

Serviços Técnicos

O seu negócio, a nossa
experiência - uma parceria
de sucesso





Proteger os seus ativos nunca foi tão importante

Num mundo cada vez mais competitivo, é mais importante do que nunca maximizar a eficácia e a durabilidade dos esquemas de pintura anticorrosivos, reduzindo simultaneamente os custos associados aos respetivos processos de aplicação.

Porquê utilizar os Serviços da Hempel?

Aumente o retorno do investimento

- Reduza os tempos de inatividade
- Reduza os custos e a frequência da manutenção
- Prolongue a vida útil dos seus ativos

Assegure uma aplicação otimizada das soluções de pintura

- Reduza o tempo e os custos de aplicação
- Evite atrasos e sanções pecuniárias
- Aumente a vida útil do revestimento

Poupe tempo e recursos

- Conclua projetos dentro do prazo e do orçamento
- Aumente a rapidez e a eficiência da aplicação
- Liberte recursos para se focar na sua atividade principal

De turbinas eólicas e plataformas de petróleo a pontes e maquinaria pesada, os nossos produtos protegem os seus ativos contra a corrosão, os danos e o desgaste. No entanto, para garantir o desempenho máximo, os esquemas de pintura têm de ser aplicados de forma correta. Os Serviços da Hempel oferecem-lhe exatamente essa segurança.

Do planeamento e das especificações iniciais até à aplicação e secagem final, os nossos consultores técnicos intervêm em todas as fases do trabalho para assegurar que os produtos são aplicados de acordo com as especificações. Isto garante um prolongamento da atividade dos ativos e a otimização das paragens para manutenção,

permitindo que as suas operações comerciais continuem com o mínimo de interrupções.

Sabemos que o tempo de inatividade e os custos durante os trabalhos de reparação têm impacto nos seus lucros. É por isso que trabalhamos com as equipas de projeto para garantir que os esquemas de pintura são aplicados corretamente, sempre com o mínimo de custos, desperdício e tempo de inatividade.

Quer esteja a trabalhar em novas estruturas ou projetos de manutenção, usamos o nosso conhecimento e experiência para diagnosticar problemas e otimizar os fluxos dos processos, reduzir custos operacionais e aumentar o ritmo de produção.

Eficiência impulsionada pelos Serviços da Hempel

Cinco razões para escolher os Serviços da Hempel

Os nossos consultores técnicos garantem que os seus projetos de manutenção e obras novas são executados com eficiência e que os seus esquemas de pintura são aplicados corretamente, para que possa aproveitar todos os benefícios dos nossos esquemas de pintura.



Otimizar o processo de aplicação

Quer esteja a trabalhar numa linha de produção ou na manutenção de um ativo, colaboramos consigo para otimizar todos os aspetos do processo de aplicação. Do aconselhamento e da resolução de problemas ao apoio contínuo, ajudamos a identificar poupanças de custos e ganhos de eficiência para maximizar a rapidez e a produtividade, reduzir o desperdício e eliminar a necessidade de reparações.

- Controlo dos custos de preparação, aplicação e cura
- Menos estrangulamentos
- Menos desperdício e reparações



Reduzir tempo de inatividade

Independentemente dos ativos que opere, o tempo de inatividade pode ter um impacto negativo nas receitas. Podemos ajudar a simplificar o seu trabalho de manutenção para garantir que os seus ativos permanecem em funcionamento durante o máximo de tempo possível. Planeamos cuidadosamente os trabalhos de pintura e colaboramos com os aplicadores para melhorar a qualidade e a eficiência, de modo a que beneficie de maior tempo de atividade.

- Redução do tempo de preparação da superfície
- Aplicação mais eficiente
- Sem atrasos inesperados



Baixar custos operacionais

Desde a mão de obra e manuseamento até eventuais reparações e sanções pecuniárias por atraso na entrega, os trabalhos

de pintura podem aumentar significativamente os seus custos operacionais. Ao avaliarmos todos os custos associados à pintura – dos materiais e equipamentos ao fornecimento e armazenamento – ajudamos a identificar oportunidades de poupança de custos e proporcionar um maior controlo do seu capital circulante, mantendo baixos os custos operacionais.

