

PANELES DE CUBIERTA

PANELES DE CUBIERTA



COMPOSICIÓN

EXTERIOR

MATERIAL
Acero prelacado

ESPESORES (mm)
de 30 hasta 100 mm

AISLAMIENTO

MATERIAL
Poliuretano (PUR)
Poli-isocianurato (PIR)

USOS
Cubiertas inclinadas y
DECK, para nave
industrial y agrícola

PROPIEDADES
Con y sin tapajunta
Aislamiento térmico y
acústico

DENSIDAD
40 kg/m³ (±2 kg)

INTERIOR

MATERIAL
Acero prelacado,
Aluminio centesimal,
Cartón bituminoso

ANCHO ÚTIL
1000 mm

DESCRIPCIÓN PANELES

HIANSA ha creado una completa gama de paneles de cubierta para la construcción civil e industrial, cuya ligereza permite una manipulación cómoda y posibilita la construcción de estructuras ligeras para su colocación. Estando compuestos por una cara de acero grecada en el exterior, un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano (PUR) o poli-isocianurato (PIR) y una cara grecada en el interior con posibilidad de diferentes acabados en función de la necesidad de cada proyecto (acero, poliéster, aluminio, cartón, etc ...).

El núcleo aislante de estos paneles, es un material muy versátil y presente en nuestra vida cotidiana, en virtud de sus características ofrece un óptimo aislamiento térmico, ligereza, facilidad de manipulación e instalación, estabilidad y buen comportamiento al fuego.

Gracias a la multitud de soluciones propuestas, panel con ta-pajuntas de 2 y 3 GRECAS y sin tapajuntas de 3 y 5 GRECAS, podemos satisfacer cualquier exigencia constructiva.

La solución de cubierta con tapajuntas da a las instalaciones un diseño moderno y muy funcional, garantizando la estan-queidad del sistema a la vez que oculta las fijaciones. Se compone de una grapa de acero de 2 mm de espesor, que garantiza la inmovilización y el anclaje de los paneles. La solución se completa con un perfil de acero (tapajuntas) disponible en los mismos colores y acabados que los paneles.

La solución de cubierta sin tapajuntas permite una instalación rápida y sencilla, no necesitando perfil de unión (tapajuntas), con sistema de fijación de tornillería vista. Diseñado tanto en 3 como en 5 grecas, le conceden propiedades mecánicas adecuadas a las diferentes exigencias del proyecto.

AISLAMIENTO

PANEL NERVADO	TRANSMISIÓN TÉRMICA		PESO
	Espesor nominal en mm	K en Kcal/m ² .h. °C	K en W/m ² .k
30	0.58	0.68	10.60
40	0.45	0.53	11.00
50	0.36	0.43	11.40
60	0.30	0.36	11.80
70	0.26	0.31	12.20
80	0.23	0.27	12.60
100	0.18	0.21	13.40

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Frecuencia Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Aislamiento acústico db	28	22	23	26	35	44

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

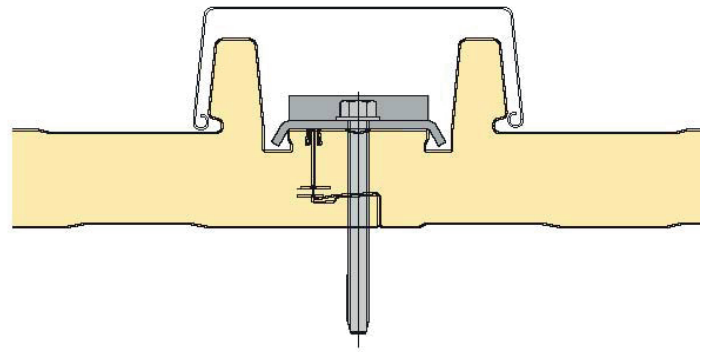
Espesor nominal	30 mm
Ancho de panel	1000 mm
Peso	10.60 kg/m ²
Volumen	30 m ² /m ³

PANEL CON TAPAJUNTA 2GR/3GR

La utilización de un panel aislante, autoportante, y estanco, no es suficiente para garantizar la absoluta impermeabilización de la cubierta del proyecto, sin la utilización de un sistema adecuado de tapajuntas y fijación.

El sistema de fijación de Hiansa Panel, S.A., se compone de una plaqueta de acero de espesor 2 mm, que garantiza la inmovilización y el anclaje de los paneles con respecto a la correa, a la vez que un tornillo de alta calidad fija el conjunto de paneles machihembrados a la estructura de la cubierta.

