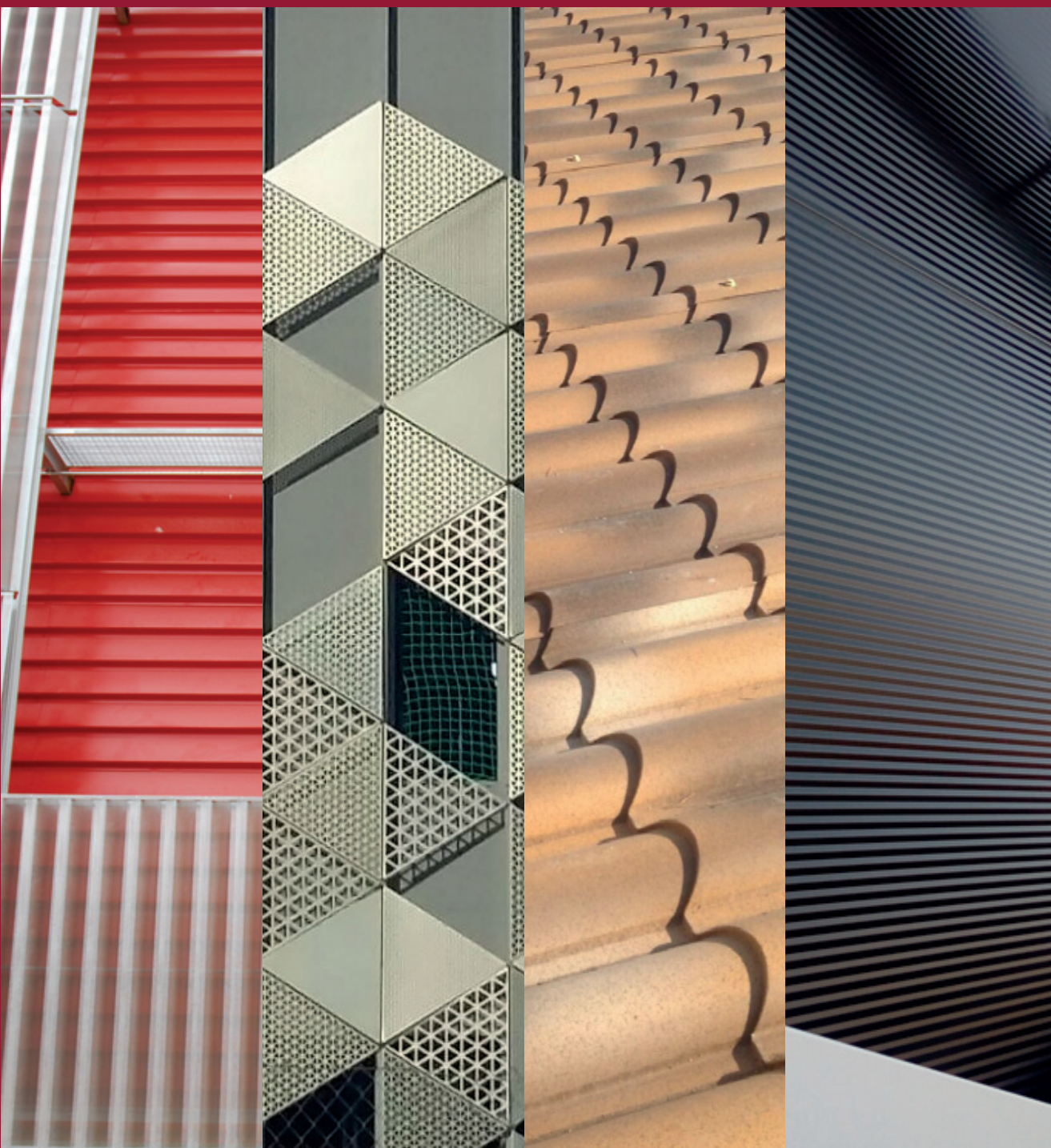
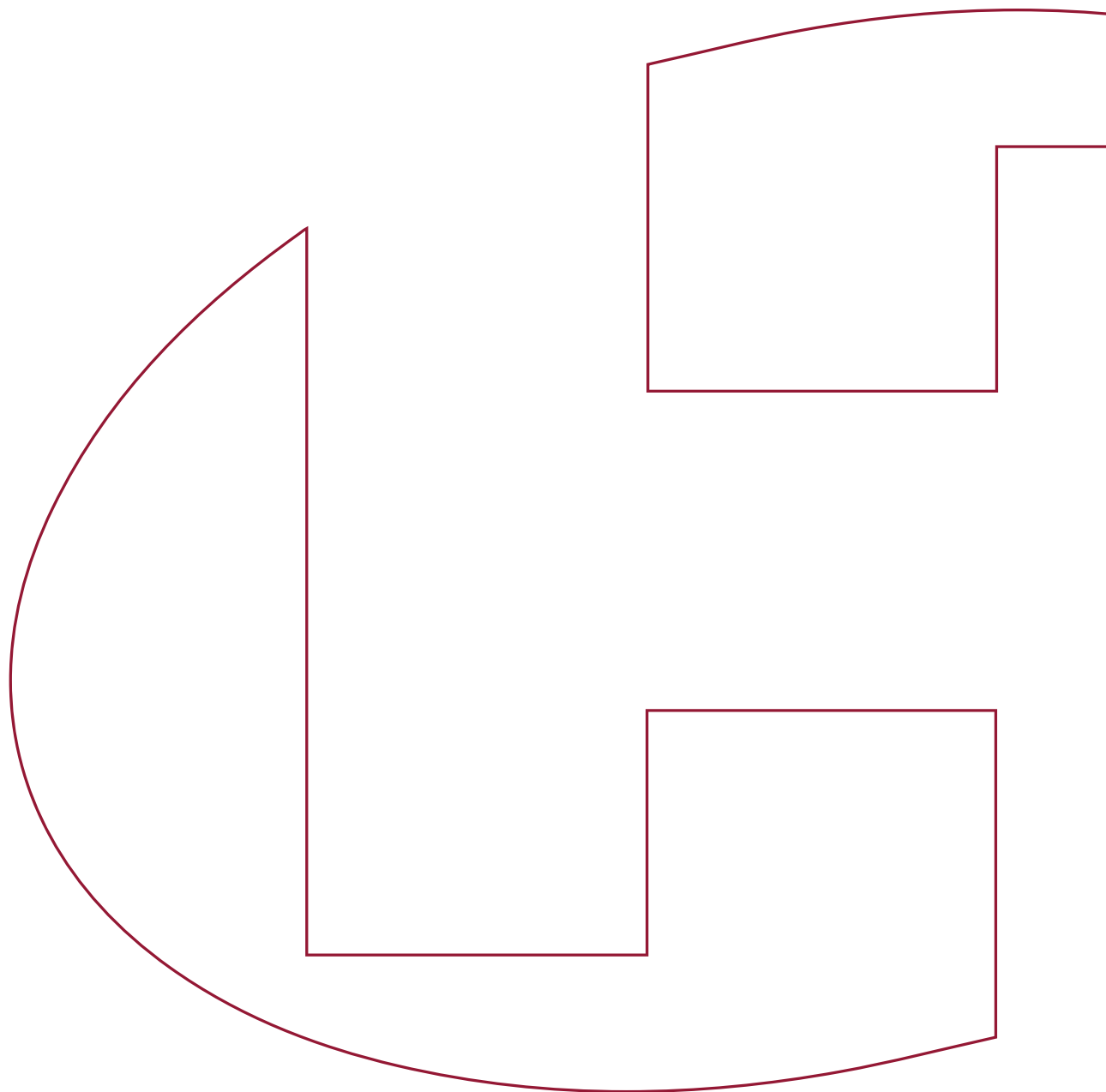


CATÁLOGO GENERAL DE PRODUCTOS





CATÁLOGO GENERAL DE PRODUCTOS

© HIANSA 2026

Edita:

Hiansa S.A.

Polígono Industrial Dehesa de las Cigüeñas

Parcela A1

14420 Villafranca de Córdoba

Tel.957 198 900 Fax 957 198 910

comercial@hiansa.com - www.hiansa.com

Depósito legal: CO-651-2016

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita del titular de "copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler y préstamos públicos.

La información contenida en este catálogo se ofrece gratuitamente con los meros fines divulgativos e informativos.

Hiansa S.A. y las sociedades integrantes del Grupo Hiemesa, no se harán responsables de los daños o perjuicios que se puedan derivar de la falta de exactitud, integridad o temporalidad de dicha información y excluyen cualquier responsabilidad por los daños y perjuicios de toda naturaleza que puedan derivarse del uso de la información técnica publicada con fines informativos en esta publicación.

Hiansa S.A. se reserva el derecho de cambiar, sin previo aviso, los datos aquí contenidos.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN

PANELES DE CUBIERTAS

PANEL CUB 2GR/3GR	10
PANEL AGRO 3GR	11
EASY CUB 3GR	12
EASY CUB 5GR	13
EASY AGRO 3GR/5GR	14
EASY ALU 3GR/5GR	15
EASY BOARD 3GR/5GR	16
PANEL TEJA	18

PANELES DE FACHADA

PANEL FACHADA MPF/PRF/SML/LIS	24
PANEL FACHADA MODULAR 900-1000	25
MURO	26

PANEL FRIGORÍFICO

FRIGO	29
-------	----

PANELES LANA DE ROCA

PANEL CUBIERTA HiRock	32
PANEL FACHADA HiRock	33
PANEL SECTORIZACIÓN HiRock	34

PANELES ALTAS PRESTACIONES

PANELES ULTRA	36
---------------	----

PANELES DE ILUMINACIÓN

POLICARBONATO ALVEOLAR HEXAGONA	41
HIANSAPLUS	42
POLIMER	43
POLICLADD	44
POLICARBONATO COMPACTO	45

CHAPAS PERFILADAS

MO-18 MINIONDA	50
MT-44 IBIZA	51
MT-32F	52
MT-32	53
MT-42	54
MT-52	55
MT-30 MENORCA	56
MT-35 FORMENTERA	57
MT-53 MALLORCA	58
MT-60 SE	60
MT-76 SE	62
MT-100 SE	64
MT-56 DECK	66
MT-68 DECK	67
BANDEJA 90.380	68
BANDEJA 130.600	70

FORJADOS COLABORANTES

FORJADO MT-60	80
FORJADO MT-76	82
FORJADO MT-100	84



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification





HIANSÁ PRESENTACIÓN

Hiansa es uno de los fabricantes y comercializadores líderes en acero prelacado conformado para cubiertas y fachadas de aplicación fundamental en la construcción industrial.

Las ventajas del acero prelacado conformado son indudables por su ligereza, por su resistencia mecánica, por su facilidad de transporte y manipulación, por la rapidez de montaje y las grandes posibilidades estéticas que, en el caso de Hiansa, se ponen de manifiesto en la variedad de acabados y recubrimientos: galvanizado, prelacado (gran variedad de colores), aluzinc, etc.

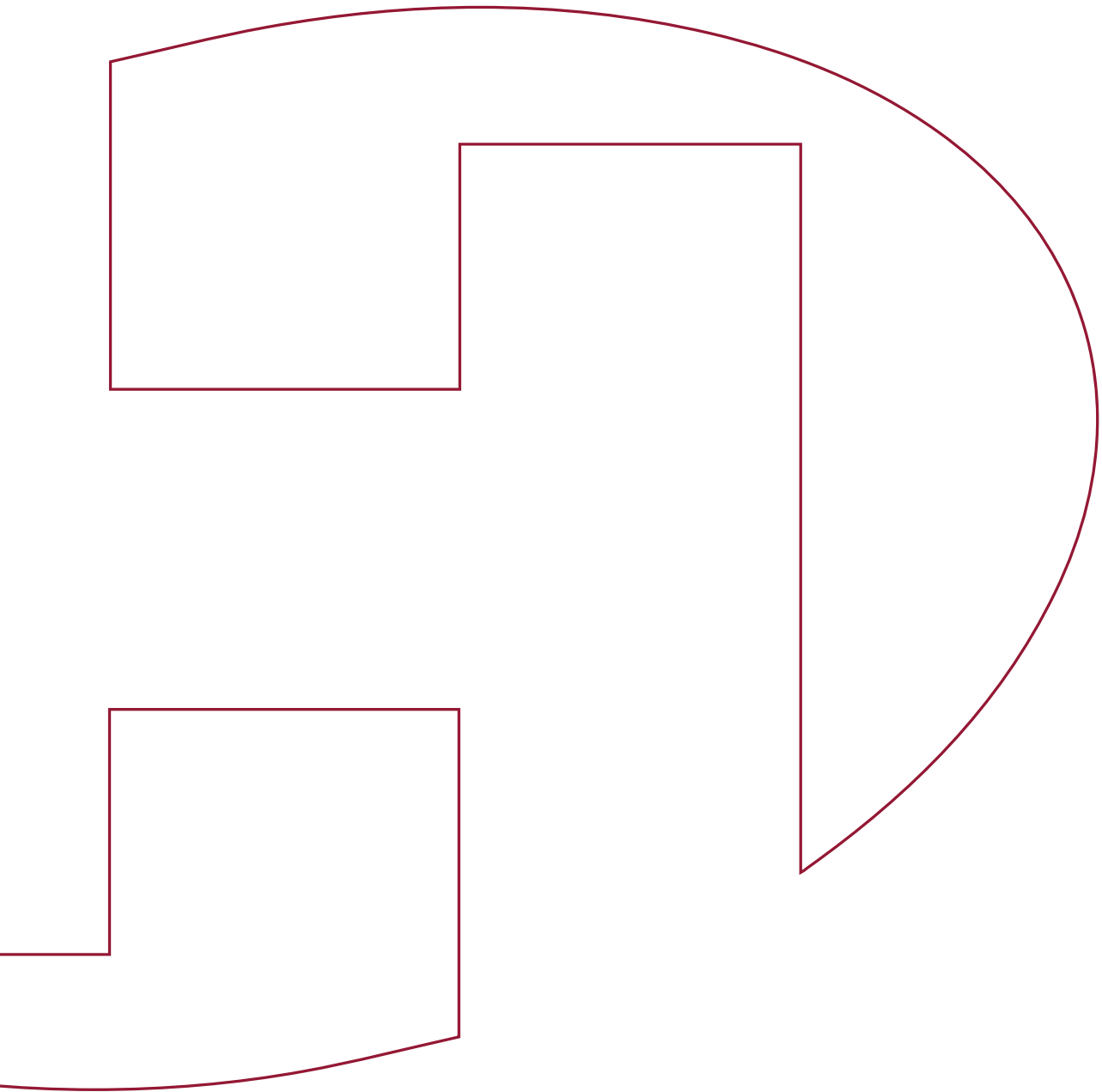
Los proyectistas de espíritu innovador encontrarán en Hiansa la más amplia gama de productos y también una respuesta adecuada a las demandas técnicas, funcionales y estéticas de cerramientos de fachada y cubierta para la arquitectura moderna.

En paralelo, con el imparable progreso técnico de los cerramientos metálicos ligeros, Hiansa ha desarrollado una exhaustiva gama de perfiles que garantizan la mayoría de las soluciones diseñadas.



Todos los productos se identifican como referentes de primer orden por su calidad competitiva. Esta gama no solo incluye los perfiles sino también una gran variedad de acabados y piezas especiales para completar el proyecto: perfiles curvados, perforados, paneles sándwich con núcleo aislante en espuma rígida de poliuretano y poli-isocianurato, paneles frigoríficos, bandejas autoportantes y también sistemas complementarios de iluminación natural (módulos integrados translúcidos), de ventilación y de aislamiento, chapa para forjado colaborante, cubiertas tipo DECK, remates, etc.





**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 tapajuntas 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 estanqueidad 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	Kg/m ²
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

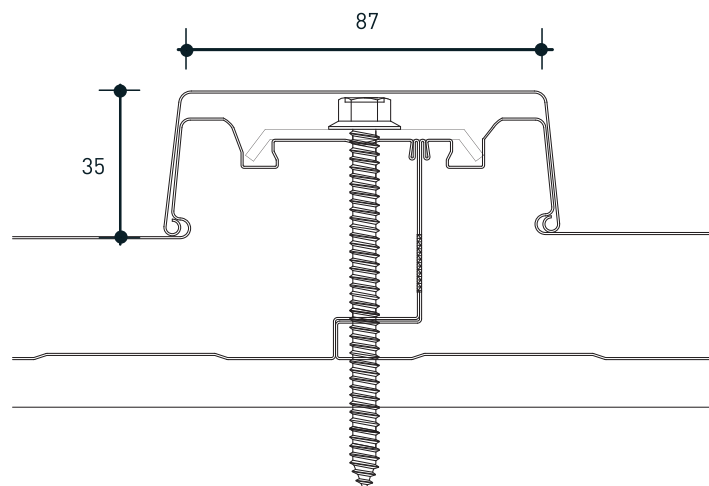
Espesor nominal	30 mm
Ancho de panel	1000 mm
Peso	10.60 kg/m ²
Volumen	30 m ² /m ³

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.

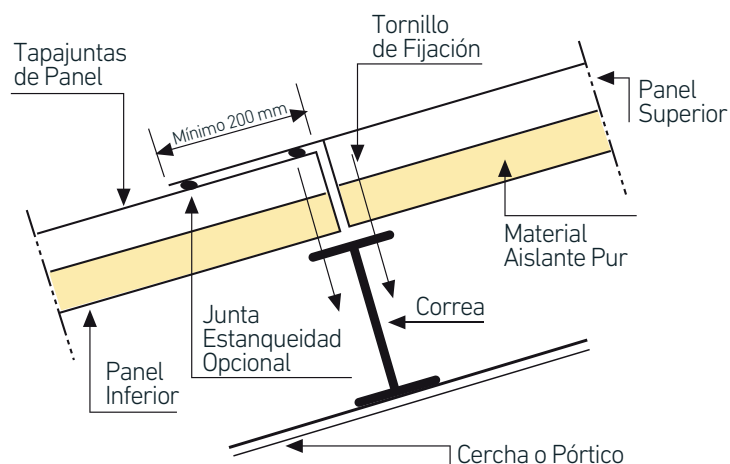
La solución se completa con un perfil de acero (tapajuntas) disponible en los mismos colores y acabados de los paneles. El diseño de esta pieza, cuya silueta reproduce el negativo de la greca del panel, agiliza el montaje a la vez que garantiza el aislamiento y la absoluta estanqueidad de la cubierta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



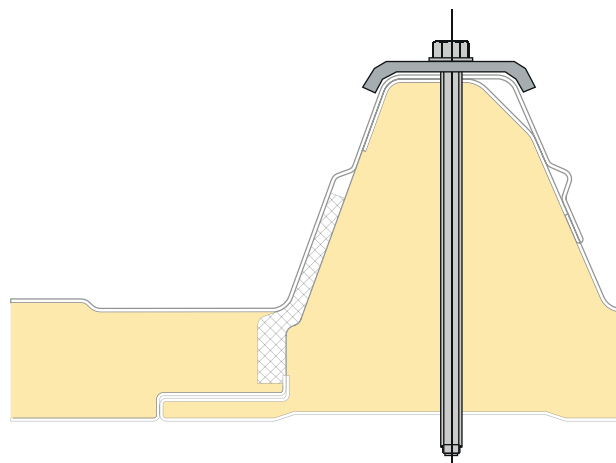
CONDICIONES DE LA CUBIERTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SOLAPE

- 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

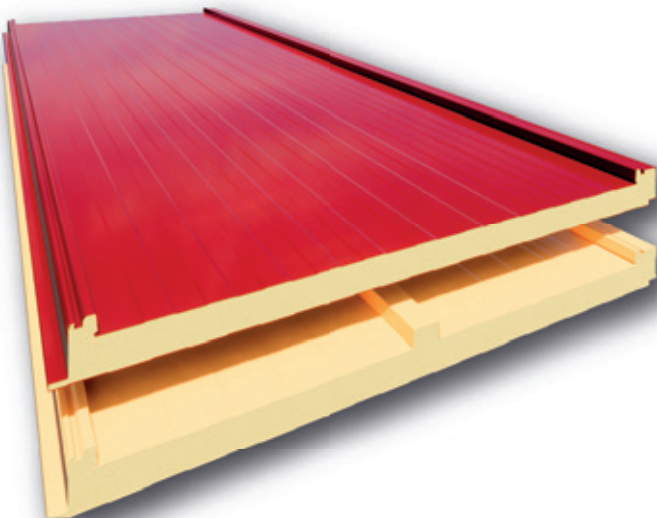
Los productos de la gama Easy Panel son fáciles de instalar y presentan una relación calidad/precio muy competitivas.

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



PANEL CUB 2GR/3GR

PANEL CUBIERTA CON TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

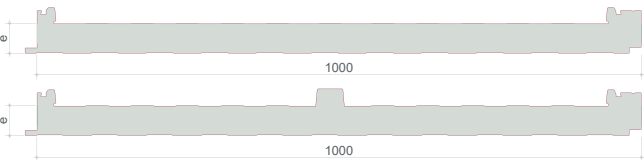
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Acero prelacado, Aluminio
centesimal, Cartón bituminoso

ESPESORES (mm)
30/40/50/60/80/100/120

ANCHO ÚTIL
1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas

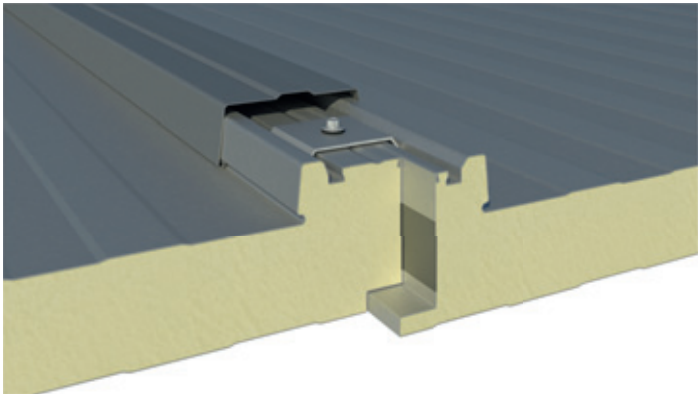


CARACTERÍSTICAS

Panel para cubiertas inclinadas con una pendiente mínima del 7%. Sistema de tornillería con fijación oculta, compuesto de una plaqueta de acero de espesor 2 mm con tornillo de alta calidad que garantiza el anclaje de los paneles contra la correa. 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 garantiza el aislamiento y la absoluta estanqueidad de la cubierta del edificio.

PESO en kg/m²		ESPESORES		
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.



Detalle de Unión de Paneles con Tapajunta

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

PANEL CUB 2GR

PANEL CUB 3GR

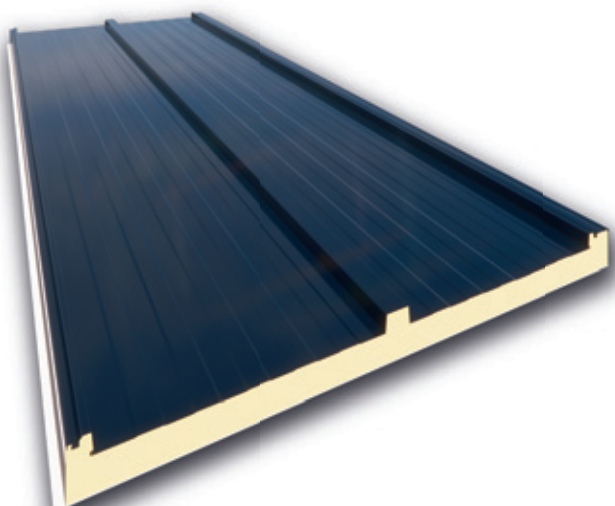
Diferencial Temperatura		0°C		20°C	
Espesor aislamiento (d)		30 mm	40 mm	30 mm	40 mm
1 Vano	1.5	281/284	280/284	281/284	280/284
	2.0	208/211	207/210	196/211	207/210
	2.5	157/157	163/166	140/163	163/166
	3.0	116/116	134/137	103/126	134/137
	3.5	88/88	113/116	78/91	113/116
	4.0	68/68	97/97	60/69	95/97
	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

Diferencial Temperatura		0°C		20°C	
Espesor aislamiento (d)		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

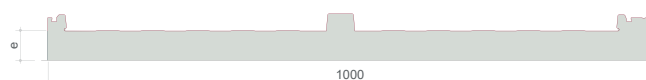
AISLANTE
Poliuretano (PUR)

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

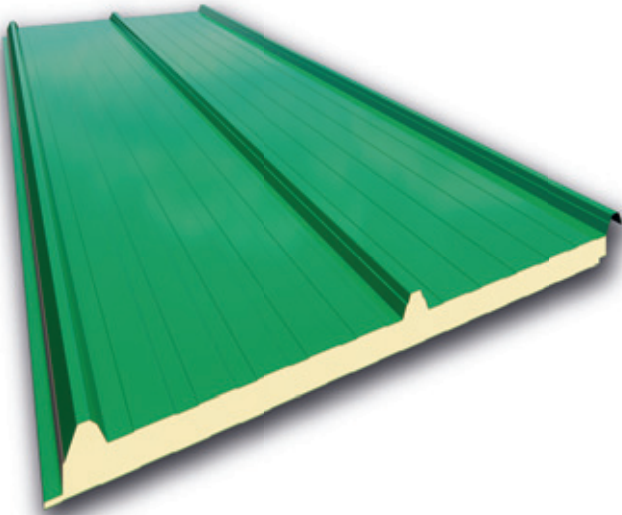
CARGAS DE UTILIZACIÓN EN AGROPANELES

PANEL AGRO 3GR

30/0.4(kg/m ²)					30/0.5(kg/m ²)					30/0.6(kg/m ²)				
1 Vano		2 Vanos			1 Vano		2 Vanos			1 vano		2 vanos		
L	Presión	Succión	Presión	Succión	L	Presión	Succión	Presión	Succión	L	Presión	Succión	Presión	Succión
1.0	201	224	212	212	1.0	263	278	265	276	1.0	293	308	295	306
1.2	138	138	146	149	1.2	181	195	182	194	1.2	206	220	207	219
1.4	87	87	106	111	1.4	113	125	132	144	1.4	133	145	152	164
1.6	56	56	79	86	1.6	73	86	100	112	1.6	88	101	115	127
1.8	-	-	62	69	1.8	49	63	77	90	1.8	59	73	87	99
2.0	-	-	49	57	2.0	-	48	61	74	2.0	-	53	66	79
2.2	-	-	39	48	2.2	-	-	50	62	2.2	-	-	54	66
2.4	-	-	-	42	2.4	-	-	41	53	2.4	-	-	44	56
					2.6	-	-	-	46	2.6	-	-	-	51
					2.8	-	-	-	41	2.8	-	-	-	45

EASY CUB 3GR

PANEL CUBIERTA SIN TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

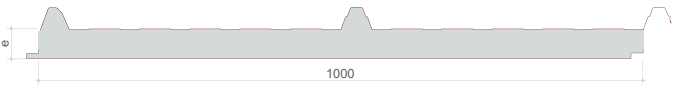
CARA INTERIOR
Acero prelacado

ANCHO ÚTIL
1000 mm

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

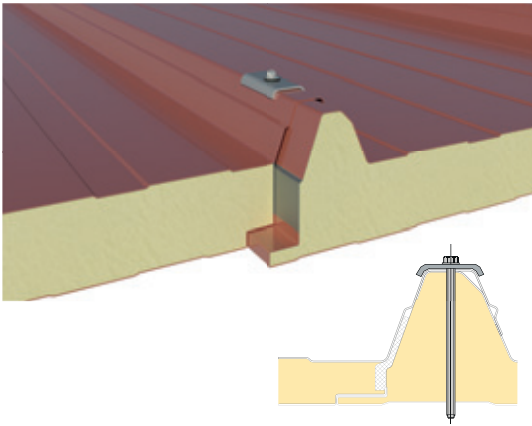
ESPESORES (mm)
30/40/50/60/80

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		ESPESORES				
Perfiles	Chapa	30	40	50	60	80
3 GR	0.5 / 0.5	9.88	10.26	10.65	11.05	12.04

EASY CUB 3GR

CARGAS DE UTILIZACIÓN EN PANELES AUTOPORTANTES TIPO SÁNDWICH

30/0.5-0.5(kg/m ²)		
L	2 Vanos	
	Presión	Succión
0.8	299	316
1.0	231	248
1.2	188	204
1.4	157	174
1.6	135	151
1.8	118	134
2.0	105	121
2.2	93	110
2.4	85	101
2.6	78	93
2.8	70	87
3.0	65	82
3.2	60	76
3.4	54	69
3.6	47	63
3.8	41	58
4.0	36	54

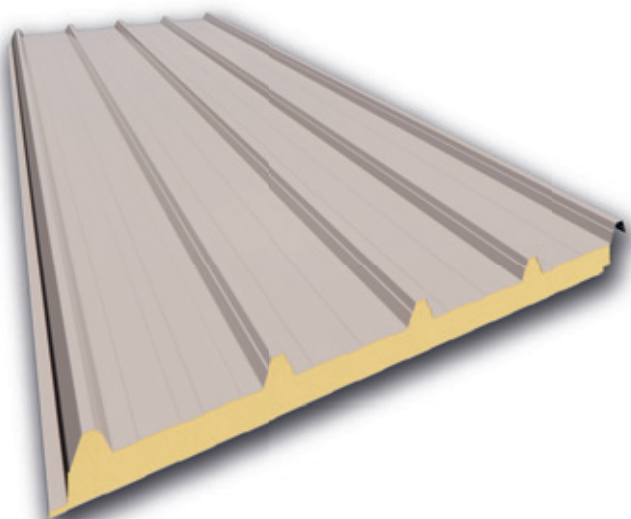
40/0.5-0.5(kg/m ²)		
L	2 Vanos	
	Presión	Succión
0.8	326	343
1.0	253	270
1.2	205	222
1.4	172	189
1.6	147	164
1.8	129	145
2.0	115	130
2.2	101	118
2.4	93	109
2.6	85	100
2.8	78	94
3.0	71	88
3.2	65	82
3.4	61	78
3.6	57	74
3.8	51	70
4.0	45	67

50/0.5-0.5(kg/m ²)		
L	2 Vanos	
	Presión	Succión
0.8	353	370
1.0	275	291
1.2	223	240
1.4	186	203
1.6	160	176
1.8	139	156
2.0	123	140
2.2	112	127
2.4	102	116
2.6	92	108
2.8	84	100
3.0	77	94
3.2	72	88
3.4	66	83
3.6	62	79
3.8	58	75
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.

EASY CUB 5GR

PANEL CUBIERTA SIN TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

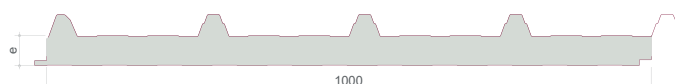
AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPESTORES (mm)
30/40/50/60/80

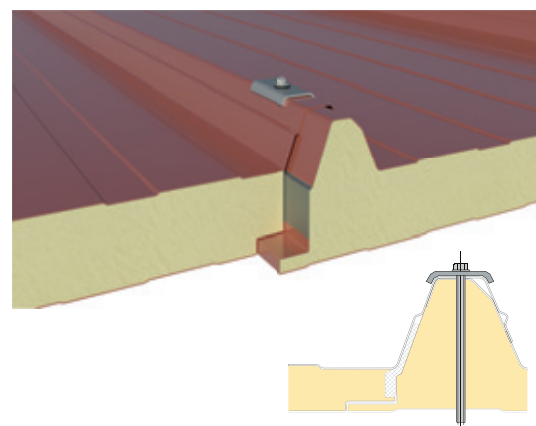
ANCHO ÚTIL
1000 mm

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 grega 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		ESPESTORES				
Perfiles	Chapa	30	40	50	60	80
5 GR	0.5 / 0.5	10.24	10.62	11.01	11.42	12.51

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

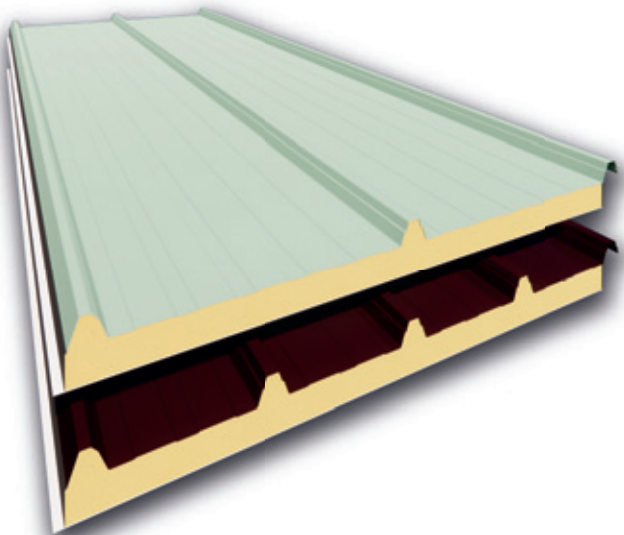
40/0.5-0.5(kg/m ²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
0.8	335	355
1.0	260	280
1.2	210	231
1.4	176	196
1.6	150	170
1.8	131	151
2.0	115	136
2.2	103	123
2.4	93	113
2.6	85	105
2.8	77	98
3.0	73	91
3.2	68	86
3.4	61	81
3.6	59	77
3.8	53	74
4.0	50	70

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

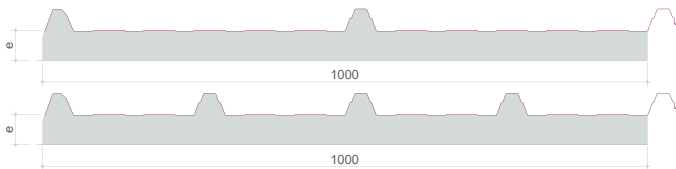
AISLANTE
Poliuretano (PUR)

CARA INTERIOR
Poliéster

ESPESORES (mm)
30/50

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/m²		ESPESORES		
Perfiles	Chapa	10	30	50
3 GR			6.56	7.36
5 GR	0.5	5.5	6.91	7.71

EASY AGRO 3GR

EASY AGRO 5GR

CARGAS DE UTILIZACIÓN (kg/m²)

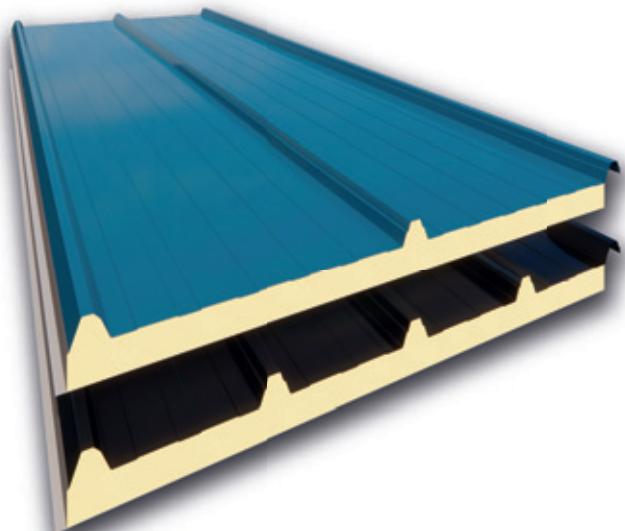
30/0.5(kg/m²)		
2 Vanos		
L	Presión	Succión
1.0	254	270
1.2	174	190
1.4	126	141
1.6	95	110
1.8	73	88
2.0	58	73
2.2	47	62
2.4	-	53
2.6	-	46
2.8	-	41

30/0.5(kg/m²)		
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

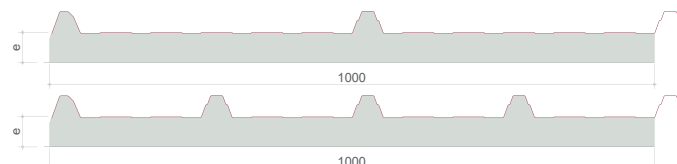
AISLANTE
Poliuretano (PUR)

CARA INTERIOR
Aluminio centesimal

ESPESORES (mm)
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		ESPESORES	
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

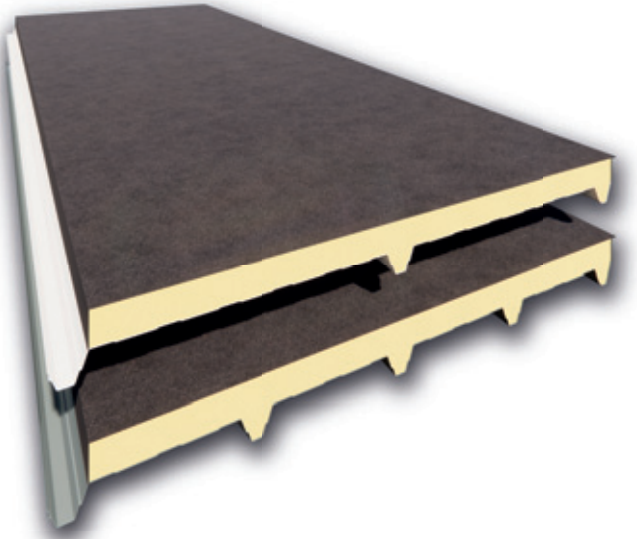
EASY ALU 5GR

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)

CARA INTERIOR

Cartón bituminoso

ESPESORES (mm)

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.

