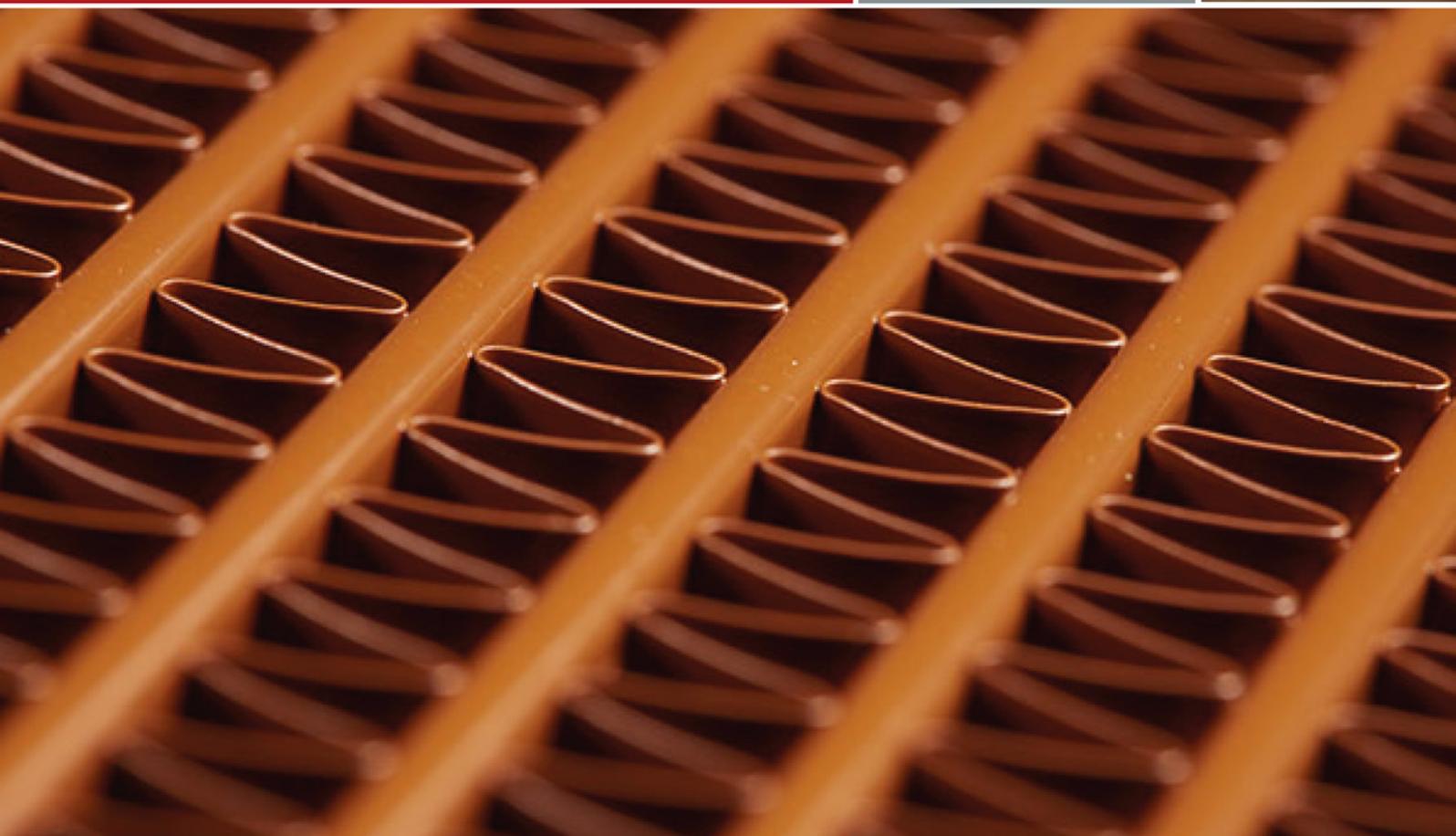


SOLUÇÕES EM REVESTIMENTOS PARA HVAC

Revestimentos para
**Aquecimento, Ventilação,
Ar Condicionado e
Refrigeração**



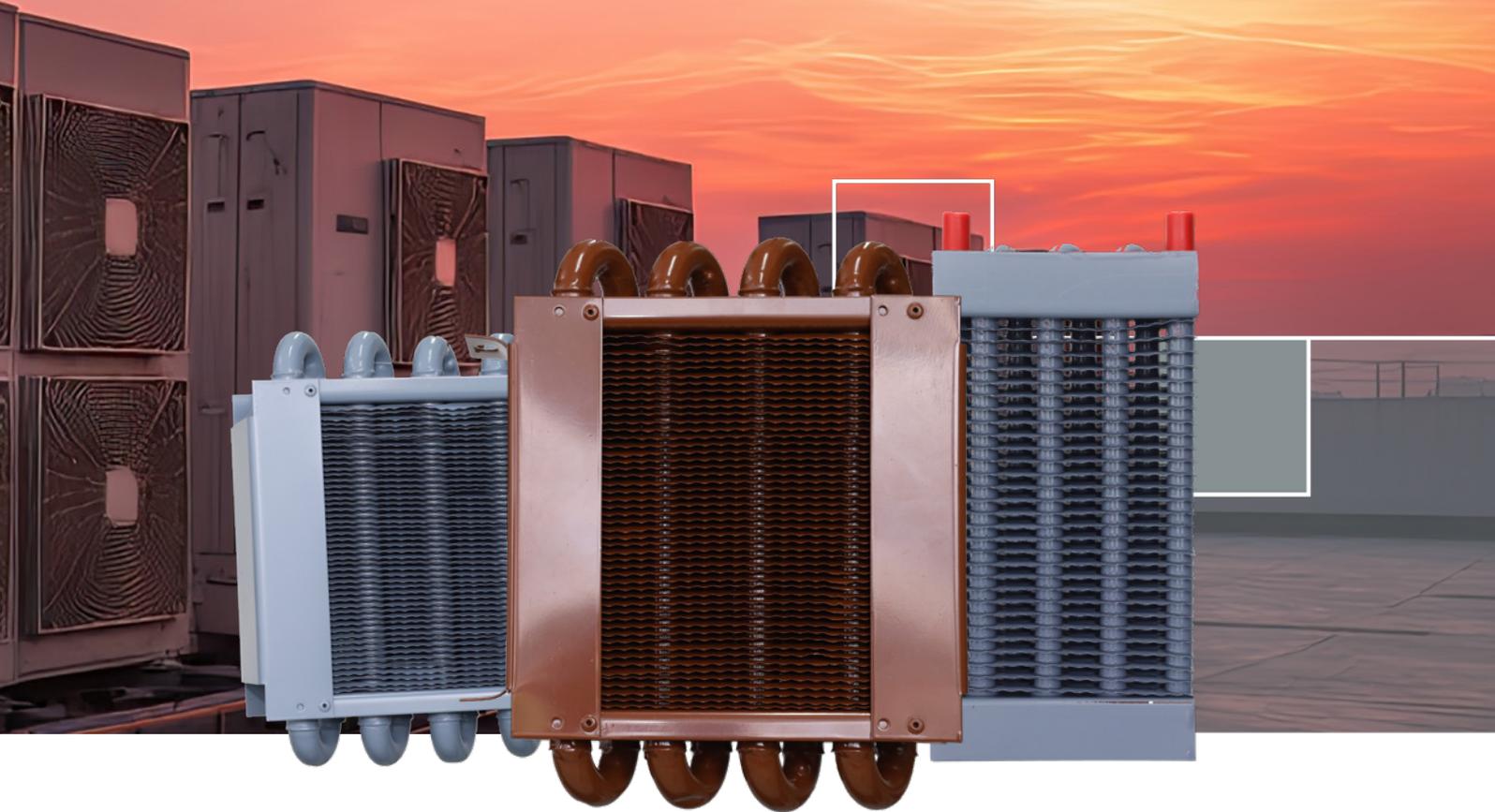
HERESITE[®]
PROTECTIVE COATINGS

Soluções em Revestimentos para HVAC

**Revestimentos
para as mais
variadas
situações.**

A **Heresite** disponibiliza uma linha completa de revestimentos especiais de alto desempenho para o segmento de HVAC (Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração).

