

# ROBOT B8 & B4

Los robots de barnizado modelos B4 y B8 corresponden a la más alta gama de robots de aplicación fabricados por BARBERÁN. Gracias a sus compactas medidas, estas máquinas automáticas de alta precisión y calidad requieren muy poco espacio para su emplazamiento.

The B4 and B8 spraying robots belong to the highest range of spraying machines manufactured by BARBERÁN. Thanks to its compact design, they are actually an effective solution to space constraints in any workshop.

Die automatischen Spritzanlagen B4 und B8 stehen an erster Linie der von BARBERÁN hergestellten Spritzroboter. Ihr kompakter Entwurf erlaubt die Aufstellung auch in den kleinsten Werkstätten.






Les robots de pulvérisation B4 et B8 représentent le premier niveau de robots d'application fabriqués par BARBERÁN. Grâce à leur conception compacte, ils répondent parfaitement aux besoins d'espace dans les ateliers de travail.

I robot per la spruzzatura B4 e B8 rappresentano il primo stadio di robot per applicazioni costruiti dalla BARBERÁN. Grazie alla loro struttura compatta, si adattano perfettamente alle diverse esigenze di spazio nelle officine di lavoro.





# ROBOT B8 & B4

-  Sistema rotativo.
-  The carousel.
-  Rotationsystem.
-  Système rotatif.
-  Sistema rotativo.

- El movimiento más simple y natural que se acerca más a la aplicación manual permite un acabado perfecto de las superficies y de los cantos.
- The simplest movement, and the closest to manual application, allowing a spraying gun movement speed without any mechanical limit, for a perfect covering of flat surfaces and edges.
- Die einfachste und natürlichste Bewegung, die sich so weit es geht einer manuellen Anwendung annähert, gestattet eine einwandfreie Endbearbeitung der Oberflächen und Kanten.
- Le mouvement simple et naturel qui se rapproche le plus de l'application manuelle et permet une finition parfaite des surfaces et des arêtes.
- Il movimento più semplice e naturale che maggiormente si avvicina all'applicazione manuale permette di ottenere delle rifiniture perfette delle superfici e degli angoli.





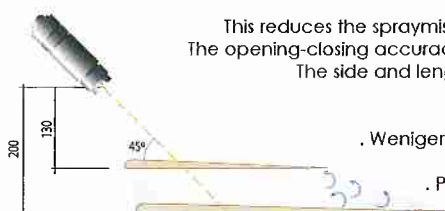
- **4 BRAZOS.**  
1-2 circuitos. Velocidad de avance desde 2 hasta 7 m/min. Para todo tipo de productos con base al agua o al disolvente.
- **4 ARMS.**  
1-2 circuits. Production speed 2 to 7 m/min. For or water, solvent based materials.
- **4 ARME.**  
1-2 Schaltkreise.  
Vorschubgeschwindigkeit von 2 bis 7 m/Min.  
Für alle Arten von Produkten auf Wasser- oder Lösungsmittelbasis.
- **4 BRAS.**  
1-2 circuits.  
Vitesse d'avance de 2 à 7 m/min.  
Pour tous les types de produits à base d'eau ou de dissolvant.
- **4 BRACCI.**  
1-2 circuiti. Velocità di avanzamento da 2 a 7 m/min. Per qualsiasi tipo di prodotto a base d'acqua o di solvente.



- **8 BRAZOS**  
1-2-3-4 circuitos. Velocidad de avance desde 4 hasta 10 m/min. Para todo tipo de productos con base al agua o al disolvente.
- **8 ARMS.**  
1-2-3-4 cuits. Production speed 4 to 10 m/min. For all water-or solvent based materials.
- **4 ARME.**  
1-2 Schaltkreise.  
Vorschubgeschwindigkeit von 4 bis 10 m/Min.  
Für alle Arten von Produkten auf Wasser- oder Lösungsmittelbasis.
- **4 BRAS.**  
1-2 circuits.  
Vitesse d'avance de 4 à 10 m/min.  
Pour tous les types de produits à base d'eau ou de dissolvant.
- **8 BRACCI.**  
1-2-3-4 circuiti. Velocità di avanzamento da 4 a 10 m/min. Per qualsiasi tipo di prodotto a base d'acqua o di solvente.

- . Abanico más preciso.
- . Menos overspray y turbulencias.
- . Menos producto perdido.
- . Impacto más preciso de las pistolas.

The spray pattern is better.  
This reduces the spraymist turbulence and overspray.  
The opening-closing accuracy or spray guns is improved.  
The side and length overshoots are reduced.



