

Lesta®

YOUR SMART ROBOTIC FINISHING

CATÁLOGO

Soluções robóticas
para a instalação de acabamento





INDEX

O que queremos dizer com robôs de autoaprendizagem	Pag. 4
O que queremos dizer com robôs industriais	Pag. 5
Robot	
Lesta LEBOT MV A6	Pag. 6
Lesta LEBOT MV A5	Pag. 7
Lesta LEBOT I A6.....	Pag. 8
Lesta LEBOT WP	Pag. 9
Lesta LEBOT C.....	Pag. 10
 Lesta SAMPLE MAKER.....	Pag. 11
Cabine control	
Lesta LECROB Robot Controller / I Controller.....	Pag. 12
Lesta LECROB Robot Manager / I Manager.....	Pag. 12
Plug-in	Pag. 13
Acessorios integrados	
 Easy prog PORTAL	Pag. 15
Easy prog 2D	Pag. 16
Easy prog 3D scan.....	Pag. 17
Image match 2D.....	Pag. 18
Image match 3D pro.....	Pag. 19
Ferramentas de sucção e sopro	Pag. 20
Anti colisão.....	Pag. 21
Acessórios integrados / autónomos	
 Lesta CLEANING STATION	Pag. 23
Lesta RECIPE MANAGER	Pag. 24
Lesta ROTATION UNIT RA / RT / RHT	Pag. 25
 Lesta PAINT STUDIO 3.0	Pag. 26
Lesta PRODUCTION MANAGER TAG WEB	Pag. 27
 Lesta joystick C2.....	Pag. 29
Lesta joystick W1	Pag. 29
Declaração de conformidade da máquina.....	Pag. 30
Declaração de incorporação de máquinas parcialmente concluídas	Pag. 30
ATEX (EU)	Pag. 30
HAZLOC (UL)	Pag. 30
Lesta no mundo	Pag. 31

O QUE QUEREMOS DIZER COM

ROBÔS DE AUTOAPRENDIZAGEM

O conceito de autoaprendizagem é baseado na função “ensinar”. O robot durante a fase de aprendizado registra em tempo real os movimentos dos eixos pilotados pelo operador. O operador usa o manipulador do braço do robot durante a fase de ensino. Quando a fase de ensino estiver concluída, o robot pode reproduzir os mesmos movimentos no modo “auto play”.

O processo de “ensinar” consiste em 4 fases:

01

NOMEAÇÃO

Cada curso deve ter um nome exclusivo. Os ensinamentos podem ser agregados em “programas” para que possam ser executados em sequência.

02

CONFIRME “PRONTO” E “SAI DO CABO”

robô precisa de uma confirmação para prosseguir e solte seu braço para que o operador possa movê-lo sem nenhum esforço.

03

ENSINO

A pistola de pintura é conectada ao pulso do robô e é usada para pintar uma peça de amostra permitindo que o robô registre os movimentos.

04

ECONOMIZAR

O ensinamento pode ser salvo ou agregado com outros ensinamentos para criar um programa, pode ser apagado ou reproduzido imediatamente.

BENEFÍCIOS DE UM ROBOT AUTO APRENDIZAGEM



TEMPO DE PROGRAMAÇÃO IGUAL AO TEMPO DA PRIMEIRA PINTURA



SOFTWARE AMIGÁVEL FÁCIL DE USAR

ENSINO



REPRODUÇÃO AUTOMÁTICA



O QUE QUEREMOS DIZER COM

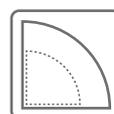
ROBÔS INDUSTRIAIS

Para cada uso, onde um robot não precisa aprender o programa por meio de um “método de autoaprendizagem”, Lesta integra robôs industriais em seus próprios sistemas avançados. O objetivo desta integração é simplificar o uso do robot industrial e do controlador através do software inovador da Lesta.

Ao contrário dos robôs de autoaprendizagem de Lest, os robôs industriais têm braços muito pesados que não podem ser “desbloqueados” e movidos diretamente pela manipulação da pistola de pintura.



BENEFÍCIOS DE UM ROBOT INDUSTRIAL



GRANDE ACESSIBILIDADE DA ÁREA DE TRABALHO



MAIS CAPACIDADE NO PULSO



MAIS PRECISÃO (REPETIBILIDADE)

ROBÔS INDUSTRIAIS EM AUTO-APRENDIZAGEM



Alguns robôs industriais conhecidos como “colaborativos” podem ser movidos pelo operador (com os motores sempre ligados) para gravar programas através do método de autoaprendizagem.

No entanto, isso não registra a pintura em tempo real, como acontece com os modelos de autoaprendizagem Lesta.

Os robôs industriais são, portanto, geralmente integrados pela Lesta com sistemas de visão 2D / 3D e caminhos de pintura gerando automação.

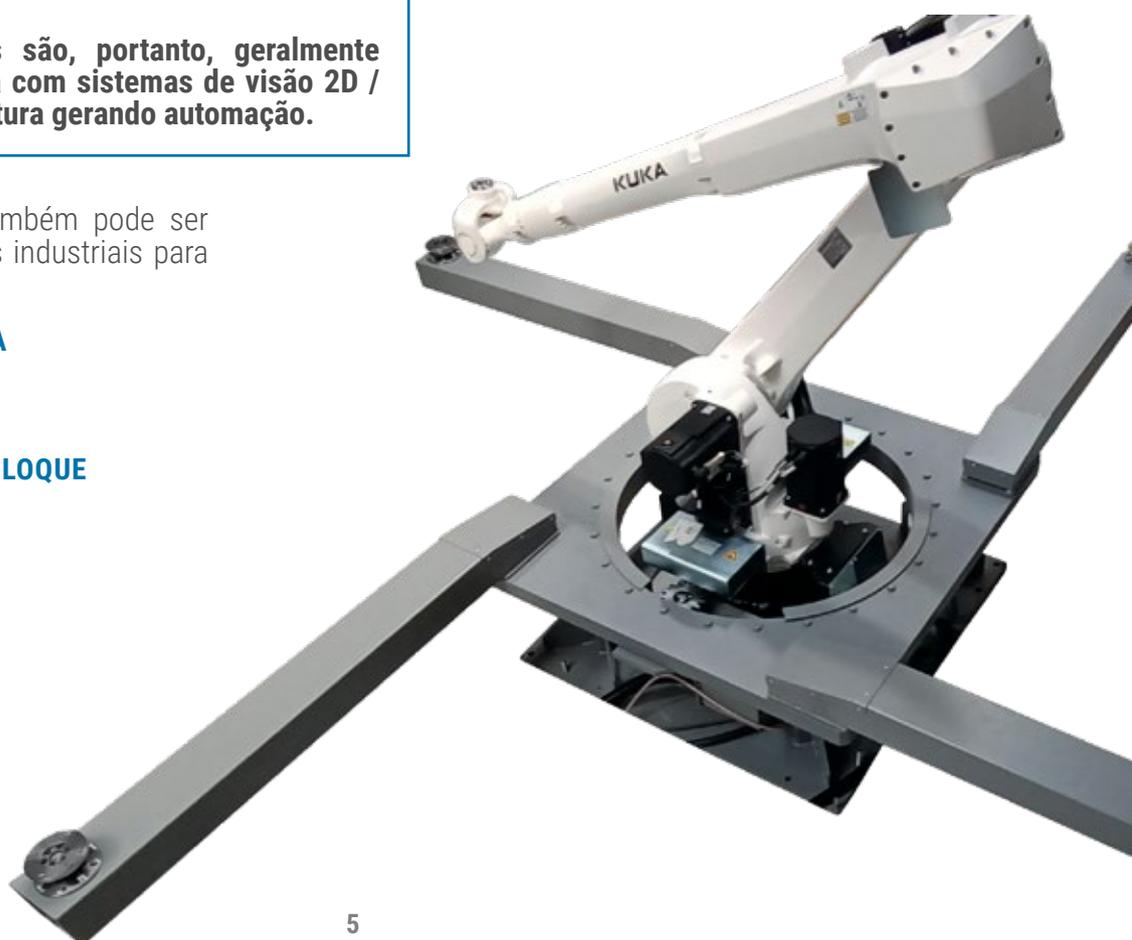
O software da Lesta também pode ser integrado a outros robôs industriais para processos como:



JATO DE AREIA



ESCOLHA E COLOQUE



ROBOT

Lesta LEBOT MV A6



Robô antropomórfico de 6 eixos para acabamento com autoaprendizagem

Classe de proteção: **ATEX zona 2/22 Cat. 3G**

Material do braço: **Alumínio**

Capacidade de carga no pulso: **4 kg**

Peso total: **380 Kg**

Repetibilidade: **±3 mm no pulso**

Velocidade máxima: **1000 mm/s**

Possíveis configurações: **De cabeça para baixo, piso, carruagem, carrossel**

Fonte de alimentação: **3x400 VCA**

Programação: **Autoaprendizagem, Ponto a ponto lite, offline, sistemas de visão 2D e 3D**



VIDEO



DATA



Compatível com ambientes ATEX

Lesta LEBOT MV A6 em carrinho APLICAÇÃO LÍQUIDA PARA METAL



Lesta LEBOT MV A6 em carrossel com Easy prog 2D APLICAÇÃO DE LÍQUIDO OU PÓ PARA PEQUENOS COMPONENTES DE PLÁSTICO E METAL



Um sistema com Lesta LEBOT MV A6 em carrossel com 2 braços de geometria variável para pintar acessórios de moda.

ROBOT

Lesta LEBOT MV A5



Robô antropomórfico de 5 eixos para acabamento com autoaprendizagem

Classe de proteção: **ATEX zona 2/22 Cat. 3G**

Material do braço: **Alumínio**

Capacidade de carga no pulso: **4 kg**

Peso total: **320 kg**

Repetibilidade: **±3 mm no pulso**

Velocidade máxima: **1000 mm/s**

Possíveis configurações: **De cabeça para baixo, chão, carrinho, carrossel**

Fonte de alimentação: **3x400 VAC**

Programação: **Autoaprendizagem, Ponto a ponto lite, offline, sistemas de visão 2D e 3D**



Compatível com ambientes ATEX

Lesta LEBOT MV A5 em carrossel APLICAÇÃO DE LÍQUIDO PARA CADEIRAS DE MADEIRA



ROBOT

Lesta LEBOT I A6



Robô antropomórfico industrial de 6 eixos

Classe de proteção: **IP65**

Material dos braços: **Ligas leves fundidas**

Repetibilidade: **±0,05 mm no pulso**

Velocidade máxima: **1500 mm/s**

Configurações possíveis: **Suspensão, chão, carro, carrossel**

Fonte de alimentação: **3x400 VAC**

Programação: **Lesta PAINT STUDIO, através de visão 2D e 3D**



VIDEO



DATA



Compatível com ambientes ATEX

Lesta LEBOT I A6 em carrossel com Easy prog 3D scan
APLICAÇÃO LÍQUIDA PARA MADEIRA



ROBOT

Lesta LEBOT WP



Robot pequeno de 3 eixos, espaço mínimo e investimento mínimo

Número de eixos: **3**
 Classe de proteção: **ATEX zona 2/22 Cat. 3G**
 Material dos braços: **Alumínio**
 Capacidade no pulso: **2 Kg**
 Peso total: **72 Kg**
 Repetibilidade: **±1,5 mm no pulso**
 Velocidade máxima: **600 mm/s**
 Configurações possíveis: **Suspensão, chão, carro, carrossel**
 Fonte de alimentação: **3x400 VAC**
 Programação: **Offline, Point to point lite**



Compatível com ambientes ATEX



COMPACTO

Ocupa relativamente pouco espaço



ECONÔMICO

O investimento mais econômico de toda a linha Lesta



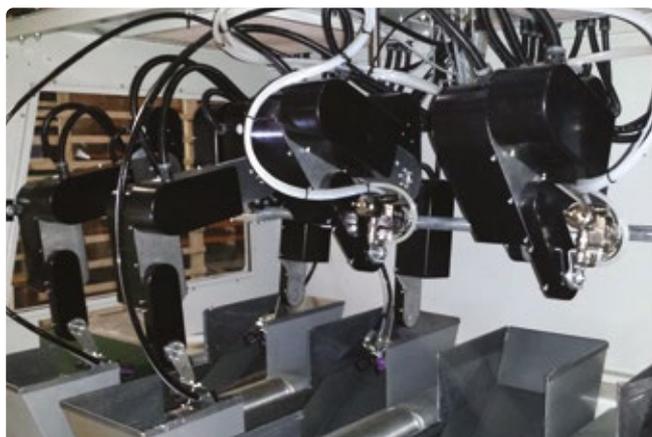
2 FUNÇÕES

Pode ser usado como posicionador ou pode repetir percursos de pintura com seus 3 eixos



Lesta LEBOT WP em um transportador móvel
APLICAÇÃO LÍQUIDA PARA CAPACETES DE PLÁSTICO

Lesta LEBOT WP COM MÚLTIPLOS BRAÇOS



Sistema com **Lesta LEBOT WP** montado em um pequeno transportador móvel com painel de controle integrado



ROBOT

Lesta LEBOT C



Robot cartesiano de 5 eixos

Classe de proteção: **ATEX zona 2/22 Cat. 3G**

Capacidade no pulso: **4 Kg**

Repetibilidade: **±3 mm no pulso**

Velocidade máxima: **700 mm/s**

Fonte de alimentação: **3x400 VAC**

Programação: **Offline, com visão 2D e 3D**



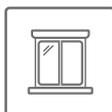
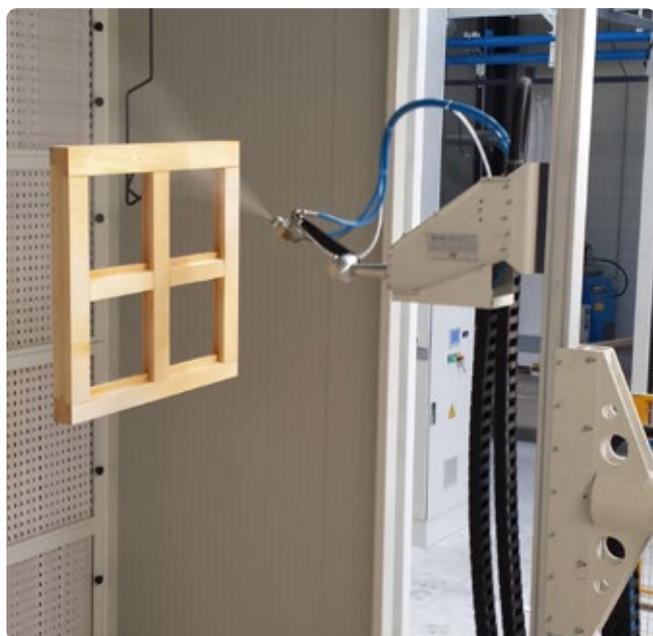
Compatível com ambientes ATEX

Dimensões máximas de janelas e personalizações

A estrutura, como ilustrada, pode manusear janelas de até 5 metros de largura e 3 metros de altura. Para dimensões superiores, a estrutura necessita de adaptação pelo nosso escritório técnico.

