

物流解決策 CARGOMATIC®



HYVA[®] FLOOR
MADE BY CARGO FLOOR[®]



HYVA社へ ようこそ

Hyvaグループは、商業車及び環境サービス業界用の革新と高効率輸送の解決策の有数の世界規模の提供企業です。

弊社は、トラック及びトレーラーへの油圧式の荷積みと荷降ろしのシステムに使用される構成部品の開発、製造、市場開拓及び販売を担っています。弊社の製品は、輸送、建築、採掘、原材料取り扱い及び環境サービス供給業者を含む世界中の幅広い分野で使用されています。

Hyva社の製品群は、次の製品から成っております：ティッピング・ソリューション（シリンダー及びティッピング・ギア）、コンテナ・ハンドリング・システム（フックローダー及びスキップローダー）、廃棄物処理システム（ごみ処理場、圧縮装置及びリサイクル収集ボディ）、フロア（水平方向の荷降ろし/荷積みフロア）及びクレーン（固定式及び回転式）

Hyva社：お客様の信頼できるパートナー

物流解決策

物流工程を最適化する事は、今まで以上に重要となっています。カーゴマチックのシステムは、この為の解決策です。カーゴマチックのシステムは、**90秒以内**に長さ13,600mmのトレーラーへの荷積みと荷降ろしを可能にします。このため、カーゴマチックのシステムは、A地点からB地点への短距離の往復運送に特に適しています。

開発

技術的専門化たちとの親密な協力、30年以上の市場経験、ユーザーからのフィードバック、貨物取扱の専門家及び物流関係者たちとの緊密な協力で、Hyvaフロア社は、最も信頼性のある、最強でありながら、最も軽量のカーゴマチックのシステムを開発しました。

最新のテクノロジーと美術的構成部品を使用する事によって、Hyvaフロア社は、世界中で最も革新的なメーカーとして、またムービング・フロアのシステムの供給会社として知られています。

多くの要因がお客様の投資に対する速いリターンを達成するために基本的に重要であることは明らかです。カーゴマチックのシステムは、この事を実現化するための全ての重要な要素を満たします：つまり、最大の貨物容積、お客様の車両の最低風袋重量、低い操作コスト（メンテナンス・フリー）、耐久性、安全性、環境に優しい、そして長い耐用年数を実現します。





モバイル（車両移動型）

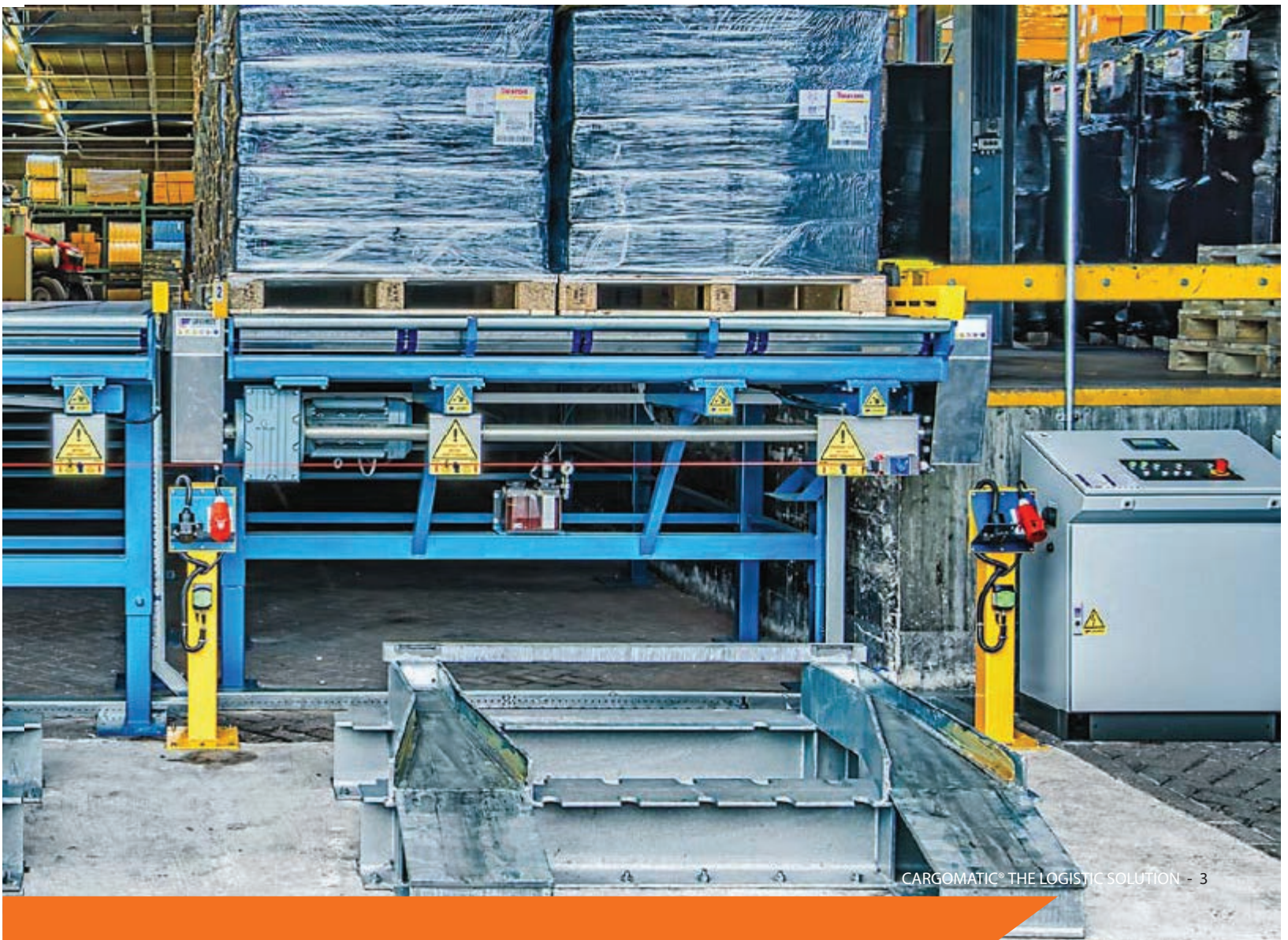
トレーラー内部で、カーゴマチックのシステムは、迅速で簡単に荷降ろしを行います。フォークリフトを使っての荷積みと荷降ろし作業をもっと効率的に行うことが出来ます。貨物がトレーラー内にあると、カーゴマチックのシステムが完全に自動的に貨物を前方もしくは後方に移動します。トレーラー内でのフォークリフトの運転はもはや必要ありません。モバイル・システムは、全ての種類の固定式のシステム（ローラー・コンベヤー、チェーン・システム等々）と簡単に連結できます。

