MAINCONCEPT

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

DO CONCEITO À PRODUÇÃO

Concebemos, desenvolvemos e integramos sistemas de automação que transformam a forma como a indústria produz. Da primeira linha de projeto à última verificação em produção, entregamos engenharia fiável, à medida e pronta para operar.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

ÍNDICE

01 QUEM SOMOS P. 04

02 O QUE FAZEMOS P. 07

03 ÁREAS DE ATUAÇÃO P. 09

04 AS NOSSAS SOLUÇÕES P. 10

05 PROCESSO DE TRABALHO P. 11

06 VANTAGENS PARA O CLIENTE P. 13

07 PORQUÊ A MAINCONCEPT P. 14

08 PROJETOS REALIZADOS P. 15

09 CONTACTOS P. 48

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

ENGENHARIA PORTUGUESA, AMBIÇÃO INDUSTRIAL

A MAINCONCEPT nasce da convicção de que a indústria mais competitiva é aquela que domina os seus próprios processos. Sediad aem Anadia, no eixo industrial da região Centro de Portugal,dedica-se ao projeto, desenvolvimento, construção, instalação e assistência técnica de equipamentos e sistemas industriais.

Cada projeto é conduzido por uma equipa que pensa a máquina e a linha como um todo: do controlo ao acionamento, do quadro elétrico ao supervisório. É esta visão integrada que nos permite responder a desafios que, isoladamente, ficariam por resolver.

A nossa abordagem assenta num princípio simples: a engenharia não termina na entrega. Acompanhamos os sistemas ao longo de todo o seu ciclo de vida, com manutenção e assistência técnica que protegem o investimento e mantêm a produção previsível.

Trabalhamos lado a lado com quem produz — não como fornecedor distante, mas como parceiro técnico de confiança.

MISSÃO

Criar soluções de automação inovadoras que aumentem a produtividade, a eficiência e a competitividade dos nossos clientes, colocando ao serviço da indústria a tecnologia mais avançada disponível.

VISÃO

Ser o parceiro de engenharia de referência para a indústria que não se conforma — reconhecido pela fiabilidade dos sistemas que concebe e pela proximidade com que os sustenta.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

COMO TRABALHAMOS?

CONCEÇÃO
Engenharia mecânica, elétrica, de controlo e software num único projeto.

CONSTRUÇÃO
Fabrico e integração de máquinas, quadros e sistemas de comando

INSTALAÇÃO
Implementação, testes e comissionamento até ao arranque em produção.

ASSISTÊNCIA
Manutenção e apoio técnico ao longo de todoo ciclo de vida.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

A AUTOMAÇÃO É UMA DECISÃO DE COMPETITIVIDADE

A pressão sobre quem produz nunca foi tão grande: ciclos mais curtos, margens mais apertadas, exigências de qualidade que não admitem desvio. Neste contexto, automatizar deixou de ser uma vantagem opcional para se tornar a base sobre a qual uma operaçãoindustrial se mantém competitiva.

A MAINCONCEPT existe para tornar essa decisão simples. Reunimos num só parceiro a engenharia de automação, robótica, eletricidade e eletrónica industrial — disciplinas que, tratadas em conjunto, eliminam as fronteiras técnicas onde habitualmente se perdem tempo e fiabilidade.

Não vendemos equipamento. Concebemos sistemas. Cada projeto começa no terreno, com a compreensão real do processo, e termina muito depois da instalação — com a assistência e a manutenção que mantêm a produção a operar no seu melhor.

As páginas que se seguem resumem quem somos, o que fazemos e a forma como trabalhamos. Mais do que um catálogo de serviços, são um convite a pensar a sua operação connosco.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

OS PRINCÍPIOS QUE SUSTENTAM CADA PROJETO

RIGOR TÉCNICO

A precisão não é um detalhe: é o ponto de partida de tudo o que entregamos.

FIABILIDADE

Sistemas que funcionam diaapós dia, turno após turno, sem surpresas.

COMPROMISSO

Prazos cumpridos e responsabilidade assumida do início ao arranque.

INOVAÇÃO APLICADA

Tecnologia avançada colocada ao serviço de problemas reais e mensuráveis.

PROXIMIDADE

Um interlocutor técnico que conhece a sua operação e responde com rapidez.

SEGURANÇA

Pessoas e equipamentos protegidos por princípio,e não por exceção.

A INOVAÇÃO, NA MAINCONCEPT, NÃO É UM DEPARTAMENTO — É UM MÉTODO.

Avaliamos continuamente novas plataformas de controlo, arquiteturas de comunicação industrial, robótica colaborativa e ferramentas de digitalização, garantindo que cada solução entregue está alinhada com o estado da arte.

