



Pack 4 – Embalagem, Lda

Praceta da Castanheira, nº15, Armazém 1

4475-019 Maia – Portugal

geral@pack-4.com | www.pack-4.com

1. Solução

Foi criado um robot de grande alcance e capacidade para a montagem automática de paletes. Este equipamento é composto por uma pega desenhada e configurada para paletes constituídas por caixas e sacos.

A captura das caixas realiza-se de forma adaptada ao produto seja caixa ou saco.

O produto acede à célula do equipamento através de uma banda de transporte, que transfere o produto para um tapete rolante, dotado de sensores e barreiras de proteção necessárias.

A palete encontra-se pousada no chão e através de sensores e barreiras mecânicas é possível garantir que a palete se encontra no local correto durante a montagem.

Tanto a colocação da palete como a retirada da mesma, depois de acabado todo o processo, é feito de forma manual.

Uma baliza luminosa tricolor oferecerá informação visual sobre o estado do processo de montagem.

Todo o perímetro da máquina encontra-se vedado por barreiras físicas e eletro-ópticas de segurança necessárias, de acordo com as normas em vigência.

A máquina é entregue pronta a funcionar, incluindo a programação para uma das vertentes de montagem (caixa ou saco).



2. Descrição dos Elementos

4.1 Robot

É utilizado um robot KUKA KR1 50/2 Tj, capaz de transportar os produtos e manipula-los com a velocidade necessária para a otimização dos ciclos de trabalho.



4.2 Pega

Foram desenhadas e configuradas pegas especiais para este robot. Fará a recolha do produto e a colocação do mesmo na palete.



Fig.1 Pega para Caixas

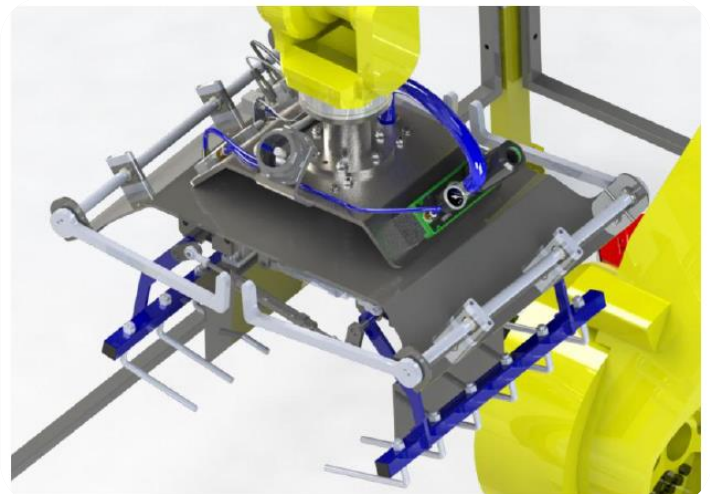


Fig.2 Pega para Sacos

4.3 Mesa de Captura

Mesa de rolos especialmente configurada para possibilitar uma captura rápida e fácil dos produtos. Está dotada de sensores de maneira a fornecer ao robot informação sobre o posicionamento do produto.



4.4 Barreira de segurança

São instaladas barreiras de segurança conforme a norma EN ISO 13855/6/7, que evita o acesso acidental dos funcionários à área de trabalho do robot.



4.5 Barreira de segurança optoelectrónica

As barreiras foto eletrónicas de segurança são utilizadas para proteger de forma garantida e identificar pontos e zonas de perigo, cumprindo com as normas de segurança necessárias.

Estas barreiras permitirão colocar e retirar as paletes no espaço ocupado pelo robot de uma maneira mais ágil do que um sistema de porta física.



4.6 Baliza luminosa

É fornecida uma baliza luminosa que indica a fase do processo de trabalho do robot. Esta baliza é colocada numa posição elevada e visível.



