

FICHA TÉCNICA

STANDING SEAM SENCILLA & TIPO SANDWICH

GALVANIZADA, GALVALUME Y GALVALUME PREPINTADA

CUBIERTAS - FACHADAS - ALEROS - VANOS - CIELOS RASOS - CANOPY

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL SAS



ACERO EN EVOLUCIÓN

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL S.A.S.

Tubos COLMENA S.A.S. es una empresa responsable y consciente de las dificultades de nuestro país en la industria del acero, por lo cual ha centrado esfuerzos en promover e impulsar el desarrollo y manipulación de la estructura metálica, con una política centrada en la optimización de los productos y soluciones actuales, fomentando mayor competitividad y eficiencia en obra.

MATERIALES DE FABRICACIÓN

Las cubiertas **STANDING SEAM** se fabrican usando aceros de calidad estructural en dos acabados: acero aluminizado de **37 Ksi** prepintado en poliéster estándar según **ASTM A755** y acero galvanizado metal base grado **33 (Fy 33 Ksi)** según **NTC 4011 ASTM A653** en calibres 22, 24, 26 y 28.

Su excelente acabado permite su uso en aplicaciones de cubiertas, fachadas y cielos rasos en los sectores industrial, comercial, agrícola, residencial e institucional, manejando pendientes mínimas del 5%.

STANDING SEAM TIPO SANDWICH

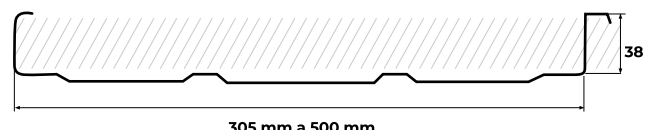
Cubiertas herméticas. Sin traslapes longitudinales. Uniones grafadas. Para todo tipo de pendientes - Fijaciones ocultas que no perforan la teja.

La línea cubiertas **STANDING SEAM SANDWICH** ofrece un sistema compuesto por bandejas de acero interconectadas mediante uniones grafadas y ganchos ocultos de fijación (tipo sandwich) que no perforan el material aislante Intermedio, para conformar un solo pánel con propiedades termoacústicas.

PROCESOS DE FABRICACIÓN

Las cubiertas **STANDING SEAM** se fabrican en planta para longitudes menores a 12m.

Para aplicaciones con longitudes mayores la producción se realiza en obra, fabricando un elemento continuo entre la canal y la cumbrera.



www.tuboscolmena.com



Tel: (60+1) 724 4655 · PBX: (60+1) 728 0211 / 724 0171
Calle 45 A Sur N° 60 - 57 - Sevillana - Bogotá / Colombia



CARACTERÍSTICAS Y DENOMINACIÓN							PROPIEDADES ESTÁTICAS					
REFERENCIA	DIMENSIONES		ESPESOR PARED	PESO	ÁREA BRUTA	ÁREA EFECTIVA	EJE X - X (MOMENTO POSITIVO)		EJE X - X (MOMENTO NEGATIVO)			b/cortante
							Momento Inercia	Módulo Sección	Momento Inercia	Módulo Sección	Radio de Giro	
	Ancho útil mm	Altura mm	e mm	Kg/m	Ab cm ²	Ae cm ²	Ix cm ⁴	Sx cm ³	Ix cm ⁴	Sx cm ³	rx cm	
Teja Standing Seam 305mm x 1.5" e=0.45mm (Cal 26)	305	38,0	0,45	1,42	1,77	1,77	2,07	3,14	2,07	0,72	1,08	437
Teja Standing Seam 305mm x 1.5" e=0.60mm (Cal 24)	305	38,0	0,60	1,89	2,39	2,39	2,77	4,17	2,77	0,96	1,09	586
Teja Standing Seam 450mm x 2" e=0.45mm (Cal 26)	450	50,4	0,45	2,12	2,70	2,60	7,24	8,20	7,24	1,61	1,72	503
Teja Standing Seam 450mm x 2" e=0.60mm (Cal 24)	450	50,4	0,60	2,84	3,66	3,62	10,40	10,80	10,40	2,35	1,71	832
Teja Standing Seam 500mm x 1.5" e=0.45mm (Cal 26)	500	38,0	0,45	2,12	2,68	2,68	2,36	5,18	2,36	0,76	0,95	452
Teja Standing Seam 500mm x 1.5" e=0.60mm (Cal 24)	500	38,0	0,60	2,84	3,63	3,63	3,19	6,85	3,19	1,02	0,94	608