REUNIMOS AUTOMAÇÃO, ROBÓTICA, ELETRICIDADE E ELETRÓNICA SOB A MESMA ENGENHARIA

Um espetro completo de competências, tratado de forma integrada. Doze serviços que cobrem todas as camadas de um sistema industrial — do projeto da máquina ao supervisório, da instalação à assistência ao longo da vida útil.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

SERVIÇOS DE ENGENHARIA INDUSTRIAL

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Concebemos e implementamos sistemas que controlam, sincronizam e otimizam processos produtivos — da automação de uma estação ao comando integrado de uma linha completa.

ROBÓTICA INDUSTRIAL

Integramos robôs industriais e colaborativos em operações de manipulação, paletização, soldadura,montagem e controlo de qualidade,com células dimensionadas para o seu ritmo de produção.

PROJETO E CONSTRUÇÃO DE MÁQUINAS ESPECIAIS

Desenvolvemos máquinas dedicadas a partir de uma necessidade concreta, quando o equipamento de catálogo não responde— conceção mecânica, elétrica e de controlonum único projeto.

INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS

Ligamos máquinas, autómatos, sensores e sistemas de gestão num conjunto coerente, eliminando ilhas de informação e garantindo que toda a operação comunica.

PROGRAMAÇÃO PLC E HMI

Programamos autómatos e interfaces homem-máquina das principais plataformas do mercado, com lógica estruturada, documentada e pensada para durar.

SISTEMAS SCADA

Implementamos supervisão e aquisição de dados que dão visibilidade em tempo real à produção, com alarmística, histórico e relatórios que suportam a decisão.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

ELETRICIDADE, ELETRÓNICA E CICLO DE VIDA

ELETRICIDADE INDUSTRIAL

Projetamos e construímos quadros elétricos e instalações de potência e comando, dimensionados com rigor e executados segundo as normas em vigor.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Planeamos intervenções programadas que antecipam a falha, prolongam a vida útil dos equipamentos e mantêm a produção previsível.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Respondemos a avarias com rapidez e método, repondo a operaçãoe diagnosticando a causa para que o problema não regresse.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

Disponibilizamos apoio técnico qualificado, presencial e remoto, para diagnóstico, afinação e resolução de problemas em sistemas automatizados.

MODERNIZAÇÃO E RETROFIT DE EQUIPAMENTOS

Atualizamos máquinas e linhas existentes com novo controlo, acionamentos e segurança, prolongando o seu valorsem o custo de uma substituição integral.

PLC **HMI** **SCADA** **RETROFIT**

QUADROS ELÉTRICOS **VISÃO INDUSTRIAL**

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

SOLUÇÕES DESENHADAS À VOLTA DO SEU PROCESSO

À MEDIDA

Concebemos a tecnologia em função do seu processo — não o contrário. Cada sistema responde a um requisito específico.

TURNKEY

Assumimos o projeto do início ao fim — engenharia, fabrico, instalação e arranque — entregando um sistemapronto a produzir.

CUSTOM

Quando a solução não existe, criamo-la . Hardware e software desenvolvidos especificamente para o seu desafio.

PROCESSO

Analisamos a operação, identificamos os pontos de perda e intervimos onde o ganho é real e mensurável

EFICIÊNCIA

Mais produção com os mesmos recursos, através de automação,sincronização e decisão suportada por dados.

CUSTO

Menos desperdício, menos paragens e menos intervenção manual uma estrutura de custos mais leve e previsível.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

UM MÉTODO EM OITO ETAPAS, SEM ZONAS CINZENTAS

01 LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES

Começamos no terreno: compreender o processo, os objetivos e as restrições antes de propor qualquer solução.

02 ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO

Transformamos requisitos em arquitetura técnica — mecânica, elétrica, controlo e software.

03 PROJETO

Detalhamos cada componente em projeto documentado, validado consigo antes da execução.

04 FABRICO E INTEGRAÇÃO

Construímos e integramos o sistema, reunindo todas as disciplinas num conjunto funcional.

05 INSTALAÇÃO

Implementamos a solução nas suas instalações, com a coordenação que minimiza o impacto na produção.

06 TESTES E COMISSIONAMENTO

Verificamos, afinamos e validamos o desempenho até o sistema corresponder ao especificado.

07 FORMAÇÃO

Capacitamos as suas equipas para operar e tirar partido do sistema com autonomiae confiança.

08 SUPORTE PÓS-VENDA

Acompanhamos a solução em produção, com assistência e manutenção que protegem o investimento.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

QUANDO A PRODUÇÃO NÃO PODE PARAR, A ESCOLHA DO PARCEIRO DE AUTOMAÇÃO DEIXA DE SER UM DETALHE.

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

O QUE MUDA, EM CONCRETO, NA SUA OPERAÇÃO.

