

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R15

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 120	220	267	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 140	208	253	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 160	192	234	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 180	187	226	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 200	174	211	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 220	161	195	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 240	147	178	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 260	141	171	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 280	136	165	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 300	126	153	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 320	117	141	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 340	112	134	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 360	107	128	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 400	101	120	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 450	96	113	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 500	92	107	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 550	90	104	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 600	89	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 650	87	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 700	85	100	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 800	84	94	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 900	81	90	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 1000	81	89	14,25	14,25	14,25	14,25

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 120	167	202	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 140	155	187	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 160	140	169	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 180	131	159	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 200	122	147	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 220	115	139	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 240	108	131	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 260	105	127	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 280	102	123	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 300	96	116	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 320	91	110	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 340	88	106	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 360	86	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 400	82	97	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 450	79	93	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 500	76	89	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 550	76	88	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 600	75	86	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 650	74	85	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 700	72	82	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 800	72	81	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 900	70	78	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 1000	70	78	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 120	92	111	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 140	88	106	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 160	83	100	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 180	80	96	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 200	76	92	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 220	73	88	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 240	61	73	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 260	59	72	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 280	59	71	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 300	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 320	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 360	51	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 400	52	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 450	53	62	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 500	55	63	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 550	56	64	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 600	57	65	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 650	58	66	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 700	59	67	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 800	60	68	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 900	62	69	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 1000	64	70	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R15

IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 100	302	349	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 120	268	309	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 140	238	274	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 160	220	252	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 180	200	229	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 200	185	212	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 220	171	196	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 240	160	183	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 260	149	170	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 280	139	158	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 300	131	149	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 320	123	140	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 340	117	132	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 360	110	125	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 380	105	119	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 400	100	113	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 450	89	101	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 500	81	91	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 550	75	85	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 600	68	76	14,25	14,25	14,25	14,25

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 100	334	387	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 120	311	360	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 140	291	335	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 160	269	310	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 180	226	291	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 200	235	270	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 220	221	254	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 240	205	236	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 270	197	227	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 300	188	216	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 330	175	200	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 360	163	186	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 400	152	174	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 450	146	162	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 500	134	151	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 550	124	140	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 600	115	129	14,25	14,25	14,25	14,25

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 100	253	290	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 130	236	267	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 150	210	238	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 175	202	227	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 200	190	213	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 220	182	205	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 250	168	187	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 270	161	180	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 300	150	167	14,25	14,25	14,25	14,25

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 100	238	275	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 120	223	255	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 140	210	239	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 160	200	227	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 180	193	218	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 200	182	205	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 220	170	192	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 240	163	183	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 260	154	172	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 300	145	161	14,25	14,25	14,25	14,25

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 100	204	248	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 120	195	233	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 140	187	223	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 160	180	212	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 180	173	203	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 200	165	193	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 220	155	180	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 240	148	171	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 270	142	163	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 300	124	141	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 330	113	128	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 360	107	121	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 400	100	112	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R30

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 120	220	267	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 140	208	253	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 160	192	234	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 180	187	226	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 200	174	211	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 220	161	195	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 240	147	178	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 260	141	171	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 280	136	165	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 300	126	153	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 320	117	141	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 340	112	134	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 360	107	128	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 400	101	120	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 450	96	113	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 500	92	107	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 550	90	104	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 600	89	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 650	87	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 700	85	100	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 800	84	94	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 900	81	90	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 1000	81	89	14,25	14,25	14,25	14,25

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 120	167	202	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 140	155	187	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 160	140	169	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 180	131	159	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 200	122	147	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 220	115	139	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 240	108	131	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 260	105	127	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 280	102	123	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 300	96	116	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 320	91	110	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 340	88	106	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 360	86	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 400	82	97	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 450	79	93	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 500	76	89	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 550	76	88	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 600	75	86	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 650	74	85	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 700	72	82	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 800	72	81	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 900	70	78	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 1000	70	78	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 120	92	111	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 140	88	106	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 160	83	100	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 180	80	96	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 200	76	92	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 220	73	88	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 240	61	73	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 260	59	72	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 280	59	71	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 300	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 320	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 360	51	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 400	52	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 450	53	62	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 500	55	63	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 550	56	64	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 600	57	65	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 650	58	66	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 700	59	67	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 800	60	68	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 900	62	69	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 1000	64	70	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R30

IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	14,25	16	14,25	14,25
IPN 100	302	349	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 120	268	309	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 140	238	274	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 160	220	252	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 180	200	229	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 200	185	212	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 220	171	196	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 240	160	183	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 260	149	170	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 280	139	158	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 300	131	149	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 320	123	140	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 340	117	132	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 360	110	125	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 380	105	119	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 400	100	113	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 450	89	101	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 500	81	91	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 550	75	85	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 600	68	76	14,25	14,25	14,25	14,25