- . Präziserer Ventilator.
- . Weniger Overspray und Turbulenzen.
- . Geringerer Produktverlust.
- . Präziseres Treffen der Pistolen.

. Éventail plus précis.  
. Moins de brumes et de turbulences formées par la pulvérisation.  
. Moins de produit perdu.  
. Impact plus précis des pistolets.

- . Ventaglio più preciso.
- . Minore overspray e meno turbolenze.
- . Minore perdita di prodotto.
- . Impatto più preciso delle pistole.

● **EFICAZ TASA DE TRANSFERENCIA = AHORO DE PRODUCTO**

La eficacia de la tasa de transferencia es muy importante en los costos operativos diarios.  
La economía de producto se realiza al principio.  
La tasa de transferencia del sistema rotativo es muy superior al de cualquier otro sistema.  
La velocidad lineal de la pistola siendo superior podemos trabajar a una altura de 130 mm Más cerca del panel.

● **THE TRANSFER EFFICIENCY = SAVING ON PAINT**

The transfer efficiency or the carousel is higher.  
Thanks to its small overlapping pitch, the carousel allows working at a distance or only 130 mm. from the panel.

● **LEISTUNGSFÄHIGE ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEIT = PRODUKTEINSPARUNG**

Die Leistungsfähigkeit der Übertragungsgeschwindigkeit ist von besonderer Bedeutung für die täglichen Betriebskosten.  
Zuerst wird die Wirtschaftlichkeit des Produkts festgestellt.  
Die Übertragungsgeschwindigkeit des Rotationssystems liegt weit über der Geschwindigkeit anderer Systeme.  
Aufgrund der hervorragenden Lineargeschwindigkeit der Pistole können wir auf einer Höhe von 130 mm näher am Bildschirm arbeiten.

● **TAUX DE TRANSFERT EFFICACE = ÉCONOMIE EN PRODUIT**

L'efficacité du taux de transfert est très importante dans les coûts opérationnels quotidiens.  
L'économie en produit s'obtient dès le commencement.  
Le taux de transfert du système rotatif est très supérieur à tout autre système.  
La vitesse linéaire du pistolet étant supérieure, il est possible de travailler à une hauteur plus proche du panneau de 130 mm.

● **TASSO DI TRASFERIMENTO EFFICACE = RISPARMIO DI PRODOTTO**

L'efficacia del tasso di trasferimento incide molto sui costi operativi quotidiani.  
Il risparmio di prodotto avviene all'inizio.  
Il tasso di trasferimento del sistema rotativo è di gran lunga superiore a quello di qualsiasi altro sistema.  
Giacché la velocità lineare della pistola è superiore, possiamo lavorare a un'altezza di 130 mm più vicini al pannello.

- Las grandes ventajas del robot rotativo BARBERÁN, frente a los robots convencionales, provienen de 2 puntos:

1. El transporte de 9 flejes, que aporta 2 grandes ventajas:

1.1. Limpieza:

Facil limpieza mediante una cuchilla de acero que rasca la superficie.  
Empleo de una cantidad mínima de disolvente para terminar de limpiar los flejes.

1.2. Extracción del sobresprayado:

Al ser un sistema con espacio entre los flejes toda la base de la cabina es superficie filtrante (mas de 3 veces la superficie filtrante que un robot convencional).  
El flujo de aire es de arriba-abajo ( y no de arriba- a los laterales, como en los robots convencionales) lo que unido a la gran superficie filtrante hace que el robot necesite desplazar la mitad de volumen de aire (8.500m3/h) con una muy baja velocidad de aire en su interior (0,5-0,8m/seg) lo que da menos turbulencias dentro de la cabina y mejor extracción del overspray.

2. El sistema rotativo de mover las pistolas aporta 2 grandes ventajas:

2.1. Mecánica suave:

No hay sacudidas, vibraciones ni desgaste de guías o cojinetes, así como desaparece las roturas de mangueras por flexión.  
El sistema rotativo da la flexibilidad de poder trabajar, en el caso de un robot de 8 brazos con 2, 3 o 4 circuitos independientes según la necesidad del cliente.

2.2. Recorrido de las pistolas:

El paso entre pistolas es de 50 mm y no varía al subir o bajar velocidad.  
Las pistolas hacen un recorrido circular completamente uniforme sin cruzarse, los recorridos entre ellos. Esto permite una aplicación mas uniforme por lo que la altura de las pistolas a la pieza es de 120mm. Esta altura de trabajo (frente a los 160mm de los robots convencionales) ahorra de un 15% a un 20% de barniz.

