

## Pruebas superadas

### Resistencia a Corrosión y Rayos Ultravioleta

El recubrimiento R5 fue probado por un laboratorio independiente bajo la norma ASTM B117 (Práctica estándar para operar un aparato con niebla de agua salina); la norma ASTM G85 - 09 (Práctica estándar modificada para operar un aparato con niebla de agua de mar) y la norma ASTM D5894 (Exposición cíclica de metal pintado a niebla de agua salina/Rayos UV, alternando exposiciones en un gabinete húmedo/seco y un gabinete de Rayos UV/Condensación). R5 superó ciclos de 60 semanas (10,080 horas) con una calificación de protección de 10 (sin efecto), usando la norma ASTM 537-70 para calificar a los especímenes.

Adicionalmente, el recubrimiento R5 fue probado bajo la norma ASTM G154 (Operación de un aparato con luz fluorescente para exposición de materiales no metálicos a rayos UV) en ciclos de 6 semanas (1,008 horas) y no se notó ningún efecto.

### Resistencia a Abrasión, Impacto y Doblado

La resistencia del recubrimiento R5 al impacto fue probada por un laboratorio independiente bajo la norma ASTM D2794 (Método de prueba estándar para la resistencia de recubrimientos orgánicos a los efectos de deformación rápida – Impacto) usando una presión de 39.56 libras/pulgada cuadrada y resistencia al doblado bajo la norma ASTM D522 (Métodos de prueba estándar para la prueba de doblado con mandril para recubrimientos orgánicos) y no mostró señales de agrietamiento o descapelamiento. Adicionalmente, la adhesión del recubrimiento fue probada bajo la norma ASTM D3359 (Métodos estándar de medición de adhesión con prueba de cinta adhesiva – Herramienta Scribe) y bajo la clasificación 5B hubo 0% de área removida. Su dureza fue probada bajo la norma ASTM D3363 (Método de prueba estándar para medir dureza de películas con prueba de lápiz) y fue clasificada como 5H.

### Resistencia a Moho y Bacterias

El recubrimiento R5 fue probado por un laboratorio independiente que confirmó sus propiedades de inhibición de moho/bacterias sobre superficies, usando la norma ASTM G21 (Práctica estándar para determinar la resistencia de materiales sintéticos poliméricos a hongos) y después de un ciclo de 28 días no se encontró crecimiento de moho.



#### Oficinas Corporativas

Bosques de Alisos No. 47-A, Piso 5  
Col. Bosques de las Lomas  
México, DF. C.P. 05120  
Tel: (01 55) 5000 5100  
Fax: (01 55) 5259 5521  
Tel. sin costo 01 800 228 20 46

#### Planta Querétaro

Acceso II, Calle 2 No. 48  
Parque Industrial Benito Juárez  
Querétaro, Qro. C.P. 76120  
Tel: (01 422) 296 4500  
Fax: (01 422) 217 0616  
Tel sin costo 01 800 926 20 46

#### Planta Mérida

Calle 19 No. 418  
Ampliación Ciudad. Industrial  
C.P. 97930,  
Umán, Yucatán,  
Tel: (999) 946 3483

#### Mazatlán, Sinaloa

Av. Marina Mazatlán No. 2209  
Fracc. La Marina  
C.P. 82102 Mazatlán Sinaloa  
Tel: (01 667) 752 0700  
Cel: (01 667) 791 5336

#### Guadalajara

Av. Moctezuma 3515  
Esq. López Mateos Sur  
Local Mezanine  
C.P. 45050  
Guadalajara, Jal.  
Tel: (01 33) 388 01214  
Fax: (01 33) 3678 9123

#### Monterrey

Torre Alestra, Piso 3 HQ  
Av. Lázaro Cárdenas 2321 Poniente  
Col. Residencial San Agustín  
C.P. 66260 San Pedro Garza García,  
Nuevo León  
Tel: (01 81) 1001 7032  
Fax: (01 81) 1001 7001

