

THERMIA[®]
BARCELONA

LIBRO TÉRMICO SERIE THERMIA AR62
COEFICIENTE TRANSMISIÓN TÉRMICA DE LOS MARCOS U_f Y DE LAS VENTANAS U_w

INDICE:

coeficiente de transmisión térmica de los marcos			
<i>U_f abatibles</i>		<i>U_f correderas</i>	
AR72	03	ER52	09
AR72+P	04	CR46.std	10
AR62	05	CR46.low	11
AR62+P	06	CR31	12
AR62-C16	07		
AR52	08		

coeficiente de transmisión térmica de las ventanas			
<i>U_w abatibles</i>		<i>U_w correderas</i>	
AR72	13	ER52	31
AR72+P	16	CR46.std	34
AR62	19	CR46.low	37
AR62+P	22	CR31	40
AR62-C16	25		
AR52	28		

según CÓDIGO
TÉCNICO DE LA
EDIFICACIÓN

coeficiente de transmisión térmica de las ventanas			
<i>U_w abatibles</i>		<i>U_w correderas</i>	
AR72	43	ER52	61
AR72+P	46	CR46.std	64
AR62	49	CR46.low	67
AR62+P	52	CR31	70
AR62-C16	55		
AR52	58		

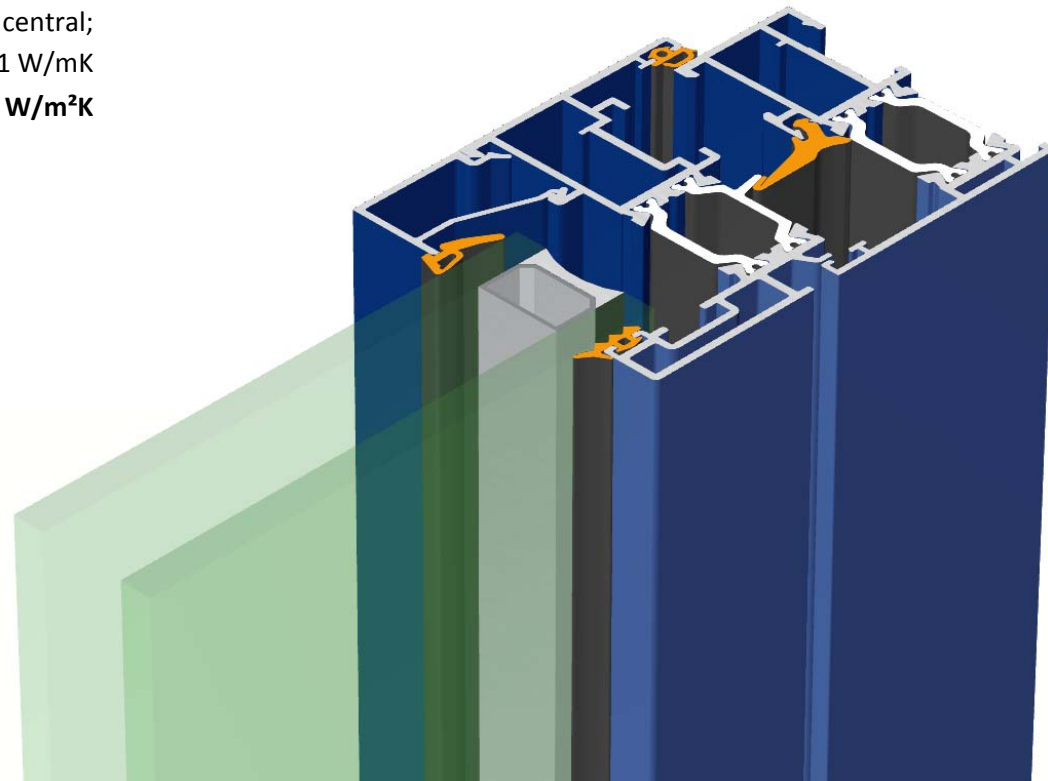
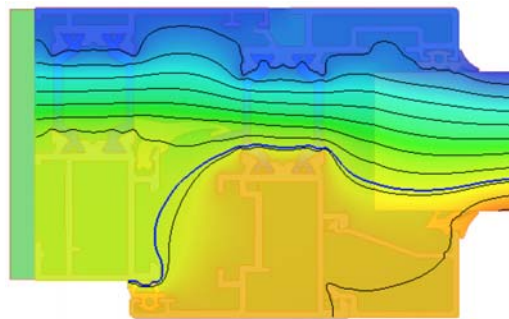
norma EN 10077-1
MARCADO CE

THERMIA AR62

coeficiente de transmisión térmica - U_f / Resultados actualizados a la norma EN 10077-2:2012

nudo perimetral;
Conductancia 2D (Lf2D): 0.415 W/mK
Transmitancia (U_f): 2.575 W/m²K

nudo central;
Conductancia 2D (Lf2D): 0.761 W/mK
Transmitancia (U_f): 2.694 W/m²K



THERMIA AR62+P

coeficiente de transmisión térmica - Uf / Resultados actualizados a la norma EN 10077-2:2012

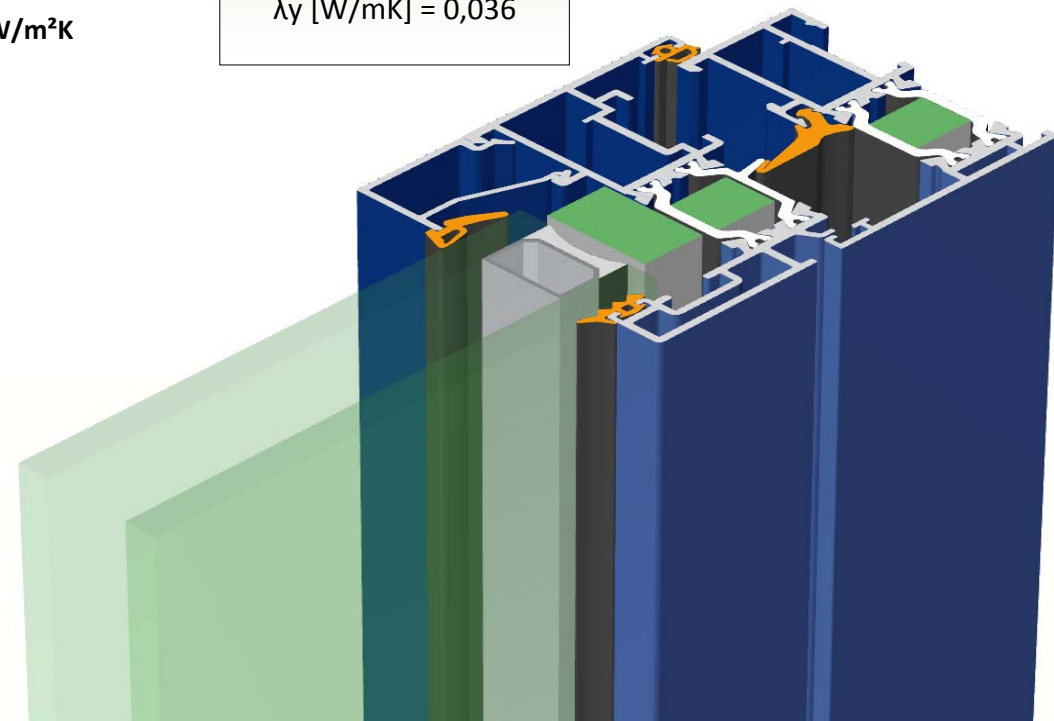
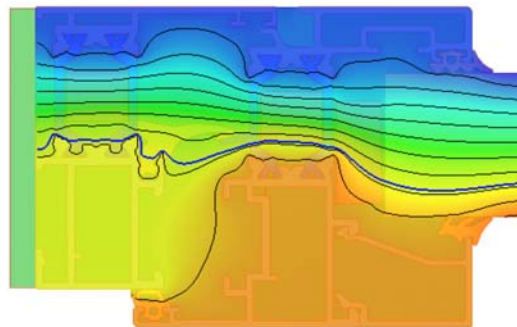
nudo perimetral;
Conductancia 2D (Lf2D): 0.386 W/mK
Transmitancia (Uf): **2,235 W/m²K**