PESO en kg/m²		ESPESORES	
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/m²)		
	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

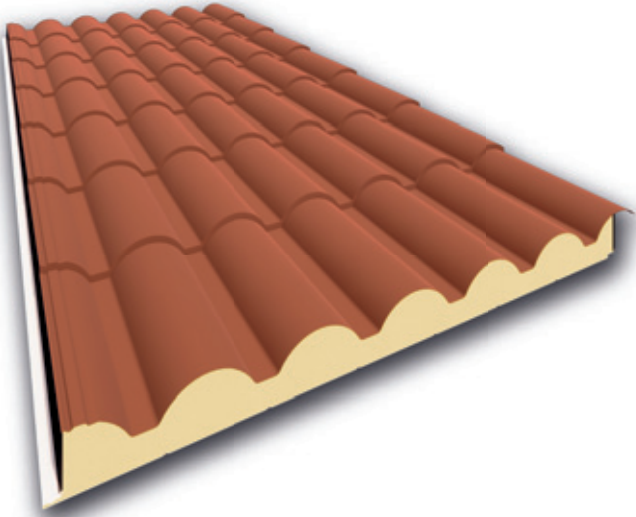
30/0.5(kg/m²)		
	2 Vanos	
L	Presión	Succión
1.0	489	516
1.2	337	361
1.4	245	268
1.6	185	207
1.8	144	166
2.0	115	136
2.2	93	114
2.4	77	97
2.6	64	84
2.8	54	74
3.0	46	66
3.2	40	59
3.4	-	53
3.6	-	46
3.8	-	41

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.



PANEL TEJA

PANEL DE CUBIERTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ACABADO EXTERIOR COLOR
Albero envejecido
Rojo teja
Pizarra

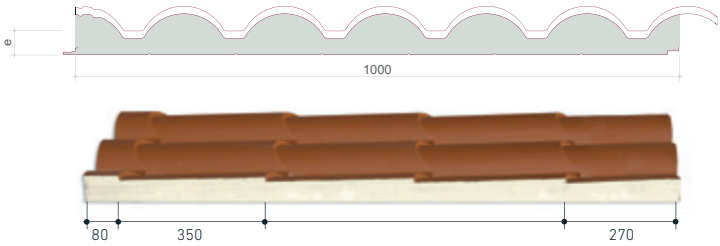
ANCHO ÚTIL 1000 mm

ACABADO INTERIOR COLOR
Colores estándar
Terminación madera

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

ESPESORES (mm)
20/30/40

USO
Cubiertas inclinadas



CARACTERÍSTICAS

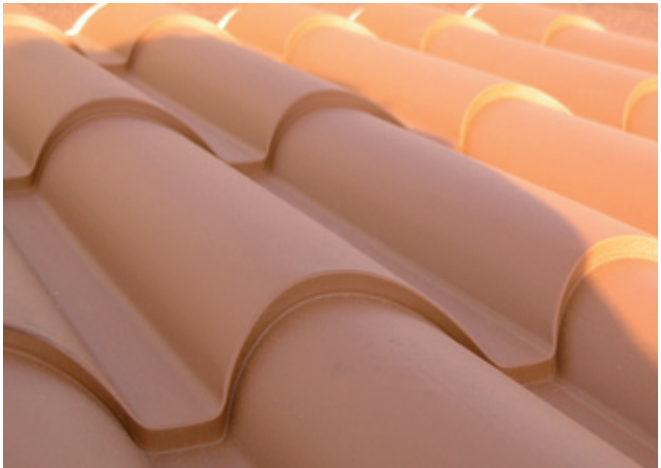
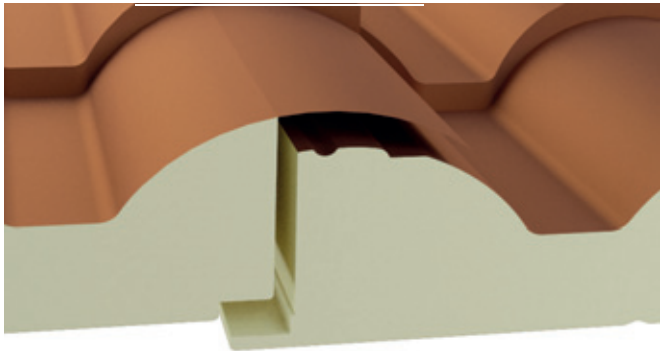
El panel TEJA de HIANSA PANEL está configurado por una chapa exterior que se asemeja a la forma de la clásica teja, dando al panel un aspecto agradable.

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

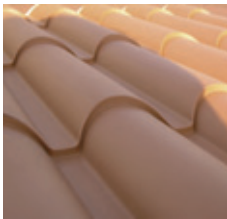
Puede instalarse directamente como única cubierta final o sobre cualquier otra superficie utilizándolo como acabado final y aislamiento. Combina altas prestaciones mecánicas, altos niveles de aislamiento térmico y acústico y un alto nivel de acabado estético.

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

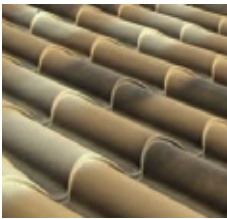
- Es de fácil y rápida instalación.
- Ligero y de fácil mantenimiento.
- Gran diversidad de acabados.
- Acabado interior en imitación madera.



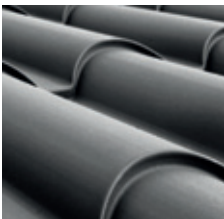
ACABADOS EXTERIORES / INTERIORES



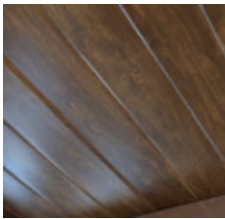
ROJO TEJA
RAL 8004 MATE



ALBERO ENVEJECIDO



PIZARRA
RAL 7022



MADERA INTERIOR
TAMBIÉN DISPONIBLE EN BLANCO INTERIOR

CARGAS DE PRESIÓN

40 mm 0,4/0,4 mm (kg/m²)	
	2 Vanos
L	Presión
1.0	290
1.2	235
1.4	196
1.6	168
1.8	146
2.0	129

PANEL TEJA

PANEL DE CUBIERTA

CUMBRERA TEJA TROQUELADA

Desarrollo	416x2
Largo	2500



SILUETA

Desarrollo	100
Largo	1000



REMATE TROQUELADO SOBRE PARED

Desarrollo	416
Largo	2500



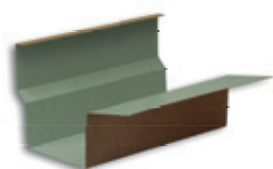
CUMBRERA TEJA LISA

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



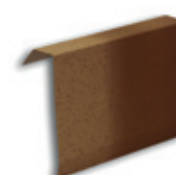
REMATE LATERAL TIPO "C"

Desarrollo	178
Largo	2500

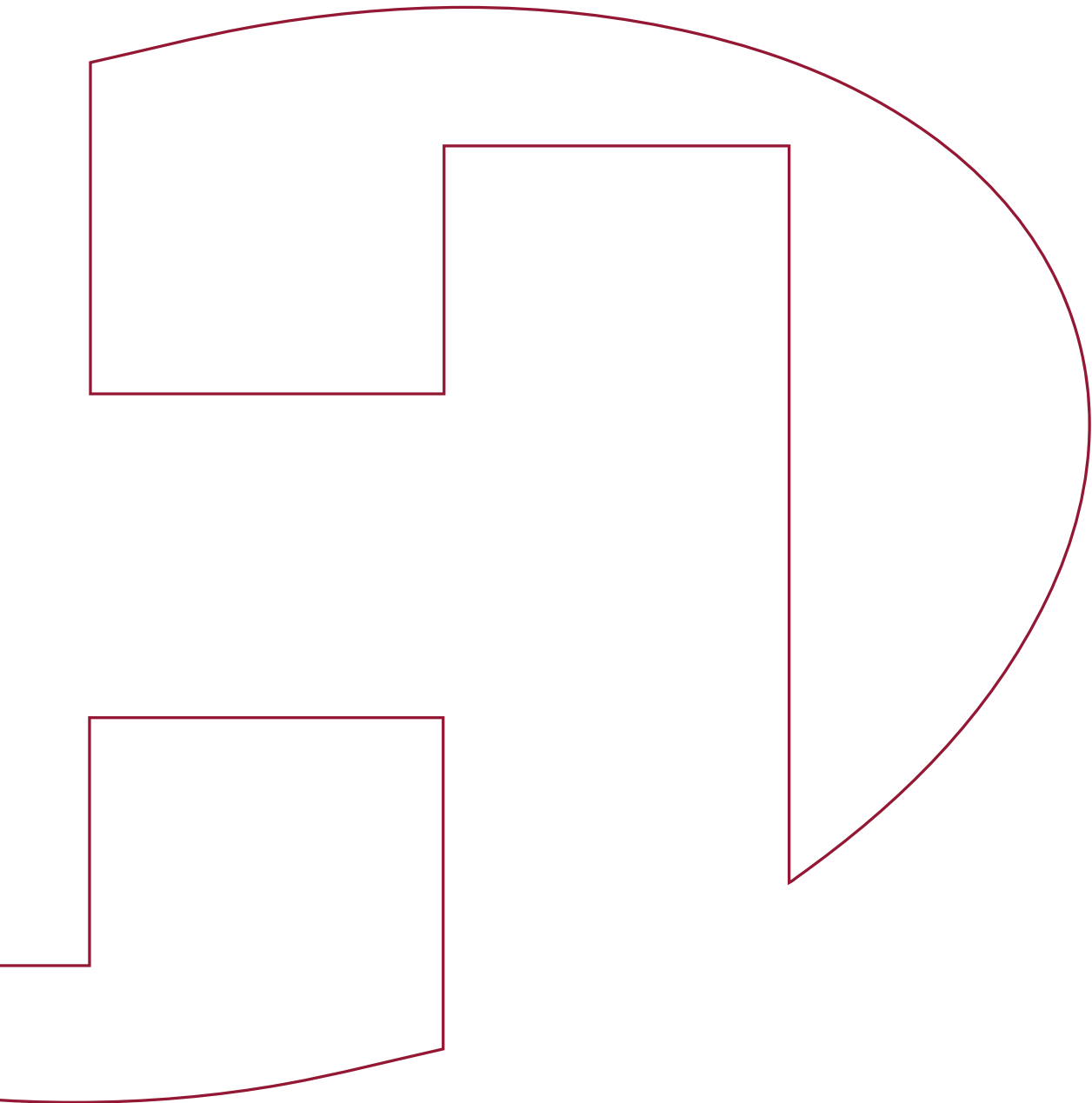


REMATE LATERAL TIPO "B"

Desarrollo	178
Largo	2500



TORNILLO LACADO 6.3x100 P18



PANELES DE FACHADA

PANELES DE FACHADA



DESCRIPCIÓN PANELES

El panel compuesto para cerramiento de fachada de Hiansa Panel S.A. se compone de dos chapas de acero y un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano (PUR) o poli-isocianurato (PIR) en su interior, para garantizar las máximas prestaciones de aislamiento térmico.

Las espumas de poliuretano y poli-isocianurato son un material muy versátil, en virtud de sus características de ligereza, estabilidad, higiene y comportamiento frente al fuego.

COMPOSICIÓN

- EXTERIOR

MATERIAL

Acero prelacado

ESPESORES (mm)

de 35 hasta 100 mm
- AISLAMIENTO

MATERIAL

Poliuretano (PUR)
Poli-isocianurato (PIR)

USOS

Fachadas
Arquitectónicas
- PROPIEDADES

Aislamiento térmico y
acústico

DENSIDAD

40 kg/m²(±2 kg)
- INTERIOR

MATERIAL

Acero prelacado

ANCHO ÚTIL

1100 mm
900 mm (modular)
1000 mm (modular)

AISLAMIENTO

PANEL	TRANSMISIÓN TÉRMICA	
Espesor nominal en mm	K en Kcal/m²·h·°C	K en W/m²·K
35	0.50	0.59
40	0.44	0.52
50	0.36	0.42
60	0.30	0.36
70	0.26	0.31
80	0.23	0.27
100	0.18	0.21

AISLAMIENTO ACÚSTICO							
Frecuencia Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
Aislamiento acústico db	25	27.5	29	28.5	31	37.5	

Panel estándar de 35 mm de espesor. Media (TL) 28.8 db

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

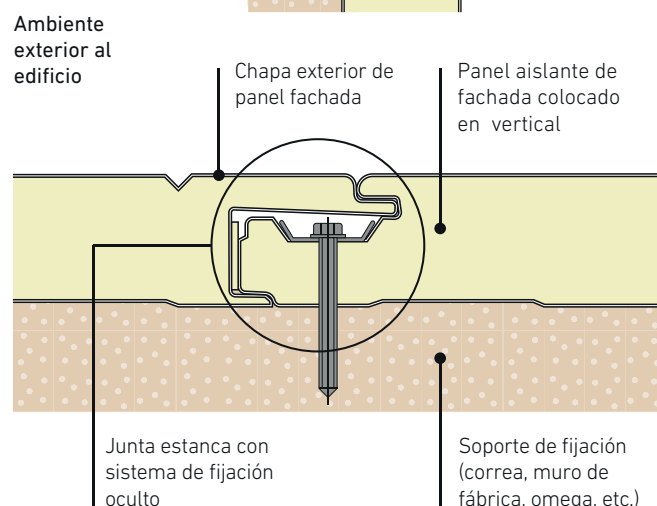
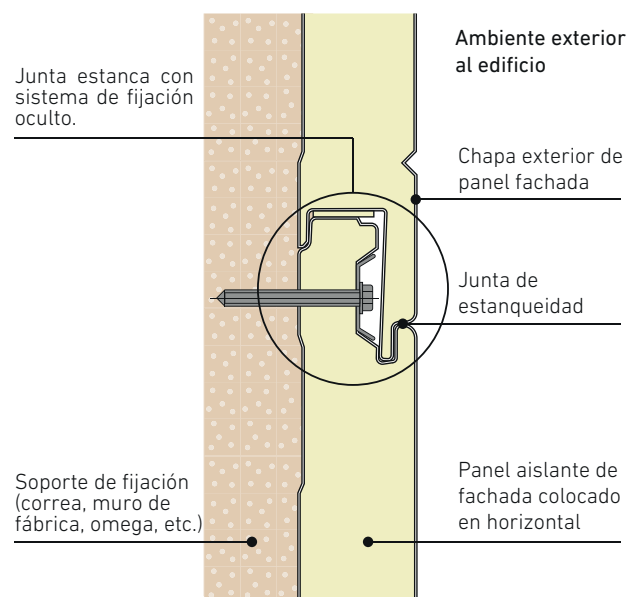
DIMENSIONES Y PESO	
Espesor nominal	35 mm
Ancho de panel	1100 mm
Peso	10.8 kg/m²
Volumen	29.70 m³/m³

COLOCACIÓN VERTICAL

El panel compuesto de fachada Hiansa Panel S.A. se presta a ser instalado tanto en vertical como en horizontal. En ambos casos la unión de dos paneles se realizará por la junta machihembrada, obteniendo una piel continua, estanca, con óptimas prestaciones de aislamiento térmico y acústico.

El peculiar diseño de la junta, oculta totalmente las fijaciones, sin necesidad de perfil tapajuntas.

El atento control sobre las materias primas, el proceso de fabricación y el producto acabado son nuestra mejor garantía de un resultado satisfactorio y conforme a los requerimientos del proyectista.



COLOCACIÓN HORIZONTAL

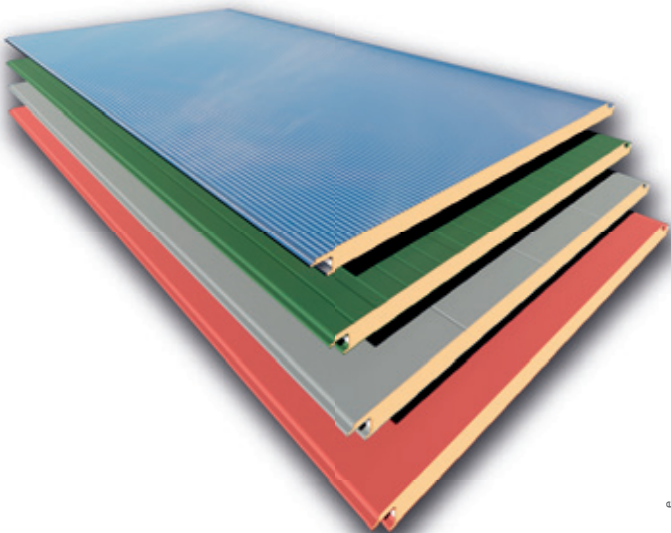
La práctica y experiencia nos enseñan que el arquitecto prefiere generalmente componer la fachada con un despiece horizontal.

Con nuestro panel compuesto de fachada esta solución no representa un problema, ya que el diseño de la junta elaborado por nuestro Departamento Técnico permite llevar a la práctica esta decisión sin complicaciones añadidas, quedando la junta absolutamente estanca y la tornillería oculta, sin necesidad de colocar perfiles omega ni tapajuntas. La estanqueidad de la fachada se obtiene mediante un burlete aplicado a la nariz del solape del perfil, que contribuye además a mejorar el comportamiento ante el fuego de la solución.



PANEL FACHADA MPF/PRF/SML/LIS

PANEL FACHADA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

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

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPESORES (mm)
35/40/50/60/80/100

ANCHO ÚTIL 1100 mm

USO
Fachadas

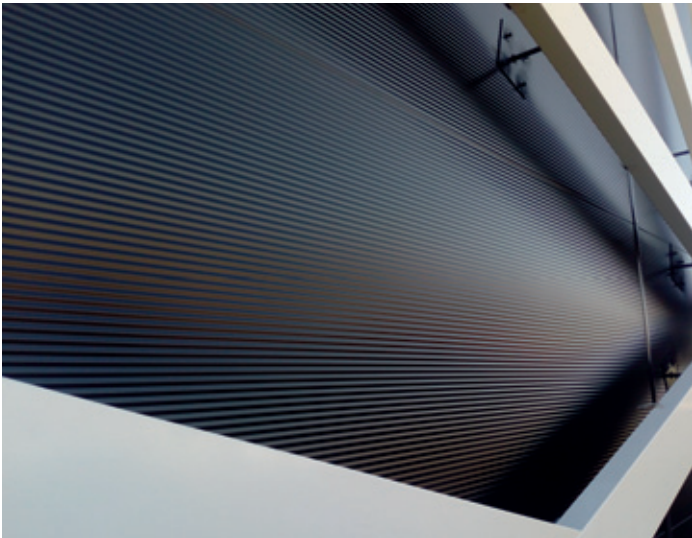


CARACTERÍSTICAS

El panel compuesto para cerramiento de fachada de Hiansa se compone de 2 chapas de acero y un alma aislante PUR o PIR en su interior, para garantizar las máximas prestaciones de aislamiento térmico. Se puede instalar tanto en vertical como en horizontal. En ambos casos la unión de los paneles se realizará por la junta machihembrada, obteniendo una piel continua y estanca.

El peculiar diseño de la junta, oculta totalmente las fijaciones, sin necesidad de perfil tapajuntas.

Su acabado superficial puede ser totalmente liso, semiliso o perfilado, dependiendo del número y distancia de los nervios presentes en la chapa exterior, siendo la chapa interior generalmente perfilada para aumentar la inercia del panel. Hiansa ofrece a sus clientes una amplia gama de colores y recubrimientos orgánicos de acabado y colores; es muy importante elegir el acabado más adecuado (prelacado en poliéster, PVDF, GRANITE) en relación con las características del contexto del edificio, con el fin de garantizar el máximo resultado estético y a la vez una adecuada resistencia a la corrosión y las demás patologías que una elección errónea podría causar.



PANEL FACHADA MPF/PRF/SML/LIS

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

Espesor Panel		35		40		50		60	
Espesores caras (d)		0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5
1 Vano	1.5	327/327	333/333	396/396	404/404	541/541	550/550	587/690	587/698
	2.0	193/193	199/199	239/239	246/246	337/337	345/345	440/440	440/450
	2.5	121/121	126/126	153/153	159/159	221/221	229/229	295/295	305/305
	3.0	79/79	83/83	102/102	106/106	151/151	158/158	206/206	214/214
	3.5	54/54	57/57	70/70	74/74	106/106	112/112	147/147	154/154
	4.0	38/38	40/40	49/49	52/52	77/77	81/81	108/108	114/114
	4.5	27/27	29/29	36/36	38/38	57/57	60/60	81/81	85/85
2 Vanos	1.5	234/366	229/369	227/437	222/441	214/581	209/581	203/699	197/698
	2.0	188/238	185/241	183/287	180/291	175/389	171/394	167/495	163/500
	2.5	157/163	155/167	154/200	151/204	148/277	145/280	142/337	139/336
	3.0	116/96	119/119	133/120	131/148	128/173	126/194	123/234	121/234
	3.5	85/60	76/88	107/74	93/110	113/105	111/143	109/141	107/172
	4.0	63/41	52/65	77/49	63/83	101/69	88/109	98/92	96/131
	4.5	47/29	37/50	57/35	45/61	76/49	62/82	89/64	81/104

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 FACHADA MODULAR 900-1000

PANEL FACHADA

CARA EXTERIOR

Acero prelacado 0,7 / 0,6

AISLANTE

Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR

Acero prelacado 0,5

ESPESORES (mm)

35/40/50/60/80/100

ANCHO ÚTIL 900/1000 mm



USO

Fachadas
Arquitectónicas



CARACTERÍSTICAS

Panel liso de fachada, fabricado en continuo con un alma aislante de poliuretano (PUR) o poli-isocianurato (PIR) entre dos chapas metálicas de acero prelacado.

El panel MODULAR de Hiansa Panel S.A. ofrece la ventaja de poderse fabricar en diferentes anchos útiles ofreciendo de esta manera la mejor solución a las exigencias estéticas y técnicas de los proyectos. Se fabrica en una extensa gama de colores y revestimientos.

Diseñado para instalarse en fachadas arquitectónicas, con un sistema de fijación con tornillería oculta, sin necesidad de perfil tapajuntas.



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

PANEL FACHADA MODULAR

Espesor Panel		35		40		50		60	
Espesores caras (d)		0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5
1 Vano	1.5	327/327	333/333	396/396	404/404	541/541	550/550	587/690	587/698
	2.0	193/193	199/199	239/239	246/246	337/337	345/345	440/440	440/450
	2.5	121/121	126/126	153/153	159/159	221/221	229/229	295/295	305/305
	3.0	79/79	83/83	102/102	106/106	151/151	158/158	206/206	214/214
	3.5	54/54	57/57	70/70	74/74	106/106	112/112	147/147	154/154
	4.0	38/38	40/40	49/49	52/52	77/77	81/81	108/108	114/114
	4.5	27/27	29/29	36/36	38/38	57/57	60/60	81/81	85/85
2 Vanos	1.5	234/366	229/369	227/437	222/441	214/581	209/581	203/699	197/698
	2.0	188/238	185/241	183/287	180/291	175/389	171/394	167/495	163/500
	2.5	157/163	155/167	154/200	151/204	148/277	145/280	142/337	139/336
	3.0	116/96	119/119	133/120	131/148	128/173	126/194	123/234	121/234
	3.5	85/60	76/88	107/74	93/110	113/105	111/143	109/141	107/172
	4.0	63/41	52/65	77/49	63/83	101/69	88/109	98/92	96/131
	4.5	47/29	37/50	57/35	45/61	76/49	62/82	89/64	81/104

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.

MURO

CARA EXTERIOR
Acero prelacado

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ANCHO ÚTIL 1000 mm

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

ESPESORES (mm)
30/40/50

USO
Fachadas, casetas pre-
fabricadas, falsos
techos, cámaras frigorí-
ficas y sectorización

CARACTERÍSTICAS

Panel fachada con tornillería vista compuesto por dos láminas de acero prelacado y un núcleo interior aislante de poliuretano o poli-isocianurato. Su uso está recomendado para casetas prefabricadas, falsos techos y sectorización.



MURO

CARGAS DE UTILIZACIÓN EN PANELES AUTOPORTANTES TIPO SÁNDWICH

	30/0.5-0.5(kg/m²)		40/0.5-0.5(kg/m²)		50/0.5-0.5(kg/m²)	
	1 Vano	2 Vanos	1 Vano	2 Vanos	1 Vano	2 Vanos
L	Presión/Succión	Presión/Succión	Presión/Succión	Presión/Succión	Presión/Succión	Presión/Succión
1.4	250/250	157/157	344/344	172/172	415/415	187/187
1.6	194/194	136/136	283/283	149/149	338/338	162/162
1.8	153/153	120/120	223/223	131/131	266/266	142/142
2.0	122/122	107/107	181/181	117/117	216/216	135/126
2.2	99/99	92/97	150/150	105/105	179/179	132/113
2.4	81/81	75/88	126/126	96/96	151/151	117/103
2.6	67/67	63/81	107/107	88/88	127/127	106/95
2.8	56/56	53/74	92/92	75/82	110/110	90/94
3.0	47/47	46/63	80/80	64/76	96/96	77/93
3.2	40/40	40/55	68/68	56/71	82/82	67/87
3.4	34/34	35/48	59/59	49/67	71/71	59/81
3.6	29/29	31/43	51/51	43/60	62/62	51/73
3.8	25/25	28/38	44/44	38/53	53/53	46/64

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 FRIGORÍFICO

PANEL FRIGORÍFICO

DESCRIPCIÓN PANEL

El fundamento de un panel frigorífico radica en la obtención de una unidad de montaje con gran capacidad de aislamiento térmico, que sea mecánicamente robusta, y dimensionalmente muy estable en el tiempo.

El núcleo del panel está formado por espuma rígida de poliuretano inyectado, el mejor aislante térmico conocido, mientras que las caras exteriores son de acero conformado que proporciona al conjunto una extraordinaria resistencia mecánica. La adherencia entre ambos elementos confieren al panel una mayor cualidad frente a la flexión y el pandeo, potenciada por el nervado del acero.

Pero además como la industria alimentaria demanda, el panel frigorífico debe ser un material estanco frente al vapor de agua, y resistente a determinados ambientes agresivos, como la salinidad y la presencia de diversos ácidos añadidos a la humedad.

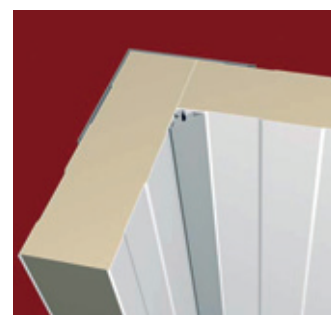
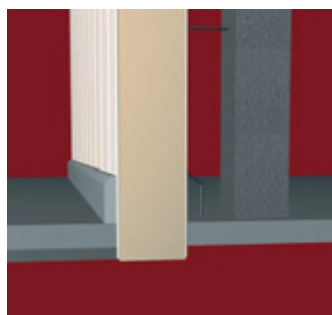
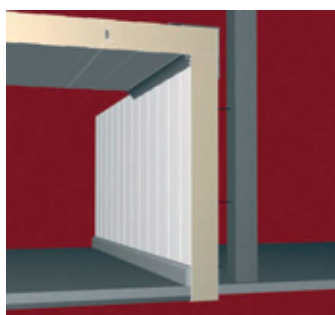
El acero proporciona una barrera de vapor continua del material en ambas caras, los tratamientos de galvanizado recibidos evitan la oxidación del material y la correcta elección de los acabados de cobertura protegen frente a la humedad y los ácidos.

Mediante el ensamblaje de estos paneles puede obtenerse cualquier configuración de una industria agroalimentaria.



FUNCIONES Y VENTAJAS

- Su altísima capacidad de aislamiento proporciona un gran ahorro económico durante toda la vida de la instalación.
- La resistencia mecánica permite que las instalaciones sean autoportantes, sin utilizar apoyos en la estructura principal del edificio, facilitando la labor del proyectista y del calculista, lo que supone un considerable ahorro económico en la inversión inicial.
- Su estabilidad dimensional les hace ideales para control de parámetros de entorno, temperatura, presión, humedad y composición.
- Su acabado superficial liso, sin poros o irregularidades que evitan la acumulación de suciedad y evitan la proliferación de organismos.
- Los paneles son muy fáciles de limpiar.
- Se presenta ya terminado en las instalaciones, sin necesidad de adicionar materias primas u otros componentes, lo que facilita la organización del proyecto.
- Los paneles son muy ligeros, y por tanto fáciles de manipular y montar.
- Fabricación a medida, sin desperdicio ni ocasionando costes adicionales.
- Desmontables, permitiendo su reubicación, facilitando la reforma, ampliación, incluso el traslado parcial o total de la instalación.
- Sencillez de corte y sellado, permiten la apertura de huecos para accesos, canalizaciones y maquinaria.
- Su resistencia mecánica permite su empleo como sustrato de instalaciones de iluminación y canalizaciones, pudiéndose emplear como pasillos técnicos transitables para tareas de mantenimiento.
- Sus componentes son inocuos a la salud, sin necesidad de emplear ninguna medida adicional en su exposición.
- La versatilidad de uso y altas prestaciones les hace adecuados para todo tipo de instalación industrial incluyendo oficinas, falsos techos, laboratorios, etc.



FRIGO

PANEL FRIGORÍFICO

CARA EXTERIOR
Acero prelacado

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

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPESORES (mm)
60/80/100/120/140/160
180/200

ANCHO ÚTIL 1100 mm

USO
Cámaras frigoríficas y
sectorización



CARACTERÍSTICAS

- Definidos por su espesor nominal lo que capacita al panel para su uso en diferentes temperaturas, conservación, congelación o ultracongelación. Aumentando el espesor disminuimos el coeficiente de transmisión de calor que caracteriza al panel.
- El tipo de nervado y el espesor del acero empleado determina la longitud máxima de empleo del panel según su disposición vertical u horizontal.
- El color del material influye en la luminosidad de las instalaciones, caracterizado por la reflectancia, y determina la temperatura superficial máxima del panel.
- La elección de la espuma define el comportamiento al fuego del panel.
- El diseño de la junta proporciona la estanqueidad del conjunto, y modifica comportamiento al fuego del mismo.
- La elección del acabado determina los valores de humedad, salinidad, concentración y tipo de ácidos máximos en los que la instalación puede trabajar de forma idónea. Por ello en el diseño del acabado debe tenerse en cuenta el tipo de productos que van a manipularse y almacenarse, y de la atmósfera que generan.
- Hiansa ha sometido sus paneles frigoríficos a una exhaustiva serie de ensayos en el prestigioso laboratorio Afiti Licof de Toledo, donde ha obtenido las correspondientes clasificaciones según las Normas Españolas y Europeas.

