOD Pintura)	
	Rendimiento por capa	cepillo
sin aire / capa de aire		5-7,5 m <sup>2</sup> /kg (F62 WOOD)
---		20 m <sup>2</sup> /kg (F62 WOOD Pintura)
Temperatura de aplicación	da +10°C a +30°C	
Metodo de APLICACION	aerosol, rodillo, cepillo	
Herramientas de limpieza	con agua (F62 WOOD) (Acabado) temperatura +5° /	
Almacenamiento	+30°C	

## PROTECCIÓN DE COLUMNAS Y VIGAS DE MADERA



### RESISTENCIA AL FUEGO: HASTA **R 90**

- **Soporte:** pilares y vigas de madera
- **Revestimiento protector:** pintura transparente intumescente F62 WOOD
- **Aplicación:** con brocha, rodillo o pistola
- **Consumo:** 300 g/m<sup>2</sup>
- **Preparación de la base:** no prevista
- **Acabado:** utilizar F62 ACABADO MADERA 50 g/m<sup>2</sup>
- **Campo de aplicación ampliado:** Expediente técnico aprobado por el Instituto Giordano CPA - 05 - 19 - 001

#### Tasa de carbonización para madera F62 WOOD (cantidad 300 G/M<sup>2</sup>)

Tempo (min)	15'	30'	45'	60'	90'
β (mm/min)	0,31	0,43	0,45	0,49	0,54

**Informe de clasificación: I.G.362870**

**Norma de prueba: EN 865-3**

#### DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES

Suministro e instalación de pintura intumescente transparente en dispersión acuosa F62 WOOD sobre pilares o vigas de madera con una resistencia al fuego hasta R 90 según el tipo de viga en la cantidad de 300 g/m<sup>2</sup>

El ciclo se completará con una capa protectora F62 WOOD FINITURA en la cantidad de 50 g/m<sup>2</sup>.

Para el método de instalación, consultar la ficha técnica específica.



# F62 classe1

PINTURAS INTUMESCENTES  
TRANSPARENTES  
POR PROTECCIÓN  
DE ESTRUCTURAS DE MADERA  
EN CLASE 1  
PAREDES  
TECHOS



## F62 CLASSE 1

La madera es un material que siempre ha sido muy utilizado en la construcción, tanto con fines estructurales y de acabado, como también como revestimiento y embellecimiento.

Por su naturaleza, el uso de la madera en la construcción plantea, más que otros materiales como el acero o el hormigón, el problema de la inflamabilidad, es decir, la propiedad del material de arder y quemarse hasta la pérdida total de resistencia. La protección que proporciona la aplicación de una pintura intumescente, con la formación de una espuma protectora, reduce significativamente la transmisión de calor en caso de incendio, retrasando así el aumento de temperatura y la pérdida de capacidad portante del material.



## PROTECCIÓN DE MADERA EN CLASE 1

**F62 PAINT Classe 1** es una pintura intumescente ignífuga en base acuosa formulada expresamente para reducir la inflamabilidad de las superficies de madera.

El hecho de ser transparente permite que la belleza natural de la madera permanezca inalterada al tiempo que supone una mejora fundamental en la protección estructural. La legislación italiana, para esta aplicación específica, excluye el uso de clasificaciones europeas. Solo se pueden instalar productos con homologación italiana, como exige el D.M. 6 de marzo de 1992 "Normas técnicas y de procedimiento para la clasificación de reacción al fuego y homologación de productos de pintura ignífuga aplicados a materiales de madera". y circular M.I. 7 de julio de 1992 'que limita su aplicabilidad "a los productos de pintura ignífugos destinados a ser aplicados sobre materiales de madera con excepción de: Materiales chapados con madera cortada o descortezada utilizando adhesivos a base de resinas termoplásticas; Ensamblados en estructura celular o de lamas, incluyendo cámaras de aire o rellenos con materiales de naturaleza heterogénea". Los productos de pintura deben ser probados de acuerdo con las normas UNI 9796/CNVVF y provistos de aprobación ministerial válida por cinco años. Los fabricantes están obligados a proporcionar una indicación del período de validez de la eficacia del producto, que en ningún caso puede exceder de 5 años desde el momento de la aplicación.