Esses revestimentos exclusivos aumentam o desempenho dos equipamentos e prolongam sua vida útil, com perda de transferência térmica inferior a 1%, especialmente em aplicações industriais.



PROTEÇÃO INCOMPARÁVEL SEM COMPROMETER A TRANSFERÊNCIA DE CALOR

Independentemente da aplicação ou da severidade do ambiente, a **Heresite Protective Coatings** oferece a mais ampla linha de revestimentos protetivos para atender às suas necessidades. De revestimentos por imersão e curados em estufa à praticidade da aplicação por pulverização, nossa equipe de especialistas está pronta para indicar a solução completa para seus equipamentos.

DE SERPENTINAS A GABINETES. ALUMÍNIO, COBRE OU GALVANIZADO. OFFSHORE OU AMBIENTES QUÍMICOS. A HERESITE TEM A SOLUÇÃO.

A **Heresite** apresenta soluções completas para proteção de ativos HVAC em ambientes severos, como o setor de óleo e gás e tratamento de águas.

Fundada em 1935 e localizada no estado de Wisconsin, Estados Unidos, a Heresite possui forte presença internacional. Reconhecida como a primeira empresa a oferecer revestimentos anticorrosivos para sistemas HVAC, com foco em desempenho por meio da inovação. Seja em ambientes comerciais ou industriais, os revestimentos de superam a concorrência, aumentando o retorno sobre o investimento e garantindo proteção total.

HERESITE
PROTECTIVE COATINGS

HERESHIELD – REVESTIMENTO À BASE DE ÁGUA CURADO AO AR

Revestimento monocomponente aplicado por pulverização é geralmente utilizado em superfícies internas e externas de trocadores de calor de climatização e refrigeração e equipamentos relacionados, novos ou sem revestimento.

Sólidos por Volume	Espessura	Salt Spray
25%	20 a 30 micrômetros	22.000 horas
Aplicação	Superfície	Produto
<ul style="list-style-type: none">▪ Cobre▪ Alumínio	<ul style="list-style-type: none">▪ Jateamento▪ Limpeza	Base d'água



- Produto monocomponente de secagem ao ar;
- Aplicação por spray ou imersão;
- Secagem ultra rápida;
- Excelente resistência química;
- Ambientes químicos de baixa a média agressividade;
- Menos de 1% de influência na troca térmica;
- Ótima alternativa ecológica à galvanização, em sintonia com práticas ESG;
- Pode ser considerado um substituto ao e-coat, com melhor performance (avaliar geometria da peça).



HERESHIELD WB506

Resistência de 22.000 horas
de salt spray

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Acrílico à base de água de secagem ao ar.

USOS RECOMENDADOS

Fundo acabamento de alto desempenho especialmente formulado para ambientes marinhos e de água salgada, sendo utilizado principalmente na proteção de equipamentos e componentes de transferência de calor.

RESISTÊNCIA QUÍMICA

O HereShield apresenta resistência a respingos de diversos ácidos e sais inorgânicos. Consulte a *página 7* para os resultados dos testes.

INFORMAÇÕES DE EMBALAGEM

Disponível em Galão 3,8 litros e Galão 18,9 litros.

DILUENTES E LIMPEZA

Este material não requer diluição. A agitação pode reduzir sua viscosidade. Caso seja necessário diluir além da faixa de viscosidade padrão, pode-se utilizar pequenas quantidades de água deionizada tipo IV (ASTM D1193).

