



YOUR SMART ROBOTIC FINISHING

## CATALOGUE

solutions robotisées  
pour votre installation de peinture





## INDEX

Qu'entendons-nous par robot <b>en auto-apprentissage</b> .....	Pag. 4
Qu'entendons-nous par robot <b>industriel</b> .....	Pag. 5
<b>Robots</b>	
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
<b>Tableau de commande</b>	
Lesta LECROB Robot Controller / I Controller .....	Pag. 12
Lesta LECROB Robot Manager / I Manager .....	Pag. 12
Plug-in .....	Pag. 13
<b>Accessoires intégrés</b>	
 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
Suction and blow-off tools .....	Pag. 20
Antichoc .....	Pag. 21
<b>Accessoires intégrés / autonomes</b>	
 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
Déclaration de conformité CE d'une machine .....	Pag. 30
Déclaration d'incorporation de quasi-machines .....	Pag. 30
ATEX (UE) .....	Pag. 30
HAZLOC (UL) .....	Pag. 30
<b>Lesta dans le monde</b> .....	Pag. 31

QU'ENTENDONS-NOUS PAR

# ROBOT EN AUTO-APPRENTISSAGE

Le concept d'**auto-apprentissage** repose sur le fait que les robots Lesta disposent de la fonction «**teach**». Le robot en mode teach **enregistrera en temps réel les mouvements des axes** pilotés par l'opérateur à l'aide d'une poignée fixée au bras, pendant la durée de l'apprentissage. **Le robot sera ensuite capable de reproduire ces mêmes mouvements** dans un état défini de «reproduction automatique».

Le processus de «teach» se compose de 4 phases:

01

## ATTRIBUTION D'UN NOM

Chaque enseignement doit avoir un nom unique. Les enseignements peuvent être regroupés en «programmes» afin de pouvoir être exécutés en séquence.

02

## CONFIRMATION «PRÊT» ET «DÉVERROUILLE»

Le robot nécessite une confirmation pour procéder et pour déverrouiller son bras afin que l'opérateur puisse le déplacer librement sans aucun effort.

03

## ENSEIGNEMENT

Le pistolet de peinture, relié au poignet du robot, peut être utilisé par l'opérateur pour peindre une pièce échantillon et permettre au robot d'enregistrer les mouvements.

04

## SAUVEGARDE

L'enseignement réalisé peut être sauvegardé ou regroupé avec d'autres dans un programme, il peut être supprimé ou immédiatement reproduit.

## BÉNÉFICES D'UN ROBOT EN AUTO-APPRENTISSAGE



**TEMPS DE PROGRAMMATION ÉGAL AU TEMPS DE LA PREMIÈRE PEINTURE**



**LOGICIEL CONVIVAL FACILE À UTILISER**

## ENSEIGNEMENT



## REPRODUCTION AUTOMATIQUE



QU'ENTENDONS-NOUS PAR

# ROBOT INDUSTRIEL

Dans tous les cas où un robot **n'est pas censé apprendre un programme directement de l'opérateur**, Lesta intègre dans ses systèmes avancés des robots "industriels". Le but de cette intégration est de simplifier l'utilisation pour l'utilisateur du robot industriel et de son contrôleur, via les systèmes Lesta.

Contrairement aux robots Lesta en auto-apprentissage, les robots industriels ont des bras très lourds qui ne peuvent pas être "déverrouillés" et déplacés directement en manipulant le pistolet de pulvérisation.



## AVANTAGES D'UN ROBOT INDUSTRIEL



**CHAMPS DE TRAVAIL D'UNE PLUS GRANDE AMPLITUDE**



**CAPACITÉ ACCRUE AU NIVEAU DU POIGNET**



**PRÉCISION ACCRUE (RÉPÉTABILITÉ)**

### ROBOTS INDUSTRIELS EN AUTO-APPRENTISSAGE



Certains robots industriels, appelés "collaboratifs", peuvent être déplacés par l'opérateur (les moteurs étant toujours activés) pour enregistrer des programmes en auto-apprentissage.

**Cependant, cela ne permet pas d'enregistrer une peinture en temps réel comme c'est le cas avec les modèles Lesta en auto-apprentissage.**

**Les robots industriels sont généralement donc intégrés par Lesta avec des systèmes de vision 2D/3D et une génération automatique des trajectoires de peinture.**

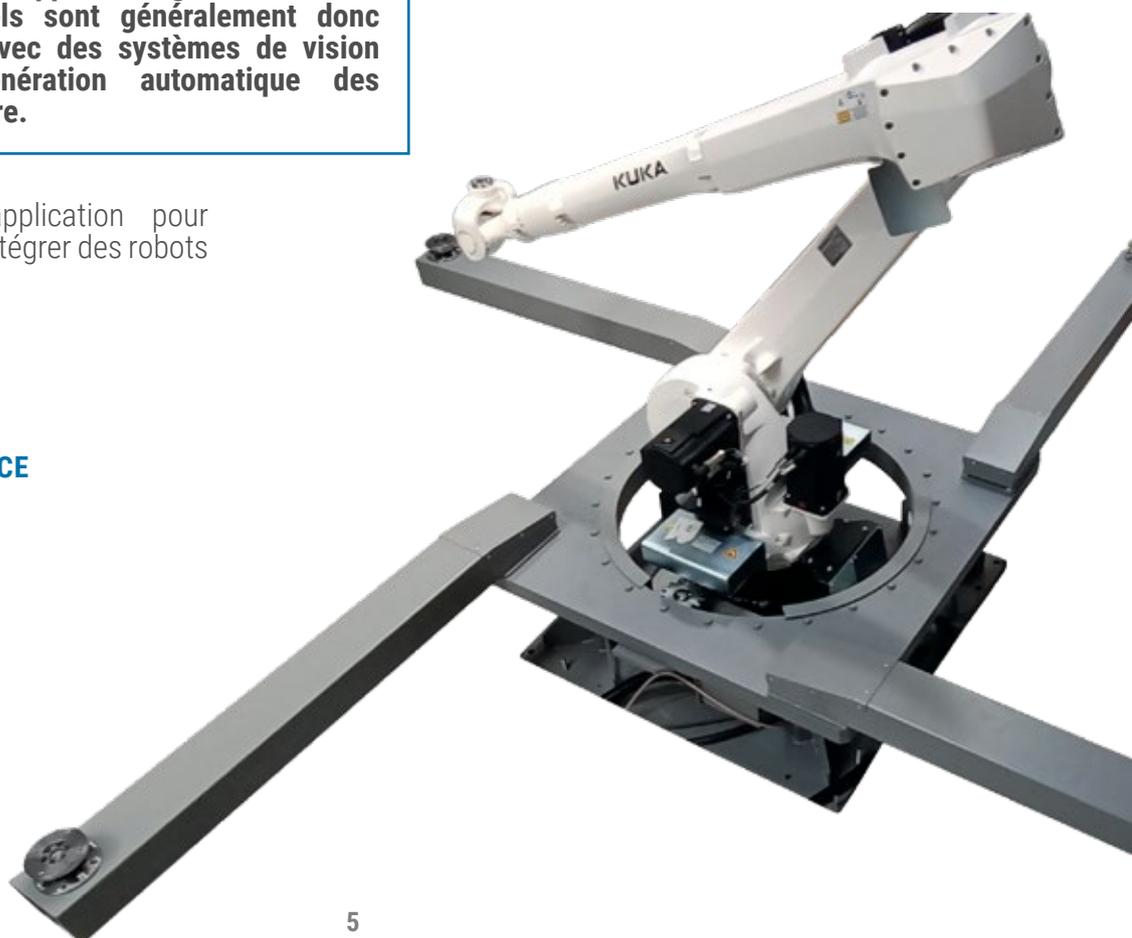
D'autres domaines d'application pour lesquels nous pouvons intégrer des robots industriels sont