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 100	253	290	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 130	236	267	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 150	210	238	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 175	202	227	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 200	190	213	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 220	182	205	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 250	168	187	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 270	161	180	14,25	14,25	14,25	14,25
UAP 300	150	167	14,25	14,25	14,25	14,25

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 100	238	275	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 120	223	255	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 140	210	239	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 160	200	227	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 180	193	218	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 200	182	205	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 220	170	192	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 240	163	183	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 260	154	172	14,25	14,25	14,25	14,25
UPN 300	145	161	14,25	14,25	14,25	14,25

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	15	17	14,25	14,25
IPE 100	334	387	14,25	16	14,25	14,25
IPE 120	311	360	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 140	291	335	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 160	269	310	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 180	226	291	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 200	235	270	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 220	221	254	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 240	205	236	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 270	197	227	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 300	188	216	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 330	175	200	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 360	163	186	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 400	152	174	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 450	146	162	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 500	134	151	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 550	124	140	14,25	14,25	14,25	14,25
IPE 600	115	129	14,25	14,25	14,25	14,25

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 100	204	248	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 120	195	233	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 140	187	223	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 160	180	212	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 180	173	203	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 200	165	193	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 220	155	180	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 240	148	171	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 270	142	163	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 300	124	141	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 330	113	128	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 360	107	121	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 400	100	112	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R60

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	26	31	19	23
HEA 120	220	267	26	32	19	24
HEA 140	208	253	25	30	18	22
HEA 160	192	234	23	27	17	20
HEA 180	187	226	23	27	17	20
HEA 200	174	211	20	25	14,25	18
HEA 220	161	195	19	24	14,25	17
HEA 240	147	178	18	21	14,25	16
HEA 260	141	171	16	20	14,25	14,25
HEA 280	136	165	16	20	14,25	14,25
HEA 300	126	153	15	18	14,25	14,25
HEA 320	117	141	14,25	16	14,25	14,25
HEA 340	112	134	14,25	15	14,25	14,25
HEA 360	107	128	14,25	15	14,25	14,25
HEA 400	101	120	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 450	96	113	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 500	92	107	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 550	90	104	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 600	89	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 650	87	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 700	85	100	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 800	84	94	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 900	81	90	14,25	14,25	14,25	14,25
HEA 1000	81	89	14,25	14,25	14,25	14,25

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	21	26	16	19
HEB 120	167	202	20	24	14,25	17
HEB 140	155	187	19	23	14,25	17
HEB 160	140	169	16	20	14,25	14,25
HEB 180	131	159	15	19	14,25	14,25
HEB 200	122	147	14,25	18	14,25	14,25
HEB 220	115	139	14,25	16	14,25	14,25
HEB 240	108	131	14,25	15	14,25	14,25
HEB 260	105	127	14,25	15	14,25	14,25
HEB 280	102	123	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 300	96	116	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 320	91	110	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 340	88	106	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 360	86	102	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 400	82	97	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 450	79	93	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 500	76	89	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 550	76	88	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 600	75	86	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 650	74	85	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 700	72	82	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 800	72	81	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 900	70	78	14,25	14,25	14,25	14,25
HEB 1000	70	78	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 120	92	111	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 140	88	106	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 160	83	100	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 180	80	96	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 200	76	92	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 220	73	88	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 240	61	73	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 260	59	72	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 280	59	71	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 300	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 320	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 360	51	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 400	52	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 450	53	62	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 500	55	63	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 550	56	64	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 600	57	65	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 650	58	66	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 700	59	67	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 800	60	68	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 900	62	69	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 1000	64	70	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R60

IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	40	44	31	35
IPN 100	302	349	35	40	27	31
IPN 120	268	309	32	36	24	28
IPN 140	238	274	29	32	21	24
IPN 160	220	252	26	30	19	22
IPN 180	200	229	24	27	17	20
IPN 200	185	212	23	25	17	18
IPN 220	171	196	20	24	14,25	17
IPN 240	160	183	19	21	14,25	16
IPN 260	149	170	18	20	14,25	14,25
IPN 280	139	158	16	19	14,25	14,25
IPN 300	131	149	15	18	14,25	14,25
IPN 320	123	140	14,25	16	14,25	14,25
IPN 340	117	132	14,25	15	14,25	14,25
IPN 360	110	125	14,25	15	14,25	14,25
IPN 380	105	119	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 400	100	113	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 450	89	101	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 500	81	91	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 550	75	85	14,25	14,25	14,25	14,25
IPN 600	68	76	14,25	14,25	14,25	14,25

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	32	36	24	28
UAP 100	253	290	30	34	22	26
UAP 130	236	267	29	32	21	24
UAP 150	210	238	25	29	18	21
UAP 175	202	227	24	27	17	20
UAP 200	190	213	23	25	17	18
UAP 220	182	205	21	25	16	18
UAP 250	168	187	20	23	14,25	17
UAP 270	161	180	19	21	14,25	16
UAP 300	150	167	18	20	14,25	14,25