MAIOR **PRODUTIVIDADE**

MENOR **TEMPO DE PARAGEM**

REDUÇÃO DE **CUSTOS**

AUMENTO DA **QUALIDADE**

AUTOMAÇÃO DE **PROCESSOS**

MAIOR **SEGURANÇA** OPERACIONAL

SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO

SOLUÇÕES **PERSONALIZADAS**

MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

RAZÕES PARA NOS CONFIAR A SUA AUTOMAÇÃO

EXPERIÊNCIA TÉCNICA

INOVAÇÃO

FLEXIBILIDADE

PROXIMIDADE AO CLIENTE

QUALIDADE **DOS PROJETOS**

CUMPRIMENTO DE **PRAZOS**

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

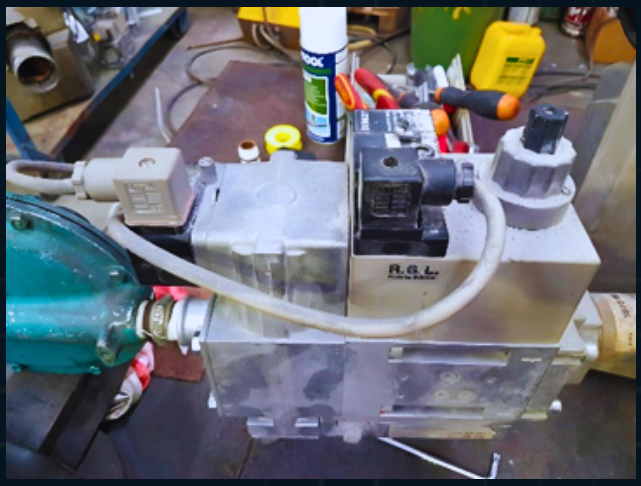
MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

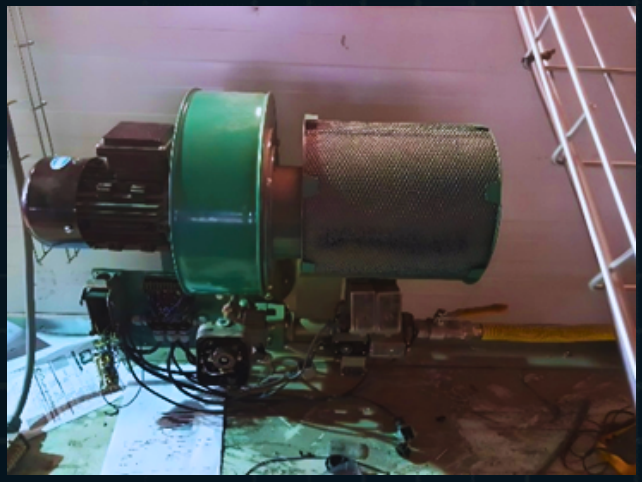
ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS

DESAFIO
Manutenção e reparação de equipamentos em operação, garantindo rápida reposição com diagnóstico técnico preciso.

SOLUÇÃO
Equipa especializada disponível para intervenções programadas e emergências, com capacidade de diagnóstico imediato e reparação em terreno.

RESULTADO
Redução de downtime, continuidade operacional, identificação de causas raiz para prevenção de falhas recorrentes.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

CALDEIRA A VAPOR

DESAFIO
Sistemade geração de vapor de alta eficiência com temperatura e pressão controladas para processos industriais de grande escala.

SOLUÇÃO
Caldeira industrial com queimadores Dungs, válvulas de segurança, sistemas de ventilação dimensionados e controlo automatizado de pressão e temperatura.

RESULTADO
Operação estável a vapor saturado, redução de consumo de combustível, segurança operacional garantida, integração com linha de produção.









MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

CALDEIRA DE TERMOFLUIDO

DESAFIO

Sistema de aquecimento indireto para processos que requerem temperatura controlada e distribuição térmica uniforme.

SOLUÇÃO

Caldeira de termofluido (óleo térmico) com queimadores de gás/óleo, bomba de circulação, tubagem de distribuição e sensores de temperatura.

RESULTADO

Aquecimento preciso até 300°C, eficiência energética superior, ausência de vapor (segurança), aplicável a diversos setores (embalagem, plásticos, alimentar).





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

DECANTER

DESAFIO
Separação de fases sólidas e líquidas de alta capacidade em processo contínuo, com requisitos de eficiência de extração.

SOLUÇÃO
Centrífuga decanter horizontal Pieralisi Jumbo 2 com sistema de bomba de alimentação, ventiladores de ar, tubagem de processo e bancada de suporte.

RESULTADO
Separação eficiente de polpa/óleo/água, operação contínua de alta capacidade, integração com sistema de tratamento de resíduos.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E SISTEMAS

