

Relleno Tipo Laminar para Torre de Enfriamiento



Los rellenos de flujo cruzado transversal o contraflujo mejoran la distribución del agua al dividir la corriente cuando ésta desciende a través del relleno. El modelo **CF12** divide la corriente de agua 8 veces en una ruta vertical de 1' (305 mm). Mediante un diseño cruzado/microestructura y con las más elevadas normas de fabricación se logra un alto desempeño térmico (alto valor KaV/L) y una baja caída de presión.

Características y ventajas:

1. Microestructura diseñada para lograr una distribución de agua y mezclado térmico eficiente
2. Alto desempeño térmico.
3. Mejor distribución de agua.
4. Paquetes cuadrados que dirigen con eficacia el agua a ambos lados de la lámina.

Características de fabricación de relleno de P.V.C. para torres de enfriamiento:

El relleno de P.V.C. para torres de enfriamiento, tiene entre otras, las siguientes características:

1. Peso ligero comparativamente a otros tipos de materiales plásticos (P.V.C.)
2. Excelente resistencia a los agentes químicos, por ejemplo ácidos y álcalis. (Se adjunta una tabla de la resistencia química a la inmersión del P.V.C. rígido).
3. Diseño de los módulos con alta eficiencia en el enfriamiento.
4. Módulos pegados con un adhesivo de CONTACTO, con un catalizador para promover mejor su adherencia y resistencia.

Los continuos avances tecnológicos en la transferencia de calor, han tenido como resultado el desarrollo de un material apropiado que pueda ofrecer la más alta, eficiencia en la capacidad de enfriamiento con los costos más bajos de operación.

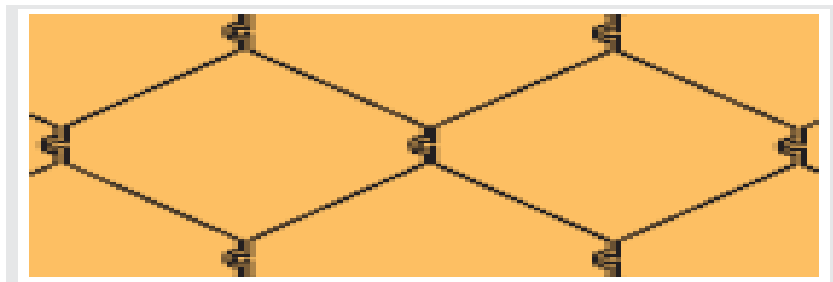
El material ideal al que se ha llegado como medio óptimo de transferencia, es el relleno de P.V.C. y nuestro diseño tiene como características principales las siguientes:

1. Material:

Relleno fabricado con lámina de 10 milésimas de pulgada en el ancho total de un pie en PVC rígido, color negro adicionado con modificador de impacto de la más alta calidad, obteniéndose un material que siempre ha sido reconocido por su alta resistencia química a ácidos, álcalis y por lo tanto al agua a temperaturas máximas de 45 °C. De acuerdo al "Modern Plastics Technology" y a la "Enciclopedia del P.V.C. Leonard Nass", la adición de pigmento negro en el P.V.C. mejora la resistencia.