- The great advantages of the BARBERAN rotative spraying robot in comparison to conventional models are based on two points :

1. Belt conveyor with 9 metal belts with 2 great advantages:

1.1. Cleaning:

Easy cleaning by means of a steel blade that scrapes the surface.  
Minimum solvent quantity is necessary to finish the cleaning of the belts.

1.2. Removing the overspray:

As the system has free spaces between the metal conveyor belts, the whole cabin base is a filtering surface (3 times more than conventional models).  
Because of the air flow direction -from top to bottom- (conventional robots is from top to the sides) and the large filtering area, the robot need to move half of the air volume (8500 m3/h) at a very low speed inside (0,5-0,8 m/sec) with less turbulences inside the cabin and a better extraction of the overspray.

2. The rotative moving system of the spraying guns has 2 important advantages:

2.1. Smooth mechanics:

There are no shakes, vibrations nor wastes of guides or bearings and the damages through flexion of the hoses do not appear. The rotative system gives the flexibility to work, in the case of a machine with 8 guns, with 2, 3 or 4 independent circuits according to the production requirements.

2.2. Run of the guns:

The distance between guns is 50 mm and does not vary when the speed is modified.  
The guns make a completely circular movement without crossing each other. This allows a more uniform application as the height from the workpiece to the guns is 120 mm. This working height saves a 15 to 20% in lacquer in comparison to the conventional system where the guns are placed 160 mm from the workpieces.

- Die wichtigsten Vorteile des Rotationsroboters BARBERÁN, im Vergleich zu herkömmlichen Robotern, bestehen aus folgenden 2 Punkten:

1. Der Transport mit 9 Bändern bringt 2 große Vorteile mit sich:

1.1. Reinigung:

Einfache Reinigung mithilfe eines Stahlmessers, das die Oberfläche abschabt.  
Anwendung einer minimalen Menge Lösungsmittel, um die Reinigung der Bänder abzuschließen.

1.2. Extraktion von Overspray:

Da das System zwischen den Bändern Lücken aufweist, stellt der gesamte Kabinenboden eine Filteroberfläche dar (mehr als 3-mal soviel wie bei einem herkömmlichen Roboter).  
Der Luftstrom geht von oben nach unten (anstatt von oben zur Seite, wie bei herkömmlichen Robotern), was, zusammen mit der großen Filteroberfläche bewirkt, dass der Roboter nur die Hälfte der Luftmenge verlagern muss (8,500m3/h), bei einer sehr geringen Luftgeschwindigkeit in seinem Inneren (0,5-0,8m/Sek.). Auf diese Weise entstehen weniger Turbulenzen im Inneren der Kabine und die Extraktion des Oversprays ist ergiebiger.

2. Das Rotationssystem zum Bewegen der Pistolen hat 2 große Vorteile:

2.1. Sanfte Mechanik:

Es treten keine Erschütterungen, Vibrationen oder ein Verschleiß der Führungsschienen oder Kissen auf. Auch die Risse an den Schläuchen durch Biegung entfallen.

Das Rotationssystem bietet die nötige Flexibilität, um bei einem 8-armigen Roboter mit 2, 3 oder 4 unabhängigen Schaltkreisen zu arbeiten, je nach Bedarf des Kunden.

2.2. Lauf der Pistolen:

Der Abstand zwischen den Pistolen beträgt 50 mm und schwankt weder beim Erhöhen noch beim Drosseln der Geschwindigkeit.  
Der Lauf der Pistolen beschreibt einen vollkommen gleichmäßigen Kreis, ohne dass sich dabei ihre Wegstrecken überkreuzen. Dies ermöglicht ein gleichmäßigeres Auftragen und der Abstand der Pistolen zum Werkteil beträgt 120 mm. Diese Arbeitshöhe (gegenüber den 160 mm herkömmlicher Roboter) spart 15 bis 20% Lack ein.



- Les grands avantages du robot rotatif Barberán, face aux robots conventionnels se doivent à 2 facteurs :

**1. Le transport de 9 bandes offre 2 avantages :**

**1.1. Nettoyage :**

Nettoyage facile à l'aide d'une lame en acier qui gratte la surface.

Emploi d'une quantité minimale de dissolvant pour finir de nettoyer les feuillards.

**1.2. Extraction de la brume formée par la pulvérisation :**

Étant donné qu'il s'agit d'un système à espace entre les bandes d'acier, toute la base de la cabine est une surface filtrante (3 fois plus de surface filtrante qu'un robot conventionnel).