nudo central;
Conductancia 2D (Lf2D): 0.698 W/mK
Transmitancia (Uf): **2,234 W/m²K**

con **PoliTec NA33**

λ_x [W/mK] = 0,036

λ_y [W/mK] = 0,036

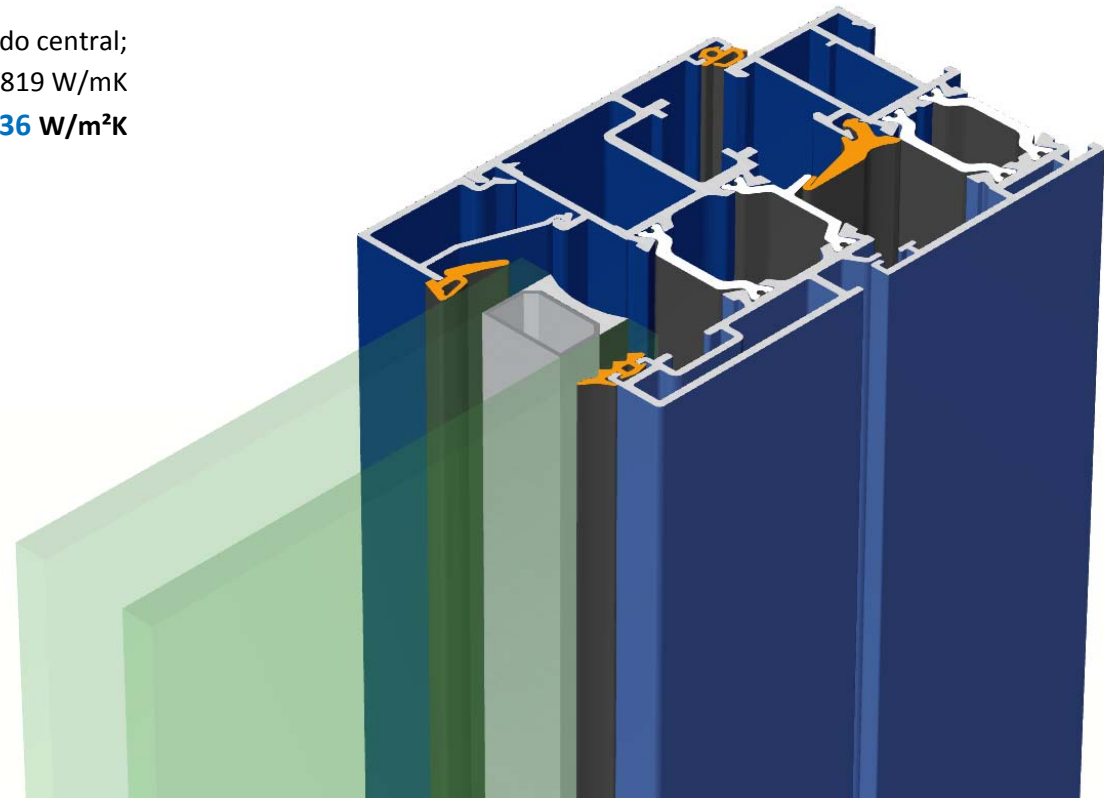
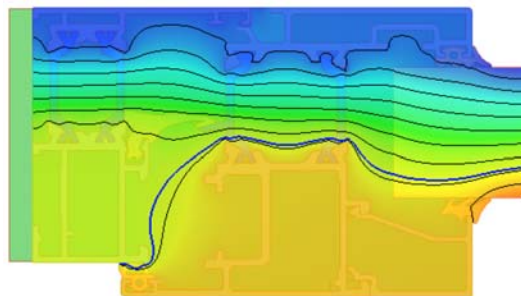


THERMIA AR62-C16

coeficiente de transmisión térmica - U_f / Resultados actualizados a la norma EN 10077-2:2012

nudo perimetral;
Conductancia 2D (Lf2D): 0.452 W/mK
Transmitancia (U_f): 2.708 W/m²K

nudo central;
Conductancia 2D (Lf2D): 0.819 W/mK
Transmitancia (U_f): 2.736 W/m²K



VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16arg+4be	Ug (W/M²k) 1,1	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62			
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{wV} + FM \times U_{wM}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{wV} = transmitancia térmica del hueco U_{wM} = transmitancia térmica de los perfiles S_h = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_g = transmitancia térmica del acristalamiento</p>						
			W/m²K (EN.10077-2)			

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	H												
0,80		1,70	1,66	1,63	1,61	1,83	1,78	1,75	1,72	1,70	1,68	1,66	1,65
0,90		1,67	1,63	1,60	1,58	1,80	1,76	1,73	1,70	1,67	1,65	1,63	1,62
1,00		1,65	1,61	1,58	1,56	1,78	1,74	1,71	1,68	1,65	1,63	1,61	1,59
1,10		1,63	1,59	1,56	1,54	1,77	1,73	1,69	1,66	1,63	1,61	1,59	1,58
1,20		1,62	1,58	1,55	1,52	1,76	1,71	1,68	1,65	1,62	1,60	1,58	1,56
1,30		1,60	1,57	1,54	1,51	1,75	1,70	1,66	1,63	1,61	1,58	1,57	1,55
1,40		1,59	1,55	1,52	1,50	1,74	1,69	1,65	1,62	1,60	1,57	1,55	1,54
1,50		1,58	1,55	1,51	1,49	1,73	1,68	1,65	1,61	1,59	1,56	1,55	1,53
1,60		1,58	1,54	1,51	1,48	1,72	1,68	1,64	1,61	1,58	1,56	1,54	1,52
1,70		1,57	1,53	1,50	1,47	1,72	1,67	1,63	1,60	1,57	1,55	1,53	1,51
1,80		1,56	1,52	1,49	1,47	1,71	1,66	1,63	1,59	1,57	1,54	1,52	1,51
1,90		1,56	1,52	1,49	1,46	1,71	1,66	1,62	1,59	1,56	1,54	1,52	1,50
2,00		1,55	1,51	1,48	1,45	1,70	1,66	1,62	1,58	1,56	1,53	1,51	1,49
2,10		1,55	1,51	1,48	1,45	1,70	1,65	1,61	1,58	1,55	1,53	1,51	1,49
2,20		1,54	1,50	1,47	1,45	1,70	1,65	1,61	1,58	1,55	1,52	1,50	1,48

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16+4be	Ug (W/M²k) 1,3	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62			
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{w,v} + FM \times U_{w,m}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{w,v} = transmitancia térmica del hueco U_{w,m} = transmitancia térmica de los perfiles FM = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_a = transmitancia térmica del acristalamiento</p>						
			W/m²K (EN.10077-2)			