**SABLAGE**



**PICK AND PLACE**



ROBOT

# Lesta LEBOT MV A6



Robot anthropomorphe à 6 axes pour la peinture en auto-apprentissage

Classe de protection: **ATEX zone 2/22 Cat. 3G**  
 Matériau des bras: **Aluminium**  
 Capacité au poignet: **4 Kg**  
 Poids total: **380 Kg**  
 Répétabilité: **±3 mm au poignet**  
 Vitesse maximale: **1000 mm/s**  
 Configurations: **Suspendu, au sol, sur chariot, sur carrousel**  
 Alimentation électrique: **3x400 VAC**  
 Programmation: **Auto-apprentissage, Point to point lite, hors ligne, systèmes de vision 2D et 3D**



Compatible avec l'environnement ATEX

Lesta LEBOT MV A6 sur chariot aérien  
**APPLICATION LIQUIDE POUR MÉTAL**



Lesta LEBOT MV A6 sur carrousel avec Easy prog 2D  
**APPLICATION DE LIQUIDE OU DE POUDRE POUR PETITS COMPOSANTS EN PLASTIQUE ET MÉTAL**



Installation avec **Lesta LEBOT MV A6** sur carrousel avec 2 bras à géométrie variable pour la peinture d'accessoires de mode

ROBOT

# Lesta LEBOT MV A5



Robot anthropomorphe à 5 axes pour la peinture en auto-apprentissage

Classe de protection: **ATEX zone 2/22 Cat. 3G**

Matériau des bras: **Aluminium**

Capacité au poignet: **4 Kg**

Poids total: **320 Kg**

Répétabilité: **±3 mm au poignet**

Vitesse maximale: **1000 mm/s**

Configurations: **Suspendu, au sol, sur chariot, sur carrousel**

Alimentation électrique: **3x400 VAC**

Programmation: **Auto-apprentissage, Point to point lite, hors ligne, systèmes de vision 2D et 3D**



Compatible avec l'environnement ATEX

## Lesta LEBOT MV A5 sur carrousel APPLICATION DE LIQUIDE POUR CHAISES EN BOIS



ROBOT

# Lesta LEBOT I A6



Robot anthropomorphe à 6 axes de type industriel

Classe de protection: **IP65**

Matériau des bras: **Fusion d'alliages légers**

Répétabilité: **±0,05 mm al polso**

Vitesse maximale: **1500 mm/s**

Configurations possibles: **Suspendu, au sol, sur chariot, sur carrousel**

Alimentation électrique: **3x400 VAC**

Programmation: **Lesta PAINT STUDIO, Systèmes de vision 2D et 3D**



VIDEO



DATA



Compatible avec l'environnement ATEX

Lesta LEBOT I A6 sur carrousel avec Easy prog 3D scan  
**APPLICATION DE LIQUIDE POUR BOIS**



ROBOT

# Lesta LEBOT WP



Petit robot à 3 axes, encombrement minimal et investissement minimal

Nombre d'axes: **3**  
 Classe de protection: **ATEX zone 2/22 Cat. 3G**  
 Matériau des bras: **Aluminium**  
 Capacité au poignet: **2 kg**  
 Poids total: **72 kg**  
 Répétabilité: **±1,5 mm au poignet**  
 Vitesse maximale: **600 mm/s**  
 Configurations possibles: **Suspendu, au sol, sur chariot, sur carrousel**  
 Alimentation électrique: **3x400 VAC**  
 Programmation: **Hors ligne, Point to point lite**



### COMPACT

Occupe un espace relativement réduit



### ÉCONOMIQUE

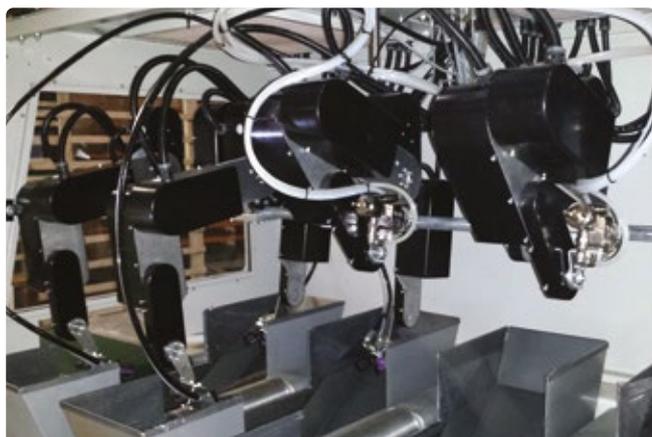
C'est l'investissement le plus économique de toute la ligne Lesta



### 2 FONCTIONS

Peut être utilisé comme positionneur ou peut répéter des trajectoires de peinture avec ses 3 axes

## Lesta LEBOT WP COMME POSITIONNEUR DE PISTOLETS DE PULVÉRISATION



## Lesta LEBOT WP sur convoyeur mobile APPLICATION DE LIQUIDE POUR CASQUES EN PLASTIQUE



Installation avec **Lesta LEBOT WP** monté sur petit convoyeur mobile avec tableau intégré. Le robot est configuré pour répéter un mouvement continu.



ROBOT

# Lesta LEBOT C



Robot cartésien à 5 axes

Classe de protection: **ATEX zone 2/22 Cat. 3G**

Capacité au poignet: **4 kg**

Répétabilité: **±3 mm au poignet**

Vitesse maximale: **700 mm/s**

Alimentation électrique: **3x400 VAC**

Programmation: **Hors ligne, via systèmes de vision 2D et 3D**



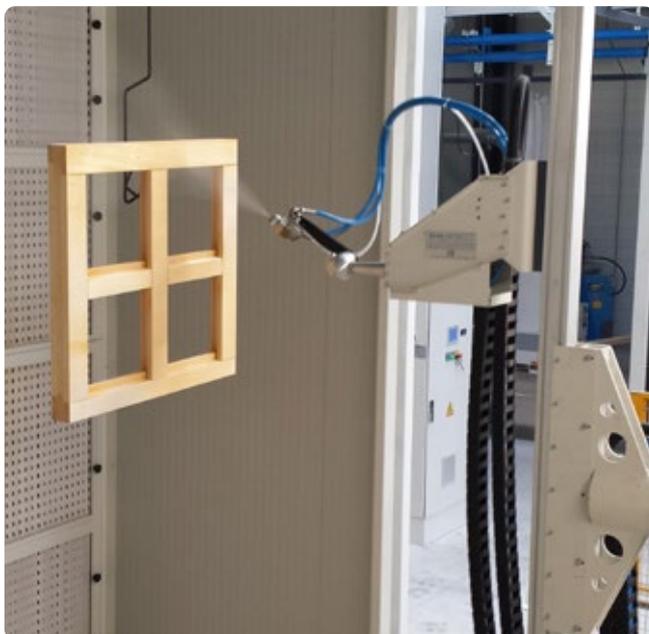
Compatible avec l'environnement ATEX

## Dimensions maximales des fenêtres et personnalisations

La structure telle qu'illustrée peut gérer des fenêtres jusqu'à **5 mètres de largeur** et **3 mètres de hauteur**. Au-delà de ces mesures, la structure nécessite le travail de notre bureau technique pour une adaptation.