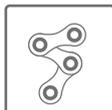
Lesta LEBOT C5 para janelas clássicas

APLICAÇÃO DE LÍQUIDO PARA MOLDURAS DE MADEIRA



USO

Principalmente utilizado para a pintura de janelas e molduras



SOLIDEZ

O movimento do carro é acionado por corrente



VELOCIDADE

O pulso está aplicado a um guia linear de correia



ADAPTABILIDADE

Comprimento, altura e profundidade da estrutura são totalmente personalizáveis

SISTEMA COMPLETO

Lesta SAMPLE MAKER



Sistema completo para pintura com pequenas quantidades de tinta, ideal para o processamento de amostras de tinta e objetos de teste, ou para a realização de testes com parâmetros de pintura específicos. Uma vez otimizados, esses parâmetros também podem ser aplicados à produção em larga escala.

Dimensões da ilha robótica:

Altura padrão: **2600 mm**

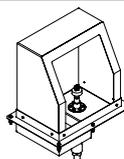
Largura padrão: **2800 mm**

Profundidade padrão: **2000 mm**

Estas dimensões podem ser personalizadas.

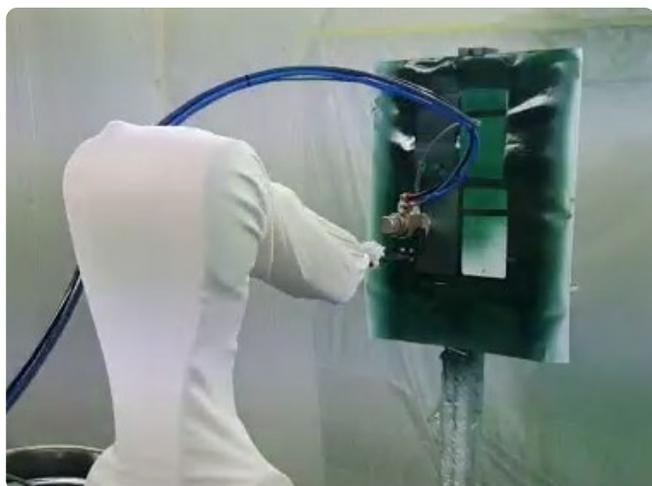


Compatível com ambiente ATEX



Inclui estação de limpeza para limpeza automática do bico da pistola de pulverização e do encaixe do copo

APLICAÇÃO LÍQUIDA PARA AMOSTRAS DE COR



PAINEL DE CONTROLE

Lesta LECROB Robot Controller

Console de interface e controle do robô equipada com uma tela touchscreen de 15" e software de gestão Lesta LECROB Robot Manager.



SOFTWARE DO PAINEL DE CONTROLE

Lesta LECROB Robot Manager

Lesta LECROB Robot Manager é o software para o controle e gerenciamento dos robôs da série MV.

Ele também oferece as seguintes funcionalidades:

-  **VELOCIDADE AJUSTÁVEL DO ROBÔ**
Reprodução perfeita, de 70% a 130% da velocidade de aprendizado
-  **ARMAZENAMENTO DE PROGRAMAS**
Na memória local, pendrive USB ou caminho de rede
-  **IMAGENS E NOTAS PARA PROGRAMAS**
Cada programa pode ter uma imagem e/ou arquivo de "notas diversas" anexado
-  **5 NÍVEIS DE ACESSO E USO**
Acesso a funções específicas da máquina, apenas para pessoal autorizado
-  **ESTATÍSTICAS DE MANUTENÇÃO**
Indicadores gráficos divididos por atividade (lubrificação, engraxamento, manutenção de rotina, troca de corrente)
-  **CALIBRAÇÃO DO ROBOT**
Verificação rápida e fácil dos zeros da máquina (zeros do codificador) e com calibração guiada e intuitiva do codificador
-  **REDUÇÃO DO TEMPO DE INATIVIDADE**
O tempo em que o robot não se move e a pistola não dispensa tinta pode ser eliminado através de uma otimização
-  **ARQUIVAMENTO DE DADOS DE PRODUÇÃO**
Arquivos .csv do Microsoft Excel ou banco de dados MySQL
-  **ATUALIZAÇÕES REMOTAS**
Software atualizável remota

PAINEL DE CONTROLE

Lesta LECROB I Controller

Console de interface e controle do robô equipada com uma tela touchscreen de 15" e software de gestão Lesta LECROB I Manager.



SOFTWARE DO PAINEL DE CONTROLE

Lesta LECROB I Manager

Lesta LECROB I Manager é o software dedicado ao controle dos robôs da série Lesta LEBOT I A6.

Ele também oferece as seguintes funcionalidades:

-  **INTERFACE SIMPLIFICADA**
Interface com funções agregadas e simplificadas
-  **GESTÃO DE ACESSÓRIOS SIMPLIFICADA**
Cada acessório tem acesso direto à interface com um número mínimo de botões de interação.
-  **MANUTENÇÃO SIMPLIFICADA**
Acesso direto às posições "especiais" dedicadas à manutenção
-  **ATUALIZAÇÕES REMOTAS**
O software pode ser atualizado remotamente (via conexão à internet)

Plug-in

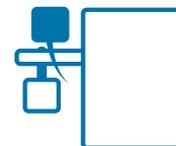
POINT TO POINT LITE

Este recurso opcional de plug-in permite a geração e processamento de um caminho de pintura virtual direcionando fisicamente a pistola para os pontos desejados e confirmando os locais escolhidos com um clique no joystick. Através da interface plug-in, disponível com o Lesta LECROB Robot Controller, é possível utilizar pontos selecionados e gerar o caminho via software. Isso é feito definindo diferentes parâmetros, como velocidade, aceleração, distância da peça, parâmetros da pistola (atomização, vazão e ventoinha) e muito mais.



CICLO DE INÍCIO VIRTUAL

Onde os sistemas possuem um transportador, o sensor de início de ciclo é montado para permitir o início do programa de pintura. Quando não for possível instalar o sensor de ciclo na cabine por sujeira, ATEX ou outros motivos, ele é instalado fora da cabine ao longo do transportador e o plug-in de fim de curso virtual calculará o momento exato para o robot começar a reproduzir o programa.



FILA INTERNA

Este recurso opcional do plug-in permite definir, a partir de uma lista de programas, a ordem em que serão executados. O operador sempre pode intervir e controlar os programas definindo a ordem na tela do **Lesta LECROB Robot Controller**.

Este plug-in é amplamente utilizado em configurações com carrossel ou transportador.



COMEÇO RÁPIDO

Este plug-in permite gravar um programa e, assim que a gravação terminar, iniciar o ciclo automático com 1 clique. Este plug-in é amplamente utilizado em linhas sólidas.



FOLLOW ME

É um sistema onde o robô é montado em um carrinho. Quando o operador tiver que realizar movimentos maiores que a área de trabalho normal do robô, o carrinho permitirá que o robô alcance espaços maiores sem a necessidade de usar o botão externo. O robô se moverá fisicamente no carrinho de forma independente seguindo o movimentos do operador. Todos esses movimentos, na etapa de "ensino", serão gravados e serão repetidos na etapa de "repetição automática".