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	0,80	1,81	1,78	1,76	1,74	1,93	1,89	1,86	1,84	1,82	1,80	1,79	1,77
0,90	1,79	1,76	1,74	1,72	1,91	1,87	1,84	1,82	1,80	1,78	1,76	1,75	
1,00	1,77	1,74	1,72	1,70	1,89	1,86	1,83	1,80	1,78	1,76	1,74	1,73	
1,10	1,76	1,73	1,70	1,68	1,88	1,84	1,81	1,79	1,76	1,74	1,73	1,71	
1,20	1,75	1,71	1,69	1,67	1,87	1,83	1,80	1,77	1,75	1,73	1,71	1,70	
1,30	1,74	1,70	1,68	1,66	1,86	1,82	1,79	1,76	1,74	1,72	1,70	1,69	
1,40	1,73	1,69	1,67	1,65	1,85	1,81	1,78	1,75	1,73	1,71	1,69	1,68	
1,50	1,72	1,68	1,66	1,64	1,85	1,81	1,77	1,75	1,72	1,70	1,69	1,67	
1,60	1,71	1,68	1,65	1,63	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,70	1,68	1,66	
1,70	1,71	1,67	1,64	1,62	1,84	1,80	1,76	1,73	1,71	1,69	1,67	1,66	
1,80	1,70	1,67	1,64	1,62	1,83	1,79	1,76	1,73	1,71	1,68	1,67	1,65	
1,90	1,70	1,66	1,63	1,61	1,83	1,79	1,75	1,72	1,70	1,68	1,66	1,65	
2,00	1,69	1,66	1,63	1,61	1,82	1,78	1,75	1,72	1,70	1,68	1,66	1,64	
2,10	1,69	1,65	1,62	1,60	1,82	1,78	1,74	1,72	1,69	1,67	1,65	1,64	
2,20	1,68	1,65	1,62	1,60	1,82	1,78	1,74	1,71	1,69	1,67	1,65	1,63	

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16+4	Ug (W/M²k) 2,7	Ψg (W/Mk) 0,08	THERMIA AR62			
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_g = (1-FM) \times U_{gV} + FM \times U_{gM}$ (W/m²·K)</p> <p>U_g = transmitancia térmica del hueco U_{gV} = transmitancia térmica de los perfiles U_{gM} = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_g = transmitancia térmica del acristalamiento</p>						

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	H	0,80	2,65	2,65	2,65	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
0,90	2,65	2,65	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67
1,00	2,65	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,10	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,20	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,30	2,66	2,66	2,66	2,66	2,67	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,40	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,50	2,66	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,60	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
1,70	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68
1,80	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68
1,90	2,66	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68
2,00	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68	2,68	2,68
2,10	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68	2,68	2,68
2,20	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16arg+4be	Ug (W/M²k) 1,1	Ψg (W/Mk) 0,11	<p>THERMIA AR62+P (con PoliTec NA33)</p> <table border="1"> <tr> <td>cota (m) S1</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo lat izq</td><td>S1</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S2</td><td>0,137</td> <td>Uf nudo central</td><td>S2</td><td>2,234</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S3</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo lat der</td><td>S3</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S4</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo inf izq</td><td>S4</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S5</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo sup izq</td><td>S5</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S6</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo inf der</td><td>S6</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S7</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo sup der</td><td>S7</td><td>2,235</td> </tr> </table>	cota (m) S1	0,085	Uf nudo lat izq	S1	2,235	cota (m) S2	0,137	Uf nudo central	S2	2,234	cota (m) S3	0,085	Uf nudo lat der	S3	2,235	cota (m) S4	0,085	Uf nudo inf izq	S4	2,235	cota (m) S5	0,085	Uf nudo sup izq	S5	2,235	cota (m) S6	0,085	Uf nudo inf der	S6	2,235	cota (m) S7	0,085	Uf nudo sup der	S7	2,235
cota (m) S1	0,085	Uf nudo lat izq		S1	2,235																																	
cota (m) S2	0,137	Uf nudo central	S2	2,234																																		
cota (m) S3	0,085	Uf nudo lat der	S3	2,235																																		
cota (m) S4	0,085	Uf nudo inf izq	S4	2,235																																		
cota (m) S5	0,085	Uf nudo sup izq	S5	2,235																																		
cota (m) S6	0,085	Uf nudo inf der	S6	2,235																																		
cota (m) S7	0,085	Uf nudo sup der	S7	2,235																																		
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{w,v} + FM \times U_{w,m}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{w,v} = transmitancia térmica del hueco U_{w,m} = transmitancia térmica de los perfiles FM = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_a = transmitancia térmica del acristalamiento</p>			W/m²K (EN.10077-2)																																			

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES							
	0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	0,80	1,56	1,53	1,51	1,49	1,65	1,62	1,59	1,57	1,55	1,54	1,52
0,90	1,54	1,51	1,49	1,47	1,63	1,60	1,57	1,55	1,53	1,52	1,50	1,49
1,00	1,52	1,49	1,47	1,45	1,61	1,58	1,56	1,53	1,52	1,50	1,49	1,47
1,10	1,51	1,48	1,46	1,44	1,60	1,57	1,54	1,52	1,50	1,49	1,47	1,46
1,20	1,50	1,47	1,44	1,43	1,59	1,56	1,53	1,51	1,49	1,47	1,46	1,45
1,30	1,49	1,46	1,43	1,42	1,58	1,55	1,52	1,50	1,48	1,46	1,45	1,44
1,40	1,48	1,45	1,43	1,41	1,58	1,54	1,52	1,49	1,47	1,46	1,44	1,43
1,50	1,47	1,44	1,42	1,40	1,57	1,54	1,51	1,49	1,47	1,45	1,43	1,42
1,60	1,47	1,44	1,41	1,39	1,57	1,53	1,50	1,48	1,46	1,44	1,43	1,42
1,70	1,46	1,43	1,41	1,39	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45	1,44	1,42	1,41
1,80	1,46	1,43	1,40	1,38	1,56	1,52	1,49	1,47	1,45	1,43	1,42	1,40
1,90	1,45	1,42	1,40	1,38	1,55	1,52	1,49	1,47	1,45	1,43	1,41	1,40
2,00	1,45	1,42	1,39	1,37	1,55	1,52	1,49	1,46	1,44	1,42	1,41	1,40
2,10	1,45	1,41	1,39	1,37	1,55	1,51	1,48	1,46	1,44	1,42	1,41	1,39
2,20	1,44	1,41	1,39	1,37	1,54	1,51	1,48	1,46	1,43	1,42	1,40	1,39

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16+4be	Ug (W/M²k) 1,3	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62+P (con PoliTec NA33)				
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{wV} + FM \times U_{wM}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{wV} = transmitancia térmica del hueco U_{wM} = transmitancia térmica de los perfiles FM = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_a = transmitancia térmica del acristalamiento</p>			cota (m) S1	0,085	Uf nudo lat izq	S1	2,235
			cota (m) S2	0,137	Uf nudo central	S2	2,234
			cota (m) S3	0,085	Uf nudo lat der	S3	2,235
			cota (m) S4	0,085	Uf nudo inf izq	S4	2,235
			cota (m) S5	0,085	Uf nudo sup izq	S5	2,235
			cota (m) S6	0,085	Uf nudo inf der	S6	2,235
			cota (m) S7	0,085	Uf nudo sup der	S7	2,235
W/m²K (EN.10077-2)							