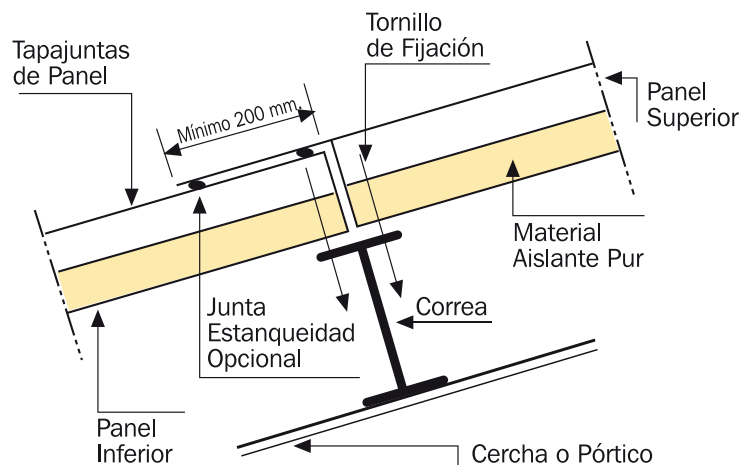
La solución se completa con un perfil de acero (tapajuntas) disponible en los mismos colores y acabados de los paneles. El diseño de esta pieza, cuya silueta reproduce el negativo de la greca del panel, agiliza el montaje a la vez que garantiza el aislamiento y la absoluta estanqueidad de la cubierta del edificio.



SOLAPE TRANSVERSAL 2GR/3GR

Solape transversal entre paneles de cubierta con tapajuntas (concebido para aguas de longitud considerable, donde el tamaño máximo de panel resulta insuficiente).

Los paneles aislantes de cubierta son creados con un eficiente sistema de solape (largo 200 mm) desde la misma línea de fabricación bajo pedido. El solape entre dos paneles consecutivos se transforma así en una operación segura y sencilla ya que el producto se somete a control de calidad en la misma fábrica.



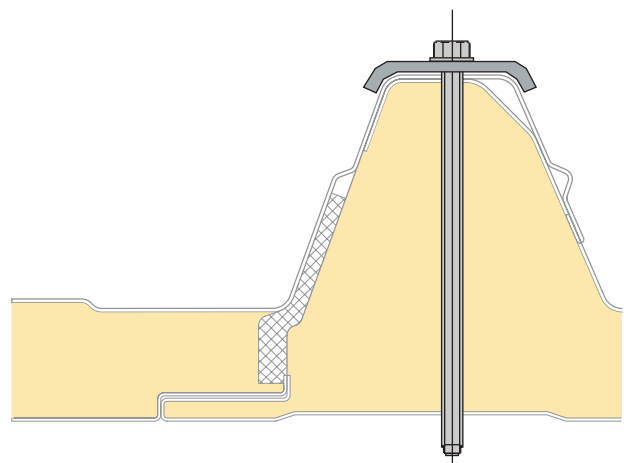
CONDICIONES DE LA CUBIERTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SOLAPE

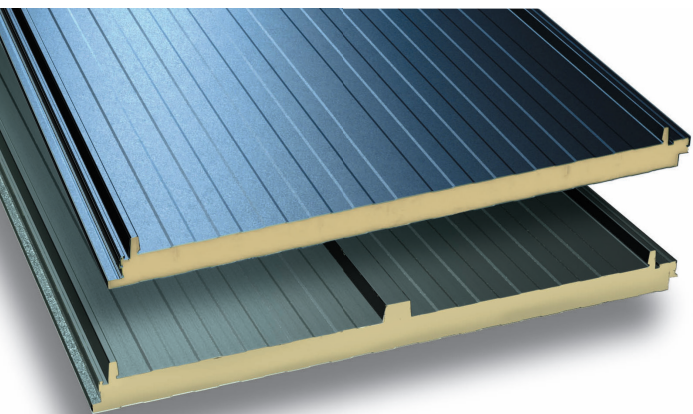
- La pendiente de la cubierta debe ser superior al 10%.
- La correa sobre la cual se realizará el solape transversal de paneles, tendrá un ancho mínimo de 100 mm.
- La longitud mínima del solape será de 200 mm.
- Debe de quedar un desfase mínimo de 50 cm entre solape de paneles y solape de tapajuntas.

PANEL SIN TAPAJUNTA EASY PANEL

Los productos de la gama Easy Panel son fáciles de instalar y presentan una relación calidad/precio muy competitivas.

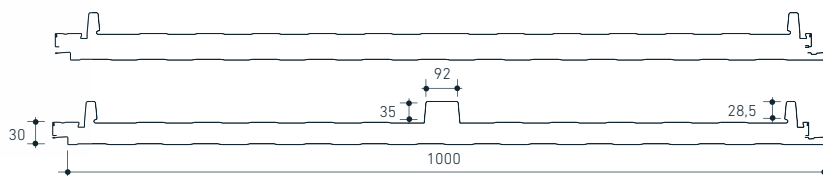
El sistema de fijación Easy Panel está compuesto por una arandela grecada de EPDM y un tornillo autotaladrante, consiguiendo una perfecta estanqueidad del conjunto.




