



COMAU UTILIZA AUTOMAÇÃO AVANÇADA PARA FORNECER MAIOR FLEXIBILIDADE E MENOR TEMPO DE PRODUÇÃO AO NOVO ALFA ROMEO TONALE

- A Comau construiu, reformulou e implementou 20 linhas de fabricação de última geração para produzir a estrutura de carroceria do novo Tonale da Alfa Romeo
- A estrutura expandida pode lidar com a produção das várias versões do SUV (arquiteturas de motor híbrida e tradicional) em ordem aleatória
- O sistema é flexível o suficiente para produzir simultaneamente o SUV e um veículo compacto significativamente menor
- A solução completa é fundamentada no compromisso das empresas com a qualidade constante e utiliza 468 robôs Comau, processos avançados de montagem, soldagem a laser, corte a plasma e sistemas de visão
- A qualidade garantida pelos processos e equipamentos de produção da Comau atende integralmente às rigorosas exigências de uma marca premium como a Alfa Romeo

Turim, 16 de novembro de 2022 – A Comau projetou e implementou uma solução flexível de fabricação da carroceria Body-In-White (BIW) para o novíssimo Tonale, o primeiro SUV Alfa da nova geração, atendendo ao mesmo tempo os objetivos rigorosos de produção do cliente e as metas de qualidade e tempo de entrega para o mercado.

As 20 novas linhas são projetadas para permitir que a fabricante de automóveis monte seu Tonale, SUV de tamanho médio, em uma ordem de produção aleatória de até 4 versões diferentes, mantendo a produtividade desejada. Totalmente escalável, a solução inovadora permite que a empresa produza várias marcas na mesma linha, ao mesmo tempo em que permite que expanda ainda mais a produção no futuro, se e quando for necessário. Além disso, a capacidade da Comau de executar todo o projeto para oferecer máxima qualidade em termos de processos e equipamentos de produção permitiu que a equipe integrada de projeto garantisse o valor a o produto, ao mesmo tempo em que atendia totalmente aos rigorosos requisitos de uma marca premium, como a Alfa Romeo.

Com a responsabilidade de construir cinco linhas completamente novas e de reequipar 15 linhas existentes para acomodar o novo Tonale, a Comau implantou as linhas de



www.comau.com



produção em tempo recorde apesar de vários desafios. O chassi SUV é significativamente maior do que o carro compacto para o qual a linha foi projetada originalmente, e a Comau foi desafiada a fazer as alterações necessárias sem sacrificar a produção de nenhum dos veículos. Através da engenharia simultânea, a equipe projetou uma estratégia de transformação que permitiu à Comau executar a operação de novo ferramental em paralelo com as atividades existentes, de acordo com sua filosofia “Zero Perda”. A Comau também trabalhou nas linhas durante o tempo de inatividade natural da fábrica, minimizando assim qualquer impacto na produção.

Como parte da abordagem de fabricação enxuta da Comau, a solução de produção automatizada e semi-automatizada é baseada na tecnologia exclusiva ComauFlex, chamada *Butterfly* devido à sua agilidade impressionante e ao uso de robôs suspensos. Esta configuração permite que a Alfa Romeo altere ou modifique um modelo específico de veículo, ajustando o ferramental do robô, e não a disposição dos próprios robôs. Além de proteger a escalabilidade do investimento inicial do cliente. Essa solução foi projetada para permitir a introdução de novos modelos no futuro por uma fração do investimento inicial. Em resumo, o sistema completo apresenta 468 robôs de soldagem, 148 dos quais são completamente novos e 320 retirados de linhas existentes. A Comau também utilizou ferramentas de simulação avançadas durante todo o período de desenvolvimento, garantindo melhor qualidade do produto e maior produtividade.

Além de permitir que a Alfa Romeo realize processos complexos na Funilaria com extrema precisão, a solução projetada pela Comau inclui a montagem completa da carroceria BIW, do início ao fim. Com a ajuda de três sistemas de visão diferentes para auxiliar a separação e o posicionamento automatizado de peças, os robôs soldam, fixam e executam outras atividades, incluindo a aplicação do adesivo semi estrutural nas peças e o corte à plasma durante as atividades de final de linha. Ao todo, o processo envolve cerca de 2.800 pontos de soldagem para cada modelo.

Com um volume de produção significativo, a Alfa Romeo pode contar com economias substanciais em termos de tempo, custos de longo prazo e eficiências de produção. Além disso, como a solução é um sistema totalmente modular construído em torno de produtos standard que são combinados dentro de uma estrutura de design expansível, a empresa pode expandir rapidamente seu ambiente de fabricação com impacto limitado na produção existente.

“Unir forças com uma marca de prestígio, como a Alfa Romeo, é uma oportunidade incrível para desenvolver tecnologias de ponta e estamos orgulhosos de ver os resultados tangíveis da experiência da Comau comprovada em campo na colaboração entre dois exemplos italianos de excelência”, explicou Pietro Gorlier, CEO da Comau. *“Nosso compromisso inabalável com a qualidade é visto nos processos e produtos usados para fabricar o Tonale e nos permite garantir o máximo valor para o cliente.”*





"Ao apoiar a marca Alfa Romeo na expansão de seus produtos, a Comau colocou em prática toda a sua longa experiência em automação e fabricação inteligente para fornecer um nível de flexibilidade sem precedentes", acrescentou Andrew Lloyd, Diretor de Engenharia da Comau. "Essa abordagem inovadora para implementar novas tecnologias e refazer as ferramentas das linhas e equipamentos existentes é um resultado direto do nosso compromisso em oferecer soluções cada vez mais escaláveis e sustentáveis, ajudando nossos clientes a alcançar seus objetivos hoje e no futuro."

SOBRE A COMAU

A Comau, uma empresa Stellantis, é líder mundial no fornecimento de produtos e soluções avançadas de automação industrial. Seu portfólio inclui tecnologia e sistemas para fabricação de veículos tradicionais, elétricos e híbridos, robôs industriais, robótica colaborativa, logística autônoma, tecnologia vestível e portátil, centros de usinagem, produtos e serviços digitais interconectados capazes de transmitir, elaborar e analisar dados de máquinas e processos. Com mais de 45 anos de experiência comprovada em fábrica e forte presença nos países mais industrializados do mundo, a Comau tem ajudado empresas de todos os portes, em praticamente todos os segmentos industriais, a produzirem com mais qualidade, eficiência, em menos tempo e com custos menores. A oferta da empresa se estende ao gerenciamento de projetos, engenharia, consultoria e treinamento. Multinacional italiana com sede em Turim, a Comau tem uma rede internacional com 6 centros de inovação, 5 hubs digitais, 9 plantas industriais e emprega 4.000 em 13 países. A rede global de distribuidores e parceiros permite com que a empresa responda rapidamente às necessidades dos clientes com a mesma eficiência, em qualquer lugar do mundo. Através de atividades de treinamento, organizados pela área Academy, a Comau também está comprometida em desenvolver e potencializar as competências técnicas e gerenciais necessárias para as empresas enfrentarem os desafios e as oportunidades da indústria 4.0.

www.comau.com

Press Office - Headquarters

Giuseppe Costabile

giuseppe.costabile@comau.com

Mob. +39 338 7130885

Press Office - Comau Brazil

Marcelo Pereira Lima

marcelo.lima@comau.com

Mob. +55 11982049056



www.comau.com