Le sens du flux d'air est de haut en bas (et non pas du haut vers les panneaux latéraux, comme dans les robots conventionnels), ce qui, conjugué avec la grande surface filtrante, fait que le robot nécessite déplacer la moitié du volume d'air (8.500m<sup>3</sup>/h) à une très petite vitesse d'air à l'intérieur (0.5-0.8m/sec) ce qui produit moins de turbulences dans la cabine et une meilleure extraction de la brume formée par la pulvérisation.

**2. Le système rotatif pour déplacer les pistolets offre 2 grands avantages :**

**2.1. Une mécanique douce :**

Sans à-coups, vibrations ou usures des guides ou coussinets et sans ruptures de tuyaux par flexion.

La flexibilité du système rotatif permet de travailler, dans le cas d'un robot à 8 bras avec 2, 3 ou 4 circuits indépendants selon la nécessité du client.

**2.2. Trajectoire des pistolets :**

Le passage entre pistolets est de 50 mm et ne varie pas en augmentant ou en diminuant la vitesse.

Les pistolets ont une trajectoire circulaire complètement uniforme sans que les trajectoires se croisent entre elles. Cela permet une application plus uniforme, la hauteur entre les pistolets, lorsque la pièce est de 120mm. Cette hauteur de travail (face aux 160mm des robots conventionnels) signifie une économie de 15% à 20% en vernis.

- I grandi vantaggi del robot rotativo Barberán, rispetto ai robot convenzionali, derivano da 2 punti:

**1. Il sistema di trasporto a 9 nastri, che porta 2 grandi vantaggi:**

**1.1. Pulizia:**

Facile pulizia mediante una lama d'acciaio che gratta la superficie.

Uso di una quantità minima di solvente per pulire completamente i nastri.

**1.2. Estrazione del materiale d'overspray:**

Giacché si tratta di un sistema con spazio tra i nastri, tutta la base della cabina è una superficie filtrante (oltre 3 volte la superficie filtrante di un robot convenzionale). Il flusso d'aria avviene dall'alto al basso (e non dall'alto verso le parti laterali, come nei robot convenzionali) il che, sommato alla grande superficie filtrante, fa sì che per il robot sia sufficiente spostare la metà del volume d'aria (8.500m<sup>3</sup>/h) con una velocità d'aria al suo interno bassissima (0.5-0.8m/sec) il che produce meno turbolenze nella cabina e una migliore estrazione dell'overspray.

**2. Il sistema rotativo per il movimento delle pistole apporta 2 grandi vantaggi:**

**2.1. Una meccanica dolce:**

Non ci sono scossoni, vibrazioni o usura delle guide o dei cuscinetti, inoltre si evitano completamente le rotture dei manicotti dovute alla flessione. Il sistema rotativo fornisce il giusto livello di flessibilità per poter lavorare, nel caso di un robot a 8 bracci con 2, 3 o 4 circuiti indipendenti in base alla necessità del cliente.

**2.2. Percorso delle pistole:**

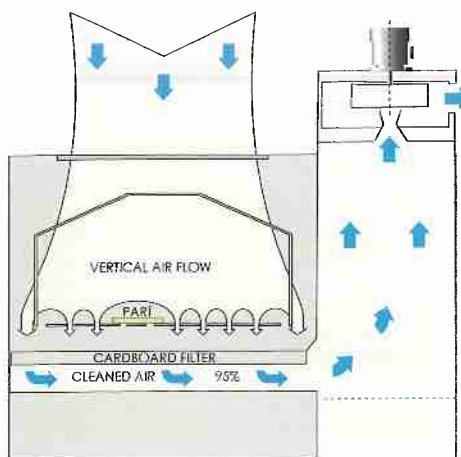
Il passaggio tra le pistole è di 50 mm e non varia quando si aumenta o si diminuisce la velocità.

Le pistole seguono un percorso circolare completamente uniforme senza incroci. Ciò permette un'applicazione più uniforme, per cui l'altezza delle pistole rispetto al pezzo è di 120mm. Quest'altezza di lavoro (rispetto ai 160mm dei robot convenzionali) permette un risparmio di vernice che va dal 15% al 20%.





# ROBOT B8 & B4



**● EXTRACCIÓN DEL AIRE EN VERTICAL = AHORRO EN LIMPIEZA**  
Una cinta transportadora discontinua permite evacuar perfectamente las neblinas formadas por el overspray.  
Gracias a un principio simple de ventilación sin turbulencias ni rebotes del aire cargado de overspray, mantenemos el ambiente de trabajo y la cabina limpia.  
Por lo tanto tenemos un ahorro de tiempo de limpieza.