A água deionizada pode ser usada para a limpeza do material de revestimento ainda úmido. Para material residual, recomenda-se o uso de acetona.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

O revestimento não deve ser armazenado por mais de 2 anos a partir da data de fabricação. Armazenar em um ambiente limpo e seco, entre 10 e 24 °C (50–75 °F), em sua embalagem original e selada. Mantenha longe da luz solar direta. Proteger da luz solar direta, evitar calor excessivo e impedir o congelamento. O produto pode ser enviado com indicador de congelamento, que indica apenas que temperaturas críticas foram atingidas – o revestimento ainda pode estar em condições de uso.

ESPESSURA DE FILME

Para todas as superfícies, a espessura seca típica (DFT) é de 20 a 30 µm (0,8 a 1,2 mil), obtida com uma espessura úmida de 75 a 125 µm (3,0 a 5,0 mils).

RENDIMENTO

O rendimento teórico é de aproximadamente 10 metros quadrados por 1 litro por 25 microns seco (aproximadamente 400 pés quadrados por galão por 1 mil). Os valores apresentados são estimativas e não consideram perdas de material. O rendimento real pode variar conforme o método de aplicação, o tipo de superfície, entre outros fatores.

CURA/SECAGEM

Secagem ao ar:

A superfície deve estar seca ao toque em até 5 horas após a aplicação final, em temperatura ambiente de 20 a 25 °C (68 a 77 °F). Temperaturas mais altas aceleram o tempo de secagem, enquanto temperaturas mais baixas o prolongam. A secagem para manuseio ocorre após 48 horas em temperatura ambiente.

PREPARO DE SUPERFÍCIE

Todas as superfícies devem estar limpas, íntegras e isentas de óleos, sujeira, graxas, ceras e quaisquer outros contaminantes que possam interferir na adesão do revestimento.

De modo geral, para superfícies em construções novas, recomenda-se a limpeza com detergente alcalino solubilizado (pH neutro entre 8 e 9) para limpeza pesada, seguido de enxágue com água quente em abundância.

Dê preferência a detergentes que não deixem resíduos ou deixem resíduo mínimo na superfície final. Todas as superfícies devem estar secas e livres de resíduos ou detritos antes da aplicação do revestimento.

Como cada situação apresenta variáveis específicas (tipo e grau de contaminação, entre outras), cabe ao usuário final validar o procedimento de limpeza recomendado, garantindo aparência adequada e boa aderência do revestimento.

DILUIÇÃO

Este material não requer diluição. A agitação pode reduzir sua viscosidade. Caso seja necessário diluir além da faixa de viscosidade padrão, pode-se utilizar pequenas quantidades de água deionizada tipo IV (ASTM D1193).



EPÓXI FENÓLICO CURADO EM ESTUFA P-413

Indicado para os ambientes industriais mais agressivos, incluindo aplicações offshore (C5). A cura em estufa promove uma reticulação (*crosslinking*) densa, oferecendo resistência superior a agentes químicos e à maresia.

Sólidos por Volume	Espessura	Salt Spray
57%	20 a 30 micrômetros	30.000 horas
Aplicação	Superfície	Produto
<ul style="list-style-type: none"> Cobre Alumínio 	<ul style="list-style-type: none"> Jateamento Limpeza 	Base solvente