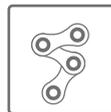
Lesta LEBOT C pour fenêtres classiques

## APPLICATION LIQUIDE POUR CADRES DE FENÊTRES EN BOIS



### UTILISATION

Généralement utilisé pour la peinture de **fenêtres et cadres**



### SOLIDITÉ

Le déplacement du **chariot** est **par chaîne**



### VITESSE

Le poignet est appliqué à un **guide linéaire à courroie**



### ADAPTABILITÉ

**La longueur, la hauteur et la profondeur** de la structure sont entièrement **personnalisables**

SYSTÈME COMPLET

# Lesta SAMPLE MAKER



Système complet pour la peinture avec de petites quantités de peinture, idéal pour le traitement des échantillons de peinture et des objets prototypes, ou pour effectuer des tests avec des paramètres de peinture spécifiques. Une fois optimisés, ces paramètres peuvent également être appliqués à la production à grande échelle.

Dimensions de l'île robotisée:

Hauteur standard: **2600 mm**

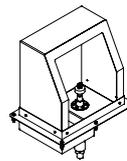
Largeur standard: **2800 mm**

Profondeur standard: **2000 mm**

Ces dimensions peuvent être personnalisées.



Compatible avec l'environnement ATEX



Comprend une station de nettoyage pour le nettoyage automatique de la buse du pistolet et du raccord de la tasse.

## APPLICATION LIQUIDE POUR ÉCHANTILLONS DE COULEUR



PANNEAU DE COMMANDE

# Lesta LECROB Robot Controller

Pupitre d'interface et de contrôle du robot équipé d'un écran tactile de 15 pouces et du logiciel de gestion **Lesta LECROB Robot Manager**.



LOGICIEL DU PANNEAU DE COMMANDE

# Lesta LECROB Robot Manager

**Lesta LECROB Robot Manager** est le logiciel de contrôle et de gestion des robots de la **série MV**. En plus de la gestion standard d'un robot d'auto-apprentissage pour la peinture, il offre les fonctionnalités suivantes:



#### VITESSE DU ROBOT RÉGLABLE

Avec une reproduction parfaite, de 70% à 130% de la vitesse d'apprentissage



#### STOCKAGE DU PROGRAMME

Sur la mémoire locale, sur une clé USB ou sur un chemin d'accès au réseau



#### DES IMAGES ET DES NOTES POUR LES PROGRAMMES

Une image et/ou un fichier « notes diverses » peuvent être associés à chaque programme



#### 5 NIVEAUX D'ACCÈS ET D'UTILISATION

Accès à des fonctions spécifiques de la machine, réservé au personnel autorisé



#### STATISTIQUES D'ENTRETIEN

Indicateurs graphiques répartis par activité (lubrification, graissage, entretien courant, changement de chaîne)



#### ÉTALONNAGE DU ROBOT

Vérification rapide et facile des zéros de la machine (zéros du codeur) et étalonnage intuitif et guidé du codeur



#### RÉDUIRE LES TEMPS MORTS

Le temps pendant lequel le robot n'est pas en mouvement et le pistolet ne distribue pas de peinture peut être éliminé grâce à l'optimisation



#### STOCKAGE DES DONNÉES DE PRODUCTION

Fichiers Microsoft Excel .csv ou bases de données MySQL



#### LES MISES À JOUR À DISTANCE

Logiciel évolutif à distance

PANNEAU DE COMMANDE

# Lesta LECROB I Manager

Console d'interface et de contrôle du robot équipée d'un écran tactile 15" et du logiciel de gestion **Lesta LECROB I Manager**



LOGICIEL DU PANNEAU DE COMMANDE

# Lesta LECROB I Manager

C'est le logiciel dédié au contrôle des robots de la série **Lesta LEBOT I A6**. Il fournit également les fonctionnalités suivantes:



#### INTERFACE SIMPLIFIÉE

Interface avec des fonctions agrégées et simplifiées



#### GESTION DES ACCESSOIRES SIMPLIFIÉE

Chaque accessoire dispose d'une connexion directe depuis l'interface avec un nombre minimum de boutons d'interaction



#### MAINTENANCE SIMPLIFIÉE

Accès direct aux positions «spéciales» dédiées à la maintenance



#### MISES À JOUR À DISTANCE

Logiciel pouvant être mis à jour à distance (via connexion internet)

# Plug-in

## POINT TO POINT LITE

Ce plug-in permet la génération et le traitement d'un parcours de peinture virtuel en **déplaçant physiquement le pistolet de peinture vers les points souhaités et en les enregistrant en cliquant sur le joystick.**

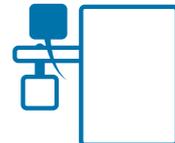
Grâce à l'interface du plug-in, disponible directement dans le Lesta LECROB Robot Controller, il est possible d'utiliser les points collectés physiquement et de générer via logiciel le parcours en définissant divers paramètres tels que la vitesse, l'accélération, la distance par rapport à la pièce, les paramètres du pistolet (atomisation, débit et éventail), et bien plus encore.



## FIN DE COURSE VIRTUEL

Dans les systèmes équipés d'un convoyeur, le **capteur matériel de démarrage de cycle** est installé pour permettre le lancement du programme de peinture.

Lorsque l'installation de ce capteur dans la cabine n'est pas possible en raison de la saleté, des exigences ATEX ou pour d'autres raisons, il sera installé à l'extérieur de la cabine à une position antérieure le long du convoyeur. **Le plug-in de fin de course virtuel** calculera pour le robot le moment exact où commencer à reproduire l'apprentissage.



## QUEUE INTERNE

Ce plug-in permet de définir, à partir d'une liste de programmes, l'ordre dans lequel ils seront exécutés.

L'opérateur pourra toujours garder le contrôle de la liste des programmes et des enseignements en les consultant sur l'écran du **Lesta LECROB Robot Controller.**

Ce plug-in est largement utilisé dans les configurations avec carrousel.



## QUICK START

Ce plug-in permet d'enregistrer un enseignement et, dès l'enregistrement terminé, de lancer le cycle automatique en un clic.

Ce plug-in est largement utilisé sur les lignes continues.



## FOLLOW ME

Dans les installations où le robot est monté sur un chariot, lorsque l'opérateur doit effectuer des mouvements plus amples que la zone utile du robot, le chariot permettra au robot de suivre ses mouvements sans utiliser de pupitres externes, augmentant ainsi considérablement la zone de travail.

Le robot se déplacera physiquement sur le chariot de manière autonome en suivant les mouvements de l'opérateur. Tous ces mouvements, en mode 'teach', seront enregistrés et seront répétés en mode 'répétition automatique'.