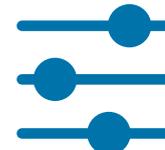


EDIÇÃO AVANÇADA DE PARÂMETROS DE PINTURA

Permite modificar os 3 principais parâmetros de distribuição de tinta:

1. ALCANCE
2. ATOMIZAÇÃO
3. VENTILADOR

para intervalos de tempo escolhidos dentro de um programa após sua criação. A pistola montada no braço do robô deve estar equipada com uma predisposição para esta função.



PACOTE DE PÓ

Opções de software dedicada a sistemas em pó:

1. SALVAR TINTA

O pó é dosado somente quando o elemento chega ao operador e começa o registro dos movimentos

2. LIMPEZA POR FORA

Permite iniciar e gerenciar atividades de lavagem de dispositivos externos.

3. MANUSEAMENTO DA PISTOLA ELETROSTÁTICA

Um suporte especial é instalado que isola a pistola de pulverização.



PACOTE LÍQUIDO

Opções de software dedicadas a sistemas líquidos:

1. INTERFACE DE GESTÃO COM SISTEMAS EXTERNOS DE MUDANÇA DE COR
2. LIMPEZA AUTOMÁTICA
3. MANUSEAMENTO DA PISTOLA ELETROSTÁTICA



PACOTE DE FIBRA DE VIDRO

Opções de software dedicadas a sistemas de fibra de vidro, gelcoat e resina:

1. POSIÇÃO DE LAVAGEM AUTOMÁTICA APÓS CADA CICLO

2. DOSAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA DE VIDRO ATRAVÉS DO GERENCIAMENTO DO PICADOR

3. GESTÃO DE VÁLVULAS DE GELCOAT E RESINA



SELEÇÃO DE PROGRAMA EXTERNO

Este plug-in permite a seleção e o lançamento de programas de pintura por um sistema externo, por ex. um controlador PLC.

O robô pode receber código de programa por meio de sinais de hardware ou diferente



CONECTOR DA INDÚSTRIA

Conecta o robô aos sistemas de computador da fábrica para a troca de dados de produção



APLICATIVO INTELIGENTE

O plug-in de aplicativo inteligente permite monitorizar o status dos robôs Lesta em qualquer dispositivo (PC, tablet, smartphone)





ACESSÓRIOS INTEGRADOS

Easy prog PORTAL



O SCANNER NÃO é compatível com ambientes ATEX. Instalável fora da cabine.

GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROGRAMAS

O Easy prog PORTAL é um sistema composto por um portal equipado com barreiras fotoelétricas e software capaz de gerar autonomamente o percurso de pintura.

É dedicado principalmente ao reconhecimento de janelas, molduras, painéis, portas, bem como cilindros ou objetos similares. Requer apenas a criação de receitas de pintura, abastecimento e descarga. Diretamente a partir do ecrã do Controlador do Robô, será possível criar receitas específicas para cada tipo de produto a pintar, que podem ser recuperadas através de leitura de código de barras ou diretamente a partir do ecrã táctil.



VIDEO



DATA

COMO FUNCIONA

01



Carregar a peça

02



Varredura a laser

03



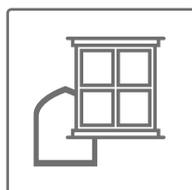
O software gera automaticamente o percurso de pintura

04

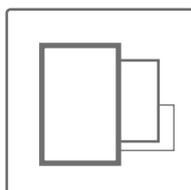


Pintura

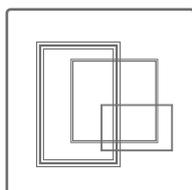
GERENCIA ESTES TIPOS DE OBJETOS



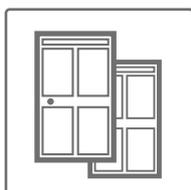
JANELAS



PAINÉIS



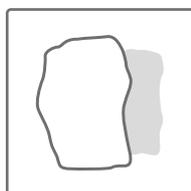
MOLDURAS



PORTAS



CILINDROS



CHAPAS

NEW

ACESSÓRIOS INTEGRADOS

Easy prog 2D



GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROGRAMAS

O Easy prog 2D é um software capaz de gerar autonomamente o percurso de pintura para painéis, caixas e gavetas. Requer apenas a criação de receitas de pintura, abastecimento e descarga.

Receitas específicas para cada tipo de produto a pintar podem ser criadas diretamente no ecrã do controlador do robô e podem ser recuperadas através da leitura de código de barras ou diretamente a partir do ecrã táctil.

O sistema requer o posicionamento das peças de acordo com a direção especificada na receita.



Compatível com ambientes ATEX

CENTRAGEM A LASER OPCIONAL

O Easy prog 2D pode ser equipado com um par de apontadores a laser que podem compensar automaticamente quaisquer erros de centragem da peça durante o posicionamento na carga.



Laser NÃO compatível com ambientes ATEX. Instalável fora da zona ATEX

COMO FUNCIONA

01



Carregar a peça

02



Selecionar uma receita através da leitura de código de barras

03



O software gera automaticamente o percurso de pintura

04



Pintura

GERENCIA ESTES TIPOS DE OBJETOS



> 15 mm

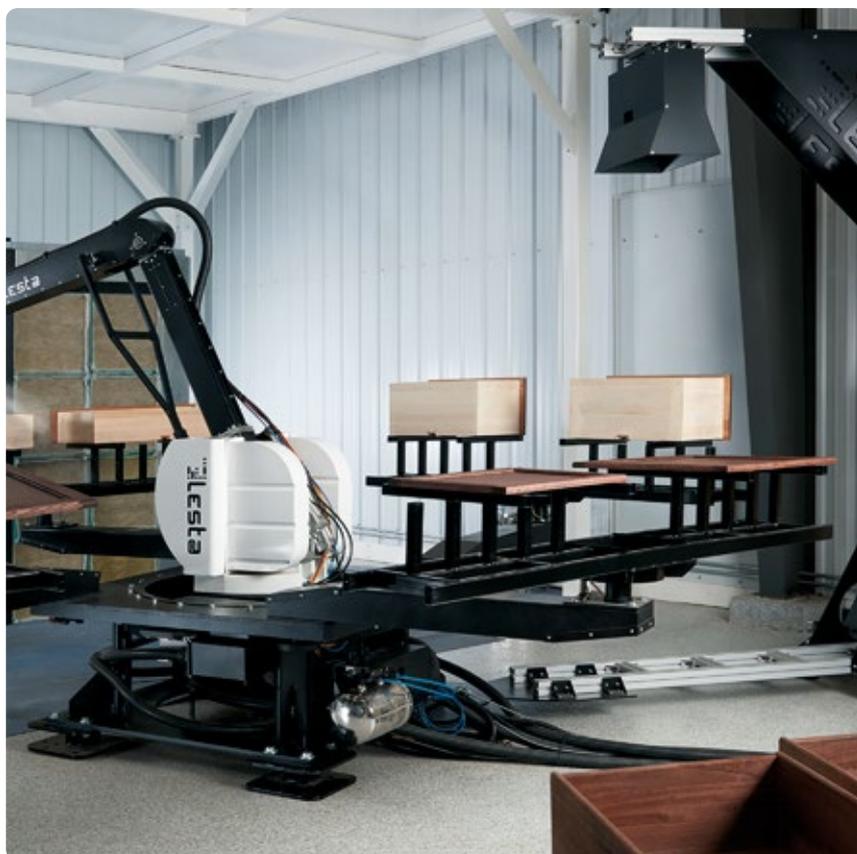
PAINÉIS



CAIXAS

ACESSÓRIOS INTEGRADOS

Easy prog 3D scan



GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE PROGRAMAS

O Easy prog 3D scan é um **sistema de software equipado com um scanner 3D** utilizado num carrossel, capaz de identificar a superfície de objetos tridimensionais e **gerar automaticamente o percurso de pintura**.