1 VANO (2 APOYOS)
2 O MÁS VANOS (3 O MÁS APOYOS)

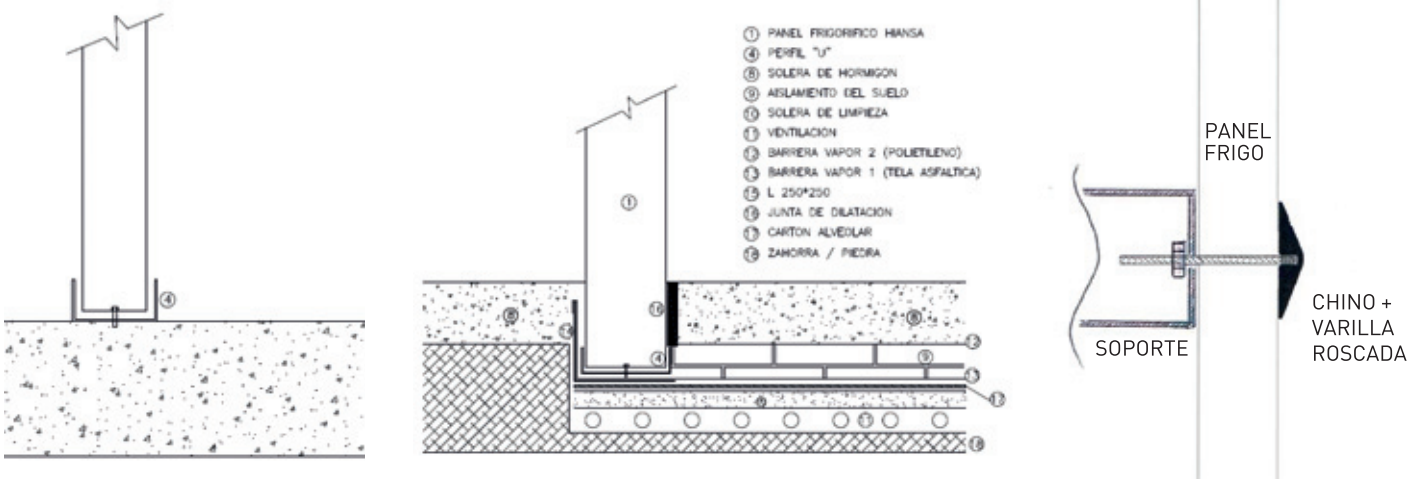
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS																		
Espesor (mm)				60	80	100	120	140	160	180	200							
Coeficiente de transmisión térmica (k)		Kcal/h m² °C		0.270	0.200	0.160	0.130	0.120	1.100	0.090	0.080							
		W/m² °C		0.318	0.241	0.194	0.162	0.140	0.122	0.109	0.098							
Peso del panel		kg/m²		11.32	12.12	12.92	13.72	14.52	15.32	16.12	16.92							
Espesor de panel (mm)	Luces (m)																	
	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5		
60	198	128	94	64	45	30												
80	281	179	129	93	73	52	28											
100	331	228	180	150	118	96	78	64	41									
120	364	293	230	190	151	120	96	76	63	32								
140	380		291	231	184	147	121	99	82	54	34							
160			334	268	213	176	147	123	100	83	69	48						
180	359			299	240	207	173	146	119	98	82	70	51	27				
200			383	333	277	230	200	170	141	116	98	85	73	63	22			
Espesor de panel (mm)	Luces (m)																	
	2	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5					
60	303	216	152	111	90	67	52											
80	362	287	223	174	138	105	83	65	54									
100	391		282	210	167	133	108	89	75	63	54							
120		403	311	271	231	188	153	121	102	83	72	58	51					
140	416		334	288	245	202	168	136	116	96	85-2	69	59					
160			400	341	289	243	208	175	152	131	111	94	81					
180	439			377	320	270	229	196	169	146	124	108	94					
200			468	402	344	291	248	211	182	158	142	122	109					

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 FRIGORÍFICO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

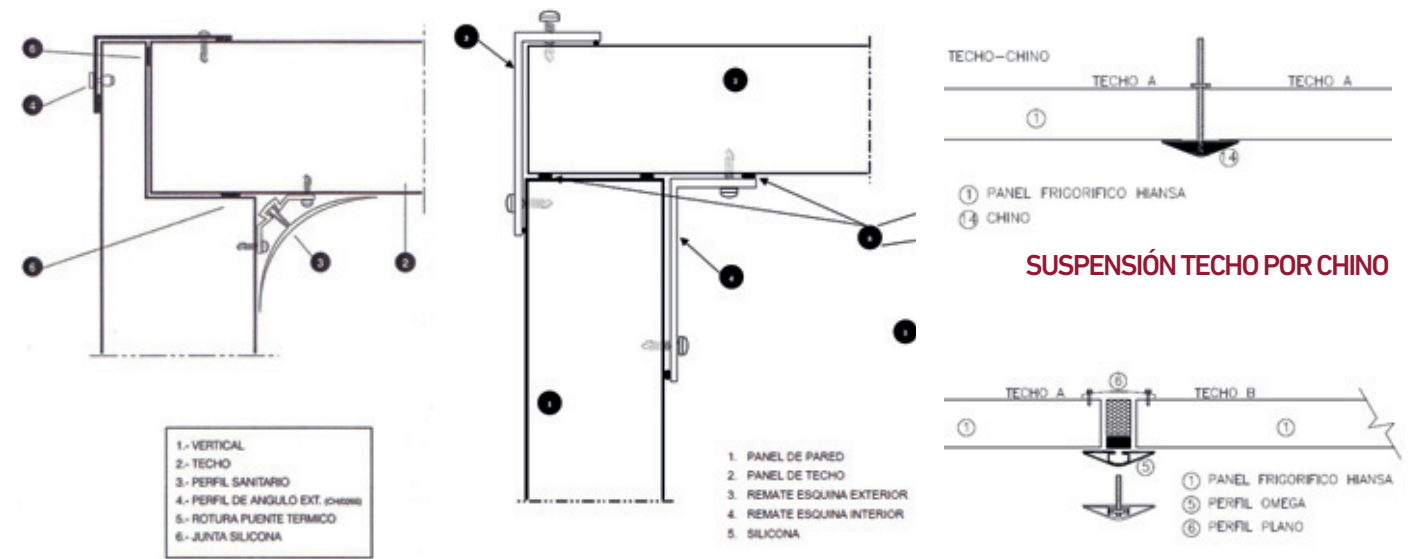
El panel puede montarse tanto en posición vertical como en posición horizontal mediante la junta machihembrada, asegurando en ambos casos la continuidad del paramento exterior, lo que garantiza unas óptimas prestaciones tanto térmicas como acústicas.



ARRANQUE PANEL CONSERVACIÓN

ARRANQUE PANEL CONGELACIÓN

SOPORTE FACHADA POR CHINO



ENTREGA PANEL CONSERVACIÓN

ENTREGA PANEL CONGELACIÓN

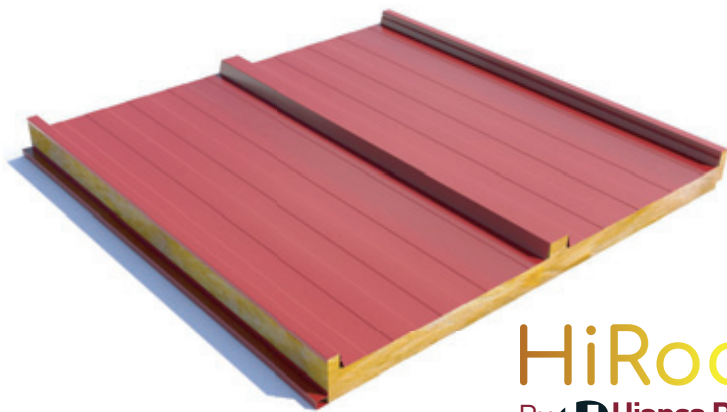
SUSPENSIÓN TECHO POR OMEGA



PANEL

LANA DE ROCA

PANEL CUBIERTA - HiRock



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ANCHO ÚTIL: 1000 mm

AISSLANTE
Lana de Roca
100kg/m³ y 125kg/m³

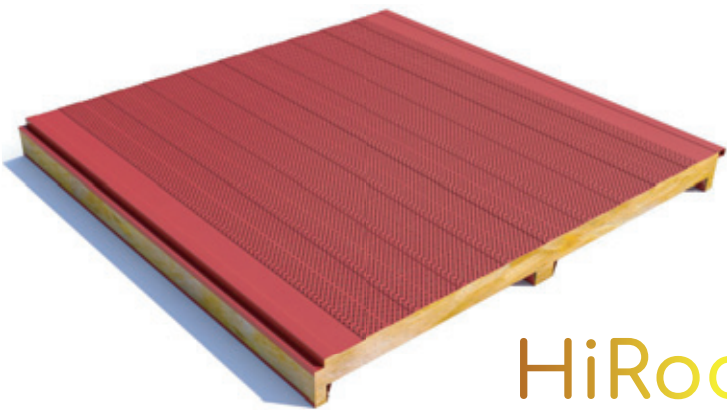
ESPEORES (mm)
40/50/60/80/100

USO: Cubiertas

HiRock
By  Hiansa Panel



PANEL CUBIERTA - HiRock Acústico



CARA EXTERIOR
Acero prelacado



CARA INTERIOR
Acero prelacado

ANCHO ÚTIL: 1000 mm

AI SLANTE
Lana de Roca
100kg/m³ y 125kg/m³

ESPEORES (mm)
40/50/60/80/100

USO: Cubiertas

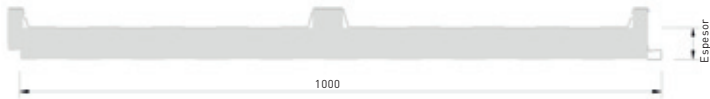
HiRock
By  Hiansa Panel



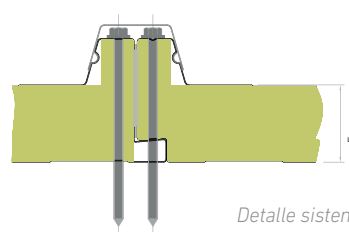
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuego: A2-s1,d0 || Agua: No hidrófilo || Acústico: en función de su espesor | Ni causa ni favorece la corrosión de materiales.
No favorece el desarrollo bacteriano.

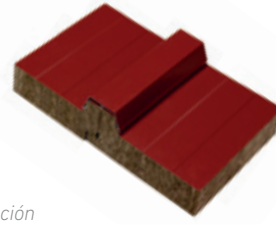
Panel de tres grecas con tapa-juntas que proporciona las características del panel tradicional (con aislamiento de poliuretano): estanqueidad, aislamiento térmico, facilidad de montaje y además las ventajas de un aislamiento de lana de roca ignífugo. Posibilidad de solape transversal prefabricado de longitud máxima 300mm.



Acabado microperfilado ambas caras



Detalle sistema fijación



PANELES DE CUBIERTA DE LANA DE ROCA - HiRock - 125kg/m³							
Espesor	[mm]	40	50	60	80	100	
Peso ⁽¹⁾	[kg/m²]	11,86	12,86	13,86	15,86	17,84	
Transmitancia térmica ⁽¹⁾	[W/m²·K]	Cubierta	0,814	0,661	0,555	0,422	0,340
		Fachada	0,795	0,649	0,547	0,417	0,337
Reacción al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13501-1	A2-s1,d0					
Resistencia al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13501-2	-	REI 45	REI 45	REI 90	REI 120	
Reacción al fuego Exterior	UNE-EN 13501-5	B _{roof} (t1)					

⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.

⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.

PANELES DE CUBIERTA DE LANA DE ROCA - HiRock - Acústico - 125kg/m³							
Espesor	[mm]	40	50	60	80	100	
Peso ⁽¹⁾	[kg/m²]	10,90	11,90	12,90	14,89	16,88	
Transmitancia térmica ⁽¹⁾	[W/m²·K]	Cubierta	0,814	0,661	0,555	0,422	0,340
		Fachada	0,795	0,649	0,547	0,417	0,337
Reacción al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13.501-1	A2-s1,d0					
Reacción al fuego Exterior	UNE-EN 13.501-5	B _{resol} (t1)					
Absorción acústica	[αw]	0,85					
Aislamiento Acústico (Rw) ⁽³⁾	[dB]	-	34 dB	34 dB	34 dB	34 dB	

⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.

⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.

⁽³⁾ Consultar para valores C (ruido rosa) y Cr (Ruido Tráfico)

PANEL FACHADA - HiRock

PANEL FACHADA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

AISLANTE
Lana de Roca
100kg/m³ y 125kg/m³



CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPESORES (mm)
40/50/60/80/100

ANCHO ÚTIL: 1000 mm

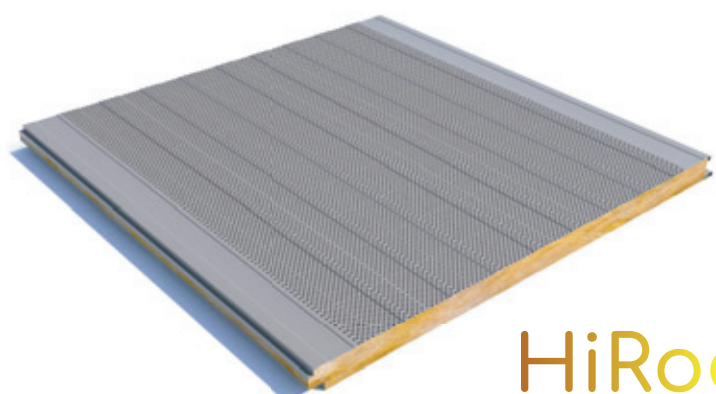
USO: Fachadas

HiRock
By **Hiansa Panel**



PANEL FACHADA - Hi Rock Acústico

PANEL FACHADA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

AISLANTE
Lana de Roca
100kg/m³ y 125kg/m³



CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPESORES (mm)
40/50/60/80/100



ANCHO ÚTIL: 1000 mm

USO: Fachadas

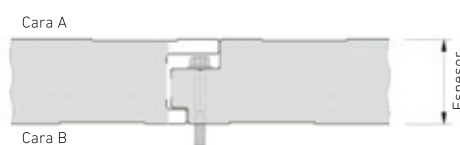
HiRock
By **Hiansa Panel**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuego: A2-s1,d0 || Agua: No hidrófilo || Acústico: en función de su espesor | Ni causa ni favorece la corrosión de materiales. No favorece el desarrollo bacteriano.

La solución de cerramiento para fachadas es un panel de tornillería oculta que se puede realizar en distintos acabados (microperilado, semiliso y liso) lo cual combinado con las diferentes posibilidades de materiales (Acero. Aluminio) y, calidades del revestimiento y colores permite soluciones estéticas y técnicas adaptadas a cada proyecto.



Detalle sistema fijación

PANELES DE FACHADA DE LANA DE ROCA - HiRock - 125kg/m³

Espeor	[mm]		40	50	60	80	100
Peso ⁽¹⁾	[kg/m²]		11,56	12,53	13,50	15,43	17,37
Transmitancia térmica ⁽¹⁾	[W/m²·K]	Cubierta	0,970	0,793	0,671	0,456	0,358
		Fachada	0,948	0,778	0,660	0,450	0,354
Reacción al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13.501-1		A2-s1,d0				
Resistencia al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13.501-2		-	-	-	EI 90	EI 120

⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.

⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.

PANELES DE FACHADA DE LANA DE ROCA - HiRock - Acústico - 125kg/m³

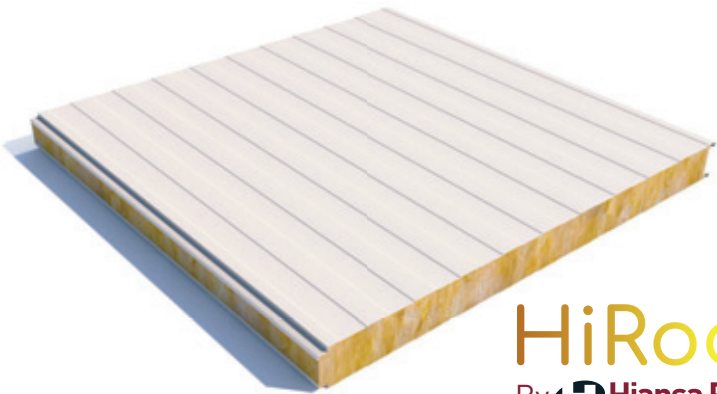
Espeor	[mm]		40	50	60	80	100
Peso ⁽¹⁾	[kg/m ²]		10,61	11,58	12,54	14,48	16,42
Transmitancia térmica ⁽¹⁾	[W/m ² ·K]	Cubierta	0,970	0,793	0,671	0,456	0,358
		Fachada	0,948	0,778	0,660	0,450	0,354
Reacción al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13.501-1		A2-s1,d0				
Absorción acústica	[α _w]		0,85				
Aislamiento Acústico (R _w) ⁽³⁾	[dB]		-	30 dB	31 dB	31 dB	31 dB

⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.

⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.

⁽³⁾ Consultar para valores C (ruido rosa) y C_{tr} (Ruido Tráfico)

PANEL SECTORIZACIÓN - HiRock



HiRock
By Hiansa Panel



CARA EXTERIOR
Acero prelacado



CARA INTERIOR
Acero prelacado

ANCHO ÚTIL: 1000 mm



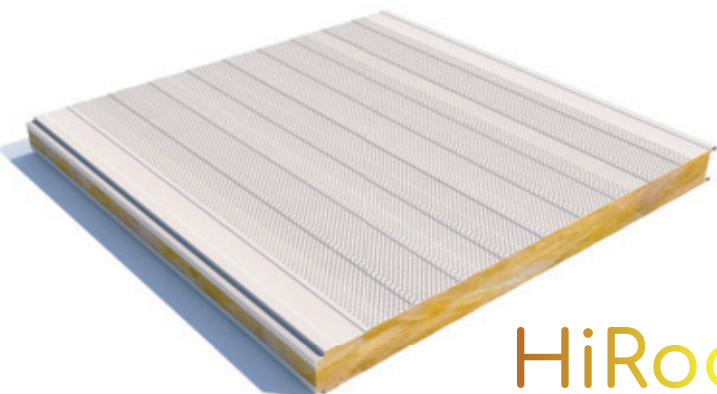
PANEL SECTORIZACIÓN

AISLANTE
Lana de Roca
100kg/m³ y 125kg/m³

ESPESORES (mm)
40/50/60/80/100

USO: Fachadas

PANEL SECTORIZACIÓN - HiRock Acústico



HiRock
By Hiansa Panel



CARA EXTERIOR
Acero prelacado



CARA INTERIOR
Acero prelacado



ANCHO ÚTIL: 1000 mm



PANEL SECTORIZACIÓN

AISLANTE
Lana de Roca
100kg/m³ y 125kg/m³

ESPESORES (mm)
40/50/60/80/100

USO: Fachadas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuego: A2-s1,d0 || Agua: No hidrófilo || Acústico: en función de su espesor | Ni causa ni favorece la corrosión de materiales. No favorece el desarrollo bacteriano.

Panel de tornillería vista de aplicación en todo tipo de soluciones modulares. Cuenta con los mismos tipos de acabados y soluciones estéticas que el panel de fachada.



Acabado microperfilado ambas caras



Detalle sistema machihembrado



PANELES DE SECTORIZACIÓN DE LANA DE ROCA - HiRock - 125kg/m³							
Espesor	[mm]		40	50	60	80	100
Peso (1)	[kg/m²]		10,54	11,54	12,53	14,53	16,52
Transmitancia térmica (1)	[W/m²·K]	Cubierta	0,904	0,715	0,584	0,434	0,347
		Fachada	0,884	0,702	0,575	0,428	0,343
Reacción al fuego (2)	UNE-EN 13.501-1		A2-s1,d0				
Resistencia al fuego (2)	UNE-EN 13.501-2		-	EI 30	EI 30	EI 90 E 120	EI 180
(1) Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.							
(2) Consultar certificados disponibles.							

⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.

⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.

PANELES DE SECTORIZACIÓN DE LANA DE ROCA - HiRock - Acústico - 125kg/m³							
Espesor	[mm]	40	50	60	80	100	
Peso ⁽¹⁾	[kg/m²]	10,54	11,54	12,53	14,53	16,52	
Transmitancia térmica ⁽¹⁾	[W/m²·K]	Cubierta	0,904	0,715	0,584	0,434	0,347
	Fachada	0,884	0,702	0,575	0,428	0,343	
Reacción al fuego ⁽²⁾	UNE-EN 13.501-1	A2-s1,d0					
Absorción acústica	[aw]	0,85					
Aislamiento Acústico (Rw) ⁽³⁾	[dB]	-	30 dB	31 dB	31 dB	32 dB	
⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.							
⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.		⁽³⁾ Consultar para valores C (ruido rosa) y Ctr (Ruido Tráfico)					

⁽¹⁾ Valores para espesores nominales de chapa 0,5 mm - 0,5 mm y ancho de panel de 1 m.

⁽²⁾ Consultar certificados disponibles.

⁽³⁾ Consultar para valores C (ruido rosa) y Ctr (Ruido Tráfico)

PANELES
ALTAS
PRESTACIONES

La próxima Generación de Paneles Sándwich



PANELES CON AISLAMIENTO DE ALTAS PRESTACIONES

Ultra es una innovadora gama de Paneles Sándwich, destacada por sus características en Sostenibilidad, Aislamiento y Protección contra Incendios.

Desarrollado en colaboración con DOW y su Tecnología de aislamiento V PLUS PERFORM (TM), Ultra contribuye a edificios más sostenibles, eficientes energéticamente y más seguros.

CARACTERÍSTICAS DEL PANEL SÁNDWICH ULTRA



Edificios más sostenibles

El panel ULTRA contribuye notablemente a las **Clasificaciones de Construcción Sostenible VERDE, LEED V4 y BREAAM**, para reducir el impacto ambiental generado por los edificios, incidiendo en la reducción de las emisiones de CO2, la reciclabilidad de los materiales y la limitación de las emisiones de COV.



Mejor eficiencia energética

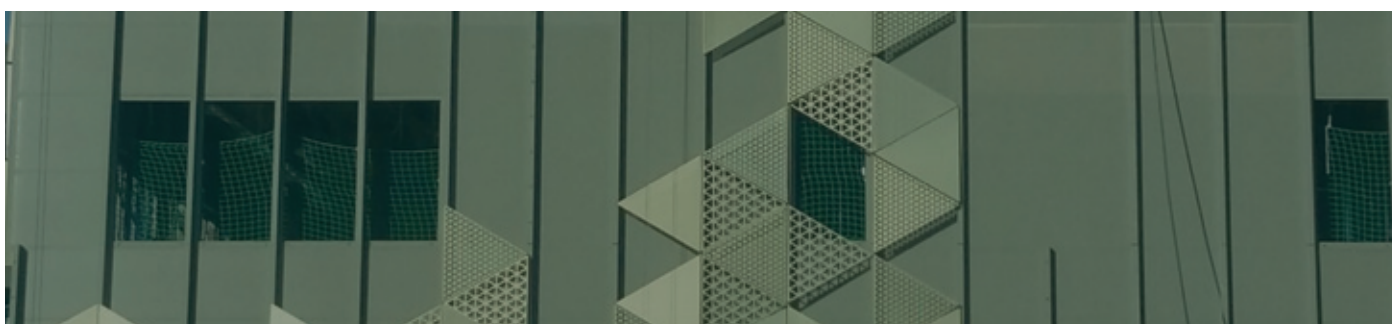
Ultra es la siguiente generación en la tecnología de Paneles Sandwich, que ofrece con el mismo espesor, paneles que mejoran el aislamiento hasta en un **20%**, ayudando a los diseñadores a optimizar el rendimiento energético de los edificios. Así mismo, ofrece la posibilidad de obtener el mismo nivel de aislamiento con un menor espesor de panel.



Mayor seguridad

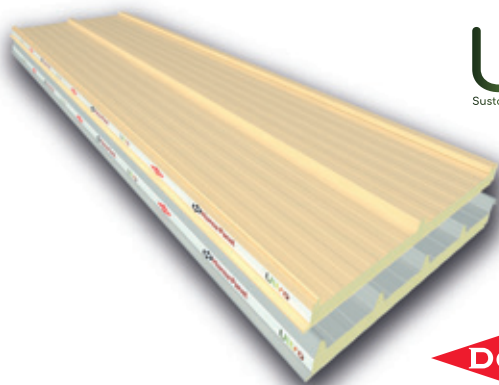
Es el primer panel de su gama con núcleo de poliuretano, que certifica resistencia al fuego hasta **E-120(*)** y **EI-90(*)**. Así mismo contribuye a mejorar la reacción al fuego gracias a su certificación Bs1d0. Esta característica reduce la propagación del humo en caso de incendio y mejora la seguridad de los edificios.

* Según norma UNE EN 13501-2:2016 para Paneles Frigoríficos Ultra de espesor 200mm hasta 4m de altura.



PANEL DE CUBIERTA CUB 3GR y EASY CUB 5GR ULTRA

PANEL CUBIERTA



Ultra
SustainabilityInsulationFireProtection

CARA EXTERIOR
Acero prelacado

AISLANTE
Poliuretano
Altas Prestaciones

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ESPESORES (mm)
50/60/80/100

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas



Made with
V PLUS Perform™
insulation technology

PANEL DE CUBIERTA TEJA ULTRA

PANEL CUBIERTA



Ultra
SustainabilityInsulationFireProtection

CARA EXTERIOR
Albero envejecido, Rojo teja,
Pizarra (Acero Prelacado)

AISLANTE
Poliuretano
Altas Prestaciones

CARA INTERIOR
Colores estándar,
Terminación madera
(Acero Prelacado)

ESPESORES (mm)
40

ANCHO ÚTIL 1000 mm

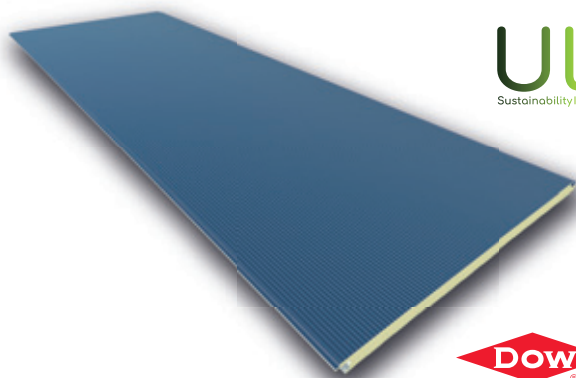
USO
Cubiertas inclinadas



Made with
V PLUS Perform™
insulation technology

PANEL DE FACHADA MPRF / PERF / SMLS / LISO ULTRA

PANEL FACHADA



Ultra
SustainabilityInsulationFireProtection

CARA EXTERIOR
Acero Prelacado

AISLANTE
Poliuretano
Altas Prestaciones

CARA INTERIOR
Acero Prelacado

ESPESORES (mm)
50/60/80/100

ANCHO ÚTIL 1100 mm

USO
Fachadas



Made with
V PLUS Perform™
insulation technology

PANEL FRIGORÍFICO ULTRA

PANEL FRIGORÍFICO



Ultra
SustainabilityInsulationFireProtection

CARA EXTERIOR
Acero Prelacado 0.5mm

AISLANTE
Poliuretano
Altas Prestaciones

CARA INTERIOR
Acero Prelacado 0.5mm

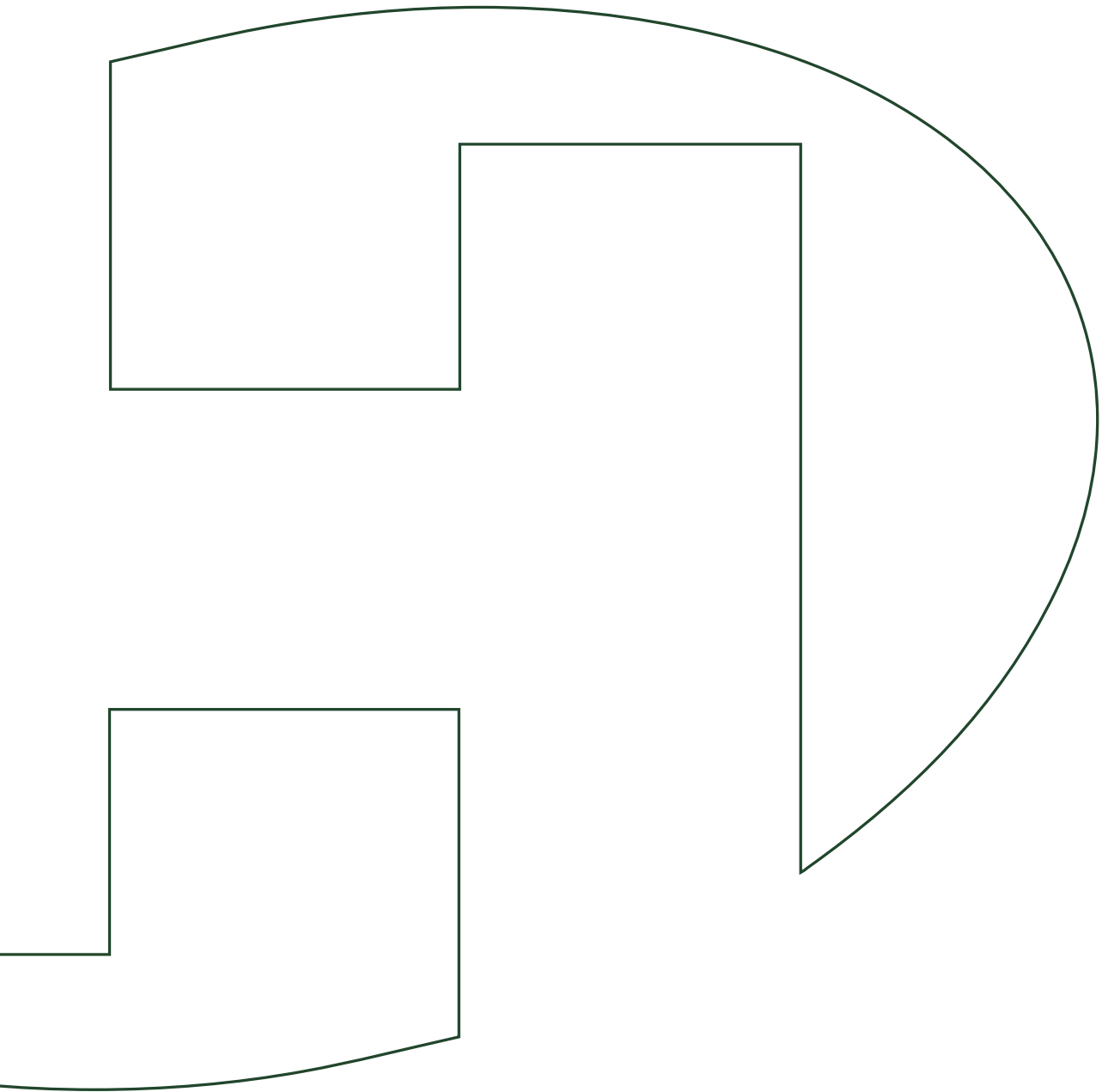
ESPESORES (mm)
60/80/100/120/140/160/180/200

ANCHO ÚTIL 1100 mm

USO
Cámaras frigoríficas
y sectorización



Made with
V PLUS Perform™
insulation technology



PANELES DE ILUMINACIÓN

PANELES DE ILUMINACIÓN



DESCRIPCIÓN PANELES

El policarbonato constituye un innovador sistema de acristalamiento para cerramientos de fachadas y cubiertas, que ofrece al diseñador una gran libertad. Sus importantes propiedades físicas, mecánicas y ambientales, hacen del policarbonato un material de grandes prestaciones funcionales y estéticas.

Es un producto idóneo para cerramientos translúcidos, lucernarios en cerramientos de cubiertas y fachadas, marquesinas, invernaderos, piscina, etc.

PROPIEDADES

BARRERA PROTECTORA CONTRA LAS RADIACIONES ULTRAVIOLETAS

El policarbonato incorpora absorbentes U.V. que le permiten mantener las cualidades ópticas, la estabilidad del color y la transparencia a largo plazo, a la vez que protege aquellos materiales almacenados debajo.

TRANSMISIÓN LUMÍNICA

Permite el paso de un alto porcentaje de la luz incidente. Este coeficiente puede modificarse mediante coloreados o aumento del espesor de la placa.

RESISTENCIA MECÁNICA

Al tratarse de un material de gran flexibilidad, su aplicación resulta particularmente indicada en caso de grandes luces.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Elevada resistencia térmica que garantiza aislamiento térmico prolongado. Cuando el policarbonato dispone de cámara de aire, el aislamiento térmico se incrementa.

LIGEREZA

Su reducido peso facilita la manipulación y comporta una menor carga sobre la estructura.

INFLAMABILIDAD

Difícilmente inflamable, no propaga llama.

FLEXIBILIDAD

Es posible el curvado respetando un radio mínimo de curvatura, de este modo se ven incrementados los valores de capacidad de carga.

COMPORTAMIENTO QUÍMICO

El policarbonato no está sujeto a corrosión, y no se ve afectado por un gran número de productos químicos.

TIPOS DE SOLUCIONES

POLICARBONATO ALVEOLAR HEXAGONA
 HIANSAPLUS
 POLIMER
 POLICARBONATO COMPACTO

POLICARBONATO ALVEOLAR HEXAGONA

PANEL DE ILUMINACIÓN CON TAPAJUNTA

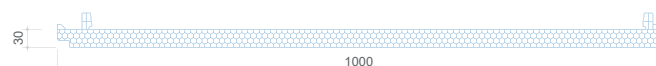
COMPOSICIÓN
Policarbonato alveolar

ESPESORES (mm)

30

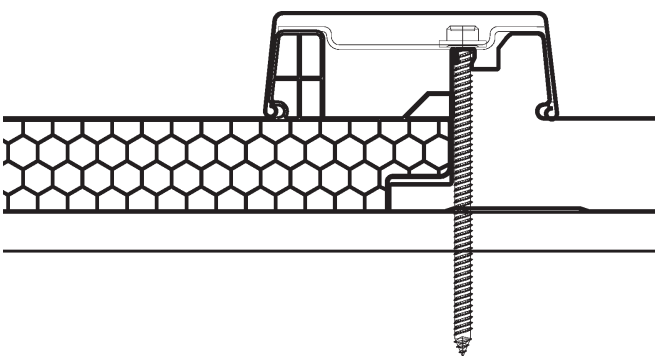
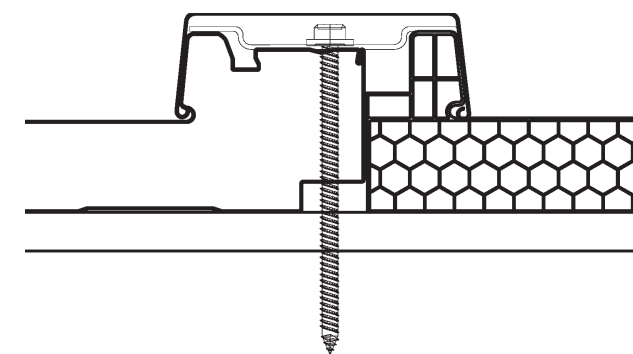
ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas



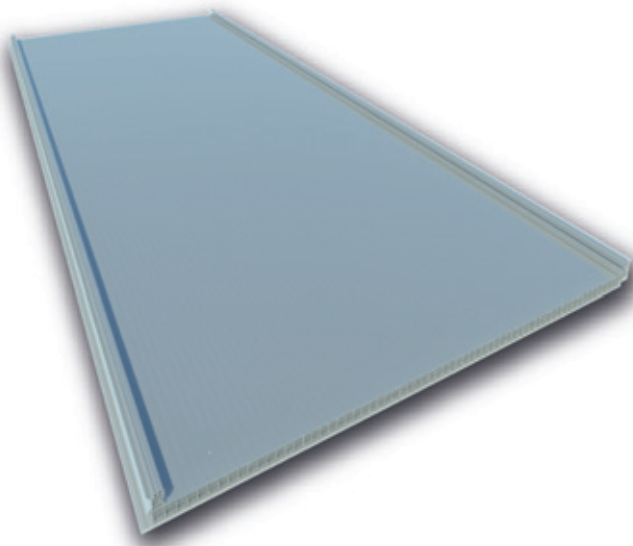
CARACTERÍSTICAS

Es un panel de policarbonato alveolar perfectamente ensamblable al panel sándwich. El espesor de la placa es de 30 mm y su estructura está formada por cuatro niveles de células hexagonales (cámaras de aire), que le confiere un elevado grado de aislamiento térmico.