DESAFIO

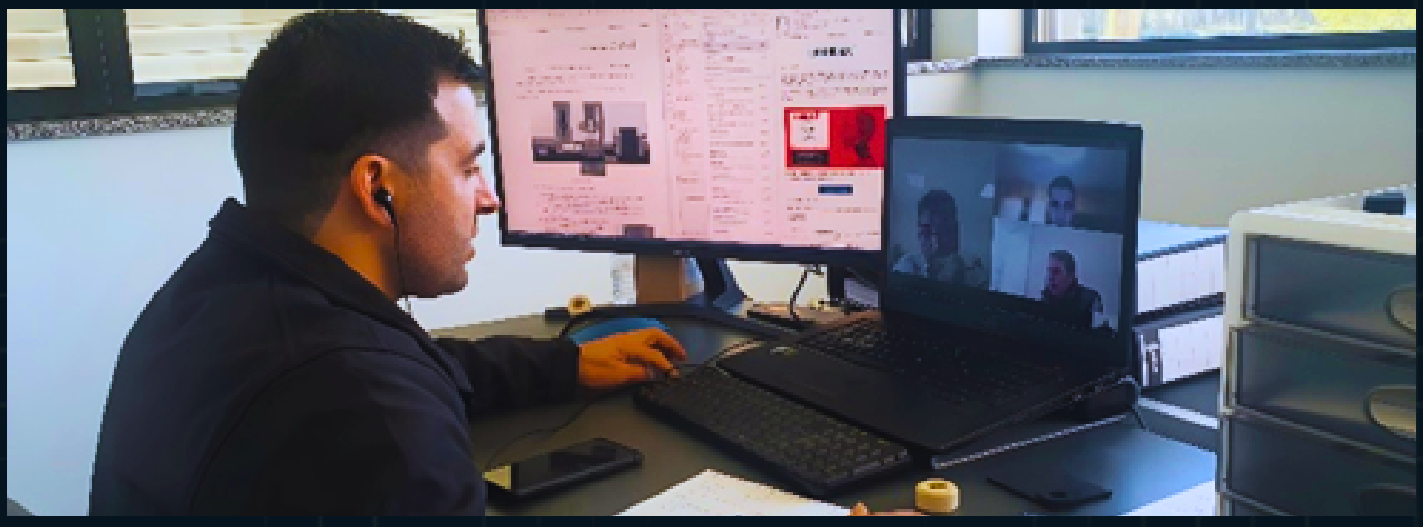
Automação de múltiplos processos industriais com lógica complexa, variáveis de processo e requisitos de segurança.

SOLUÇÃO

Plataformas SCADA customizadas, programação PLC em estruturados, interfaces HMI intuitivas, módulos de supervisão multi-nível com UPS de backup.

RESULTADO

Supervisão em tempo real,controlo automático de processos, geraçãode relatórios, integração com sistemas de qualidade e rastreabilidade.



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

ESTUFAS DE PROCESSAMENTO

DESAFIO

Secagem e processamento térmico de materiais em ambiente controlado, volume elevado, com requisitos de ventilação e distribuição de temperatura.

SOLUÇÃO

Estrutura modular de alumínio/aço, sistema de ventilação com dutos, paineis isolados, acesso fácil, integração com sistema de controlo de temperatura.

RESULTADO

Processamento homogéneo, redução de tempode ciclo, economia de espaço, flexibilidade para múltiplos produtos





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

LINHAS DE ZINCAGEM

DESAFIO

Proteção de peças metálicas contra corrosão em processos contínuos, garantindo qualidade uniforme do revestimento, controlo dos banhos químicos e elevada produtividade

SOLUÇÃO

Implementação de linha automatizada com tanques de tratamento, sistemas de transporte de peças, controlo de temperatura, dosagem química e supervisão através de PLC e HMI

RESULTADO

Revestimento homogéneo, da resistência à corrosão, redução de desperdícios e maior eficiência do processo produtivo





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MISTURADOR DE FERTILIZANTES

DESAFIO

Mistura homogénea de diferentes matérias primas, garantindo a composição correta do fertilizante e reduzindo erros de dosagem

SOLUÇÃO

Instalação de sistema automático de pesagem e mistura, com controlo por PLC, sensores de nível e interface de operação para monitorização do processo

RESULTADO

Mistura uniforme, maior precisão na formulação, redução de desperdícios e aumento da capacidade de produção





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MONITORIZAÇÃO DE TANQUES

DESAFIO

Controlo contínuo dos níveis, temperaturas e estados de armazenamento, evitando falhas operacionais e perdas de produto

SOLUÇÃO

Integração de sensores de nível, pressão e temperatura ligados a PLC e sistema SCADA para supervisão em tempo real e geração de alarmes

RESULTADO

Maior segurança operacional, deteção rápida de anomalias, otimização da gestão dos recursos e redução de paragens não planeadas



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MONTAGEM DE UPS EM SISTEMAS INDÚSTRIAS

DESAFIO

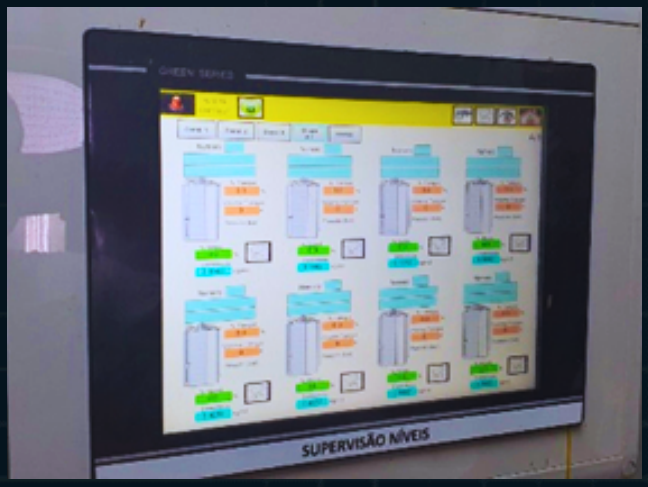
Garantir alimentação elétrica contínua em equipamentos críticos durante falhas ou interrupções da rede elétrica

