



**JPM ACTIVE LEARNING
FACTORY 5.0**

TRAINING THE FUTURE

JPM INDUSTRY

Atuando em mais de 40 países, apostamos na **ENGENHARIA, TECNOLOGIA e INOVAÇÃO** como factor diferenciador no desenvolvimento da nossa atividade nos sectores da **INTRALÓGÍSTICA e PROCESSO INDUSTRIAL**.

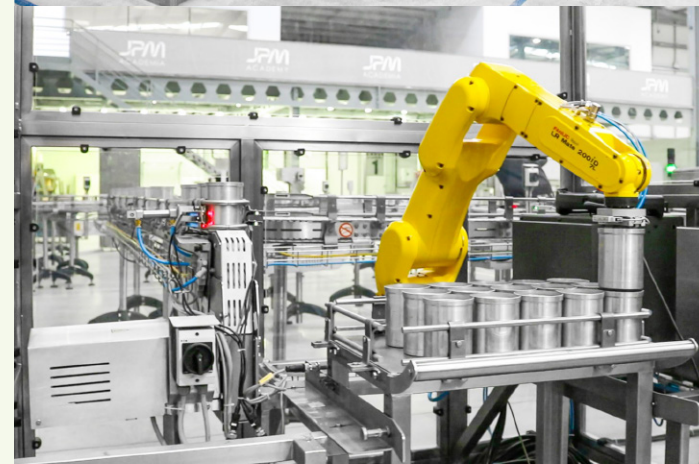
JPM ACTIVE LEARNING FACTORY 5.0



Projetando o nosso olhar para o futuro, é seguro afirmar que cada vez mais as empresas irão procurar especialistas altamente qualificados e capazes de interagir com fábricas e máquinas inteligentes de forma a responder às necessidades do mercado.

A **JPM Active Learning Factory 5.0** foi projetada para suportar a JPM Academy na formação de profissionais para as indústrias, abrangendo aspectos técnicos e organizacionais através de uma abordagem de aprendizagem prática.

Esta solução visa emular um ambiente industrial real para educação, formação e investigação. Devido à sua composição modular, utilizam-se tecnologias e conceitos abrangendo diversas áreas industriais, entre outras: indústria alimentar e bebidas, farmacêutica, química, manutenção, energias renováveis, entre outras.