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	41	46	32	37
IPE 100	334	387	38	43	29	34
IPE 120	311	360	36	40	28	32
IPE 140	291	335	34	39	26	30
IPE 160	269	310	32	36	24	28
IPE 180	226	291	27	34	20	26
IPE 200	235	270	29	32	21	24
IPE 220	221	254	26	30	19	22
IPE 240	205	236	25	29	18	21
IPE 270	197	227	24	27	17	20
IPE 300	188	216	23	26	17	19
IPE 330	175	200	21	24	16	17
IPE 360	163	186	19	23	14,25	17
IPE 400	152	174	18	20	14,25	14,25
IPE 450	146	162	18	19	14,25	14,25
IPE 500	134	151	15	18	14,25	14,25
IPE 550	124	140	14,25	16	14,25	14,25
IPE 600	115	129	14,25	15	14,25	14,25

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	29	33	21	25
UPN 100	238	275	29	33	21	25
UPN 120	223	255	26	31	19	23
UPN 140	210	239	25	29	18	21
UPN 160	200	227	24	27	17	20
UPN 180	193	218	23	26	17	19
UPN 200	182	205	21	25	16	18
UPN 220	170	192	20	23	14,25	17
UPN 240	163	183	19	21	14,25	16
UPN 260	154	172	18	20	14,25	14,25
UPN 300	145	161	18	19	14,25	14,25

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	25	31	18	23
UPE 100	204	248	24	30	17	22
UPE 120	195	233	24	27	17	20
UPE 140	187	223	23	26	17	19
UPE 160	180	212	21	25	16	18
UPE 180	173	203	20	24	14,25	17
UPE 200	165	193	20	23	14,25	17
UPE 220	155	180	19	21	14,25	16
UPE 240	148	171	18	20	14,25	14,25
UPE 270	142	163	16	19	14,25	14,25
UPE 300	124	141	14,25	16	14,25	14,25
UPE 330	113	128	14,25	15	14,25	14,25
UPE 360	107	121	14,25	14,25	14,25	14,25
UPE 400	100	112	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R90

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	46	52	36	42
HEA 120	220	267	46	53	36	44
HEA 140	208	253	44	51	34	41
HEA 160	192	234	41	48	31	38
HEA 180	187	226	41	48	31	38
HEA 200	174	211	37	44	28	34
HEA 220	161	195	35	43	26	33
HEA 240	147	178	33	39	24	29
HEA 260	141	171	31	37	22	28
HEA 280	136	165	31	37	22	28
HEA 300	126	153	28	33	21	24
HEA 320	117	141	26	31	19	22
HEA 340	112	134	24	28	17	21
HEA 360	107	128	24	28	17	21
HEA 400	101	120	21	26	15	19
HEA 450	96	113	21	24	15	17
HEA 500	92	107	19	24	14,25	17
HEA 550	90	104	19	21	14,25	15
HEA 600	89	102	19	21	14,25	15
HEA 650	87	102	19	21	14,25	15
HEA 700	85	100	19	21	14,25	15
HEA 800	84	94	17	19	14,25	14,25
HEA 900	81	90	17	19	14,25	14,25
HEA 1000	81	89	17	19	14,25	14,25

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	39	46	29	36
HEB 120	167	202	37	43	28	33
HEB 140	155	187	35	41	26	31
HEB 160	140	169	31	37	22	28
HEB 180	131	159	28	35	21	26
HEB 200	122	147	26	33	19	24
HEB 220	115	139	26	31	19	22
HEB 240	108	131	24	28	17	21
HEB 260	105	127	24	28	17	21
HEB 280	102	123	21	26	15	19
HEB 300	96	116	21	26	15	19
HEB 320	91	110	19	24	14,25	17
HEB 340	88	106	19	24	14,25	17
HEB 360	86	102	19	21	14,25	15
HEB 400	82	97	17	21	14,25	15
HEB 450	79	93	17	19	14,25	14,25
HEB 500	76	89	17	19	14,25	14,25
HEB 550	76	88	17	19	14,25	14,25
HEB 600	75	86	17	19	14,25	14,25
HEB 650	74	85	14,25	19	14,25	14,25
HEB 700	72	82	14,25	17	14,25	14,25
HEB 800	72	81	14,25	17	14,25	14,25
HEB 900	70	78	14,25	17	14,25	14,25
HEB 1000	70	78	14,25	17	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	21	26	15	19
HEM 120	92	111	19	24	14,25	17
HEM 140	88	106	19	24	14,25	17
HEM 160	83	100	17	21	14,25	15
HEM 180	80	96	17	21	14,25	15
HEM 200	76	92	17	19	14,25	14,25
HEM 220	73	88	14,25	19	14,25	14,25
HEM 240	61	73	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 260	59	72	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 280	59	71	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 300	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 320	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 360	51	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 400	52	61	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 450	53	62	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 500	55	63	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 550	56	64	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 600	57	65	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 650	58	66	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 700	59	67	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 800	60	68	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 900	62	69	14,25	14,25	14,25	14,25
HEM 1000	64	70	14,25	14,25	14,25	14,25