F62 CLASSE 1, en la formulación específica "Floor" para suelos, asegura una alta resistencia al roce ya las manchas.



## F62 CLASSE 1

**F62 CLASSE 1** Ciclo intumescente transparente para la protección contra el fuego de elementos de madera en Clase 1 de reacción al fuego según D.M.I. 6 de marzo de 1992 y circular del M.I. 7 de julio de 1992.

Los componentes del ciclo son:

- imprimación "A": F62 CLASSE 1 PROTECTORA base agua (300 g/m<sup>2</sup>);
- Terminación "B": F62 CLASSE 1 FINITURE (50 g/m<sup>2</sup>).



Protector 15 kg  
Pintura 2,5 kg

**CARACTERÍSTICAS** ciclo mixto intumescente con imprimación PROTECTORA al agua y ACABADO transparente al disolvente. Ideal para productos de madera o derivados, colocados en interiores en cualquier ángulo (pared, techo, piso), donde se requiere mantener visible la veta natural de la madera. Producto no apto para aplicación sobre elementos de madera sometidos a esfuerzos mecánicos. El ciclo es aplicable a los materiales de madera a excepción de: materiales enchapados con madera cortada o descortezada con adhesivos a base de resinas termoplásticas;

- ensamblados con una estructura celular o de listones, incluyendo cámaras de aire o rellenos con materiales de naturaleza heterogénea; como exige la norma UNI 9796/1990.

El sistema intumescente está compuesto por: monocomponente en base agua F62 CLASSE 1 PROTECTOR y del acabado protector en base solvente F62 CLASSE 1 FINITURE

La madera se puede pintar previamente con F62 CLASSE 1 FONDO en el color deseado. DILUCIÓN F62 CLASSE 1 PROTECTOR rodillo, brocha 5÷10% en peso, airless/aircoat 0÷5% en peso con agua de red cuidando de añadirlo muy lentamente y controlando que la temperatura del producto y del agua de dilución no sean por debajo de +10°C. Alternativamente, la temperatura de F62 CLASSE 1 PROTECTIVE se puede aumentar usando un "baño maría". Se recomienda mezclar el producto lentamente tanto antes como durante el uso para garantizar una consistencia homogénea y evitar la acumulación excesiva de aire.

F62 CLASSE 1 FINITURE listo para usar. Si es necesario, diluir al 0÷5% en peso con aguarrás.

**EQUIPOS** Pulverización: airless o aircoat sin filtros con boquillas de 0,029 - 0,035 pulgadas (0,75 - 0,90 mm) y presión de salida de 170-240 bar. Rulo de pelo corto, brocha. Para mejorar el

mojabilidad del soporte de madera y la fluidez del sustrato es posible humedecer ligeramente el soporte con un paño húmedo.

**PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN** Comprobar que la madera esté limpia y libre de manchas de grasa o resina y que su humedad esté entre el 8 y el 10%. El producto es muy sensible a la humedad y puede causar neblina. No proceder a la aplicación con temperaturas inferiores a +10°C, humedad relativa superior al 65% y en caso de niebla o lluvia. Si el producto ha sido almacenado a bajas temperaturas, llévalo a por lo menos +15°C. La aplicación sobre impregnantes para madera al agua como F62 CLASSE 1 FONDO no presenta problemas de adherencia siempre que la cantidad aplicada no sea tal que forme una película superficial que haría precaria la adherencia del sistema ignífugo.