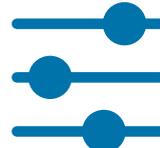
## MODIFICATION AVANCÉE DES PARAMÈTRES

Permet de modifier les 3 principaux paramètres de distribution de la peinture:

1. DÉBIT
2. ATOMISATION
3. ÉVENTAIL

pour des intervalles de temps choisis au sein d'un programme après sa création.

Le pistolet monté doit être équipé pour cette fonctionnalité.



## PAQUET POUVRE

Options logicielles dédiées aux installations de poudrage:

### 1. ÉCONOMIE DE PEINTURE

La poudre est distribuée uniquement lorsque la pièce atteint l'opérateur et que l'enregistrement commence.

### 2. NETTOYAGE EXTERNE

Permet le démarrage et la gestion des activités de lavage à partir d'équipements externes.

### 3. GESTION DU PISTOLET ÉLECTROSTATIQUE

Avec ce plug-in, un support est installé pour isoler le pistolet de peinture.



## PAQUET LIQUIDE

Options logicielles dédiées aux installations de peinture liquide:

1. INTERFACE DE GESTION AVEC LES SYSTÈMES EXTERNES DE CHANGEMENT DE COULEUR
2. LAVAGE AUTOMATIQUE
3. GESTION DU PISTOLET ÉLECTROSTATIQUE



## PACCHETTO VETRORESINA

Opzioni software dedicate agli impianti a vetroresina, gelcoat e resina:

1. POSIZIONE LAVAGGIO IN AUTOMATICO DOPO OGNI CICLO
2. DOSAGGIO EROGAZIONE FIBRA DI VETRO TRAMITE GESTIONE DEL CHOPPER
3. GESTIONE VALVOLE GELCOAT E RESINA



## SÉLECTION DE PROGRAMMES EXTERNE

Le plug-in permet la sélection et le démarrage de programmes de peinture par un système externe tel qu'un PLC.

Le robot peut recevoir le code du programme via des signaux matériels ou des bus de terrain.



## INDUSTRIE 4.0

Connecte le robot aux systèmes informatiques de l'usine pour l'échange de données de production.



## SMART APP

Le plug-in Smart App permet de consulter l'état des robots Lesta sur n'importe quel appareil (PC, tablette, smartphone).





ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# Easy prog PORTAL



SCANNER NON compatible avec les environnements ATEX. **Installable hors cabine.**

## GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DES PROGRAMMES

Easy prog PORTAL est un système composé d'un portique équipé de barrières photoélectriques et d'un logiciel capable de générer de manière autonome le parcours de peinture. Il est principalement dédié à la reconnaissance des fenêtres, cadres, panneaux, portes ainsi que des cylindres ou objets similaires. Il nécessite uniquement la création de recettes de peinture, l'approvisionnement et le déchargement. Directement à partir de l'écran du Robot Controller, il est possible de créer des recettes spécifiques pour chaque type de produit à peindre, rappelables ensuite via la lecture de code-barres ou directement à partir de l'écran tactile.



VIDEO

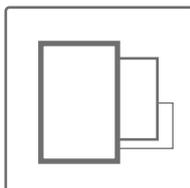


DATA

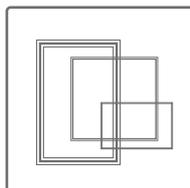
## IL GÈRE CES TYPES D'OBJETS



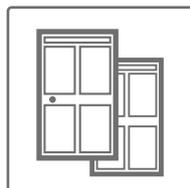
FENÊTRES



PANNEAUX

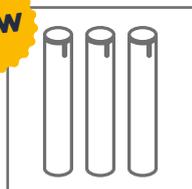


CADRES

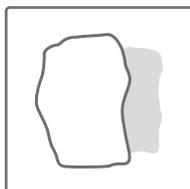


PORTES

**NEW**



CYLINDRES



PLAQUES

## COMMENT ÇA MARCHE

01



Charger la pièce

02



Balayage laser

03



Le logiciel génère automatiquement le parcours de peinture

04



Peinture

ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# Easy prog 2D

## GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DES PROGRAMMES



**Easy prog 2D est un logiciel** capable de **générer automatiquement le parcours de peinture** pour des panneaux, des boîtes, des tiroirs, des panneaux, etc. Il nécessite seulement la création de recettes de peinture, ainsi que l'approvisionnement et le déchargement.

Directement depuis l'écran du Robot Controller, il sera possible de créer des recettes spécifiques pour chaque type de produit à vernir, pouvant ensuite être rappelées via la lecture de codes-barres ou directement depuis l'écran tactile.

**Le système nécessite le positionnement des pièces selon la direction spécifiée dans la recette.**



Compatible avec les environnements ATEX

### CENTRAGE LASER EN OPTION

Easy prog 2D peut être équipé d'une paire de pointeurs laser permettant de compenser automatiquement les éventuelles erreurs de centrage de la pièce lors du positionnement lors du chargement.



Laser NON compatible avec les environnements ATEX. **Installables hors zone ATEX**

### COMMENT ÇA MARCHE

01



Charger la pièce

02



Sélectionner une recette via la lecture de code-barres

03



**Le logiciel génère automatiquement le parcours de peinture**

04



Peinture

### IL GÈRE CES TYPES D'OBJETS



PANNEAUX



BOÎTES

ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# Easy prog 3D Scan



## GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DES PROGRAMMES

Easy prog 3D Scan est **un système logiciel équipé d'un scanner 3D** utilisé sur un carrousel, capable d'identifier la surface des objets tridimensionnels et de **générer de manière autonome le parcours de peinture.**

Des recettes spécifiques pour chaque type de produit à peindre peuvent être créées directement à partir de l'écran du contrôleur de robot et rappelées via la lecture de codes-barres ou directement à partir de l'écran tactile.



Compatible avec les environnements ATEX



Le système reconnaît la position réelle des objets, il n'est donc pas nécessaire de positionner les pièces dans une direction spécifique.