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R90

IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	57	60	52	54
IPN 100	302	349	54	57	47	52
IPN 120	268	309	53	55	44	49
IPN 140	238	274	50	53	39	44
IPN 160	220	252	46	51	36	41
IPN 180	200	229	43	48	33	38
IPN 200	185	212	41	44	31	34
IPN 220	171	196	37	43	28	33
IPN 240	160	183	35	39	26	29
IPN 260	149	170	33	37	24	28
IPN 280	139	158	31	35	22	26
IPN 300	131	149	28	33	21	24
IPN 320	123	140	26	31	19	22
IPN 340	117	132	26	28	19	21
IPN 360	110	125	24	28	17	21
IPN 380	105	119	24	26	17	19
IPN 400	100	113	21	24	15	17
IPN 450	89	101	19	21	14,25	15
IPN 500	81	91	17	19	14,25	14,25
IPN 550	75	85	17	19	14,25	14,25
IPN 600	68	76	14,25	17	14,25	14,25

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	53	55	44	49
UAP 100	253	290	51	54	41	46
UAP 130	236	267	50	53	39	44
UAP 150	210	238	44	50	34	39
UAP 175	202	227	43	48	33	38
UAP 200	190	213	41	44	31	34
UAP 220	182	205	39	44	29	34
UAP 250	168	187	37	41	28	31
UAP 270	161	180	35	39	26	29
UAP 300	150	167	33	37	24	28

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	58	61	54	55
IPE 100	334	387	56	59	51	54
IPE 120	311	360	55	58	49	53
IPE 140	291	335	54	56	46	52
IPE 160	269	310	53	55	44	49
IPE 180	226	291	48	54	38	46
IPE 200	235	270	50	53	39	44
IPE 220	221	254	46	51	36	41
IPE 240	205	236	44	50	34	39
IPE 270	197	227	43	48	33	38
IPE 300	188	216	41	46	31	36
IPE 330	175	200	39	43	29	33
IPE 360	163	186	35	41	26	31
IPE 400	152	174	33	37	24	28
IPE 450	146	162	33	35	24	26
IPE 500	134	151	28	33	21	24
IPE 550	124	140	26	31	19	22
IPE 600	115	129	26	28	19	21

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	50	54	39	45
UPN 100	238	275	50	54	39	45
UPN 120	223	255	46	52	36	42
UPN 140	210	239	44	50	34	39
UPN 160	200	227	43	48	33	38
UPN 180	193	218	41	46	31	36
UPN 200	182	205	39	44	29	34
UPN 220	170	192	37	41	28	31
UPN 240	163	183	35	39	26	29
UPN 260	154	172	33	37	24	28
UPN 300	145	161	33	35	24	26

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	44	52	34	42
UPE 100	204	248	43	51	33	41
UPE 120	195	233	43	48	33	38
UPE 140	187	223	41	46	31	36
UPE 160	180	212	39	44	29	34
UPE 180	173	203	37	43	28	33
UPE 200	165	193	37	41	28	31
UPE 220	155	180	35	39	26	29
UPE 240	148	171	33	37	24	28
UPE 270	142	163	31	35	22	26
UPE 300	124	141	26	31	19	22
UPE 330	113	128	24	28	17	21
UPE 360	107	121	24	26	17	19
UPE 400	100	112	21	24	15	17

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R120

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	58	62	53	56
HEA 120	220	267	58	63	53	57
HEA 140	208	253	57	62	51	55
HEA 160	192	234	55	60	48	54
HEA 180	187	226	55	60	48	54
HEA 200	174	211	53	57	43	51
HEA 220	161	195	51	56	40	50
HEA 240	147	178	49	54	38	45
HEA 260	141	171	46	53	35	43
HEA 280	136	165	46	53	35	43
HEA 300	126	153	43	49	32	38
HEA 320	117	141	40	46	30	35
HEA 340	112	134	36	43	27	32
HEA 360	107	128	36	43	27	32
HEA 400	101	120	33	40	24	30
HEA 450	96	113	33	36	24	27
HEA 500	92	107	29	36	21	27
HEA 550	90	104	29	33	21	24
HEA 600	89	102	29	33	21	24
HEA 650	87	102	29	33	21	24
HEA 700	85	100	29	33	21	24
HEA 800	84	94	26	29	19	21
HEA 900	81	90	26	29	19	21
HEA 1000	81	89	26	29	19	21