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	H	0,80	1,68	1,66	1,64	1,62	1,75	1,72	1,70	1,69	1,67	1,66	1,65
0,90	1,66	1,64	1,62	1,61	1,74	1,71	1,69	1,67	1,66	1,66	1,64	1,63	1,62
1,00	1,65	1,62	1,61	1,59	1,72	1,70	1,68	1,66	1,64	1,63	1,63	1,62	1,61
1,10	1,64	1,61	1,59	1,58	1,71	1,69	1,67	1,65	1,63	1,62	1,62	1,61	1,60
1,20	1,63	1,60	1,58	1,57	1,71	1,68	1,66	1,64	1,62	1,61	1,61	1,60	1,59
1,30	1,62	1,59	1,58	1,56	1,70	1,67	1,65	1,63	1,61	1,60	1,60	1,59	1,58
1,40	1,61	1,59	1,57	1,55	1,69	1,67	1,64	1,62	1,61	1,59	1,59	1,58	1,57
1,50	1,61	1,58	1,56	1,55	1,69	1,66	1,64	1,62	1,60	1,59	1,59	1,58	1,56
1,60	1,60	1,58	1,56	1,54	1,68	1,66	1,63	1,61	1,60	1,58	1,58	1,57	1,56
1,70	1,60	1,57	1,55	1,54	1,68	1,65	1,63	1,61	1,59	1,58	1,58	1,57	1,55
1,80	1,59	1,57	1,55	1,53	1,68	1,65	1,62	1,60	1,59	1,57	1,57	1,56	1,55
1,90	1,59	1,56	1,54	1,53	1,67	1,64	1,62	1,60	1,58	1,57	1,57	1,56	1,55
2,00	1,59	1,56	1,54	1,52	1,67	1,64	1,62	1,60	1,58	1,57	1,57	1,55	1,54
2,10	1,58	1,56	1,54	1,52	1,67	1,64	1,62	1,60	1,58	1,56	1,56	1,55	1,54
2,20	1,58	1,56	1,54	1,52	1,67	1,64	1,61	1,59	1,58	1,56	1,56	1,55	1,54

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16+4	Ug (W/M²k) 2,7	Ψg (W/Mk) 0,08	<p>THERMIA AR62+P (con PoliTec NA33)</p> <table border="1"> <tr> <td>cota (m) S1</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo lat izq</td><td>S1</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S2</td><td>0,137</td> <td>Uf nudo central</td><td>S2</td><td>2,234</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S3</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo lat der</td><td>S3</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S4</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo inf izq</td><td>S4</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S5</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo sup izq</td><td>S5</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S6</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo inf der</td><td>S6</td><td>2,235</td> </tr> <tr> <td>cota (m) S7</td><td>0,085</td> <td>Uf nudo sup der</td><td>S7</td><td>2,235</td> </tr> </table>	cota (m) S1	0,085	Uf nudo lat izq	S1	2,235	cota (m) S2	0,137	Uf nudo central	S2	2,234	cota (m) S3	0,085	Uf nudo lat der	S3	2,235	cota (m) S4	0,085	Uf nudo inf izq	S4	2,235	cota (m) S5	0,085	Uf nudo sup izq	S5	2,235	cota (m) S6	0,085	Uf nudo inf der	S6	2,235	cota (m) S7	0,085	Uf nudo sup der	S7	2,235
cota (m) S1	0,085	Uf nudo lat izq		S1	2,235																																	
cota (m) S2	0,137	Uf nudo central	S2	2,234																																		
cota (m) S3	0,085	Uf nudo lat der	S3	2,235																																		
cota (m) S4	0,085	Uf nudo inf izq	S4	2,235																																		
cota (m) S5	0,085	Uf nudo sup izq	S5	2,235																																		
cota (m) S6	0,085	Uf nudo inf der	S6	2,235																																		
cota (m) S7	0,085	Uf nudo sup der	S7	2,235																																		
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_g = (1-FM) \times U_{gV} + FM \times U_{gM}$ (W/m²·K)</p> <p>U_g = transmitancia térmica del hueco U_{gV} = transmitancia térmica de los perfiles U_{gM} = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_g = transmitancia térmica del acristalamiento</p>			W/m²K (EN.10077-2)																																			

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	H	0,80	2,51	2,52	2,53	2,54	2,48	2,49	2,50	2,51	2,51	2,52	2,53
0,90	2,52	2,53	2,54	2,55	2,55	2,48	2,50	2,51	2,52	2,52	2,53	2,53	2,54
1,00	2,53	2,54	2,55	2,56	2,56	2,49	2,50	2,51	2,52	2,53	2,54	2,54	2,55
1,10	2,53	2,54	2,55	2,56	2,57	2,49	2,51	2,52	2,53	2,54	2,54	2,55	2,55
1,20	2,54	2,55	2,56	2,57	2,58	2,50	2,51	2,52	2,53	2,54	2,55	2,55	2,56
1,30	2,54	2,55	2,56	2,57	2,58	2,50	2,51	2,53	2,54	2,54	2,55	2,56	2,56
1,40	2,54	2,56	2,57	2,57	2,59	2,50	2,52	2,53	2,54	2,55	2,55	2,56	2,57
1,50	2,55	2,56	2,57	2,58	2,59	2,51	2,52	2,53	2,54	2,55	2,56	2,56	2,57
1,60	2,55	2,56	2,57	2,58	2,59	2,51	2,52	2,53	2,54	2,55	2,56	2,57	2,57
1,70	2,55	2,56	2,57	2,58	2,59	2,51	2,52	2,54	2,55	2,55	2,56	2,57	2,57
1,80	2,55	2,57	2,58	2,58	2,60	2,51	2,53	2,54	2,55	2,56	2,56	2,57	2,58
1,90	2,56	2,57	2,58	2,59	2,60	2,51	2,53	2,54	2,55	2,56	2,57	2,57	2,58
2,00	2,56	2,57	2,58	2,59	2,61	2,52	2,53	2,54	2,55	2,56	2,57	2,57	2,58
2,10	2,56	2,57	2,58	2,59	2,61	2,52	2,53	2,54	2,55	2,56	2,57	2,57	2,58
2,20	2,56	2,57	2,58	2,59	2,62	2,52	2,53	2,54	2,55	2,56	2,57	2,58	2,58

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16arg+4be	Ug (W/M²k) 1,1	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62-C16				
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{w,v} + FM \times U_{w,m}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{w,v} = transmitancia térmica del hueco U_{w,m} = transmitancia térmica de los perfiles S_h = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_g = transmitancia térmica del acristalamiento</p>			cota (m) S1	0,095	Uf nudo lat izq	S1	2,708
			cota (m) S2	0,156	Uf nudo central	S2	2,736
			cota (m) S3	0,095	Uf nudo lat der	S3	2,708
			cota (m) S4	0,095	Uf nudo inf izq	S4	2,708
			cota (m) S5	0,095	Uf nudo sup izq	S5	2,708
			cota (m) S6	0,095	Uf nudo inf der	S6	2,708
			cota (m) S7	0,095	Uf nudo sup der	S7	2,708
W/m²K (EN.10077-2)							