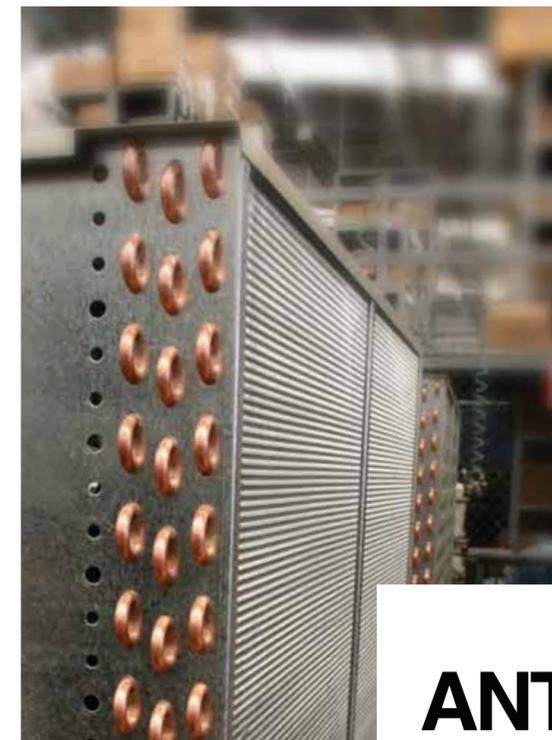
#### Tijuana

Camino del Rey Oeste # 5459-2  
Privada Capri # 2  
Residencial Colinas del Rey  
Tijuana BC, C.P. 22170  
Tel: (01 664) 900 3830  
Fax: (01 664) 900 3845  
Cel: (01 664) 674 1677  
Nextel 152\*1315271\*1

**Call Center:**  
**5000 5105 Ciudad de México**  
**01 800 228 2046 Resto del país**

**Visita [www.bohn.com.mx](http://www.bohn.com.mx)**  
**[enlacebohn@cft.com.mx](mailto:enlacebohn@cft.com.mx)**

Boletín REC-1, Publicado SEPTIEMBRE, 2011, BCT-119



## RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO



## SURFSIL™ R5 PARA EQUIPOS BOHN

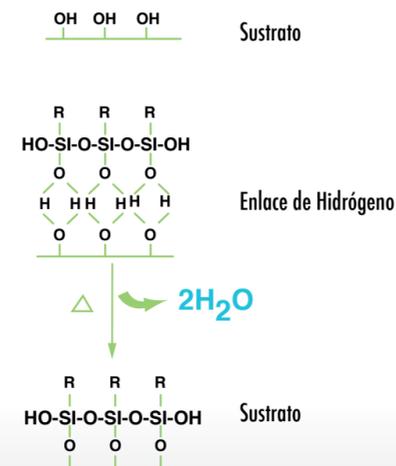
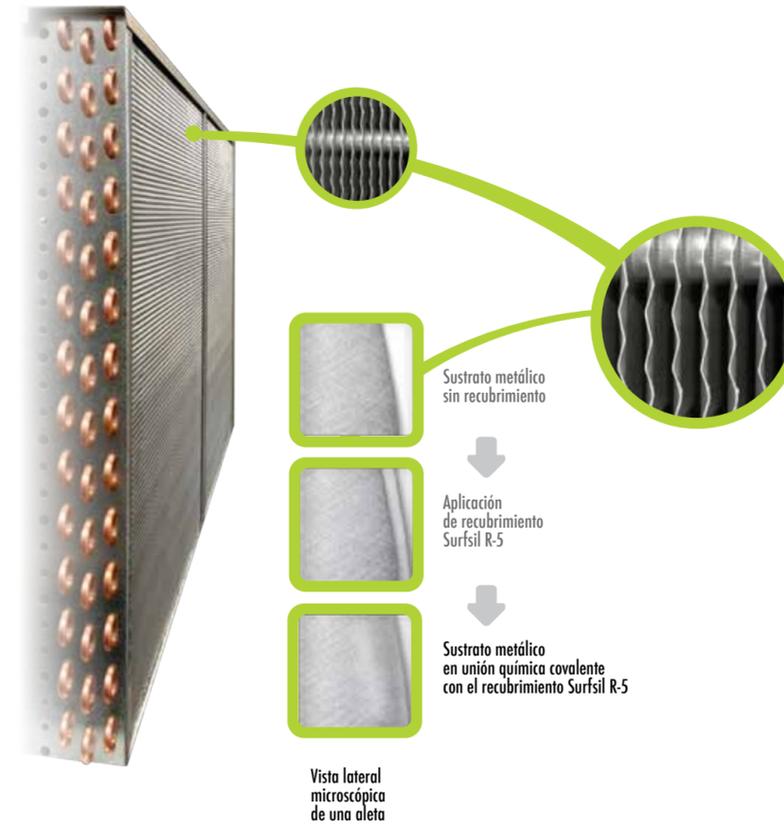
## Características