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	54	58	45	53
HEB 120	167	202	53	56	43	50
HEB 140	155	187	51	55	40	48
HEB 160	140	169	46	53	35	43
HEB 180	131	159	43	51	32	40
HEB 200	122	147	40	49	30	38
HEB 220	115	139	40	46	30	35
HEB 240	108	131	36	43	27	32
HEB 260	105	127	36	43	27	32
HEB 280	102	123	33	40	24	30
HEB 300	96	116	33	40	24	30
HEB 320	91	110	29	36	21	27
HEB 340	88	106	29	36	21	27
HEB 360	86	102	29	33	21	24
HEB 400	82	97	26	33	19	24
HEB 450	79	93	26	29	19	21
HEB 500	76	89	26	29	19	21
HEB 550	76	88	26	29	19	21
HEB 600	75	86	26	29	19	21
HEB 650	74	85	22	29	16	21
HEB 700	72	82	22	26	16	19
HEB 800	72	81	22	26	16	19
HEB 900	70	78	22	26	16	19
HEB 1000	70	78	22	26	16	19

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	33	40	24	30
HEM 120	92	111	29	36	21	27
HEM 140	88	106	29	36	21	27
HEM 160	83	100	26	33	19	24
HEM 180	80	96	26	33	19	24
HEM 200	76	92	26	29	19	21
HEM 220	73	88	22	29	16	21
HEM 240	61	73	21	22	15	16
HEM 260	59	72	21	22	15	16
HEM 280	59	71	21	22	15	16
HEM 300	50	60	21	21	15	15
HEM 320	50	60	21	21	15	15

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	21	21	15	15
HEM 360	51	61	21	21	15	15
HEM 400	52	61	21	21	15	15
HEM 450	53	62	21	21	15	15
HEM 500	55	63	21	21	15	15
HEM 550	56	64	21	21	15	15
HEM 600	57	65	21	22	15	16
HEM 650	58	66	21	22	15	16
HEM 700	59	67	21	22	15	16
HEM 800	60	68	21	22	15	16
HEM 900	62	69	21	22	15	16
HEM 1000	64	70	21	22	15	16

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R120

IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	68	70	63	65
IPN 100	302	349	65	68	59	63
IPN 120	268	309	63	66	57	60
IPN 140	238	274	61	63	54	57
IPN 160	220	252	58	62	53	55
IPN 180	200	229	56	60	50	54
IPN 200	185	212	55	57	48	51
IPN 220	171	196	53	56	43	50
IPN 240	160	183	51	54	40	45
IPN 260	149	170	49	53	38	43
IPN 280	139	158	46	51	35	40
IPN 300	131	149	43	49	32	38
IPN 320	123	140	40	46	30	35
IPN 340	117	132	40	43	30	32
IPN 360	110	125	36	43	27	32
IPN 380	105	119	36	40	27	30
IPN 400	100	113	33	36	24	27
IPN 450	89	101	29	33	21	24
IPN 500	81	91	26	29	19	21
IPN 550	75	85	26	29	19	21
IPN 600	68	76	22	26	16	19

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	69	71	64	67
IPE 100	334	387	67	69	61	65
IPE 120	311	360	66	68	60	63
IPE 140	291	335	65	67	59	62
IPE 160	269	310	63	66	57	60
IPE 180	226	291	60	65	54	59
IPE 200	235	270	61	63	54	57
IPE 220	221	254	58	62	53	55
IPE 240	205	236	57	61	51	54
IPE 270	197	227	56	60	50	54
IPE 300	188	216	55	58	48	53
IPE 330	175	200	54	56	45	50
IPE 360	163	186	51	55	40	48
IPE 400	152	174	49	53	38	43
IPE 450	146	162	49	51	38	40
IPE 500	134	151	43	49	32	38
IPE 550	124	140	40	46	30	35
IPE 600	115	129	40	43	30	32

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	63	66	57	60
UAP 100	253	290	62	65	55	59
UAP 130	236	267	61	63	54	57
UAP 150	210	238	57	61	51	54
UAP 175	202	227	56	60	50	54
UAP 200	190	213	55	57	48	51
UAP 220	182	205	54	57	45	51
UAP 250	168	187	53	55	43	48
UAP 270	161	180	51	54	40	45
UAP 300	150	167	49	53	38	43

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	61	64	54	58
UPN 100	238	275	61	64	54	58
UPN 120	223	255	58	62	53	56
UPN 140	210	239	57	61	51	54
UPN 160	200	227	56	60	50	54
UPN 180	193	218	55	58	48	53
UPN 200	182	205	54	57	45	51
UPN 220	170	192	53	55	43	48
UPN 240	163	183	51	54	40	45
UPN 260	154	172	49	53	38	43
UPN 300	145	161	49	51	38	40