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	H	0,80	1,81	1,77	1,74	1,71	1,95	1,91	1,87	1,84	1,81	1,79	1,76
0,90	1,78	1,74	1,70	1,68	1,93	1,88	1,84	1,81	1,78	1,75	1,73	1,71	1,71
1,00	1,76	1,71	1,68	1,65	1,91	1,86	1,82	1,78	1,75	1,73	1,71	1,71	1,69
1,10	1,74	1,69	1,66	1,63	1,89	1,84	1,80	1,76	1,73	1,71	1,69	1,69	1,67
1,20	1,72	1,67	1,64	1,61	1,88	1,82	1,78	1,75	1,72	1,69	1,69	1,67	1,65
1,30	1,70	1,66	1,62	1,59	1,87	1,81	1,77	1,73	1,70	1,68	1,65	1,65	1,63
1,40	1,69	1,65	1,61	1,58	1,85	1,80	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,64	1,62
1,50	1,68	1,63	1,60	1,57	1,85	1,79	1,75	1,71	1,68	1,65	1,63	1,63	1,61
1,60	1,67	1,62	1,59	1,56	1,84	1,78	1,74	1,70	1,67	1,64	1,62	1,62	1,60
1,70	1,66	1,62	1,58	1,55	1,83	1,78	1,73	1,69	1,66	1,63	1,61	1,61	1,59
1,80	1,66	1,61	1,57	1,54	1,83	1,77	1,72	1,69	1,65	1,63	1,60	1,60	1,58
1,90	1,65	1,60	1,56	1,53	1,82	1,76	1,72	1,68	1,65	1,62	1,60	1,60	1,57
2,00	1,65	1,60	1,56	1,53	1,81	1,76	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,59	1,57
2,10	1,64	1,59	1,55	1,52	1,81	1,75	1,71	1,67	1,64	1,61	1,58	1,58	1,56
2,20	1,64	1,59	1,55	1,52	1,81	1,75	1,70	1,66	1,63	1,60	1,58	1,58	1,56

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16+4be	Ug (W/M²k) 1,3	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62-C16				
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{wV} + FM \times U_{wM}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{wV} = transmitancia térmica del hueco U_{wM} = transmitancia térmica de los perfiles FM = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_{ac} = transmitancia térmica del acristalamiento</p>							
			cota (m) S1	0,095	Uf nudo lat izq	S1	2,708
			cota (m) S2	0,156	Uf nudo central	S2	2,736
			cota (m) S3	0,095	Uf nudo lat der	S3	2,708
			cota (m) S4	0,095	Uf nudo inf izq	S4	2,708
			cota (m) S5	0,095	Uf nudo sup izq	S5	2,708
			cota (m) S6	0,095	Uf nudo inf der	S6	2,708
			cota (m) S7	0,095	Uf nudo sup der	S7	2,708

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES							
	0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	0,80	1,92	1,89	1,86	1,84	2,05	2,01	1,97	1,95	1,92	1,90	1,88
0,90	1,90	1,86	1,83	1,81	2,03	1,98	1,95	1,92	1,89	1,87	1,85	1,84
1,00	1,87	1,84	1,81	1,78	2,01	1,96	1,93	1,90	1,87	1,85	1,83	1,81
1,10	1,86	1,82	1,79	1,76	1,99	1,95	1,91	1,88	1,85	1,83	1,81	1,80
1,20	1,84	1,80	1,77	1,75	1,98	1,94	1,90	1,87	1,84	1,82	1,80	1,78
1,30	1,83	1,79	1,76	1,73	1,97	1,92	1,89	1,85	1,83	1,80	1,78	1,77
1,40	1,82	1,78	1,75	1,72	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
1,50	1,81	1,77	1,74	1,71	1,95	1,91	1,87	1,83	1,81	1,78	1,76	1,75
1,60	1,80	1,76	1,73	1,70	1,95	1,90	1,86	1,83	1,80	1,78	1,75	1,74
1,70	1,79	1,75	1,72	1,69	1,94	1,89	1,85	1,82	1,79	1,77	1,75	1,73
1,80	1,79	1,75	1,71	1,69	1,94	1,89	1,85	1,81	1,79	1,76	1,74	1,72
1,90	1,78	1,74	1,71	1,68	1,93	1,88	1,84	1,81	1,78	1,76	1,73	1,72
2,00	1,78	1,73	1,70	1,67	1,93	1,88	1,84	1,80	1,77	1,75	1,73	1,71
2,10	1,77	1,73	1,70	1,67	1,92	1,87	1,83	1,80	1,77	1,75	1,72	1,71
2,20	1,77	1,73	1,69	1,66	1,92	1,87	1,83	1,79	1,77	1,74	1,72	1,70

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según CTE DB HE1



vidrio 4+16+4	Ug (W/M²k) 2,7	Ψg (W/Mk) 0,08	THERMIA AR62-C16			
<p>de la tabla se han calculado con la fórmula propuesta en el CTE: $U_w = (1-FM) \times U_{wV} + FM \times U_{wM}$ (W/m²·K)</p> <p>U_{wV} = transmitancia térmica del hueco U_{wM} = transmitancia térmica de los perfiles S₁ = Superficie del hueco ocupada por los perfiles, expresado en tanto por ui U_g = transmitancia térmica del acristalamiento</p>					<p>cota (m) S1 0,095 Uf nudo lat izq S1 2,708</p> <p>cota (m) S2 0,156 Uf nudo central S2 2,736</p> <p>cota (m) S3 0,095 Uf nudo lat der S3 2,708</p> <p>cota (m) S4 0,095 Uf nudo inf izq S4 2,708</p> <p>cota (m) S5 0,095 Uf nudo sup izq S5 2,708</p> <p>cota (m) S6 0,095 Uf nudo inf der S6 2,708</p> <p>cota (m) S7 0,095 Uf nudo sup der S7 2,708</p>	

ANCHURA VENTANA/BALCONERA L

Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES											
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60			
	H		0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10
0,80	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
0,90	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,00	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,10	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,20	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,30	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,40	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,50	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,60	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
1,80	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70
1,90	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70
2,00	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70
2,10	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70
2,20	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70

cálculos según las fórmulas indicadas en el C.T.E. (Documento Básico - Ahorro de Energía)

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16arg+4be	Ug (W/M²k) 1,1	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62													
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>			cota (m) S1 0,085 cota (m) S2 0,137 cota (m) S3 0,085 cota (m) S4 0,085 cota (m) S5 0,085 cota (m) S6 0,085 cota (m) S7 0,085		Uf nudo lat izq S1 2,575 Uf nudo central S2 2,694 Uf nudo lat der S3 2,575 Uf nudo inf izq S4 2,575 Uf nudo sup izq S5 2,575 Uf nudo inf der S6 2,575 Uf nudo sup der S7 2,575		W/m²K (EN.10077-2)									
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L																
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES											
					0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	0,80	2,15	2,09	2,05	2,01	2,39	2,32	2,26	2,22	2,18	2,14	2,11	2,08			
	0,90	2,11	2,05	2,00	1,96	2,36	2,29	2,23	2,18	2,13	2,10	2,07	2,04			
	1,00	2,08	2,01	1,96	1,92	2,34	2,26	2,20	2,14	2,10	2,06	2,03	2,00			
	1,10	2,05	1,98	1,93	1,89	2,32	2,24	2,17	2,12	2,07	2,03	2,00	1,97			
	1,20	2,02	1,96	1,91	1,87	2,30	2,22	2,15	2,10	2,05	2,01	1,98	1,95			
	1,30	2,01	1,94	1,88	1,84	2,28	2,20	2,13	2,08	2,03	1,99	1,96	1,92			
	1,40	1,99	1,92	1,87	1,82	2,27	2,19	2,12	2,06	2,01	1,97	1,94	1,91			
	1,50	1,97	1,90	1,85	1,81	2,26	2,18	2,11	2,05	2,00	1,96	1,92	1,89			
	1,60	1,96	1,89	1,84	1,79	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,91	1,88			
	1,70	1,95	1,88	1,82	1,78	2,24	2,16	2,09	2,03	1,98	1,93	1,90	1,86			
	1,80	1,94	1,87	1,81	1,77	2,24	2,15	2,08	2,02	1,97	1,92	1,89	1,85			
	1,90	1,93	1,86	1,80	1,76	2,23	2,14	2,07	2,01	1,96	1,91	1,88	1,84			
2,00	1,92	1,85	1,79	1,75	2,22	2,13	2,06	2,00	1,95	1,91	1,87	1,83				
2,10	1,92	1,84	1,79	1,74	2,22	2,13	2,06	1,99	1,94	1,90	1,86	1,83				
2,20	1,91	1,84	1,78	1,73	2,21	2,12	2,05	1,99	1,94	1,89	1,85	1,82				