CARA EXTERIOR
 Acero prelacado

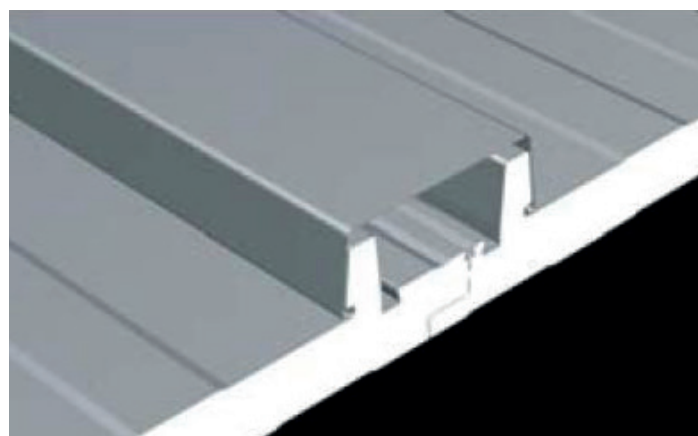
AISLANTE
 Poliuretano (PUR) y
 Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
 Acero prelacado, Aluminio
 centesimal, Cartón bituminoso

ESPEORES (mm)
30/40/50/60/80/100
ANCHO ÚTIL 1000 mm
USO
 Cubiertas inclinadas


CARACTERÍSTICAS

Panel desarrollado para cubiertas inclinadas con una pendiente mínima del 7%. Su sistema de tornillería con fijación oculta (tapajuntas) le garantiza la estanqueidad del sistema y le da un aspecto moderno y funcional. Su perfilado combina a la perfección una gran capacidad mecánica con un acabado con pocas nervaduras.



PESO en kg/m ²		ESPEORES		
Perfiles	Chapa	30	40	50
2 GR	0.5 / 0.5	10.60	11.00	11.40
3 GR	0.5 / 0.5	10.80	11.20	11.60

Este valor incluye la parte proporcional de los elementos accesorios.

VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y DE SUCCIÓN (kp/m²)

PANEL CUB 2GR

Diferencial Temperatura	Espesor aislamiento (d)	0°C		20°C	
		30 mm	40 mm	30 mm	40 mm
1 Vano	1.5	281/284	280/284	281/284	280/284
	2.0	208/211	207/210	196/211	207/210
	2.5	157/157	163/166	140/163	163/166
	3.0	116/116	134/137	103/126	134/137
	3.5	88/88	113/116	78/91	113/116
	4.0	68/68	97/97	60/69	95/97
	4.5	53/53	76/76	46/53	76/76
2 Vanos	1.5	235/235	266/266	205/211	233/238
	2.0	147/147	170/170	125/140	145/160
	2.5	99/99	117/117	83/105	98/121
	3.0	71/71	85/85	58/84	70/97
	3.5	52/52	63/63	42/71	51/82
	4.0	31/31	48/48	22/51	38/67
	4.5	16/16	33/33	8/32	23/52

PANEL CUB 3GR

Diferencial Temperatura	Espesor aislamiento (d)	0°C		20°C	
		30 mm	40 mm	30 mm	40 mm
1 Vano	1.5	281/284	280/284	281/284	280/284
	2.0	207/211	207/210	207/211	207/210
	2.5	163/167	163/166	163/167	163/166
	3.0	134/137	133/137	134/137	133/137
	3.5	111/111	112/116	105/111	112/116
	4.0	83/83	97/100	81/83	97/100
	4.5	63/63	85/86	63/63	85/83
2 Vanos	1.5	281/284	280/284	281/278	280/275
	2.0	207/211	207/210	207/211	207/207
	2.5	163/167	163/166	151/167	163/166
	3.0	123/123	133/137	108/130	127/137
	3.5	80/80	110/110	67/106	96/116
	4.0	50/50	75/75	39/71	62/100
	4.5	30/30	49/49	21/47	38/70

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de los resultados experimentales determinados en laboratorio y de la metodología de cálculo establecida, de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-EN 14509. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.

PANEL AGRO 3GR

PANEL CUBIERTA CON TAPAJUNTA DE USO AGRÍCOLA

CARA EXTERIOR
Acero prelacado

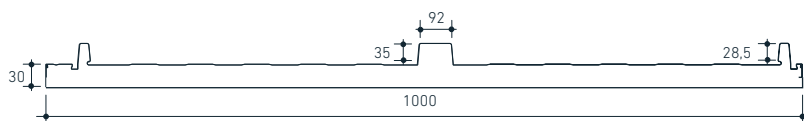
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Poliéster

ESPESORES (mm)
30/40/50

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas



CARACTERÍSTICAS

Panel sándwich para cubiertas inclinadas, en el que se coloca una lámina de poliéster en su cara interior. Panel especialmente desarrollado para instalaciones agropecuarias. Su uso está recomendado en zonas de fuerte corrosión y de ambientes agresivos. Su recubrimiento interior está elaborado a partir de resinas poliéster con refuerzo de fibra de vidrio.