2022

ANO DE FABRICO



DESENVOLVIDO EM PORTUGAL



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



PLANO DE MANUTENÇÃO



MANUAL DO ALUNO



MANUAL DO PROFESSOR



EXERCÍCIOS PRÁTICOS E SOLUÇÕES



INCLUSÃO SOCIAL



GARANTIA



PEÇAS PARA SUBSTITUIÇÃO



SOLUÇÃO MODULAR

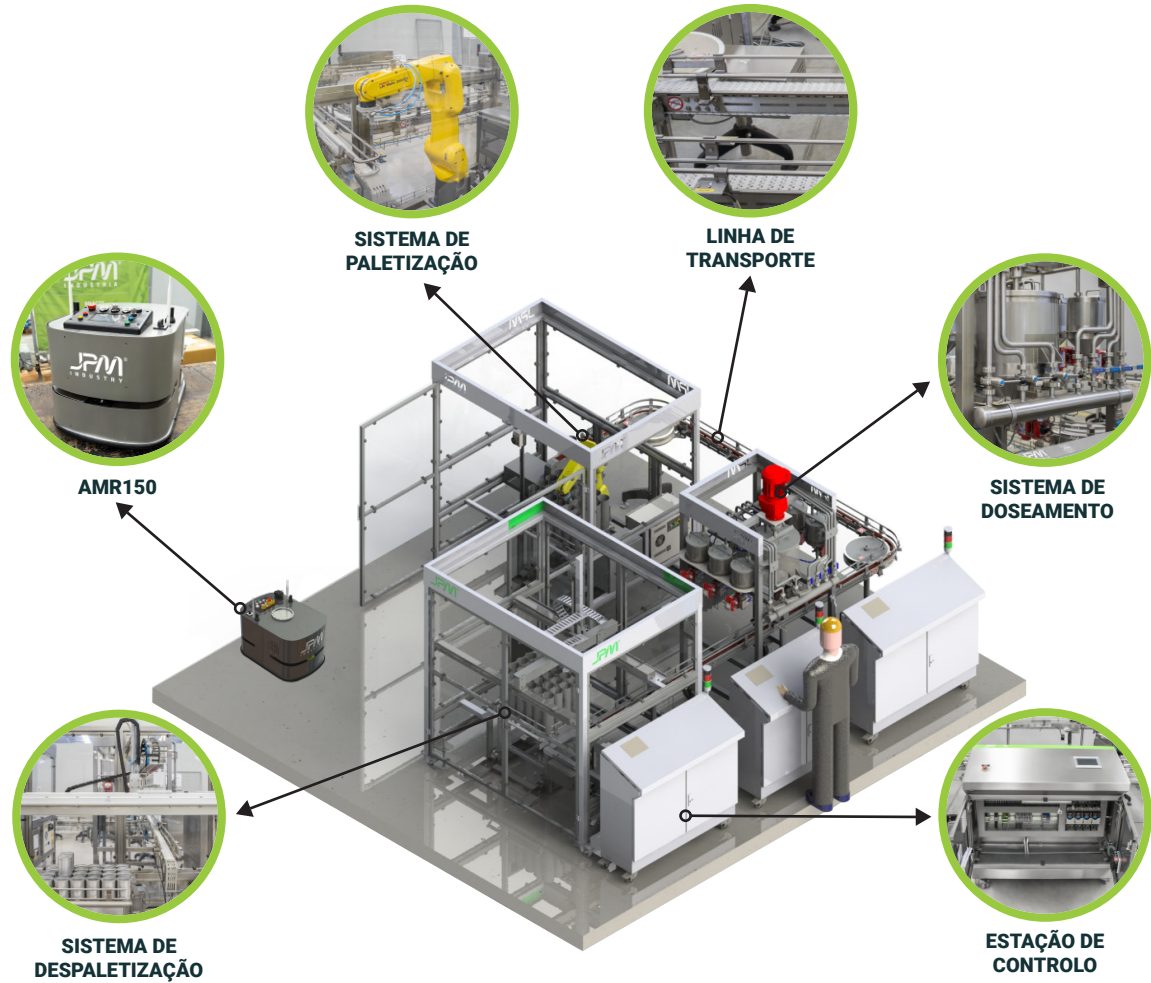
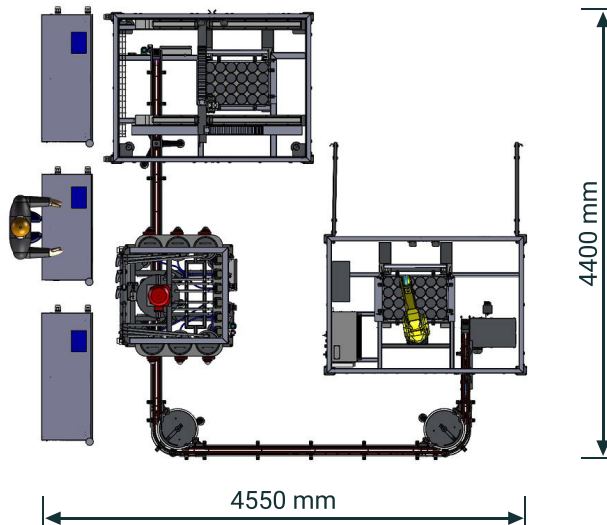


INDÚSTRIA 4.0/
"INTERNET OF THINGS"

FÁBRICA DE APRENDIZAGEM MODULAR



- ◆ Doseamento de 6 matérias primas (líquidas).
- ◆ Agitação de 0,75 kW.
- ◆ Enchimento da mistura produzida.



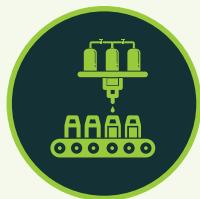
NORMAS E DIRETIVAS:

2006/42/CE 2014/30/UE 2014/35/UE EN 61439-1:2011 EN61439-2:2011 EN ISO 12100:2010
 EN ISO 13850:2015 EN ISO 14120:2015 ISO 14118:2017 EN 60204-1:2018



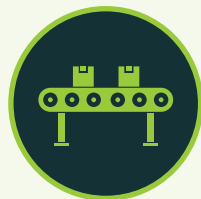
DESPALETIZAÇÃO

- ◆ **Alimentação:** 400VAC 3P+N+PE 16A
- ◆ **Sistema de movimentação linear XYZ composto por:**
 - 2 x Eixo elétrico linear de fuso 1200mm
 - 1 x Eixo elétrico linear de fuso 800mm
 - 1 x Eixo elétrico linear de fuso 500mm
- ◆ Carros de apoio à despaletização
- ◆ Estação de controlo e proteção móvel PLC Siemens 1214 C DC/DC/DC
- ◆ Consola táctil policromática 7"
- ◆ Modulo de proteção 6 saídas 24VDC ajustáveis
- ◆ Switch Ethernet 10/100mb/s 4P
- ◆ **Protocolos:** Profinet, Ethernet/IP, Modbus
- ◆ Fotocélula emissor/recetor M8
- ◆ Filtro de linha 3P+N 16A SCHAFFNER
- ◆ Router VPN COSY 131
- ◆ Relé de segurança Vital JOKAB
- ◆ Bornes Cage-Clamp
- ◆ Estrutura aço inoxidável AISI304