**● THE VERTICAL VENTILATION = SAVING ON CLEANING TIME**  
A segmented conveyor allows a perfect evacuation of the spraymist and overspray.  
Thanks to a simple ventilation principle, with out turbulence or bounce of the overspray laden air, the inside of the chamber remains clean longer.

**● SENKRECHTER LUFTABZUG = EINSPARUNG BEI DER REINIGUNG**  
Ein diskontinuierliches Transportband gestattet einen einwandfreien Abzug des Nebels, der beim Overspray entsteht.  
Dank eines einfachen Ventilationsprinzips ohne Turbulenzen und Luftprellungen durch Overspray, bewahren wir die Arbeits- und Kabinenumgebung sauber.  
Auf diese Weise können wir Zeit bei der Reinigung einsparen.

**● EXTRACTION DE L'AIR DANS LE SENS VERTICAL = ÉCONOMIE EN NETTOYAGE**  
Une bande transporteuse discontinue permet d'évacuer parfaitement les brumes formées par la pulvérisation.  
Grâce à un principe simple de ventilation sans turbulences ni rejaillissement de l'air chargé de brumes formées par la pulvérisation, on obtient un milieu de travail et la cabine qui se maintiennent propres et une économie en temps de nettoyage.

**● ESTRAZIONE DELL'ARIA IN VERTICALE = RISPARMIO IN PULIZIA**  
Grazie a un nastro di trasporto discontinuo è possibile evacuare perfettamente le nebbie che si formano a causa dell'overspray.  
Grazie a un semplice principio di ventilazione che evita le turbolenze e i ritorni d'aria carica d'overspray, è possibile tenere puliti l'ambiente di lavoro e la cabina. Per tanto si ha un risparmio di tempo nella pulizia.



**TRANSPORTADOR.  
THE CONVEYOR.  
TRANSPORTEINRICHTUNG.  
TRANSPORTEUR.  
SISTEMA DI TRASPORTO.**

**● 9 FLEJES ANCHOS DE ACERO INOXIDABLES**

Ancho total 1600 mm  
Espacio entre fleje 20 mm  
Lo que permite transportar piezas pequeñas y recuperar los barnices. Permite extraer perfectamente las neblinas. Resiste a cualquier tipo de producto hasta a los más agresivos. Tiene un tiempo de vida muy largo: es acero. Se limpia muy fácilmente

**● 9 WIDE STAINLESS STEEL BELTS**

Total width 1600 mm  
Gap between belts 20 mm  
Ensuring transportation of the small parts as well as the recovery of the product.  
Being segmented, it allows the perfect ventilation of the enclosure. It withstands any product. It has a very Long lifetime. It is easy to clean.

**● 9 BREITE ROSTRFREIE STAHLBÄNDER**

Breite insgesamt 1600 mm  
Abstand zwischen Bändern 20 mm  
Auf diese Weise können kleine Teile transportiert und die Lacke wiedergewonnen werden.  
Der Nebel kann einwandfrei extrahiert werden. Hält jedem auch noch so aggressiven Produkt stand. Hat eine lange Lebensdauer da aus Stahl. Einfach zu reinigen.

**● 9 BANDES D'ACIER INOXYDABLE**

Largeur totale 1600 mm  
Espace entre chaque bande 20 mm  
Possibilité de transporter des petites pièces et de récupérer les vernis. Permet d'extraire parfaitement les brumes Résistance à tous les produits, même les plus agressifs Très longue vie utile : elles sont en acier. Nettoyage très facile

**● 9 NASTRI AMPI D'ACCIAIO INOSSIDABILE**

Larghezza complessiva 1600 mm  
Spazio tra i nastri 20 mm  
Il che permette il trasporto di pezzi piccoli e il recupero delle vernici. Permette di estrarre perfettamente le nebbie. Resiste a qualsiasi tipo di prodotto, anche al più aggressivi. Ha una vita molto lunga: è acciaio. Si pulisce molto facilmente

**LA LIMPIEZA DEL TRANSPORTADOR.  
BELT CONVEYOR CLEANING SYSTEM.  
DIE REINIGUNG DER TRANSPORTEINRICHTUNG.  
LE NETTOYAGE DU TRANSPORTEUR.  
LA PULIZIA DEL SISTEMA DI TRASPORTO.**