HIANSAPLUS

PANEL DE ILUMINACIÓN CON TAPAJUNTA

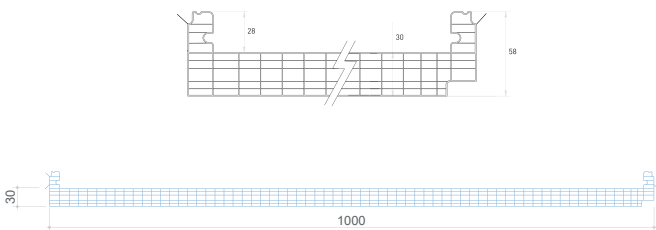


COMPOSICIÓN
Policarbonato alveolar

ESPESORES (mm)
30

ANCHO ÚTIL 1000 mm

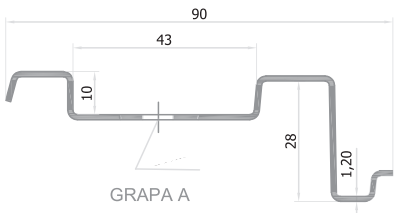
USO
Cubiertas



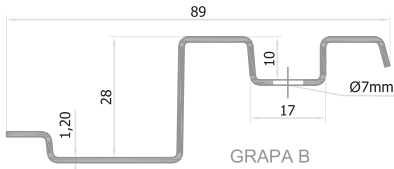
CARACTERÍSTICAS

Es un panel de policarbonato alveolar creado para cubrir las necesidades de iluminación en cubierta junto con nuestros paneles sándwich con tapajunta, de 30 mm de espesor y formado por 6 paredes de células rectangulares (cámaras de aire), dotando al producto de un buen aislamiento térmico. Debido a su coeficiente de dilatación, para su fijación es necesario utilizar la grapa de sujeción propia del sistema.

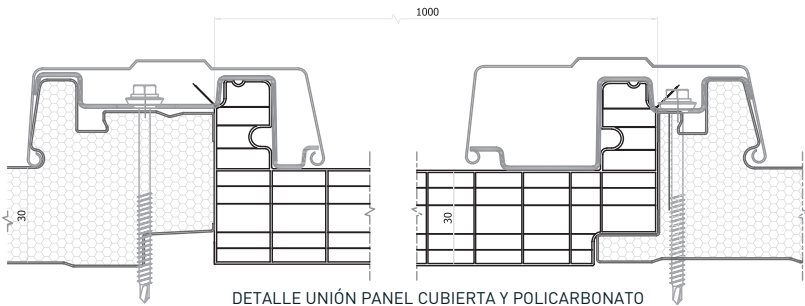
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES HIANSAPLUS 30mm	
Característica	Valor
Paso celdillas verticales	15 mm
Paredes horizontales	6
Ancho placa útil	1.000 mm
Tacón	no
Longitud (l) standard	7.500-10.000-12.000-13.500 mm
Longitud (l) a medida	a medida [a partir de 150m2]
Control solar (valor G)	Neutro: 68% - Opal: 59%
Transmisión de luz	Neutro: 67% - Opal: 39%
Aislamiento térmico	1,26 w/m2.K
Aislamiento acústico	~ 21 - dB
Dilatación	0,065 mm/m °C
UV protección	coextrusión cara exterior
Clasificación al fuego	B-s1-d0 (UNE-EN: 13501-1:2007)
Temperatura uso ordinario	-30 +120 °C



DETALLE GRAPA - TIPO "A" - PANEL HIANSAPLUS 2G/3GR



DETALLE GRAPA - TIPO "B" - PANEL HIANSAPLUS 2G/3GR



DETALLE UNIÓN PANEL CUBIERTA Y POLICARBONATO

POLIMER

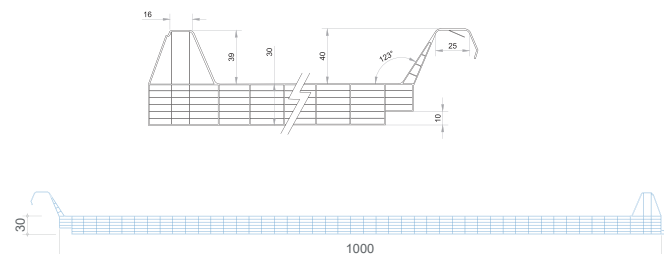
PANEL DE ILUMINACIÓN SIN TAPAJUNTA

COMPOSICIÓN
Policarbonato alveolar

ESPESORES (mm)
30

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas

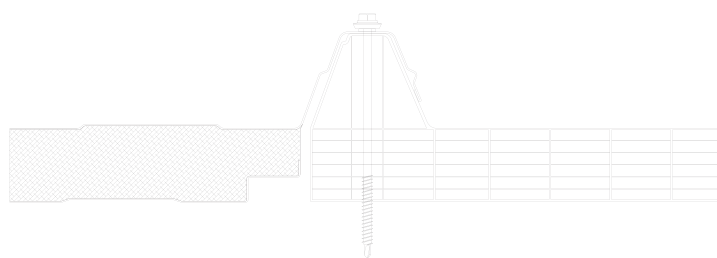


CARACTERÍSTICAS

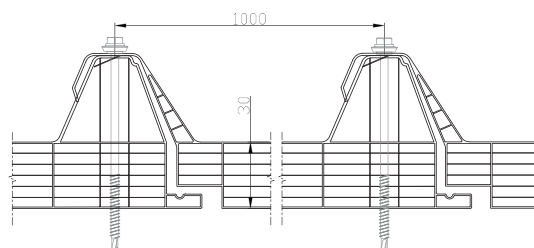
Es un panel de policarbonato alveolar creado para cubrir las necesidades de iluminación en cubierta junto con nuestros paneles sándwich sin tapajunta, de 30 mm de espesor y formado por 7 paredes de células rectangulares (cámaras de aire), dotando al producto de un buen aislamiento térmico. Debido a su coeficiente de dilatación, para su fijación es necesario hacer pretaladros en la parte superior de las pestañas con un diámetro entre 5 y 7 mm mayor que el del tornillo.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES POLIMER 30 ST	
Característica	Valor
Paso celdillas verticales	24 mm
Paredes horizontales	7
Ancho placa útil	1.000 mm
Tacón	no
Longitud (l) standard	13.500 mm
Longitud (l) a medida	a medida [a partir de 200m2]
Control solar (valor G)	Neutro: 60% - Opal: 54%
Transmisión de luz	Neutro: 59% - Opal: 32%
Aislamiento térmico	1,28 w/m2.K
Aislamiento acústico	23 dB
Dilatación	0,065 mm/m °C
UV protección	coextrusión cara exterior
Clasificación al fuego	B-s1-d0 (UNE-EN: 13501-1:2007)
Temperatura uso ordinario	-30 +120 °C



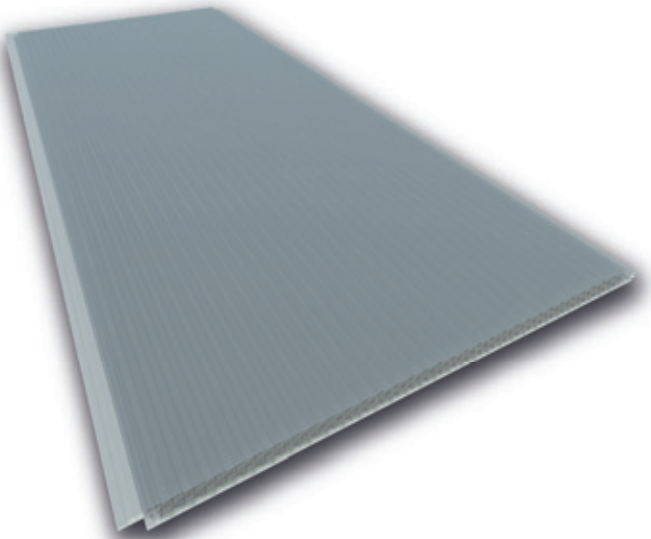
DETALLE ENTREGA POLICARBONATO - PANEL DE CUBIERTA HIANSA 3GR/5GR ST



DETALLE ENTREGA POLICARBONATO - CUBIERTA CONTÍNUA - PANEL CON TACÓN

POLICLADD

LUCERNARIO



COMPOSICIÓN	ESPESORES (mm)
Policarbonato compacto	35
ANCHO ÚTIL 1000 mm	USO
	Fachadas

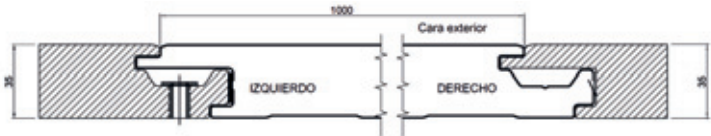


CARACTERÍSTICAS

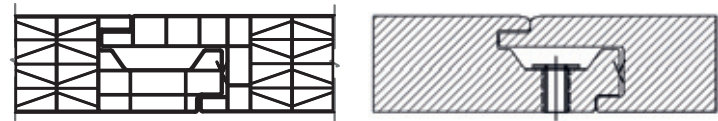
Es un panel de policarbonato alveolar creado para poder ser instalado en fachada. Se puede montar machihembrado a nuestro panel de fachada con fijación oculta o bien como lucernario en continuo. Tiene 35 mm de espesor y está formado por un total de 9 paredes de células triangulares (cámaras de aire), dotando al producto de un buen aislamiento térmico y de resistencia a los esfuerzos.

Debido a su coeficiente de dilatación, para su fijación es necesario hacer pretaladros en la zona de fijación con un diámetro entre 5 y 7 mm mayor que el del tornillo. Además se acompaña el sistema de un casquillo de poliamida para evitar la presión excesiva del tornillo sobre el policarbonato.

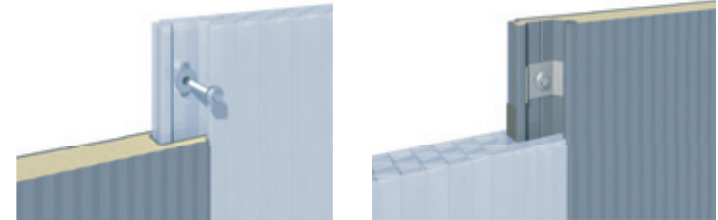
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES POLIMER 30 ST	
Característica	Valor
Paso celdillas verticales	15 mm
Paredes horizontales	9
Ancho placa útil	1.000 mm [+/-5]
Tacón	si
Longitud (l) standard	13.500 mm
Longitud (l) a medida	a medida (a partir de 200m2)
Control solar (valor G)	Neutro: 66% - Opal: 62%
Transmisión de luz	Neutro: 65% - Opal: 36%
Aislamiento térmico	1,05 w/m2.K
Aislamiento acústico	21 dB
Dilatación	0,065 mm/m °C
UV protección	coextrusión cara exterior
Clasificación al fuego	B-s1-d0 (UNE-EN: 13501-1:2007)
Temperatura uso ordinario	-30 +120 °C



DETALLE ENTREGA POLICARBONATO - PANEL FACHADA - FIJACIÓN OCULTA



DETALLE ENTREGA ENTRE PLACAS DE POLICARBONATO - CASQUILLO FIJACIÓN PA



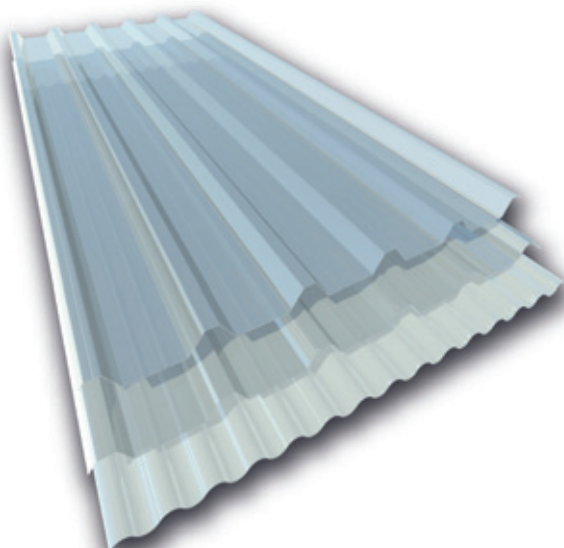
DETALLE ENTREGA ENTRE PLACAS DE POLICARBONATO - PANEL METÁLICO



DETALLE ENTREGA ENTRE PLACAS DE POLICARBONATO EN CONTINUO

POLICARBONATO COMPACTO

LUCERNARIO

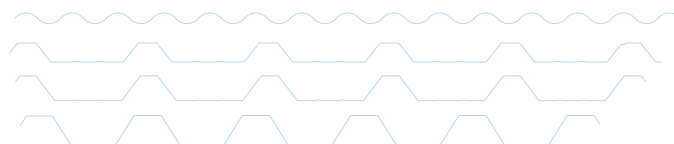


COMPOSICIÓN
Policarbonato compacto

ESPESORES (mm)
1.0

DISPONIBLE PARA
MO-18, MT-32, MT-42 y MT-52

USO
Fachadas
Cubiertas



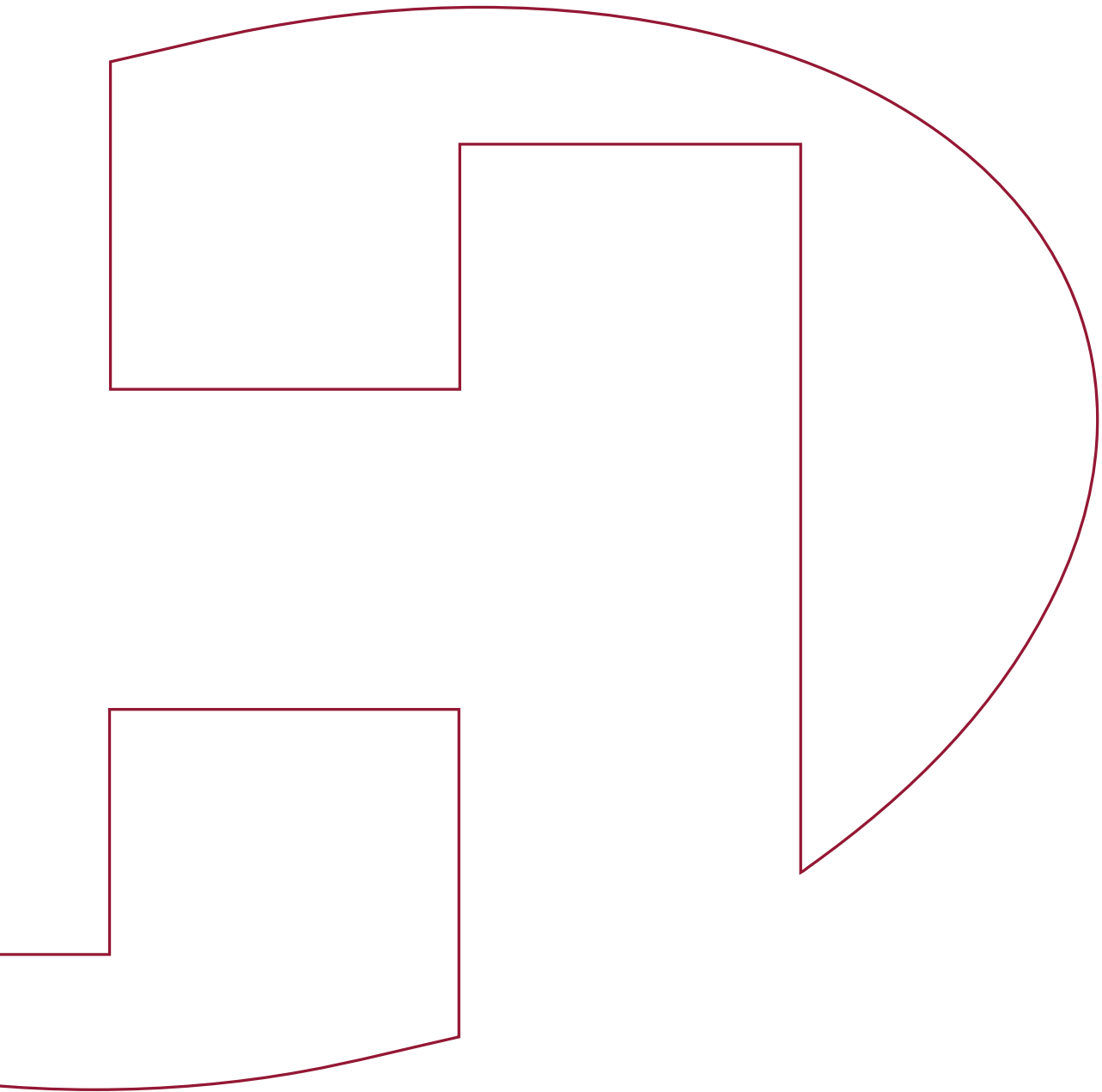
CARACTERÍSTICAS

Se fabrica con la misma geometría que las chapas de acero Hiansa MO-18, MT-32, MT-42, MT-52 obteniendo de esta manera una perfecta integración entre la chapa de acero del cerramiento y los lucernarios. Se fabrica tanto plano como curvado en frío (en este caso bajo las instrucciones y responsabilidad del cliente) y sus propiedades de control de la radiación solar (intrínsecas a la lámina) proporcionan una buena transmisión de la luz y un alto porcentaje de reflexión a la radiación calorífica. Todo ello hace del policarbonato compacto un producto idóneo para situaciones de frío o calor extremos.

Las placas pueden ir provistas de un tratamiento anticondensación particularmente indicado para aquellas tipologías edificatorias caracterizadas por la presencia de una fuerte condensación interior (por ejemplo piscinas).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	
Característica	Valor
Grosores	Estándar 1mm [Otros esp. consultar]
Ancho placa útil	MT-32=1.000 mm / mo-18=1.064mm
Longitud (l) standard	7.500-10.000-12.000-13.500 mm
Longitud (l) a medida	a medida [a partir de 300m2]
Peso	MT-32=1,41Kg/m² / mo-18=1,36 Kg/m²
Transmisión de luz	Neutro= 89% - Opal= 40%
Aislamiento térmico	5,84 w/m2.K
Aislamiento acústico	~ 25 - dB
Dilatación	0,065 mm/m °C
UV protección	coextrusión cara exterior
Clasificación al fuego	B-s1-d0 (UNE-EN: 13501-1:2007)
Temperatura uso ordinario	-30 +120 °C





**CHAPAS
PERFILADAS**

CHAPAS PERFILADAS



DESCRIPCIÓN CHAPA

Hiansa es uno de los fabricantes y comercializadores líderes en chapa conformada para cubiertas y fachadas, de aplicación fundamental en la construcción industrial.

Las ventajas de la chapa conformada son indudables por la economía de peso, resistencia mecánica, facilidad de transporte y manipulación, economía de montaje y grandes posibilidades estéticas que en el caso de Hiansa, se ponen de manifiesto en la variedad de acabados y recubrimientos: gavalnizado, prelacado (gran variedad de colores), aluzinc, etc.

POSIBILIDAD DE CURVADO

- Radio de curvatura interior mínimo prelacado y galvanizado 150 mm
- Espesor 0,6 mm a 1,2 mm
- Distancia mínima entre extremos/comienzo de curva para largos menores de 2.000 mm:
Extremo inicial 0 mm
Extremo final 200 mm
- Longitud máxima de chapa a curvar 12.000 mm

Ver sección perfiles curvados.

POSIBILIDAD DE PERFORACIÓN

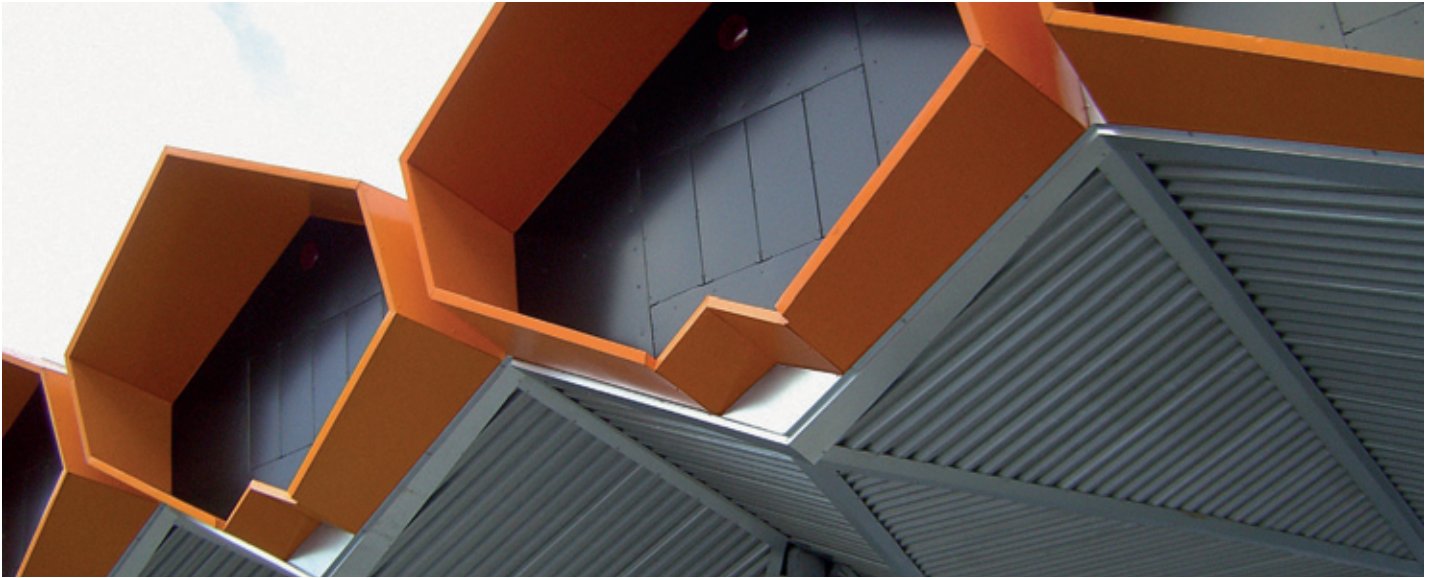
Se ofrece también con perforaciones, para las soluciones de montaje que así lo requieran.

- 3 mm de diámetro
- 5 mm entre ejes
- 60° tresbolillo

Ver sección perfiles perforados.

CÁLCULO DE RESISTENCIA

Todos los cálculos han sido verificados por el Grupo ERM Elasticidad y Resistencia de Materiales de AICIA (Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía), dependiente de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla.



MO-18 MINIONDA

ACABADO
Prelacado /Galvanizado

ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 1064 mm

USO
Fachadas
Cubiertas

mm	0,5	0,6
kg/m²	4,91	5,88

CARACTERÍSTICAS

DATOS TÉCNICOS				
(mm) e	(cm ⁴) I	(cm ³) W	(kp x m) M	(kp/m ²) P
0.5	1.705	1.948	27.272	4.906
0.6	2.046	2.325	32.550	5.887
0.7	2.387	2.697	37.758	6.868
0.8	2.728	3.065	42.910	7.850
0.9	3.069	3.429	48.006	8.831
1	3.410	3.789	53.046	9.812

Un perfil en chapa ondulada de 18mmde alto, disponible en diversos acabados: galvanizado, prelacado y aluzinc, con diversos espesores que pueden ir hasta 1.2 mm.

El ancho util puede ser de 836 mm, 1.064mm y 1.292 mm, mientras que la longitud puede estar entre 1.000 mm y 4.000 mm. Bajo consulta puede suministrarse en otros espesores, anchos y longitudes.

FORMAS DE SOLAPE

Solape de 1 onda

Ancho útil { 836/880 mm.
1.064/1.100 mm.
1.292/1.330 mm.

Solape de 1½ onda

Ancho útil { 798/880 mm.
1.000/1.100 mm.
1.210/1.330 mm.

Solape de 2 ondas

Ancho útil { 760/880 mm.
950/1.100 mm.
1.150/1.330 mm.

VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y DE SUCCIÓN (kp/m²) - ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²

CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN LA DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)								
e(mm)	1	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75
0.5	272	173	120	88	67	53	42	35
	254	162	112	82	63	50	39	32
0.6	325	207	143	106	81	63	51	42
	303	194	134	99	75	59	47	39
0.7	377	241	167	122	93	73	60	50
	352	225	156	114	87	68	56	46
0.8	428	273	190	140	106	83	67	56
	400	255	177	130	99	78	63	52
0.9	480	306	212	156	120	93	76	62
	448	286	198	146	112	87	71	58
1	530	338	235	172	132	103	83	70
	496	316	219	161	123	97	78	65

MT-44 IBIZA

FACHADA ARQUITECTÓNICA

ACABADO
PrelacadoESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 1010 mm

USO
Fachadas

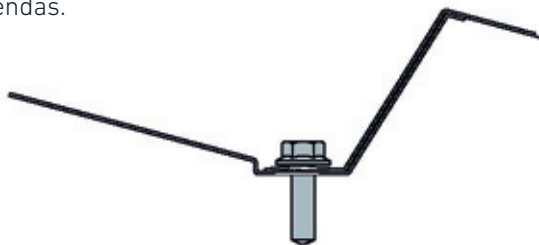
mm	0,6	0,7
kg/m ²	5,83	6,8



CARACTERÍSTICAS

El perfil Ibiza para fachadas arquitectónicas, es un ejemplo evidente de la evolución en la industria de la construcción al servicio de la moderna arquitectura, en la que junto a valores prácticos y funcionales se hacen relevantes las resultantes estéticas que los diferentes proyectos exigen. El perfil Ibiza de Hiansa, está por tanto especialmente diseñado para aquellas obras y proyectos, en los que el aspecto estético es algo fundamental en la mente creativa del proyectista.

Puede aplicarse tanto en posición horizontal como vertical, en fachadas de naves industriales como en edificios destinados al comercio, dotacionales o viviendas.



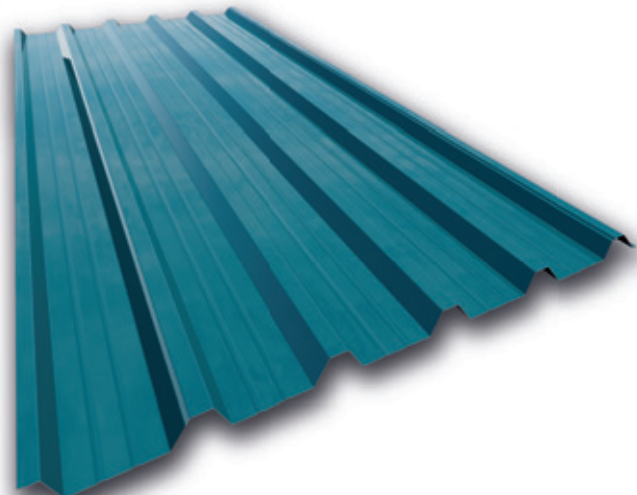
Detalle de solape y sujeción

ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y DE SUCCIÓN (kp/m²)

FACHADAS

Espesor Panel		0.6			0.8			1.0		
Flecha/Luz		1/150	1/300	1/500	1/150	1/300	1/500	1/150	1/300	1/500
1 Vano	1.5	263/476	263/314	186/189	402/686	402/419	251/251	562/868	524/524	314/314
	2.0	148/265	133/133	80/80	226/354	177/177	106/106	316/442	221/221	133/133
	2.5	95/136	68/68	41/41	145/181	91/91	54/54	202/226	113/113	68/68
	3.0	66/79	39/39	24/24	100/105	52/52	31/31	131/131	65/65	39/39
2 Vanos	1.5	373/263	373/263	373/263	562/402	562/402	562/402	746/562	746/562	746/562
	2.0	231/148	231/148	191/148	346/226	346/226	255/226	455/316	455/316	319/316
	2.5	158/95	158/95	98/95	235/145	218/145	131/131	272/202	272/202	163/163
	3.0	115/66	94/66	57/57	170/100	126/100	76/76	157/140	157/140	94/94
3 Vanos	1.5	411/329	411/329	357/329	628/502	628/502	476/476	878/702	878/702	595/595
	2.0	231/185	231/185	151/151	353/282	335/282	201/201	419/395	419/395	251/251
	2.5	148/118	129/118	77/77	226/181	171/171	103/103	214/214	214/214	129/129
	3.0	103/82	74/74	45/45	157/126	99/99	60/60	124/124	124/124	40/58

MT-32 F



ACABADO

Prelacado /Galvanizado

ESPESORES (mm)

Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO

Fachadas

CURVABLE

PERFORABLE

mm	0,5	0,6
kg/m²	4,91	5,89



CARACTERÍSTICAS

La MT-32F de Hiansa se define por los 32 mm de altura de greca, en espesores que van hasta 1,2 mm. Su ancho útil está en 1.000 mm y su longitud entre 1.000 y 14.000 mm. Bajo consulta se suministran otros espesores y longitudes.

La terminación puede ir acabada en galvanizado, aluzinc y prelacado en diversidad de colores.

Se puede servir provista de perforaciones para las soluciones de montaje que así lo requieran, con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo.



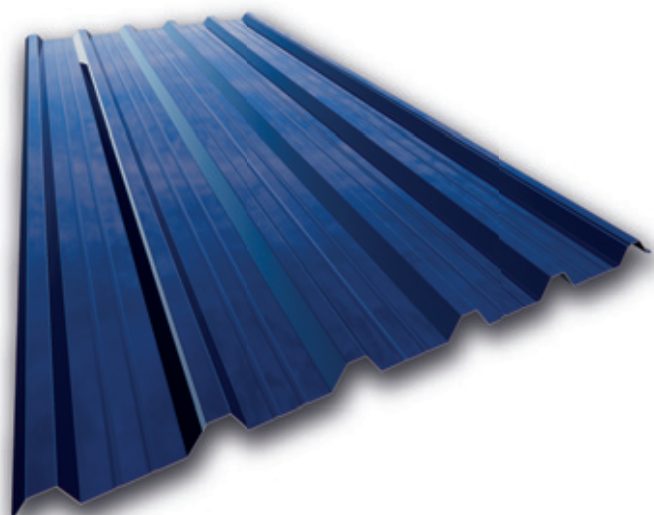
FACHADAS

ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

CARGA PRESIÓN											1 VANO								CARGA SUCCIÓN					
3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00		
16	21	29	39	54	75	106	155	222	305	444	0,50	416	188	212	157	110	80	60	46	36	29	23		
19	26	36	48	65	91	129	188	267	367	533	0,60	526	365	268	197	142	100	75	58	45	36	29		
22	31	41	56	77	106	151	220	311	428	622	0,70	635	441	323	236	165	120	90	69	54	43	35		
26	35	48	64	88	122	173	253	356	489	711	0,80	725	503	369	270	189	138	103	79	62	49	40		
33	44	60	81	111	154	218	319	444	611	888	1,00	903	627	460	337	236	172	129	99	78	62	50		
39	54	72	98	134	186	263	385	532	731	1062	1,20	1081	750	550	405	284	207	155	119	93	74	60		
CARGA PRESIÓN											2 VANOS								CARGA SUCCIÓN					
3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00		
37	44	53	64	77	95	120	154	204	281	408	0,50	451	313	230	176	139	112	92	77	66	57	49		
48	57	67	81	98	121	152	195	258	356	517	0,60	543	377	276	211	167	135	111	93	79	68	59		
58	69	82	98	119	147	184	236	312	430	624	0,70	634	440	323	247	195	158	131	110	93	80	70		
67	79	93	112	136	167	210	270	357	490	712	0,80	725	504	370	283	224	181	150	126	107	93	81		
83	98	116	140	169	209	262	336	444	611	888	1,00	907	630	464	356	281	228	189	159	136	117	102		
99	117	139	167	203	250	313	402	532	731	1062	1,20	1087	756	556	427	338	274	227	192	164	142	124		
CARGA PRESIÓN											3 VANOS								CARGA SUCCIÓN					
3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00		
38	48	63	82	99	121	152	195	257	353	512	0,50	565	392	287	220	173	140	114	88	69	55	45		
46	59	76	100	126	154	193	247	326	447	648	0,60	679	471	346	264	209	169	139	110	86	69	56		
54	69	90	117	152	187	233	298	394	540	783	0,70	792	549	403	308	243	197	162	131	103	82	67		
62	79	103	135	173	213	266	341	449	617	894	0,80	904	627	461	352	278	225	185	150	118	94	76		
78	100	130	170	216	265	332	424	560	768	1114	1,00	1129	784	575	440	347	281	232	188	148	118	96		
94	121	157	205	259	317	397	508	670	919	1333	1,20	1352	938	688	526	415	336	277	226	177	142	115		

MT-32

CHAPA PERFILADA



ACABADO
Prelacado /Galvanizado

ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Cubiertas



mm	0,5	0,6
kg/m ²	4,91	5,89



CARACTERÍSTICAS

La MT-32 de Hiansa se define por los 32 mm de altura de greca, en espesores que van hasta 1,2 mm. Su ancho útil está en 1.000 mm y su longitud entre 1.000 y 14.000 mm. Bajo consulta se suministran otros espesores y longitudes.

