

Ariplak Solar

Capas de control solar

El vidrio Ariplak Solar consta de una luna de vidrio, incolora o coloreada en masa, sobre la que se depositan mediante tecnologías de alto vacío capas metálicas que le aportan prestaciones de control solar y luminoso.

Propiedades

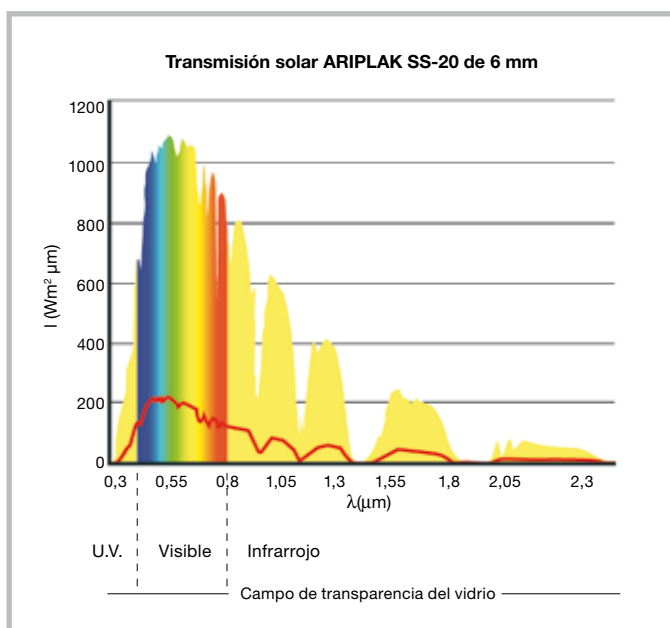
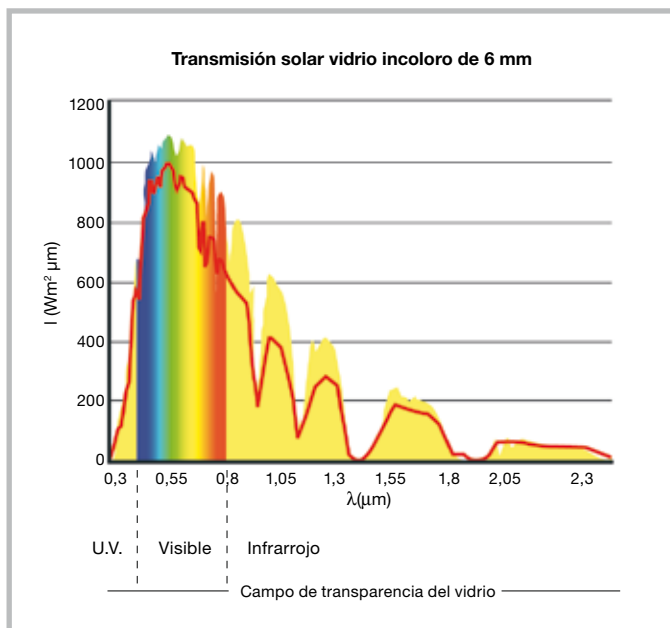
La gama Ariplak Solar actúa directamente sobre la radiación solar reduciendo en gran medida el aporte energético al interior del edificio. Esta propiedad es fundamental para alcanzar los requisitos de ahorro energético y sostenibilidad exigidos a los edificios, ya que mejorando las prestaciones de protección solar reduciremos la energía necesaria para la climatización del espacio interior, reduciendo de esta manera el uso de combustibles fósiles y la emisión de gases de efecto invernadero a nuestra atmósfera.

El espectro de radiación emitido por el sol se distribuye básicamente en tres diferentes rangos:

- Radiación ultravioleta, con longitudes de onda comprendidas entre 280 y 380 nm, y que representa entre el 1 y el 3% de la energía total incidente.
- Luz visible (380-780 nm), con un aporte energético en torno al 54% del total.
- Radiación infrarroja de onda corta (780-2500 nm). Parte invisible del espectro con un aporte energético cercano al 45%.

Teniendo en cuenta que sobre la fachada, dependiendo de la orientación, situación geográfica y época del año, se producen irradiancias de 800 W/m², una correcta elección tanto de la transmisión luminosa como del factor solar es imprescindible para optimizar el balance energético del edificio.

Además con el vidrio Ariplak Solar se pueden conseguir diferentes aspectos estéticos variando las propiedades de transmisión y reflexión de luz, más aun si se combinan estos tipos de capas con vidrios coloreados en masa o vidrios laminados de color.



Ariplak Solar

Capas de control solar

Propiedades fotoenergéticas de Ariplak Solar

Las propiedades fotoenergéticas de los vidrios Ariplak Solar dependen del tipo de recubrimiento utilizado, del espesor y de la coloración del vidrio base.

Las prestaciones de los vidrios Ariplak Solar en vidrio monolítico y doble acristalamiento se muestran en las siguientes tablas. Consulte con nuestro Departamento técnico para otras composiciones o espesores.