## IL GÈRE CES TYPES D'OBJETS



PANNEAUX



PANNEAUX COURBES



BOÎTES

## COMMENT ÇA MARCHE

01



Charger la pièce

02



Balayage laser

03



Le logiciel génère automatiquement le parcours de peinture

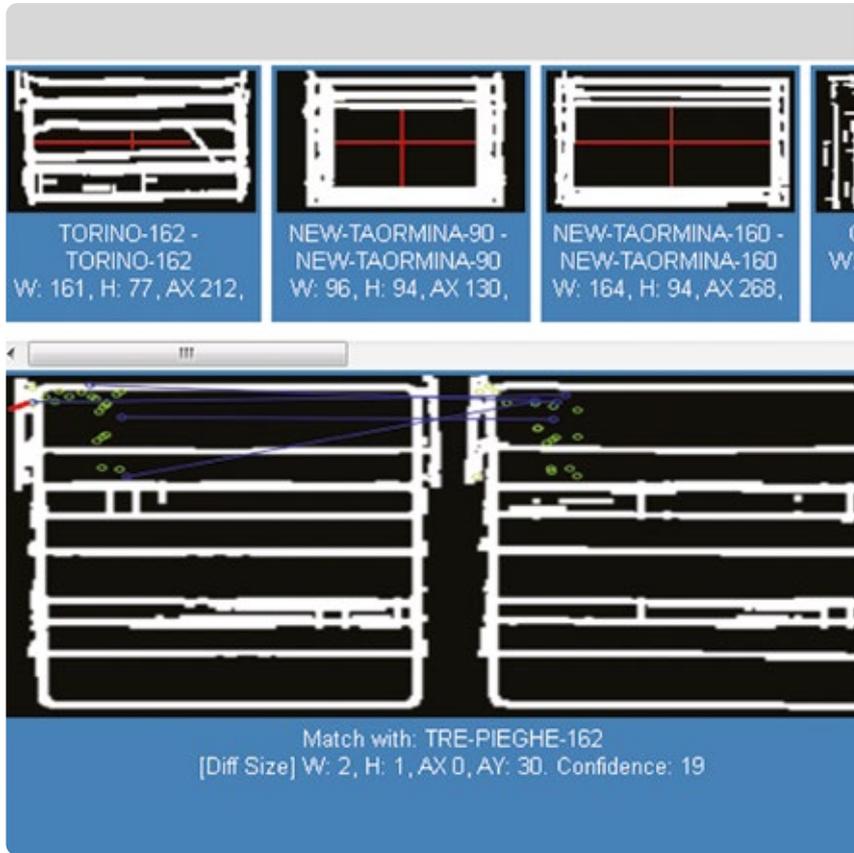
04



Peinture

ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# Image match 2D



**Image match 2D** est un système composé d'un logiciel dédié et d'un **matériel de vision spécifique** capable d'identifier les surfaces 2D des pièces et de les **associer au programme de peinture correspondant**.

Dans la phase initiale du travail, les 'enseignements' (instructions de peinture avec auto-apprentissage) sont réalisés pour chaque type de pièce. Après cela, il suffit de charger la ligne d'approvisionnement avec les pièces à peindre. Image match 2D s'occupera de reconnaître les pièces, de les associer aux enseignements correspondants et de les peindre.



Compatible avec les environnements ATEX

## COMMENT ÇA MARCHE

**01**  Enregistrer les enseignements pour chaque pièce

**02**  Scan

**03**  Le logiciel applique les enseignements correspondants

**04**  Peinture

	2D	3D
Il peut distinguer les objets de différentes épaisseurs.	✗	✓
Il reconnaît la position réelle et ajuste en conséquence le parcours de peinture	✗	✓
Il peut générer automatiquement des parcours de peinture	✗	✗

ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# Image match 3D pro

## 01 . Scanning



3D scanner

3D scanner

## 02 . Painting

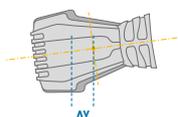


Compatible avec les environnements ATEX

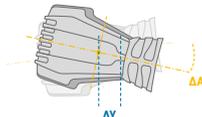
Laser NOT compatible with ATEX environments. **Installable outside ATEX zone**

**Image match 3D pro** reconnaît l'inclinaison et la position des pièces et ajuste automatiquement le parcours de peinture.

Position **enseignée**



Position **détectée**



	2D	3D
Il peut distinguer les objets de différentes épaisseurs.	✗	✓
Il reconnaît la position réelle et ajuste en conséquence le parcours de peinture	✗	✓
Il peut générer automatiquement des parcours de peinture	✗	✗

**Image match 3D pro** est un système composé d'un **logiciel** de gestion et d'**un ou plusieurs scanners 3D montés sur une ligne**, capable de reconnaître les dimensions d'objets tridimensionnels et de les associer au programme de peinture correspondant.

Dans la phase initiale de travail, des programmes sont créés pour chaque type de pièce. Après cela, il suffit de charger la ligne d'approvisionnement avec les pièces à peindre. **Image match 3D pro reconnaît les pièces** grâce à ses scanners 3D et appliquera le programme de peinture correspondant.



## COMMENT ÇA MARCHE

**01** Enregistrer les enseignements pour chaque pièce

**02** Scan

**03** Le logiciel applique les enseignements correspondants

**04** Peinture

ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# Suction and blow-off tools



Cet accessoire se compose d'un pistolet spécial capable de souffler de l'air ou d'aspirer l'eau déposée sur la surface de la pièce, après le tunnel de lavage et de séchage.



**Il empêche la formation de poches d'eau après l'application de la peinture**

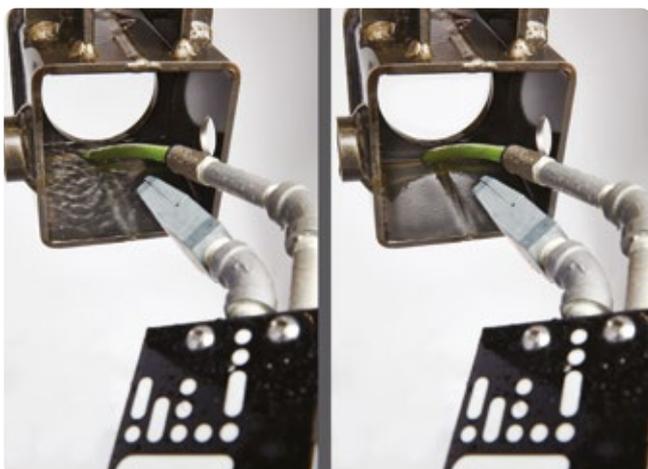


**Il permet de maintenir des températures plus basses à l'intérieur du four**



Compatible avec les environnements ATEX

## ASPIRATION



## SOUFFLAGE



ACCESSOIRES INTÉGRÉS

# ANTICHOC



Le système anti-collision Lesta est un dispositif pneumatique spécial monté entre le support de pistolet et le pistolet lui-même, qui protège les deux contre les surcharges causées par des impacts.

En cas de collision du pistolet avec des objets, une surcharge mécanique est générée, entraînant un déplacement du capteur avec une libération d'air sous pression. La chute de pression est détectée, et le système envoie un signal au PLC de contrôle, qui arrête le robot.

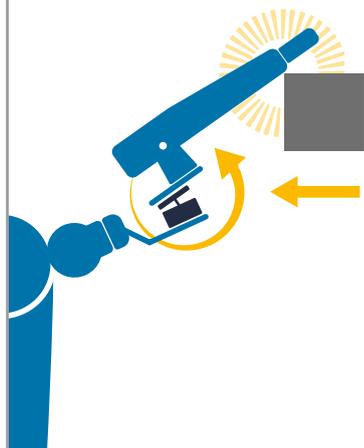


Compatible avec les environnements ATEX

Trois types de surcharge peuvent se produire:

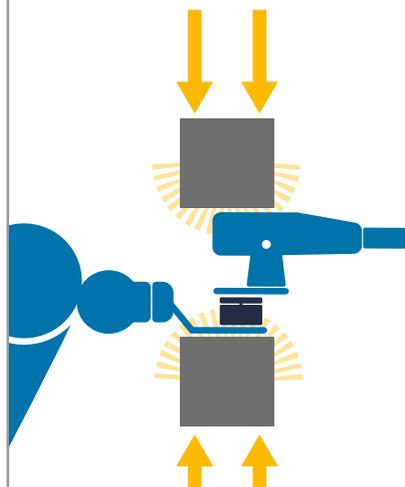
### TANGENTIELLE:

Se produit si le pistolet heurte **latéralement** un obstacle



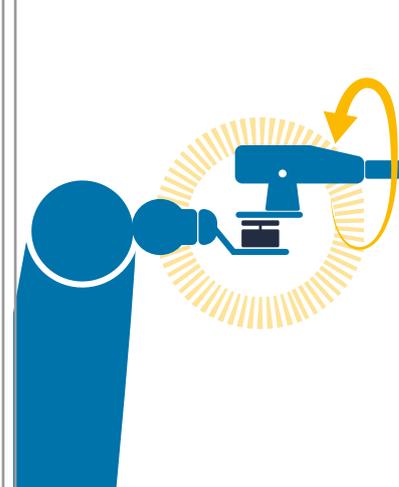
### AXIALE:

Se produit si la force de **compression** dans la direction Z vers le système dépasse le seuil de surcharge



### TORSIONNELLE:

Se produit en cas de rotation autour de l'axe Z lorsque le moment de **torsion** maximal est dépassé





# Lesta CLEANING STATION



**Lesta CLEANING STATION** est une station de nettoyage de pistolet qui s'intègre dans les cabines de peinture, développée pour le nettoyage automatique des buses de pulvérisation. Lesta CLEANING STATION est entièrement actionnée par des vannes pneumatiques.



Compatible avec les environnements ATEX



VIDEO



DATA

# Lesta CLEANING STATION RS

NEW



**Lesta CLEANING STATION RS** est la version la plus avancée de la station de nettoyage de pistolet, équipée d'un système de recirculation du solvant, développée pour un nettoyage automatique des buses de pulvérisation encore plus performant.



Compatible avec les environnements ATEX

# Lesta CLEANING STATION powder

NEW



**Lesta CLEANING STATION powder** est la station de nettoyage de pistolet qui s'intègre dans les cabines de peinture, développée pour le nettoyage automatique des pistolets à poudre. Lesta CLEANING STATION powder est entièrement actionnée par des vannes pneumatiques.



Compatible avec les environnements ATEX

ACCESSOIRES INTÉGRÉS / AUTONOMES

# Lesta RECIPE MANAGER



**Lesta RECIPE MANAGER** est un système de gestion des paramètres de peinture, **organisés en recettes et facilement consultables**.

Il s'interface avec tout système de peinture utilisant des pistolets ou des réciproqueurs.

Le pistolet monté doit être équipé d'une prédisposition pour cette fonctionnalité.



Compatible avec les environnements ATEX

Les paramètres que Lesta RECIPE MANAGER peut gérer sont:



**DÉBIT**



**JET**



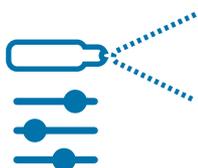
**TEMPS DE CYCLE**



**ATOMISATION**



**RETARD ET AVANCE D'OUVERTURE**



**Lesta RECIPE MANAGER** peut être intégré à tous les robots Lesta sans besoin d'un panneau avec écran et logiciel dédié.

L'interface utilisateur est intégrée dans le logiciel **Lesta LECROB Robot Manager**.

# Lesta ROTATION UNIT RA



**Lesta ROTATION UNIT RA** est un dispositif qui permet de faire tourner les pièces arrivant d'un convoyeur aérien

Sur un convoyeur à pas, **il peut fonctionner avec deux pas différents sur le même système**



Compatible with ATEX environments

# Lesta ROTATION UNIT RT



**Lesta ROTATION UNIT RT** est un dispositif au sol qui permet de fixer et de faire tourner les pièces **perpendiculairement** au sol pour la peinture

Sur un convoyeur à pas, **il peut fonctionner avec deux pas différents sur le même système**



Il peut être intégré aux bras des carrousels ou à un convoyeur



Compatible with ATEX environments



# Lesta ROTATION UNIT RHT



**Lesta ROTATION UNIT RHT** est un dispositif au sol qui permet de fixer et de faire tourner les pièces parallèlement au sol pour la peinture



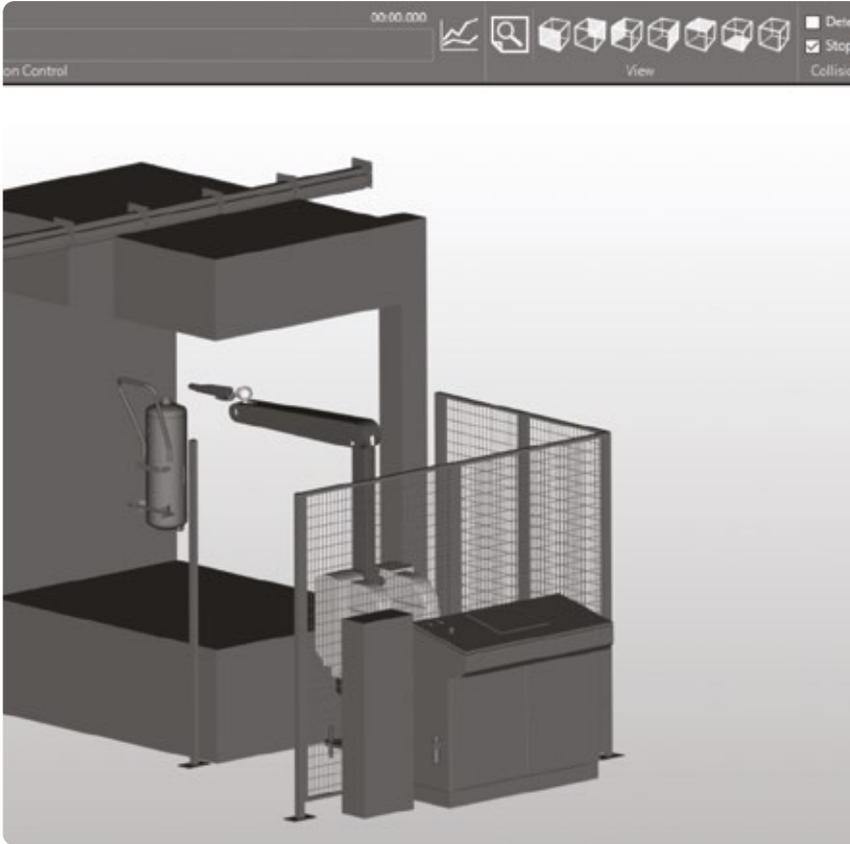
Il peut être intégré aux bras des carrousels ou à un convoyeur



Compatible with ATEX environments



# Lesta PAINT STUDIO 3.0



**Lesta PAINT STUDIO 3.0** est le logiciel de programmation des robots Lesta et de création de trajectoires de peinture hors ligne.

Chaque trajectoire de peinture créée directement à partir du logiciel ou via l'auto-apprentissage peut être modifiée.

Il est également possible de modifier divers paramètres, notamment:

- Vitesse
- Accélération
- Distance de la pièce
- Paramètres du pistolet
- Angle de peinture



## Méthodes d'importation des pièces:



**IMPORTATION DES MODÈLES 3D DES OBJETS ET DE LA CABINE**



**CAPTURE DES POINTS CLÉS À L'AIDE DU ROBOT OU CRÉATION DANS LE LOGICIEL**



**CONSTRUCTION DES GÉOMÉTRIES DANS LE LOGICIEL**

**NEW**



## ToolPath Editor

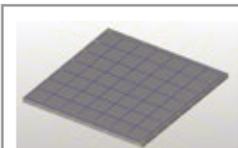
Cette nouvelle fonctionnalité introduite permet la modification de trajectoires de peinture précédemment générées par auto-apprentissage.