PESO en kg/m ²		ESPESORES		
Perfiles	Chapa	30	40	50
3 GR	0.5	5.90	6.30	6.70

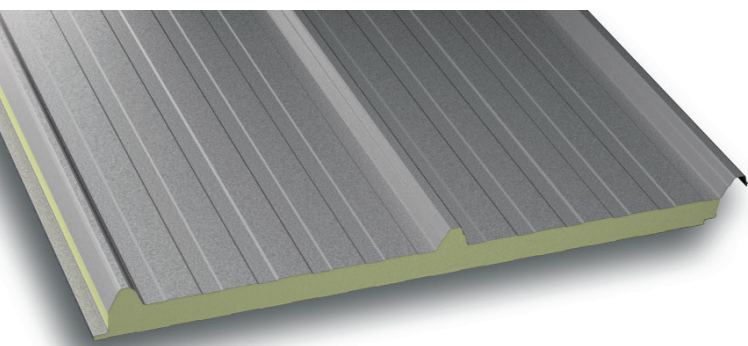
CARGAS DE UTILIZACIÓN EN AGROPANELES

PANEL AGRO 3GR

L	30/0.5(kg/m ²)			
	1 Vano		2 Vanos	
	Presión	Succión	Presión	Succión
1.0	263	278	265	276
1.2	181	195	182	194
1.4	113	125	132	144
1.6	73	86	100	112
1.8	49	63	77	90
2.0	-	48	61	74
2.2	-	-	50	62
2.4	-	-	41	53
2.6	-	-	-	46
2.8	-	-	-	41

L	30/0.4(kg/m ²)			
	1 Vano		2 Vanos	
	Presión	Succión	Presión	Succión
1.0	201	224	212	212
1.2	138	138	146	149
1.4	87	87	106	111
1.6	56	56	79	86
1.8	-	-	62	69
2.0	-	-	49	57
2.2	-	-	39	48
2.4	-	-	-	42

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de los resultados experimentales determinados en laboratorio y de la metodología de cálculo establecida, de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-EN 14509. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

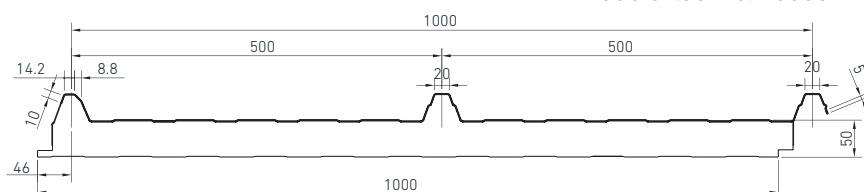
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPEORES (mm)
30/40/50

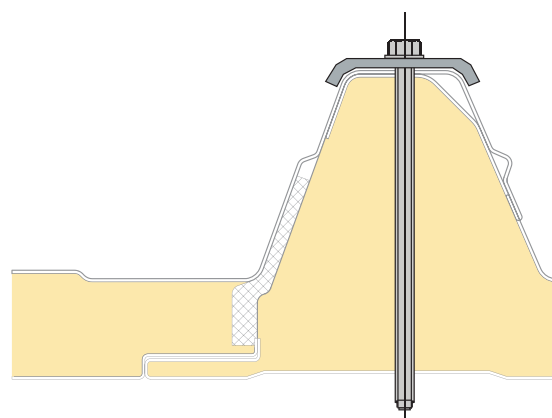
ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas



CARACTERÍSTICAS

Panel de doble chapa grecada de 3 grecas, que le permite aumentar la resistencia mecánica, con un alma de espuma aislante PUR y PIR, y un sistema de fijación de tornillería vista. La fijación se realiza gracias al solape en la greca de dos paneles contiguos y, mediante una pieza de acero con EPDM, se asegura la estanqueidad de la fijación realizada con tornillos autotaladrantes.



PESO en kg/m ²		ESPEORES		
Perfiles	Chapa	30	40	50
3 GR	0.5 / 0.5	9.88	10.26	10.65

EASY CUB 3GR

CARGAS DE UTILIZACIÓN EN PANELES AUTOPORTANTES TIPO SÁNDWICH

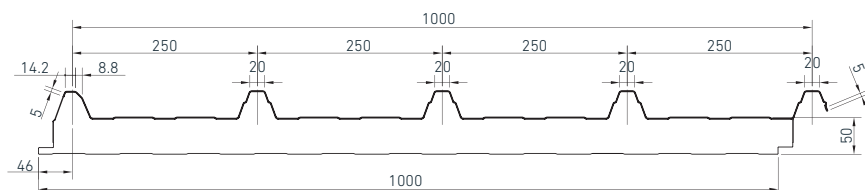
30/0.5-0.5(kg/m ²)			40/0.5-0.5(kg/m ²)			50/0.5-0.5(kg/m ²)		
2 Vanos			2 Vanos			2 Vanos		
L	Presión	Succión	L	Presión	Succión	L	Presión	Succión
0.8	299	316	0.8	326	343	0.8	353	370
1.0	231	248	1.0	253	270	1.0	275	291
1.2	188	204	1.2	205	222	1.2	223	240
1.4	157	174	1.4	172	189	1.4	186	203
1.6	135	151	1.6	147	164	1.6	160	176
1.8	118	134	1.8	129	145	1.8	139	156
2.0	105	121	2.0	115	130	2.0	123	140
2.2	93	110	2.2	101	118	2.2	112	127
2.4	85	101	2.4	93	109	2.4	102	116
2.6	78	93	2.6	85	100	2.6	92	108
2.8	70	87	2.8	78	94	2.8	84	100
3.0	65	82	3.0	71	88	3.0	77	94
3.2	60	76	3.2	65	82	3.2	72	88
3.4	54	69	3.4	61	78	3.4	66	83
3.6	47	63	3.6	57	74	3.6	62	79
3.8	41	58	3.8	51	70	3.8	58	75
4.0	36	54	4.0	45	67	4.0	55	71

