

5. Fachadas

5.a.- Fachada de fábrica con cámara. Aislamiento por el interior i) Poliuretano Projectado

4.2.1. Fábrica vista, sin cámara o con cámara de aire no ventilada, aislamiento de Poliuretano Projectado por el interior.

FACHADA Hoja principal de fábrica vista								
SIN CÁMARA O CON CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA								
Aislamiento por el interior								
HP	hoja principal							
LC	fábrica de ladrillo cerámico (perforado o macizo)							
HB	fábrica de bloque de hormigón de áridos densos							
LHO	fábrica de ladrillo perforado de hormigón de áridos densos perforado							
PU	Poliuretano Projectado Estándar							<ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 35-40 kg/m³ • Celda Cerrada
C	cámara de aire no ventilada							
HI	hoja interior							
LH	fábrica de ladrillo hueco							
BH	fábrica de bloque de hormigón							
YL	placa de yeso laminado							
RI	revestimiento interior formado por un enlucido, un enfoscado o un alicatado							

Código	Sección (mm)	Datos entrada		HS	HE	HR																																																	
		HP	RM			GI	R _A (dBA)	R _{Atf} (dBA)	m (kg/m ²)																																														
F _{PU} 1.1 (F 1.2)		-	B3	5	$1/(0.71+R_{At})$ <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Zona</th> <th colspan="2">REHABILITACIÓN CTE 2006</th> <th colspan="3">OBRA NUEVA CTE 2013 (i)</th> </tr> <tr> <th>PUR 0,028</th> <th>PUR 0,028</th> <th>XPS 0,035</th> <th>EPS 0,037</th> <th>Fibras minerales 0,039</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>α</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>A</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>50</td><td>55</td></tr> <tr><td>B</td><td>30</td><td>55</td><td>70</td><td>75</td><td>75</td></tr> <tr><td>C</td><td>30</td><td>80</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr> <tr><td>D</td><td>30</td><td>85</td><td>105</td><td>115</td><td>120</td></tr> <tr><td>E</td><td>30</td><td>95</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td></tr> </tbody> </table>	Zona	REHABILITACIÓN CTE 2006		OBRA NUEVA CTE 2013 (i)			PUR 0,028	PUR 0,028	XPS 0,035	EPS 0,037	Fibras minerales 0,039	α	30	30	30	30	30	A	30	40	50	50	55	B	30	55	70	75	75	C	30	80	100	105	110	D	30	85	105	115	120	E	30	95	120	125	130	58*	54*	290*
							Zona	REHABILITACIÓN CTE 2006		OBRA NUEVA CTE 2013 (i)																																													
						PUR 0,028		PUR 0,028	XPS 0,035	EPS 0,037	Fibras minerales 0,039																																												
						α	30	30	30	30	30																																												
						A	30	40	50	50	55																																												
						B	30	55	70	75	75																																												
						C	30	80	100	105	110																																												
D	30	85	105	115	120																																																		
E	30	95	120	125	130																																																		
F _{PU} 1.2 (F 1.4)		-	B3	5	$1/(0.55+R_{At})$ <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Zona</th> <th colspan="2">REHABILITACIÓN CTE 2006</th> <th colspan="3">OBRA NUEVA CTE 2013 (i)</th> </tr> <tr> <th>PUR 0,028</th> <th>PUR 0,028</th> <th>XPS 0,035</th> <th>EPS 0,037</th> <th>Fibras minerales 0,039</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>α</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>A</td><td>30</td><td>45</td><td>55</td><td>55</td><td>60</td></tr> <tr><td>B</td><td>30</td><td>60</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td></tr> <tr><td>C</td><td>30</td><td>85</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td></tr> <tr><td>D</td><td>30</td><td>90</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td></tr> <tr><td>E</td><td>35</td><td>100</td><td>125</td><td>130</td><td>135</td></tr> </tbody> </table>	Zona	REHABILITACIÓN CTE 2006		OBRA NUEVA CTE 2013 (i)			PUR 0,028	PUR 0,028	XPS 0,035	EPS 0,037	Fibras minerales 0,039	α	30	30	30	30	30	A	30	45	55	55	60	B	30	60	75	80	85	C	30	85	105	110	115	D	30	90	115	120	125	E	35	100	125	130	135	52**	46**	231**
							Zona	REHABILITACIÓN CTE 2006		OBRA NUEVA CTE 2013 (i)																																													
						PUR 0,028		PUR 0,028	XPS 0,035	EPS 0,037	Fibras minerales 0,039																																												
						α	30	30	30	30	30																																												
						A	30	45	55	55	60																																												
						B	30	60	75	80	85																																												
						C	30	85	105	110	115																																												
D	30	90	115	120	125																																																		
E	35	100	125	130	135																																																		