**Importation de modèles 3D aux formats STL et STEP**



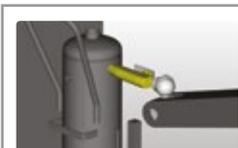
**Visualisation à 360° de l'environnement autour du robot, même pendant la simulation**



**Création automatique de grilles sur les surfaces pour faciliter la génération des trajectoires**



**Possibilité de génération automatique ou manuelle des connexions entre différentes trajectoires**

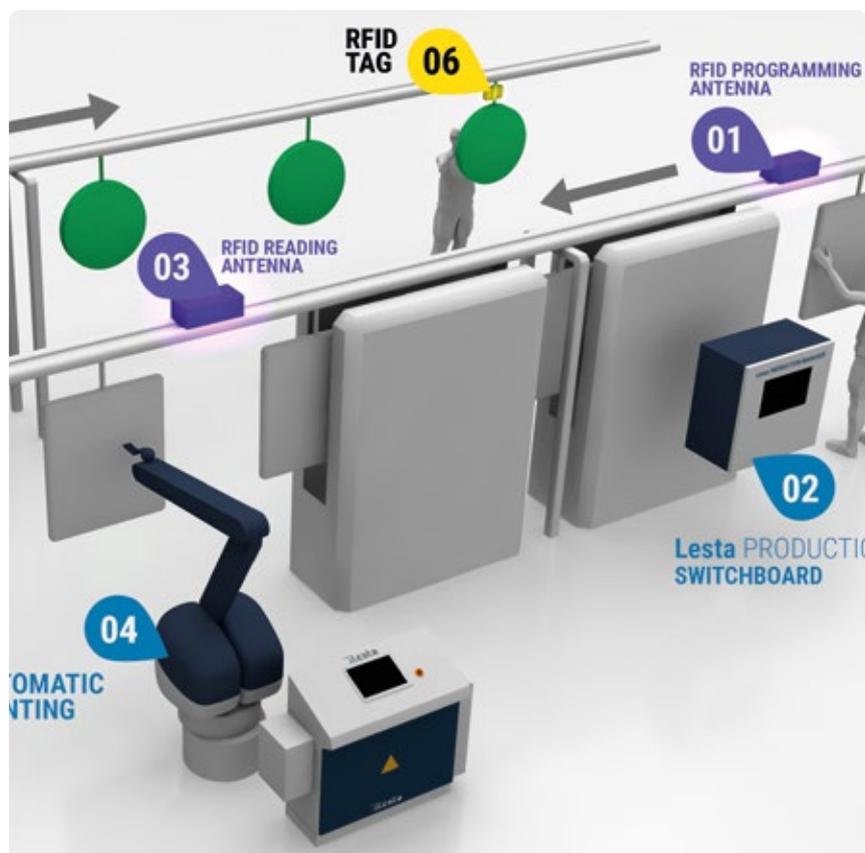


**Simulation du cycle du robot, avec vérification des limites d'accessibilité et des temps de cycle**



ACCESSOIRES INTÉGRÉS / AUTONOMES

# Lesta PRODUCTION MANAGER TAG WEB



**Lesta PRODUCTION MANAGER** est un système de gestion de la file d'attente de production qui permet d'associer un programme spécifique à une pièce ou un lot spécifique. Il se compose d'un panneau de gestion (\*02), d'étiquettes (\*05 \*06) et d'antennes (\*01 \*03) capables de recevoir des informations et de les transférer aux robots.

Il est généralement utilisé sur les systèmes en ligne lorsque le besoin est de peindre un grand nombre de modèles différents, chacun associé à un programme de peinture différent.



Compatible avec les environnements ATEX

Il dispose de 3 configurations possibles:

**Lesta PRODUCTION MANAGER:** les programmes sont transmis aux robots en lisant des codes-barres avec un pistolet de lecture, par un opérateur. Il ne nécessite pas d'étiquettes ni d'antennes.

**Lesta PRODUCTION MANAGER TAG:** 2 antennes et un nombre variable d'étiquettes sont installés sur les supports. La première antenne associera un programme de peinture spécifique à chaque étiquette. La deuxième antenne sera positionnée à proximité de la cabine de peinture et, à l'arrivée de la pièce, communiquera le programme correspondant au robot.

**Lesta PRODUCTION MANAGER TAG WEB:** le système, déjà équipé d'étiquettes et d'antennes, peut être géré à distance.

## LE PROCESSUS PEUT FOURNIR CES PARAMÈTRES :

- Position de la pièce sur la ligne
- Réglage de la température du four
- Dans le cas des réciproqueurs, cycle de lavage et recettes
- Temps de cycle total
- Possibilité de cataloguer tous les produits par code, objet ou macro-famille

## ÉCRANS DE SUGGESTION ÉCRAN TACTILE 15" 4:3 :

Optionnellement, le système peut intégrer des écrans, généralement positionnés au chargement et au déchargement, qui fournissent aux opérateurs des détails importants sur les tâches à accomplir, des images ou des caractéristiques spécifiques de la pièce.



# Lesta JOYSTICK C2

NEW



**Lesta JOYSTICK C2** est le dispositif Lesta pour le déplacement et le contrôle des robots en mode auto-apprentissage, équipé d'un câble. Il a été renouvelé en termes d'ergonomie, améliorant ainsi sa facilité d'utilisation.

# Lesta JOYSTICK W1



**Lesta JOYSTICK W1** est la version sans fil du joystick Lesta pour le déplacement et le contrôle des robots en mode auto-apprentissage. Il offre une meilleure convivialité grâce à la liberté de ne plus être limité par le câble.

CERTIFICATIONS

## Déclaration de Conformité CE pour une machine

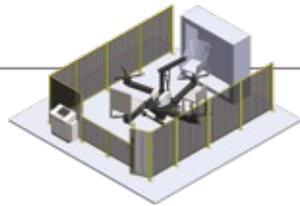
conformément à l'annexe II.1.A de la directive 2006/42/CE

Une fois assemblé/installé, l'équipement, y compris les dispositifs de sécurité, selon les instructions du fabricant, peut être utilisé en toute sécurité.

**Par exemple, le robot, y compris les barrières de sécurité et les logiques de commande associées**

Le matériel suivant est fourni:

- Marquage CE sur la machine (plaquette)
- Manuel d'utilisation et d'entretien
- Déclaration de conformité UE



CERTIFICATIONS

## Declaration of Incorporation of partly completed machinery

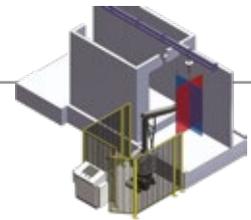
conformément à l'annexe II.1.B de la directive 2006/42/CE

Équipements qui, pour être utilisés en toute sécurité, doivent être complétés ou assemblés à d'autres machines ou quasi-machines.

