

## Insitu<sup>®</sup> Spray Coat ES<sup>2</sup> Recubrimiento Anticorrosivo de Serpentín y Gabinete Aplicado por Aspersión

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Insitu<sup>®</sup> ES<sup>2</sup> es un recubrimiento anticorrosivo de polímero flexible sintético a base de agua y reducible con agua, el cual es específicamente diseñado para proteger serpentines y componentes de los equipos de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración (HVAC&R.) Insitu<sup>®</sup> ES<sup>2</sup> está formulado con pigmentos (de acero inoxidable incorporado) para mejorar adherencia, resistencia contra humedad, protección contra los rayos ultravioleta (UV) y durabilidad anticorrosiva. El producto es aplicado en nuestras instalaciones o directamente en su localidad después de haber sido fabricadas las unidades de HVAC&R.

### ESPECIFICACIONES

Las bobinas del intercambiador de calor (HX), los gabinetes y los serpentines del intercambiador de calor (HX), los gabinetes y los componentes internos opcionales de HVAC deberán tener un recubrimiento de polímero sintético a base de agua, con pigmento ES<sup>2</sup> aplicado por aspersión, sin ningún material haciendo puente entre las aletas. El proceso de recubrimiento por aspersión garantizará que haya un recubrimiento con capa fina seca y uniforme, de 15 a 30µm (0.6 a 1.2 mils), y cumple con la calificación 5B de adherencia de trama cruzada, según la norma ASTM D3359. Se confirmará la durabilidad anticorrosiva por medio de pruebas de un mínimo de 10,000 horas de resistencia a la aspersión por sal, según las normas C5-I y DIN 53167 (ASTM B117) utilizando las muestras de material para la prueba de aluminio.

### APLICACIONES IDEALMENTE APTAS PARA INSITU<sup>®</sup> SPRAY COAT ES<sup>2</sup>

- Serpentines de intercambiador de calor (agua, condensador, evaporador, expansión directa DX)
- Unidades de AC mini-split
- Unidades de paquetes tipo techo
- Unidades condensadoras
- Unidades de aire modulares
- Enfriadores de agua de condensación por aire
- Interiores y exteriores de Gabinetes y tuberías de cobre para unidades de HVAC

## PROPIEDADES TÉCNICAS

PROPIEDAD	MÉTODO DE PRUEBA	RENDIMIENTO
Aspersión con sal	DIN 53167/ASTM B117	Supera las 10,000 horas
Inmersión en agua	ASTM D870	500 horas mínimo
Dureza al lápiz	ASTM D3363	HB-F
Adherencia de trama cruzada	ASTM D3359	5B
Humedad	ASTM D2247	500 horas mínimo
Resistencia a los rayos UV	ASTM D4587	500 horas mínimo
Prueba de mandril (flexibilidad)	ASTM D522M	Aprobado
Resistencia al moho	ASTM G21	Aprobado
Condensación continua según C5-I	ISO 6270	Aprobado
Aspersión con sal según C5-I	ISO 7523	Aprobado
Resistencia química según C5-I	ISO 2812-1	Aprobado

## RESISTENCIA A:

### RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Los pigmentos ES<sup>2</sup> están compuestos por una aleación de alto rendimiento y resistente a la corrosión. Por lo tanto, los pigmentos ES<sup>2</sup> son aptos incluso para los ambientes más corrosivos, y mantendrán su aspecto después de muchos años exposición. Los pigmentos ES<sup>2</sup> ayudan a reducir el efecto de degradación y pérdida térmica, porque aumentan la transferencia de calor a través del recubrimiento. La pérdida de transferencia típica es de  $\leq 1\%$ .

### DEGRADACIÓN POR RAYOS UV

Los pigmentos ES<sup>2</sup> forman una estructura multicapa a través de toda la película de pintura. Esto crea una capa protectora que desvía la luz solar lejos de la película de pintura obstruyendo los rayos ultravioleta para que no penetren. Como resultado, se elimina la degradación de los polímeros causada por rayos UV, se mantiene la integridad de la película, y las partículas del pigmento permanecen bien ancladas al sustrato. El acabado duro y uniforme resultante impide la acumulación de suciedad.

### HUMEDAD

La estructura multicapa de los pigmentos ES<sup>2</sup> retrasa la penetración de agua en la película y actúa como una barrera eficaz contra la humedad. Esto evita la hinchazón y el deterioro de la capa fina protectora.