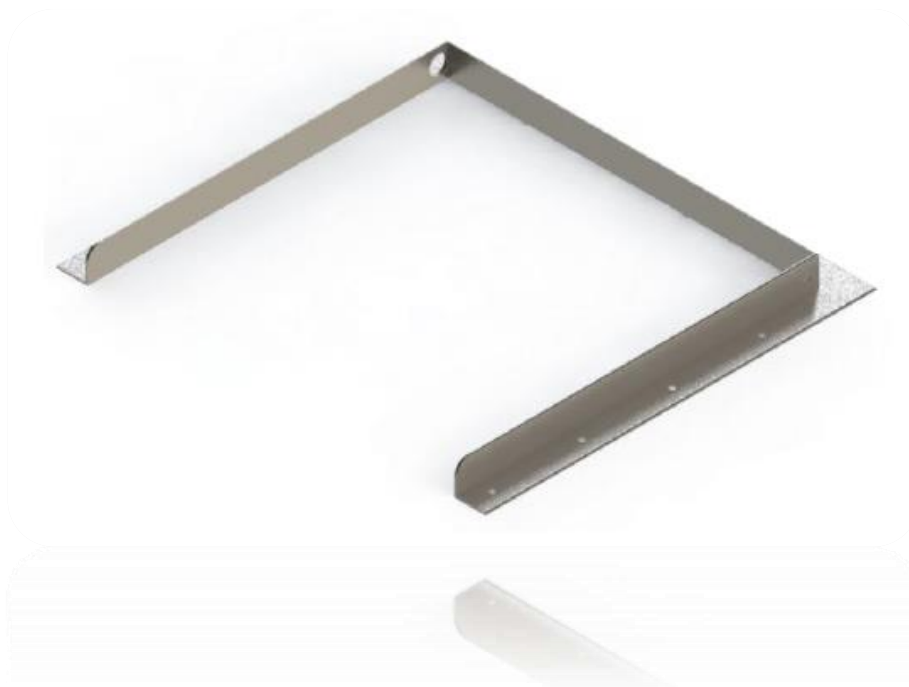
4.7 Painel de controlo

O painel de controlo inclui 3 botões de operação (iniciar-pausar-parar) e um para paragem de emergência. É instalado nas barreiras num local de fácil e seguro acesso.



4.8 Local para a paleta

Este espaço trata-se de um ponto para a colocação das paletes, desenhado para evitar qualquer variação de posição durante todo o processo de paletização. Este espaço está dotado de sensores para a confirmação de um posicionamento correto e seguro.



3. Preços

Custo da solução: **Sob Consulta**

Condições do serviço:

Montagem	Incluída
Transporte	Incluído
Programação	Incluída
Prazo de entrega do material	A combinar
Garantia	1 Ano

Extras:

Mosaico Extra	Sob Consulta
Zona de saída extra	Sob Consulta
Zona Extra para colocação de palete	Sob Consulta
Automatização de saída	Sob Consulta
Baliza Luminosa	Sob Consulta
Cinta giradora de caixas	Sob Consulta
Introdutor de paletes automático	Sob Consulta
Painel	Sob Consulta
Tombador de sacos	Sob Consulta

Nota: Aos preços que irão ser apresentados acrescentará a taxa de IVA em vigor.