DOSEAMENTO

- ◆ **Alimentação:** 400VAC 3P+N+PE 16A
- ◆ Estação de controlo e proteção móvel PLC Siemens 1214 C DC/DC/DC
- ◆ Consola táctil policromática 7"
- ◆ **Protocolos:** Profinet, Ethernet/IP, Modbus
- ◆ Modulo de proteção 6 saídas 24VDC ajustáveis
- ◆ Switch Ethernet 10/100mb/s 4P
- ◆ Fotocélula emissor/recetor M8
- ◆ Filtro de linha 3P+N 16A SCHAFFNER
- ◆ Router VPN COSY 131
- ◆ Relé de segurança Vital JOKAB
- ◆ Bornes Cage-Clamp
- ◆ Transmissor Ethernet células de carga Sartorius
- ◆ Célula de carga Sartorius 20kg
- ◆ 7 Electroválvulas prisma Namur 5/2
- ◆ 7 Fim de curso Prisma
- ◆ 7 Electroválvula mono-estável 24VDC
- ◆ 1 Variador de frequência trifásico
- ◆ Siemens/Rockwell 0,75kW
- ◆ Agitador 0,75kW



TRANSPORTE

- ◆ **Alimentação:** 400VAC 3P+N+PE 16A
- ◆ Estação de controlo e proteção móvel PLC Siemens 1214 C DC/DC/DC
- ◆ Consola táctil policromática 7"
- ◆ **Protocolos:** Profinet, Ethernet/IP, Modbus
- ◆ Modulo de proteção 6 saídas 24VDC ajustáveis
- ◆ Switch Ethernet 10/100mb/s 4P
- ◆ Fotocélula emissor/recetor M8
- ◆ Filtro de linha 3P+N 16A SCHAFFNER
- ◆ Router VPN COSY 131
- ◆ Relé de segurança Vital JOKAB
- ◆ Bornes Cage-Clamp
- ◆ Variação de velocidade Siemens/Rockwell
- ◆ Leitura e registo de temperatura, consumos e vibração
- ◆ **Transportadores:**
 - Módulos JPM Industry
 - Corrente plástica FT70
 - Aço inoxidável AISI304



PALETIZAÇÃO

- ◆ Robot FNUC LR Mate 200iD/7L
- ◆ Unidade mecânica de 6 eixos
- ◆ Capacidade de carga: 7 kg
- ◆ **Alcance:** 911 mm
- ◆ **Proteção:** IP67
- ◆ **Alimentação:** 230V AC 16A
- ◆ Controlador R-30iB PLUS MATE (LRM)
- ◆ iPendant com ecrã tátil
- ◆ Ethernet IP Adapter
- ◆ Switch Ethernet 10/100mb/s 4P
- ◆ 6 entradas digitais + 5 saídas digitais
- ◆ 2 válvulas solenoides integradas (alimentação de ar não incluída)
- ◆ Garra pneumática 2 eixos paralelos
- ◆ Sensor indutivo PNP M12
- ◆ Sinalizadores de estado
- ◆ Sensor de segurança dinâmico
- ◆ Estação de controlo e proteção
- ◆ Carros de apoio à paletização
- ◆ Bornes Cage-Clamp
- ◆ Relé de segurança Vital JOKAB
- ◆ Estrutura aço inoxidável AISI304



AMR150

- ◆ Carga máxima: até 150kg
- ◆ Movimentação autónoma até 1 m/s
- ◆ **Aplicações:** transporte de caixas, movimentação de carrinhos logísticos ou até funcionar como uma base móvel para um braço robótico. Isto é possível através da adição de módulos customizados que podem ser instalados em cima do AMR. É possível instalar racks, transportadores ou até braços robóticos por cima do robô móvel, aumentando assim a flexibilidade do equipamento. O seu software de última geração permite que o robô possa navegar de forma autónoma através do mapeamento dos contornos naturais do espaço envolvente, tornando-se num sistema muito flexível e fácil de programar.



Desde 1994 a criar VALOR e SOLUÇÕES

Destacamo-nos pela inovação colocada nas **SOLUÇÕES** e **SERVIÇOS** desenvolvidos e nos **MODELOS** de negócio, assim como a **EXPERIÊNCIA** comprovada nas indústrias alimentar, automóvel, química, farmacêutica e OEM's, atuando com forte presença nacional e internacional.



CAPACIDADE

Mais de 150 colaboradores altamente qualificados



ENGENHARIA

Know-how, experiência e abrangência em várias áreas e domínios.



FABRICO

Verticalização total do processo de fabrico com equipamentos de última geração.



CULTURA DE FOCO NO CLIENTE

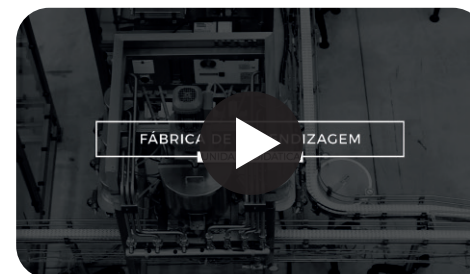
Foco nas soluções de engenharia encontradas para os desafios lançados.



CICLO DE VIDA

Garantimos o ciclo de vida do produto e/ou solução, incluindo manutenção e spare parts.

JPM ACTIVE LEARNING FACTORY 5.0 (VÍDEO)



Travessa da Zona Industrial - 1 3730-601, Vila Cova de Perrinho | Vale de Cambra - PORTUGAL

Tel: +351 256 410 800 E-mail: jpm@jpm.pt Website: www.jpm.pt

