Comunicado à imprensa

Componentes modulares para engenharia de planta dimensionável na linha de pintura

O pré-tratamento repensado: EcoProWet PT

São Paulo, 24 de novembro de 2023 – A Dürr possibilita um método de construção compacto e modular, com um novo design do sistema para o pré-tratamento no processo de pintura. O EcoProWet PT é um sistema de tratamento, flexível e dimensionável para o pré-tratamento de carrocerias que requer menos espaço e tempo para a instalação do que tanques de imersão clássicos. O sistema economiza tempo e materiais, e é particularmente apropriado para pequenos e médios volumes de produção.

O pré-tratamento ainda é uma das etapas do processo que consome mais espaço em uma fábrica, em termos da pintura de veículos. Isso ocorre porque os tanques para limpeza e eletrodeposição são dimensionados para carrocerias dos veículos maiores e para os tempos de processo mais longos, em cada caso. Com o **Eco**ProWet PT, a Dürr desenvolveu um novo sistema de pré-tratamento modular que está revolucionando sistemas para pequenos e médios volumes com uma solução dimensionável, sustentável e com economia de espaço.

**Design modular, no lugar de grandes tanques de imersão**

A primeira estação no processo de pintura é o pré-tratamento, no qual carrocerias de veículos que vêm da funilaria são limpas, desengraxadas e preparadas para o revestimento a seguir. A segunda etapa do processo é o de eletro-deposição, que aplica produto à carroceria, protegendo-a contra corrosão. Até agora, o processo de imersão rotacional RoDip® é usado pela Dürr para processos eficientes de imersão e drenagem. O sistema de pré-tratamento **Eco**ProWet PT é uma alternativa completamente nova para o método tradicional.

Em vez de usar grandes tanques, o design inovador do sistema da Dürr se baseia em câmaras compactas, que são inundadas ou projetadas como câmaras de pulverização, dependendo da etapa do processo. No nível de processo, a carroceria é levada por meio de uma porta corrediça com roletes para o túnel nos carros transportadores, que os levam para as respectivas câmaras do processo. Para futuros sistemas da série, até cinco desses carros transportadores estão planejados, trabalhando nas seções definidas previamente e levando as carrocerias para as câmaras.

Como as próprias câmaras, todos os elementos do sistema têm um design modular não apenas para logística eficiente, mas também para curto tempo de montagem e comissionamento durante a construção. Isso se aplica ao túnel, à estrutura de aço, à tecnologia de transporte e à porta que sela com segurança a câmara de inundação. Graças à construção robusta, ele resiste à pressão da água mesmo durante a inundação ou quando a câmara está totalmente cheia. O isolamento opcional da porta contribui imensamente para a eficiência energética do sistema, reduzindo ao mínimo a perda de calor.

**Pit stop ecológico para limpeza profunda**

Na câmara de pulverização, as carrocerias são tratadas com muitos bicos, que podem ser direcionados para diferentes áreas e ligados e desligados de forma flexível, de acordo com o tamanho e formato das carrocerias. Desta forma, até mesmo áreas críticas como soleiras de portas podem ser alcançadas. Uma lança com um bico rotativo especial também garante a limpeza direcionada e eficiente do interior.

Na câmara de inundação, o fluido de tratamento é fornecido a ela por meio de um tanque de armazenamento localizado acima. A força do movimento resultante ajuda na limpeza adicional da carroceria, e o fluido usado é apenas o necessário para o tamanho da carroceria. O processo de filtragem para reciclar o fluido de limpeza ocorre no fluxo total do volume, no retorno do tanque oposto ao de armazenamento.

Na operação em série, os tempos de ciclo e módulos do sistema são coordenados entre si de tal forma que o tanque de armazenamento é completado sempre que o fluido é necessário. Uma vez que as bombas são similarmente controladas de acordo com a necessidade real, a energia para sua operação pode ser reduzida ao mínimo.

**Processo moderno de camada fina, em vez de fosfatização de zinco**

Em linhas de pintura automotiva, o processo de pré-tratamento anteriormente comum, de fosfatização de zinco, está sendo substituído por novos processos de camada fina, que minimizam o uso de produtos químicos prejudiciais ao meio ambiente e o custo do tratamento de águas residuais. Esses processos de camada fina se estabeleceram com sucesso no mercado e hoje já atendem às altas exigências de proteção contra a corrosão. O sistema de pré-tratamento **Eco**ProWet PT desenvolvido pela Dürr é perfeito para processos de camada fina. O sistema foi desenvolvido em estreita colaboração com os principais fabricantes de produtos químicos. A Dürr, juntamente com as duas líderes de mercado, BSF/Chemetall e Henkel, já realizou uma série de testes extensos para validar o conceito do novo sistema em sua sede em Bietigheim, na Alemanha, em um sistema piloto construído para esta finalidade.