ASLAMENTOS



PROPIEDADES	FIBRA DE VIDRIO	LANA MINERAL DE ROCA	POLIURETANO
PRESENTACIÓN	Láminas	Láminas	Láminas
COMPOSICIÓN	Fibras de Vidrio con resinas termoestables	Fibras de rocas basálticas	Polímero Orgánico
AGLUTINANTE	Si	No	No
ESTRUCTURA DE CELDAS	Celda Abierta	Celda Cerrada 90%	Celda Cerrada 90%
DENSIDAD (kg/m ³ ± 2)	48	80	35
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA kcal/hm°C	0,0247	0,0285	0,0185
ESPESOR	30 - 38 - 50 mm	30 - 38 - 50 mm	30 - 38 - 50 mm
COMBUSTIBILIDAD	No propaga llama ni humo tóxico (ASTM E 84 FSI SD/.25/50)	No propaga llama ni humo tóxico (ASTM E 84 FS SD/.25/50)	Autoextingible (ASTM D1692-59T)
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (lb/pulg ²)	25	25	10
CONSISTENCIA	Flexible	Flexible	Rígido

COLORES



- Galvanizado
- Rojo
- Blanco
- Azul
- Verde
- Silver Fox





PROPIEDADES DEL ACERO BASE



Características	Acero prepintado sobre galvalume y galvanizado
Acero metal base	Acero grado 33 (Fy 33 Ksi) NTC 401 1 ASTM A 653
Calibres	28 - 26 - 24 - 22
Protección a la corrosión	Galvanizado G40 y G60 aleación con aluminio estabilizado con silicio
Acabado superior	Proceso continuo de inmersión en caliente siderúrgica
Acabado inferior	Acero prepintado con poliéster STD, en colores Rojo, verde, azul, blanco, silver fox y galvanizado
Inflamabilidad	No
Ancho útil	Variable entre 12 pulgadas y 24 pulgadas
Recubrimiento	+/- 5%"
Cara con pintura de acabado	Primer + TOP COAT 25 micras
Cara opuesta	Primer + BRACK COAT 15 micras

* Aplicado en proceso continuo siderúrgico

1. PRIMER

Sirve de interfase entre el sustrato (ZINC O ALUZINC) y el TOP COAT para mejorar la adherencia de la pintura de acabado. El espesor de esta capa es típicamente 0.005 mm (5 micras) con tolerancia de +/- 0.001 mm (1 micra).

2. TOP COAT

Cara que provee las características de color, durabilidad y protección contra la corrosión. El espesor de esta capa es típicamente 0.020 mm (20 micras) con tolerancia de +/- 0.005 mm (5 micras).

3. BACK COAT

Esta capa es aplicada en la cara no expuesta del material y puede ser pigmentada o no, su principal función es la de evitar el daño en la cara con pintura de acabado durante el transporte y manipulación. El espesor de esta capa es típicamente de 0.008 mm (8 micras) con tolerancia de +/- 0.001 mm (1 micra).

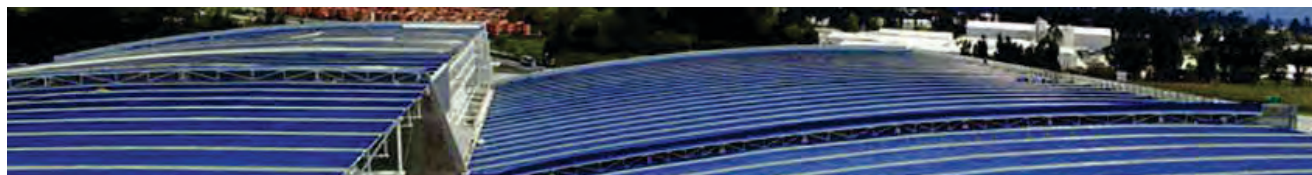
STANDING SEAM



REFERENCIAS	GALVANIZADO	PREPINTADO
Caballote Universal Cal. 28 - L = 2,44 m / D = 40,7 cm	X	X
Caballote Industrial Cal. 28 - L = 2,44 m / D = 61 cm	X	X
Limatesa Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Fachada Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Contramuro Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Lateral Volumen Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Especial (Desarrollo 40,7 a 61 cm*)	X	X

* Según necesidad / geometría

**Los remates pueden ser fabricados en aceros de 0,40 mm y 0,50 mm, según formulación del departamento técnico



www.tuboscolmena.com



Tel: (60+1) 724 4655 · PBX: (60+1) 728 0211 / 724 0171
 Calle 45 A Sur N° 60 - 57 - Sevillana - Bogotá / Colombia