SOLUÇÃO

Instalação de UPS industriais dimensionadas para as cargas críticas, integradas com quadros elétricos e sistemas de automação

RESULTADO

Continuidade operacional, projeção dos equipamentos, redução de perdas de produção e maior fiabilidade do sistema





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

PLCS (CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS)

DESAFIO

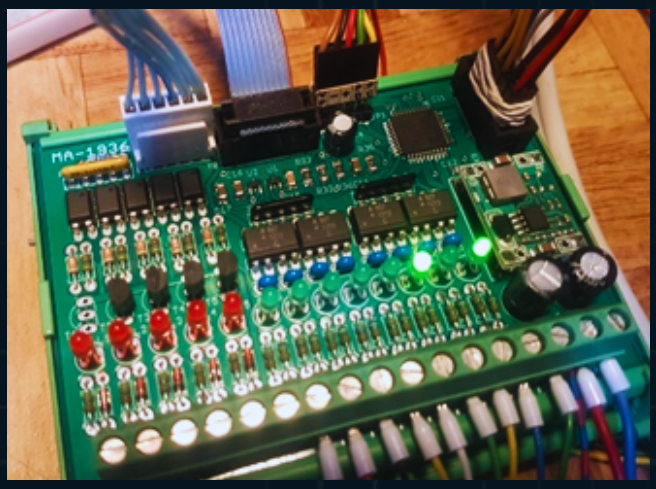
Automatização e controlo de processos industriais complexos, assegurando rapidez, precisão e flexibilidade operacional

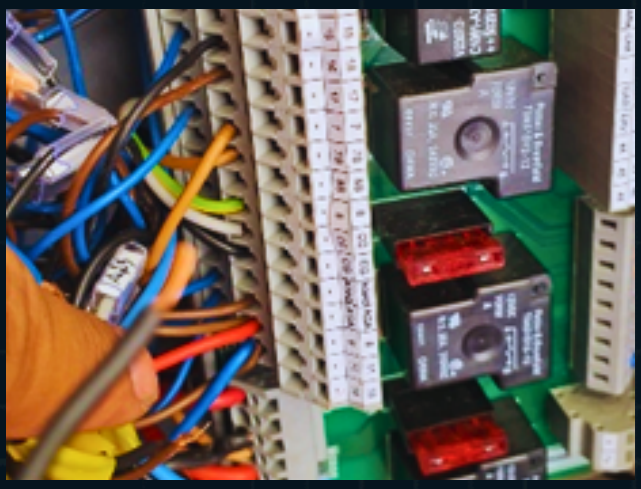
SOLUÇÃO

Desenvolvimento de programas PLC para controlo de máquinas e processos, integração de sensores, atuadores, HMIs e sistemas de supervisão

RESULTADO

Maior produtividade, redução de erros humanos, controlo eficiente dos processos e facilidade de adaptação a novas necessidades industriais





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

PLACACEM

DESAFIO

Aplicação uniforme de revestimentos metálicos em peças industriais, garantindo proteção contra corrosão, desgaste e agentes químicos

SOLUÇÃO

Implementação de sistemas de placagem com controlo de corrente, tempo de processo e parâmetros químicos, integrados com automação e monitorização continua

RESULTADO

Melhoria da qualidade do revestimento, aumento durabilidade das peças e redução de defeitos no processo produtivo





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

PORTICO DE 2.5 TONELADAS

DESAFIO

Movimentação segura e eficiente de cargas pesadas ou frágeis em ambiente industrial, garantindo precisão no transporte e redução do esforço manual dos operadores

SOLUÇÃO

Instalação de sistema de guincho com estrutura adequada à carga, motores de elevação, dispositivos de segurança, sensores de posição e controlo através de comando local ou sistema automatizado

RESULTADO

Maior segurança nas operações de movimentação, aumento da produtividade, redução do risco de acidentes e otimização do transporte interno de materiais





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

QUADROS ELÉTRICOS

DESAFIO
Centralizar e organizar a distribuição elétrica e o controlo dos equipamentos industriais de forma segura e eficiente

SOLUÇÃO
Projeto e montagem de quadros elétricos com dispositivos de proteção, PLCs, variadores de velocidade, relés e sistemas de comando adequados á instalação

RESULTADO
Maior segurança, facilidade de manutenção, melhor organização dos sistemas e aumento da fiabilidade operacional