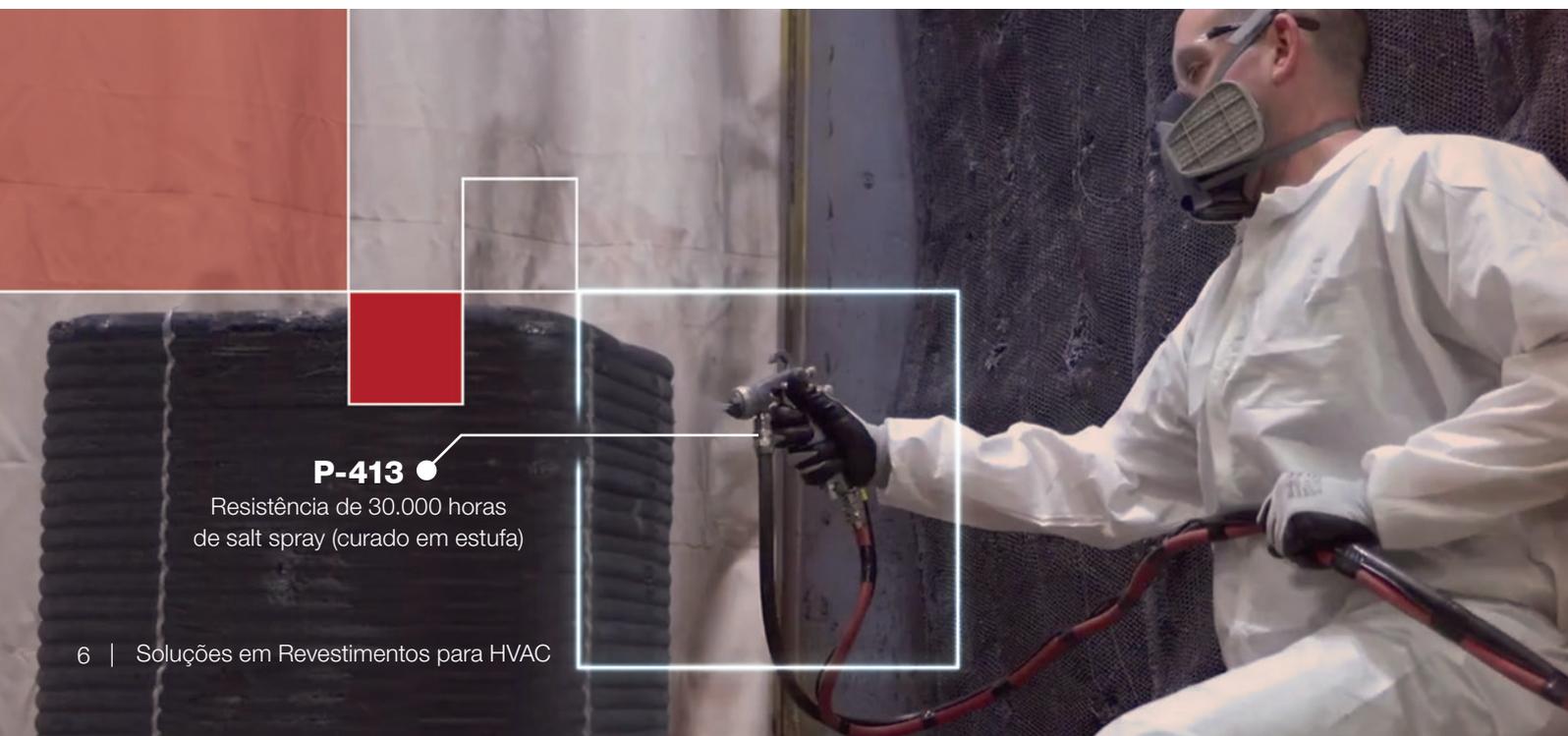
- Revestimento de alto desempenho com baixa espessura;
- Aplicação por spray, imersão ou flooding;
- Cura a 90°C (10 minutos), depois a 160°C (15 min), seguido de 190°C (45 min);
- Prolonga significativamente a vida útil de sistemas HVAC-R;
- Pode ser considerado um substituto ao e-coat, com melhor performance (avaliar geometria da peça);
- É o primeiro revestimento de serpentinas e radiadores HVAC-R a atender à norma ISO 12944-9 para ambientes marítimos offshore severos;
- Poderá ser utilizado como dupla função. Em caso de acabamento consultar a fábrica para avaliar a compatibilidade dos sistemas.