Los datos que aparecen en estas tablas son valores nominales basados en las informaciones disponibles en el momento de la preparación de este documento y están sujetos a tolerancias comerciales. Las características pueden variar en aplicaciones particulares. Ariño Duglass se reserva el derecho a revisar las especificaciones de sus productos y estándares sin notificación.

ARIPLAK CONTROL SOLAR - Vidrio monolítico incoloro de 6 mm									
TIPO DE CAPA	LUZ VISIBLE			ENERGÍA SOLAR				VALOR U (W/m ² °C)	
	Transmisión T.L. (%)	Reflexión		Transmisión T.E. (%)	Reflexión R.E. (%)	Absorción A.E. (%)	FACTOR SOLAR		
		R.L. ext. (%)	R.L. int. (%)				ISO 9050	EN 410	
Espía	3	47	59	4	37	58	17	17	4,9
SS-08	8	41	34	7	33	60	20	20	4,9
SS-14	15	26	36	12	23	65	26	26	5,0
SS-20	20	20	32	16	18	66	31	31	5,1
SS-32	32	12	27	27	10	63	42	42	5,2
SS-40	38	8	21	35	7	58	49	49	5,4
SS-50	50	5	15	46	5	49	58	58	5,5
SS-60	61	13	4	56	13	31	64	64	5,5
TE-15	15	24	27	10	27	63	25	25	5,2
TS-20	20	21	29	14	23	63	28	29	5,2
TBC-20	21	18	34	20	17	63	32	32	5,4
TS-30	30	13	25	23	13	64	39	39	5,4
TS-40	40	9	21	31	9	60	47	47	5,4
TS-55	57	6	15	49	5	46	59	60	5,4
SA-45+	42	19	40	46	17	37	56	56	5,7
ORO-35	32	30	19	29	29	41	39	39	5,6
Ariplak Dark Silver 34/46	38	27	34	46	21	33	54	54	5,7
Ariplak Dark Bronce 19/34	21	11	34	29	10	61	44	44	5,7
Ariplak Dark Gris 16/32	18	10	34	26	9	65	43	43	5,7
Ariplak Dark Verde 28/28	31	19	34	21	11	68	39	39	5,7
Ariplak Dark Azul 23/23	26	8	26	15	7	78	35	35	5,7
Ariplak light Neutral 72/61	81	11	12	68	10	22	71	69	3,7
Ariplak light Neutral 61/50	68	9	10	52	10	38	58	60	4,2
Ariplak light Verde 50/32	55	7	10	29	6	65	41	42	4,2
Ariplak light Azul 50/35	56	7	10	32	7	61	43	45	4,2

Ariplak Solar

Capas de control solar

ARIPLAK CONTROL SOLAR - Ambiente incoloro 6 mm/CA 12/6 mm										
TIPO DE CAPA	LUZ VISIBLE			ENERGÍA SOLAR					VALOR U (W/m ² °C)	
	Transmisión T.L. (%)	Reflexión		Transmisión T.E. (%)	Reflexión R.E. (%)	Absorción A.E. (%)	FACTOR SOLAR		Aire	Argón
		R.L. ext. (%)	R.L. int. (%)				ISO 9050	EN 410		
SS-08	8	41	35	5	33	62	13	13	2,5	2,3
SS-14	14	26	37	10	23	67	18	18	2,6	2,4
SS-20	18	21	34	13	18	69	22	22	2,6	2,4
SS-32	29	12	30	22	11	67	32	32	2,7	2,5
SS-40	35	9	24	28	8	63	38	38	2,7	2,5
SS-50	46	7	20	37	6	57	47	47	2,8	2,6
SS-60	54	16	11	45	15	40	54	53	2,8	2,6
TE-15	14	24	30	9	26	65	17	17	2,7	2,5
TS-20	18	21	31	12	23	66	20	20	2,7	2,5
TBC-20	20	18	35	16	17	67	24	24	2,3	2,1
TS-30	29	14	28	19	14	67	29	29	2,7	2,5
TS-40	36	10	25	25	10	65	35	35	2,7	2,5
TS-55	51	8	20	40	7	53	49	49	2,7	2,5
SA-45+	39	21	41	37	18	45	47	47	2,8	2,6
ORO-35	28	30	24	22	27	51	30	30	2,8	2,6

Consejos para su utilización

Cuando se utilizan vidrios de control solar, es conveniente tener en cuenta las posibilidades de choque térmico debido a la absorción energética elevada que pueden tener estos vidrios (sobre todo si son coloreados en masa). Las causas principales que pueden provocar estos contrastes térmicos son:

- Factores exteriores al edificio: localización geográfica, orientación, inclinación, posibles sombras proyectadas, etc.
- Factores interiores al edificio: aire acondicionado orientado al vidrio, protecciones solares interiores (cortinas, etc.).
- Factores de la carpintería: material, forma, color, tipo de encastre, etc.
- Propiedades del acristalamiento: tipo de vidrio, factores de absorción y transmisión, espesor, dimensión, estado de los cantos, etc.