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de una metodología de cálculo establecida de acuerdo a lo indicado en la norma EAE-2012 y al EC-3, considerando únicamente la chapa superior de acero como elemento estructural. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos de tensiones normales y tangenciales prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.

CARA EXTERIOR
 Acero prelacado

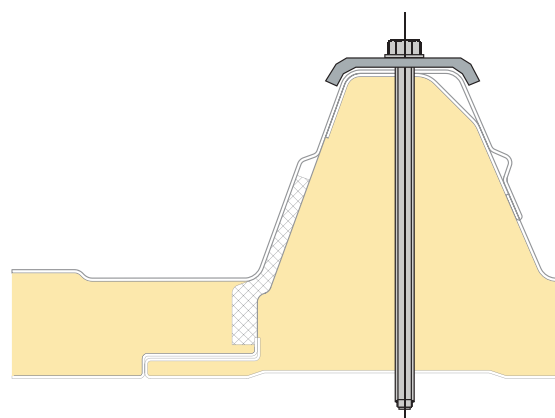
AISLANTE
 Poliuretano (PUR) y
 Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
 Acero prelacado

ESPESORES (mm)
30/40/50
ANCHO ÚTIL 1000 mm
USO
 Cubiertas inclinadas


CARACTERÍSTICAS

Panel de doble chapa grecada de 5 grecas, que le permite aumentar la resistencia mecánica, con un alma de espuma aislante PUR y PIR y un sistema de fijación de tornillería vista. La fijación se realiza gracias al solape en la greca de dos paneles contiguos y, mediante una pieza de acero con EPDM, se asegura la estanqueidad de la fijación realizada con tornillos autotaladrantes.



PESO en kg/m ²		ESPESORES		
Perfiles	Chapa	30	40	50
5 GR	0.5 / 0.5	10.24	10.62	11.01

CARGAS DE UTILIZACIÓN EN PANELES AUTOPORTANTES TIPO SÁNDWICH

EASY CUB 5GR

30/0.5-0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
0.8	308	328
1.0	238	259
1.2	193	213
1.4	161	181
1.6	138	158
1.8	120	140
2.0	106	126
2.2	94	115
2.4	85	105
2.6	77	98
2.8	71	91
3.0	65	85
3.2	60	81
3.4	57	76
3.6	52	72
3.8	49	69
4.0	46	66

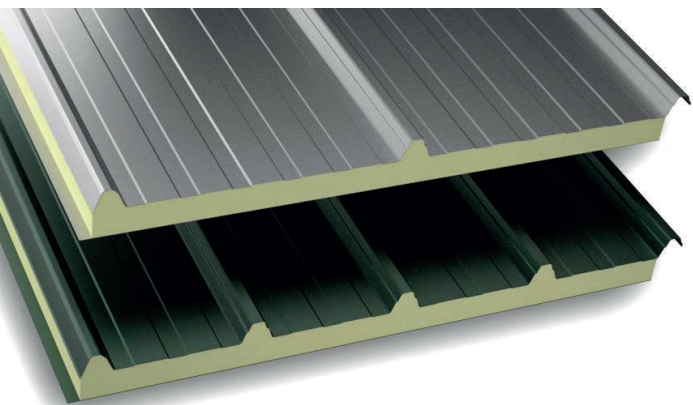
40/0.5-0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
0.8	335	355
1.0	260	280
1.2	210	231
1.4	176	196
1.6	150	170
1.8	131	151
2.0	115	136
2.2	103	123
2.4	93	113
2.6	85	105
2.8	77	98
3.0	73	91
3.2	68	86
3.4	61	81
3.6	59	77
3.8	53	74
4.0	50	70

50/0.5-0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
0.8	362	382
1.0	281	301
1.2	228	248
1.4	190	211
1.6	163	183
1.8	142	162
2.0	126	145
2.2	113	132
2.4	101	121
2.6	94	112
2.8	87	104
3.0	78	97
3.2	72	92
3.4	67	87
3.6	63	82
3.8	59	78
4.0	55	75

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de una metodología de cálculo establecida de acuerdo a lo indicado en la norma EAE-2012 y al EC-3, considerando únicamente la chapa superior de acero como elemento estructural. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos de tensiones normales y tangenciales prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.