Receitas específicas para cada tipo de produto a pintar podem ser criadas diretamente no ecrã do controlador do robô e recuperadas através da leitura de código de barras ou diretamente a partir do ecrã táctil.



Compatível com ambientes ATEX



O sistema reconhece a posição real dos objetos, eliminando a necessidade de posicionar as peças numa direção específica.

GERENCIA ESTES TIPOS DE OBJETOS



PAINÉIS



PAINÉIS CURVOS



CAIXAS

COMO FUNCIONA

01



Carregar a peça

02



Varredura a laser

03



O software gera automaticamente o percurso de pintura

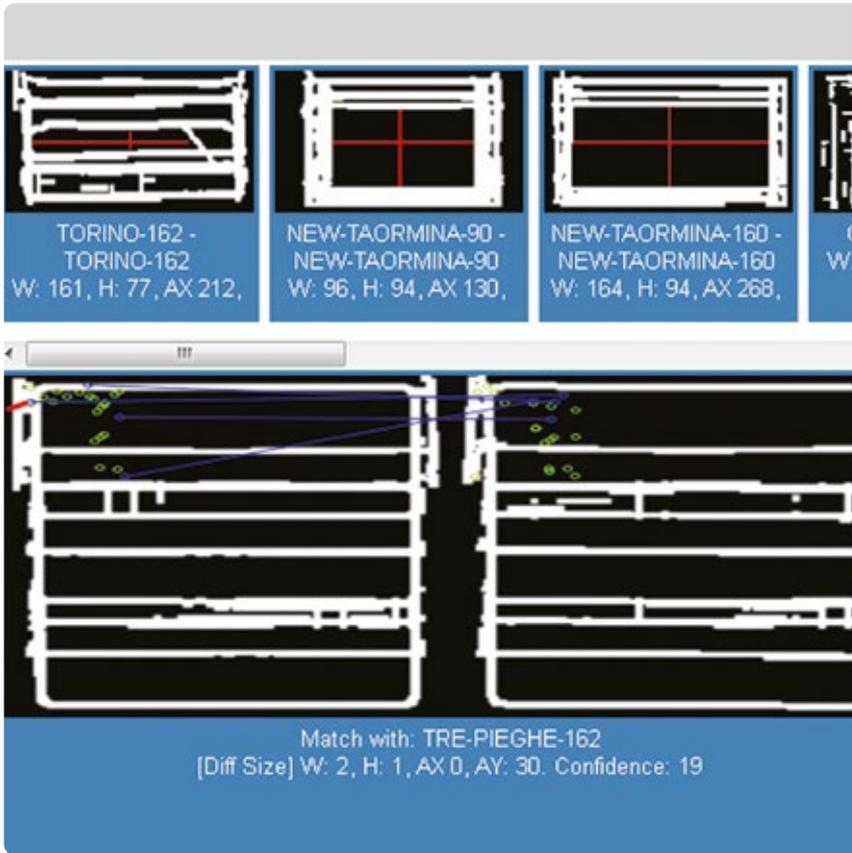
04



Pintura

ACESSÓRIOS INTEGRADOS

Image match 2D



Compatível com ambientes ATEX

O **Image match 2D** é um sistema composto por **software** dedicado e **hardware de visão específico**, capaz de identificar as superfícies 2D das peças e associá-las ao programa de pintura correspondente.

Na fase inicial do trabalho, são realizados os 'ensinamentos' (instruções de pintura com autoaprendizagem) para cada tipo de peça. Depois disso, basta carregar a linha de abastecimento com as peças a serem pintadas. O Image match 2D encarregar-se-á de reconhecer as peças, associá-las aos ensinamentos correspondentes e pintá-las.



COMO FUNCIONA

01  Registra os ensinamentos para cada peça

02  Digitalização

03  O software aplica os ensinamentos correspondentes

04  Pintura

	2D	3D
Pode distinguir objetos de diferentes espessuras	✗	✓
Reconhece a posição real e ajusta o percurso de pintura em conformidade	✗	✓
Pode gerar automaticamente os percursos de pintura	✗	✗

ACESSÓRIOS INTEGRADOS

Image match 3D pro

01 . Scanning



02 . Painting



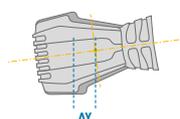
Compatível com ambientes ATEX



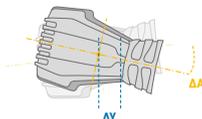
Laser NÃO compatível com ambientes ATEX. **Instalável fora da zona ATEX**

O **Image match 3D pro** reconhece a inclinação e a posição das peças e **ajusta automaticamente o percurso de pintura.**

Posição **ensinada**



Posição **detectada**



	2D	3D
Pode distinguir objetos de diferentes espessuras	×	✓
Reconhece a posição real e ajusta o percurso de pintura em conformidade	×	✓
Pode gerar automaticamente os percursos de pintura	×	×

O **Image match 3D pro** é um sistema composto por **software** de gestão e por **um ou mais scanners 3D montados numa linha**, capazes de reconhecer as dimensões de objetos tridimensionais e associá-los ao programa de pintura correspondente.

Na fase inicial de trabalho, são criados programas para cada tipo de peça. Após isso, é simplesmente necessário carregar a linha de abastecimento com as peças a serem pintadas. O Image match 3D pro reconhecerá as peças usando os seus scanners 3D e aplicará o programa de pintura correspondente.



COMO FUNCIONA

01 Registra os ensinamentos para cada peça

02 Digitalização

03 O software aplica os ensinamentos correspondentes

04 Pintura

ACESSÓRIOS INTEGRADOS

Suction and blow-off tools



Este acessório é composto por uma pistola especial capaz de soprar ar ou aspirar a água depositada na superfície da peça, após o túnel de lavagem e secagem.



EVITA A FORMAÇÃO DE BOLSAS DE ÁGUA APÓS A APLICAÇÃO DA TINTA



PERMITE A MANUTENÇÃO DE TEMPERATURAS MAIS BAIXAS DENTRO DO FORNO

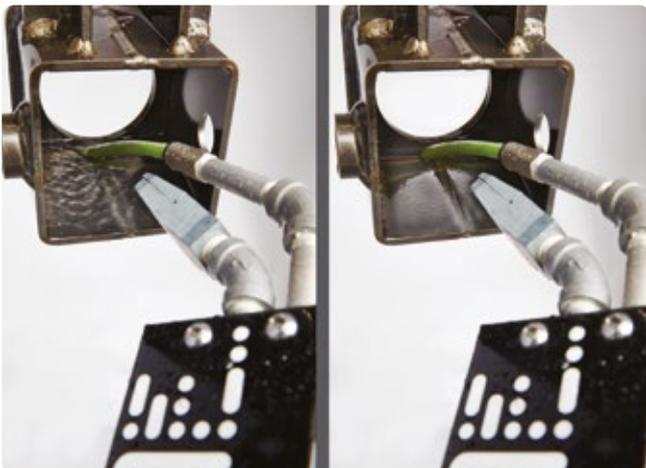


VIDEO



Compatível com ambientes ATEX

SUCÇÃO



SOPRAGEM



ACESSÓRIOS INTEGRADOS

ANTI COLISÃO



O sistema anticollisione Lesta é um dispositivo pneumático especial montado entre o suporte da pistola e a própria pistola, que protege ambos de sobrecargas causadas por impactos.