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

RETROFITS
INDÚSTRIA CERÂMICA

DESAFIO
Modernizar equipamentos antigos mantendo a estrutura existente e reduzindo custos de substituição

SOLUÇÃO
Atualização dos sistemas elétricos e de automação através da substituição de PLCs, HMIs, sensores, variadores e software de controlo

RESULTADO
Aumento da eficiência produtiva, redução de avarias, maior disponibilidade dos equipamentos e prolongamento da vida útil das máquinas



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

WAGNER

DESAFIO

Automatizar e otimizar processos de aplicação de revestimentos industriais, garantindo precisão e uniformidade na aplicação

SOLUÇÃO

Integração de equipamentos Wagner com sistemas de automação industrial, controlo de dosagem, monitorização de parâmetros e interface de operação

RESULTADO

Melhoria da qualidade do acabamento, redução do consumo de material, aumento da produtividade e maior repetibilidade do processo





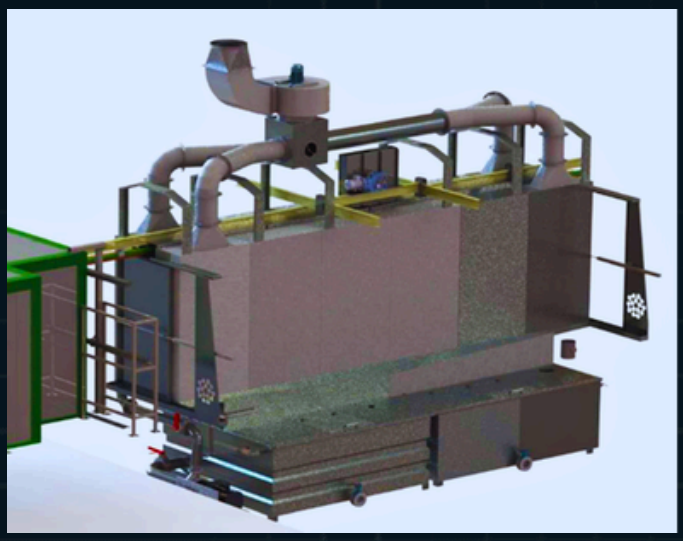
MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

TÚNEL DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

Desafio
Otimizar o processo de tratamento e pintura de superfícies, garantindo qualidade, eficiência e consistência em todas as etapas.

Solução
Implementação de um túnel automatizado de lavagem, secagem, pintura e polimerização, com controlo integrado de todo o processo.

Resultado
Melhoria da qualidade do acabamento, aumento da produtividade, redução de desperdícios e maior repetibilidade do processo.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

FABRICO DE ROLHAS ADAMUS

Desafio
Automatizar o fabrico de rolhas para garrafas de gin, garantindo elevada precisão, qualidade e capacidade de produção.

Solução
Implementação de uma linha automatizada de fabrico e montagem de rolhas, com controlo integrado das diferentes etapas do processo.

Resultado
Aumento da produtividade, maior uniformidade e qualidade das rolhas, redução de desperdícios e maior fiabilidade do processo.





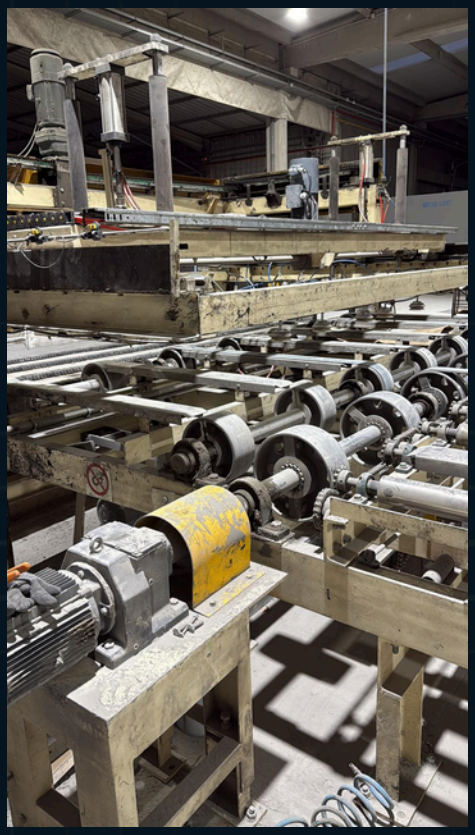
MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

STACKER

Desafio
Automatizar o empilhamento de placas de cimento, garantindo um manuseamento seguro, rápido e preciso.

Solução
Implementação de um sistema stacker automático para recolha, alinhamento e empilhamento das placas no final da linha de produção.

Resultado
Aumento da produtividade, redução do esforço manual, menor risco de danos nas placas e maior eficiência logística.