EASY AGRO 3GR/5GR

PANEL CUBIERTA SIN TAPAJUNTAS USO AGRÍCOLA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

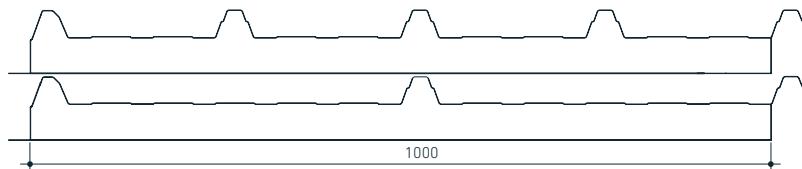
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Poliéster

ESPEORES (mm)
10/30

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas



CARACTERÍSTICAS

Panel desarrollado para instalaciones agropecuarias. El recubrimiento interior es una lámina plástica que está elaborada a partir de resinas poliéster con refuerzo de fibra de vidrio. Las grecas de su cara exterior le confieren una gran rigidez y la espuma un alto grado de aislamiento térmico.

Este panel dota a la instalación ganadera de un aislamiento térmico óptimo con eficiencia energética y techos bajos.



PESO en kg/m ²		ESPEORES	
Perfiles	Chapa	10	30
3 GR			6.56
5 GR	0.5	5.5	6.91

EASY AGRO 3GR

EASY AGRO 5GR

CARGAS DE UTILIZACIÓN (kg/m²)

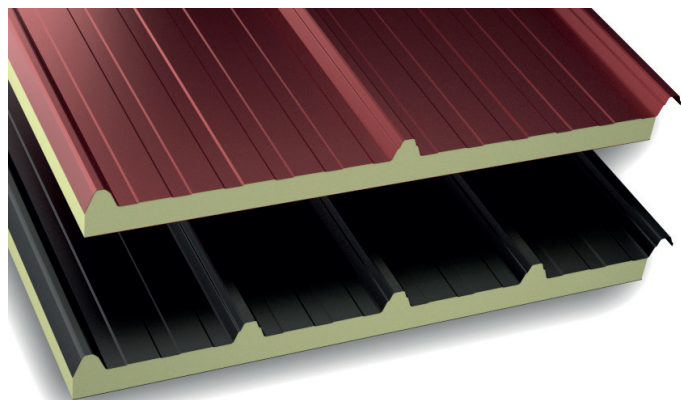
30/0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	254	270
1.2	174	190
1.4	126	141
1.6	95	110
1.8	73	88
2.0	58	73
2.2	47	62
2.4	-	53
2.6	-	46
2.8	-	41

30/0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	489	516
1.2	337	361
1.4	245	268
1.6	185	207
1.8	144	166
2.0	115	136
2.2	93	114
2.4	77	97
2.6	64	84
2.8	54	74
3.0	46	66
3.2	40	59
3.4	-	53
3.6	-	46
3.8	-	41

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de una metodología de cálculo establecida de acuerdo a lo indicado en la norma EAE-2012 y al EC-3, considerando únicamente la chapa superior de acero como elemento estructural. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos de tensiones normales y tangenciales prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.

EASY ALU 3GR/5GR

PANEL CUBIERTA SIN TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

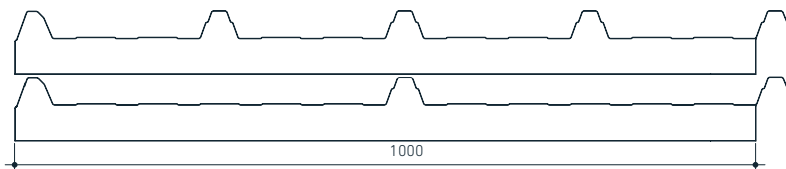
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Aluminio centesimal

ESPEORES (mm)
10/30

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas



CARACTERÍSTICAS

Panel metálico autoportante, con un alma de espuma aislante de poliuretano (PUR), compuesto por una chapa de acero en su cara exterior y una lámina de aluminio centesimal en su cara interior, utilizado en cubiertas inclinadas con una pendiente mínima del 7%.



PESO en kg/m ²		ESPEORES	
Perfiles	Chapa	10	30
3 GR			6.56
5 GR	0.5	5.5	6.91

CARGAS DE UTILIZACIÓN (kg/m²)

EASY ALU 3GR

30/0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	254	270
1.2	174	190
1.4	126	141
1.6	95	110
1.8	73	88
2.0	58	73
2.2	47	62
2.4	-	53
2.6	-	46
2.8	-	41