Se recomienda esperar al menos 48 horas antes de repintar F62 CLASSE 1 FONDO con F62 CLASSE 1 PROTECTOR, para permitir el secado completo. En el caso de maderas ya tratadas con diferentes impregnantes, antes de proceder al tratamiento es recomendable realizar aplicaciones en pequeñas superficies para comprobar la compatibilidad entre los productos. Recuerde que mayores espesores de producto aplicado o diferentes condiciones ambientales pueden provocar el alargamiento de los tiempos de secado indicados, ya que se ralentiza la evaporación del agua. Una ventilación adecuada favorece la evaporación del agua y un buen secado.

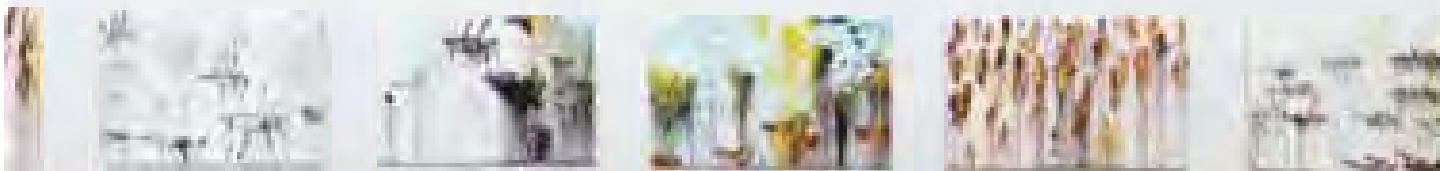
N.B.: Los datos mostrados se refieren a una aplicación de 140 g/m<sup>2</sup> de PROTECTORA y 75 g/m<sup>2</sup> de FINITURE de pintura húmeda, a una temperatura de 23°C y H.R. en un 65%. Diferentes espesores de pintura y condiciones ambientales pueden causar variaciones en los tiempos de secado.

Las herramientas se pueden limpiar con agua caliente para el PROTECTOR y con aguarrás o nitro para el ACABADO.

Las áreas pintadas no deben manipularse con las manos desnudas para evitar la posible formación de manchas. SISTEMA DE PINTURA

- Lije con papel de grano 150;
- Aplicar (opcional) F62 CLASSE 1 FONDO del color deseado, en una sola mano con un consumo de 100 ÷ 120 g/m<sup>2</sup>. Esperar 48 horas para la sobreaplicación con F62 CLASSE 1 PROTECTOR;
- Aplicar F62 CLASSE 1 PROTETTIVO directamente sobre el artículo fabricado en al menos 2 manos con un intervalo de 4 ÷ 6 horas para un consumo de 300 g/m<sup>2</sup>;
- Transcurridas 24 horas, aplicar una mano de F62 CLASSE 1 FINITURE para un consumo de 50 g/m<sup>2</sup>.

Color / acabado	mate incoloro / liso
Brillo	15 - 25
Peso específico	1270 ÷ 1370 g/l (Proteccion) 950 ÷ 1000 g/l (Pintura)
Secado protector	4 ÷ 6 h demasiado aplicable 24 h completo
Acabado de secado	16 h completo
Residuo seco por peso	61 - 65% (Proteccion) 43 - 47% (Pintura)
Rendimiento	3,3 m <sup>2</sup> /kg (Proteccion) 20 m <sup>2</sup> /kg Pintura
Consumo	300 g/m <sup>2</sup> proteccion 50 g/m <sup>2</sup> (pinturas)
Temperatura de aplicación	da +10°C a +30°C
Metodo de APLICACION	aerosol, rodillo, cepillo
Herramientas de limpieza	lavar con agua
Almacenamiento:	temperatura: +5 / +30°C



## F62 CLASSE 1 FLOOR

**F62 CLASSE 1 FLOOR** Ciclo intumescente transparente bicomponente para la protección contra el fuego de suelos de madera en Clase 1 de reacción al fuego según D.M.I. 6 de marzo de 1992 y circular del M.I. 7 de julio de 1992. El ciclo prevé la aplicación de tres manos con la siguiente mezcla:

- 2 partes de: Pintura F62 CLASSE 1 PISO "A" y
- 1 parte de: Catalizador F62 CLASSE 1 PISO "B" Para un consumo



componente "A" 2,5 kg  
componente "B" 2,5 kg

**CARACTERÍSTICAS** Ciclo ignífugo de poliuretano bicomponente transparente utilizado para reducir la reacción al fuego de elementos de madera, colocados en suelos de interior, como parquet, tarimas, escenarios. La aplicación asegura una excelente resistencia a la abrasión de la superficie protegida. El ciclo es aplicable sobre materiales de madera a excepción de: - materiales enchapados con madera cortada o pelada con adhesivos a base de resinas termoplásticas; - ensamblados con una estructura celular o de listones, incluyendo cámaras de aire o rellenos con materiales de naturaleza heterogénea; como exige la norma UNI 9796/1990.

El ciclo consiste en la aplicación de varias capas de la mezcla "A" + "B" para una cantidad protectora total de 400 g/m<sup>2</sup>. El consumo máximo por capa es de 140 g/m<sup>2</sup> (será necesario aplicar 3 manos del producto, la primera y la segunda con cantidades de 140 g/m<sup>2</sup> cada una, la tercera con 120 g/m<sup>2</sup>). **PROPORCIÓN DE MEZCLA 2:1**

**HERRAMIENTAS** Rodillo, brocha, spray.

**PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN** El producto está indicado para su aplicación sobre soportes de madera y derivados, en particular para ser colocados sobre suelos (parquets, tarimas, boxes) instalados en interiores.

Antes de proceder con la aplicación, comprobar que la madera esté limpia y libre de manchas de grasa o resina y que su humedad esté entre el 8 y el 10%. Mezclar bien el componente "A" antes de añadir el componente "B"; luego mezclar bien para homogeneizar el producto.

El producto es muy sensible a la humedad que puede causar neblina. No proceder a la aplicación a temperaturas inferiores a +10°C, humedad relativa superior al 65% y en caso de niebla o lluvia. En caso de que el producto haya sido almacenado a bajas temperaturas, llévalo a por lo menos +15°C. La dureza total de la película, y por tanto la mayor resistencia

abrasión, se alcanza después de 4 - 5 días. Limpiar las herramientas con acetona para el lavado.

N.B.: Los datos mostrados se refieren a una aplicación de 133 g/m<sup>2</sup> de pintura húmeda, a una temperatura de 23°C y H.R. en un 65%.

Diferentes espesores de pintura y condiciones ambientales pueden causar variaciones en los tiempos de secado. **SISTEMA DE PINTURA**

- Lijar con papel de lija de grano 36 y luego con papel de lija de grano 50 y 100;
- Rellenar con Stucco per Parchetti mezclado con el polvo recogido del lijado;

- 3 - 5 horas después del rejuntado, alisar con lija de grano 120 o 150 y aplicar una capa de F62 CLASSE 1 FLOOR de 140 g/m<sup>2</sup>; el lijado debe realizarse eliminando completamente los restos de lechada y dejando sólo la presente en las fisuras. Siempre lije entre aplicaciones cuando el tiempo de reaplicación exceda las 4 horas;

- Después de 16 - 18 horas, alisar con papel de lija de grano 180 y aplicar una segunda mano de F62 CLASSE 1 FLOOR de 140 g/m<sup>2</sup>;

- Transcurridas 16 - 18 horas, alisar con lija de grano 180 y aplicar una tercera capa de F62 CLASSE 1 FLOOR a 120 g/m<sup>2</sup>. **MANTENIMIENTO** Limpieza con agua y detergente para suelos. Verificar periódicamente el estado de integridad de la película de pintura. En caso de daños, volver a lijar la madera y restaurar el ciclo protector en la parte dañada. **PUNTO DE ESPECIFICACIÓN** Suministro y aplicación de pintura ignífuga en base solvente F62 CLASSE 1 FLOOR para dar a los elementos de revestimiento de pisos de madera Clase 1 de reacción al fuego (UNI 9796).