* Fuente: Ensayo APPLUS <http://www.atempa.org/pictures/pdf/28.pdf>

**Fuente: Ensayo APPLUS <http://www.atempa.org/pictures/pdf/28.pdf>

5.b.- Fachada de hormigón con cámara. Aislamiento por el interior

i) Poliuretano Projectado

4.2.12. Fachada de paneles prefabricados de hormigón, no ventilada

FACHADA. Paneles prefabricados de hormigón																																																							
NO VENTILADA																																																							
Aislamiento por el interior																																																							
PH	Panel industrializado de hormigón																																																						
PH-M	panel macizo																																																						
PH-A	panel aligerado con núcleo de EPS																																																						
PU	Poliuretano Projectado Estándar																																																						
							<ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 35-40 kg/m³ • Celda Cerrada 																																																
C	cámara no ventilada																																																						
HI	hoja interior																																																						
LH	fábrica de ladrillo hueco																																																						
YL	placa de yeso laminado																																																						
RI	revestimiento interior formado por un enlucido, un enfoscado o un alicatado																																																						
Código	Sección (mm)	Datos entrada	HS	HE			HR																																																
		PH	GI	U (W/m ² K) e (mm)			R _A (dBA)	R _{Atr} (dBA)																																															
F _{PU} 2.1 (F12.3)		J1'	5	$1/(0.44+R_{AT})$			61*	56*																																															
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Zona</th> <th colspan="2">REHABILITACIÓN CTE 2006</th> <th colspan="3">OBRA NUEVA CTE 2013 (i)</th> </tr> <tr> <th>PUR 0,028</th> <th>PUR 0,028</th> <th>XPS 0,035</th> <th>EPS 0,037</th> <th>Fibras minerales 0,039</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>α</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>55</td> <td>60</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>30</td> <td>65</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>30</td> <td>85</td> <td>110</td> <td>115</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>35</td> <td>95</td> <td>115</td> <td>125</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>40</td> <td>100</td> <td>125</td> <td>135</td> <td>140</td> </tr> </tbody> </table>			Zona	REHABILITACIÓN CTE 2006		OBRA NUEVA CTE 2013 (i)			PUR 0,028	PUR 0,028	XPS 0,035	EPS 0,037	Fibras minerales 0,039	α	30	30	30	30	30	A	30	45	55	60	65	B	30	65	80	85	90	C	30	85	110	115	120	D	35	95	115	125	130	E	40	100	125	135	140		
Zona	REHABILITACIÓN CTE 2006		OBRA NUEVA CTE 2013 (i)																																																				
	PUR 0,028	PUR 0,028	XPS 0,035	EPS 0,037	Fibras minerales 0,039																																																		
α	30	30	30	30	30																																																		
A	30	45	55	60	65																																																		
B	30	65	80	85	90																																																		
C	30	85	110	115	120																																																		
D	35	95	115	125	130																																																		
E	40	100	125	135	140																																																		

*Fuente: Código F 12.3 de la Tabla 4.2.12 del Catálogo de Elementos Constructivos V6.3 del CTE.