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	57	62	51	56
UPE 100	204	248	56	62	50	55
UPE 120	195	233	56	60	50	54
UPE 140	187	223	55	58	48	53
UPE 160	180	212	54	57	45	51
UPE 180	173	203	53	56	43	50
UPE 200	165	193	53	55	43	48
UPE 220	155	180	51	54	40	45
UPE 240	148	171	49	53	38	43
UPE 270	142	163	46	51	35	40
UPE 300	124	141	40	46	30	35
UPE 330	113	128	36	43	27	32
UPE 360	107	121	36	40	27	30
UPE 400	100	112	33	36	24	27

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R180

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	73	na	68	71
HEA 120	220	267	73	na	68	72
HEA 140	208	253	72	na	67	71
HEA 160	192	234	70	73	65	69
HEA 180	187	226	70	73	65	69
HEA 200	174	211	68	72	62	67
HEA 220	161	195	67	71	60	66
HEA 240	147	178	65	69	59	64
HEA 260	141	171	64	68	57	62
HEA 280	136	165	64	68	57	62
HEA 300	126	153	62	65	55	59
HEA 320	117	141	60	64	53	57
HEA 340	112	134	58	62	51	55
HEA 360	107	128	58	62	51	55
HEA 400	101	120	55	60	46	53
HEA 450	96	113	55	58	46	51
HEA 500	92	107	53	58	41	51
HEA 550	90	104	53	55	41	46
HEA 600	89	102	53	55	41	46
HEA 650	87	102	53	55	41	46
HEA 700	85	100	53	55	41	46
HEA 800	84	94	48	53	36	41
HEA 900	81	90	48	53	36	41
HEA 1000	81	89	48	53	36	41

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	69	73	64	68
HEB 120	167	202	68	71	62	66
HEB 140	155	187	67	70	60	65
HEB 160	140	169	64	68	57	62
HEB 180	131	159	62	67	55	60
HEB 200	122	147	60	65	53	59
HEB 220	115	139	60	64	53	57
HEB 240	108	131	58	62	51	55
HEB 260	105	127	58	62	51	55
HEB 280	102	123	55	60	46	53
HEB 300	96	116	55	60	46	53
HEB 320	91	110	53	58	41	51
HEB 340	88	106	53	58	41	51
HEB 360	86	102	53	55	41	46
HEB 400	82	97	48	55	36	46
HEB 450	79	93	48	53	36	41
HEB 500	76	89	48	53	36	41
HEB 550	76	88	48	53	36	41
HEB 600	75	86	48	53	36	41
HEB 650	74	85	42	53	30	41
HEB 700	72	82	42	48	30	36
HEB 800	72	81	42	48	30	36
HEB 900	70	78	42	48	30	36
HEB 1000	70	78	42	48	30	36

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	55	60	46	53
HEM 120	92	111	53	58	41	51
HEM 140	88	106	53	58	41	51
HEM 160	83	100	48	55	36	46
HEM 180	80	96	48	55	36	46
HEM 200	76	92	48	53	36	41
HEM 220	73	88	42	53	30	41
HEM 240	61	73	40	42	29	30
HEM 260	59	72	40	42	29	30
HEM 280	59	71	40	42	29	30
HEM 300	50	60	40	40	29	29
HEM 320	50	60	40	40	29	29

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	40	40	29	29
HEM 360	51	61	40	40	29	29
HEM 400	52	61	40	40	29	29
HEM 450	53	62	40	40	29	29
HEM 500	55	63	40	40	29	29
HEM 550	56	64	40	40	29	29
HEM 600	57	65	40	42	29	30
HEM 650	58	66	40	42	29	30
HEM 700	59	67	40	42	29	30
HEM 800	60	68	40	42	29	30
HEM 900	62	69	40	42	29	30
HEM 1000	64	70	40	42	29	30

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

PERFORMANCES R15 à R240 mn

R180



IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	na	na	na	na
IPN 100	302	349	na	na	73,5	na
IPN 120	268	309	na	na	72	73,5
IPN 140	238	274	73,5	na	70	72
IPN 160	220	252	73	na	68	71
IPN 180	200	229	71	73	66	69
IPN 200	185	212	70	72	65	67
IPN 220	171	196	68	71	62	66
IPN 240	160	183	67	69	60	64
IPN 260	149	170	65	68	59	62
IPN 280	139	158	64	67	57	60
IPN 300	131	149	62	65	55	59
IPN 320	123	140	60	64	53	57
IPN 340	117	132	60	62	53	55
IPN 360	110	125	58	62	51	55
IPN 380	105	119	58	60	51	53
IPN 400	100	113	55	58	46	51
IPN 450	89	101	53	55	41	46
IPN 500	81	91	48	53	36	41
IPN 550	75	85	48	53	36	41
IPN 600	68	76	42	48	30	36