La terminación puede ir acabada en galvanizado, aluzinc y prelacado en diversidad de colores.

Se puede servir provista de perforaciones para las soluciones de montaje que así lo requieran, con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo.



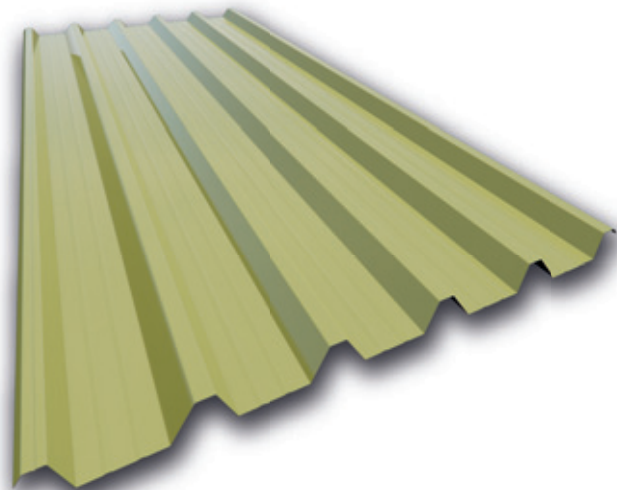
CUBIERTAS - cara "A"

ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

CARGA PRESIÓN											1 VANO											CARGA PRESIÓN										
3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00										
20	25	32	42	56	76	107	153	209	286	413	0,50	453	318	235	168	119	88	67	53	43	35	29										
25	32	41	53	71	95	133	192	264	361	523	0,60	549	383	282	204	145	107	82	64	52	42	35										
30	38	49	64	85	115	160	231	319	437	631	0,70	640	446	329	239	170	125	96	75	60	50	41										
34	44	56	73	97	132	183	264	364	498	720	0,80	731	510	376	275	195	144	110	86	69	57	48										
43	55	70	92	122	165	229	330	454	621	898	1,00	913	636	470	346	246	181	138	109	87	72	60										
51	66	84	110	146	198	275	397	544	743	1074	1,20	1093	762	562	417	296	219	167	131	105	86	72										
CARGA PRESIÓN											2 VANOS											CARGA PRESIÓN										
3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00										
46	54	63	75	90	109	136	173	227	310	449	0,50	421	293	217	167	133	108	90	76	66	57	50										
56	65	76	90	108	131	163	208	273	373	539	0,60	532	371	274	211	167	136	114	96	83	72	63										
65	75	88	105	126	153	190	242	318	435	629	0,70	642	448	330	254	202	165	137	116	100	87	76										
74	86	101	120	144	175	217	277	364	497	719	0,80	733	511	377	290	230	188	156	132	114	99	87										
93	108	126	149	179	219	272	346	454	621	898	1,00	913	637	470	362	287	234	195	165	142	123	108										
111	129	151	179	215	262	325	414	544	743	1074	1,20	1093	762	562	433	344	280	233	197	170	148	130										
CARGA PRESIÓN											3 VANOS											CARGA PRESIÓN										
3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00										
41	51	65	84	111	138	171	217	285	389	562	0,50	525	366	270	207	165	134	112	95	76	62	51										
51	64	82	105	136	165	205	261	343	468	675	0,60	664	462	341	262	208	169	141	116	93	75	62										
62	77	98	126	158	193	239	304	399	545	788	0,70	801	558	411	316	251	204	170	136	109	88	73										
71	88	112	145	181	220	273	348	456	623	900	0,80	914	637	470	361	287	233	194	157	125	101	84										
88	111	140	181	226	275	341	434	570	778	1124	1,00	1140	794	585	450	357	291	242	197	157	128	105										
106	133	169	217	271	329	409	520	682	931	1345	1,20	1364	950	700	538	427	348	289	238	189	154	127										

MT-42

CHAPA PERFILADA



ACABADO
Prelacado /Galvanizado

ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 1000 mm

USO
Fachadas
Cubiertas
Cubiertas DECK



mm	0,5	0,6	0,7	0,8
kg/m ²	4,91	5,89	6,87	7,85



CARACTERÍSTICAS

La MT-42 de Hiansa se define por los 42 mm de altura de greca, en espesores que van hasta 1,2 mm. Su ancho útil está en 1.000 mm y su longitud entre 1.000 y 14.000 mm. Bajo consulta se suministran otros espesores y longitudes.

La terminación puede ir acabada en galvanizado, aluzinc y prelacado en diversidad de colores. Se puede servir provista de perforaciones para las soluciones de montaje que así lo requieran, con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo.

CUBIERTAS - cara "A"

ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²
CARGAS ADMSIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

CARGA PRESIÓN																1 VANO																CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00															
11	13	16	20	25	32	40	51	66	87	111	138	175	230	315	455	0,50	643	447	330	253	201	155	117	91	73	59	49	41	35	30	26	23															
17	21	26	32	39	49	61	78	101	132	178	230	292	383	523	755	0,60	772	537	396	304	242	186	141	110	88	71	59	50	42	36	32	28															
21	25	31	38	47	58	73	92	119	156	210	272	346	454	619	894	0,70	901	627	462	355	282	219	166	129	103	84	69	58	50	43	37	33															
24	29	35	43	53	66	83	105	136	179	240	311	395	518	707	1021	0,80	1030	717	529	406	322	251	191	148	118	96	80	67	57	49	43	38															
30	36	44	54	67	83	104	132	170	224	301	387	493	646	882	1274	1,00	1288	897	661	508	403	317	240	187	149	121	100	84	72	62	54	48															
36	43	53	65	80	99	125	158	204	269	361	464	590	773	1056	1525	1,20	1545	1076	793	609	484	383	290	226	180	146	121	102	87	75	65	57															
CARGA PRESIÓN																2 VANOS																CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00															
32	38	45	51	58	67	77	90	107	128	156	193	245	322	439	634	0,50	463	323	238	183	146	119	99	84	72	63	55	49	44	39	36	33															
43	48	54	61	69	80	92	108	127	152	185	230	292	383	523	755	0,60	772	537	396	304	242	197	163	138	118	103	90	80	71	64	58	53															
51	57	64	72	82	94	109	127	151	180	219	272	346	454	619	894	0,70	901	627	462	355	282	229	191	161	138	120	105	93	83	75	68	62															
58	65	73	82	94	108	125	146	172	206	250	311	395	518	707	1021	0,80	1030	717	529	406	322	262	218	184	158	137	120	106	95	85	77	70															
72	81	91	103	117	134	155	181	214	257	312	387	493	646	882	1274	1,00	1288	897	661	508	403	328	273	230	197	171	150	133	119	107	97	88															
86	97	109	123	140	161	186	217	257	307	374	464	590	773	1056	1525	1,20	1545	1076	793	609	484	394	327	276	237	206	180	160	143	128	116	106															
CARGA PRESIÓN																3 VANOS																CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00															
24	29	35	42	52	64	79	100	120	144	175	217	276	362	494	713	0,50	578	402	297	228	181	147	123	104	89	77	68	60	54	48	44	40															
38	45	54	65	79	97	117	137	162	193	235	291	370	484	661	954	0,60	955	665	490	376	298	242	201	170	145	126	107	89	75	64	55	48															
45	53	64	77	93	115	137	160	189	225	274	340	431	565	771	1113	0,70	1131	787	580	445	353	287	238	201	172	149	125	104	88	75	65	56															
51	61	73	88	107	131	157	183	216	258	313	388	493	646	882	1273	0,80	1291	899	662	508	403	328	272	230	197	170	144	120	101	86	74	65															
64	76	91	110	134	164	196	229	270	322	392	486	617	808	1103	1592	1,00	1610	1121	826	634	503	409	339	286	245	213	181	151	127	109	94	82															
77	92	110	132	161	197	235	274	323	387	470	582	740	969	1323	1909	1,20	1928	1342	989	759	602	489	406	343	294	254	219	182	154	131	113	99															

FACHADAS

CARGAS ADMSIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

CARGA PRESIÓN																1 VANO																	CARGA PRESIÓN									
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00										
9	12	16	21	27	35	45	59	77	103	141	188	240	317	434	629	0,50	458	318	233	178	141	114	91	70	55	44	36	29	24	20	17	15										
11	15	20	25	33	42	55	71	93	125	170	226	289	380	522	756	0,60	759	527	387	296	234	182	137	105	83	66	54	44	37	31	26	22										
13	18	23	30	39	50	64	83	110	146	199	264	337	444	609	882	0,70	899	624	458	350	277	216	162	125	98	78	63	52	43	36	31	26										
15	20	27	34	44	57	74	96	126	168	229	301	385	508	696	1009	0,80	1026	712	523	400	316	247	185	142	112	89	73	60	50	42	35	30										
20	26	34	44	56	72	93	121	159	212	289	377	482	635	871	1262	1,00	1280	888	652	499	394	309	232	178	140	112	91	75	62	52	44	38										
24	31	41	53	68	87	113	146	192	257	349	452	578	761	1044	1513	1,20	1533	1064	781	597	472	371	278	214	168	134	109	90	75	63	53	45										

CARGA PRESIÓN																2 VANOS																	CARGA PRESIÓN									
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00										
20	23	26	31	36	42	50	59	71	86	106	130	163	170	225	310	450	0,50	638	443	325	249	196	159	131	110	94	81	70	61	54	48	42	36									
37	42	48	56	64	74	87	103	122	148	181	226	289	380	522	756	0,60	759	527	387	296	234	189	156	131	111	96	83	73	65	58	52	46										
43	49	56	65	75	87	102	120	143	172	211	264	337	444	609	882	0,70	899	624	458	350	277	224	185	155	132	114	99	87	77	68	61	55										
50	56	65	74	85	99	116	137	163	197	241	301	385	508	696	1009	0,80	1026	712	523	400	316	255	211	177	151	130	113	99	87	78	70	63										
62	71	81	93	107	124	145	171	204	246	302	377	482	635	871	1262	1,00	1280	888	652	499	394	319	263	221	188	162	141	123	109	97	87	78										
74	85	97	111	128	149	174	205	245	295	362	452	578	761	1044	1513	1,20	1533	1064	781	597	472	382	315	264	225	194	168	148	131	116	104	94										

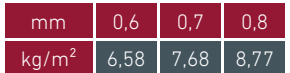
CARGA PRESIÓN																3 VANOS																	CARGA PRESIÓN									
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00										
26	31	35	41	47	55	64	76	91	110	134	168	215	284	389	565	0,50	716	497	365	279	220	178	147	124	104	83	68	56	46	39	33	28										
31	38	47	58	72	90	110	130	154	186	227	282	360	474	649	940	0,60	957	664	488	373	295	239	197	165	141	121	102	84	70	59	50	43										
37	45	55	68	85	106	131	154	183	220	269	335	427	561	769	1113	0,70	1117	776	570	436	344	278	230	193	164	141	120	99	83	69	59	50										
42	52	64	79	97	121	149	176	209	251	307	382	487	641	878	1270	0,80	1278	887	651	498	393	318	263	221	188	162	138	113	94	79	67	58										
54	66	81	99	123	153	186	219	260	313	382	476	608	799	1095	1584	1,00	1598	1109	815	623	492	398	329	276	235	202	172	142	118	99	84	72										
65	80	98	120	149	185	223	262	311	375	458	570	728	957	1311	1897	1,20	1916	1330	977	747	590	477	394	331	282	242	207	170	142	119	101	87										

CHAPA PERFILADA



Hasta 1.2

USO
Fachadas
Cubiertas
Cubiertas DECK



Definida por los 52 mm de altura de greca en espesores que van hasta 1,2 mm.
Su ancho útil está en 895 mm la longitud va desde 1.000 mm hasta 14.000 mm. Bajo consulta pueden suministrarse en otros espesores, anchos y longitudes.

Su terminación puede ser en galvanizado, aluzinc y-
prelacado en diversidad de colores.
Se puede servir provisto de perforaciones para facilitar
su montaje con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y
60° tresbolillo.

CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

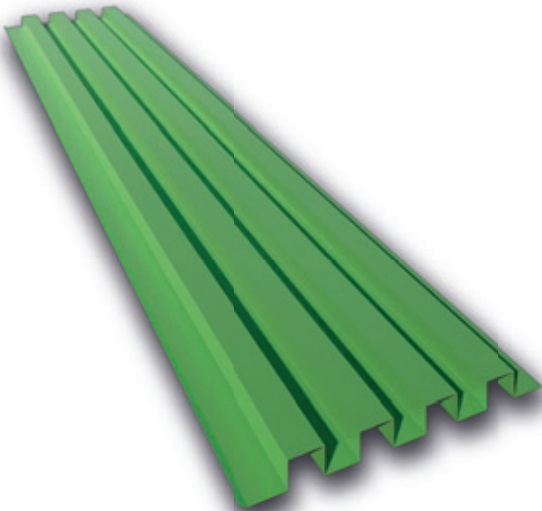
CARGA PRESIÓN																1 VANO	CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	ϵ(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
21	56	31	38	46	57	72	91	117	144	175	217	276	362	495	715	0,50	864	602	443	340	270	219	180	140	111	90	74	62	52	45	39	34
30	36	44	53	65	80	99	126	161	211	268	332	422	552	754	1088	0,60	1114	775	571	438	347	282	219	170	135	109	90	75	64	55	47	41
37	44	53	64	78	96	120	152	195	255	330	409	519	680	927	1338	0,70	1371	954	703	539	427	343	260	201	160	129	107	89	75	65	56	49
43	52	63	76	92	114	142	179	230	301	395	489	621	813	1110	1601	0,80	1673	1164	857	658	521	400	302	235	186	151	124	104	88	75	65	57
58	69	83	100	122	150	187	236	302	395	529	658	835	1094	1492	2152	1,00	2176	1514	1114	855	678	516	390	303	240	194	160	134	113	97	84	73
72	86	103	124	151	186	231	292	374	489	655	826	1048	1372	1871	2699	1,20	2659	1849	1361	1045	828	642	485	377	299	242	199	166	140	120	104	91
CARGA PRESIÓN																2 VANOS	CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	ϵ(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
49	55	62	70	80	91	105	123	145	173	211	261	331	434	593	856	0,50	1023	504	371	285	226	184	153	129	111	96	84	75	67	60	54	49
64	71	80	91	103	118	136	159	187	224	272	337	428	560	764	1103	0,60	798	564	563	432	343	279	231	195	167	145	127	112	100	90	81	74
79	88	99	112	127	145	168	196	231	276	335	415	527	690	942	1359	0,70	1351	940	392	531	421	342	284	240	205	178	156	138	122	110	99	90
97	108	122	137	156	178	205	239	282	337	410	507	644	843	1150	1659	0,80	1615	1124	828	635	504	409	339	286	245	212	186	164	146	131	118	108
127	141	158	179	203	232	268	312	367	439	533	660	838	1097	1496	2158	1,00	2170	1510	1112	853	676	549	455	384	329	285	249	220	196	176	159	144
155	173	194	218	248	284	327	381	449	536	651	806	1024	1340	1828	2637	1,20	2720	1892	1393	1069	847	688	570	481	411	356	312	275	245	220	198	180
CARGA PRESIÓN																3 VANOS	CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	ϵ(mm)	1,00	1,20	1,													

FACHADAS

CARGA PRESIÓN																1 VANO	CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
19	24	30	38	47	59	75	96	125	166	206	256	327	429	588	851	0,50	718	499	366	280	221	179	148	121	96	76	62	51	43	36	31	26
24	30	37	46	58	72	92	118	153	202	266	331	422	554	758	1097	0,60	1092	758	557	426	337	273	217	167	131	105	86	70	59	49	42	36
28	35	44	55	68	86	109	138	181	239	322	408	520	683	935	1352	0,70	1344	933	685	524	414	335	262	202	159	127	103	85	71	60	51	44
33	41	51	64	80	100	127	163	211	279	376	499	636	835	1142	1651	0,80	1607	1116	820	627	495	401	308	238	187	150	122	100	84	70	60	51
44	54	67	83	104	130	165	211	273	361	487	650	828	1087	1486	2148	1,00	2160	1500	1102	843	666	539	405	312	245	196	160	131	110	92	78	67
55	68	84	105	130	163	206	263	341	450	607	795	1012	1328	1816	2625	1,20	2768	1880	1381	1057	835	667	501	386	303	243	197	163	136	114	96	83
CARGA PRESIÓN																2 VANOS	CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
36	40	46	53	61	71	82	97	115	139	170	213	271	357	490	710	0,50	859	597	438	335	265	214	177	149	127	109	95	83	74	66	59	53
57	64	73	83	95	110	128	150	179	215	262	326	416	546	748	1082	0,60	1108	769	865	432	341	276	228	192	163	141	122	108	95	85	76	69
71	80	91	103	118	136	158	186	220	265	323	402	512	673	921	1331	0,70	1364	947	696	532	420	340	281	236	201	173	151	133	117	105	94	85
86	96	109	124	142	164	190	223	264	317	387	481	613	805	1102	1593	0,80	1665	1156	849	650	513	416	343	288	246	212	184	162	143	128	115	103
116	131	148	168	192	222	257	301	356	428	522	648	825	1084	1482	2143	1,00	2166	1504	1104	845	668	541	447	375	319	275	240	210	186	166	149	134
147	165	187	212	242	278	323	378	448	537	655	814	1036	1360	1859	2687	1,20	2646	1837	1349	1033	816	661	546	458	390	336	293	257	228	203	182	164
CARGA PRESIÓN																3 VANOS	CARGA PRESIÓN															
4,00	3,80	3,60	3,40	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00	e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
45	53	60	68	78	90	105	124	147	176	215	268	342	449	615	889	0,50	1074	746	548	419	331	268	222	186	158	137	117	97	81	68	58	50
55	66	80	97	119	141	163	191	226	271	330	410	522	686	938	1355	0,60	1385	961	706	540	427	346	286	240	204	176	153	133	111	94	79	68
66	79	95	115	141	174	201	235	279	334	407	506	643	844	1154	1667	0,70	1705	1184	870	666	526	426	352	295	252	217	189	161	134	113	96	82
77	92	111	135	165	204	241	282	334	400	488	605	770	1011	1381	1995	0,80	2082	1446	1062	813	642	530	429	361	307	265	230	189	158	133	113	97
100	120	144	175	214	264	326	381	450	539	657	815	1037	1306	1851	2952	1,00	2707	1880	1381	1057	835	676	558	469	400	344	300	248	207	174	148	127
125	150	180	219	267	329	409	478	565	677	824	1023	1300	1705	2329	3364	1,20	3308	2297	1687	1291	1020	826	682	573	488	421	366	307	256	216	183	157

MT-30 MENORCA

FACHADA ARQUITECTÓNICA



ACABADO
Prelacado

ESPESTORES (mm)
Hasta 1.0

ANCHO ÚTIL 325 mm

USO
Fachadas



ESPESOR (mm)				
0.50	0.60	0.70	0.80	1.00
7.45	9.84	10.43	11.92	14.90
Peso (kg/m²)				



CARACTERÍSTICAS

Desde Hiansa, proponemos un nuevo concepto para vestir las fachadas de los edificios, solucionar los revestimientos interiores más creativos o colgar como falso techo esta nueva gama de perfiles con aspecto singular y con varias posibilidades de acabado, capaces de ajustarse al máximo a las exigencias y particularidades de cada proyecto.

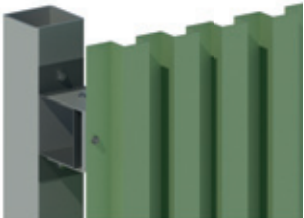
El perfil Hiansa - Menorca, tiene una longitud de hasta 6,00m y se fabrica en 325mm de ancho útil. Con una altura de nervio de 30mm y su forma cuadrada, ofrece una sorprendente simetría sobre la fachada que hará que el paramento mantenga siempre un aspecto regular y pausado. Su diseño, con un encaje discreto entre piezas y con el sistema de fijación vista sobre subestructura regulable en profundidad, puede ser instalado tanto en vertical como en horizontal, adaptándose así a las condiciones más exigentes para crear un paramento de alta calidad de acabado.



Distancia máxima entre apoyos de 1.500mm a 1.750mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Geométricas			
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma
Canto de perfil (h)	30	mm	±1,5 EN 508-1
Canto de los rigidizadores	0	mm	+3/-1 EN 508-1
Paso de Onda	40	mm	±3,0 EN 508-1
Ancho de la cresta y valle	40/40	mm	+4/-1 EN 508-1
Ancho útil (w)	325	mm	(±0,1 · h) y ≤15 EN 508-1
Radio de plegado (r)	3	mm	±2,0 EN 508-1
Longitud (l)	1.250 a 6.000	mm	+20/-5 EN 508-1



Prestaciones del Perfil			
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma
Desviación de la rectitud	≤ a la toleran.	mm	±2/ml (max.10) EN 508-1
Desviación de la cuadratura	≤ a la toleran.	mm	≤ 0,005·w EN 508-1
Desviación del solape lateral	≤ a la toleran.	mm	±2 s/500 mm EN 508-1
Radio y ángulos de curvado	--	mm	-- EN 508-1
Espesor chapa	0,60 a 1,00	mm	UNE 10143
Tipo de acero	S220GD a S320GD		UNE 10346
Cambios de medidas	12 x 10 ⁻⁶ K		UNE 14782
Permeabilidad al agua	Pasa		UNE 14782
Emisiones sustanc. peligrosas	Sin emisiones		
Comportamiento al fuego	Broof (t1)		RD 110/2008
Recubrimiento galvanizado	UNE 10346		
Recubrimiento prelacado	UNE 10169		
Reacción al fuego	Clase A1		

MT-35 FORMENTERA

FACHADA ARQUITECTÓNICA

ACABADO
PrelacadoESPESORES (mm)
Hasta 0.8

ANCHO ÚTIL 314 mm

USO
Fachadas

CARACTERÍSTICAS

Desde Hiansa, proponemos un nuevo concepto para vestir las fachadas de los edificios, solucionar los revestimientos interiores más creativos o colgar como falso techo esta nueva gama de perfiles con aspecto singular y con varias posibilidades de acabado, capaces de ajustarse al máximo a las exigencias y particularidades de cada proyecto.

El perfil Hiansa - Formentera, tiene una longitud de hasta 6,00m y se fabrica en 314mm de ancho útil. Con una altura de nervio de 35mm y su forma trapezoidal inclinada, ofrece un aspecto similar a las olas del mar o a rejillas de ventilación convencionales, pero con chapa continua, lo que asegura su estanqueidad, manteniendo una estética sorprendente. Su diseño, con un encaje discreto entre piezas y con el sistema de fijación vista sobre subestructura regulable en profundidad, puede ser instalado tanto en vertical como en horizontal, adaptándose así a las condiciones más exigentes para crear un paramento de alta calidad de acabado.



Distancia máxima entre
apoyos de 1.500mm a
1.750mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

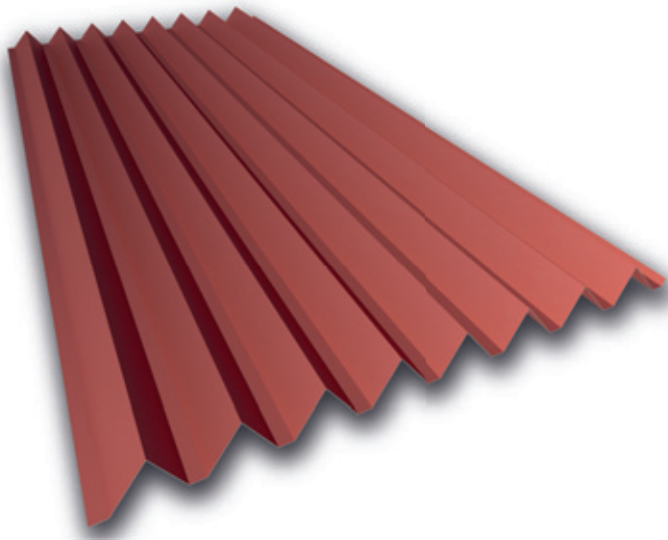
Características Geométricas			
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma
Canto de perfil (h)	35	mm	±1,5 EN 508-1
Canto de los rigidizadores	0	mm	+3/-1 EN 508-1
Paso de Onda	59	mm	±3,0 EN 508-1
Ancho de la cresta y valle	17/16	mm	+4/-1 EN 508-1
Ancho útil (w)	314	mm	(±0,1 · h) y ≤15 EN 508-1
Radio de plegado (r)	3	mm	±2,0 EN 508-1
Longitud (l)	1.250 a 6.000	mm	+20/-5 EN 508-1

Prestaciones del Perfil			
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma
Desviación de la rectitud	≤ a la toleran.	mm	±2/ml (max.10) EN 508-1
Desviación de la cuadratura	≤ a la toleran.	mm	≤ 0,005*w EN 508-1
Desviación del solape lateral	≤ a la toleran.	mm	±2 s/500 mm EN 508-1
Radio y ángulos de curvado	--	mm	-- EN 508-1
Espesor chapa	0,60 a 0,80	mm	UNE 10143
Tipo de acero	S220GD a S320GD		UNE 10346
Cambios de medidas	12 x 10 ⁻⁶ K		UNE 14782
Permeabilidad al agua	Pasa		UNE 14782
Emisiones sustanc. peligrosas	Sin emisiones		
Comportamiento al fuego	Broof (t1)		RD 110/2008
Recubrimiento galvanizado	UNE 10346		
Recubrimiento prelacado	UNE 10169		
Reacción al fuego	Clase A1		



MT-53 MALLORCA

FACHADA ARQUITECTÓNICA



ACABADO
Prelacado

ESPESORES (mm)
Hasta 0.8

ANCHO ÚTIL
804/868/990mm

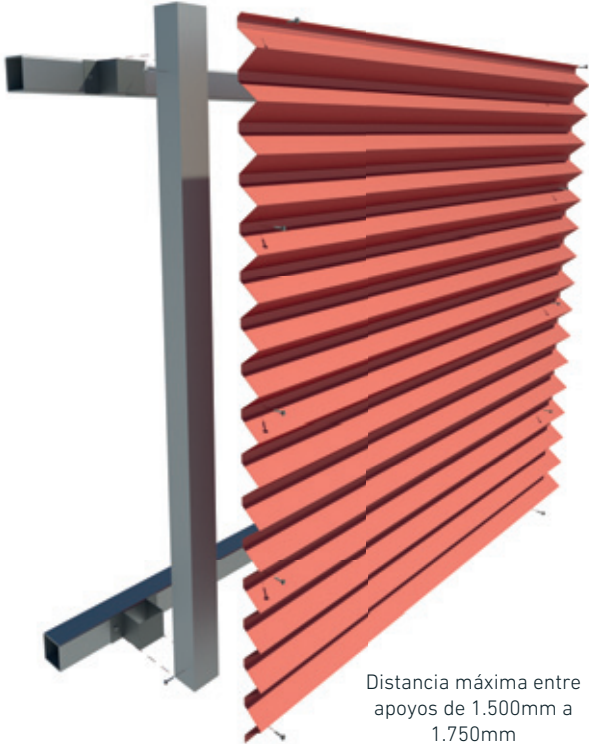
USO
Fachadas



CARACTERÍSTICAS

Desde Hiansa, proponemos un nuevo concepto para vestir las fachadas de los edificios, solucionar los revestimientos interiores más creativos o colgar como falso techo esta nueva gama de perfiles con aspecto singular y con varias posibilidades de acabado, capaces de ajustarse al máximo a las exigencias y particularidades de cada proyecto.

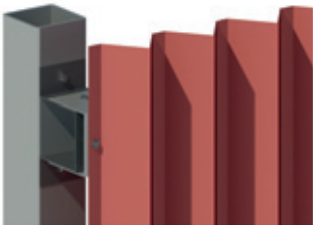
El perfil Hiansa - Mallorca, tiene una longitud de hasta 6,00m y se puede fabricar en 3 anchos útiles: 804mm, 868mm y 990mm. Con una altura de nervio de 53mm y su forma triangular, ofrece un juego de luces y sombras sobre la fachada que hará que el paramento cobre vida con paso de la luz a lo largo del día. Su diseño, con un encaje discreto entre piezas y con el sistema de fijación vista sobre subestructura regulable en profundidad, puede ser instalado tanto en vertical como en horizontal, adaptándose así a las condiciones más exigentes para crear un paramento de alta calidad de acabado.



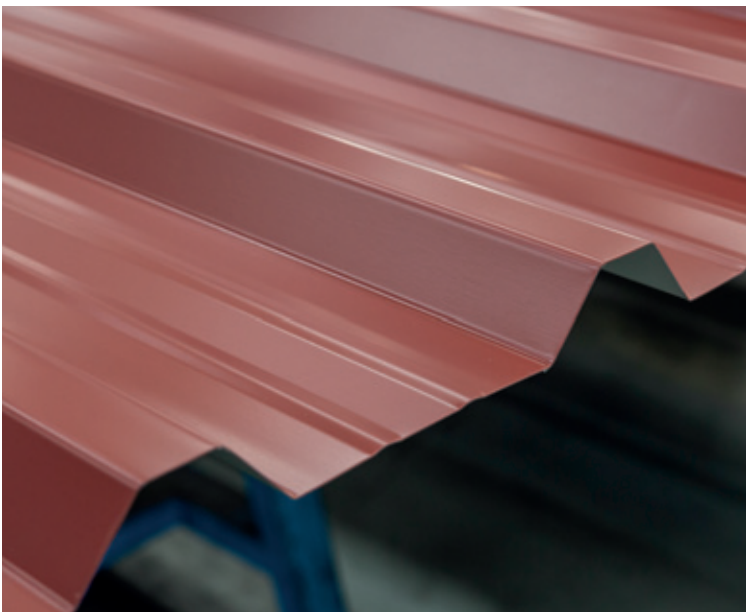
Distancia máxima entre apoyos de 1.500mm a 1.750mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Geométricas			
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma
Canto de perfil (h)	53	mm	±1,5 EN 508-1
Canto de los rigidizadores	0	mm	+3/-1 EN 508-1
Paso de Onda	100/124/165	mm	±3,0 EN 508-1
Ancho de la cresta y valle	0-20/34/33	mm	+4/-1 EN 508-1
Ancho útil (w)	804/868/990	mm	{±0,1 · h} y ≤15 EN 508-1
Radio de plegado (r)	3	mm	±2,0 EN 508-1
Longitud (l)	1.250 a 6.000	mm	+20/-5 EN 508-1

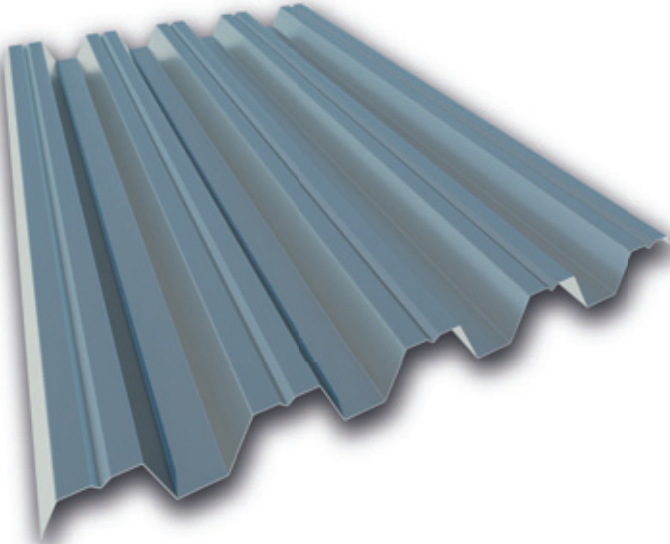


Prestaciones del Perfil			
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma
Desviación de la rectitud	≤ a la toleran.	mm	±2/ml (max.10) EN 508-1
Desviación de la cuadratura	≤ a la toleran.	mm	≤ 0,005*w EN 508-1
Desviación del solape lateral	≤ a la toleran.	mm	±2 s/500 mm EN 508-1
Radio y ángulos de curvado	--	mm	-- EN 508-1
Espesor chapa	0,60 a 0,80	mm	UNE 10143
Tipo de acero	S220GD a S320GD		UNE 10346
Cambios de medidas	12 x 10 ⁻⁶ K		UNE 14782
Permeabilidad al agua	Pasa		UNE 14782
Emisiones sustanc. peligrosas	Sin emisiones		
Comportamiento al fuego	Broof (t1)		RD 110/2008
Recubrimiento galvanizado	UNE 10346		
Recubrimiento prelacado	UNE 10169		
Reacción al fuego	Clase A1		



MT-60 SE

CHAPA PERFILADA



ACABADO
Prelacado/Galvanizado

ESPESORES (mm)
Desde 0.6 hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 820 mm

USO
Cubiertas y
encofrado perdido

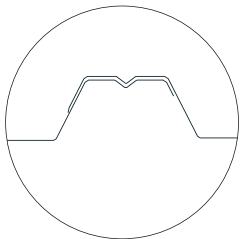


CARACTERÍSTICAS

El perfil MT-60 SE de Hiansa está especialmente diseñado para cubiertas y como encofrado perdido. Se define por los 60 mm de altura de greca, lo que dota a este perfil de una muy buena resistencia para luces importantes. Se fabrica en espesores que van de 0,60 mm a 1,20 mm. Su ancho útil está en 820 mm, y su longitud habitual entre 2.000 y 14.000 mm. Disponible tanto en galvanizado como prelacado en una amplia gama de colores según carta HIANSA. Se puede servir provista de perforaciones para las soluciones de montaje que así lo requieran, con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60º tresbolillo.

