

村田機械株式会社 L & A事業部 <http://www.muratec.jp>

東京支社 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 TT-1ビル8F 〒103-0013
TEL.03(5642)2785 FAX.03(5642)2786

大阪支社 大阪市中央区北浜2-6-26 大阪グリーンビル7F 〒541-0041
TEL.06(6202)1121 FAX.06(6202)1161

関東営業所 さいたま市大宮区宮町4-85-1 〒330-0802
TEL.048(649)3681 FAX.048(649)5123

東北出張所 福島県郡山市安積町荒井字西原山1-1 〒963-0111
TEL.024(947)3465 FAX.024(937)3464

静岡営業所 静岡県掛川市南1丁目12-11 〒436-0029
TEL.0537(61)1350 FAX.0537(61)1351

中部営業所 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502
TEL.0568(61)5451 FAX.0568(61)5454

北陸営業所 石川県金沢市入江2-173 〒921-8011
TEL.076(292)0091 FAX.076(292)0098

中四国営業所 広島県福山市南蔵王町2-14-5 〒721-0973
TEL.084(928)4030 FAX.084(928)4360

九州営業所 福岡県大野城市筒井4丁目21番地10号 古賀ビル 〒816-0931
TEL.092(591)3331 FAX.092(591)3866

国際営業部 大阪市中央区北浜2-6-26 大阪グリーンビル7F 〒541-0041
TEL.06(6202)1387 FAX.06(6202)1388

本社 京都市伏見区竹田向代町136 〒612-8686

犬山事業所 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502

ムラテックCCS株式会社

統轄本部 愛知県犬山市橋爪中島2 村田機械(株)犬山事業所内 〒484-8502
TEL.0568(61)6365 FAX.0568(61)6322

北海道/仙台/福島/関東/茨城/埼玉/千葉/大和/新潟/長野/富山/北陸
静岡/中部/三重/滋賀/関西/大阪/神戸/中国/山口/四国/福岡/熊本/宮崎

ムラタシステム株式会社 <http://www.murata-system.co.jp>

本社 京都市南区吉祥院南落合町3 村田機械(株)吉祥院事業所内 〒601-8326
TEL.075(672)8320 FAX.075(671)5106

東京営業所 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 TT-1ビル8F 〒103-0013
TEL.03(5642)2984 FAX.03(5642)2786

犬山事業所 愛知県犬山市橋爪中島2 村田機械(株)犬山事業所内 〒484-8502
TEL.0568(65)0821 FAX.0568(61)4511

福岡事業所 福岡市博多区博多駅南1-9-8 ケイアイビル4F 〒812-0016
TEL.092(483)1131 FAX.092(483)1133

大分事業所 大分県豊後高田市金谷町1185 カホウインテックビル5F 〒879-0623
TEL.0978(22)3781 FAX.0978(22)3784

MURATA MACHINERY, LTD. Logistics & Automation Division <http://www.muratec.co.jp>

MURATA MACHINERY, LTD.

International Business Dept.
Green-Bldg. 7F, 2-6-26, Kitahama, Chuo-ku, Osaka, 541-0041, JAPAN
TEL. +81-(0)6-6202-1387 FAX. +81-(0)6-6202-1388

MURATA SYSTEMS, LTD.

3, Kisshoin Minami-Ochiai-cho, Minami-ku, Kyoto, 601-8326, JAPAN
TEL. +81-(0)75-672-8320 FAX. 81-(0)75-671-5106

MURATA MACHINERY USA, INC.

Logistics & Automation Division
2120 Queen City Drive, P.O.Box 667609, Charlotte, N.C. 28208, U.S.A.
TEL. +1-704-394-6900 FAX. +1-704-394-2001
<http://www.muratec-usa.com/>

SALT LAKE CITY OFFICE

120 North Redwood Road Suite 3 North Salt Lake, UT 84054, U.S.A.
TEL. +1-801-683-3500 FAX. +1-801-683-3501

CIMCORP AUTOMATION LTD.

635 South Service Road, Grimsby, Ontario L3M 4E8, CANADA
TEL. +1-905-643-9700 FAX. +1-905-643-9666

MURATA MACHINERY EUROPE GMBH

Hanns-Martin-Schleyer-Strasse 3, D-47877, Willich, GERMANY
TEL. +49-(0)2154-914-0 FAX. +49-(0)2154-914-188

CIMCORP OY

Satakunnantie 5, FI-28400 Ulvila, FINLAND
TEL. +358-10-2772-000 FAX. +358-10-2772-200

MURATA MACHINERY SINGAPORE PTE. LTD.

30 Loyang way #05-17/18 Loyang Industrial Estate, SINGAPORE 508769
TEL. +65-6545-1228 FAX. +65-6545-2221

MURATA (THAILAND) CO., LTD.

898/43-44 SV CITY TOWER 2, 25th Floor, Rama 3 Road Bangpompang,
Yannawa, Bangkok 10120, THAILAND
TEL. +66-(0)2294-7734 FAX. +66-(0)2294-7732

MURATA MACHINERY INDIA PRIVATE LTD.

NEW DELHI OFFICE (Registered Office)
1010, Hemkunt Tower, 98, Nehru Place, New Delhi, 110019, INDIA
TEL. +91-(0)11-2628-0046/47 FAX. +91-(0)11-2628-0048

MUMBAI OFFICE

Unit No.401, 4th Floor, Madhava Building, Bandra Kurla Complex, Bandra East,
Mumbai, 400051, INDIA
TEL. +91-(0)22-2659-0275/76/77 FAX. +91-(0)22-2659-0280

COIMBATORE OFFICE

7-A1/A2, Avinashi Road, Thottiyapalayam Pirivu, Civil Aerodrome (P.O.),
Coimbatore, 641014, Tamilnadu, INDIA
TEL. +91-(0)422-450-4184/85 FAX. +91-(0)422-450-4186

MURATA MACHINERY (SHANGHAI) CO., LTD.

Rm.529, Zhifu Plaza, No.80, Xinchang Rd. Huangpu District, Shanghai,
200003, CHINA
TEL. +86-(0)21-6372-3322 FAX. +86-(0)21-3331-3570

[Registry Add]

135 Fu Te Xi Yi Rd., Wai Gao Qiao Free Trade Zone, Pudong, Shanghai,
CHINA

BEIJING BRANCH

Rm.309 Yu Lin Bldg., Xiang Jun Nan Li Er Xiang Jia No.5, Chaoyang-qu,
Beijing, 100020, CHINA
TEL. +86-(0)10-6597-8829 FAX. +86-(0)10-6591-1768

GUANGZHOU BRANCH

Room 1018, No. 238 Chang Gang Rd., Haizhu District, Guangzhou,
Guangdong, 510250, CHINA
TEL. +86-(0)20-8434-2882 FAX. +86-(0)20-8434-3463

SHENZHEN OFFICE

Room 1503 A building, Yousongwuwu Dongfulong Garden, Longhua Street.,
Shenzhen, Guangdong, 518109, CHINA
TEL/FAX. +86-(0)755-2956-2683

SHANGHAI MURATEC AUTOMATION SYSTEMS, LTD.

Rm.525, ZhiFu Plaza No.80 XinChang Rd. Huangpu District, Shanghai,
200003, CHINA
TEL. +86-(0)21-6327-6445 FAX. +86-(0)21-6327-6449

TIANJIN BRANCH

2301 Jinwan Mansion, NO.358 Nanjing Road, Nankai District, Tianjin,
300100, CHINA
TEL. +86-(0)22-8702-8991/+86-(0)22-8702-8992 FAX. +86-(0)22-8702-8993

MURATA MACHINERY (H.K.), LTD.

Unit A, 31/F., Legend Tower, 7 Shing Yip Street, Kwun Tong, Kowloon,
Hong Kong, CHINA
TEL. +852-2332-0000 FAX. +852-2780-6340

MURATA MACHINERY TAIWAN, LTD.

18F., No.17, Sec.1, Chengde Rd., Taipei 10351, TAIWAN
TEL. +886-(0)2-2558-5505 FAX. +886-(0)2-2558-6606

HSIN-CHU SERVICE CENTER

1F., No.3 Lane 216 Gongyuan Rd., Hsin Chu City, 30069, TAIWAN
TEL. +886-(0)3-561-0508 FAX. +886-(0)3-561-0515

TAIWAN TECHNICAL CENTER / TAICHUNG SERVICE CENTER

No.505, Sec. 1, Dunhua Rd., Beitun District, Taichung 40678, TAIWAN
TEL. +886-(0)4-2292-2325 FAX. +886-(0)4-2292-3515

SOUTHERN TAIWAN SCIENCE PARK BRANCH / TAINAN SERVICE CENTER

No.16, Nanke 9th Rd., Shanhu District, Tainan City 74144, TAIWAN
TEL: +886-(0)6-505-3695 FAX: +886-(0)6-505-3750



CIMCORP Robotic Systems

シムコーロボティクスシステム



MBR series

CIMCORP Modular Built Robot Systems

MBRシリーズ — シムコープのロボティクスシステム

MBRシリーズは、2014年にムラテックグループに加わった、フィンランドのロジスティクスシステムサプライヤー・シムコープ社が開発したロボットシステムです。ガントリーロボットを主体に、保管と搬送を一体化したコンパクトでユニークなロボティクスソリューションは、生産や流通の幅広い現場で、お客様の利益向上と競争力強化に貢献します。

MBRシリーズの特徴

- サプライチェーンのリアルタイム管理。
- タイヤレスで、迅速かつ正確なピッキング。シンプルな構造で24時間365日稼働可能です。
- 重量物搬送の自動化で、省力化・省人化に貢献。
- 床面に直接段積みする高密度保管。
- 床面に構造物が少なく、清掃が容易。

Cimcorp, Finnish Automated Material Handling System supplier and group company of Muratec since 2014, improves the profitability and competitiveness of its customers' operations through the solutions which are based on Cimcorp's own, advanced robotics and software technology, combined with defined service concepts.

The solution by MBR – Modular Built Robot systems feature;

- Real-time control over the supply chain.
- Tireless and fast picking, 24/7.
- 100% picking accuracy.
- Minimizes labor costs and heavy lifting eliminated.
- High density storage.
- Minimal installations on the floor.
- Storage on a clear floor area means easy cleaning.

世界40か国、2,000システム、ロボット6,000台 — MBRシリーズは、40年近くにわたって、様々な業界で活躍しています。

MBR series are delivered over 6,000 robots in 2,000 automation systems for a wide variety of industries to 40 countries since 1978.



MBR for Tire industries
Gantry robot systems
Linear robot systems

タイヤ生産工場向け
保管搬送自動化ソリューション



MultiPick®
MBR Gantry robot systems
for totes, bins & trays

ケース対応ガントリーロボット
MultiPickシステム



Cimcorp 3D Shuttle™
MBR Gantry robot with
shuttle systems for high SKUs

ガントリーロボット+シャトル
Cimcorp 3D Shuttleシステム



Food
食品

Beverage
飲料



Tire
タイヤ



Postal
郵便

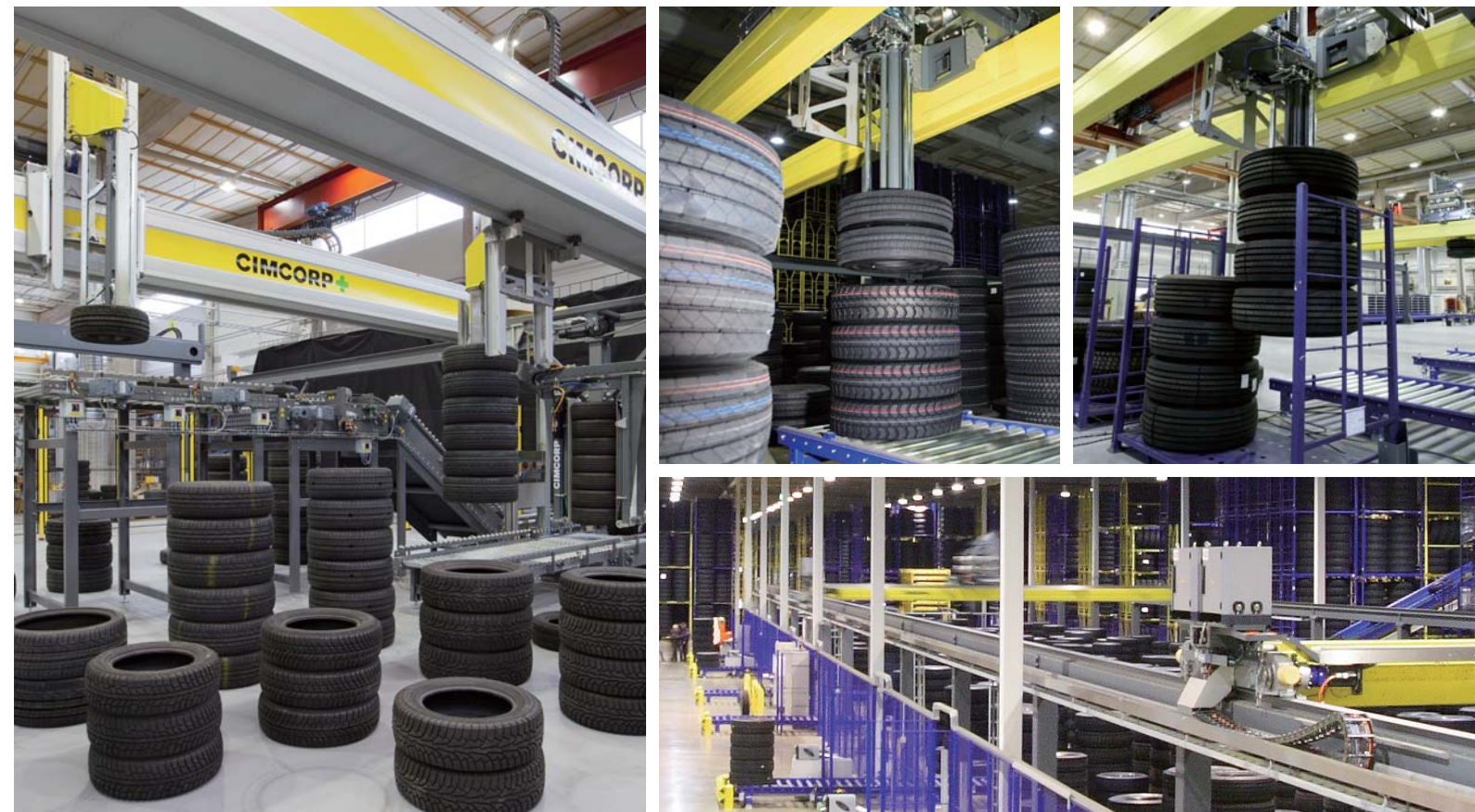


E-commerce
Eコマース



Retail
小売・流通

Automotive Electronics
自動車部品
電子機器



Worldwide Tire Industries

タイヤ生産工場自動化ソリューション

世界22ヶ国50工場を超える 豊富な実績

- バッファ保管や工程間搬送を、保管搬送一体型のコンパクトなシステムにまとめることで、生産フローを整流化。リードタイム短縮に貢献します。
- 生産情報やトレーサビリティと連携しながら生産フローをトータル管理。タイヤ工場の生産性、生産品質を向上します。
- データトラッキングとリアルタイムな在庫管理で工程間の負荷を調整、最適化。生産変動に柔軟に対応します。
- 仕掛品の滞留を削減。コストダウンと省スペース化につながります。
- 迅速かつ正確なピッキング&入出庫。
- 1台のロボットで仕分/積載/保管/出庫/パレタイズの多彩な機能。
- 1システムで複数の形状/サイズに対応。
- 先入れ/先出し。
- 天井搬送で床面はオープンスペース化。
- フォークリフトや人手による搬送作業を大幅に削減。
- PCR/LTR/TBR/UHPTに対応 (12 ~ 24.5インチ)。

Installation of over 50 plants in 22 countries

- High handling and storage capacity due to compact storage concept.
- Shorter lead time due to streamlined flow.
- Increased productivity with total control of the material flow.
- 100% tire traceability and process data management.
- Error-free and fast robotic tire picking and shipping.
- Improved product quality.
- Balancing of production fluctuations and optimized production flexibility.
- Data tracking throughout the system and real-time storage inventory.
- Financial and space saving through reduced WIP (Work In Process).
- One robot system may perform multiple jobs, such as sorting, stacking, de-stacking and horizontal palletizing.
- Several tire types and sizes can be handled within the system.
- FIFO (First-In & First-Out) principle.
- Overhead construction keeps floor space open.
- Less forklift traffic and reduced manning levels.
- Available for PCR, LTR, TBR, UHPT (12"-24.5")

Order-picking System for TWA (Tire-wheel Assembly)

ホイール付タイヤ ピッキングソリューション

タイヤ流通の現場でも活躍しています

- ホイール付タイヤの保管&搬送を自動化。
- タイヤ1本から段積み高さ1,600mmまで対応。
- 定格荷重：250kg
- 段積み単位の複数個同時搬送で、70 ~100車両用/時の出荷能力。
- Available for tire-wheel assembly line and tire distributors.
- Grips from a single TWA to stack of up to 1,600 mm.
- Payload of up to 250 kg.
- Picking & stacking multiple tires enables throughput of 70-100 cars/h per robot.





MultiPick®

MultiPick®システム

ケース/クレート対応 保管/仕分け/ ピッキング/順序整列ソリューション

- ケース/クレートを床面に段積み保管。
- 天井走行ロボットで保管&ピッキング。
- 様々な荷姿に対応するハンド部のバリエーション。
- 段積み単位での入出庫。
- ロボット稼働エリアはフェンス設置で安全確保。
- 保管&ピッキングを一元管理。

省スペース

保管/仕分/ピッキング/順序整列を一元化した、コンパクトで省スペースなシステム。

高効率

段積みによる高密度保管と一元管理された入出庫で、荷物のムダな移動やダブルタッチを削減。運用コストの低減に貢献します。

ピーク時でもスムーズな出荷

出荷ピーク時でも、1回のピッキング量を増やすことで、出荷時間を延長させずにピッキングを完了させます。

MultiPick® is developed for full tote picking and features the following

- Buffer storage for the full tote stored in stacks directly on floor.
- Overhead gantry robots mastering the buffer storage and picking operations.
- Stacker gripper designed for tote handling.
- Material transfer supplying stacks of totes in and out.
- Safety system around the robot area.
- Controls to manage the storage and picking operations.

Space Savings

The compact design of combined storage and order picking ensures optimal space utilization.

Higher efficiency

The dense work envelope of the gantry robot, combined with intelligent replenishment routine, minimizes the number of movements and eliminates double handling, thereby lowering cost.

Adaptive system

The system will automatically adjust to peak picking periods without increasing output times. As order lines increase in size, MultiPick will pick more totes per movement.



MultiPick® for Foods & Beverages

食品・飲料製造業

オーダーピッキング 自動化ソリューション

リードタイムの短縮

迅速なオーダーピッキングで、出荷/配送のリードタイムを短縮。パンや乳製品などの日配品、精肉など、小売店舗で賞味期限が短い商品の長時間陳列を可能にします。

容易な衛生管理

ロボット稼働エリアの床面には余計な構造物がなく、清掃性に優れ、衛生管理が容易です。

需要変動への柔軟性

SKUsの増減にあわせたプログラミングも容易。日/週/月単位や季節の需要変動にも柔軟に対応します。

基本機能

- 発送順オーダーピッキング
- 過不足管理
- 検疫管理
- 全保管エリアの在庫管理
- 工程間搬送管理
- トラッキング&トレーサビリティ



Automated order picking of fresh foods products

Shorter lead times and longer shelf life; Fast handling and order picking reduces lead times and allows many, frequent deliveries. As a result, fresh products arrive at the retail store earlier, giving them longer shelf lives.

Easier cleaning; The robots can empty the entire MultiPick area, or parts of it, fully automatically in order to facilitate cleaning of the floor, an essential hygiene requirement in the food industry.

Greater flexibility; MultiPick features a high level of redundancy, allowing customers to adapt their operations to meet daily, weekly, monthly and seasonal fluctuations in the most economic way. Simple programming means that the system can be easily expanded with the addition of more SKUs.

Typical Features;

- Order picking based on released orders and products.
- Management of shortage and extras.
- Management of quarantined products.
- Requirement for up-to-date inventory in all storage areas.
- Material transport management between different area.
- Tracking and tracing of products.

MultiPick® for Retailers

小売・流通業

オーダーピッキング&店別仕分け 自動化ソリューション

リードタイムの短縮

迅速なオーダーピッキングと、店舗別カゴ車単位による自動仕分けで、出荷/配送のリードタイムを短縮します。

容易な清掃性

保管エリア床面に余計な構造物がなく、清掃が容易です。

柔軟性

床置き保管のため、日/週/月単位や季節の需要変動に柔軟かつ経済的に対応します。

ピッキングルール

店舗通路別/重量順/グループ単位/温度帯別個体単位/賞味期限順/アイテム別など、ピッキングルールのカスタマイズも容易です。

トラッキング&トレーサビリティ

稼働エリアは防護フェンスで安全確保/入場資格制限

Faster and more accurate response to customer demands

Shorter lead times and longer shelf life due to very fast order processing.

Easier cleaning as the crates are stored on the floor without racking and the robots are able to empty floor are fully automatically.

Greater flexibility through the solution's unique way of handling the goods in stacks, which allows retailers to adapt their operations to meet daily, weekly, monthly and seasonal fluctuations in the most economic way.

Customization of picking rules enables consistent implementation of a retailer's preferences. Picking rules facilitate handling within the supermarkets and can include placing heavy products at the bottom of crate stacks, arranging crates into product families, splitting transport units into temperature-specific groups and taking into expiry date or production batch.

Full tracking and tracing

Enhanced security as the storage area is surrounded by safety fencing that prevents unauthorized access.



客先別カゴ車搬送システム Customer roll container storage



Cimcorp 3D Shuttle™

シムコープ3Dシャトルシステム



多品種大量保管のケース保管/ 仕分けソリューション

シムコープ3Dシャトルは、MBRガントリーロボットにシャトル台車を組み合わせたシステムです。保管エリア上空でロボットからシャトルへケースを移載。シャトルがY軸を走行しながら、1ケース単位でコンベヤまで水平搬送します。

段積み単位で高能力入出荷と高密度保管を行うガントリーロボットのメリットに、ケース単位出庫のフレキシビリティを加えました。

- 小売、食品、Eコマースなど、多くのSKUの大量保管とケース単位での高能力出荷が必要な流通現場に最適。
- 高い処理能力を小規模な設備で実現。
- 保管ラックやスプリンクラーが不要。
- 高密度で大容量のパック保管を実現。
- 1台のロボットで仕分けと順序整列出庫。
- グループ単位の順序整列オーダーピッキング。

3Dシャトルシステム セル能力(ロボット×2台)

- 最大入庫能力: 5,000ケース/時
- 最大出庫能力: 1,000ケース/時
- 平均入出庫能力: 500ケース/時

Robotics storage and retrieval solution for totes with high SKUs

Applicability

- The greater the number of SKUs and the larger storage requirements, the more competitive is 3D Shuttle system.
- Optimal for retail, food service and e-commerce distribution centers.
- Suitable for a wide variety of applications in which a large number of SKUs are handled in plastic crates, totes or bins.

Features

- High capacity with little equipment.
- No racking
- No sprinkler system needed.
- Scalable buffer storage.
- One robot takes care of sorting and sequencing.
- Order picking (family group) in the right sequence.

3D Shuttle Cell capacities (2 robots)

- Infeed capacities can exceed 5,000 totes/h.
- Retrieval capacity from the storage area up to 1,000 totes/h.
- Average throughput 500 totes in and out/h.



Layer Picking

レイヤーピック — シムコープの層別ピッキングシステム

レイヤーピックシステムは、バキューム式把握機構を採用。オーダーピッキングを、層別/多層/パレット単位で効率よく確実に行ないます。

- 省人化と作業時間短縮。
- 倉庫内設備のミニマム化。
- 積載時間短縮による生産性向上。
- 正確なオーダーピッキング。
- 荷物にやさしいハンドリング。
- 最大50%の省スペース化。
- 適切な順序整列ピッキングで積載効率を向上。
- トラック積載単位でのピッキング。
- 高いスループット能力。

Cimcorp's Layer Pick System uses a combination vacuum and clamp gripper to achieve nearly 100% product picking ability. Layer Pick executes order picking automation-picking one layer, multiple layer, and even entire pallet loads of products.

Benefits

- Labor and overtime expenses diminished
- Less warehouse equipment needed
- Operating hours cut back/more off-shift productivity
- 100% order accuracy
- Reduced damage with gentle handling
- Smaller warehouse footprint required by using up to 50% less space
- Improved loading efficiency through proper sequence of orders
- Direct trailer loading
- Higher throughput capabilities

