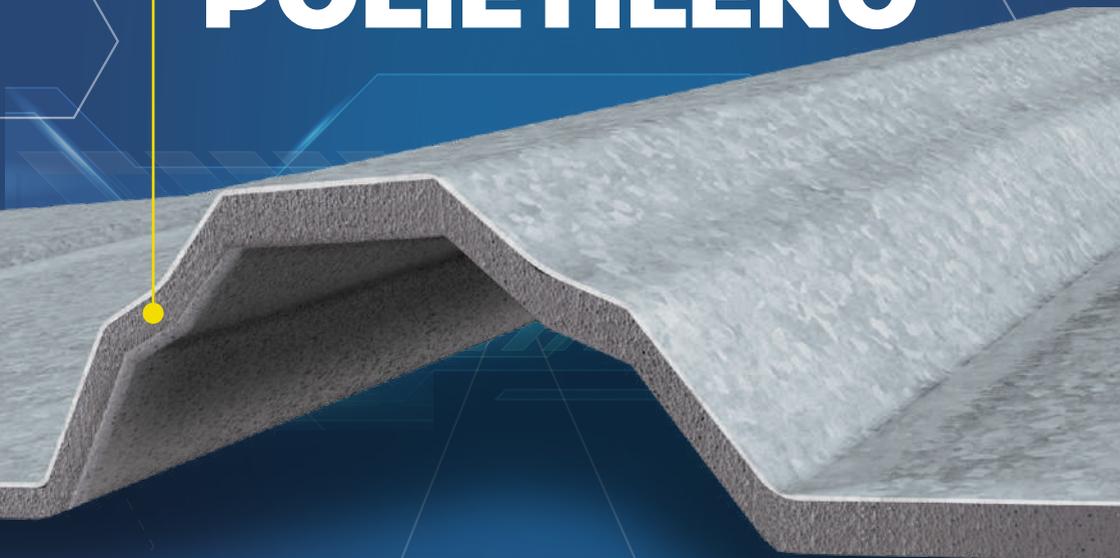


Confortérmico

NUEVA LÍNEA
DE CUBIERTAS METÁLICAS CON
ESPUMA DE POLIETILENO



FICHATÉCNICA
MANUAL DE USO

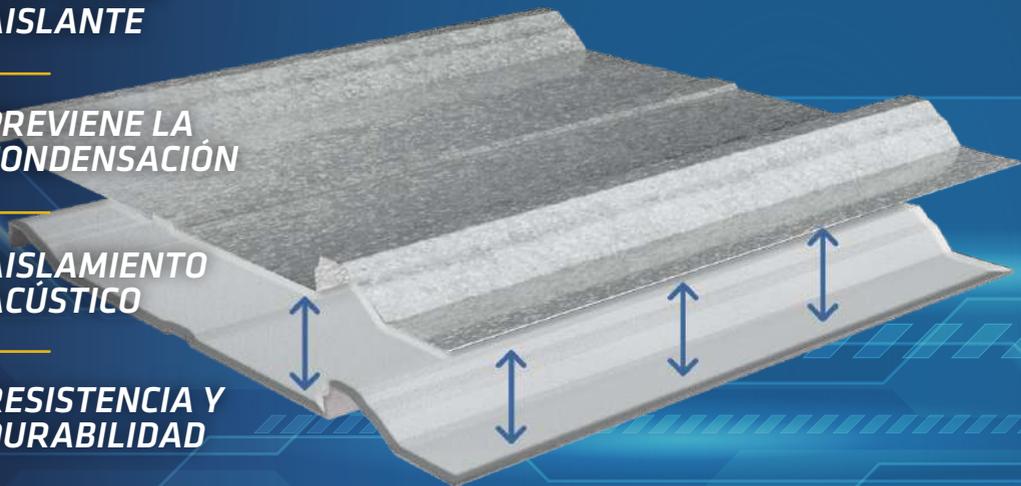
**CAPACIDAD
AISLANTE**

**PREVIENE LA
CONDENSACIÓN**

**AISLAMIENTO
ACÚSTICO**

**RESISTENCIA Y
DURABILIDAD**

**ACABADO ESTÉTICO
INTERIOR**



Diseñada para responder
las **más exigentes**
necesidades de la industria
y construcción residencial.