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16+4be	Ug (W/M²k) 1,3	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62										
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>			cota (m) S1 0,085 cota (m) S2 0,137 cota (m) S3 0,085 cota (m) S4 0,085 cota (m) S5 0,085 cota (m) S6 0,085 cota (m) S7 0,085	Uf nudo lat izq S1 2,575 Uf nudo central S2 2,694 Uf nudo lat der S3 2,575 Uf nudo inf izq S4 2,575 Uf nudo sup izq S5 2,575 Uf nudo inf der S6 2,575 Uf nudo sup der S7 2,575	W/m²K (EN.10077-2)								
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L													
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
H	0,80	2,27	2,22	2,18	2,14	2,50	2,43	2,38	2,33	2,30	2,26	2,24	2,21
	0,90	2,23	2,18	2,13	2,10	2,47	2,40	2,34	2,30	2,26	2,22	2,19	2,17
	1,00	2,20	2,14	2,10	2,06	2,45	2,37	2,32	2,27	2,23	2,19	2,16	2,14
	1,10	2,18	2,12	2,07	2,03	2,43	2,35	2,29	2,24	2,20	2,17	2,13	2,11
	1,20	2,15	2,09	2,05	2,01	2,41	2,34	2,28	2,22	2,18	2,14	2,11	2,08
	1,30	2,14	2,07	2,03	1,99	2,40	2,32	2,26	2,21	2,16	2,13	2,09	2,06
	1,40	2,12	2,06	2,01	1,97	2,39	2,31	2,25	2,19	2,15	2,11	2,08	2,05
	1,50	2,11	2,04	1,99	1,95	2,38	2,30	2,23	2,18	2,14	2,10	2,06	2,03
	1,60	2,10	2,03	1,98	1,94	2,37	2,29	2,22	2,17	2,12	2,08	2,05	2,02
	1,70	2,09	2,02	1,97	1,93	2,36	2,28	2,22	2,16	2,11	2,07	2,04	2,01
	1,80	2,08	2,01	1,96	1,92	2,35	2,27	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	2,00
	1,90	2,07	2,00	1,95	1,91	2,35	2,27	2,20	2,14	2,10	2,06	2,02	1,99
	2,00	2,06	1,99	1,94	1,90	2,34	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,01	1,98
	2,10	2,06	1,99	1,93	1,89	2,34	2,26	2,19	2,13	2,08	2,04	2,01	1,98
	2,20	2,05	1,98	1,93	1,88	2,33	2,25	2,18	2,13	2,08	2,04	2,00	1,97

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16+4	Ug (W/M²k) 2,7	Ψg (W/Mk) 0,08	THERMIA AR62											
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>					<p>cota (m) S1 0,085</p> <p>cota (m) S2 0,137</p> <p>cota (m) S3 0,085</p> <p>cota (m) S4 0,085</p> <p>cota (m) S5 0,085</p> <p>cota (m) S6 0,085</p> <p>cota (m) S7 0,085</p>		<p>Uf nudo lat izq S1 2,575</p> <p>Uf nudo central S2 2,694</p> <p>Uf nudo lat der S3 2,575</p> <p>Uf nudo inf izq S4 2,575</p> <p>Uf nudo sup izq S5 2,575</p> <p>Uf nudo inf der S6 2,575</p> <p>Uf nudo sup der S7 2,575</p>		W/m²K (EN.10077-2)					
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L														
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES									
	ALTURA VENTANA/BALCONERA H		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
		0,80	2,98	2,97	2,96	2,95	3,07	3,05	3,03	3,02	3,01	3,00	2,99	2,98
		0,90	2,97	2,96	2,95	2,94	3,06	3,04	3,03	3,01	3,00	2,99	2,98	2,97
		1,00	2,96	2,95	2,94	2,93	3,06	3,04	3,02	3,01	2,99	2,98	2,97	2,96
		1,10	2,96	2,94	2,93	2,92	3,06	3,03	3,02	3,00	2,99	2,98	2,97	2,96
		1,20	2,95	2,94	2,92	2,91	3,06	3,03	3,01	3,00	2,98	2,97	2,96	2,95
		1,30	2,95	2,93	2,92	2,91	3,05	3,03	3,01	2,99	2,98	2,97	2,95	2,95
		1,40	2,95	2,93	2,91	2,90	3,05	3,03	3,01	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94
		1,50	2,94	2,92	2,91	2,90	3,05	3,02	3,00	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94
		1,60	2,94	2,92	2,91	2,89	3,05	3,02	3,00	2,98	2,97	2,96	2,94	2,93
		1,70	2,94	2,92	2,90	2,89	3,05	3,02	3,00	2,98	2,97	2,95	2,94	2,93
		1,80	2,93	2,92	2,90	2,89	3,05	3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	2,94	2,93
		1,90	2,93	2,91	2,90	2,89	3,05	3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	2,94	2,93
2,00		2,93	2,91	2,90	2,88	3,05	3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	2,94	2,92	
2,10	2,93	2,91	2,89	2,88	3,05	3,02	2,99	2,98	2,96	2,95	2,93	2,92		
2,20	2,93	2,91	2,89	2,88	3,04	3,02	2,99	2,97	2,96	2,94	2,93	2,92		

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16arg+4be	Ug (W/M²k) 1,1	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62+P (con PoliTec NA33)											
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>					<p>cota (m) S1 0,085</p> <p>cota (m) S2 0,137</p> <p>cota (m) S3 0,085</p> <p>cota (m) S4 0,085</p> <p>cota (m) S5 0,085</p> <p>cota (m) S6 0,085</p> <p>cota (m) S7 0,085</p>		<p>Uf nudo lat izq S1 2,235</p> <p>Uf nudo central S2 2,234</p> <p>Uf nudo lat der S3 2,235</p> <p>Uf nudo inf izq S4 2,235</p> <p>Uf nudo sup izq S5 2,235</p> <p>Uf nudo inf der S6 2,235</p> <p>Uf nudo sup der S7 2,235</p>		W/m²K (EN.10077-2)					
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L														
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES									
	ALTURA VENTANA/BALCONERA H	0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	
		0,80	2,01	1,96	1,93	1,89	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	2,00	1,97	1,95
		0,90	1,98	1,93	1,88	1,85	2,19	2,12	2,07	2,03	1,99	1,96	1,94	1,91
		1,00	1,95	1,89	1,85	1,82	2,16	2,10	2,05	2,00	1,96	1,93	1,90	1,88
		1,10	1,93	1,87	1,83	1,79	2,15	2,08	2,03	1,98	1,94	1,91	1,88	1,85
		1,20	1,91	1,85	1,80	1,77	2,13	2,06	2,01	1,96	1,92	1,89	1,86	1,83
		1,30	1,89	1,83	1,78	1,75	2,12	2,05	1,99	1,95	1,90	1,87	1,84	1,81
		1,40	1,88	1,82	1,77	1,73	2,11	2,04	1,98	1,93	1,89	1,86	1,82	1,80
		1,50	1,86	1,80	1,75	1,72	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,84	1,81	1,78
		1,60	1,85	1,79	1,74	1,70	2,09	2,02	1,96	1,91	1,87	1,83	1,80	1,77
		1,70	1,84	1,78	1,73	1,69	2,09	2,01	1,95	1,90	1,86	1,82	1,79	1,76
		1,80	1,83	1,77	1,72	1,68	2,08	2,01	1,94	1,89	1,85	1,81	1,78	1,75
		1,90	1,83	1,76	1,71	1,67	2,08	2,00	1,94	1,89	1,84	1,80	1,77	1,74
2,00		1,82	1,76	1,71	1,67	2,07	1,99	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	
2,10	1,81	1,75	1,70	1,66	2,07	1,99	1,93	1,87	1,83	1,79	1,76	1,73		
2,20	1,81	1,74	1,69	1,65	2,06	1,98	1,92	1,87	1,82	1,79	1,75	1,72		