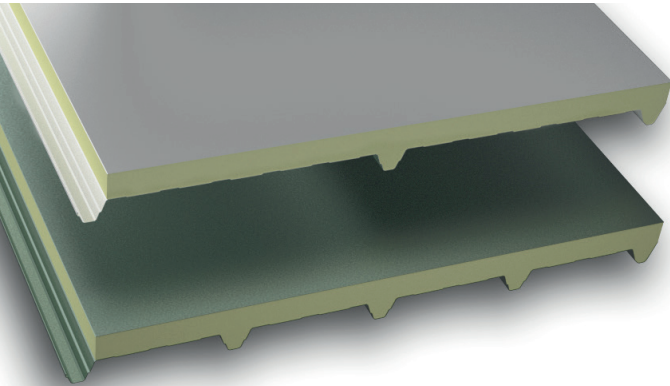
EASY ALU 5GR

30/0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	489	516
1.2	337	361
1.4	245	268
1.6	185	207
1.8	144	166
2.0	115	136
2.2	93	114
2.4	77	97
2.6	64	84
2.8	54	74
3.0	46	66
3.2	40	59
3.4	-	53
3.6	-	46
3.8	-	41

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de una metodología de cálculo establecida de acuerdo a lo indicado en la norma EAE-2012 y al EC-3, considerando únicamente la chapa superior de acero como elemento estructural. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos de tensiones normales y tangenciales prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.

EASY BOARD 3GR/5GR

PANEL CUBIERTA SIN TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

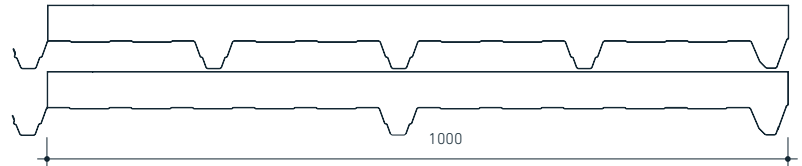
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Cartón bituminoso

ESPEORES (mm)
10/30

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas y
DECK



CARACTERÍSTICAS

Panel metálico autoportante, con un alma de espuma aislante de poliuretano (PUR), compuesto por una chapa de acero en su cara exterior y un revestimiento en cartón fieltro en su cara interior. Las grecas de su cara exterior le confieren una gran rigidez y la espuma un alto grado de aislamiento térmico.



SIN TAPAJUNTA		ESPEORES	
Perfiles	Chapa	10	30
3 GR			6.56
5 GR	0.5	5.5	6.91

EASY BOARD 3GR

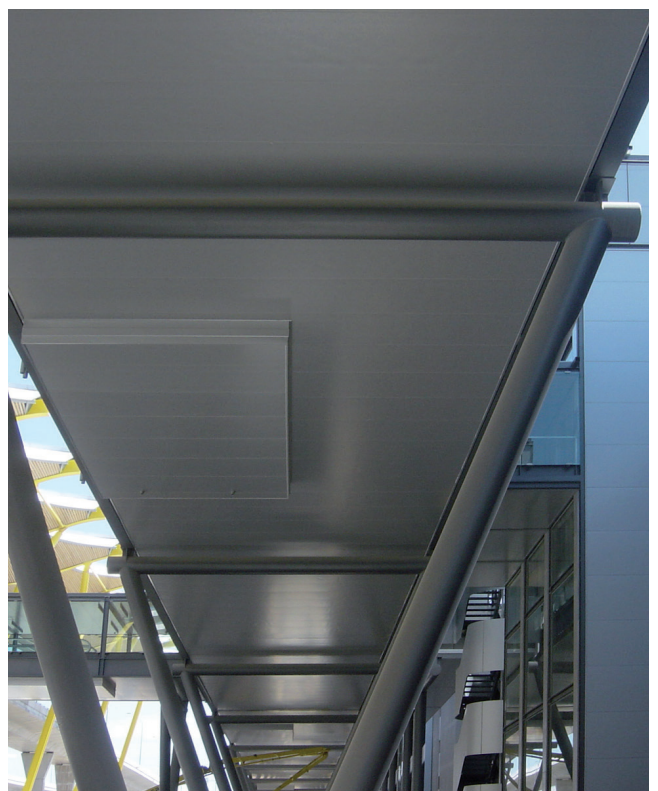
EASY BOARD 5GR

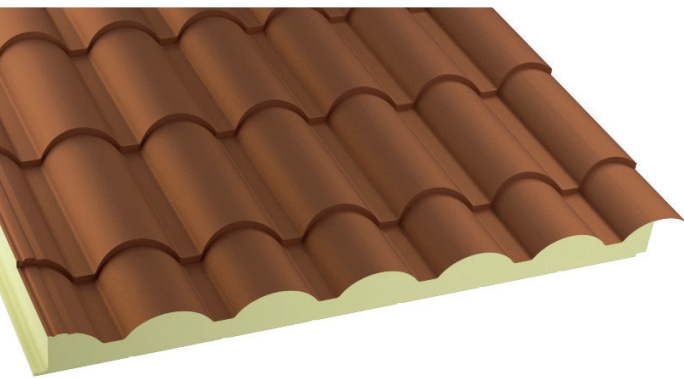
CARGAS DE UTILIZACIÓN (kg/m²)

30/0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	254	270
1.2	174	190
1.4	126	141
1.6	95	110
1.8	73	88
2.0	58	73
2.2	47	62
2.4	-	53
2.6	-	46
2.8	-	41

30/0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	489	516
1.2	337	361
1.4	245	268
1.6	185	207
1.8	144	166
2.0	115	136
2.2	93	114
2.4	77	97
2.6	64	84
2.8	54	74
3.0	46	66
3.2	40	59
3.4	-	53
3.6	-	46
3.8	-	41

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de una metodología de cálculo establecida de acuerdo a lo indicado en la norma EAE-2012 y al EC-3, considerando únicamente la chapa superior de acero como elemento estructural. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos de tensiones normales y tangenciales prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.