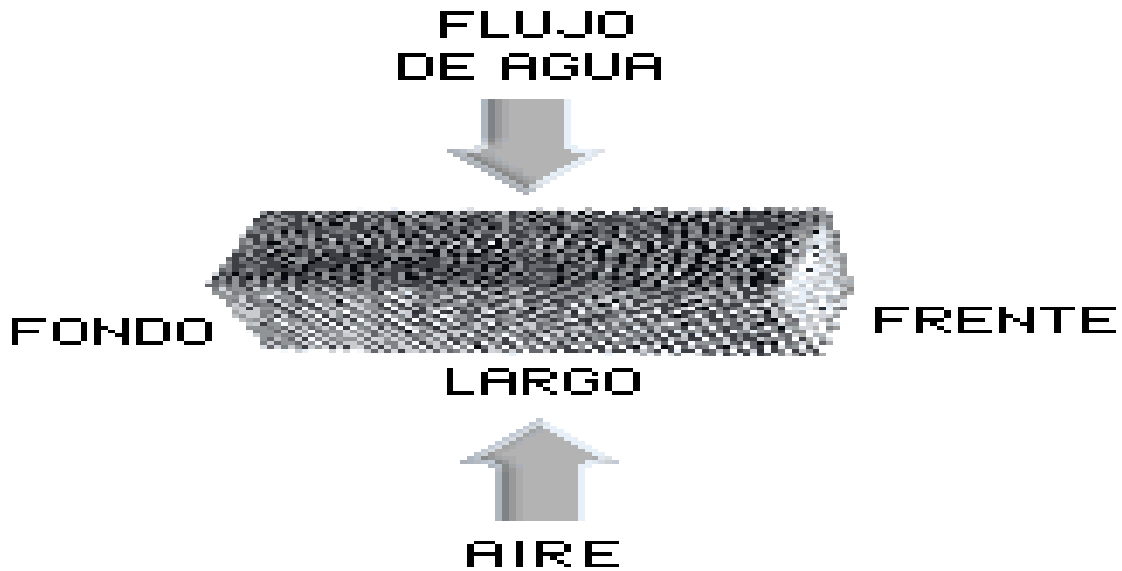
2. Pegamento

El relleno va unido con un pegamento transparente desarrollado para las láminas de PVC para las torres de enfriamiento, tiene una base de policloruro de vinilo poliplastificado, para funcionar como pegamento de contacto, formulado para resistir temperaturas de -10°C a 65°C bajo dilataciones y contracciones.



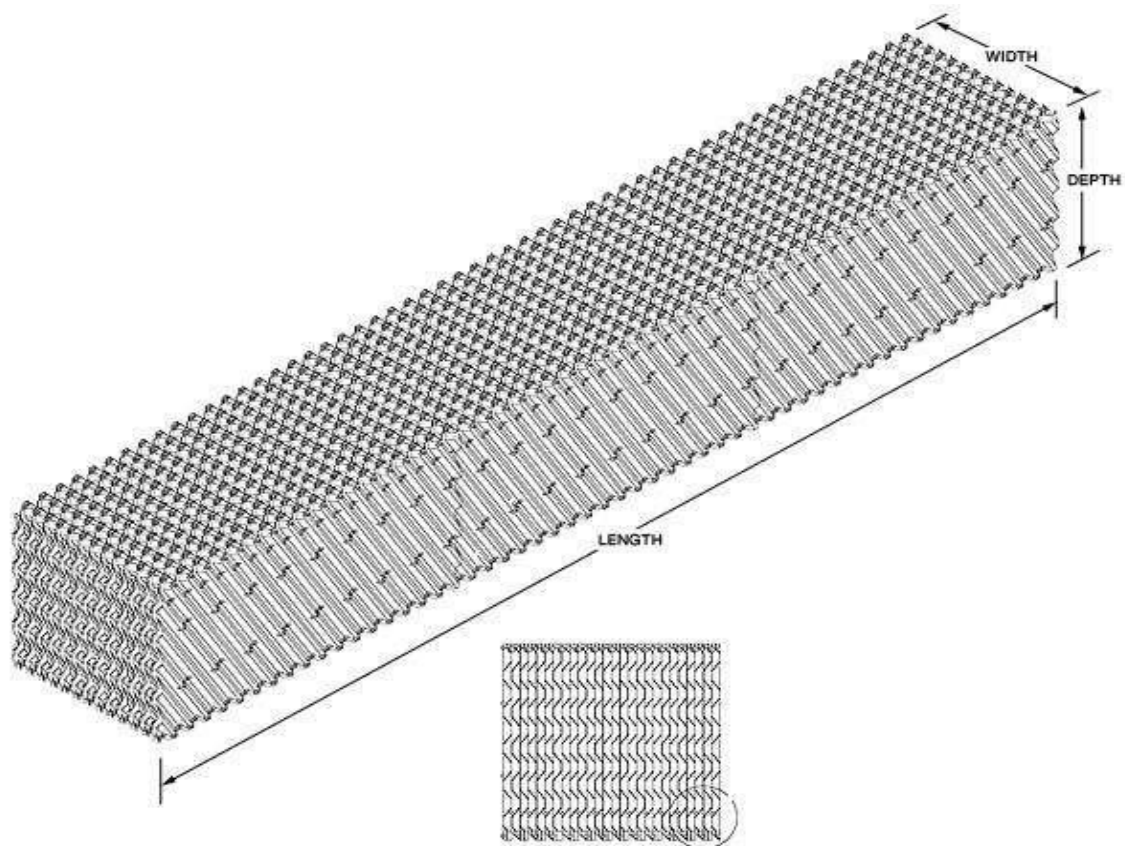
Aplicaciones

CF12: Para usarse en torres de contraflujo (aplicaciones de HVAC —calefacción, ventilación y aire acondicionado— y aplicaciones industriales en general) y como plataforma de distribución en profundidades de 100 mm y 150 mm.