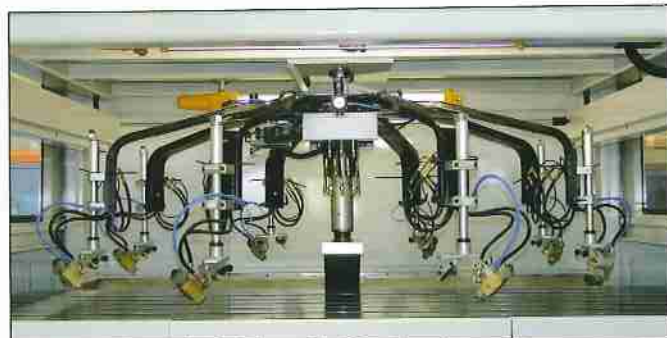
● Limpieza por baño de disolvente, eficaz y bajo consumo. Sistema totalmente extraíble para una limpieza rápida

● Cleaning by means of a simple purposeful and efficient steeping, low solvent consumption, extractable for a limited maintenance.

● Nettoyage par bain de dissolvant, efficace et à faible consommation. Système totalement extractible pour un nettoyage rapide

● Reinigung mit Lösungsmittelbad, effizient und energiesparend. Für eine Schnellreinigung kann das System vollkommen herausgenommen werden.

● Pulizia mediante bagno di solvente, efficace e consumo ridotto. Sistema totalmente estraibile per una pulizia rapida.



**EL SISTEMA ROTATIVO.  
THE CAROUSEL.  
ROTATIONSSYSTEM.  
SYSTÈME ROTATIF.  
SISTEMA ROTATIVO.**

● Sin golpes, movimiento suave y natural la mecánica no sufre. El paso entre dos pistolas es inferior a 50 mm lo que permite una aplicación perfecta hasta de los productos más difíciles.

● Without vibration and without mechanical speed limit, it shows an extraordinary lifetime and requires only a reduced maintenance of the sweeping system.  
The overlapping pitch of the spraying gun passes is reduced to less than 50 mm, thus ensuring a perfect application.

● Ohne Aufprall; dank weicher und natürlicher Bewegungen leidet die Mechanik nicht. Der Abstand zwischen den Pistolen beträgt weniger als 50 mm und gestattet so ein einwandfreies Auftragen auch bei den schwierigsten Produkten.

● Sans à-coups, mouvement doux et naturel, la mécanique n'en souffre pas. Le passage entre deux pistolets est inférieur à 50 mm ce qui permet une application parfaite des produits les plus difficiles.

● Senza colpi, movimento morbido e naturale: la macchina non patisce. Il passaggio tra due pistole è inferiore a 50 mm il che permette di applicare perfettamente anche i prodotti più difficili.



**LA LIMPIEZA DEL AIRE.  
THE CLEANING OF THE AIR.  
DIE REINIGUNG DER LUFT.  
LE NETTOYAGE DE L'AIR.  
LA PULIZIA DELL'ARIA.**

● Filtración por vía seca que retiene 95% de los sólidos  
Gran superficie filtrante fácil de acceso y costos operativos reducidos.

● Primary filtration to 95% by means of a wide cardboard filter located beneath the conveyor in an easily extractable box. Reduced waste disposal costs.

● Trockenfiltrierung, die 95% der Festkörper zurückhält. Große Oberfläche, leichter Zugriff auf den Filter und reduzierte Betriebskosten.

● Filtrage par voie sèche qui retient 95% des solides. Grande surface filtrante d'accès facile et à des coûts opérationnels réduits.

● Filtraggio a secco che trattiene il 95% delle sostanze solide. Grande superficie filtrante di facile accesso y costi operativi ridotti.

**LA RECUPERACIÓN DEL BARNIZ.  
THE PRODUCT RECOVERY.  
DIE LACKWIEDERGWINNUNG.  
LA RÉCUPÉRATION DU VERNIS.  
IL RECUPERO DELLA VERNICE.**

● Rascando los flejes mediante una cuchilla se recupera el barniz. Simple, eficaz y sin mantenimiento.

● Scraping the conveyor with or oscillating blade. Simple, efficient and maintenance-free system.

● Der Lack wird wiedergewonnen, indem die Bänder mit einem Messer abgeschabt werden. Effektiv und ohne Wartung.

● En grattant les bandes à l'aide d'une lame, on récupère le vernis. Simple, efficace et sans maintenance.

● La vernice viene recuperata raschiando i nastri mediante una lama. Semplice, efficace e senza manutenzione.