	ESPESOR (mm)				
	0.70	0.75	0.80	1.00	1.20
P (kg/m²)	8,39	8,97	9,57	11,97	14,36
I (cm²/m)	53,02	58,75	60,38	75,47	90,56
W (cm³/m)- fibra superior	16,28	17,79	18,56	23,14	27,68

P=peso perfil por metro cuadrado I=inercia perfil por metro lineal W=módulo resistente perfil por metro lineal



DETALLE SOLAPE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Geométricas				
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma	
Canto de perfil (h)	60	mm	±1,5	EN 508-1
Canto de los rigidizadores	-	mm	+3/-1	EN 508-1
Paso de Onda	205	mm	±3,0	EN 508-1
Ancho de la cresta y valle	84/58	mm	+4/-1	EN 508-1
Ancho útil (w)	820	mm	(±0,1 · h) y ≤15	EN 508-1
Radio de plegado (r)	3	mm	±2,0	EN 508-1
Longitud (l)	2.000 a 14.000	mm	+20/-5	EN 508-1



Prestaciones del Perfil				
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma	
Desviación de la rectitud	≤ a la toleran.	mm	±2/ml (max.10)	EN 508-1
Desviación de la cuadratura	≤ a la toleran.	mm	≤ 0,005*w	EN 508-1
Desviación del solape lateral	≤ a la toleran.	mm	±2 s/500 mm	EN 508-1
Radio y ángulos de curvado	--	mm	--	EN 508-1
Espesor chapa	0,7 a 1,2	mm	UNE 10143	
Tipo de acero	S220GD a S320GD			UNE 10346
Cambios de medidas	12 x 10 ⁻⁶ K		UNE 14782	
Permeabilidad al agua	Pasa			UNE 14782
Emisiones sustanc. peligrosas	Sin emisiones			
Comportamiento al fuego	Broof (t1)			RD 110/2008
Recubrimiento galvanizado	UNE 10346			
Recubrimiento prelacado	UNE 10169			
Reacción al fuego	Clase A1			

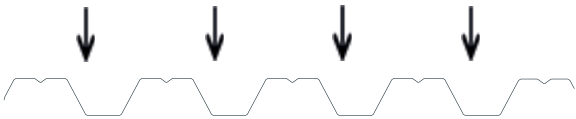
MT-60 SE

CHAPA PERFILADA

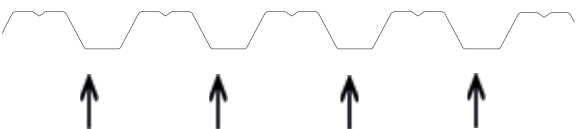
CUBIERTAS y ENCOFRADOS

$f_y=220\text{ N/mm}^2$ - POSICIÓN CARA "A"
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

1 VANO		CARGA PRESIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1900	1318	966	738	582	470	388	301	235	187	150	123	101	84	70	59	50	43	37	31	27	23	20	17	15	13			
0,75	2037	1413	1036	792	624	504	416	324	253	201	162	132	109	91	76	64	54	46	39	34	29	25	21	18	16	14			
0,80	2171	1506	1104	844	665	537	443	345	270	214	173	141	116	97	81	68	58	49	42	36	31	27	23	20	17	15			
1,00	2704	1875	1375	1051	828	669	551	432	337	268	216	176	145	121	101	85	72	62	53	45	39	33	29	25	21	18			
1,20	3234	2242	1644	1257	991	800	659	518	405	322	260	212	174	145	122	102	87	74	63	54	47	40	34	30	25	22			
2 VANOS		CARGA PRESIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1457	1010	740	565	445	360	296	248	210	180	156	137	120	107	95	85	77	69	63	57	52	48	44	40	37	34			
0,75	1602	1110	814	621	490	395	325	272	231	198	172	150	132	117	105	94	84	76	69	63	57	53	48	44	41	38			
0,80	1750	1213	889	679	535	432	356	298	253	217	188	164	145	128	114	103	92	84	76	69	63	58	53	49	45	42			
1,00	2373	1645	1206	922	726	586	483	405	343	295	256	224	197	175	156	140	126	114	104	94	86	79	73	67	62	57			
1,20	3035	2105	1543	1179	929	751	618	518	440	378	328	287	253	224	200	179	162	146	133	121	111	102	94	86	78	70			
3 VANOS		CARGA PRESIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1823	1264	927	708	558	451	372	311	264	227	197	172	152	135	120	108	97	87	75	66	57	50	44	39	34	30			
0,75	2004	1389	1019	779	614	496	409	342	291	250	217	189	167	148	132	119	107	94	81	71	62	54	47	42	37	32			
0,80	2189	1518	1113	851	671	542	446	374	318	273	237	207	183	162	145	130	116	100	87	75	66	58	51	44	39	35			
1,00	2969	2059	1510	1154	910	735	606	508	431	371	322	282	249	221	197	170	146	125	108	94	82	72	63	56	49	43			
1,20	3797	2633	1932	1477	1164	941	776	650	552	475	412	361	318	283	240	204	175	150	130	113	99	86	76	67	59	52			



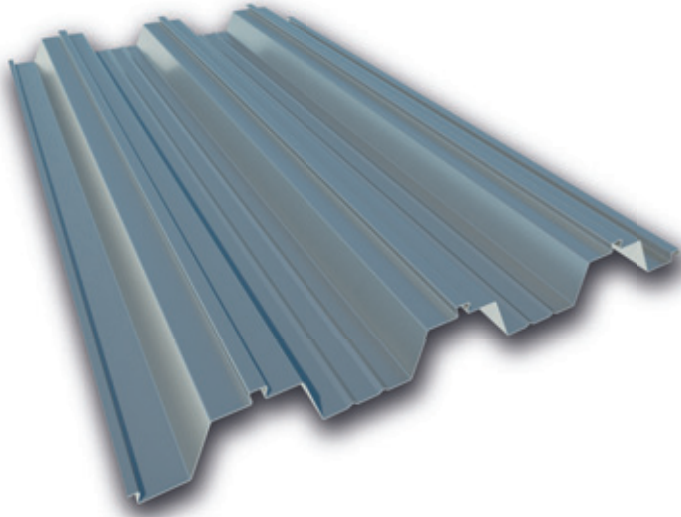
1 VANO		CARGAS SUCCIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1470	1023	753	578	458	372	309	261	219	177	145	121	102	87	75	65	57	51	45	41	37	34	31	28	26	24			
0,75	1615	1124	827	635	503	409	339	286	237	192	157	131	110	94	81	71	62	55	49	44	40	36	33	31	28	26			
0,80	1764	1227	904	694	550	447	370	312	256	206	169	141	119	101	87	76	67	59	53	48	43	39	36	33	30	28			
1,00	2391	1664	1225	940	744	605	501	420	332	268	220	183	154	132	113	99	87	77	68	61	55	50	46	42	39	36			
1,20	3057	2126	1565	1201	951	773	640	522	414	334	273	227	192	163	141	122	107	95	84	76	69	62	57	52	48	45			
2 VANOS		CARGAS SUCCIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1913	1330	979	751	595	483	400	337	288	250	218	193	171	153	138	126	114	105	96	88	79	71	64	58	53	49			
0,75	2051	1426	1050	805	638	518	429	362	309	268	234	206	184	165	148	135	123	112	103	96	85	77	69	63	57	53			
0,80	2186	1520	1119	858	680	552	457	386	330	285	249	220	196	175	158	144	131	120	110	102	92	83	75	68	62	57			
1,00	2722	1893	1393	1069	847	687	570	480	411	355	311	274	244	219	197	179	163	149	137	127	118	107	97	88	80	73			
1,20	325	2264	1666	1278	1012	822	681	574	491	425	372	328	292	261	236	214	195	179	164	152	141	131	120	109	99	91			
3 VANOS		CARGAS SUCCIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	2294	1595	1173	900	712	578	479	403	345	298	261	222	186	158	136	117	102	90	79	71	63	57	52	47	43	40			
0,75	2520	1752	1289	989	783	635	526	443	379	327	286	240	202	171	147	127	111	97	86	77	69	62	56	51	47	43			
0,80	2730	1898	1397	1071	848	688	570	480	410	355	310	259	217	184	158	137	119	105	93	82	74	67	61	55	50	46			
1,00	3400	2364	1739	1334	1056	857	710	598	511	442	386	336	282	239	205	177	154	136	120	107	96	86	78	71	65	60			
1,20	4067	2827	2080	1595	1263	1025	849	715	611	528	462	407	351	298	255	220	192	169	149	133	119	107	97	88	80	74			



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 Eurocódigos. 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.

MT-76 SE

CHAPA PERFILADA



ACABADO
Prelacado/Galvanizado

ESPESORES (mm)
Desde 0.7 hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 880 mm

USO
Cubiertas y
encontrado perdido

PERFIL NO
SOLAPABLE
TRANSVERSALMENTE

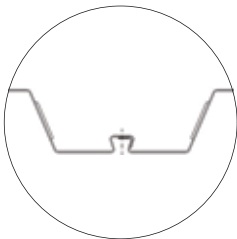


CARACTERÍSTICAS

El perfil MT-76 SE de Hiansa está especialmente diseñado para encontrados perdidos y como soporte de cubiertas. Se define por los 76 mm de altura de greca, lo que dota a este perfil de una muy buena resistencia para luces importantes. Se fabrica en espesores que van de 0,70 mm a 1,20 mm. Su ancho útil está en 880 mm, y su longitud habitual entre 2.000 y 14.000 mm. Disponible en chapa de acero galvanizado. Perfil NO solapable en el encuentro en sentido transversal.

	ESPESOR (mm)				
	0.70	0.75	0.80	1.00	1.20
P (kg/m²)	7,81	8,36	8,92	11,15	13,38
I (cm⁴/m)	75,00	75,58	89,00	111,10	133,00
W (cm³/m)- fibra superior	23,57	24,01	27,30	33,80	40,50

P=peso perfil por metro cuadrado I=inercia perfil por metro lineal W=módulo resistente perfil por metro lineal



DETALLE SOLAPE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Geométricas				
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma	
Canto de perfil (h)	76	mm	±1,5	EN 508-1
Canto de los rigidizadores	-	mm	+3/-1	EN 508-1
Paso de Onda	293	mm	±3,0	EN 508-1
Ancho de la cresta y valle	164/129	mm	+4/-1	EN 508-1
Ancho útil (w)	880	mm	(±0,1 · h) y ≤15	EN 508-1
Radio de plegado (r)	3	mm	±2,0	EN 508-1
Longitud (l)	2.000 a 14.000	mm	+20/-5	EN 508-1



Prestaciones del Perfil				
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma	
Desviación de la rectitud	≤ a la toleran.	mm	±2/ml (max.10)	EN 508-1
Desviación de la cuadratura	≤ a la toleran.	mm	≤ 0,005*w	EN 508-1
Desviación del solape lateral	≤ a la toleran.	mm	±2 s/500 mm	EN 508-1
Radio y ángulos de curvado	--	mm	--	EN 508-1
Espesor chapa	0,7 a 1,2	mm	UNE 10143	
Tipo de acero	S220GD a S320GD			UNE 10346
Cambios de medidas	12 x 10 ⁻⁶ K		UNE 14782	
Permeabilidad al agua	Pasa			UNE 14782
Emisiones sustanc. peligrosas	Sin emisiones			
Comportamiento al fuego	Broof (t1)			RD 110/2008
Recubrimiento galvanizado	UNE 10346			
Recubrimiento prelacado	UNE 10169			
Reacción al fuego	Clase A1			

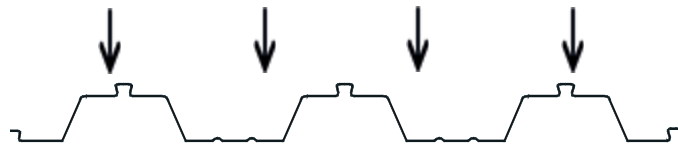
MT-76 SE

CHAPA PERFILADA

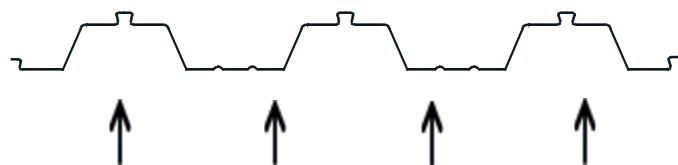
CUBIERTAS y ENCOFRADOS

$f_y=220 \text{ N/mm}^2$ - POSICIÓN CARA "A"
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

1 VANO		CARGA PRESIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	2680	1859	1364	1043	823	665	525	403	315	251	203	166	137	114	96	81	69	59	51	44	38	33	29	25	22	19			
0,75	2898	2011	1475	1128	890	719	578	443	347	276	223	182	151	126	106	90	76	65	56	49	42	36	32	28	24	21			
0,80	3066	2127	1560	1193	941	761	613	470	368	293	237	194	160	133	112	95	81	69	60	52	45	39	34	29	26	22			
1,00	3835	2660	1952	1492	1177	952	785	607	475	378	306	250	207	172	145	123	105	90	77	67	58	50	44	38	33	29			
1,20	4594	3187	2338	1788	1410	1140	940	738	578	460	372	304	251	210	177	150	128	109	94	81	71	61	53	47	41	36			
2 VANOS		CARGA PRESIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	2334	1619	1188	908	716	579	477	400	340	292	254	222	196	174	157	140	126	114	104	95	87	80	74	68	63	56			
0,75	2604	1806	1325	1013	799	646	532	446	379	326	283	248	219	194	174	156	141	128	116	106	97	89	82	76	69	62			
0,80	2807	1947	1428	1092	861	696	574	481	409	352	305	267	236	210	187	168	152	138	126	115	105	97	89	82	73	66			
1,00	3622	2512	1843	1409	1111	899	741	621	528	454	394	345	305	271	242	218	197	178	162	148	136	125	115	107	95	85			
1,20	4392	3046	2235	1709	1348	1090	899	753	640	550	478	419	370	329	294	264	238	216	197	180	165	152	140	129	116	103			
3 VANOS		CARGA PRESIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	2919	2025	1486	1136	987	825	598	501	426	367	319	279	247	219	188	160	137	119	103	90	78	69	61	54	48	42			
0,75	3256	2259	1658	1268	1000	809	667	560	476	409	356	312	275	245	207	176	151	130	113	99	86	76	67	59	52	47			
0,80	3511	2436	1787	1367	1078	872	719	603	513	441	383	336	297	259	219	187	160	138	120	105	92	81	71	63	56	50			
1,00	4530	3143	2307	1764	1392	1125	929	779	662	570	495	434	383	335	283	241	207	179	155	135	119	104	92	81	72	64			
1,20	5493	3811	2797	2139	1688	1365	1126	944	803	691	600	526	465	407	344	293	252	217	189	165	144	127	112	99	88	78			



1 VANO					CARGA SUCCIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00						
0,70	2347	1632	1201	921	729	592	490	413	327	263	216	179	150	128	110	95	83	73	65	58	52	47	43	39	36	33						
0,75	2618	1820	1339	1027	813	660	547	456	360	290	237	197	166	141	121	105	92	81	72	64	58	52	47	43	40	37						
0,80	2822	1962	1443	1107	877	711	589	485	383	308	252	209	176	149	128	111	97	86	76	68	61	55	50	46	42	39						
1,00	3641	2531	1862	1428	1130	917	760	616	487	392	321	266	224	190	163	141	123	109	96	86	77	70	64	58	53	49						
1,20	4414	3069	2258	1731	1370	1112	921	745	588	474	387	322	270	229	197	171	149	131	116	104	93	84	77	70	64	59						
2 VANOS					CARGA SUCCIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00						
0,70	2693	1872	1377	1056	836	678	562	473	404	349	305	269	239	214	193	174	159	145	134	123	114	104	93	84	77	70						
0,75	2913	2025	1489	1142	904	734	607	512	437	378	330	291	258	231	208	189	172	157	144	133	123	114	103	93	84	77						
0,80	3081	2142	1575	1208	956	776	642	541	462	399	349	308	273	245	220	200	182	166	153	141	130	121	109	99	90	82						
1,00	3854	2679	1971	1511	1196	970	804	677	578	500	437	385	342	306	276	250	227	208	191	176	163	152	139	125	114	104						
1,20	4616	3209	2361	1810	1432	1162	963	811	692	599	523	461	410	367	330	299	272	249	229	211	195	182	167	151	137	125						
3 VANOS					CARGA SUCCIÓN																											
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00						
0,70	3364	2338	1720	1318	1043	846	700	590	503	435	380	331	277	235	201	173	151	132	116	103	92	83	75	68	62	56						
0,75	3639	2529	1860	1426	1128	915	758	638	544	470	411	362	305	259	221	191	166	145	128	114	101	91	82	75	68	62						
0,80	3849	2675	1967	1508	1193	968	801	674	576	497	434	383	325	275	235	203	176	154	136	121	108	97	87	79	72	66						
1,00	4815	3346	2461	1886	1492	1211	1002	844	720	622	543	479	413	349	299	258	224	196	173	153	137	123	111	100	91	84						
1,20	5767	4009	2948	2260	1788	1450	1201	1011	863	745	651	573	499	422	361	311	270	237	209	185	165	148	134	121	110	101						



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 Eurocódigos. 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.

MT-100 SE

CHAPA PERFILADA

ACABADO
Prelacado/Galvanizado

ESPESORES (mm)
Desde 0.7 hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 675 mm

USO
Cubiertas y
encontrado perdido

PERFIL NO
SOLAPABLE
TRANSVERSALMENTE



CARACTERÍSTICAS

El perfil MT-100 SE de Hiansa está especialmente diseñado para encontrados perdidos y como soporte de cubiertas.

Se define por los 100 mm de altura de greca, lo que dota a este perfil de una muy buena resistencia para luces importantes. Se fabrica en espesores que van de 0,70 mm a 1,20 mm. Su ancho útil está en 675 mm, y su longitud habitual entre 2.000 y 14.000 mm.

Disponible en chapa de acero galvanizado.

Perfil NO solapable en el encuentro en sentido transversal.

	ESPESOR (mm)				
	0.70	0.75	0.80	1.00	1.20
P (kg/m²)	10,18	10,90	11,63	14,54	17,44
I (cm⁴/m)	172,23	182,64	195,78	244,81	294,72
W (cm³/m)- fibra superior	30,59	31,95	34,50	43,09	52,06

P=peso perfil por metro cuadrado I=inercia perfil por metro lineal W=módulo resistente perfil por metro lineal



DETALLE SOLAPE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Geométricas				
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma	
Canto de perfil (h)	100	mm	±1,5	EN 508-1
Canto de los rigidizadores	-	mm	+3/-1	EN 508-1
Paso de Onda	225	mm	±3,0	EN 508-1
Ancho de la cresta y valle	132,46/65	mm	+4/-1	EN 508-1
Ancho útil (w)	675	mm	(±0,1 · h) y ≤15	EN 508-1
Radio de plegado (r)	3	mm	±2,0	EN 508-1
Longitud (l)	2.000 a 14.000	mm	+20/-5	EN 508-1



Prestaciones del Perfil				
Característica	Valor	Unidades	Tolerancia / Norma	
Desviación de la rectitud	≤ a la toleran.	mm	±2/ml (max.10)	EN 508-1
Desviación de la cuadratura	≤ a la toleran.	mm	≤ 0,005*w	EN 508-1
Desviación del solape lateral	≤ a la toleran.	mm	±2 s/500 mm	EN 508-1
Radio y ángulos de curvado	--	mm	--	EN 508-1
Espesor chapa	0,7 a 1,2	mm	UNE 10143	
Tipo de acero	S220GD a S320GD		UNE 10346	
Cambios de medidas	12 x 10 ⁻⁴ K		UNE 14782	
Permeabilidad al agua	Pasa		UNE 14782	
Emisiones sustanc. peligrosas			Sin emisiones	
Comportamiento al fuego	Broof (t1)		RD 110/2008	
Recubrimiento galvanizado			UNE 10346	
Recubrimiento prelacado			UNE 10169	
Reacción al fuego			Clase A1	

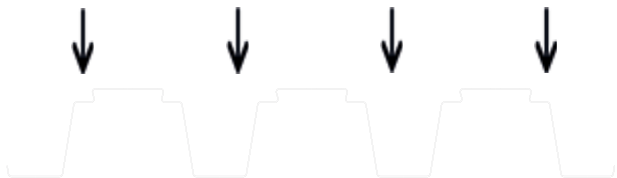
MT-100 SE

CHAPA PERFILADA

CUBIERTAS y ENCOFRADOS

fy=220 N/mm² - POSICIÓN CARA "A"
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

1 VANO		CARGA PRESIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	3325	2306	1692	1294	1021	825	680	570	485	417	362	317	280	245	207	176	151	130	113	98	86	75	66	58	52	46	
0,75	3564	2472	1814	1387	1094	884	729	611	520	447	388	340	300	263	222	189	162	140	121	105	92	81	71	63	56	49	
0,80	3819	2649	1944	1486	1172	948	782	655	557	479	416	365	322	284	240	204	175	151	131	114	99	87	77	68	60	53	
1,00	4850	3364	2469	1887	1489	1204	993	832	707	608	528	463	409	363	311	265	227	196	170	148	129	113	100	88	78	69	
1,20	5892	4088	2999	2293	1809	1463	1206	1011	860	739	642	563	497	442	385	328	281	243	210	183	160	141	124	110	97	86	
2 VANOS		CARGA PRESIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	2462	1707	1252	957	754	609	502	421	357	307	266	233	206	182	163	146	132	119	109	99	91	83	77	71	65	60	
0,75	2904	2014	1477	1129	890	720	593	497	422	363	315	276	243	216	193	173	156	142	129	118	108	99	91	84	78	72	
0,80	3279	2274	1668	1275	1006	813	670	562	477	410	356	312	275	244	218	196	177	161	146	133	122	112	103	96	88	82	
1,00	4385	3042	2232	1706	1345	1088	897	752	639	549	477	418	369	328	293	263	238	215	196	179	164	151	139	129	119	110	
1,20	5591	3879	2846	2176	1716	1387	1144	959	815	701	609	533	471	419	374	336	304	276	251	229	210	193	178	165	153	142	
3 VANOS		CARGA PRESIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	3080	2136	1567	1198	945	764	630	528	449	386	335	293	259	230	206	185	167	151	138	126	115	106	98	90	84	78	
0,75	3633	2520	1849	1414	1115	902	744	623	530	456	396	347	306	272	243	219	198	179	163	149	137	126	116	107	100	92	
0,80	4101	2845	2088	1596	1259	1018	840	704	599	515	447	392	346	308	275	248	224	203	185	169	155	143	132	122	113	105	
1,00	5484	3805	2792	2135	1685	1362	1124	942	801	689	599	525	464	412	369	332	300	272	248	227	208	192	177	164	152	141	
1,20	6993	4852	3561	2723	2149	1738	1434	1202	1022	880	765	670	592	527	471	424	383	348	317	290	266	245	226	209	194	177	



1 VANO		CARGA SUCCIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	2479	1724	1269	973	771	626	519	437	374	323	283	249	222	199	179	163	148	136	122	108	97	87	79	72	65	60	
0,75	2922	2032	1495	1147	908	737	611	515	440	380	332	293	261	234	211	191	174	157	139	123	110	99	90	81	74	68	
0,80	3298	2293	1687	1294	1024	832	689	580	496	429	375	331	294	263	237	215	196	175	155	137	123	110	100	90	82	75	
1,00	4408	3065	2255	1729	1369	1111	920	775	662	573	500	441	392	351	316	287	258	226	199	177	158	142	128	116	106	97	
1,20	5619	3907	2874	2204	1744	1415	1172	987	843	729	637	561	499	447	402	364	319	280	247	219	196	176	159	144	131	120	
2 VANOS		CARGA SUCCIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	3341	2323	1709	1310	1037	841	697	587	501	433	379	334	297	265	239	217	197	180	166	153	142	131	123	115	107	101	
0,75	3581	2490	1831	1404	1111	902	747	629	537	464	406	358	318	284	256	232	211	193	178	164	152	141	131	123	115	108	
0,80	3838	2668	1963	1505	1191	967	800	674	576	498	435	383	341	305	275	249	226	207	190	176	163	151	141	131	123	116	
1,00	4873	3388	2492	1911	1512	1227	1016	856	731	632	552	486	432	387	348	316	287	263	241	223	206	192	178	167	156	147	
1,20	5920	4116	3028	2321	1837	1491	1234	1040	888	767	670	591	525	470	423	383	349	319	293	270	250	233	217	202	190	178	
3 VANOS		CARGA SUCCIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	3868	2689	1978	1516	1200	973	806	678	579	501	437	385	342	306	276	249	227	208	191	176	163	151	141	127	115	105	
0,75	4474	3110	2287	1753	1387	1125	931	784	669	578	505	445	395	353	318	288	262	239	220	203	187	174	160	145	131	120	
0,80	4795	3333	2451	1879	1486	1206	998	840	717	620	541	477	423	379	341	309	281	257	236	217	201	186	174	161	146	133	
1,00	6088	4232	3112	2385	1887	1531	1267	1067	911	787	687	605	537	481	433	392	356	326	299	275	255	236	220	206	188	171	
1,20	7397	5141	3781	2898	2293	1860	1539	1296	1106	956	834	735	653	584	525	476	433	395	363	335	309	287	267	250	233	212	



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 Eurocódigos. 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.

MT-56 DECK



ACABADO
Prelacado/Galvanizado

ESPESORES (mm)
Desde 0.7 hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 952 mm

USO
Cubiertas DECK



mm	0,7	0,8	1
kg/m ²	7,21	8,25	10,3

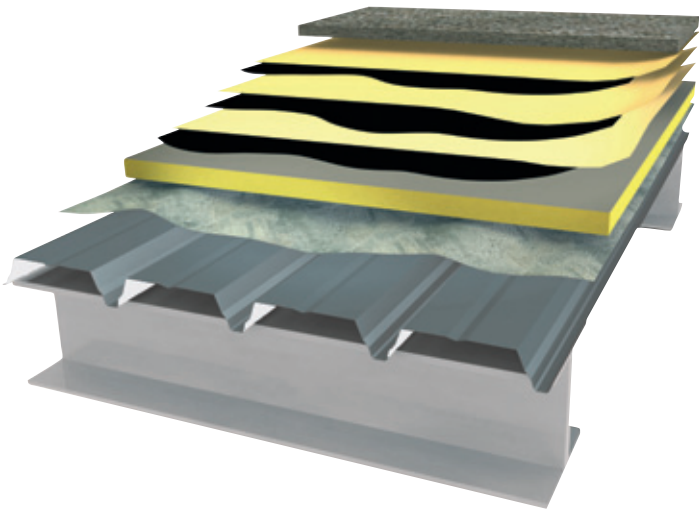


CARACTERÍSTICAS

El perfil MT-56 DECK de Hiansa se define por los 56 mm de altura de greca, en espesores que van a 1,20 mm. Su ancho útil está en 952 mm, y su longitud entre 1.000 y 14.000 mm.

Bajo consulta se suministran otros espesores y longitudes. La terminación puede ir acabada en galvanizado, prelacado en diversidad de colores.

Se puede servir provista de perforaciones para las soluciones de montaje que así lo requieran, con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo.



CUBIERTAS - Deck

ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

1 VANO		CARGA PRESIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	916	634	464	354	279	224	184	154	130	107	85	69	57	47	39	32	27	22	19	16	13	11	9	7	6	5	
0,80	1056	731	535	408	321	259	213	178	150	125	100	81	66	55	45	38	32	26	22	19	16	13	11	9	7	6	
1,00	1331	922	675	515	405	326	268	224	190	162	130	105	86	71	59	49	41	34	29	24	20	17	14	12	10	8	
1,20	1593	1103	808	616	485	390	321	268	227	194	156	126	103	85	71	59	49	41	35	29	25	21	17	14	12	9	

2 VANOS		CARGA PRESIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	939	650	476	363	286	230	189	158	134	114	99	86	76	67	59	53	47	43	39	35	32	29	26	24	22	20	
0,80	1071	741	543	414	326	262	216	180	152	130	113	98	86	76	68	60	54	49	44	40	36	33	30	27	25	23	
1,00	1333	923	676	515	405	327	268	224	190	162	140	122	107	95	84	75	67	61	55	50	45	41	37	34	31	29	
1,20	1593	1103	808	616	485	390	321	268	227	194	168	146	128	113	101	90	80	72	65	59	54	49	45	41	37	34	

3 VANOS		CARGA PRESIÓN																									
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	
0,70	1175	814	596	455	358	289	238	199	169	145	125	109	96	85	76	67	57	48	42	36	31	27	23	20	17	15	
0,80	1340	928	680	519	409	330	271	227	192	165	143	125	110	97	86	77	67	57	49	42	36	31	27	24	20	18	
1,00	1668	1156	847	646	509	411	338	282	239	205	178	155	136	121	107	96	86	74	63	55	47	41	35	31	27	23	
1,20	1994	1382	1012	773	608	491	404	338	286	245	212	185	163	144	128	115	103	89	76	66	57	49	43	37	32	28	



MT-68 DECK

CUBIERTAS DECK

ACABADO
Prelacado/Galvanizado

ESPESORES (mm)
Desde 0.7 hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 880 mm

USO
Cubiertas DECK



mm	0,7	0,8	1
kg/m ²	7,8	8,92	11,14



CARACTERÍSTICAS

El perfil MT-68 DECK de Hiansa está especialmente diseñado para cubiertas Deck, se define por los 68 mm de altura de greca, en espesores que van de 0,7 mm a 1,2 mm. Su ancho útil está en 880 mm, y su longitud entre 1.000 y 14.000 mm.

Disponible tanto en galvanizado como prelacado en una amplia gama de colores.

Se puede servir provista de perforaciones para las soluciones de montaje que así lo requieran, con 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo.



CUBIERTAS - Deck

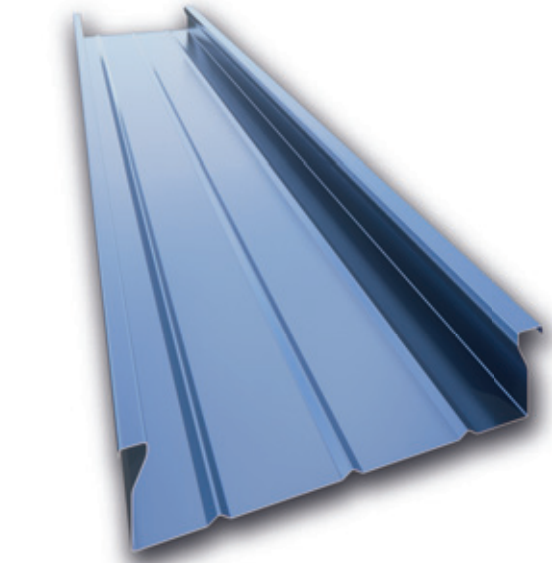
ACERO S220GD - LIMITE ELASTICO 220 N/mm²
CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

1 VANO																									CARGA PRESIÓN				
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1728	1198	878	671	529	427	352	294	250	215	185	151	125	104	87	74	63	53	46	40	34	30	26	22	19	17			
0,80	1977	1371	1005	768	605	489	402	337	286	246	213	174	144	120	101	85	72	62	53	46	39	34	30	26	22	19			
1,00	2476	1716	1258	961	758	612	504	422	358	307	267	220	182	151	127	107	91	78	67	58	50	43	37	32	28	24			
1,20	2968	2058	1509	1152	908	733	604	506	429	369	320	264	218	182	153	129	110	94	80	69	60	52	45	39	34	29			
2 VANOS																									CARGA PRESIÓN				
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	1711	1186	870	664	524	423	348	292	247	212	184	161	142	126	112	101	91	82	75	68	62	57	52	48	44	41			
0,80	1983	1375	1008	770	607	490	404	338	287	246	214	187	165	146	130	117	105	95	86	79	72	66	61	56	52	48			
1,00	2476	1716	1258	961	758	612	504	422	358	307	267	233	205	182	163	146	131	119	108	98	90	82	76	70	64	60			
1,20	2968	2058	1509	1152	908	733	604	506	429	369	320	280	246	218	195	175	157	142	129	118	108	99	91	84	77	71			
3 VANOS																									CARGA PRESIÓN				
e(mm)	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00			
0,70	2141	1484	1089	832	656	530	437	366	311	267	232	203	179	159	142	128	115	104	94	81	71	63	55	49	43	38			
0,80	2480	1720	1262	964	760	614	506	424	360	310	269	235	208	184	165	148	133	121	108	94	82	72	63	56	49	44			
1,00	3097	2148	1575	1204	949	767	632	530	450	387	336	294	259	230	206	185	167	151	136	118	103	91	80	71	62	55			
1,20	3713	2575	1889	1443	1138	920	758	635	540	464	402	352	311	276	246	221	200	181	163	142	124	109	96	85	75	67			



BANDEJA BAN 90.380

BANDEJA AUTOPORTANTE



ACABADO
Prelacado/Galvanizado

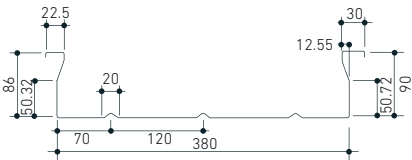
ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 380 mm

USO
Fachadas
Cubiertas



mm	0,6	0,7	0,8	1	1,2
kg/m ²	7,87	9,18	10,5	13,12	15,75



CARACTERÍSTICAS

Se distingue por su diseño y reducido tamaño, ofrece una gran resistencia mecánica y se monta con gran facilidad.

Está disponible en diversos acabados: galvanizado, prelacado y aluzinc, con espesores que van de 0,6 mm a 1,2 mm. Su ancho útil es de 380 mm y su longitud está entre los 1.000 mm y 14.000 mm.

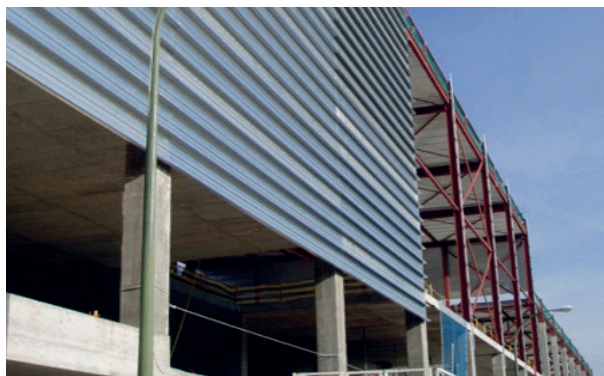
Se ofrece también con perforaciones si las soluciones de montaje lo requieren de 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo.

Prevía consulta se suministra en otros espesores, anchos y longitudes.