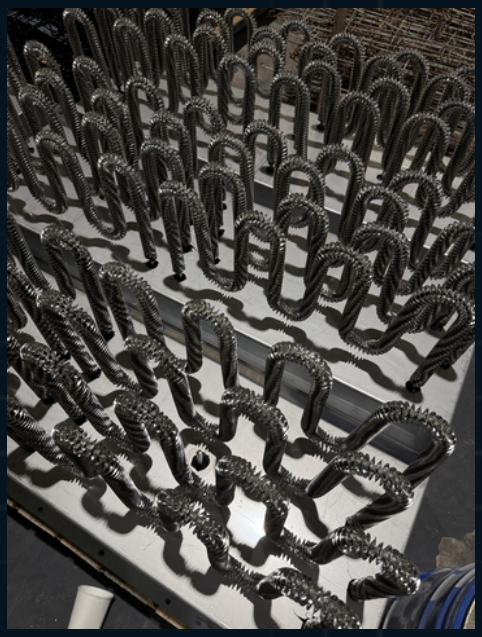
MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

RESISTÊNCIAS EM ESTUFAS DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

Desafio
Garantir um aquecimento uniforme e eficiente nas estufas de tratamento de superfícies.

Solução
Implementação de resistências elétricas com controlo automático da temperatura, assegurando condições estáveis durante o processo.

Resultado
Melhor qualidade do tratamento, maior eficiência energética, redução de tempos de ciclo e maior fiabilidade do processo.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MONITORIZAÇÃO DE ENERGIA

Desafio
Monitorizar e controlar os consumos energéticos em tempo real, permitindo uma gestão mais eficiente da instalação.

Solução
Implementação de um sistema de monitorização de energia com analisadores de rede, integrados num quadro elétrico para aquisição e supervisão dos consumos.

Resultado
Maior visibilidade dos consumos, identificação de oportunidades de poupança, otimização da eficiência energética e apoio à manutenção preventiva.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MAINCHARGE

Desafio

Monitorizar e controlar os consumos energéticos em tempo real, permitindo uma gestão mais eficiente da instalação.

Solução

Implementação de um sistema de monitorização de energia com analisadores de rede, integrados num quadro elétrico para aquisição e supervisão dos consumos.

Resultado

Maior visibilidade dos consumos, identificação de oportunidades de poupança, otimização da eficiência energética e apoio à manutenção preventiva.







MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

PAINEIS CATALITICOS

Desafio
Reduzir as emissões gasosas do processo industrial, garantindo o cumprimento dos requisitos ambientais.

Solução
Implementação de painéis catalíticos para o tratamento e controlo dos gases, integrados no sistema de exaustão.

Resultado
Redução das emissões poluentes, maior eficiência do processo e conformidade com as normas ambientais.



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

DOSEADOR DE LIQUIDOS

Desafio
Garantir a dosagem precisa e consistente de líquidos no processo produtivo, reduzindo desperdícios e erros.

Solução
Implementação de um sistema automático de dosagem de líquidos, com controlo preciso do caudal e da quantidade dispensada.

Resultado
Maior precisão na dosagem, redução do consumo de produto, aumento da produtividade e maior repetibilidade do processo.



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MANUTENÇÃO QUADROS QGBT

Desafio
Garantir a fiabilidade e segurança dos Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT), minimizando o risco de avarias e paragens.

Solução
Realização da manutenção preventiva e corretiva dos QGBT, incluindo inspeção, limpeza, reaperto de ligações e verificação dos equipamentos de proteção.

Resultado
Maior fiabilidade da instalação elétrica, redução de paragens não planeadas, aumento da segurança e prolongamento da vida útil dos equipamentos.







MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

MAQUINA DE CORTE DE CUBOS DE MADEIRA

Desafio
Automatizar o corte de cubos de madeira, garantindo precisão dimensional e elevada produtividade.

Solução
Desenvolvimento de uma máquina automática de corte, com controlo integrado para assegurar precisão e repetibilidade do processo.

Resultado
Aumento da produtividade, uniformidade dos cubos produzidos, redução de desperdícios e maior eficiência operacional.



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

RETROFIT DE CENTRIFUGA E MAQUINAS VITIVINICULAS

Desafio
Modernizar uma centrífuga e máquinas vitivinícolas, aumentando a fiabilidade, eficiência e desempenho do processo.

Solução
Retrofit dos sistemas elétricos, automação e controlo dos equipamentos, mantendo a estrutura mecânica existente.

Resultado
Maior produtividade, redução de paragens, melhoria da fiabilidade e prolongamento da vida útil dos equipamentos.



MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

TRANSPORTADORES FUTURA

Desafio
Automatizar o transporte de materiais entre as diferentes etapas do processo produtivo, garantindo um fluxo contínuo e eficiente.

Solução
Implementação de transportadores industriais FUTURA, integrados no sistema de automação para movimentação e controlo do fluxo de materiais.

Resultado
Maior produtividade, redução do manuseamento manual, otimização da logística interna e aumento da eficiência do processo.