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	na	na	na	na
IPE 100	334	387	na	na	na	na
IPE 120	311	360	na	na	73,5	na
IPE 140	291	335	na	na	73	na
IPE 160	269	310	na	na	72	73,5
IPE 180	226	291	73	na	69	73
IPE 200	235	270	73,5	na	70	72
IPE 220	221	254	73	na	68	71
IPE 240	205	236	72	73,5	67	70
IPE 270	197	227	71	73	66	69
IPE 300	188	216	70	73	65	68
IPE 330	175	200	69	71	64	66
IPE 360	163	186	67	70	60	65
IPE 400	152	174	65	68	59	62
IPE 450	146	162	65	67	59	60
IPE 500	134	151	62	65	55	59
IPE 550	124	140	60	64	53	57
IPE 600	115	129	60	62	53	55

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	na	na	72	73,5
UAP 100	253	290	na	na	71	73
UAP 130	236	267	73,5	na	70	72
UAP 150	210	238	72	73,5	67	70
UAP 175	202	227	71	73	66	69
UAP 200	190	213	70	72	65	67
UAP 220	182	205	69	72	64	67
UAP 250	168	187	68	70	62	65
UAP 270	161	180	67	69	60	64
UAP 300	150	167	65	68	59	62

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	73,5	na	70	73
UPN 100	238	275	73,5	na	70	73
UPN 120	223	255	73	na	68	71
UPN 140	210	239	72	73,5	67	70
UPN 160	200	227	71	73	66	69
UPN 180	193	218	70	73	65	68
UPN 200	182	205	69	72	64	67
UPN 220	170	192	68	70	62	65
UPN 240	163	183	67	69	60	64
UPN 260	154	172	65	68	59	62
UPN 300	145	161	65	67	59	60

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	72	na	67	71
UPE 100	204	248	71	na	66	71
UPE 120	195	233	71	73	66	69
UPE 140	187	223	70	73	65	68
UPE 160	180	212	69	72	64	67
UPE 180	173	203	68	71	62	66
UPE 200	165	193	68	70	62	65
UPE 220	155	180	67	69	60	64
UPE 240	148	171	65	68	59	62
UPE 270	142	163	64	67	57	60
UPE 300	124	141	60	64	53	57
UPE 330	113	128	58	62	51	55
UPE 360	107	121	58	60	51	53
UPE 400	100	112	55	58	46	51

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

Enduit de protection incendie
par projection
Mélange projeté léger



PERFORMANCES R15 à R240 mn

R240

HEA			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEA 100	217	264	na	na	na	na
HEA 120	220	267	na	na	na	na
HEA 140	208	253	na	na	na	na
HEA 160	192	234	na	na	na	na
HEA 180	187	226	na	na	na	na
HEA 200	174	211	na	na	73	na
HEA 220	161	195	na	na	71	na
HEA 240	147	178	na	na	70	73,5
HEA 260	141	171	73	na	69	73
HEA 280	136	165	73	na	69	73
HEA 300	126	153	72	na	67	70
HEA 320	117	141	70	73	65	69
HEA 340	112	134	69	72	62	67
HEA 360	107	128	69	72	62	67
HEA 400	101	120	67	70	60	65
HEA 450	96	113	67	69	60	62
HEA 500	92	107	64	69	57	62
HEA 550	90	104	64	67	57	60
HEA 600	89	102	64	67	57	60
HEA 650	87	102	64	67	57	60
HEA 700	85	100	64	67	57	60
HEA 800	84	94	61	64	54	57
HEA 900	81	90	61	64	54	57
HEA 1000	81	89	61	64	54	57

HEB			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEB 100	180	218	na	na	73,5	na
HEB 120	167	202	na	na	73	na
HEB 140	155	187	na	na	71	na
HEB 160	140	169	73	na	69	73
HEB 180	131	159	72	na	67	71
HEB 200	122	147	70	na	65	70
HEB 220	115	139	70	73	65	69
HEB 240	108	131	69	72	62	67
HEB 260	105	127	69	72	62	67
HEB 280	102	123	67	70	60	65
HEB 300	96	116	67	70	60	65
HEB 320	91	110	64	69	57	62
HEB 340	88	106	64	69	57	62
HEB 360	86	102	64	67	57	60
HEB 400	82	97	61	67	54	60
HEB 450	79	93	61	64	54	57
HEB 500	76	89	61	64	54	57
HEB 550	76	88	61	64	54	57
HEB 600	75	86	61	64	54	57
HEB 650	74	85	57	64	48	57
HEB 700	72	82	57	61	48	54
HEB 800	72	81	57	61	48	54
HEB 900	70	78	57	61	48	54
HEB 1000	70	78	57	61	48	54