NOVACERO S.A. pionero en el desarrollo y fabricación de cubiertas metálicas, siempre a la vanguardia en tecnología y comprometido con la entrega de productos con los más altos estándares de calidad que cubra las necesidades latentes, ha desarrollado soluciones para mitigar las diversas fuentes de ruido y aumentar el confort térmico presente en nuestras casas y generalmente en nuestras vidas.

El aislamiento de las cubiertas es crucial tanto desde el punto de vista del ahorro energético como de la mejora del confort acústico. La alta prestación térmica permite minimizar puentes térmicos, que evitan condensaciones y garantizan la hermeticidad de la cubierta. El confort acústico; ofrece un óptimo aislamiento al ruido de impacto producido por la lluvia y de ruidos procedentes del exterior, como el tráfico aéreo.

Color Foam disponible

GRIS ●

*Bajo pedido:



Tipo de Acero:

Aluzinc

Espesor:

acero [mm]:

0.30 - 0.40

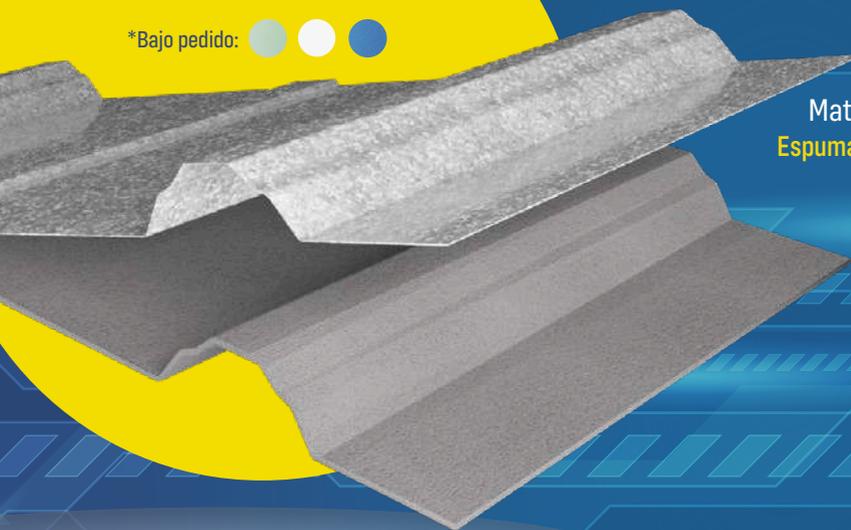
Material aislante:

Espuma de polietileno

Espesor:

aislante [mm]:

3.50



ESPUMA DE POLIETILENO

Propiedades	Valor	Unidad
Conductividad térmica	0.04	W/mK
Resistencia a la tensión	210	KPa
Contracción	3.40	%
Absorción de agua	0.00	g/100 cm ²

Espesor de acero: 0.30 - 0.40 mm

Disponibles en Geometrías: DURATECHO PLUS, AR-2000 y SINUSOIDAL

Próximamente en Acero Prepintado

CAPACIDAD DE AISLAMIENTO TÉRMICO

AISLAMIENTO TÉRMICO	
Propiedades	Espesor nominal espuma [mm]
	3.50
R [m ² °C/W]	0.088
U [W/m °C]	11.429

Terminología del Aislante

Coefficiente global de transferencia de calor

U: es el coeficiente que define la capacidad que posee una pared (simple o compuesta) para transferir calor a través de la misma, siendo el inverso de la resistencia térmica.

Resistencia térmica R: es la resistencia que presenta una pared simple o compuesta por varias capas, a la transferencia de flujo de calor.