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

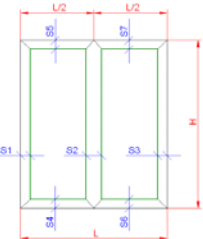
VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16+4be	Ug (W/M²k) 1,3	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62+P (con PoliTec NA33)														
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>					<p>cota (m) S1 0,085</p> <p>cota (m) S2 0,137</p> <p>cota (m) S3 0,085</p> <p>cota (m) S4 0,085</p> <p>cota (m) S5 0,085</p> <p>cota (m) S6 0,085</p> <p>cota (m) S7 0,085</p>		<p>Uf nudo lat izq S1 2,235</p> <p>Uf nudo central S2 2,234</p> <p>Uf nudo lat der S3 2,235</p> <p>Uf nudo inf izq S4 2,235</p> <p>Uf nudo sup izq S5 2,235</p> <p>Uf nudo inf der S6 2,235</p> <p>Uf nudo sup der S7 2,235</p>		W/m²K (EN.10077-2)								
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L																	
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES												
					0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60					
	0,80	0,70	0,80	0,90	2,13	2,09	2,05	2,03	2,03	2,32	2,26	2,22	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08
	0,90	0,70	0,80	0,90	2,10	2,05	2,02	1,99	1,99	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,09	2,06	2,04
	1,00	0,70	0,80	0,90	2,07	2,03	1,99	1,96	1,96	2,27	2,21	2,17	2,13	2,09	2,06	2,04	2,01
	1,10	0,70	0,80	0,90	2,05	2,00	1,96	1,93	1,93	2,26	2,20	2,15	2,11	2,07	2,04	2,01	1,99
	1,20	0,70	0,80	0,90	2,04	1,98	1,94	1,91	1,91	2,25	2,18	2,13	2,09	2,05	2,02	1,99	1,97
	1,30	0,70	0,80	0,90	2,02	1,97	1,93	1,89	1,89	2,24	2,17	2,12	2,07	2,04	2,01	1,98	1,95
	1,40	0,70	0,80	0,90	2,01	1,95	1,91	1,88	1,88	2,23	2,16	2,11	2,06	2,02	1,99	1,96	1,94
	1,50	0,70	0,80	0,90	2,00	1,94	1,90	1,86	1,86	2,22	2,15	2,10	2,05	2,01	1,98	1,95	1,93
	1,60	0,70	0,80	0,90	1,99	1,93	1,89	1,85	1,85	2,21	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,94	1,92
	1,70	0,70	0,80	0,90	1,98	1,92	1,88	1,84	1,84	2,21	2,14	2,08	2,03	2,00	1,96	1,93	1,91
	1,80	0,70	0,80	0,90	1,97	1,91	1,87	1,83	1,83	2,20	2,13	2,07	2,03	1,99	1,95	1,92	1,90
	1,90	0,70	0,80	0,90	1,96	1,91	1,86	1,82	1,82	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,92	1,89
2,00	0,70	0,80	0,90	1,96	1,90	1,85	1,82	1,82	2,19	2,12	2,06	2,02	1,98	1,94	1,91	1,88	
2,10	0,70	0,80	0,90	1,95	1,89	1,85	1,81	1,81	2,19	2,12	2,06	2,01	1,97	1,93	1,90	1,88	
2,20	0,70	0,80	0,90	1,95	1,89	1,84	1,80	1,80	2,18	2,11	2,05	2,01	1,96	1,93	1,90	1,87	

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16+4	Ug (W/M²k) 2,7	Ψg (W/Mk) 0,08	THERMIA AR62+P (con PoliTec NA33)										
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>													
			cota (m) S1 0,085 cota (m) S2 0,137 cota (m) S3 0,085 cota (m) S4 0,085 cota (m) S5 0,085 cota (m) S6 0,085 cota (m) S7 0,085	Uf nudo lat izq S1 2,235 Uf nudo central S2 2,234 Uf nudo lat der S3 2,235 Uf nudo inf izq S4 2,235 Uf nudo sup izq S5 2,235 Uf nudo inf der S6 2,235 Uf nudo sup der S7 2,235									
			W/m²K (EN.10077-2)										
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L													
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES								
		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
ALTURA VENTANA/BALCONERA H	0,80	2,84	2,84	2,83	2,83	2,89	2,88	2,87	2,87	2,86	2,86	2,85	2,85
	0,90	2,84	2,83	2,83	2,83	2,89	2,88	2,87	2,86	2,86	2,85	2,85	2,85
	1,00	2,84	2,83	2,83	2,82	2,89	2,88	2,87	2,86	2,86	2,85	2,85	2,84
	1,10	2,84	2,83	2,82	2,82	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,85	2,84	2,84
	1,20	2,83	2,83	2,82	2,81	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,85	2,84	2,84
	1,30	2,83	2,82	2,82	2,81	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,85	2,84	2,83
	1,40	2,83	2,82	2,82	2,81	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,84	2,83
	1,50	2,83	2,82	2,81	2,81	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,84	2,83
	1,60	2,83	2,82	2,81	2,81	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,84	2,83
	1,70	2,83	2,82	2,81	2,80	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,83	2,83
	1,80	2,83	2,82	2,81	2,80	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,83	2,83
	1,90	2,83	2,82	2,81	2,80	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,83	2,83
2,00	2,83	2,82	2,81	2,80	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,83	2,83	
2,10	2,83	2,82	2,81	2,80	2,89	2,88	2,87	2,85	2,85	2,84	2,83	2,83	
2,20	2,83	2,81	2,81	2,80	2,89	2,88	2,87	2,85	2,85	2,84	2,83	2,82	