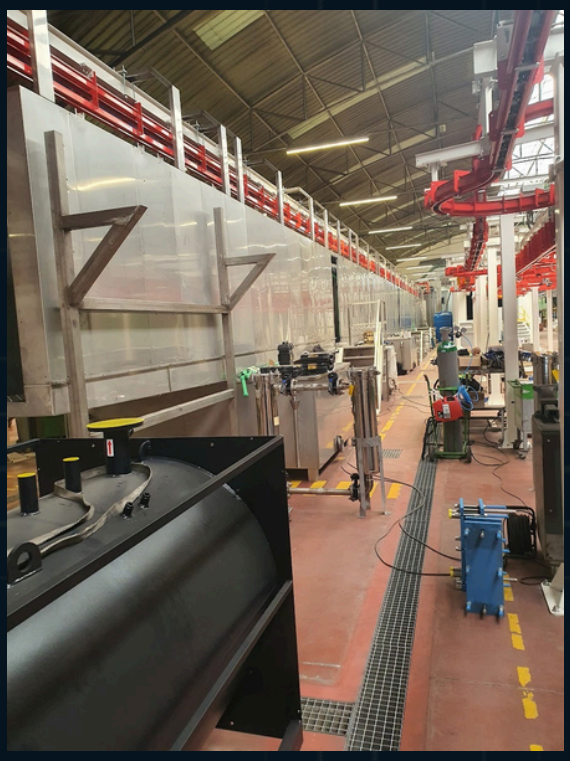
MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

AQUECIMENTO DE AGUAS DE TRATAMENTO DE SUPERFICIES

Desafio
Garantir o aquecimento eficiente da água utilizada no tratamento de superfícies, assegurando temperaturas estáveis ao longo do processo.

Solução
Implementação de um sistema de aquecimento de água com controlo automático da temperatura, integrado na linha de tratamento.

Resultado
Maior eficiência do processo, estabilidade térmica, redução do consumo energético e melhoria da qualidade do tratamento.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

AUTOMAÇÃO DE MÁQUINAS DE ENCHIMENTO

Desafio

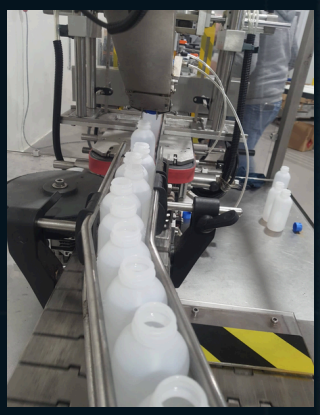
Aumentar a eficiência e a precisão do processo de enchimento, reduzindo tempos de operação e minimizando erros associados à intervenção manual.

Solução

Automação das máquinas de enchimento através da integração de sistemas de controlo, sensores e programação dedicada, garantindo um funcionamento preciso e contínuo.

Resultado

Maior produtividade, aumento da precisão no enchimento, redução de desperdícios e melhoria da fiabilidade e consistência do processo.








MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

RECENTIGRADUAL

Desafio
Otimizar o processo de modulação de rolhas de cortiça, garantindo elevada precisão e uniformidade ao longo das diferentes etapas de produção.

Solução
Implementação de uma linha contínua automatizada para furar, escarear, cortar, colar e limpar as rolhas de cortiça, assegurando a integração e sincronização de todas as operações.

Resultado
Melhoria da qualidade final do produto, maior repetibilidade do processo, aumento da produtividade e redução da variabilidade entre peças.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

ARCOS DO REI

Desafio
Automatizar o processo de colocação de bidules nas garrafas, garantindo uma cadência superior à da linha de produção e eliminando constrangimentos no processo.

Solução
Desenvolvimento e implementação de uma máquina automática para aplicação de bidules, sincronizada com a linha de produção para assegurar um funcionamento contínuo e eficiente.

Resultado
Encapsulamento automático e contínuo das garrafas, aumento da produtividade, maior fiabilidade do processo e redução da necessidade de intervenção manual.





MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

AMORIM CORK

Desafio

Substituir uma tarefa manual, repetitiva e exigente para os operadores, aumentando a eficiência e a fiabilidade do processo de inspeção.

Solução

Implementação de um sistema de visão artificial para deteção e inspeção dos furos em rolhas de cortiça, permitindo a verificação automática da conformidade.

Resultado

Seleção automática das rolhas de cortiça em recipientes de "conforme" e "não conforme", melhoria da qualidade do controlo, aumento da repetibilidade e redução da intervenção manual.







MAINCONCEPT
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

FALEMOS SOBRE O NOSSO PRÓXIMO PROJETO

Conte-nos o seu desafio. Devolvemos-lhe uma solução. O primeiro passo é uma conversa técnica,sem compromisso, sobre a sua operação e os seus objetivos.

EMPRESA
MAINCONCEPT — Automação Industrial

LOCALIZAÇÁO
Anadia, Portugal

TELEFONE
912023512

EMAIL
geral@mainconcept.pt

WEBSITE
www.mainconcept.pt

AREAS
Automação · Robótica · Eletricidade · Eletrónica · Manutenção