Para proteger sus equipos, BOHN introduce el recubrimiento **Surfsil R5**, un recubrimiento híbrido, con propiedades orgánicas e inorgánicas y de apariencia clara y parecida al vidrio. R5 puede ser aplicado a la totalidad de cualquier equipo HVACR (**serpentines, gabinetes, ventiladores, compresores, componentes eléctricos, etc.**).

R5 utiliza la tecnología más reciente de Silano para crear un enlace covalente con el sustrato que protege (metal, plástico, etc). En esencia, R5 se convierte en parte del sustrato mismo al unirse a un nivel molecular. La composición inorgánica de R5 también provee resistencia a rayos Ultravioleta (UV) y también provee propiedades hidrofóbicas a las superficies cubiertas.

La composición orgánica de R5 provee flexibilidad mecánica y resistencia a químicos y abrasivos. R5 tiene una viscosidad menor al agua de tan sólo 0.96 mPa seg (agua = 1.00 mPa seg), lo cual permite que el recubrimiento penetre en las microcavidades del equipo, incluyendo las microseparaciones entre los tubos del serpentín y las aletas.

La fórmula está calibrada para lograr un grosor en seco de la película de tan sólo 15 micrones (+ or - 10%), con el objetivo de no afectar las propiedades de transferencia de calor de los condensadores y evaporadores. (1 milésima de pulgada = 25.4 micrones)



Protege equipos HVAC/R contra la corrosión y ayuda a mejorar la calidad del aire interno (IAQ).

Surfsil R-5 es la opción preferida de los fabricantes, contratistas y propietarios para proteger su inversión contra los agentes ambientales que deterioran y reducen la vida de los equipos HVAC/R, aumentan costos de mantenimiento, causan problemas de IAQ, y disminuyen la eficiencia y capacidad.

# Surfsil R5 se ofrece opcionalmente en los equipos BOHN

## Beneficios

- 1 Protege contra la Corrosión y Rayos Ultravioleta (UV)**
  - Excede 10,000 horas de pruebas bajo la norma bajo la norma ASTM B117 y ASTM D5894.
  - Elimina la existencia de corrosión entre el sustrato y el recubrimiento, gracias a su enlace químico covalente.
  - Resistente a rayaduras, no se agrieta ni se descarpela.
  - Resistente a impactos y dobladuras gracias a su flexibilidad mecánica.
  - Resiste los químicos existentes en superficies de sistemas HVACR.
- 2 Ahorra Energía**
  - No afecta la transferencia de calor gracias a su delgado espesor en seco de 15 micrones.
  - Preserva la eficiencia original del equipo durante el transcurso de su vida útil.
  - Mejora la conexión entre los tubos del serpentín y las aletas al llenar las microseparaciones y microcavidades.
- 3 Reduce Costos de Mantenimiento**
  - Repele mugre y desechos gracias a la superficie hidrofóbica que forma.
  - Fácil de mantener, no requiere de químicos fuertes ni especiales para ser limpiado.
- 4 Mejora la Calidad de Aire Interno**
  - Cumple o excede los requerimientos de la norma ASTM G21.
  - Inhíbe el crecimiento de moho y bacteria en las superficies.
  - Sella los componentes HVACR.
- 5 Reduce los Costos de Reemplazo de Equipo**
  - Extiende la vida útil de los equipos HVACR.