El tratamiento al fuego debe realizarse mediante aplicación con brocha, rodillo o cortina.

La preparación preventiva de las estructuras variará según el tipo de soporte y más precisamente

- Las nuevas estructuras de madera en bruto se limpiarán de impurezas y se lavarán con diluyente nitro para eliminar la presencia de resina;

- Las estructuras de madera prepintadas deben lijarse en profundidad para eliminar cualquier resto de pintura que no esté perfectamente anclada y siguiendo las instrucciones de la ficha técnica.

El ciclo se compone de F62 CLASSE 1 FLOOR componente "A" + componente "B".

Color / acabado	satinado incoloro / liso
Proporción de mezcla	2 "A" + 1 "B"
Dilución	listo para usar
Brillo	40 - 45
Tiempo útil	mínimo 2 horas
Viscosidad (ISO-DIN NF4)	25 - 35 s de la mezcla
Resistencia a la abrasión	Óptima
Elasticidad	Buena
Peso específico	1010 ÷ 1070 g/l ("A") 1010 ÷ 1070 g/l ("B")
El secado	16 ÷ 18 h lijable 24 h completo
Residuo seco por peso	47 - 51% ("A") 55 - 59% ("B")
Rendimiento	2,5 m <sup>2</sup> /kg (consumo 400 g/m <sup>2</sup> )
Rendimiento por capa	7,5 m <sup>2</sup> /kg (consumo 140 g/m <sup>2</sup> )
Temperatura de aplicación	da +10°C a +30°C
Metodo de APLICACION	aerosol, rodillo, cepillo
Herramientas de limpieza	acetona para lavar
Almacenamiento (máximo 9 meses)	temperatura: +5 / +30°C



## F62 FONDO

**F62 FONDO** Impregnante acrílico al agua para madera. Para ser utilizado como imprimación coloreada en sistemas de tratamiento transparente para protección contra incendios con F62 CLASE 1 y F62 MADERA.



Bote de 2,5 kg

**COLORES DISPONIBLES** El producto está disponible en una amplia gama de colores estándar. Es recomendable comprobar el tinte con pruebas preliminares antes de la aplicación, ya que el color original de cada tipo de madera produce una tonalidad final diferente del tinte. El color puede tener ligeras variaciones entre distintas producciones, por lo que es importante realizar el trabajo con colores de la misma producción.

**MODO DE EMPLEO** F62 FONDO se utiliza como primera capa sobre elementos de madera para acabar con un color semitransparente personalizado, en el ciclo de pintura ignífuga F62 CLASE 1 y F62 WOOD. El producto se caracteriza por una fluidez adecuada y propiedades de fluidez que permiten una fácil aplicación, en particular con máquinas de revestimiento por flujo, impregnación e inmersión. Si el producto ha sido almacenado a bajas temperaturas, se recomienda llevarla al menos a +15°C antes de proceder a la aplicación.

Durante la aplicación y el tiempo de secado, es imprescindible que la temperatura sea superior a +10°C y la humedad del aire inferior al 65%; también es importante que el ambiente esté ventilado para favorecer la evaporación del agua.

**SISTEMA DE PINTURA** lijar previamente con papel de grano 150. Aplicar F62 FONDO en una sola mano con un consumo de 100 ÷ 120 g/m<sup>2</sup>.

Esperar al menos 48 horas antes de proceder a la sobreaplicación de F62 CLASE, F62 CLASE 1 FLOOR o F62 WOOD.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aspecto de la superficie: Rústico mate  
Color: Según la página de muestra. 91 Repintable: 48 horas con F62 CLASE 1, F62 CLASE 1 FLOOR, F62 WOOD  
Resistencia UV: Excelente  
Uniformidad de color: Excelente  
A

**DVERTENCIAS** la información técnica es orientativa. Es aconsejable adaptarlos a las condiciones específicas de uso. Los datos de especificación y la información técnica se determinaron a una temperatura de +23 °C con una humedad ambiental relativa del 65 %. Bajo diferentes condiciones, los datos y los tiempos entre una operación y otra sufren variaciones. Nuestros consejos sobre el uso del producto se basan en observaciones e investigaciones cuidadosas realizadas por nosotros mismos. También se tuvieron en cuenta las experiencias adquiridas en la aplicación práctica. No obstante, debido a la enorme variedad de soportes y condiciones de aplicación, es imprescindible comprobar la idoneidad de uso del producto y su eficacia mediante ensayos realizados sobre la construcción específica.