- Maior eficiência e eficácia
- Controlar o capital circulante durante o fabrico
- Menos custos de manuseamento, aplicação, cura, mão de obra e equipamentos



Aumentar a receita

A produtividade tem um impacto direto nos lucros. Apoiamos todo o seu projeto de pintura para aumentar a eficiência, eliminar

estrangulamentos e aumentar a rapidez de aplicação. Como resultado, beneficia de dias de serviço adicionais, e pode concentrar-se na gestão dos seus negócios com o mínimo de interrupções.

- Mais produtividade
- Menos estrangulamentos
- Maior rapidez de produção



Reduzir os custos de manutenção a longo prazo

Nos ativos industriais, o custo da manutenção ao longo da sua vida útil geralmente excede o preço

de compra. Ao garantir a aplicação correta da pintura em estruturas novas e durante os trabalhos de manutenção subsequentes, ajudamos a reduzir o risco de danos mecânicos ou de defeitos prematuros do revestimento, para minimizar os requisitos de manutenção a longo prazo e melhorar o custo total da sua propriedade.

- Maior durabilidade da pintura
- Intervalos de manutenção mais longos
- Maior durabilidade dos ativos

Serviços Técnicos Hempel

Assistencia Técnica Standard Standard Coating advisory

Prestamos apoio durante as principais fases do projeto para ajudar na aplicação correta, de acordo com as especificações.

Assistência Técnica Premium Premium Coating Advisory

Damos aconselhamento em todas as fases do seu projeto de pintura para reduzir custos operacionais e de aplicação e melhorar a qualidade da aplicação.

Gestão de Aplicação Coating Management

Gerimos todo o processo de pintura do seu projeto para obter os melhores resultados: economia na aplicação, qualidade do revestimento e o menor tempo de inatividade.

Guia de valor dos serviços

	Baixar custos operacionais			
	Reduzir tempo de inatividade			
	Otimizar o processo de aplicação			
	Reduzir os custos de manutenção a longo prazo			
		Assistência Técnica Standard	Assistência Técnica Premium	Gestão de Aplicação



**Avaliação de Linhas de Produção
Production Line Survey**

Fazemos uma verificação do processo de pintura na sua linha de produção para aumentar a rapidez de produção e reduzir custos e desperdícios.

**Avaliação de Revestimentos
Condition Survey**

Avaliamos o estado dos esquemas de pintura dos seus ativos e ajudamos a planear futuros trabalhos de manutenção para prolongar a sua vida útil e reduzir os requisitos de manutenção.

**Serviços de Formação Técnica
Technical Training Services**

Disponibilizamos diversos cursos de formação para aplicadores, supervisores, elementos das equipas técnicas e da garantia do controlo da qualidade, a fim de assegurar maior eficiência e qualidade.

Guia de valor dos serviços

 Aumentar a receita	High Value	Low Value	Low Value
 Baixar custos operacionais	High Value	Low Value	Low Value
 Reduzir tempo de inatividade	Low Value	High Value	Low Value
 Otimizar o processo de aplicação	High Value	Low Value	High Value
 Reduzir os custos de manutenção a longo prazo	High Value	High Value	High Value
	Avaliação de Linhas de Produção	Avaliação de Revestimentos	Serviços de Formação Técnica

Assistência Técnica Standard Standard Coating Advisory

Garantir o desempenho da pintura a longo prazo

“Solução
prática para
os nossos
problemas de
pintura.”

Empresa europeia de
construção metálica

Controlar os custos de manutenção é um desafio constante para os proprietários de ativos.

Com a nossa Assistência Técnica Standard, ajudamo-lo a atingir um processo de pintura de elevada qualidade de acordo com as especificações, que pode reduzir os custos de manutenção a longo prazo.

Este serviço oferece apoio durante as principais fases do projeto para ajudar a otimizar o processo de aplicação. Serão emitidos relatórios, apenas no seguimento das visitas dos nossos consultores técnicos ao local ou à obra, e um relatório de conclusão no final do projeto.