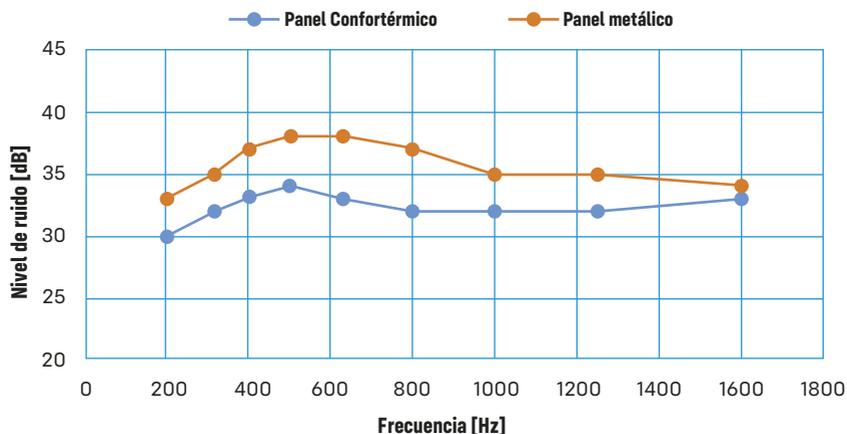


CAPACIDAD DE AISLAMIENTO ACÚSTICO



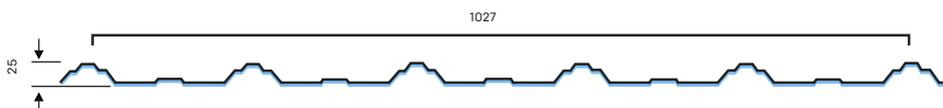
NIVEL DE RUIDO DE LLUVIA AL INTERIOR [dB] (36 mm/h)			
Frecuencia de ruido [Hz]	Panel Confortérmico [dB]	Panel metálico [dB]	Reducción acústica
200	30	33	9.10%
315	32	35	8.60%
400	33	37	10.80%
500	34	38	10.50%
630	33	38	13.20%
800	32	37	13.50%
1000	32	35	8.60%
1250	32	35	8.60%
1600	33	34	2.90%
Aislamiento promedio			9.50%

Nivel de ruido de lluvia (36 mm/h)



GEOMETRÍA DURATECHO PLUS CONFORTÉRMICO

DURATECHO PLUS CONFORTÉRMICO es un panel económico que brinda al consumidor una mejora del confort térmico al proteger nuestro hogar del calor producido por la transferencia de radiación solar, prevenir la condensación resultado de choques térmicos y disminuir las afectaciones de ruido; logrando además beneficios adicionales como el ahorro energético.



CAPACIDAD DE CARGAS

Resistencia Estructural Duratecho Plus Confortérmico ESPESOR = 0.30 mm

CARGA PUNTUAL	Número de vanos	
	1	2
kg	Dist. máxima entre apoyos [m]	
80	0.95	1.18
90	0.84	1.04
100	0.75	0.93
110	0.68	0.85
120	0.61	0.77

* Cálculos según requisitos de NTE INEN 2221

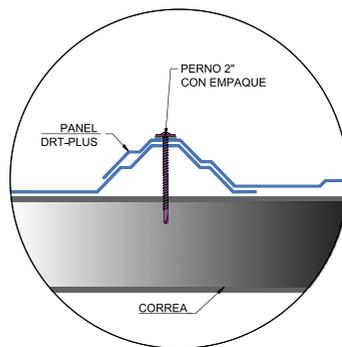
CAPACIDAD DE CARGAS

Resistencia Estructural Duratecho Plus Confortérmico ESPESOR = 0.30 mm

CARGA DISTRIBUIDA	Número de vanos	
	1	2
kg/m ²	Dist. máxima entre apoyos [m]	
60	1.43	1.67
70	1.32	1.55
80	1.23	1.45
90	1.16	1.37
100	1.10	1.29

* Cálculos según requisitos de NTE INEN 2221 para cubiertas no accesibles

Detalle de Fijación Panel Duratecho Plus



Peso del Panel

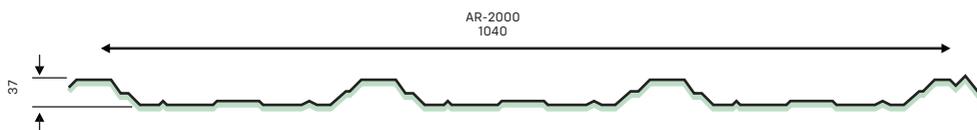
ESPESOR LÁMINA [mm]	kg / m ²
0.30 acero + 3.50 espuma	2.70

Tolerancia Dimensionales

DESVIACIONES [mm]	
Largo	l {0,+30}
Ancho útil	w ± 0.50%
Altura	± 1 mm

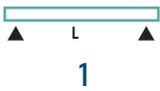
GEOMETRÍA AR- 2000 CONFORTÉRMICO

El Panel AR-2000 CONFORTÉRMICO posee un exclusivo sello hidráulico, así como rigidizadores longitudinales que hacen de este un panel excepcional por sus atributos de hermeticidad, resistencia a cargas, accesibilidad y mayor ancho útil. La utilización del conector omega en la instalación de Estilpanel, establece el principio de cubierta flotante; es decir, que se adapta a la contracción del acero, por efecto de los cambios de temperatura.