A avaliação dos resultados de teste pelos fornecedores de produtos químicos prova a adequação do conceito do sistema para processos modernos e ecologicamente corretos de camada fina. Ela também confirma a alta flexibilidade do sistema, que permite um design de processo otimizado para diferentes substratos e tipos de carrocerias. Com essa estreita colaboração, a Dürr conseguiu desenvolver um sistema que atende de forma especial aos requisitos de sustentabilidade dos futuros processos de produção.

Imagens

**Ein Bild, das Behälter, Im Haus, Abtropfgestell enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

Imagem 1: Na câmara de pulverização, um grande número de bicos limpam o interior e exterior das carrocerias.

**Ein Bild, das Im Haus enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**Imagem 2: O fluido de limpeza flui para a câmara de inundação a partir de um tanque de armazenamento.

**Ein Bild, das Im Haus enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

Imagem 3: O sistema de pré-tratamento EcoProWet PT consiste em uma câmara modular que economiza espaço, em vez de grandes tanques de imersão.

O Grupo Durr tem marcado presença direta desde 1964 no Brasil, atualmente emprega 300 funcionários. Durr Brasil Ltda com sede em São Paulo, comercializa a maioria dos produtos do portfolio do grupo. Entre suas principais atividades estão sistemas completos de Pintura em regime chave na mão, mas também serviços, modificações e modernizações de instalações existentes não somente na indústria automobilística mas também outros setores industriais na América do Sul. Seus clientes incluem fabricantes automotivos, sua cadeia de fornecedores, e também indústria em geral. Na Durr Brasil também são oferecidos treinamentos e ensaios no centro de testes de aplicação de pintura, colagem, e vedação. Adicionalmente a Durr Brasil é responsável pela Schenck RoTec com tecnologia de balanceamento. O grupo HOMAG produz máquinas e equipamentos para a indústria madeireira. Opera a fábrica, escritórios de vendas e assistência técnica (HOMAG Indústria e Comércio de Máquinas para Madeira Ltda) em São Paulo. AGRAMKOW do Brasil produz sistemas de enchimento e equipamento de testes para refrigerantes, ar condicionado e bombas de aquecimento fabricadas em São Paulo e pertence ao grupo Durr.

O Grupo Dürr é uma das principais empresas de engenharia mecânica e de instalações do mundo, com expertise nas áreas de tecnologia de automação, digitalização e eficiência energética. Os seus produtos, sistemas e serviços permitem processos de produção altamente eficientes e sustentáveis – principalmente na indústria automotiva e para fabricantes de móveis e casas de madeira, e também em setores como indústrias químicas e farmacêuticas, dispositivos médicos, engenharia elétrica e produção de baterias. Em 2022, a empresa gerou vendas de 4,3 mil milhões de euros. O Grupo Dürr possui mais de 20.500 funcionários e 140 locais de negócios em 32 países, e atua no mercado com cinco divisões:

* Paint and Final Assembly Systems: paint shops, bem como montagem final, testes e tecnologia de enchimento para a indústria automotiva
* Application Technology: robôs e equipamentos para aplicação automatizada de tintas, selantes e colas
* Clean Technology Systems: controle de poluição do ar, sistemas de revestimento para eletrodos de bateria e sistemas de redução de ruído
* Industrial Automation Systems: sistemas automatizados de montagem e teste para componentes automotivos, dispositivos médicos e bens de consumo, bem como tecnologia de balanceamento e diagnóstico
* Woodworking Machinery and Systems: máquinas e equipamentos para a indústria da madeira

Contato:

Paulo Sentieiro

Durr Brasil Ltda.

Vice-President Sales & Marketing

+55 11 99481-6790

E-mail paulo.sentieiro@durr.com.br

Internet www.durr.com

Contato de Imprensa:

Marco Dabus

Célia Romano

Press Services Soluções Integradas em Comunicação

[marco@presscomunica.com.br](mailto:marco@presscomunica.com.br) - (55 11) 3627.9896

[celia@presscomunica.com.br](mailto:celia@presscomunica.com.br)