O que inclui:

- Um consultor técnico no local durante as principais fases do projeto para monitorizar todo o trabalho relacionado com o esquema de pintura
- Uma inspeção prévia ao projeto para verificar as especificações e garantir que está tudo pronto
- Uma verificação final da qualidade
- Relatórios detalhados de progresso após cada visita
- Um relatório final com base em todas as visitas realizadas

Guia de valor do serviço

	<p>Otimizar o processo de aplicação</p>	
	<p>Reduzir os custos de manutenção a longo prazo</p>	

Assistência Técnica Premium Premium Coating Advisory

Custos de aplicação mais baixos e tempo de inatividade reduzido

“Conhecimento,
experiência
e resposta
pronta.”

Operador europeu líder
de transporte ferroviário

Garantir a supervisão completa da aplicação e consultoria especializada para que os esquemas de pintura tenham um desempenho correto durante toda a sua vida útil.

Com o nosso serviço de Assistência Técnica Premium, estamos presentes durante todo o projeto para supervisionar a preparação da superfície e a aplicação do revestimento, e resolver rapidamente quaisquer problemas que possam surgir. Desta forma, ajudamos a concluir todos os aspetos do seu projeto de pintura de maneira eficiente e eficaz.



O que inclui:

- Um consultor técnico no local durante todo o projeto
- Uma inspeção prévia ao projeto para verificar as especificações e garantir que está tudo pronto
- Conselhos sobre como otimizar o tempo e os recursos durante o projeto, com rápida resolução de problemas
- Verificações de qualidade contínuas
- Relatórios de progresso regulares
- Um relatório completo no final do projeto

Guia de valor do serviço

	Baixar custos operacionais	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>
	Reduzir tempo de inatividade	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>
	Otimizar o processo de aplicação	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>
	Reduzir os custos de manutenção a longo prazo	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>

Gestão de Aplicação Coating Management

Preparar os seus ativos para o futuro, por forma a minimizar o tempo de inatividade e maximizar o desempenho do esquema de pintura

Com o nosso serviço de Gestão de Aplicação, gerimos toda a aplicação de pintura do seu projeto, incluindo verificação do campo de aplicação, preparação, coordenação com subempreiteiros, aplicação e planeamento de manutenção futura.

Atribuimos um gestor de projeto da Hempel a tempo inteiro, dedicado ao seu projeto de manutenção, para planear, otimizar e simplificar todas as tarefas relacionadas com o processo de pintura. Em conjunto a nossa equipa garante que beneficiará de um rápido regresso ao serviço dos seus ativos, de uma redução de custos do projeto e menos requisitos de manutenção a longo prazo.

Podemos também ajudar no desenvolvimento e elaboração de um plano e um quadro de atuação para futuros trabalhos de manutenção, para garantir que o seu ativo continua a funcionar a longo prazo, com o mínimo de interrupção.

Este serviço implica uma solução de gestão para todo o seu projeto de pintura e é personalizado de acordo com as suas necessidades e os padrões específicos da atividade.



O que inclui:

- Um gestor de projeto da Hempel dedicado a tempo inteiro e uma equipa de consultores técnicos
- Uma inspeção prévia ao projeto para verificar as especificações e garantir que está tudo pronto
- Assessoria, orientação e supervisão para garantir uma aplicação de qualidade elevada e a utilização otimizada de recursos, com rápida resolução de problemas
- Verificações de qualidade contínuas
- Relatórios regulares de progresso e um relatório completo no final do projeto
- Assessoria na otimização do inventário, incluindo produtos e equipamentos

Guia de valor do serviço

	<p>Baixar custos operacionais</p>	
	<p>Reduzir tempo de inatividade</p>	
	<p>Otimizar o processo de aplicação</p>	
	<p>Reduzir os custos de manutenção a longo prazo</p>	

Avaliação de Linhas de Produção Production Line Survey

Maior eficiência da aplicação para custos mais reduzidos e maior produtividade

“Conhecimento especializado do material de pintura e dos equipamentos de aplicação. Resolução eficaz de problemas.”

Fornecedor de transportes ferroviários da América do Norte

O nosso serviço de Avaliação de Linhas de Produção foi concebido especificamente para as instalações que operam uma linha de produção.

Ajuda a manter baixos os custos operacionais e a aumentar a velocidade de produção. Um consultor técnico da Hempel especializado em soluções de pintura visitará as suas instalações para realizar entrevistas, analisar procedimentos, documentação, especificações, controlo de qualidade e fluxo de processos. Após a visita, emitimos um relatório completo com recomendações sobre como reduzir custos de aplicação de esquemas de pintura, aumentar a velocidade da linha de produção e melhorar a qualidade da pintura.



O que inclui:

- Uma visita completa ao local e inspeção da linha de aplicação
- Recomendações personalizadas para a sua linha de produção
- Um relatório completo com sugestões sobre como solucionar problemas, reduzir custos, melhorar a qualidade e aumentar a eficiência

Guia de valor do serviço

	Aumentar a receita	
	Baixar custos operacionais	
	Otimizar o processo de aplicação	
	Reduzir os custos de manutenção a longo prazo	

Avaliação de Revestimentos Condition Survey

Redução dos custos de manutenção a longo prazo
e aumento do tempo de funcionamento dos ativos

Um programa de manutenção bem planeado reduz os custos a longo prazo, assegurando que todas as questões são levantadas e reparadas antes de se tornarem um problema.

Na nossa Avaliação de Revestimentos, um consultor técnico especializado avalia o estado do seu ativo e do esquema de pintura existente. Identificamos as causas de uma possível falha na pintura, damos aconselhamento urgente quando necessário e ajudamos a planear futuros trabalhos de manutenção, por forma a reduzir a necessidade de manutenção a longo prazo e garantir que o seu ativo permanece em boas condições durante mais tempo.



O que inclui:

- Inspeção completa das superfícies para avaliação do seu estado
- Aconselhamento sobre futuros requisitos e planeamento de manutenção
- Um relatório de avaliação completo, incluindo recomendações

Guia de valor do serviço

	Reduzir tempo de inatividade	
	Reduzir os custos de manutenção a longo prazo	



Serviços de Formação Técnica Technical Training Services

Desenvolva as competências internas necessárias para o sucesso futuro

A longo prazo, o sucesso do desempenho contínuo das suas equipas de pintura depende do nível da sua capacidade técnica.

Os nossos Serviços de Formação Técnica são especialmente desenvolvidos para fornecer à sua equipa as competências e os conhecimentos técnicos necessários para produzir consistentemente um trabalho de alta qualidade, seja a aplicar os esquemas de pintura ou a controlar a qualidade final. Todos os nossos cursos são ministrados presencialmente, com uma combinação de teoria e prática que usa exemplos da vida real. Os cursos podem ser personalizados para a sua equipa e ministrados nas instalações da Hempel ou nas suas instalações.



Cursos de formação:

- Formação para aplicadores para assegurar uma excelente preparação de superfície e aplicação do esquema de pintura
- Formação sobre os fundamentos do esquema de pintura para inspetores, gestores e equipa técnica, que abarca desde a teoria da corrosão, às normas ISO e ao controlo de qualidade
- Formação sobre garantia e controlo de qualidade para inspetores, gestores e equipa técnica, no início de um projeto, cobrindo o necessário para garantir um bom processo de garantia da qualidade

Guia de valor do serviço

	<p>Otimizar o processo de aplicação</p>	
	<p>Reduzir os custos de manutenção a longo prazo</p>	

Comparação de serviços

Compare os níveis de assistência Hempel



Serviços prestados	
Disponibilidade do consultor técnico (CT)	
Presença do consultor técnico	CT normalmente presente no início das principais fases
O consultor técnico tem autoridade para interromper o projeto	
Consultores técnicos especializados	
Inspeção prévia do projeto	
Instruções prévias ao projeto	
Reunião prévia para explicar procedimentos, formação, funções e responsabilidade	
Organização e planeamento de todo o projeto relativo à solução de pintura	
Levantamento das condições reais do sistema de pintura existente	✓
Verificação da encomenda e da especificação dos produtos	✓
Distribuição de especificações e informações técnicas relevantes	✓
Inspeção da preparação de superfície	
Inspeção de equipamentos	
Preparação de superfície: limpeza com água doce, limpeza a alta pressão com água doce, limpeza de ferramentas mecânicas, jato abrasivo	CT normalmente presente no início das principais fases
Inspeção da preparação de superfície/controlo da qualidade final/testes básicos	✓
Inspeção da aplicação	
Controlo do consumo de tinta	
Gestão do stock de tinta/rotação/estado de armazenamento/prazo de validade	
Microclima	CT normalmente presente no início das principais fases
Equipamento de aplicação	
Aplicação	CT normalmente presente no início das principais fases
Intervalos de recobrimento	✓
Espessura de filme seco (EFS)	✓
Inspeção final	
Verificar e documentar o aspeto geral do trabalho de pintura	✓
Verificar e documentar a EFS final	✓
Verificar o tempo de espera antes de entrada em uso	✓
Serviços adicionais	
Plano de manutenção	
Quadro dos procedimentos de manutenção	
Otimização do inventário de produtos	
Relatórios	
Relatórios de progresso	Apenas quando no local
Relatório final, incluindo os relatórios de progresso	✓

Assistência Técnica Premium	Gestão de Aplicação
Dedicado a tempo inteiro a todo o projeto	Dedicado a tempo inteiro a todo o projeto
	✓
	✓
✓	✓
	✓
	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
Diariamente	Diariamente
✓	✓



Análise prévia do projeto

Análise e estudo da documentação necessária:

- especificações do cliente, informações técnicas e fichas de dados de segurança
- documentação do processo
- procedimento de controle de qualidade/plano para proteção contra a corrosão
- políticas relevantes

Coordenar e obter aprovação para as etapas relevantes (entrevistas, estudo de documentos como a descrição do local de trabalho, documentos de fornecimento, etc.)

Definir o âmbito da inspeção da linha de produção com o cliente e definir as expectativas do cliente, se existentes

Verificar e comunicar considerações de projeto/substrato

Todas as inspeções e descobertas devem ser claramente documentadas com fotos

Visita ao local

Entrevistar os trabalhadores no local e documentar as descobertas

Definir o fluxo do processo, incluindo os parâmetros do processo

Tratamento prévio e preparação da superfície

Aplicação e secagem – observações dos documentos e possíveis áreas recomendadas para melhorias (ARMs):

- zona de preparação dos produtos
- cabine de pintura
- estufa
- equipamentos do processo
- materiais
- Equipamento de proteção individual (EPI)/Saúde, Segurança e Ambiente (SSA)
- logística
- competências e processos de trabalho
- ferramentas de controle da qualidade

Pós-tratamento e manuseamento:

- logística
- armazenamento

Documentar as observações e as áreas recomendadas para melhorias (ARMs), se necessário

Relatórios

Distribuir a Inspeção da Linha de Produção – relatório de comentários que inclui:

- resumo com a identificação dos principais pontos fortes
- observações detalhadas
- possibilidade de reunião presencial



Estruturas não revestidas

Inspeção visual da condição real da superfície

Verificar e comunicar considerações de projeto/substrato

Todas as inspeções e descobertas devem ser claramente documentadas com fotos

Resultados e recomendações documentados.

Estruturas revestidas

Inspeção visual das condições reais do esquema de pintura existente, incluindo tonalidade

Avaliar o tipo e a percentagem de defeito (exemplo de acordo com a norma ISO 4628-1/5) por área principal da estrutura e determinar as possíveis causas da falha, se aplicável

Avaliar e investigar a que ambiente(s) o revestimento pode ter sido exposto e durante quanto tempo

Verificar e relatar as leituras da espessura de filme seco (EFS)

Verificar a adesão/coesão do esquema e elaborar relatórios de acordo com as normas ASTM D 3359 (ensaio de corte transversal), ISO 16276-2 ou ASTM D6677 (teste de corte x)

Teste de descontinuidade (bicos de alfinete) e relatório de acordo com a norma NACE SP 0188/ISO 29601, se necessário

Se o tipo de tinta genérico não for conhecido, determiná-lo usando o “método do diluente”

Todas as inspeções e descobertas devem ser claramente documentadas com fotos. O relatório pode incluir o tipo de manutenção/reparação necessária e quando

Resultados e recomendações documentados

Relatórios

Será distribuído um relatório final quando as inspeções do consultor técnico estiverem concluídas



Serviços de
Formação
Técnica

Formação para aplicadores

Conceitos básicos de pintura
Preparação e aplicação de tinta
Condições climáticas
Defeitos e reparação
Saúde e segurança

Princípios dos esquemas de pintura

Teoria da corrosão
Preparação da superfície, preparação da tinta e
Tipos de tintas e comparações
Verificar e relatar as leituras da espessura de filme seco (EFS)
Compatibilidade geral de tintas
ISO 12944 (se aplicável)
Informações técnicas e constantes físicas
Especificações e cálculos
Fichas de dados de segurança
Condições climáticas
Controlo e garantia da qualidade
Defeitos e falhas na pintura (causas e prevenção)

Formação de manutenção a bordo

Noções básicas de corrosão e anticorrosivos
Preparação da superfície, preparação da tinta e aplicação da tinta
Tipos de pinturas e comparações
Compatibilidade geral de tintas
Equipamento de controlo e inspeção da qualidade
Condições climáticas
Ventilação em espaços reduzidos
Especificações e cálculos
Informações técnicas e constantes físicas
Saúde e segurança
Defeitos e falhas na pintura

Formação para garantia e controlo da qualidade

Preparação da superfície e aplicação da tinta
Condições climáticas
Teoria da corrosão e métodos de proteção
Tipos genéricos de pinturas e comparações
Compatibilidade geral de tintas
Fichas técnicas e fichas de segurança
Especificações e cálculos
ISO 19840
Inspeção da qualidade
Equipamento
Defeitos e falhas na pintura (causa e prevenção)

Mais de
600 técnicos
altamente qualificados
ao seu dispor

● Locais de assistência
técnica Hempel

● Centros de I&D



Num ambiente competitivo, o sucesso requer mais do que apenas tecnologia. Também precisa de pessoas com as competências, os conhecimentos, a experiência e atitude certos para transformar essa tecnologia numa solução de valor acrescentado. É aqui que a Hempel se destaca.

Todos os dias, os nossos mais de 600 consultores técnicos e engenheiros altamente qualificados trabalham com clientes de todo o mundo para otimizar os seus projetos e garantir que as suas soluções de pintura cumprem ou superam as expectativas.



Os consultores técnicos da Hempel possuem certificação em segurança:

- IRATA
- HUET
- BOSIET

Mais de 70% dos consultores técnicos da Hempel são certificados com o mais elevado padrão técnico da:

- NACE
- FROSIO

Mais de 600 consultores técnicos altamente qualificados trabalham em áreas especializadas, tais como:

- Marítima
- Contentores
- Energia eólica
- Offshore
- Revestimento de betão
- Proteção contra incêndios

Como fornecedor líder mundial de soluções fiáveis de pintura, a Hempel é uma empresa global com valores fortes, que trabalha com clientes nos setores industrial, marítimo, construção civil, contentores e iates. As fábricas da Hempel, os centros de I&D e os pontos de armazenamento estão estabelecidos em todas as regiões.

Os produtos da Hempel protegem superfícies, estruturas e equipamentos em vários pontos do globo. Prolongam a vida útil dos ativos, reduzem os custos de manutenção e tornam as casas e os locais de trabalho mais seguros e coloridos. A Hempel foi fundada em Copenhaga, na Dinamarca, em 1915. A Hempel orgulha-se de pertencer à Fundação Hempel, uma instituição que garante uma base económica sólida ao Grupo Hempel e apoia causas culturais, sociais, humanitárias e científicas em todo o mundo.

Hempel (Portugal) Lda.
Vale de Cantadores
2954-002 Palmela
Portugal

Tel: +351 212 352 326
sales-pt@hempel.com