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16arg+4be	Ug (W/M²k) 1,1	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62-C16											
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>					<p>cota (m) S1 0,095</p> <p>cota (m) S2 0,156</p> <p>cota (m) S3 0,095</p> <p>cota (m) S4 0,095</p> <p>cota (m) S5 0,095</p> <p>cota (m) S6 0,095</p> <p>cota (m) S7 0,095</p>		<p>Uf nudo lat izq S1 2,708</p> <p>Uf nudo central S2 2,736</p> <p>Uf nudo lat der S3 2,708</p> <p>Uf nudo inf izq S4 2,708</p> <p>Uf nudo sup izq S5 2,708</p> <p>Uf nudo inf der S6 2,708</p> <p>Uf nudo sup der S7 2,708</p>		<p>W/m²K (EN.10077-2)</p>					
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L														
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE					DOS HOJAS ABATIBLES								
	ALTURA VENTANA/BALCONERA H		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
		0,80	2,25	2,19	2,14	2,10	2,50	2,42	2,36	2,31	2,27	2,23	2,20	2,17
		0,90	2,21	2,14	2,09	2,05	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,19	2,15	2,12
		1,00	2,17	2,10	2,05	2,01	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,11	2,08
		1,10	2,14	2,07	2,02	1,97	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,08	2,05
		1,20	2,12	2,05	1,99	1,94	2,40	2,32	2,24	2,19	2,14	2,09	2,06	2,02
		1,30	2,10	2,02	1,96	1,92	2,39	2,30	2,23	2,17	2,12	2,07	2,03	2,00
		1,40	2,08	2,00	1,94	1,90	2,37	2,28	2,21	2,15	2,10	2,05	2,01	1,98
		1,50	2,06	1,99	1,93	1,88	2,36	2,27	2,20	2,14	2,08	2,04	2,00	1,96
		1,60	2,05	1,97	1,91	1,86	2,35	2,26	2,19	2,12	2,07	2,02	1,98	1,95
		1,70	2,04	1,96	1,90	1,85	2,35	2,25	2,18	2,11	2,06	2,01	1,97	1,94
		1,80	2,03	1,95	1,89	1,84	2,34	2,24	2,17	2,10	2,05	2,00	1,96	1,92
		1,90	2,02	1,94	1,88	1,83	2,33	2,24	2,16	2,09	2,04	1,99	1,95	1,91
2,00		2,01	1,93	1,87	1,82	2,33	2,23	2,15	2,08	2,03	1,98	1,94	1,90	
2,10	2,00	1,92	1,86	1,81	2,32	2,22	2,14	2,08	2,02	1,97	1,93	1,90		
2,20	2,00	1,91	1,85	1,80	2,31	2,22	2,14	2,07	2,01	1,97	1,92	1,89		

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16+4be	Ug (W/M²k) 1,3	Ψg (W/Mk) 0,11	THERMIA AR62-C16									
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, U_r es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>			cota (m) S1 0,095 cota (m) S2 0,156 cota (m) S3 0,095 cota (m) S4 0,095 cota (m) S5 0,095 cota (m) S6 0,095 cota (m) S7 0,095	Uf nudo lat izq S1 2,708 Uf nudo central S2 2,736 Uf nudo lat der S3 2,708 Uf nudo inf izq S4 2,708 Uf nudo sup izq S5 2,708 Uf nudo inf der S6 2,708 Uf nudo sup der S7 2,708	W/m²K (EN.10077-2)							
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L												
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE				DOS HOJAS ABATIBLES							
	0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
0,80	2,36	2,31	2,26	2,23	2,59	2,52	2,47	2,42	2,38	2,35	2,32	2,29
0,90	2,32	2,26	2,22	2,18	2,56	2,49	2,43	2,38	2,34	2,31	2,27	2,25
1,00	2,29	2,23	2,18	2,14	2,54	2,46	2,40	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21
1,10	2,26	2,20	2,15	2,11	2,52	2,44	2,38	2,33	2,28	2,24	2,21	2,18
1,20	2,24	2,17	2,12	2,08	2,51	2,43	2,36	2,31	2,26	2,22	2,19	2,16
1,30	2,22	2,15	2,10	2,06	2,49	2,41	2,34	2,29	2,24	2,20	2,17	2,13
1,40	2,21	2,14	2,08	2,04	2,48	2,40	2,33	2,27	2,22	2,18	2,15	2,12
1,50	2,19	2,12	2,07	2,02	2,47	2,39	2,32	2,26	2,21	2,17	2,13	2,10
1,60	2,18	2,11	2,05	2,01	2,46	2,38	2,31	2,25	2,20	2,16	2,12	2,09
1,70	2,17	2,10	2,04	1,99	2,46	2,37	2,30	2,24	2,19	2,14	2,11	2,07
1,80	2,16	2,09	2,03	1,98	2,45	2,36	2,29	2,23	2,18	2,13	2,10	2,06
1,90	2,15	2,08	2,02	1,97	2,44	2,35	2,28	2,22	2,17	2,13	2,09	2,05
2,00	2,14	2,07	2,01	1,96	2,44	2,35	2,27	2,21	2,16	2,12	2,08	2,05
2,10	2,14	2,06	2,00	1,95	2,43	2,34	2,27	2,21	2,15	2,11	2,07	2,04
2,20	2,13	2,05	1,99	1,95	2,43	2,34	2,26	2,20	2,15	2,10	2,06	2,03

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat

VENTANA/BALCONERA ABATIBLE - CALCULO COEFICIENTE TRANSMISION TERMICA - según EN.10077-1

vidrio 4+16+4	Ug (W/M²k) 2,7	Ψg (W/Mk) 0,08	THERMIA AR62-C16											
<p>El coeficiente U_{it} de transmisión térmica de una ventana siguiente ecuación:</p> $U_{it} = \frac{A_g U_g + A_r U_r + A_c U_c}{A_g + A_r}$ <p>donde U_g es el coeficiente de transmisión térmica de transmisión térmica del marco, Ψ_g es el coeficiente de efectos térmicos combinados del intercalado, del cri acristalado, A_r el área del marco y l_g es el perímetro total</p>					cota (m) S1 0,095 cota (m) S2 0,156 cota (m) S3 0,095 cota (m) S4 0,095 cota (m) S5 0,095 cota (m) S6 0,095 cota (m) S7 0,095		Uf nudo lat izq S1 2,708 Uf nudo central S2 2,736 Uf nudo lat der S3 2,708 Uf nudo inf izq S4 2,708 Uf nudo sup izq S5 2,708 Uf nudo inf der S6 2,708 Uf nudo sup der S7 2,708		W/m²K (EN.10077-2)					
ANCHURA VENTANA / BALCONERA L														
Uw (W/M²k)	UNA HOJA ABATIBLE					DOS HOJAS ABATIBLES								
	ALTURA VENTANA/BALCONERA H		0,70	0,80	0,90	1,00	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
		0,80	3,02	3,01	3,00	2,99	3,10	3,08	3,07	3,05	3,04	3,03	3,02	3,02
		0,90	3,01	3,00	2,98	2,97	3,10	3,08	3,06	3,04	3,03	3,02	3,01	3,00
		1,00	3,01	2,99	2,97	2,96	3,10	3,07	3,05	3,04	3,02	3,01	3,00	2,99
		1,10	3,00	2,98	2,96	2,95	3,09	3,07	3,05	3,03	3,02	3,00	2,99	2,99
		1,20	2,99	2,97	2,96	2,95	3,09	3,06	3,04	3,03	3,01	3,00	2,99	2,98
		1,30	2,99	2,97	2,95	2,94	3,09	3,06	3,04	3,02	3,01	2,99	2,98	2,97
		1,40	2,98	2,96	2,95	2,93	3,09	3,06	3,04	3,02	3,00	2,99	2,98	2,97
		1,50	2,98	2,96	2,94	2,93	3,08	3,06	3,03	3,02	3,00	2,99	2,97	2,96
		1,60	2,98	2,96	2,94	2,92	3,08	3,06	3,03	3,01	3,00	2,98	2,97	2,96
		1,70	2,97	2,95	2,93	2,92	3,08	3,05	3,03	3,01	2,99	2,98	2,97	2,96
		1,80	2,97	2,95	2,93	2,92	3,08	3,05	3,03	3,01	2,99	2,98	2,96	2,95
		1,90	2,97	2,95	2,93	2,91	3,08	3,05	3,03	3,01	2,99	2,97	2,96	2,95
2,00		2,97	2,94	2,93	2,91	3,08	3,05	3,03	3,00	2,99	2,97	2,96	2,95	
2,10	2,97	2,94	2,92	2,91	3,08	3,05	3,02	3,00	2,99	2,97	2,96	2,95		
2,20	2,96	2,94	2,92	2,91	3,08	3,05	3,02	3,00	2,98	2,97	2,96	2,94		

VALIDO PARA EL MERCADO CE

calculations by DSA - www.dsa.cat