Resistencia Estructural AR-2000 Confortérmico

ESPESOR = 0.40 mm

CARGA PUNTUAL	Número de vanos	
		
kg	Dist. máxima entre apoyos [m]	
80	1.69	2.08
90	1.50	1.84
100	1.35	1.66
110	1.23	1.51
120	1.13	1.38

* Cálculos según requisitos de NTE INEN 2221 para cubiertas accesibles

RESISTENCIA ESTRUCTURAL

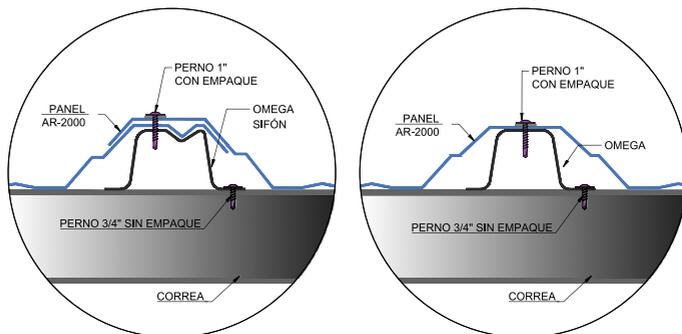
Resistencia Estructural AR-2000 Confortérmico

ESPESOR = 0.40 mm

CARGA DISTRIBUIDA	Número de vanos	
	1	2
kg/m ²	Dist. máxima entre apoyos [m]	
60	2.08	2.75
70	1.93	2.56
80	1.80	2.40
90	1.70	2.26
100	1.61	2.15

* Cálculos según requisitos de NTE INEN 2221 para cubiertas no accesibles

Detalle de Fijación Panel AR-2000



Peso del Panel

ESPESOR LÁMINA [mm]	kg / m ²
0.40 acero + 3.50 espuma	3.59

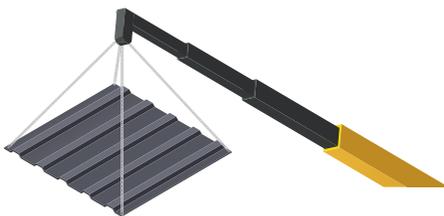
Tolerancia Dimensionales

DESVIACIONES [mm]	
Largo	l {0,+30}
Ancho útil	w ± 0.50%
Altura	± 1 mm

Recomendaciones para Almacenamiento y manipulación Confortérmico.

Carga y Descarga

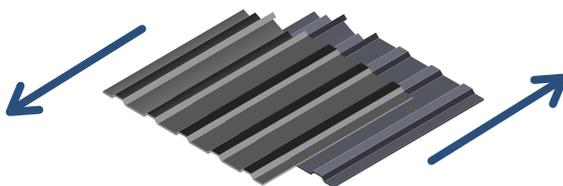
- Si se utiliza montacargas se debe proteger los bordes de los paneles en contacto para evitar cualquier tipo de marcado en los mismos.
- Si la descarga se realiza con grúa, utilizar plumas rectangulares con lo cual se evita el daño de los bordes del material.



- Los paneles deben ser levantados en su totalidad para ser transportados. Dependiendo de la longitud hasta 3 personas.



- En caso de descarga manual, los paneles no deben ser deslizados longitudinalmente sobre los demás para evitar posibles rasgaduras de la espuma.



- Se recomienda el uso de guantes limpios para la manipulación del producto.

Almacenamiento

- Al igual que en la descarga, los paneles no deben ser deslizados uno sobre otro para evitar daños a la espuma.
- Los paneles deben ser almacenados preferiblemente bajo una cubierta que los proteja de la luz solar y la lluvia.

- En caso de almacenar a la intemperie, cubrir los paneles con una lona y una ligera inclinación.
- Apilar los paneles a una distancia de al menos 20 cm sobre el nivel del suelo.
- No realizar apilamientos de más de 50 unidades en perchas CONFORTERMICO.

Transporte cliente final

- Los paneles no deben ser deslizados longitudinalmente sobre los demás para evitar posibles rasgaduras de la espuma.
- Los paneles deben ser levantados en su totalidad para ser transportados. Dependiendo de la longitud hasta 3 personas.
- Se recomienda el uso de guantes limpios para la manipulación del producto.



Almacenamiento de percha completa

Almacenamiento lateral



CONSTRUCCIÓN

Confortérmico

 /Novacero

 @Novaceroec

 Novacero S.A.

 /NovaceroEcuador

www.novacero.com

1-800 LLAMA GRATIS
NOVACERO
6 6 8 2 2 3