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 100	96	116	67	70	60	65
HEM 120	92	111	64	69	57	62
HEM 140	88	106	64	69	57	62
HEM 160	83	100	61	67	54	60
HEM 180	80	96	61	67	54	60
HEM 200	76	92	61	64	54	57
HEM 220	73	88	57	64	48	57
HEM 240	61	73	56	57	46	48
HEM 260	59	72	56	57	46	48
HEM 280	59	71	56	57	46	48
HEM 300	50	60	56	56	46	46
HEM 320	50	60	56	56	46	46

HEM			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
HEM 340	50	60	56	56	46	46
HEM 360	51	61	56	56	46	46
HEM 400	52	61	56	56	46	46
HEM 450	53	62	56	56	46	46
HEM 500	55	63	56	56	46	46
HEM 550	56	64	56	56	46	46
HEM 600	57	65	56	57	46	48
HEM 650	58	66	56	57	46	48
HEM 700	59	67	56	57	46	48
HEM 800	60	68	56	57	46	48
HEM 900	62	69	56	57	46	48
HEM 1000	64	70	56	57	46	48

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».

PERFORMANCES R15 à R240 mn

R240



IPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPN 80	346	401	na	na	na	na
IPN 100	302	349	na	na	na	na
IPN 120	268	309	na	na	na	na
IPN 140	238	274	na	na	na	na
IPN 160	220	252	na	na	na	na
IPN 180	200	229	na	na	na	na
IPN 200	185	212	na	na	na	na
IPN 220	171	196	na	na	73	na
IPN 240	160	183	na	na	71	73,5
IPN 260	149	170	na	na	70	73
IPN 280	139	158	73	na	69	71
IPN 300	131	149	72	na	67	70
IPN 320	123	140	70	73	65	69
IPN 340	117	132	70	72	65	67
IPN 360	110	125	69	72	62	67
IPN 380	105	119	69	70	62	65
IPN 400	100	113	67	69	60	62
IPN 450	89	101	64	67	57	60
IPN 500	81	91	61	64	54	57
IPN 550	75	85	61	64	54	57
IPN 600	68	76	57	61	48	54

UAP			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UAP 80	266	308	na	na	na	na
UAP 100	253	290	na	na	na	na
UAP 130	236	267	na	na	na	na
UAP 150	210	238	na	na	na	na
UAP 175	202	227	na	na	na	na
UAP 200	190	213	na	na	na	na
UAP 220	182	205	na	na	73,5	na
UAP 250	168	187	na	na	73	na
UAP 270	161	180	na	na	71	73,5
UAP 300	150	167	na	na	70	73

IPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
IPE 80	369	429	na	na	na	na
IPE 100	334	387	na	na	na	na
IPE 120	311	360	na	na	na	na
IPE 140	291	335	na	na	na	na
IPE 160	269	310	na	na	na	na
IPE 180	226	291	na	na	na	na
IPE 200	235	270	na	na	na	na
IPE 220	221	254	na	na	na	na
IPE 240	205	236	na	na	na	na
IPE 270	197	227	na	na	na	na
IPE 300	188	216	na	na	na	na
IPE 330	175	200	na	na	73,5	na
IPE 360	163	186	na	na	71	na
IPE 400	152	174	na	na	70	73
IPE 450	146	162	na	na	70	71
IPE 500	134	151	72	na	67	70
IPE 550	124	140	70	73	65	69
IPE 600	115	129	70	72	65	67

UPN			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPN 80	243	283	na	na	na	na
UPN 100	238	275	na	na	na	na
UPN 120	223	255	na	na	na	na
UPN 140	210	239	na	na	na	na
UPN 160	200	227	na	na	na	na
UPN 180	193	218	na	na	na	na
UPN 200	182	205	na	na	73,5	na
UPN 220	170	192	na	na	73	na
UPN 240	163	183	na	na	71	73,5
UPN 260	154	172	na	na	70	73
UPN 300	145	161	na	na	70	71

UPE			Température critique (°C)			
			450		550	
			3 Faces	4 Faces	3 Faces	4 Faces
UPE 80	209	258	na	na	na	na
UPE 100	204	248	na	na	na	na
UPE 120	195	233	na	na	na	na
UPE 140	187	223	na	na	na	na
UPE 160	180	212	na	na	73,5	na
UPE 180	173	203	na	na	73	na
UPE 200	165	193	na	na	73	na
UPE 220	155	180	na	na	71	73,5
UPE 240	148	171	na	na	70	73
UPE 270	142	163	73	na	69	71
UPE 300	124	141	70	73	65	69
UPE 330	113	128	69	72	62	67
UPE 360	107	121	69	70	62	65
UPE 400	100	112	67	69	60	62

PV Efectis n° EFR 16-J-002316 Cf. norme EN 13381-4 « Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction :Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier ».