

# COMMENT AUTOMATISER ET RENTABILISER RAPIDEMENT VOTRE ENTREPÔT ?



Transstockeur tridirectionnel automatique



» Solution idéale pour l'automatisation de rayonnages conventionnels jusqu'à 15 m de hauteur.

» Aucune modification de la structure de l'entrepôt.

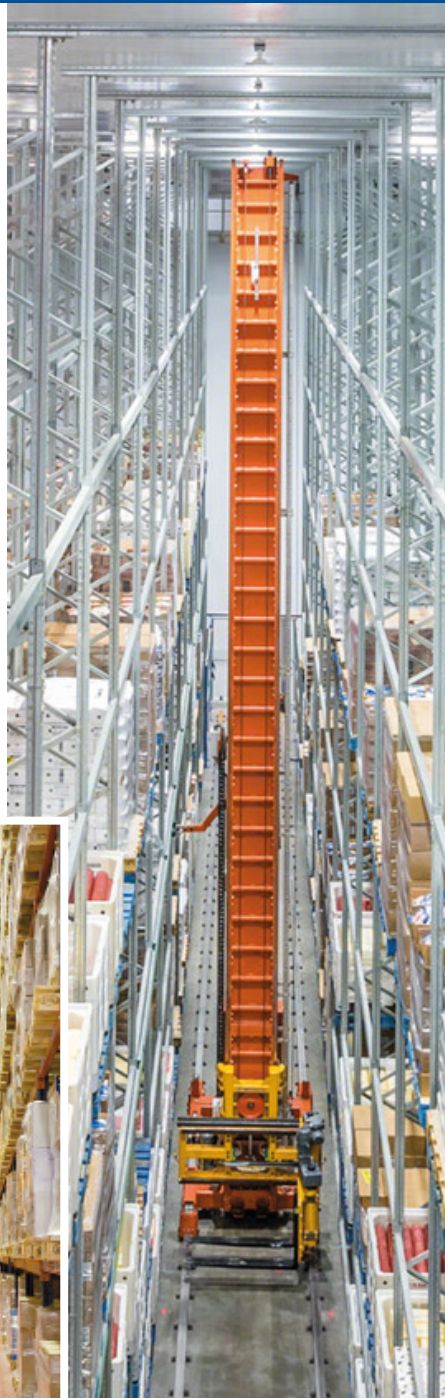
» Système intégré d'extraction tridirectionnelle.

Les transstockeurs tridirectionnels automatiques permettent d'automatiser facilement les entrepôts équipés de rayonnages conventionnels à gestion manuelle, que ce soit d'anciennes installations ou une nouvelle.

Le transstockeur déplace les palettes en bout d'allée et les dépose sur des consoles ou un système de transport automatique, grâce à sa fourche pivotante qui permet de charger et décharger les palettes dans trois positions : une position frontale et deux positions latérales.



Chariot tridirectionnel



Transstockeur tridirectionnel automatique



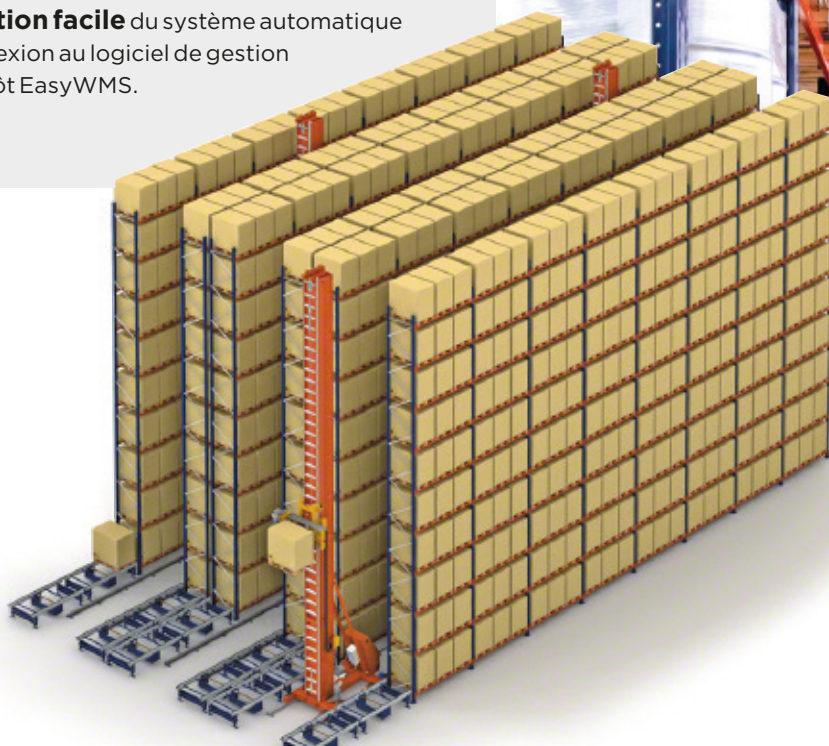
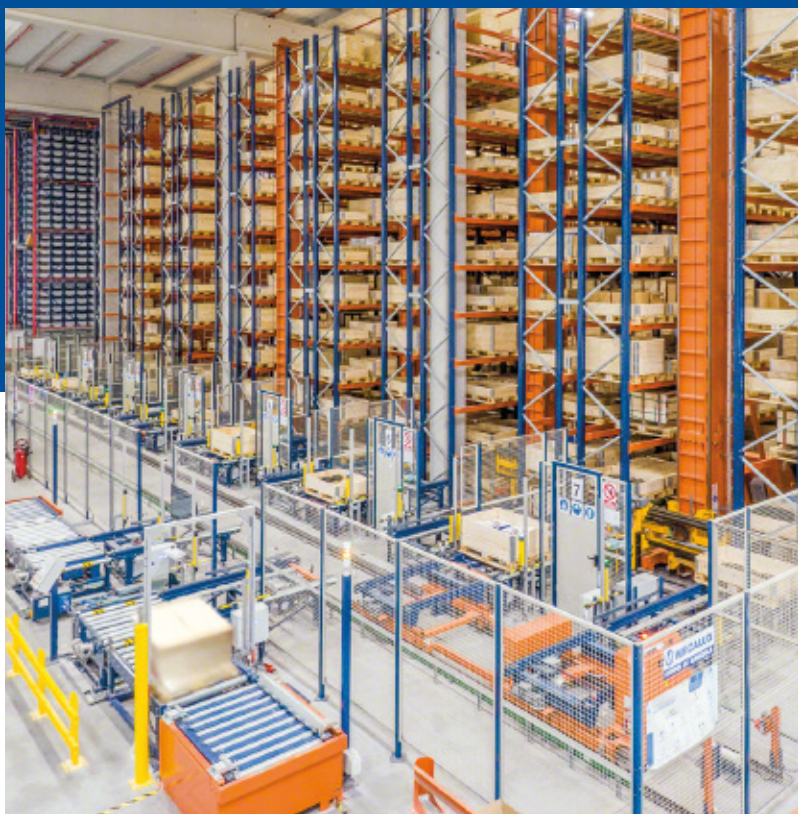
Le transstockeur tridirectionnel automatique guidé par deux rails n'a que quatre points d'appui au sol et ne requiert pas de rail de guidage supérieur, ce qui permet de l'installer dans un entrepôt existant utilisant habituellement des chariots. En outre, il s'adapte à presque tous les espaces d'accès direct aux palettes.

Son fonctionnement est entièrement automatique, tous les mouvements du transstockeur répondent aux ordres de mise en place et d'extraction envoyés par un système de commande qui optimise les mouvements.

**Moderniser un système de stockage conventionnel et à gestion manuelle avec des élévateurs en installant un transstockeur tridirectionnel automatique est extrêmement simple. Les dimensions des allées restent les mêmes.**

## POURQUOI CHOISIR UN TRANSSTOCKEUR TRIDIRECTIONNEL AUTOMATIQUE ?

- » **Compatible** avec tout type d'entrepôt de stockage pour palettes dans lesquels circulent des chariots élévateurs conduits par des opérateurs.
- » **ROI.** L'investissement dans l'automatisation est rapidement amorti.
- » **Installation simple.** La structure n'a pas à être modifiée, le transstockeur peut être installé dans un entrepôt existant comme dans une nouvelle installation.
- » **Réduction des coûts de personnel.** Les flux de marchandises sont gérés automatiquement, sans opérateur à bord d'un chariot élévateur.
- » **Optimisation de l'espace de stockage.** Il ne requiert pas de rail de guidage supérieur et peut donc charger des palettes à partir du niveau 0.
- » **Réduction des erreurs.** Le système est automatique.
- » **Amélioration de la sécurité.** Les opérateurs n'intervenant pas dans les allées, le système est plus sûr et le risque d'accident est réduit.
- » **Faible coût** de maintenance.
- » **Intégration facile** du système automatique par connexion au logiciel de gestion d'entrepôt EasyWMS.



## COMPOSANTS DU TRANSSTOCKEUR TRIDIRECTIONNEL AUTOMATIQUE

Le transstockeur se compose essentiellement de trois parties :

» **Châssis inférieur.** Supporte l'ensemble et le déplace le long de l'allée.

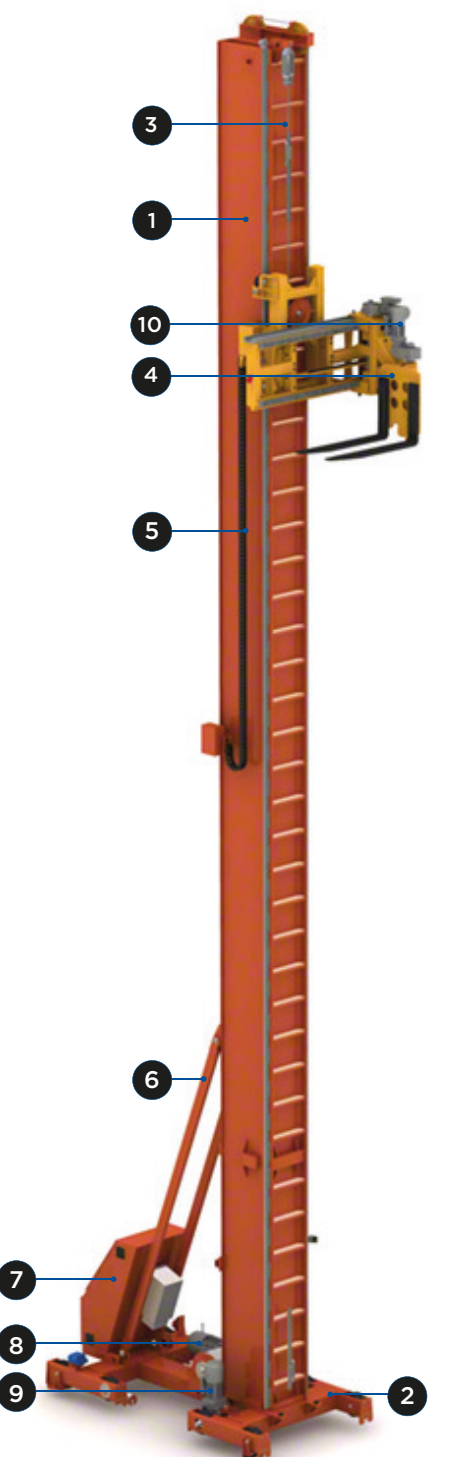
» **Mât.** Élément permettant d'accéder en hauteur aux rayonnages.

» **Élément extracteur.** Fourche tridirectionnelle sur dispositif pivotant, pouvant se déplacer vers la droite, la gauche ou frontalement, pour accéder aux palettes.


### ÉLÉMENTS DE BASE :

1. Mât
2. Châssis inférieur
3. Câble de levage
4. Extracteur tridirectionnel
5. Chaîne porte-câbles
6. Tirant
7. Armoire électrique
8. Moteur de levage
9. Moteur de translation
10. Moteur d'extraction

| CARACTÉRISTIQUES   |  |
|--|--|
| Hauteur minimale de la machine   | 4 670 mm                                     |
| Hauteur maximale de la machine   | 14 840 mm                                    |
| Hauteur max. du dernier niveau de charge   | 12 930 mm                                    |
| Système d'extraction   | Système de fourches à tête tridirectionnelle |
| Charge maximale admise   | 1200 kg                                      |
| Vitesse maximale de déplacement  | 100 m/min                                    |
| Accélération maximale en déplacement   | 0,3 m/s <sup>2</sup>                         |
| Vitesse maximale d'élévation   | 30 m/min                                     |
| Accélération maximale en élévation   | 0,3 m/s <sup>2</sup>                         |
| Équipement dans les allées   |  |
| Système de butée dans les allées   | Butée hydraulique sur transstockeur          |
| Système de communication des données   | Infrarouge avec système optique              |
| Système d'emplacement  | Télémètres laser                             |
| Système de roulement   |  |
| Surface de roulement   | Rail   |
| Couleurs   |  |
| Structure  | RAL 2001 - Orange                            |
| Chariot d'élévation, cabine de commande  | RAL 1033 - Jaune                             |
| Conditions ambiantes   |  |
| Température du travail   | de 0 °C à +40 °C                             |
| Humidité maximale  | 70 %   |
| Système de dévotion d'énergie au réseau  |  |
| Système de récupération d'énergie  | Optionnelle                                  |
| Sécurités  |  |
| Systèmes de sécurité selon NF EN 528 : Sécurité de catégorie 3 pour des accès / Butées hydrauliques 70 % d'absorption / Système d'antireversement le long du trajet / Positionnement précis par détecteur des lisses / Système antichute des palettes par détecteur laser. |  |



**Veuillez nous consulter pour toute installation particulière de ce produit.**



*"Nous sommes parvenus à une efficacité optimale des processus et une sécurité maximale pour le personnel de l'entrepôt."*

Jaume Segrià, directeur des opérations de Disalfarm.

AVANT

## CAS PRATIQUE DISALFARM

### Entreprise

Disalfarm, SA a été créée par les laboratoires Bayer, Boehringer Ingelheim et Novartis en vue de réaliser toutes les opérations de stockage et de distribution en Espagne, au travers d'un unique centre logistique, afin de diminuer les coûts

L'entreprise a commencé ses activités en 2000, avec l'ambition de devenir la première société du secteur de la distribution de produits pharmaceutiques. Pour atteindre cet objectif, Disalfarm a amélioré durant toutes ces années l'efficacité de l'organisation de tous ses processus, et a en outre démontré une réelle vocation d'excellence dans le service à la clientèle.

Forte de cette conviction, l'entreprise a fait construire en 2000 un entrepôt équipé de rayonnages à palette comportant 15 allées, exploité au moyen de 5 chariots tridirectionnels conduits par des opérateurs.

### Besoins

Avec le développement constant des activités, il s'est avéré nécessaire d'optimiser les ressources afin d'accroître l'efficacité et de réduire les délais de livraison. La solution proposée par Mecalux a été d'installer un système automatique qui a permis d'améliorer notablement le rendement et les performances de l'entrepôt.

Il était essentiel que l'installation de ce nouveau système n'affecte en rien le travail quotidien du centre logistique ni le fonctionnement de l'entrepôt. Arrêter les opérations d'un entrepôt traitant 110 palettes à l'heure pour fournir les centres pharmaceutiques de toute l'Espagne aurait eu des conséquences négatives considérables.

### Solution

15 transstockeurs tridirectionnels automatiques ont été installés dans chaque allée en remplacement des 5 chariots tridirectionnels. Le système a ainsi été automatisé, et les opérateurs employés pour la mise en place et l'extraction ont pu se consacrer à d'autres tâches, avec pour résultat une réduction des coûts, une augmentation de la flexibilité et de la rapidité du traitement des palettes, et une meilleure sécurité dans l'entrepôt. Grâce à cette installation, la société a amélioré sa productivité et diminué les coûts de stockage.

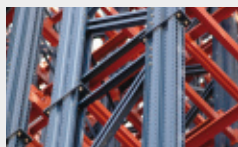
Disalfarm illustre le fait que tout entrepôt utilisant aujourd'hui des chariots tridirectionnels peut être automatisé sans modifier sa structure, avec un rapide retour sur investissement.



APRÈS

Vidéo de ce cas pratique sur : [mecalux.fr/disalfarm](https://mecalux.fr/disalfarm)

## Les avantages de choisir Mecalux :



### Sécurité maximale

Tous nos produits sont conçus dans le respect des réglementations applicables à chaque pays, dans le monde entier.



### Technologie de pointe

Mecalux utilise les logiciels de calcul et d'implantation d'entrepôts les plus avancés du marché.



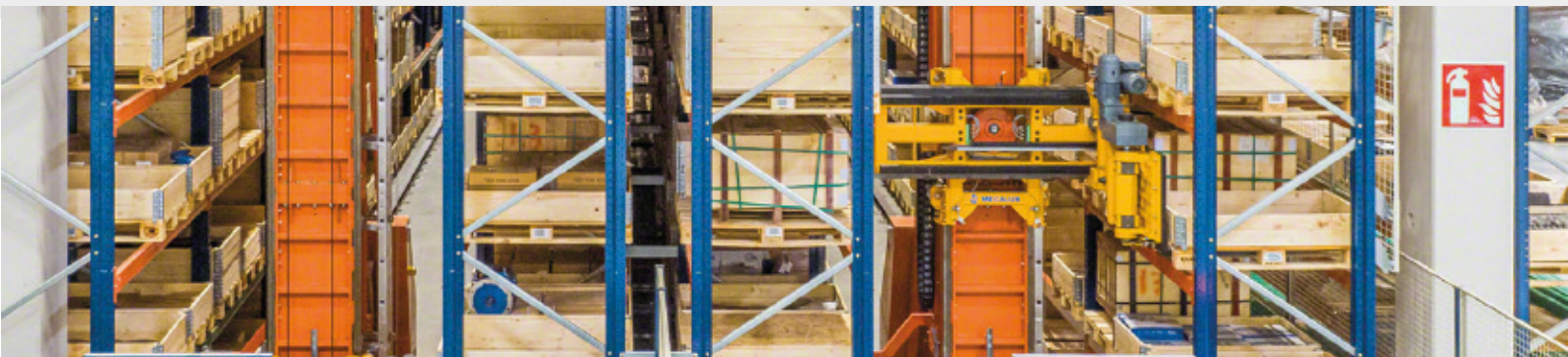
### Qualité distinctive

Mecalux a réalisé des milliers de tests pour connaître les caractéristiques réelles des matériaux utilisés et leur comportement.  
Certifications : ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001 - TÜV-GS - CE



### Service après-vente

Mecalux met à la disposition de ses clients un service après-vente pour la vérification de l'installation et un service de conseil concernant les éventuelles modifications, défauts ou extensions de l'entrepôt.



**VOUS SOUHAITEZ PLUS D'INFORMATIONS SUR NOS PRODUITS ?  
DEMANDEZ UN DEVIS SANS ENGAGEMENT**

Rendez-vous sur notre site : [mecalux.fr](http://mecalux.fr)



**0 810 18 19 20**

Service gratuit + prix d'un appel local

[mecalux.fr](http://mecalux.fr)

e-mail : [info@mecalux.fr](mailto:info@mecalux.fr)

#### FRANCE

**AIX EN PROVENCE** - Tél. 04 42 24 33 82

**BORDEAUX** - Tél. 04 72 47 65 70

**LILLE** - Tél. 03 20 72 73 02

**LYON** - Tél. 04 72 47 65 70

**NANTES** - Tél. 02 51 80 98 81

**PARIS** - Tél. 01 60 11 92 92

**STRASBOURG** - Tél. 03 88 76 50 88

**TOULOUSE** - Tél. 05 61 50 62 33

#### BELGIQUE

**BRUXELLES** - Tél. (32) 2 346 90 71

Mecalux est présent dans plus de 70 pays dans le monde

Nos Bureaux : Allemagne - Argentine - Belgique - Brésil - Canada - Chili - Colombie - Espagne - États-Unis - France  
Italie - Mexique - Pays-Bas - Pologne - Portugal - Royaume-Uni - Slovaquie - Tchéquie - Turquie - Uruguay