USOS RECOMENDADOS

- Radiadores;
- Trocadores de calor;
- Transformadores;
- Equipamentos com substrato em alumínio ou cobre que demandam alta proteção anticorrosiva.

ALTA PERFORMANCE

A espessura de filme fina minimiza a perda de transferência térmica para menos de 1%. A aplicação por imersão garante a cobertura completa do equipamento.



P-413

Resistência de 30.000 horas de salt spray (curado em estufa)

CONHEÇA E COMPARE AS SOLUÇÕES

	P-413	HereShield WB-506
Química	Epóxi Fenólico	Acrílico
Mecanismo de Cura	Cura em Estufa	Cura ao Ar
Método de Aplicação	Imersão, fluxo ou pulverização	Pulverização
Ciclo offshore (ISO 12944-9)	Aprovado – 25 semanas (4.200 horas)	Aprovado – 25 semanas (4.200 horas)
Névoa Salina Estática (ASTM B117)	Mais de 30.000 horas	Mais de 22.000 horas
Umidade (ASTM D4585)	Mais de 5.000 horas	Mais de 5.000 horas
QUV (ASTM D4587)	Mais de 3.000 horas (com UC-5500)	Mais de 2.000 horas
Esterilizador QUV-C	1.500 horas	3.000 horas
ASTM G85, Anexo 3 (SWAAT)	Mais de 3.000 horas	Dados não disponíveis
Resistência a Solventes (ASTM D5402; MEK)	Mais de 100 fricções	< 10 fricções
Aderência (ASTM D3359)	5B	5B
Flexibilidade (ASTM D522)	Aprovado – 1/4"	Aprovado – 1/8"
Dureza Lápis (ASTM D3363)	5H - 6H	2B
Limite de Temperatura	204 °C (400 °F)	93 °C (200 °F)
Espessura de filme seco (DFT)	1,0 - 1,5 mils	0,8 - 1,2 mils
Resistência Química	Imersão e vapores	Vapores
Certificação NSF	Sim, desde 09/10/2017	Aprovável
VOC (lbs./galão; aplicado)	2,3	1,0

HERESHIELD - RESISTÊNCIA QUÍMICA A RESPINGOS

Solventes	Classificação	Ácido	Classificação	Diversos	Classificação
MEK	MB	Ácido sulfúrico 5%	E	Alvejante - 5% de hipoclorito de sódio	E
Solvente mineral	E	Ácido sulfúrico 10%	MB	Choque de piscina 12,5% hipoclorito de sódio	MB
WD-40	E	Ácido cítrico 50%	E	Água	E
Propilenoglicol	E	Ácido clorídrico 5%	MB	Limpador com amônia (Windex)	E
Acetona	MB	Ácido clorídrico 10%	B	Solução de tetraborato de sódio a 10%	B
Etanol 40%	MB			Spray inseticida para vespas e marimbondos (aerossol)	E
Solvente PM	B	Sais e bases:	Classificação	Peróxido de hidrogênio 3%	E
Álcool isopropílico	MB	Hidróxido de sódio 10%	E		
Xileno	B	Hidróxido de sódio 50%	E		
Óleos:	Classificação	Hidróxido de amônio 28%	E		
Óleo de motor sujo	E	Solução de cloreto de sódio 15%	E		
Fluido de freio Motorcraft	B				
Óleo de motor 10W30	E				

Classificação: E – Excelente, MB – Muito Bom, B – Bom

As classificações acima indicam a resistência geral a respingos e derramamentos periódicos de produtos químicos.

HERESITE[®]

PROTECTIVE COATINGS

WEG Tintas Ltda

Rod. BR 280 km 50, 6918, Bloco A, Caixa D'água
Guaramirim, SC | Brasil

✉ tintas@weg.net | +55 (47) 3276 4000

WEG Coatings LLC

815 and 825 East Albert Drive
Manitowoc, Wisconsin | EUA

✉ sales@heresite.com | +1 (920) 684 6646

🌐 heresite.com