**ESPECIFICACIONES** suministro y aplicación de impregnante acrílico coloreado para madera para ser usado como imprimación coloreada en sistemas de tratamiento transparente para protección contra incendios con F62 CLASE 1 y F62 WOOD en el caso de paredes o techos y con F62 CLASE 1 FLOOR en el caso de pisos el tratamiento se realizará mediante aplicación con rodillo, brocha o pistola.

Color	Muestras. solicitar
acabado	rústico mate
Peso específico	1300 ÷ 1400 g/l Blanco
	950 ÷ 1050g/l (incolore / coloreado)
Dilución	listo para usar
secado	4 ÷ 6 h al tacto
	8 h completa
secado en seco	10 - 14% (incolore / coloreado)
	37 - 41% (Blanco)
Rendimiento por capa	11 - 13 m <sup>2</sup> /kg
Consumo	100 ÷ 120g/m <sup>2</sup>
Temperatura de aplicación	da +10°C a +30°C
Metodo de APLICACION	aerosol, rodillo, cepillo
Herramientas de limpieza	lavar con agua
Almacenamiento:	temperatura: +5 / +30°C

## FE DE ERRATAS

### **Muros de Hormigón Armado con Pintura Intumescente EI120' y REI120'**

#### INFORMACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

Este ensayo está realizado sobre protección de estructura de hormigón y se podrá tomar como referencia en muros de hormigón armado equiparando recubrimientos y espesores de muro con recubrimientos y espesores de estructura, siempre y cuando la solución se lleve a cabo por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b).

### **Muros de Bloque de Hormigón con Pintura Intumescente EI120'**

#### INFORMACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

Dependiendo de la composición del bloque y medidas en algunos casos por disposición de las medidas del muro no se podrá llegar a la altura ensayada máxima de 8 metros. En estos casos se podrá aplicar la solución siempre y cuando se lleve a cabo por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b).

### **Muros de Bloque de Hormigón Revestido 100/120 mm con Pintura Intumescente EI120'**

#### INFORMACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

Dependiendo de la composición del bloque y medidas en algunos casos por disposición de las medidas del muro no se podrá llegar a la altura ensayada máxima de 8 metros. En estos casos se podrá aplicar la solución siempre y cuando se lleve a cabo por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b).

### **Muros de Bloque de Hormigón Revestido 80/110 mm con Pintura Intumescente EI120'**

#### INFORMACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

Dependiendo de la composición del bloque y medidas en algunos casos por disposición de las medidas del muro no se podrá llegar a la altura ensayada máxima de 8 metros. En estos casos se podrá aplicar la solución siempre y cuando se lleve a cabo por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b).

### **Muros de Bloque de Piedra Revestido con Pintura Intumescente EI120'.**

#### INFORMACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

Dependiendo de la composición del bloque y medidas en algunos casos por disposición de las medidas del muro no se podrá llegar a la altura ensayada máxima de 8 metros. En estos casos se podrá aplicar la solución siempre y cuando se lleve a cabo por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b).

### **Protección de Forjados con Chapa Grecada con Pintura Intumescente REI120'.**

#### INFORMACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

Este ensayo está realizado sobre protección de forjado de hormigón con chapa colaborante y se podrá tomar como referencia en forjados de hormigón con chapa colaborante equiparando recubrimientos y espesores de forjado siempre y cuando la solución se lleve a cabo por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b).