



### **Volkswagen Veículos Comerciais encomendou mais uma planta de pintura sustentável à Dürr**

A Dürr, o grupo de Engenharia de máquinas e instalações, constrói para o seu cliente Volkswagen Poznan Sp.o.o. na Polônia, uma planta de pintura completa para a produção do modelo sucessor do Volkswagen Crafter. O Eco + Paint Shop, em Wrzesnia, consumirá muito pouca energia, água e tinta.

Trata-se aqui de um dos maiores projetos da história da Dürr.

Como contratante geral, a Dürr abastece não somente o equipamento de pintura, como também, assume a responsabilidade pela construção do edifício. Na engenharia de instalação a Dürr fornece os tanques de imersão para a pintura de base, assim como uma linha de primer, duas linhas de pintura de base e duas linhas de pintura de acabamento com as respectivas cabines de pintura; os secadores, a tecnologia de transporte, de purificação do ar e as estações de trabalho.

Já na pintura catódica por imersão, a Dürr e a Volkswagen Veículos Comerciais dão grande importância à sustentabilidade. Por isso, nesta fase emprega-se a solução à prova de falhas na pintura catódica, o EcoDC MACS, que, além disso, economiza energia. Com o seu controle modular de ânodo, esta tecnologia cria um perfil de tensão que é movido junto com a carroceria no banho de imersão. Este conceito para o fornecimento de energia elétrica e tensão retificada, com seu inovador retificador eletrônico, exerce um efeito positivo na redução do consumo de energia e na qualidade da pintura das carrocerias. O transporte das carrocerias através dos tanques de imersão é feito por um dos maiores sistemas de pêndulo transportador até agora já

construído.

São 18 robôs do tipos EcoRS16 responsáveis pela proteção das partes inferiores e pela de vedação flanges. A pintura interior e exterior totalmente automática na linha de primer, assim como, nas duas linhas de pintura de base e das duas linhas de acabamento, é feita por 36 de robôs do tipo EcoRP E e EcoRP L, equipados com atomizadores de alta rotatividade EcoBell3. A combinação de EcoBell3 com o trocador de cor EcoLCC2 permite, na área da pintura de base, a troca de tinta em menos de 10 segundos, usando-se o processo “push out” (empurrar para fora). Durante o processo de extração (push out), a válvula de tinta é fechada já antes do final do processo de pintura. A tinta ainda restante na tubulação de pintura é expelida com um solvente para o atomizador. A perda de tinta durante a troca de cores fica entre 10 e 15 ml. No abastecimento de tintas padrão, a Volkswagen emprega a tecnologia já comprovada de recirculação, enquanto que para cores especiais, ela se utiliza do sistema de cores especial flexível e recuperável EcoSupply P. Por meio da tecnologia de “pigging (pig = pipeline inspection gauge)” a tinta é empurrada pelo tubo a dentro, sem deixar resíduos e sem encontrar resistência. Isso é particularmente eficiente em termos de economia de tinta e de custos.

A pintura interior do porta-malas é feita por oito braços robóticos industriais do tipo EcoRP L053; que aumentam a flexibilidade da linha de produção. Estes robôs também são equipados com atomizador EcoBell3, que economiza material e tempo.

O overspray é separado por meio do sistema energeticamente eficiente de cabine de pintura EcoDryScrubber. Esta separação seca do overspray dispensa totalmente o uso de água e produtos químicos. Desta forma, a cabina de pintura pode trabalhar com até 90% de ar recirculado. Isso reduz a necessidade de ar condicionado, o que diminui o consumo de energia na cabine de pintura em até 60%.

Os secadores contínuos são ideais para estruturas complexas de carroceria e são elaborados para manter baixa a temperatura dos gases de exaustão. As correntes de ar de exaustão de todos os secadores são limpas através do sistema integrado de pós-combustão Ecopure TAR, que por sua vez possui um sistema de recuperação de calor. Em seguida, o ar de exaustão é reutilizado para o aquecimento do secador.

O emprego do EcoDryScrubber com recirculação de ar reduz o volume de ar de exaustão das cabines de pintura. O ar de exaustão ainda restante é limpo através de uma unidade de concentração do tipo Ecopure KPR. Ela é bem compacta, uma vez que a deposição seca ocorrida anteriormente já concentrou e filtrou eficazmente o ar de exaustão. Pelo formato compacto da sua construção, os custos de investimento para o sistema de exaustão diminuiu em 60%. Através dessa combinação EcoDryScrubber + Ecopure KPR, o consumo de energia para a purificação do ar de exaustão é reduzido em cerca de 80% e as emissões de solventes caem em aproximadamente 90%.

Ao conceito do Eco+Paintshop da Dürr inclui-se também a coordenação exata de edifícios e engenharia de instalação. Um exemplo é o uso de tecnologia de armazém verticalizado, em vez de áreas de depósito. Isso minimiza a área de construção e o cliente tem acesso a qualquer carroceria a todo o tempo.

A Volkswagen Veículos Comerciais fez a encomenda à Dürr do Eco+Paintshop em Wrzesnia no segundo trimestre de 2014. A produção do modelo sucessor do Volkswagen Crafter começará na Polônia, na primavera de 2016.

Sobre a Dürr – Dürr é um grupo empresarial de engenharia de máquinas e instalações

industriais, que ocupa posição de liderança mundial em seu campo de atividade. Cerca de 80% de suas transações comerciais são realizadas em negócios com a indústria automotiva. Além disso, a Dürr abastece a indústria aeronáutica, a indústria mecânica e a indústria química e farmacêutica com tecnologia industrial e ambiental inovadora. O Grupo Dürr atua no mercado em quatro Divisões: A Divisão Paint and Assembly Systems planeja e constrói plantas de pintura e sistemas para montagem final para a indústria automotiva e aeronáutica. A Divisão Application Technology fornece aplicação automatizada de pintura, selante e vedação com a sua tecnologia robótica. Equipamentos e sistemas da Divisão Measuring and Process Systems são empregados, entre outros, para balanceamento e lavagem, na fabricação de motores e de caixas de transmissão, assim como na montagem final de veículos. A quarta Divisão, a Clean Technology Systems é especializada em aperfeiçoamento da eficiência energética e purificação do ar de exaustão. A Dürr está presente em 50 localidades, situadas em 24 países, com cerca de 8.200 funcionários. No ano de 2013 o Grupo alcançou um volume de vendas de 2,4 bilhão de Euros.

Sobre a Dürr Brasil - A Dürr Brasil Ltda., fundada em 1964, oferece soluções completas de sistemas turn-key, assim como serviços de expansão e de modernização para a indústria automotiva na América do Sul. Além disso, como parte integrante do Grupo Internacional Dürr, ela oferece seu completo e inovador programa de produtos neste continente.

Foto: O EcoDC MACS cria um perfil de tensão que se move com a carroceria  
Dürr Brasil Ltda. Fone: +55 (0)11 5633-3668 - E-mail: [vendas@durr.com.br](mailto:vendas@durr.com.br)

Foto: divulgação

TEMA Technologie Marketing AG

Legenda da foto: EcoDC MACS cria um perfil de tensão que se move junto com a carroceria no banho de imersão.