Calidad de agua adecuada para este tipo de relleno modelo CF12			
Total de solidos suspendidos (TSS) del agua en circulación	Cantidad de bacterias en el agua en circulación	Aceites y/o grasas contenidas en el agua en circulación	Relleno recomendado
25 PPM o menor	Bajo	Ninguna	CF12
		Arriba de 1 PPM	Otros modelos

Medidas estándar:	
FONDO (F) : 1 pie (12")	
ANCHO (A) : 1 pie (12")	
LARGO (L) : 1,2,3,4,5,6,8 (12",24",36",48",60",72",96")	
Espesor de la hoja = 10 MIL	
26 hojas aproximadamente en ancho de 1 pie	
Peso neto igual = 1.25 – 1.30 KGS/PIE3	
Acanalado uniforme el cual ofrece más resistencia a la calidad del agua	
Especificaciones físicas	
Número de láminas por módulos de 12"	26 láminas
Área de contacto por ft2/ft3	69
Espesor nominal de lámina	10 ml
Material	PVC
Módulo de fondo (F), pulgadas	12" (1ft)
Módulo de ancho (A), pulgadas	12" (1ft)
Longitud máxima de módulo, pulgadas	120" (12ft)
Ángulo de corrugación	30



Peso del Producto			
Espesor nominal de la lamina		Peso Neto	
Medidas	Milímetros	Lbs/ft3	Kg/m3
10	0.25	2.9	46.5

Especificaciones físicas	
Número de láminas por módulos de 12"	26 láminas
Área de contacto por ft2/ft3	69
Espesor nominal de lámina	10 ml
Material	PVC
Módulo de fondo (F), pulgadas	12" (1ft)
Módulo de ancho (A), pulgadas	12" (1ft)
Longitud máxima de módulo, pulgadas	120" (12ft)
Ángulo de corrugación	30

Tabla de resistencia química a la inmersión de P.V.C. rígido II

Original:	
Resistencia a la tensión, PSI a 23°C	5540 ± 60
Elongación, (%)	198 ± 0.25
Módulo a la resistencia, PSI x 105 a 23°C	3.62 ± 0.03
H ₂ SO ₄ al 80% ,30 días a 60°C	
Resistencia a la tensión, PSI a 23°C	5640 ± 100
Elongación, (%)	5.91 ± 0.26
Módulo a la resistencia, PSI x 105 a 23°C	3.31 ± 0.18
HNC ₃ conc. (70%), 30 días a 60°C	
Resistencia a la tensión, PSI a 23°C	3800 ± 30
Elongación, (%)	2.67 ± 0.13
Módulo a la resistencia, PSI x 105 a 23°C	2.66 ± 0.11
Agua de la llave, 30 días a 60°C	
Resistencia a la tensión, PSI a 23°C	5180 ± 40
Elongación, (%)	1.99 ± 0.01
Módulo a la resistencia, PSI x 105 a 23°C	3.75 ± 0.10
NaOH al 20%, 30 días a 60°C	
Resistencia a la tensión, PSI a 23°C	5350 ± 20
Elongación, (%)	2.30 ± 0.02
Módulo a la resistencia, PSI x 105 a 23°C	2.93 ± 0.01
Aceite ASIM #3, 20 días a 23°C	
Resistencia a la tensión, PSI a 23°C	5350 ± 7
Elongación, (%)	2.04 ± 0.02
Módulo a la resistencia, PSI x 105 a 23°C	3.86 ± 0.0

NOTA: La información aquí suministrada se basa en datos y pruebas de laboratorio tratando de ofrecer un servicio técnico, por lo que no podemos hacernos responsables de los procesos que no estén bajo nuestro control directo. Las probetas para las pruebas están preparadas de P.V.C. extraído de 1/8" de espesor por 2" de largo.