



adira
METAL FORMING SOLUTIONS

CASE STUDY

AUTOMATED ROBOTIC BENDING CELLS SOLUTIONS
PRODUÇÃO EM GRANDE ESCALA REVOLUCIONADA

AUTOMATED ROBOTIC BENDING CELLS SOLUTIONS: PRODUÇÃO EM GRANDE ESCALA REVOLUCIONADA



**Produção
24/7**



Versatilidade



Maior competitividade



Maior controlo da operação



**Simplificação e automação
do processo produtivo industrial**

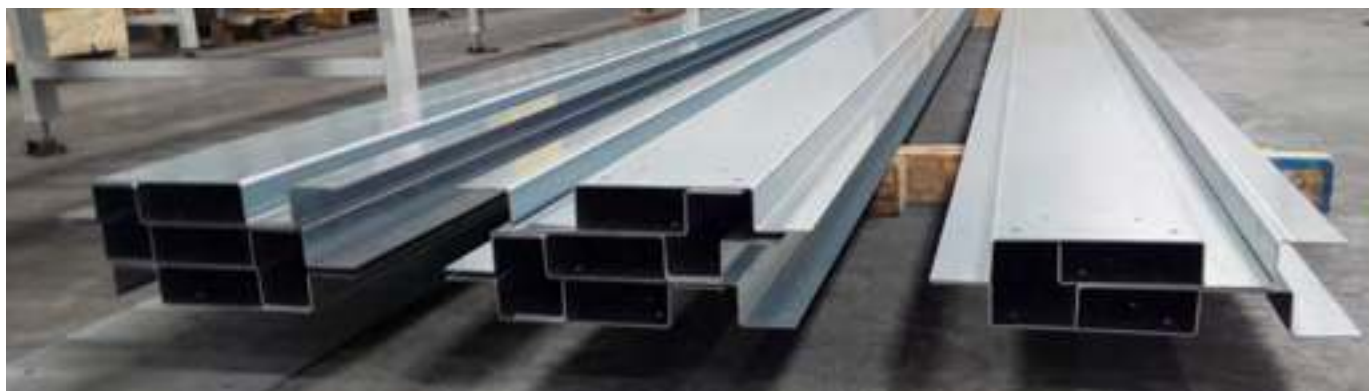


Robotização de processos: O Futuro Hoje

A Adira Metal Forming Solutions criou uma célula de quinagem robotizada para a indústria de perfilados, que revoluciona o processo de produção em grande escala, conferindo-lhe uma flexibilidade inigualável, ao permitir passar da execução de uma referência para outra com uma rapidez incomparável às tradicionais perfiladoras.

Esta solução surge em resposta à necessidade de inovação na aplicação industrial do Cliente NK Profiel, contemporânea de uma procura crescente por parte do mercado de vários tipos de perfis (C, C+, L, Sigma, Sigma +, U e Z) já produzidos pela Adira Metal Forming Solutions. A motivação da NK Profiel para a encomenda do projecto baseou-se na necessidade de criar uma alternativa mais versátil e flexível à perfiladora, com um tempo de setup muito mais reduzido, uma vez que a NK Profiel é utilizadora de inúmeros trens de perfilagem, os quais são adequados para produção em larga escala. Contudo, quando a necessidade são pequenas quantidades, a rentabilidade da perfiladora decai acentuadamente, pois o setup pode durar vários dias.

AUTOMATED ROBOTIC BENDING CELLS SOLUTIONS: PRODUÇÃO EM GRANDE ESCALA REVOLUCIONADA



Cadência produtiva, eficiência 24/7

Quando comparada com o processo manual, a célula de quinagem robotizada permite projectar a produção de grandes dimensões - que podem chegar aos 5mm de espessura e 12 metros de comprimento -, apresentando uma garantia de cadência produtiva que é proporcional a um maior desempenho por hora de trabalho, numa demonstração de eficiência que se reflecte na produção interrupta, permitindo uma resposta mais eficaz e célere às exigências e necessidades do mercado.



Ao baixo tempo de setup junta-se a enorme versatilidade do equipamento, ao responder com grande facilidade a uma larga gama de tipos de perfil produzidos pela empresa. A NK Profiel exemplifica: “Já nos aconteceu que, ao enviar vários contentores de perfis para determinado país, um deles se perdeu por algum motivo, por exemplo, caindo ao mar. Nesse caso, precisamos de repor com urgência uma pequena quantidade de determinada referência. Parar uma perfiladora para fazer esse trabalho era uma obrigação, mas ruínosa. Com o sistema Adira, este grande problema desapareceu por completo.”

Um sistema assente numa solução robotizada distingue-se pelo desempenho, assegurando a automatização dos ciclos de produção e manuseamento das peças, operando com maior eficiência e registando uma produtividade na ordem dos 100%, com o sistema a funcionar sem interrupções e com resultados efectivos.

Operações mais seguras, a par de padrões de produção de qualidade com menos margem de erro e uma cadência produtiva muito superior. Com muito menor variabilidade no processo, o aumento de melhorias reflecte-se na redução dos custos de produção, com menos perdas, sem atrasos e com maior segurança.

AUTOMATED ROBOTIC BENDING CELLS SOLUTIONS: PRODUÇÃO EM GRANDE ESCALA REVOLUCIONADA



Inovação, projecção e superação de objectivos

Para o Cliente, os custos operacionais de implementação exigem a disponibilização de um espaço para o layout de toda a instalação das duas máquinas de 300 toneladas em seis metros de comprimento, cada. Houve várias necessidades a nível de infra-estrutura, tais como fundação, interligação com outros equipamentos, colocação no local de meios de movimentação, entre outros. O apoio técnico da Adira Metal Forming Solutions é prestado por uma equipa especializada, que acompanha a fase de testes e ensaios.

Focada na inovação para criar benefícios concretos para o Cliente, a Adira Metal Forming Solutions adiciona uma solução pioneira a um portfólio já marcado pela procura contínua de novas soluções. A célula de quinagem robotizada junta-se aos muitos equipamentos robotizados já instalados em várias empresas a nível mundial. Desde células robotizadas simples – máquina e robot – até sistemas mais complexos que integram máquina tandem, sistema de alimentação e extracção, robots sincronizados de grandes dimensões, sistema de troca de grippers, entre outros, os objectivos da equipa de investigação e desenvolvimento são fixados mais além a cada projecto.

Para a Adira Metal Forming Solutions, “esta célula automática de quinagem foi um esplendido exemplo daquilo que a Adira faz como ninguém. O foco constante no problema do Cliente permitiu desenhar, em perfeita sintonia com o mesmo, a solução ideal. O resultado foi (e é) um Cliente muito satisfeito com um equipamento com tecnologia de ponta, apoiado ao longo de todo o processo por um parceiro, fabricante de equipamentos, capaz de converter problemas em soluções”.



adira

adira

Rua das Lages 67
4410-272 Vila Nova de Gaia
T: +351 226 192 700
adira@adira.pt