No caso de a pistola colidir com objetos, é gerada uma sobrecarga mecânica, resultando em um deslocamento do sensor e liberação de ar pressurizado. A queda de pressão é detectada, e o sistema envia um sinal ao PLC de controle, que interrompe o robô.

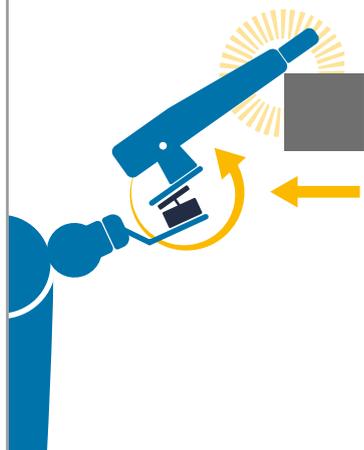


Compatível com ambientes ATEX

Podem ocorrer três tipos de sobrecarga:

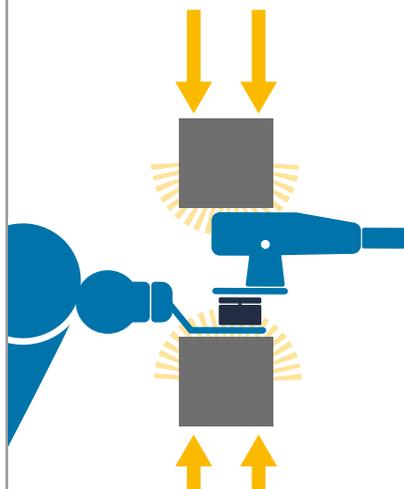
TANGENCIAL:

Ocorre se a pistola colidir **lateralmente** com um obstáculo



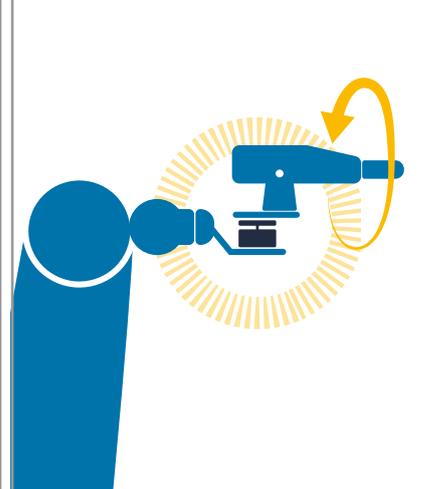
AXIAL:

Ocorre se a força de **compressão** na direção Z em direção ao sistema exceder o valor limite de sobrecarga



TORSIONAL:

Ocorre em caso de rotação ao redor do eixo Z quando o **momento torsional** máximo é excedido





Lesta CLEANING STATION



Lesta CLEANING STATION é uma estação de limpeza de pistola que se integra em cabines de pintura, desenvolvida para a limpeza automática dos bicos de pulverização. Lesta CLEANING STATION é completamente operada por válvulas pneumáticas.



Compatível com ambientes ATEX



Lesta CLEANING STATION RS

NEW



Lesta CLEANING STATION RS é a versão mais avançada da estação de limpeza de pistola, equipada com um sistema de recirculação de solvente, desenvolvida para uma limpeza automática ainda mais eficiente dos bicos de pulverização.



Compatível com ambientes ATEX

Lesta CLEANING STATION powder

NEW



Lesta CLEANING STATION powder é a estação de limpeza de pistola que se integra em cabines de pintura, desenvolvida para a limpeza automática de pistolas de pó. Lesta CLEANING STATION powder é completamente operada por válvulas pneumáticas.



Compatível com ambientes ATEX

ACESSÓRIOS INTEGRADOS / AUTÓNOMOS

Lesta RECIPE MANAGER



Lesta RECIPE MANAGER é um sistema de **gestão de parâmetros de pintura**, organizados em receitas e facilmente recuperáveis. Ele se integra com qualquer sistema de pintura que utilize pistolas ou reciprocadores.

A pistola montada deve estar equipada com a funcionalidade para esta função.



Compatível com ambientes ATEX

Os parâmetros que o Lesta RECIPE MANAGER pode gerir são:



VAZÃO



PADRÃO DE LEQUE



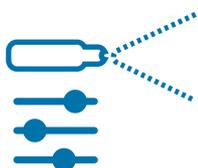
TEMPO DE CICLO



ATOMIZAÇÃO



ATRASO E AVANÇO DE ABERTURA



Lesta RECIPE MANAGER pode ser integrado com todos os robôs Lesta sem a necessidade de um painel com ecrã e software dedicado.

A interface de usuário está integrada no software **Lesta LECROB Robot Manager**.

Lesta ROTATION UNIT RA



Lesta ROTATION UNIT RA é um dispositivo que permite a rotação de peças que chegam de um transportador aéreo.

Em um transportador de passo, **pode operar com dois passos diferentes no mesmo sistema**



Compatível com ambientes ATEX

Lesta ROTATION UNIT RT



Lesta ROTATION UNIT RT é um dispositivo de chão que permite fixar e girar as peças **perpendicularmente** ao chão para pintura.

Em um transportador de passo, **pode operar com dois passos diferentes no mesmo sistema.**



Pode ser integrado **aos braços dos carrosséis ou a um transportador**



Compatível com ambientes ATEX



VIDEO

Lesta ROTATION UNIT RHT



Lesta ROTATION UNIT RHT é um dispositivo de chão que permite fixar e girar as peças **paralelamente** ao chão para pintura.



Pode ser integrado **aos braços dos carrosséis ou a um transportador**



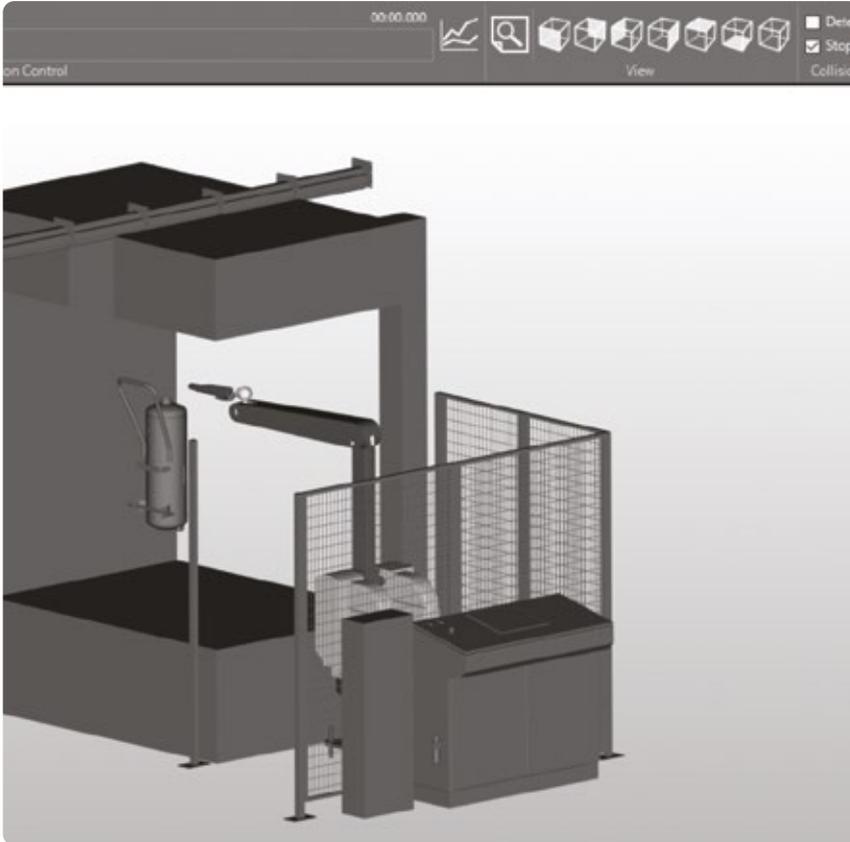
Compatível com ambientes ATEX



VIDEO

ACESSÓRIOS INTEGRADOS / AUTÓNOMOS

Lesta PAINT STUDIO 3.0



Lesta PAINT STUDIO 3.0 é o software para a programação de robôs Lesta e a criação de percursos de pintura offline.