4. Ilustração das soluções

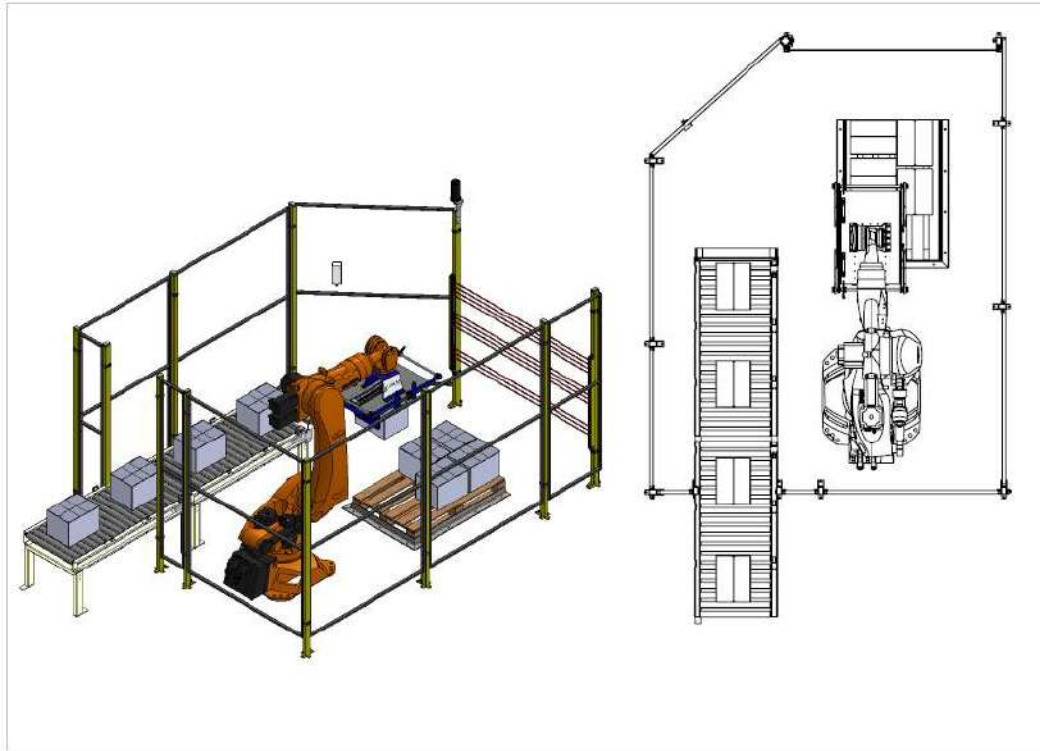


Fig.3 Paletizadora com pega para Caixas

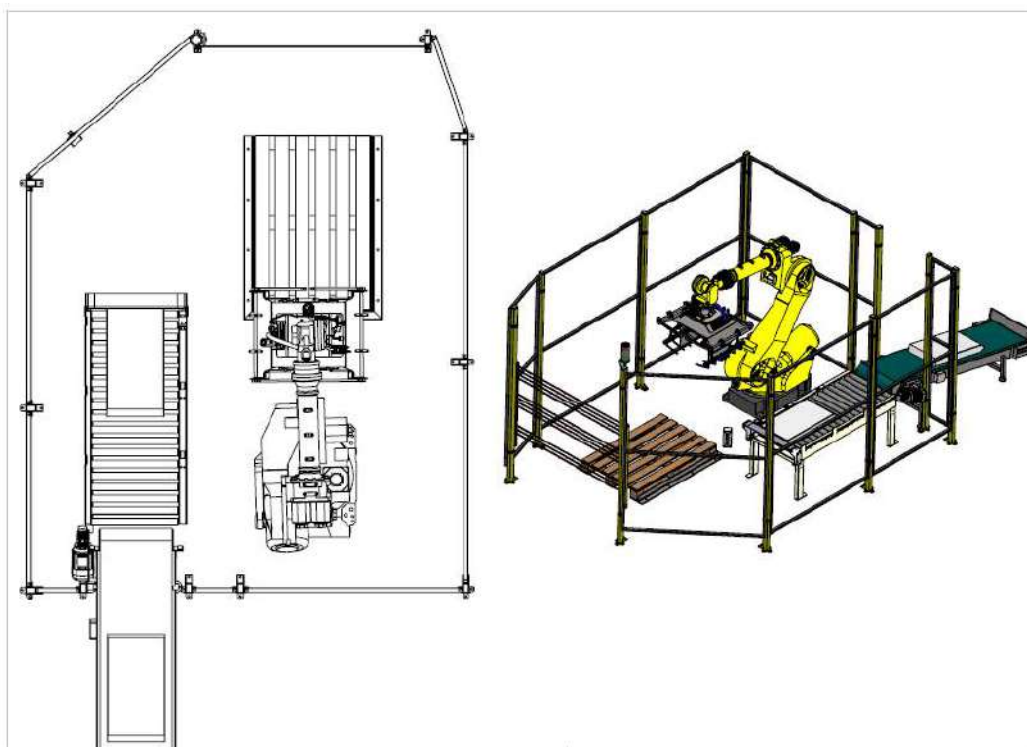


Fig.4 Paletizadora com pega para Sacos