BANDEJA BAN 90.380

BANDEJA AUTOPORTANTE

**CUBIERTAS**CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

e(mm)		3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5
1 Vano	0.5	171	124	94	72	51	36	26	19
	0.6	208	151	114	86	61	44	32	23
	0.7	243	176	133	101	71	51	37	27
	0.8	278	202	152	115	81	58	42	31
	1	347	252	190	144	101	73	53	39
	1.2	416	302	228	172	121	87	63	48
2 Vanos	0.5	171	124	94	73	58	47	38	32
	0.6	208	151	114	89	71	57	47	39
	0.7	243	176	133	103	82	67	55	45
	0.8	278	202	152	118	94	76	62	52
	1	347	252	190	148	118	95	78	65
	1.2	411	298	225	175	139	112	92	82
3 Vanos	0.5	216	157	119	93	74	60	50	41
	0.6	262	191	144	113	90	73	60	50
	0.7	306	223	168	131	105	85	70	59
	0.8	350	254	193	150	120	97	80	67
	1	437	318	241	188	150	122	101	84
	1.2	518	377	285	222	177	144	119	97

FACHADASCARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

e(mm)		3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5
1 Vano	0.5	177	130	100	78	57	43	33	26
	0.6	215	158	121	94	69	52	40	31
	0.7	251	185	141	110	80	60	46	36
	0.8	287	211	161	126	92	69	53	42
	1	359	264	202	157	114	86	66	52
	1.2	413	316	242	188	137	103	79	64
2 Vanos	0.5	177	130	100	79	64	53	44	38
	0.6	215	158	151	96	78	64	54	46
	0.7	251	185	141	112	90	75	63	54
	0.8	287	211	161	128	103	85	72	61
	1	359	264	202	159	129	107	90	76
	1.2	426	313	239	189	153	127	106	93
3 Vanos	0.5	221	163	125	98	80	66	55	47
	0.6	269	198	151	120	97	80	67	57
	0.7	314	231	177	140	113	93	78	67
	0.8	359	264	202	159	129	107	90	76
	1	449	330	252	199	161	133	112	96
	1.2	532	391	299	236	191	158	133	118

BANDEJA BAN 130.600

BANDEJA AUTOPORTANTE

ACABADO
Prelacado/Galvanizado

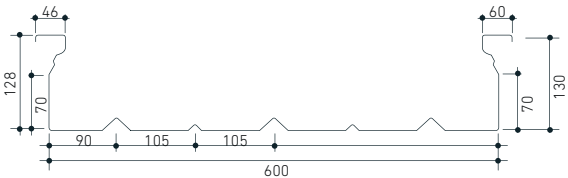
ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 600 mm

USO
Fachadas
Cubiertas



mm	0,7	0,8	1	1,2
kg/m ²	9,34	10,67	13,33	16,00



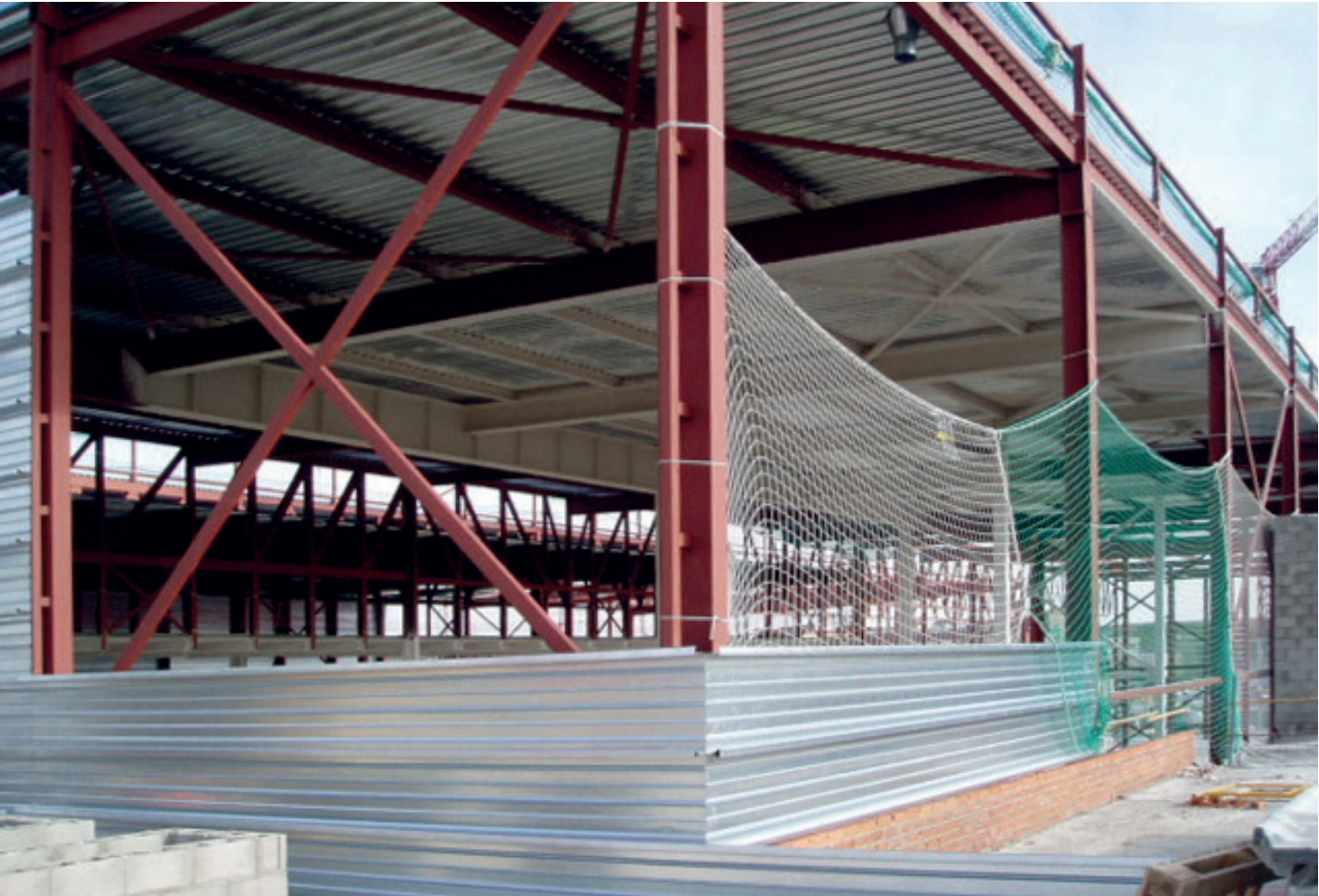
CARACTERÍSTICAS

Como solución sustitutoria de correas aporta por su reducido tamaño y diseño notables resultantes estéticas. Ofrece una gran resistencia mecánica y se monta con gran facilidad.

Está disponible en diversos acabados: galvanizado, prelacado y aluzinc, con espesores que van de 0,7mma 1,2 mm. Su ancho útil es de 600 mm y su longitud está entre los 1000 mm y 14.000 mm.

Se ofrece también con perforaciones si las soluciones de montaje lo requieren de 3 mm de diámetro, 5 mm entre ejes y 60° tresbolillo (R3 T5).

Previa consulta se suministra en otros espesores, anchos y longitudes.



BANDEJA BAN 130.600**BANDEJA AUTOPORTANTE****CUBIERTAS**CARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

e(mm)		3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5
1 Vano	0.5	208	152	115	89	71	58	48	40
	0.6	268	195	148	115	92	75	62	51
	0.7	334	243	184	144	115	93	77	65
	0.8	400	292	221	173	138	112	93	78
	1	530	387	293	229	183	149	124	101
	1.2	653	476	361	282	226	184	153	128
2 Vanos	0.5	208	152	115	89	71	58	48	40
	0.6	268	195	148	115	92	75	62	51
	0.7	334	243	184	144	115	93	77	65
	0.8	400	292	221	173	138	112	93	78
	1	530	387	293	229	183	149	124	104
	1.2	653	476	361	282	226	184	153	128
3 Vanos	0.5	262	191	145	113	91	74	61	51
	0.6	337	245	186	146	117	95	79	66
	0.7	419	306	232	182	146	119	99	83
	0.8	503	367	279	218	175	143	119	100
	1	666	486	369	289	232	190	158	144
	1.2	820	599	455	356	286	234	194	163

FACHADASCARGAS ADMISIBLES (kp/m²) SEGÚN DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)

e(mm)		3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5
1 Vano	0.5	214	157	121	95	77	64	54	46
	0.6	275	202	155	122	99	82	69	59
	0.7	342	251	192	152	123	102	85	73
	0.8	410	301	231	182	148	122	102	87
	1	542	398	305	241	195	161	136	114
	1.2	667	490	375	297	240	199	167	142
2 Vanos	0.5	214	157	121	95	77	64	54	46
	0.6	275	202	155	122	99	82	69	59
	0.7	342	251	192	152	123	102	85	73
	0.8	410	301	231	182	148	122	102	87
	1	542	398	305	241	195	161	136	116
	1.2	667	490	375	297	240	199	167	142
3 Vanos	0.5	268	197	151	119	96	80	67	57
	0.6	344	253	193	153	124	102	86	73
	0.7	427	314	240	190	154	127	107	91
	0.8	512	376	288	228	184	152	128	109
	1	678	498	381	301	244	202	169	144
	1.2	834	613	469	371	300	248	208	178

PERFILES CURVADOS



PRESENTACIÓN

Hiansa ofrece a sus clientes la posibilidad de curvar mediante embuticiones alguno de sus perfiles trapezoidales. Este tipo de curvado ofrece una serie de ventajas:

- Infinidad de soluciones arquitectónicas para fachadas gracias al radio mínimo que podemos conseguir.
- Incremento de la resistencia de los perfiles para las cubiertas de vigas prefabricadas de hormigón.
- Una solución estética y totalmente estanca para la cumbrera de cualquier cubierta.

MT-32

DISTANCIA ENTRE VANOS (m)							
e(mm)		4	4.5	5	5.5	6	6.5
Radio 3m	0.6	550	380	236.6	136.6	36.6	
	0.7	690	476	293.3	170	43.3	
	0.8	840	556.6	343.3	200	50	
Radio 5m	0.6	653.3	573.3	486.6	400	323.3	253.3
	0.7	810	710	603	500	403.3	323.3
	0.8	966.6	850	726.6	606.6	493.3	383.3
Radio 7m	0.6	543.3	513.3	476.6	433.3	390	343.3
	0.7	676.6	640	593.3	540	483.3	423.3
	0.8	806.6	763.3	706.6	646.6	580	513.3

MT-42

DISTANCIA ENTRE VANOS (m)							
e(mm)		4	4.5	5	5.5	6	6.5
Radio 3m	0.6	693.3	486.6	323.3	196.6	66.6	
	0.7	860	606.6	406.6	240	80	
	0.8	1036.6	733.3	463.3	273.3	90	
Radio 5m	0.6	796.6	703.3	600	500	406.6	326.6
	0.7	970	856.6	737.6	616.6	506.6	406.6
	0.8	1150	1020	880	770	610	493.3
Radio 7m	0.6	620	616.6	580	530	476.6	423.3
	0.7	760	753.3	706.6	646.6	583.3	520
	0.8	896.9	890	836.6	770	696.6	623.3

MT-52

DISTANCIA ENTRE VANOS (m)												
e(mm)		4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9
Radio 3m	0.6	1510	1030	670	405	155						
	0.7	1850	1270	830	500	195						
	0.8	2210	1525	1000	610	235						
	1	2985	2080	1375	840	300						
Radio 5m	0.6	1705	1540	1335	1110	890	700	540	415	310	230	165
	0.7	2100	1900	1645	1355	1090	860	670	510	385	285	205
	0.8	2515	2280	1950	1610	1305	1035	805	620	470	350	250
	1	3355	3035	2595	2160	1760	1405	1100	850	650	485	350
Radio 7m	0.6	1265	1270	1250	1165	1055	945	820	700	585	490	405
	0.7	1555	1560	1535	1435	1300	1160	1005	855	720	600	500
	0.8	1860	1865	1840	1720	1565	1375	1195	1020	865	725	600
	1	2495	2505	2460	2300	2070	1830	1600	1375	1170	985	820
Radio 9m	0.6	970	995	1005	1005	985	925	855	780	715	635	555
	0.7	1190	1220	1235	1230	1215	1135	1050	970	875	775	680
	0.8	1425	1460	1475	1475	1450	1360	1265	1155	1035	920	810
	1	1910	1965	1985	1980	1950	1825	1680	1530	1385	1235	1095

PERFILES PERFORADOS

APLICACIONES

La insuficiente insonorización de una estancia, tanto en el ambiente de trabajo como en el hogar, causa cada día molestias, tensión, pérdida de concentración y problemas de deficiencia auditiva a millones de personas.

Según la Organización Mundial de la Salud, el nivel sonoro de fondo no debería superar los 30 dB (A); con un nivel sonoro de 35 dB (A) se manifiestan dificultades a la hora de comunicar a través de la palabra, y por supuesto, de conciliar el sueño.

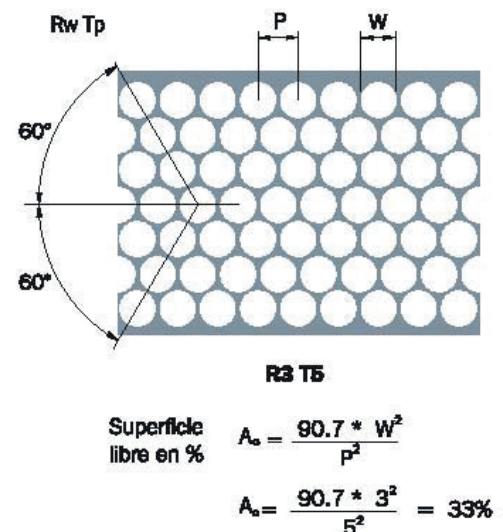
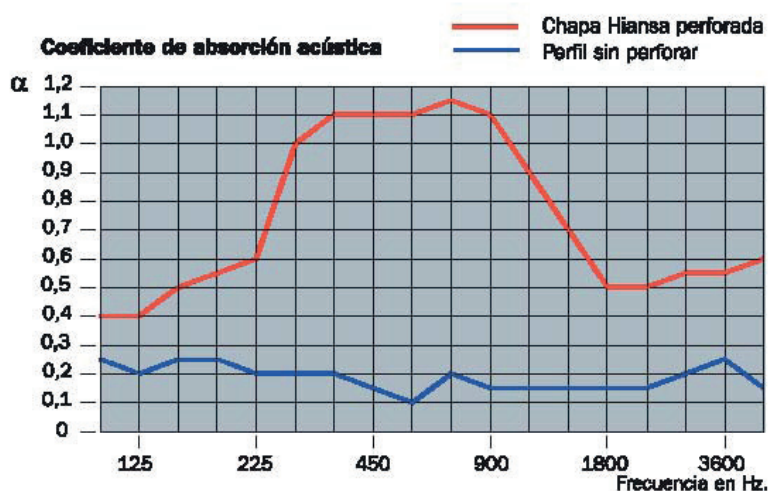
Hasta aquí la teoría, ya que la realidad es muy diferente para un gran porcentaje de la población mundial, expuesta con frecuencia a un nivel sonoro de fondo de 55 dB (A), responsable de provocar irritación al aparato auditivo. En respuesta a estos problemas, Hiansa propone soluciones técnicas de cubiertas y fachadas sándwich, que permiten rebajar de manera considerable el nivel sonoro de fondo, empleando perfiles perforados en chapa de acero, y acoplándolos a materiales con importantes coeficientes de absorción acústica, como la manta de fibra de vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Coefficiente de perforación dependiendo del tipo de perfil y la zona perforada. Habitualmente el estándar utilizado por Hiansa es el R3 T5.

SOLUCIONES FONOABSORBENTES

Permite aislamiento y corrección acústica en edificios donde sea necesario: pabellones polideportivos, grandes superficies comerciales, naves de fabricación con problemas de ruido, etc.



SISTEMA DE VENTILACIÓN ESTÁTICA

Basada en la entrada de aire fresco a través de lamas fijas o graduables, ubicadas en cotas bajas y salida de aire en cotas altas a través de aireadores estáticos, que aprovechan la fuerza del viento y las diferencias de temperatura, produciendo áreas de baja y alta presión. Es un sistema indicado para edificios con espacios en altura y con generación interna de calor, en los que la ventilación natural actúa con eficacia.

El sistema debe ajustarse a las necesidades de los caudales de extracción.

En Hiansa, los sistemas de ventilación estática son de tipo de disposición lineal. Fabricados en chapa galvanizada, prelacada o acero inoxidable.

VENTILACIÓN ESTÁTICA LINEAL

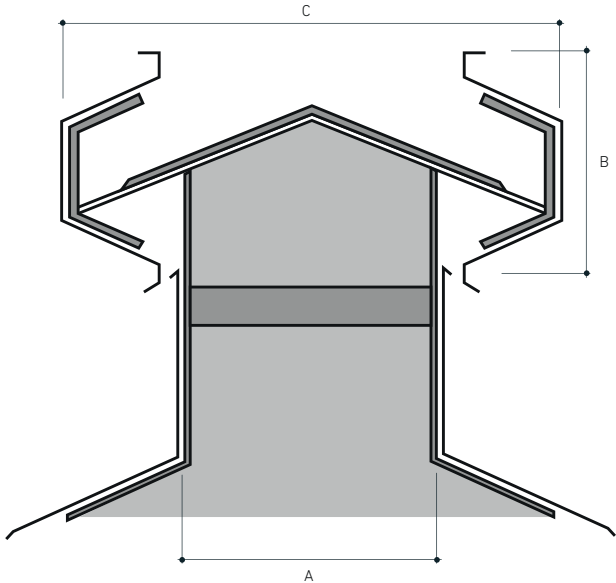
Los aireadores se ubican linealmente, en función de la directriz generada en cumbrera (sobre el punto más alto de la nave). Precisan de una adaptación de los soportes a la pendiente de las cubiertas y su mantenimiento está condicionado a la disposición de los mismos, habitualmente a varios metros de altura.

Este sistema es el más utilizado por sus posibilidades de adaptación a todo tipo de cubiertas y su bajo consumo y mantenimiento.

Adaptable a cualquier tipo de chapa, fabricación en distintos acabados: galvanizado, prelacado, aluzinc en 0.6 mm de espesor. El peso de estos aireadores es de 18 kg/m para el HV-250 y de 21 kg/m para el HV-500.

Tipo	A	B	C
HV-250	235	385	564
HV-500	466	385	800

SISTEMA ESTÁTICO				
Modelo	Altura (mm)	Peso (kg)	Cuello (mm)	Caudal (m³/h)
III	1050	27	330	460
VI	1150	47	570	1550
VIII	1550	82	750	3100



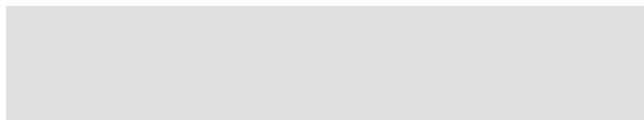
SALTO TÉRMICO / RENOVACIONES			
Actividad de la nave o edificio	Diferencia de temperatura recomendada °C	Mínima	Máxima
Taller de montaje, almacenes, polideportivo	5	4	8
Talleres de fabricación, soldadura, sala máquinas	10	6	10
Procesos industriales con hornos pequeños	15	10	15
Procesos siderúrgicos, forjas, hornos importantes	20	15	20
Fundiciones, sala de calderas	25	20	30

CAUDALES DE EXTRACCIÓN

Diferencia de temperatura entre la entrada y la salida del aire en grados centígrados	Altura efectiva entre el nivel del ventilador y nivel de entrada de aire en metros	Caudal de extracción por ml. del ventilador en m³/H	
		HV-250	HV-500
6°	7	600	1200
	12	775	1550
10°	7	700	1530
	12	995	1990
15°	7	915	1870
	12	1220	2440
20°	7	1075	2150
	12	1410	2820

RECUBRIMIENTOS ORGÁNICOS ESTÁNDAR

La gama de colores con recubrimiento orgánico estándar en poliéster se compone de 19 tonalidades, 17 colores sólidos más 2 diferentes tonalidades de gris metalizado. La misma gama de tonalidades se aplican a otros recubrimientos orgánicos en función de las condiciones ambientales y del entorno del edificio.



1000 Blanco ostra*



2000 Arena



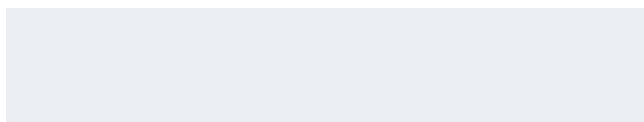
2005 Tabaco*



3001 Verde claro*



9005 Negro Intenso



1006 Blanco pirineo



2002 Crema Bidasoa



3000 Verde Navarro



4000 Azul lago

*Estos colores son siempre bajo pedido.

Para colores no incluidos en la gama estándar consulten con nuestro departamento comercial.

Tras aplicar las técnicas de impresión más avanzadas para la reproducción de este catálogo, no podemos garantizar la exactitud absoluta respecto a la realidad debido a la diferencia de soportes y sistema de impresión.



4001 Azul cielo*



4009 Azul Baracaldo*



5001 Gris perla



7001 Rojo teja



7004 Rojo coral*



4002 Azul marino*



Ral 5008 Azul ardoise*



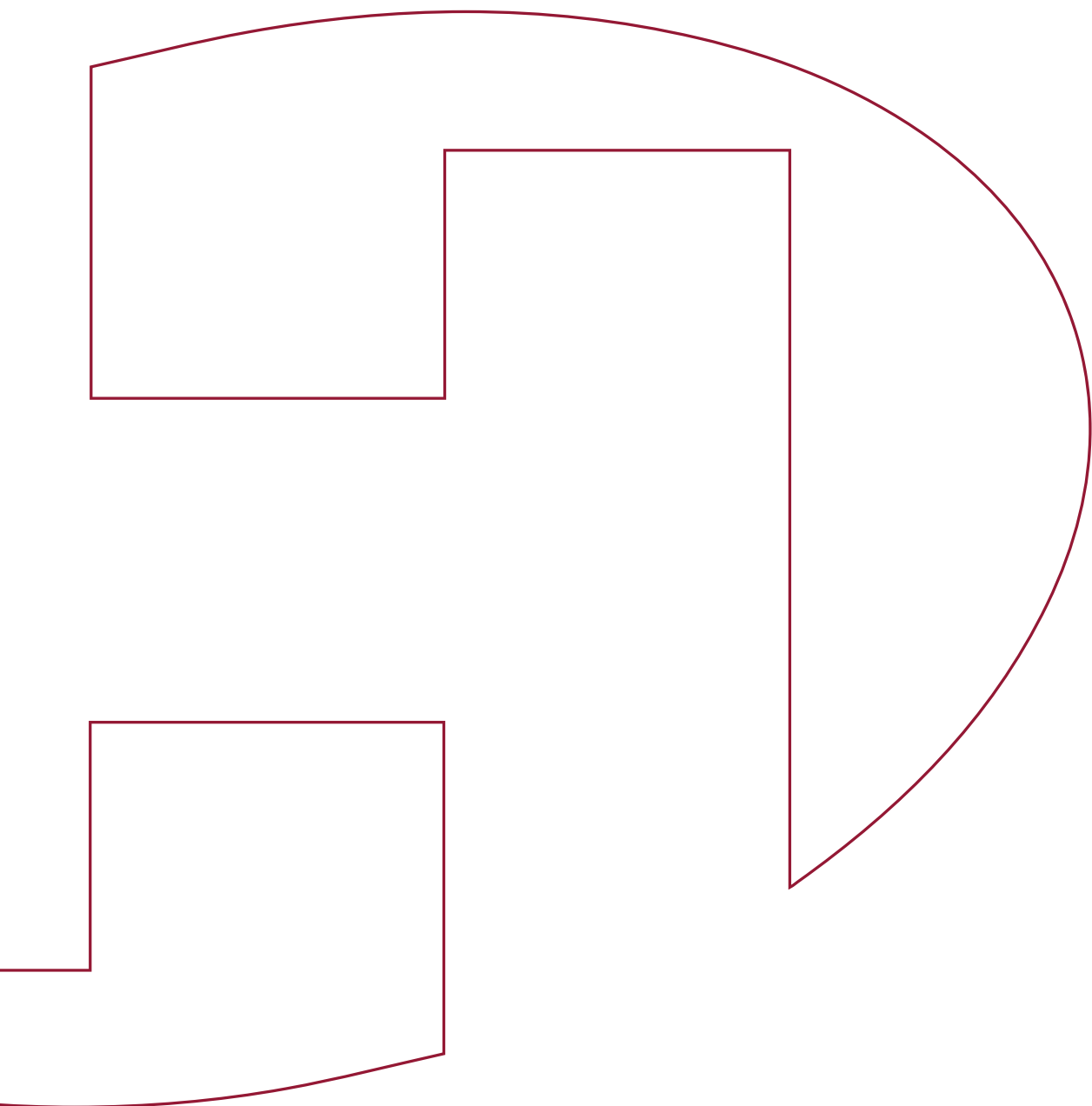
Ral 9006 Silver metallic



7002 Rojo Baztán



Ral 9007 Hiansa metallic



**FORJADOS
COLABORANTES**

FORJADOS COLABORANTES



INTRODUCCIÓN

El forjado compuesto o colaborante representa la solución constructiva más idónea para todas aquellas obras donde se requieran tanto las máximas prestaciones técnicas y mecánicas, como rapidez de ejecución y garantías.

Gracias a sus características superiores, se adapta a cualquier tipología edificatoria (industrial, comercial, deportiva, residencial). Presenta notables beneficios económicos sobre todo si se tiene en cuenta al inicio del proyecto: comporta una disminución del canto medio del forjado, y por tanto una reducción de peso que se traduce en una reducción de la sección resistente de la estructura (pilares, vigas, cimentaciones). La adopción de esta tecnología responde además a ciertas exigencias ineludibles en los edificios modernos, como la conducción de servicios ofimáticos, la utilización de falsos techos y una mejor planificación de las diferentes fases de ejecución.

FORJADOS COMPUESTOS

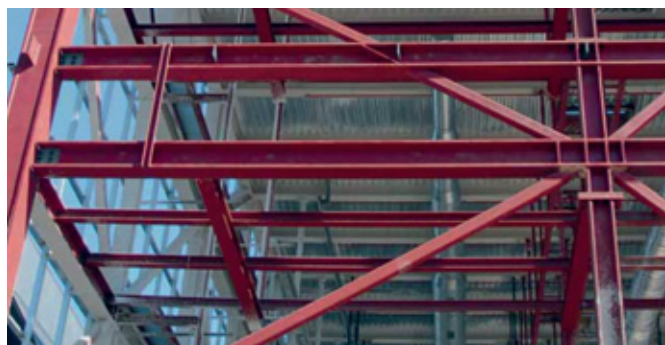
El fundamento de los forjados compuestos radica en la tecnología usada para potenciar la adherencia entre la chapa de acero conformada y el hormigón. Esta tecnología se denomina también forjado colaborante por la colaboración entre los dos materiales que componen el forjado, para hacer frente a las tensiones generadas por las cargas. La adhesión mecánica de los dos componentes se realiza a través de las indentaciones en los flancos inclinados del perfil de acero galvanizado. La adhesión química de por sí sola, no sería suficiente para garantizar una unión eficiente que haga realmente trabajar el forjado compuesto como estructura mixta.

FUNCIONES Y VENTAJAS

Una vez esté ejecutado, el forjado cumple las siguientes funciones:

- Actúa como plataforma de trabajo durante la construcción, ejerciendo simultáneamente funciones de seguridad y protección contra la caída de objetos.
- Sustituye al encofrado perdido de madera como soporte al vertido de hormigón.
- Contribuye a estabilizar el marco si se trata de una estructura metálica, disminuyendo la necesidad de arriostramientos horizontales.
- Soporta las cargas durante el hormigonado, en determinados casos de luz y canto. Por encima de un cierto límite de esbeltez es necesario apuntalar la chapa antes de verter el hormigón. Es responsabilidad del calculista asegurarse de que se coloquen los soportes intermedios necesarios cuando lo indique la tabla de sobrecarga.
- Facilita la circulación en los pisos durante la ejecución de los forjados, al no requerir la densidad de apuntalamiento necesaria con un encofrado
- Trabaja en colaboración con el hormigón, gracias a la íntima unión entre ambos materiales, conseguida con los resaltes e indentaciones de la chapa. El perfil metálico reemplaza total o parcialmente a las habituales armaduras de tracción de una losa. El uso de redondos de tracción adicionales no está contemplado en las tablas de este manual: no obstante el calculista podrá prever su uso para incrementar la resistencia al fuego y la losa.
- La utilización del forjado colaborante con conectores, permite formar una viga mixta. Esto se traduce en una importante reducción del canto del forjado y en consecuencia del peso de la perfilería metálica que soporta la losa y de la estructura y cimentaciones del edificio en general. El beneficio económico es evidente, tanto en materiales como en tiempo de ejecución.
- Las nervaduras longitudinales de la chapa perfilada permiten el alojamiento de instalaciones y canalizaciones del edificio en su interior.

Se trata de un sistema constructivo de elevada economía y rapidez de ejecución.



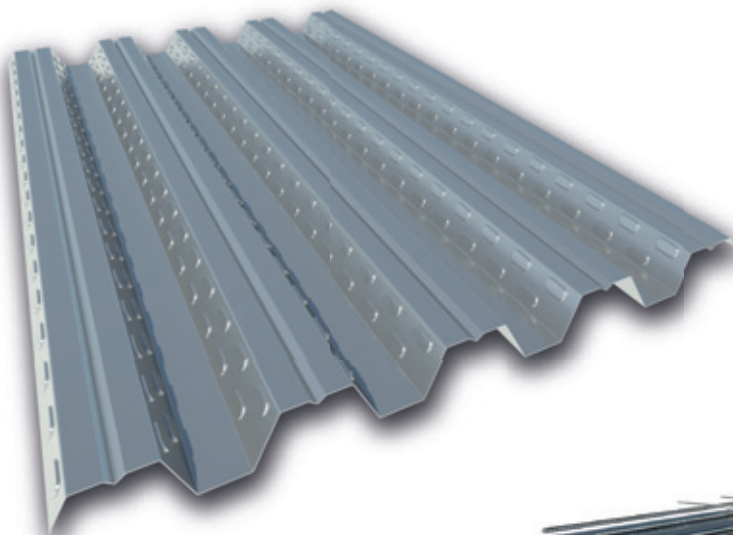
CARACTERÍSTICAS

Los perfiles de forjado colaborante de Hiansa están, particularmente indicados para edificios de importantes dimensiones con estructura metálica. Se adaptan perfectamente a diferentes tipologías edificatorias tales como:

- Edificios industriales
- Terciario y oficinas
- Grandes edificios públicos
- Grandes superficies y almacenes
- Centros comerciales y ocio

FORJADO MT-60

FORJADO COLABORANTE

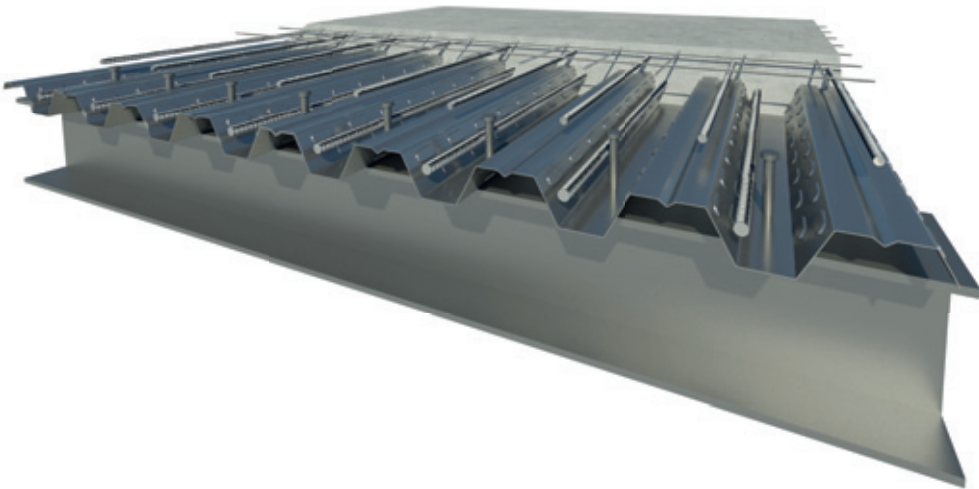


ACABADO
Galvanizado

ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 820 mm

USO
Forjado Colaborante

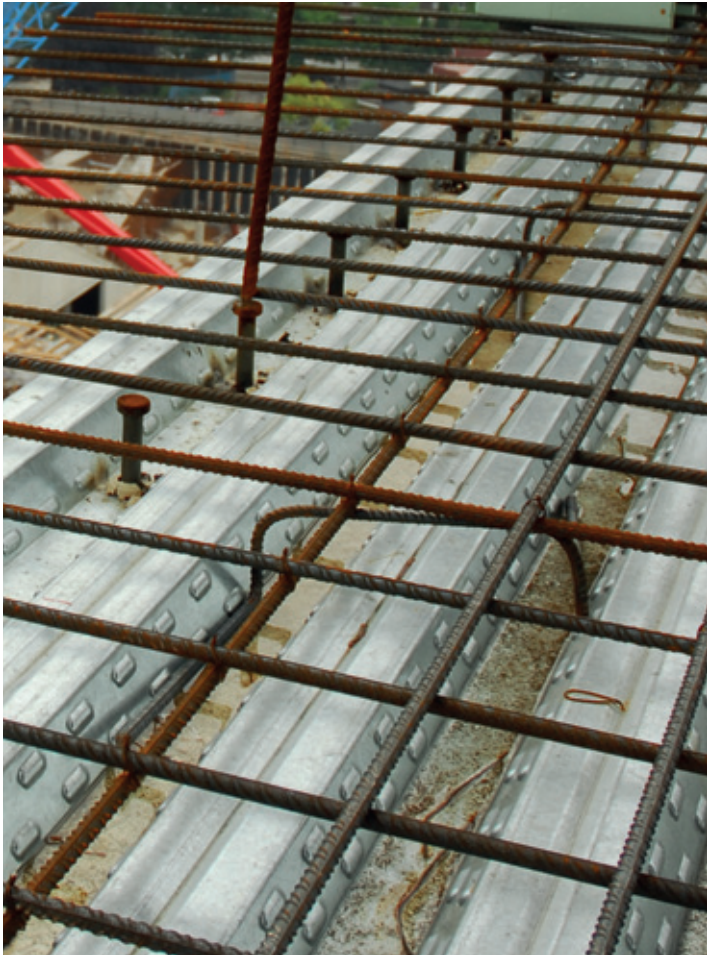


CARACTERÍSTICAS

Las características del MT-60 han sido desarrolladas en colaboración con el Grupo de Estructuras del Departamento de Medios Continuos de la Escuela de Ingenieros Superiores de Sevilla, dentro de un marco de cooperación con AICIA – Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía.