**Par exemple, le robot qui, pour être utilisé en toute sécurité, doit être protégé par l'installation de barrières de sécurité et de logiques de commande associées**

Le matériel suivant est fourni:

- Manuel d'intégration
- Déclaration de conformité UE



AMÉNAGEMENTS

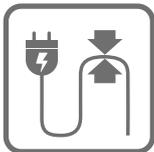
## ATEX (EU)

Laddove l'area dove si deve installare il robot è categorizzata ATEX, sarà nostro dovere fornire i clienti di impianti con allestimento ATEX.

Sono 3 le caratteristiche che rendono un impianto ATEX



Le robot doit être construit en version protégée contre les explosions



Le robot doit être fourni avec toutes les parties électriques à bord de la machine pressurisées, ainsi que les gaines de connexion entre le tableau et le robot



Le système de pressurisation est contrôlé par un PLC de sécurité qui inhibe le fonctionnement de la machine en interrompant toutes les tensions dans les cas suivants:

- Si le cycle de lavage initial n'est pas complété correctement
- En cas de perte de pression dans les carters



AMÉNAGEMENTS

## HAZLOC (UL)

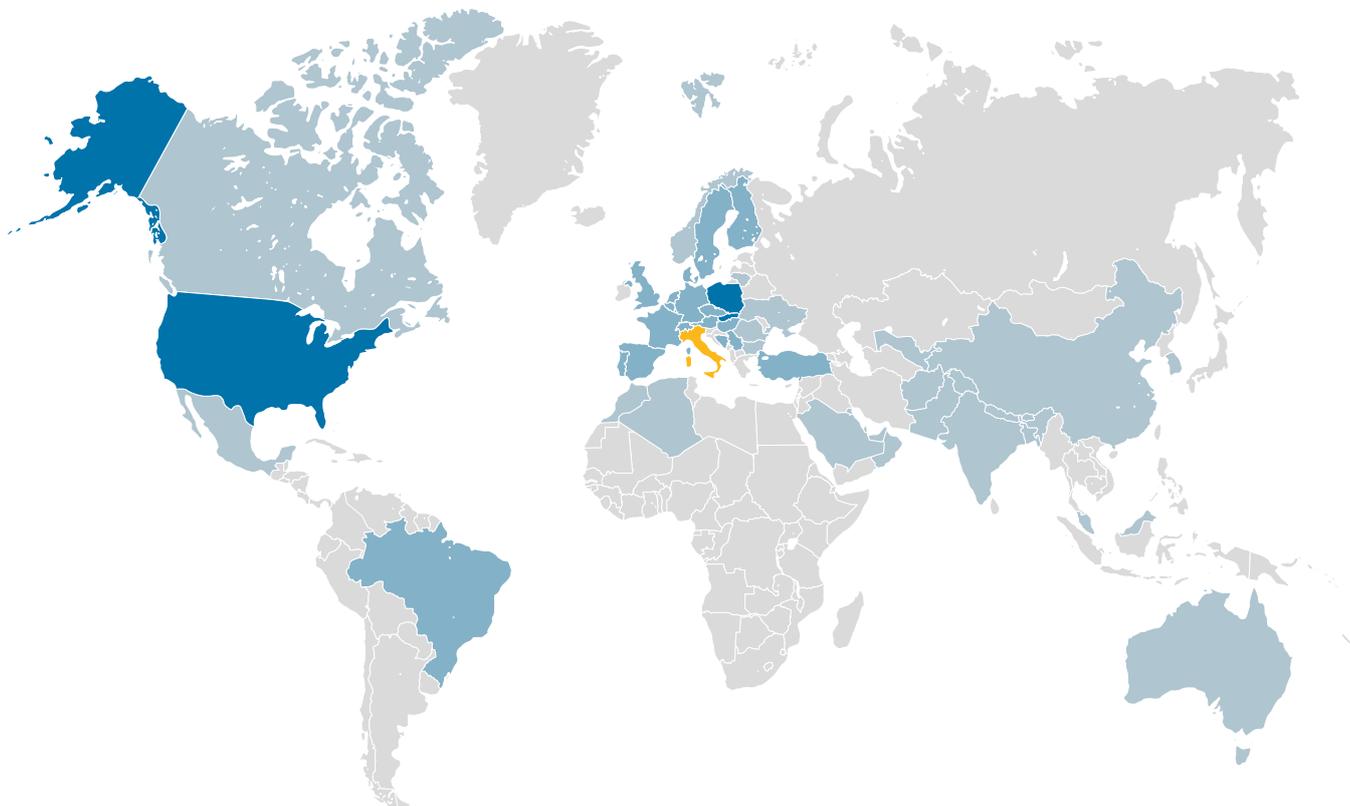
Aménagement requis pour le marché américain

Une unité de pressurisation dédiée est mise en place

et des composants spécifiques pour le marché américain sont installés

LESTA SRL

# Lesta DANS LE MONDE



Made in Italy

CERTIFICATE

IT01.IT/2380.051.V

SEDI

## ITALIA . siège social

Lesta srl  
Via D.Chiesa, 42  
20036 Dairago (Milano)  
+39 0331 430817  
[info@Lesta.it](mailto:info@Lesta.it)  
[www.Lesta.it](http://www.Lesta.it)

## USA

LestaUSA  
27191 470th Avenue  
Tea, SD 57064  
1-888-546-2800  
[robotics@Lestausa.com](mailto:robotics@Lestausa.com)  
[www.Lestausa.com](http://www.Lestausa.com)

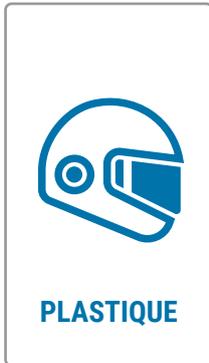
## Atelier pour l'Europe centrale/nordique

Jamnik, Slovakia 053-22

**Lesta a une qualité entièrement européenne, tant pour la conception que pour la production.**

**Le siège social** est situé dans un site industriel d'environ 1600 mètres carrés, comprenant des bureaux, des laboratoires, un atelier et un entrepôt, et **est situé près de Milan, une région d'excellence pour l'industrie.**

Cette caractéristique, associée à la forte volonté de la direction de l'entreprise de promouvoir dans le monde entier l'excellence italienne, a permis à Lesta d'obtenir la **certification 100 % Made In Italy (n° d'enregistrement R.N.P.I. IT01.IT/2380.051.V.)**.



+39 0331 430817

sales@Lesta.it

www.Lesta.it



## Lesta EST UNE ENTREPRISE NEUTRE EN CARBONE AVEC UNE EMPREINTE ÉCOLOGIQUE NULLE



Dès les derniers mois de 2023, Lesta a lancé un projet de compensation des émissions de CO2 dans l'atmosphère.

Nous avons calculé nos émissions, y compris celles des voitures des employés, et nous avons adhéré à un programme de compensation à 100 % en retirant des crédits carbone de la société Treebu (treebu.io) qui opère dans le nord de l'Italie. Le dioxyde de carbone est absorbé par des bassins équipés d'algues dans la lagune vénitienne et certifié.

**Grâce à ce projet, nous pouvons affirmer que Lesta est une entreprise CARBON NEUTRAL et à IMPACT ZÉRO.**

L'avenir de la planète que nous laisserons à nos enfants est déterminé par nos choix d'aujourd'hui

**Lesta s'engage à faire la différence**