Cada percurso de pintura criado diretamente pelo software ou através de autoaprendizagem pode ser modificado.

Também é possível ajustar vários parâmetros, incluindo:

- Velocidade
- Aceleração
- Distância da peça
- Parâmetros da pistola
- Ângulo de pintura



Métodos de importação de peças:



IMPORTAÇÃO DE MODELOS 3D DOS OBJETOS E DA CABINE



CAPTURA DE PONTOS-CHAVE USANDO O ROBÔ OU CRIAÇÃO NO SOFTWARE



CONSTRUÇÃO DE GEOMETRIA NO SOFTWARE

NEW



ToolPath Editor

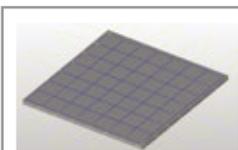
Esta nova funcionalidade **permite a modificação de trajetórias de pintura previamente geradas** por autoaprendizagem.



Importação de modelos 3D nos formatos STL e STEP



Visualização de 360° do ambiente ao redor do robô, mesmo durante a simulação



Criação automática de grades nas superfícies para facilitar a geração de percursos



Possibilidade de geração automática ou manual da conexão entre percursos diferentes

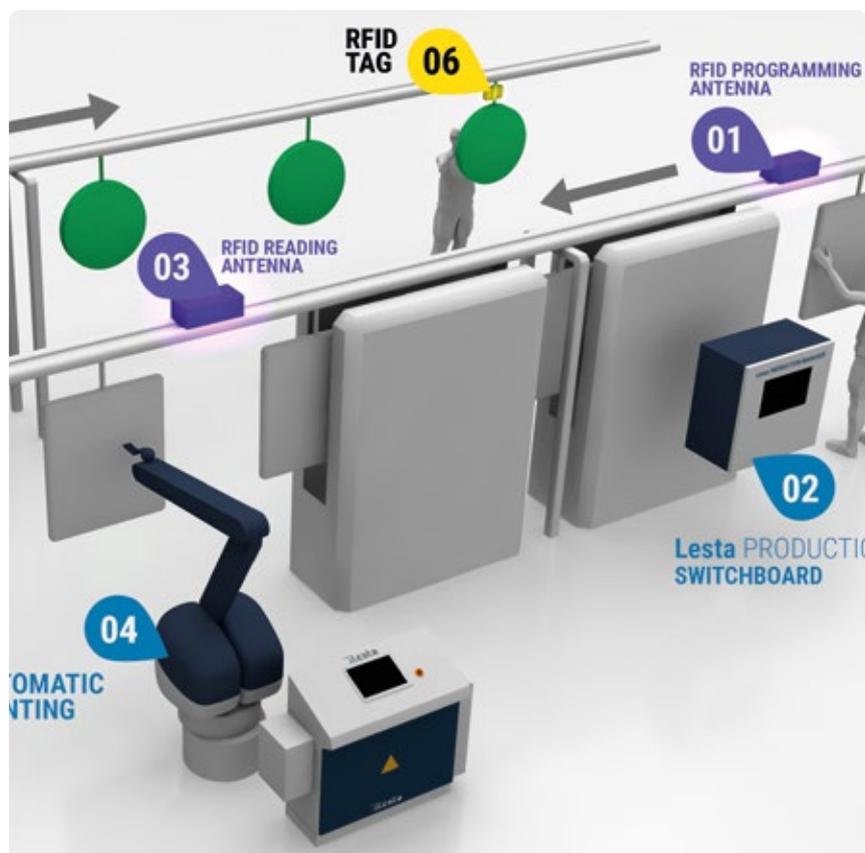


Simulação do ciclo do robô, com verificação dos limites de alcance e dos tempos de ciclo



ACESSÓRIOS INTEGRADOS / AUTÓNOMOS

Lesta PRODUCTION MANAGER TAG WEB



Lesta PRODUCTION MANAGER é um sistema de gestão da fila de produção que permite associar um programa específico a uma peça ou lote específico. É composto por um painel de gestão (*02), tags (*05 *06) e antenas (*01 *03) capazes de receber informações e transferi-las para os robôs.

É geralmente utilizado em sistemas de linha quando há necessidade de pintar um grande número de modelos diferentes, cada um associado a um programa de pintura diferente.



Compatível com ambientes ATEX

Tem 3 configurações possíveis:

Lesta PRODUCTION MANAGER: os programas são transmitidos para os robôs através da leitura de códigos de barras com uma pistola de leitura, operada por um operador. Não requer tags e antenas.

Lesta PRODUCTION MANAGER TAG: são instaladas 2 antenas e um número variável de tags nos suportes. A primeira antena associará a cada tag um programa de pintura específico. A segunda antena será posicionada perto da cabine de pintura e, com a chegada da peça, comunicará o programa correspondente ao robô.

Lesta PRODUCTION MANAGER TAG WEB: o sistema, já equipado com tags e antenas, pode ser gerido remotamente.

O PROCESSO PODE FORNECER ESTES PARÂMETROS:

- Posição da peça na linha
- Definição da temperatura do forno
- No caso dos reciprocadores, ciclo de lavagem e receitas
- Tempo total de ciclo
- Capacidade de catalogar todos os produtos por código, objeto ou macro-família

ECRÃS DE SUGESTÕES ECRÃ TÁTIL DE 15" 4:3:

Opcionalmente, o sistema pode integrar ecrãs, geralmente posicionados nas estações de carga e descarga, que fornecem aos operadores detalhes importantes sobre as tarefas a serem realizadas, imagens ou características específicas da peça.



Lesta JOYSTICK C2

NEW



Lesta JOYSTICK C2 é o dispositivo Lesta para movimentação e controlo de robôs em modo de autoaprendizagem, equipado com um cabo. Foi renovado em termos de ergonomia, aumentando a facilidade de utilização.

Lesta JOYSTICK W1



Lesta JOYSTICK W1 é a versão sem fio do joystick Lesta para movimentação e controlo de robôs em modo de autoaprendizagem. Oferece uma maior usabilidade graças à liberdade da restrição do cabo.

CERTIFICAÇÕES

Declaração de conformidade da máquina

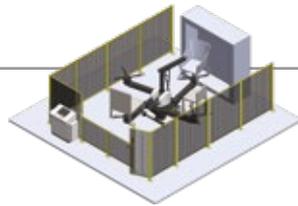
de acordo com Annex II.1.A das directivas 2006/42 / EC

O equipamento, incluindo dispositivos de segurança, uma vez montado/instalado de acordo com as instruções do fabricante, pode ser usado com segurança.