CARA EXTERIOR
Acero prelacado

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ACABADO EXTERIOR COLOR
Albero envejecido
Rojo teja
Pizarra

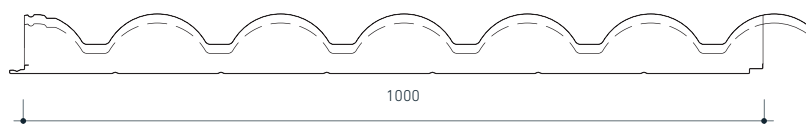
ANCHO ÚTIL 1000 mm

ACABADO INTERIOR COLOR
Colores estándar
Terminación madera

AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

ESPEORES (mm)
20/30/40

USO
Cubiertas inclinadas



CARACTERÍSTICAS

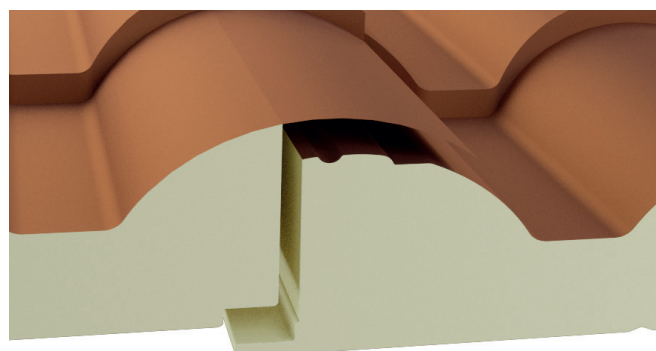
El panel TEJA de HIANSA PANEL está configurado por una chapa exterior que se asemeja a la forma de la clásica teja, dando al panel un aspecto agradable.

Es un panel con diseño urbanístico, recomendado para su uso residencial, fincas rústicas, vivienda unifamiliar, con una pendiente mínima del 10%.

Puede instalarse directamente como única cubierta final o sobre cualquier otra superficie utilizándolo como acabado final y aislamiento. Combina altas prestaciones mecánicas, altos niveles de aislamiento térmico y acústico y un alto nivel de acabado estético.

Se ha diseñado una completa gama de accesorios de montaje y remates para completar dicho sistema constructivo.

- Es de fácil y rápida instalación.
- Ligero y de fácil mantenimiento.
- Gran diversidad de acabados.
- Acabado interior en imitación madera.

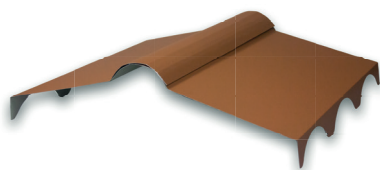


CARGAS DE PRESIÓN

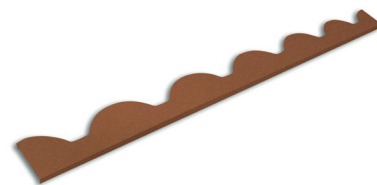
40 mm 0,4/0,4 mm (kg/m ²)	
L	Presión
1.0	290
1.2	235
1.4	196
1.6	168
1.8	146
2.0	129

CUMBRERA TEJA TROQUELADA

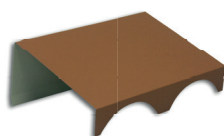
Desarrollo	416x2
Largo	2500


SILUETA

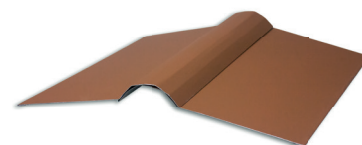
Desarrollo	100
Largo	1000


REMATE TROQUELADO SOBRE PARED

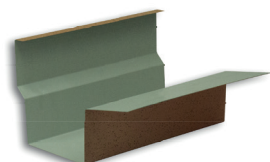
Desarrollo	416
Largo	2500


CUMBRERA TEJA LISA

Desarrollo	416x2
Largo	2500


CANAL

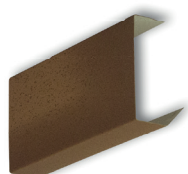
Desarrollo	416
Largo	3000


REMATE TROQUELADO A PARED

Desarrollo	416
Largo	2500

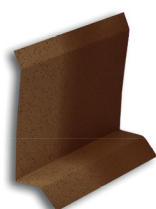

REMATE LATERAL TIPO "A"

Desarrollo	178
Largo	2500


TAPADERA CANAL

REMATE LATERAL TIPO "C"

Desarrollo	178
Largo	2500


REMATE LATERAL TIPO "B"

Desarrollo	178
Largo	2500


TORNILLO LACADO 6.3x100 P18