Los ensayos experimentales llevados a cabo se ajustan a las prescripciones de las Normativas Eurocódigo 4 y Eurocódigo 3, únicas normativas de referencia y obligado cumplimiento en breve plazo a nivel europeo.

Los valores publicados en las tablas se refieren a la sobrecarga estática admisible y la sección de armadura al momento flector negativo en caso de apoyos intermedios. Los ensayos a rotura de losas de diferente tipología han facilitado los parámetros característicos “m” y “k” que definen la recta de referencia del forjado MT-60. Esta recta proporciona el dato de sobrecarga admisible en función del espesor de la chapa y del canto del forjado. Tras obtener estos valores, siguiendo las modalidades de ensayo descritas en el EC4, se han comprobado por medio de los obligados ensayos de comprobación.



DATOS DE LOS FORJADOS COLABORANTES			
MT-60	kg /m²	I (cm⁴/ml)	Wi (cm³/ml)
0.8	9.57	60.38	18.56
1.0	11.97	75.47	23.14
1.2	14.36	90.56	27.68

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPESOR 0.8mm**

		H(cm)															
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LUZ (m)	2,00	1009	1160	1310	1461	1611	1731	1833	1934	2033	2130	2225	2318	2409	2499	2586	2672
	2,20	847	973	1100	1226	1353	1479	1606	1731	1818	1904	1989	2072	2153	2232	2310	2386
	2,40	723	831	939	1047	1154	1262	1370	1478	1586	1694	1793	1867	1939	1694	1780	1866
	2,60	625	719	812	905	999	1092	1186	1279	1372	1120	1192	1264	1336	1407	1479	1551
	2,80	547	629	711	793	874	956	757	817	877	938	998	1058	1118	1178	1238	1298
	3,00	484	384	434	485	536	586	637	688	738	789	840	890	941	991	1042	1093
	3,20	281	324	366	409	452	495	538	581	623	666	709	752	795	838	880	923
	3,40	237	273	310	346	382	418	455	491	527	564	600	636	673	709	745	782
	3,60	200	231	262	292	323	354	385	415	446	477	508	539	569	600	631	662
	3,80	168	194	221	247	273	299	325	351	377	403	429	455	481	508	534	560
	4,00	141	163	185	207	229	251	273	295	318	340	362	384	406	428	450	472
	4,20	118	136	155	173	192	210	229	247	266	284	303	321	340	358	377	396
	4,40	97	113	128	143	159	174	190	205	221	236	252	267	283	298	313	329
	4,60	79	92	105	117	130	143	156	168	181	194	207	219	232	245	258	270
	4,80	63	73	84	94	104	115	125	136	146	156	167	177	187	198	208	219
	5,00	49	57	65	74	82	90	98	106	115	123	131	139	148	156	164	172

HA-25-fck=25N/mm2 - Chapa-fy=220N/mm2 - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos  = colocar 1 puntual en el centro del vano.

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPESOR 1mm**

		H(cm)															
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LUZ (m)	2,00	1195	1373	1510	1617	1723	1827	1929	2029	2127	2223	2318	2411	2501	2590	2677	2763
	2,20	1001	1150	1299	1447	1544	1637	1729	1817	1904	1990	2074	2156	2237	2315	2393	2468
	2,40	851	979	1106	1232	1359	1479	1560	1640	1718	1795	1870	1944	2016	2086	2155	2223
	2,60	736	845	954	1064	1173	1283	1392	1490	1561	1630	1698	1764	1829	1892	1812	1900
	2,80	642	738	834	929	1025	1120	1216	1311	1407	1489	1550	1303	1377	1451	1525	1599
	3,00	567	651	735	820	904	728	790	853	916	978	1041	1104	1167	1229	1292	1355
	3,20	504	579	654	512	566	619	672	726	779	833	886	940	993	1046	1100	1153
	3,40	452	345	391	437	483	528	574	620	665	711	757	802	848	894	939	985
	3,60	256	295	334	373	412	452	491	530	569	608	647	687	726	765	804	843
	3,80	218	252	286	319	353	386	420	454	487	521	554	588	622	655	689	722
	4,00	186	215	244	273	301	330	359	388	417	446	474	503	532	561	590	618
	4,20	158	183	208	232	257	282	306	331	356	380	405	430	454	479	504	528
	4,40	134	155	176	197	218	239	260	281	302	324	345	366	387	408	429	450
	4,60	113	131	148	166	184	202	220	238	256	274	291	309	327	345	363	381
	4,80	94	109	124	139	154	169	184	199	214	229	245	260	275	290	305	320
	5,00	77	90	102	115	127	140	153	165	178	190	203	215	228	241	253	266

HA-25-fck=25N/mm2 - Chapa-fy=220N/mm2 - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos  = colocar 1 puntual en el centro del vano.

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

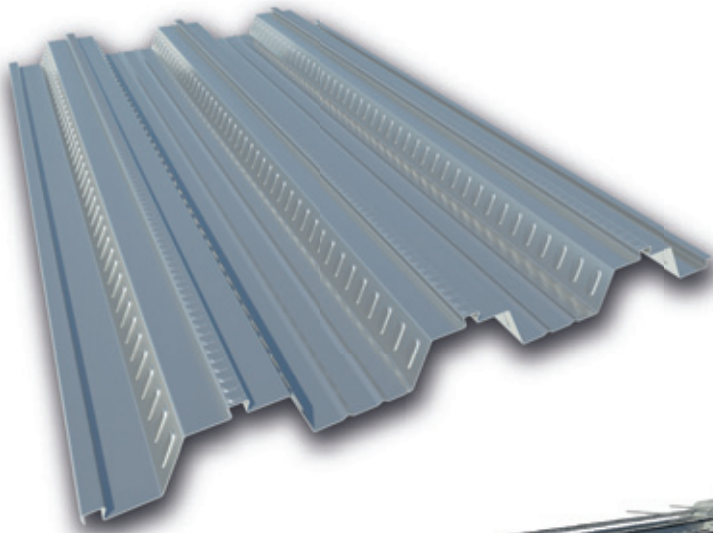
SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPESOR 1.2mm**

		H(cm)															
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LUZ (m)	2,00	1383	1494	1603	1710	1815	1918	2020	2120	2217	2313	2407	2500	2590	2678	2765	2850
	2,20	1170	1342	1439	1534	1628	1720	1810	1899	1986	2071	2155	2237	2317	2395	2472	2547
	2,40	994	1142	1290	1388	1472	1555	1636	1715	1793	1870	1944	2018	2089	2159	2228	2295
	2,60	856	984	1111	1239	1340	1415	1488	1560	1630	1699	1766	1832	1897	1960	2021	2081
	2,80	747	858	969	1080	1191	1295	1362	1427	1490	1553	1614	1673	1732	1789	1844	1899
	3,00	657	755	853	951	1049	1147	1245	1311	1114	1190	1266	1343	1419	1495	1572	1648
	3,20	584	671	758	845	932	1019	822	888	953	1018	1084	1149	1215	1280	1345	1411
	3,40	523	601	679	757	594	650	706	763	819	875	932	988	1044	1101	1157	1213
	3,60	471	542	614	683	511	560	609	657	706	755	803	852	901	949	998	1046
	3,80	273	315	357	399	441	484	526	568	610	652	694	736	778	820	862	905
	4,00	235	272	308	345	381	418	454	491	527	564	600	637	673	710	746	783
	4,20	203	234	266	298	329	361	392	424	456	487	519	551	582	614	646	677
	4,40	174	202	229	256	284	311	339	366	393	421	448	476	503	530	558	585
	4,60	149	173	197	220	244	268	291	315	339	362	386	410	433	457	481	505
	4,80	127	148	168	189	209	229	250	270	291	311	331	352	372	393	413	433
	5,00	108	125	143	160	178	195	213	230	248	265	283	300	318	335	353	370

HA-25-fck=25N/mm2 - Chapa-fy=220N/mm2 - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos  = colocar 1 puntual en el centro del vano.

FORJADO MT-76

FORJADO COLABORANTE

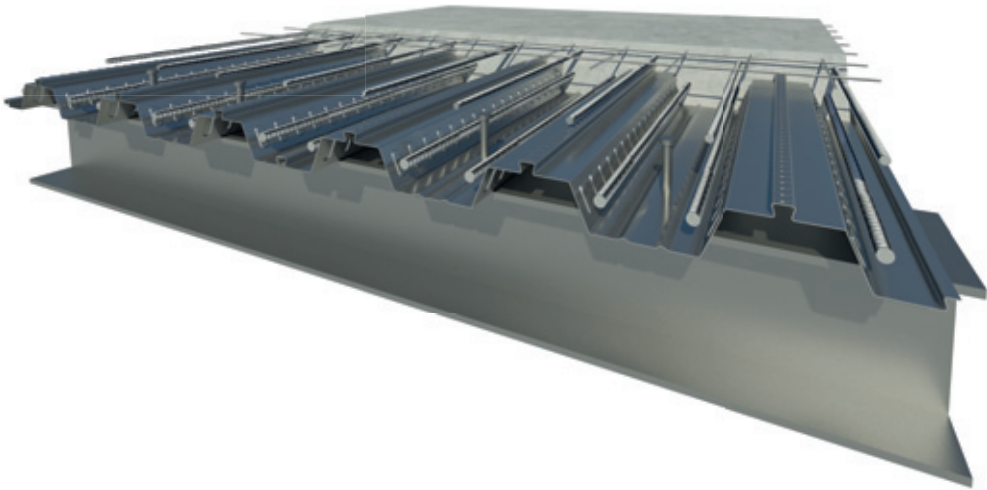


ACABADO
Galvanizado

ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 880 mm

USO
Forjado Colaborante



CARACTERÍSTICAS

Definido por la altura del perfil incluyendo las colas de milano, está especialmente aconsejado para edificios de estructura metálica, donde la dimensión y espacio son de cierta significación tales como:

- Edificios industriales, Edificios de oficinas, Hospitales, Centros de ocio y educacionales, Centros comerciales.

Las características técnicas del MT-76 han sido elaboradas con la colaboración de David García Carrera, arquitecto, vicepresidente ejecutivo de ACE (Asociación de Consultores de Estructura), director del departamento de física y estructuras de la UIC (Universidad Interna cional de Cataluña), precedidos por numerosos ensayos llevados a cabo por LGAI Technological Center (Laboratorio General de Ensayos e Investigaciones de la Generalidad de Cataluña).

Los valores de las tablas de resultados para el manual de uso del forjado MT-76, se han elaborado partiendo del manual de uso del Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña y de acuerdo con las especificaciones establecidas por el Eurocódigo 4, parte 1-1, para proyectos de estructuras mixtas de hormigón y acero.

DATOS DE LOS FORJADOS COLABORANTES

MT-76	kg /m ²	I (cm ⁴ /ml)	Wi (cm ³ /ml)
0.8	8.92	89	27.3
1.0	11.15	111.1	33.8
1.2	13.38	133	40.5



HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPELOR 0.8mm**

		H(cm)													
LUZ (m)		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2,00	1719	1840	1958	2075	2190	2303	2413	2522	2628	2733	2835	2935	3034	3130
	2,20	1544	1652	1758	1862	1964	2065	2163	2260	2355	2448	2539	2628	2716	2801
	2,40	1398	1495	1590	1684	1776	1867	1955	2042	2127	2211	2292	2372	2450	2527
	2,60	1274	1363	1449	1534	1617	1699	1779	1857	1934	2010	2083	2156	2226	2295
	2,80	1169	1249	1328	1405	1481	1555	1628	1699	1769	1838	1905	1970	2034	2096
	3,00	889	991	1094	1196	1299	1401	1497	1562	1626	1688	1749	1809	1867	1924
	3,20	770	859	948	1037	1126	1215	1304	1393	1482	1558	1614	1668	1722	1774
	3,40	671	749	826	904	982	1060	1138	1215	1293	1371	1449	1527	1593	1641
	3,60	587	655	724	792	860	929	997	1065	1133	1202	1270	1338	1407	1475
	3,80	516	576	636	696	756	817	877	937	997	1057	1117	1178	1238	1298
	4,00	454	507	560	614	667	720	773	827	880	933	986	1039	1093	1146
	4,20	401	448	495	542	589	637	684	731	778	825	872	920	967	1014
	4,40	354	396	438	480	522	564	605	647	689	731	773	815	857	899
	4,60	313	350	388	425	462	499	537	574	611	648	686	723	760	797
	4,80	277	310	343	376	409	443	476	509	542	575	608	641	675	708
	5,00	234	274	304	333	363	392	422	451	481	510	540	569	599	628
	5,20	167	242	268	295	321	347	373	399	426	452	478	504	531	557
	5,40	111	187	237	260	283	307	330	353	376	400	423	446	470	493
	5,60	65	128	205	229	249	270	291	311	332	353	373	394	415	435
	5,80	27	78	142	201	219	237	255	274	292	310	328	347	365	383
	6,00		36	89	155	191	207	223	239	255	272	288	304	320	336

HA-25-fck=25N/mm² - Chapa-fy=220N/mm² - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos = colocar 1 puntual en el centro del vano.

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPELOR 1mm**

		H(cm)													
LUZ (m)		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2,00	1855	1975	2093	2210	2324	2436	2546	2653	2759	2863	2965	3064	3162	3257
	2,20	1667	1775	1880	1984	2086	2186	2283	2380	2474	2566	2656	2745	2832	2916
	2,40	1511	1608	1703	1796	1887	1977	2065	2151	2236	2319	2400	2479	2557	2633
	2,60	1379	1466	1552	1637	1720	1801	1880	1958	2035	2109	2183	2254	2324	2393
	2,80	1266	1345	1424	1500	1576	1650	1722	1793	1862	1930	1996	2061	2125	2187
	3,00	1167	1240	1312	1382	1451	1518	1585	1649	1713	1775	1835	1894	1952	2009
	3,20	1081	1148	1176	1279	1342	1404	1464	1524	1582	1639	1694	1748	1801	1852
	3,40	834	931	1028	1124	1221	1303	1358	1413	1466	1518	1569	1619	1668	1715
	3,60	733	818	903	988	1073	1158	1243	1315	1364	1412	1459	1504	1549	1592
	3,80	646	721	797	872	947	1022	1098	1173	1248	1316	1360	1402	1443	1483
	4,00	572	638	705	772	839	906	973	1039	1106	1173	1240	1307	1347	1384
	4,20	507	567	626	686	745	805	864	924	983	1043	1102	1162	1221	1281
	4,40	451	504	557	610	663	717	770	823	876	929	982	1036	1089	1142
	4,60	401	449	497	544	592	639	687	734	782	829	877	925	972	1020
	4,80	352	400	443	486	528	571	613	656	699	741	784	827	869	912
	5,00	285	357	396	434	472	510	548	587	625	663	701	739	778	816
	5,20	210	311	353	387	422	456	490	525	559	593	628	662	696	730
	5,40	148	232	315	346	377	408	438	469	500	531	561	592	623	654
	5,60	97	166	251	309	336	364	391	419	447	474	502	530	557	585
	5,80	54	111	181	269	300	324	349	374	399	423	448	473	498	522
	6,00	18	64	123	196	266	289	311	333	355	377	399	422	444	466

HA-25-fck=25N/mm² - Chapa-fy=220N/mm² - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos = colocar 1 puntual en el centro del vano.

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

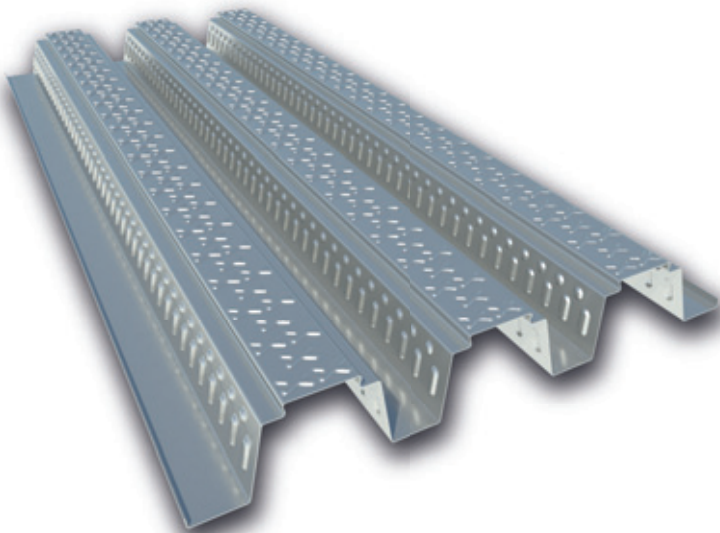
SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPELOR 1.2mm**

		H(cm)													
LUZ (m)		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2,00	1990	2110	2227	2342	2456	2567	2676	2783	2888	2991	3092	3190	3287	3381
	2,20	1790	1897	2002	2105	2206	2305	2402	2497	2591	2682	2772	2860	2945	3030
	2,40	1624	1720	1814	1906	1997	2086	2173	2259	2343	2425	2505	2584	2661	2736
	2,60	1483	1570	1655	1739	1821	1901	1980	2057	2133	2207	2280	2351	2420	2488
	2,80	1362	1441	1519	1595	1669	1743	1814	1885	1954	2021	2087	2151	2214	2275
	3,00	1257	1329	1400	1470	1538	1605	1671	1735	1798	1859	1919	1978	2035	2091
	3,20	1165	1232	1297	1361	1424	1485	1545	1604	1662	1718	1773	1826	1879	1930
	3,40	1084	1146	1206	1265	1323	1379	1434	1488	1541	1593	1643	1692	1740	1787
	3,60	1013	982	1084	1179	1233	1285	1336	1386	1434	1482	1528	1574	1618	1661
	3,80	778	869	959	1050	1140	1200	1248	1294	1339	1383	1426	1467	1508	1547
	4,00	691	771	852	932	1013	1094	1168	1211	1253	1293	1333	1372	1409	1446
	4,20	615	687	759	831	903	975	1047	1119	1175	1213	1249	1285	1320	1353
	4,40	549	613	678	743	807	872	936	1001	1065	1130	1173	1206	1238	1270
	4,60	471	549	607	665	723	781	839	897	955	1013	1071	1129	1164	1193
	4,80	386	492	544	596	649	701	753	805	857	910	962	1014	1066	1118
	5,00	315	442	489	536	583	630	677	724	771	818	865	912	959	1006
	5,20	235	344	437	482	524	566	609	651	694	736	779	821	864	906
	5,40	170	260	371	433	471	510	548	586	625	663	702	740	778	817
	5,60	115	190	282	389	424	459	493	528	563	597	632	667	701	736
	5,80	70	131	209	303	381	413	444	475	507	538	569	601	632	663
	6,00	31	82	147	226	322	371	399	428	456	484	512	541	569	597

HA-25-fck=25N/mm² - Chapa-fy=220N/mm² - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos = colocar 1 puntual en el centro del vano.

FORJADO MT-100

FORJADO COLABORANTE

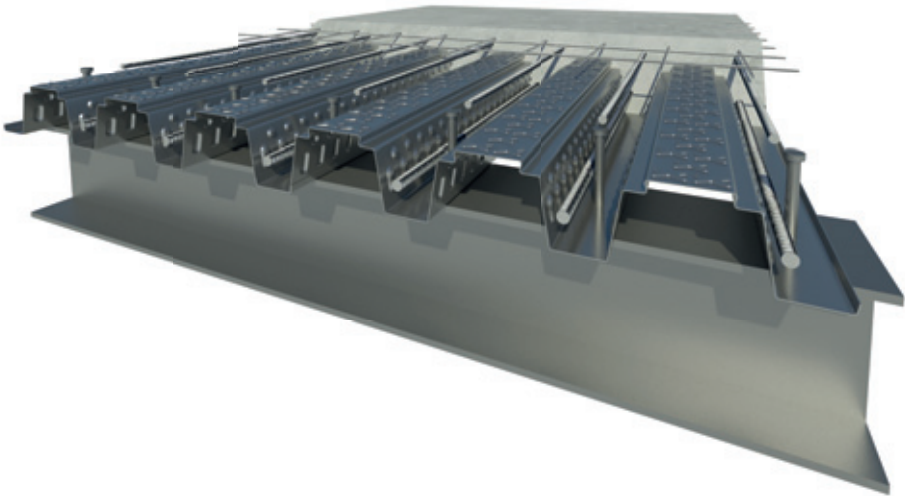


ACABADO
Galvanizado

ESPESORES (mm)
Hasta 1.2

ANCHO ÚTIL 675 mm

USO
Forjado Colaborante



CARACTERÍSTICAS

El perfil del forjado colaborantes MT-100 (llamado así por la altura de greca de 100 mm) está particularmente indicado para edificios de importantes dimensiones con estructura metálica y luz entre apoyos significativa. Se adapta perfectamente a diferentes tipologías edificatorias tales como:

- Edificios industriales, Terciario y oficinas, Grandes edificios públicos, Grandes superficies y almacenes, Centros comerciales y ocio, Centros deportivos.

Las características del MT-100 han sido desarrolladas en colaboración con el Grupo de Estructuras del Departamento de Medio Continuos de la Escuela de Ingenieros Superiores de Sevilla, dentro de un marco de cooperación con AICIA – Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía.

Los ensayos experimentales llevados a cabo se ajustan a las prescripciones de las Normativas Eurocódigo 4 y Eurocódigo 3, únicas normativas de referencia en breve plazo a nivel europeo.



DATOS DE LOS FORJADOS COLABORANTES

MT-100	kg /m²	I (cm⁴/ml)	Wi (cm³/ml)
0.8	11.63	195.78	34.5
1.0	14.54	244.81	43.09
1.2	17.44	294.72	52.06

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPESOR 0.8mm**

		H(cm)											
LUZ (m)		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2.00	1383	1485	1563	1639	1714	1787	1859	1930	1999	2066	2132	2197
	2.20	1242	1332	1401	1469	1535	1600	1663	1725	1786	1845	1903	1960
	2.40	1124	1205	1266	1326	1385	1443	1499	1554	1608	1661	1712	1763
	2.60	1024	1098	1152	1206	1259	1310	1361	1410	1458	1505	1551	1596
	2.80	939	1005	1055	1103	1150	1197	1242	1286	1329	1371	1412	1452
	3.00	865	925	970	1014	1057	1098	1139	1179	1218	1256	1292	1328
	3.20	800	855	896	936	974	1012	1049	1085	1120	1154	1187	1220
	3.40	723	794	831	867	902	936	943	1002	1034	1065	1095	1124
	3.60	652	731	773	805	708	765	822	879	936	985	1012	1039
	3.80	592	663	720	769	819	869	918	968	1018	1067	1117	1167
	4.00	539	603	656	705	754	803	852	901	950	1000	1049	1098
	4.20	494	552	600	648	696	744	792	840	888	936	984	1032
	4.40	455	507	554	601	648	695	742	789	836	883	930	977
	4.60	421	468	514	560	606	652	698	744	790	836	882	928
	4.80	391	433	478	523	568	613	658	703	748	793	838	883
	5.00	364	401	445	489	533	577	621	665	709	753	797	841
	5.20	340	372	415	458	501	544	587	630	673	716	759	802
	5.40	318	345	387	429	471	513	555	597	639	681	723	765
	5.60	298	321	362	403	444	485	526	567	608	649	690	731
	5.80	279	299	339	379	419	459	499	539	579	619	659	699
	6.00	261	278	317	356	395	434	473	512	551	590	629	668
	6.20	244	259	297	335	373	411	449	487	525	563	601	639
	6.40	228	241	278	315	352	389	426	463	500	537	574	611
	6.60	213	224	260	296	332	368	404	440	476	512	548	584
	6.80	200	209	244	279	314	349	384	419	454	489	524	559
	7.00	188	196	230	264	298	332	366	400	434	468	502	536

HA-25-fck=25N/mm² - Chapa-fy=220N/mm² - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos = colocar 1 puntual en el centro del vano.

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPESOR 1mm**

		H(cm)											
LUZ (m)		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2.00	1376	1529	1680	1786	1860	1932	2003	2072	2140	2206	2271	2335
	2.20	1235	1372	1508	1602	1667	1731	1793	1854	1914	1972	2029	2085
	2.40	1117	1242	1364	1449	1507	1563	1619	1673	1726	1777	1828	1877
	2.60	1018	1131	1242	1319	1371	1421	1471	1519	1566	1612	1657	1701
	2.80	933	1036	1138	1208	1254	1300	1344	1387	1429	1471	1511	1550
	3.00	859	954	1047	1111	1153	1194	1234	1273	1311	1348	1384	1419
	3.20	794	882	968	1027	1065	1102	1138	1173	1207	1241	1273	1305
	3.40	737	819	899	952	987	1020	1053	1085	1116	1146	1175	1204
	3.60	687	762	837	886	917	948	978	1007	1035	1062	1088	1114
	3.80	641	712	781	827	855	883	910	936	962	987	1010	1034
	4.00	601	666	731	774	795	821	847	873	896	919	940	961
	4.20	564	625	686	726	744	764	783	802	821	840	859	878
	4.40	530	586	644	681	695	713	731	749	767	785	803	821
	4.60	500	552	606	641	652	669	686	703	720	737	754	771
	4.80	471	519	570	603	612	628	644	660	676	692	708	724
	5.00	444	488	536	567	574	589	604	619	634	649	664	679
	5.20	418	458	503	532	538	552	566	580	594	608	622	636
	5.40	394	431	473	500	504	517	530	543	556	569	582	595
	5.60	371	404	444	469	471	483	495	507	519	531	543	555
	5.80	349	378	415	438	438	449	460	471	482	493	504	515
	6.00	328	354	388	409	408	418	428	438	448	458	468	478
	6.20	308	331	362	381	379	388	397	406	415	424	433	442
	6.40	289	309	338	355	352	360	368	376	384	392	400	408
	6.60	271	288	315	331	327	334	341	348	355	362	369	376
	6.80	254	269	294	308	303	310	316	322	328	334	340	346
	7.00	238	251	274	287	281	287	293	298	304	310	315	321

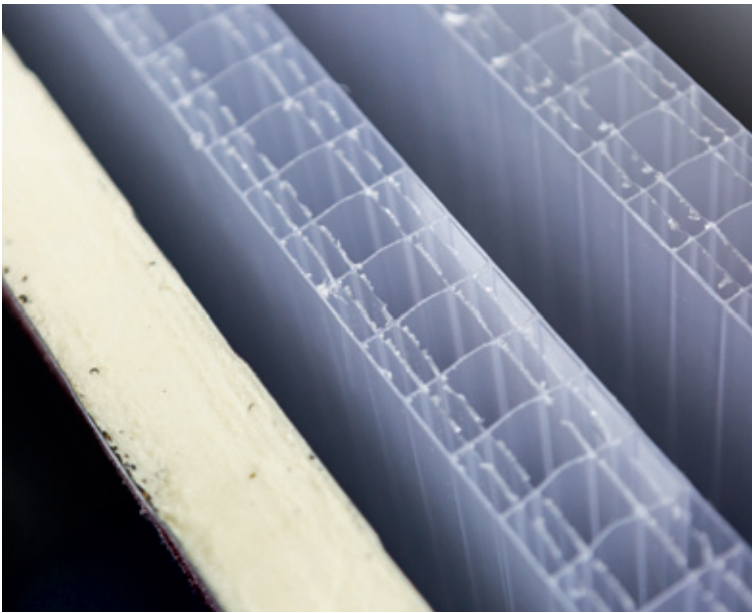
HA-25-fck=25N/mm² - Chapa-fy=220N/mm² - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos = colocar 1 puntual en el centro del vano.

HORMIGÓN NORMAL (3 APOYOS)

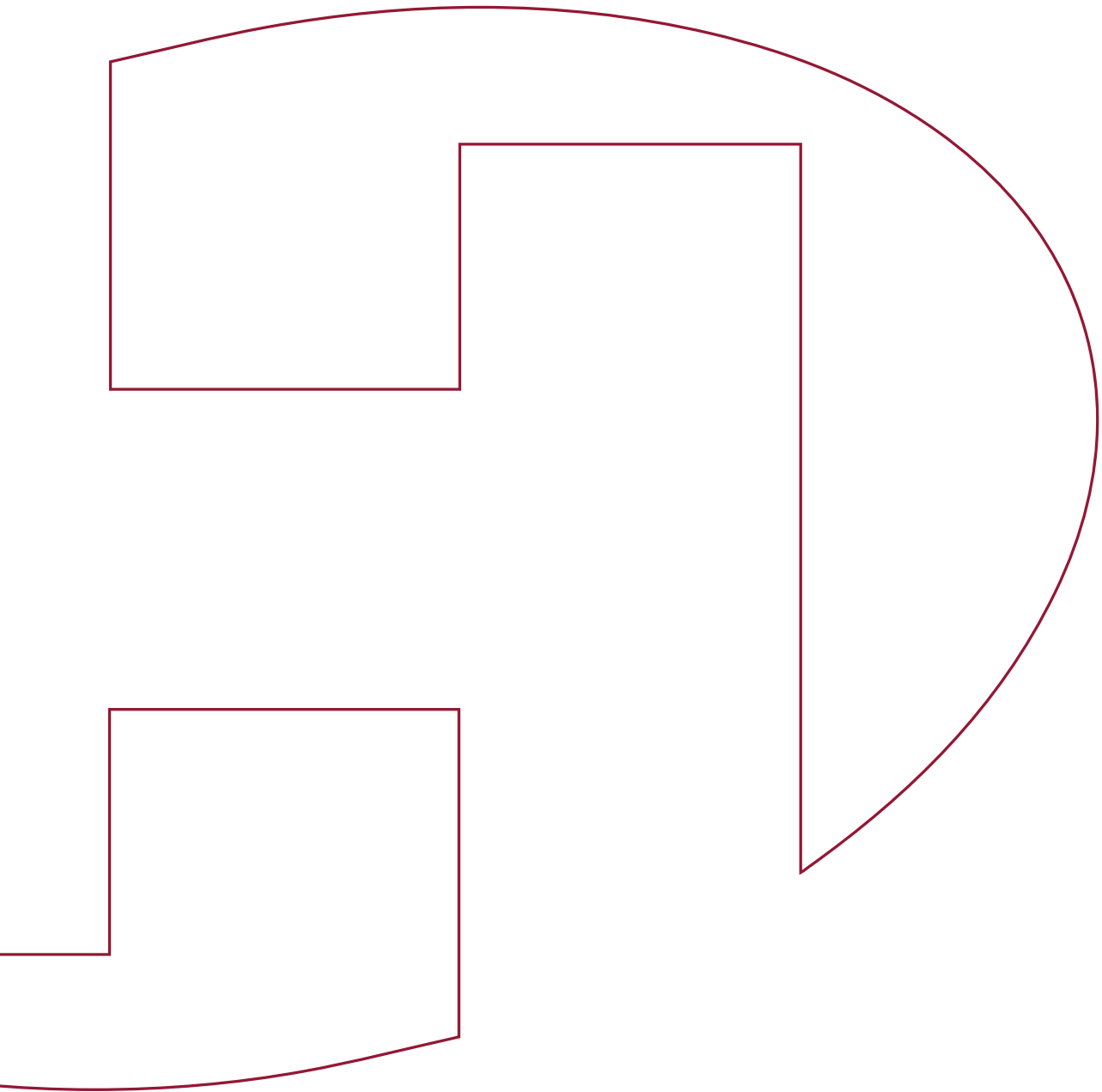
SOBRECARGAS ESTÁTICAS (daN/m²) **ESPESOR 1.2mm**

		H(cm)											
LUZ (m)		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2.00	1413	1571	1726	1878	2028	2129	2201	2271	2340	2407	2473	2537
	2.20	1269	1410	1549	1685	1819	1909	1973	2035	2095	2155	2212	2269
	2.40	1148	1276	1401	1525	1646	1726	1783	1838	1892	1944	1995	2045
	2.60	1046	1162	1276	1389	1499	1572	1622	1671	1719	1766	1812	1856
	2.80	959	1065	1170	1272	1373	1439	1484	1528	1571	1613	1654	1694
	3.00	883	981	1077	1171	1264	1324	1365	1405	1443	1481	1518	1553
	3.20	817	907	996	1083	1169	1224	1260	1296	1331	1365	1398	1430
	3.40	758	842	924	1005	1084	1135	1168	1201	1232	1263	1293	1322
	3.60	706	784	861	936	1009	1056	1086	1116	1144	1172	1199	1225
	3.80	660	733	804	874	942	985	1013	1040	1066	1091	1115	1139
	4.00	618	686	753	818	882	922	947	971	995	1018	1040	1061
	4.20	580	644	706	768	828	864	887	910	931	952	972	991
	4.40	546	606	664	722	778	812	833	853	873	892	910	927
	4.60	514	571	626	681	734	764	783	802	821	839	856	873
	4.80	486	539	591	644	694	722	740	758	775	792	809	825
	5.00	460	509	558	608	655	681	700	717	734	750	766	781
	5.20	436	481	527	574	618	642	660	676	692	708	723	738
	5.40	414	456	500	544	586	608	624	640	655	670	685	699
	5.60	394	433	475	516	556	576	591	606	620	635	649	663
	5.80	376	413	453	492	531	550	564	578	592	606	619	633
	6.00	360	395	433	470	508	526	540	554	567	580	593	606
	6.20	344	377	414	450	486	503	516	529	542	554	566	578
	6.40	329	360	396	431	466	482	494	506	518	530	541	552
	6.60	314	344	379	413	447	462	473	484	495	506	517	527
	6.80	300	329	363	396	429	443	454	464	474	484	494	504
	7.00	286	314	347	379	411	424	434	444	453	462	471	480

HA-25-fck=25N/mm² - Chapa-fy=220N/mm² - Flecha L/250 - 0% coef. redistribución negativos = colocar 1 puntual en el centro del vano.









DISTRIBUIDO POR:



Polígono Industrial Dehesa de las Cigüeñas
parcela A1
14420 VILLAFRANCA DE CÓRDOBA (ESPAÑA)
Tel. +34 957 198 900
Fax +34 957 198 910

www.hiansa.com