Ex. O robô, incluindo barreiras de segurança e comandos relacionados ao controlador do robot

A seguinte documentação é fornecida:

- Normas da CE na máquina (placa)
- Manual de uso e manutenção
- Declaração de conformidade da EU



CERTIFICAÇÕES

Declaração de incorporação de máquinas parcialmente concluídas

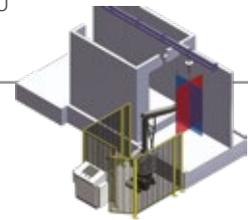
de acordo com o Anexo II.1.B de Directivas 2006/42 / EC

Os equipamentos, para serem usados com segurança, devem ser completados ou montados com outras máquinas ou máquinas semi-acabadas

Ex. O robot, para ser usado com segurança, deve ser protegido por barreiras de segurança e por comandos relacionados ao controlador do robot

O seguinte material é fornecido:

- Manual de integração
- Declaração de conformidade da EU



SET-UP

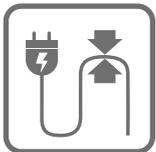
ATEX (EU)

Se a área onde o robot será instalado for categorizada como ATEX, será nosso dever fornecer aos clientes equipamentos ATEX.

Existem 3 características que fazem um sistema ATEX:



O robot deve ser construído em uma versão à prova de explosão



O robot deve ser entregue com todas as partes elétricas pressurizadas da máquina, bem como as tampas para as conexões entre o painel e o robot.



O sistema de pressão é controlado por um PLC seguro que interrompe o funcionamento da máquina cortando todas as tensões nos casos em que:

- O ciclo de lavagem inicial não foi concluído corretamente
- Há uma perda de pressão nos cárteres



SET-UP

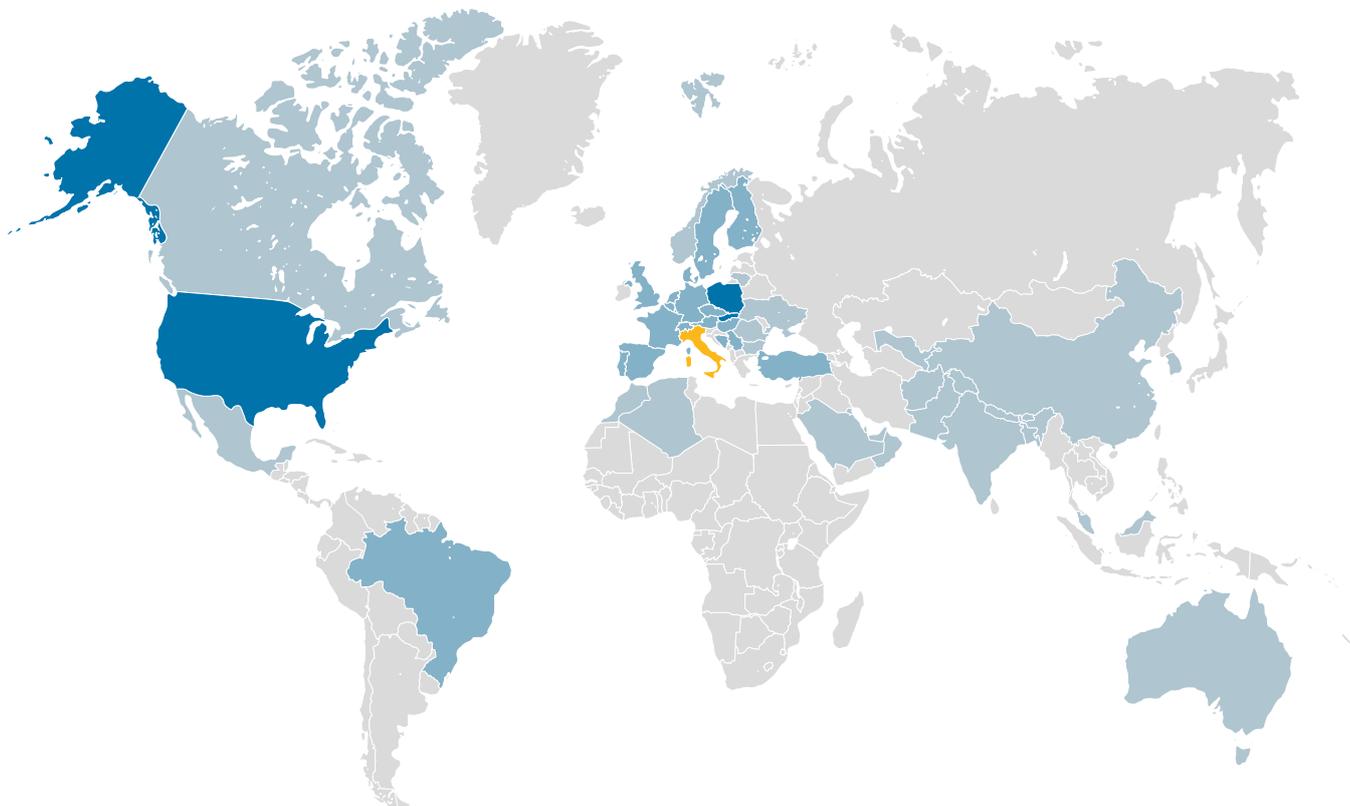
HAZLOC (UL)

Preparação necessária para o mercado americano.

Uma unidade de pressão dedicada e componentes específicos são implementados para o mercado americano

LESTA SRL

Lesta NO MUNDO



LOCALIZAÇÕES

ITALIA . headquarters

Lesta srl
Via D.Chiesa, 42
20036 Dairago (Milano)
+39 0331 430817
info@Lesta.it
www.Lesta.it

USA

LestaUSA
27191 470th Avenue
Tea, SD 57064
1-888-546-2800
robotics@Lestausa.com
www.Lestausa.com

Workshop for Central/North Europe

Jamnik, Slovakia 053-22



Made in Italy

C E R T I F I C A T E

IT01.IT/2380.051.V

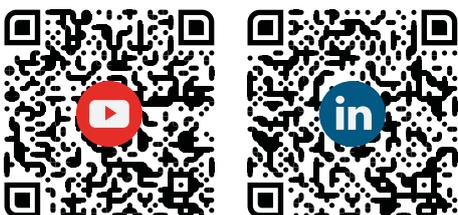
A Lesta tem qualidade totalmente europeia tanto no design quanto na produção.

A sede está espalhada por um parque industrial de cerca de 1.600 metros quadrados, dividido em escritórios, laboratórios, oficinas e armazéns, **e está localizado perto de Milão, uma área de excelência para a indústria.**

Esta característica, juntamente com a forte vontade dos proprietários da empresa de trazer a excelência italiana para o mundo, permitiu que Lesta obtivesse a **certificação 100% Made In Italy (Registro N°. R.N.P.I. IT01.IT/2380.051.V.**



 +39 0331 430817
 sales@Lesta.it
 www.Lesta.it



Lesta É UMA EMPRESA CARBONO NEUTRA COM IMPACTO ZERO



Desde os últimos meses de 2023, a Lesta iniciou um projeto de compensação do CO₂ emitido para a atmosfera.

Calculamos as nossas emissões, incluindo as emissões dos automóveis dos nossos funcionários, e aderimos a um programa de compensação de 100% através da aquisição de créditos de carbono da empresa Treebu (treebu.io), que opera no norte da Itália. O dióxido de carbono é absorvido por tanques com algas na lagoa de Veneza e certificado.

Graças a este projeto, podemos afirmar que a Lesta é uma empresa CARBONO NEUTRO e de IMPACTO ZERO.

O futuro do planeta que deixaremos para os nossos filhos é determinado pelas nossas escolhas de hoje.

A Lesta promete fazer a diferença.