スタティック（設置固定型）

固定型のカーゴマチックのシステムが工場や配送センターで使用されると、荷積みや荷降ろしの作業は完全な自動工程となり、人間や機械的介入の必要性が無くなります。この設定において、全貨物は90秒以内にドックに着けたトレーラーに搬送される状態となります。

カーゴマチックの優位点：

- ・ 時間の更なる有効利用
人と運送会社のコスト削減
- ・ 損傷がありません
- ・ 手作業が減少
- ・ 倉庫在庫の削減
倉庫スペースが少なくて済む
- ・ 時間の無駄を減らす迅速で
安全なシステム



スラット・コンベヤー (細長い薄板式コンベヤー)

カーゴマチックのシステムの原理は、チェーン駆動のスラット(細長い薄板)の床を基本としています。一緒に並べたアルミ製のスラットが完全に平らな積荷床を形成します。この頑丈な床が様々な、またパレット、ローラー式コンテナ、クレーン、紙ロール、段ボールシート等々と言った如何なる貨物の輸送に最大の柔軟性をもたらします。

アルミ製のサブ・フレームの非常に安定した構造が駆動装置と共に一体化した装置を形成します。エッジ用プロファイルは、一体化した保護プロファイルに取り付けられます。これにより、チェーンがプラスチック製のガイドを押し外すことが出来なくなります。この事がシステムの安全を保証し、追加の優位性をもたらします。つまり、チェーンの間にモノが詰まる事を防ぎます。

2つの3重チェーンがトレーラーのヘッドボードを介して8つの輸送チェーンに伝達力を与えます。伝達用チェーンは、高品質のプラスチック製ガイドの上を走り、チェーンのロールがガイドの上を転がります。これにより非常に低い摩擦抵抗となり、摩耗が防げます。



ヘビー・デューティー用のチェーンは、高品質で耐摩耗性のあるプラスチック製ガイドの上を走ります。そして、特許を持つチェーン保護用キャップにより汚染から守られます。これらによって貨物は、チェーン用グリスに触れることはありません。

アルミ製のスラット(細長い薄板)は、メンテナンス・フリーのプラスチック製ガイドによってトレーラーの全体長の真ん中で支持されます。それぞれのシステムは、トレーラーの後方に12個の折り畳み式の追加のサポート(支持)も備えています。

簡単な組み立て

カーゴマチックのシステムは、後付け用のパッケージもあります。そして、新車と既存のトレーラーの両方に取り付けが可能です。これは、主にボックス型トレーラーと冷凍トレーラーに行われます。しかし、スライド式のターポリン装着トレーラーにも装着可能です。コンパクトな駆動装置は、バルクヘッドの外側に取り付け可能で、ヘッドボードのスペース内に収まります。低い一体式の高さ(140mm)により、理想的な内部の荷物ボリュームが実現されます。



これらの高技術“フィールド・デテクション”センサーが貨物を検知します。また、これによりカーゴマチックの安全な操作がもたらされます。



チェーン・コンベヤー

このチェーン式のカーゴマチックのシステムは、その究極の簡便性により際立っています。

いつも同じ寸法のパレットの輸送をしているのであれば、スラット付きの多機能なカーゴマチックのシステムの代案はチェーン付きの仕様とすることになります。カーゴマチックのチェーン・フロアのシステムは、パレットの全面をサポートする6つの二本鎖を装備しています。

安定した形をしたアルミ製のプロファイルは、次の特徴を持っています：強靱、極軽量、その丸い形による掃除のし易さ。

硬いUHDPE樹脂製のチェーン・ベアリング付きで提供されるアルミ製のプロファイルは、トレーラーの既存の床の上に取り付けられます。この組み立て方法は、冷蔵トレーラーに取り付けるとしても、トレーラーの床の容易な清掃、非常に信頼性のあるシステム、冷橋が起きない事を保証します。





カーゴマチックのシステムの組み立ての高さは、カーゴマチック・スラットのシステムと同じ140mmです。このことは、寸法的にシステムに互換性があるという利点になります。カーゴマチック・チェーンのシステムは、スラットのシステムと対照的に、始まりと終わり無く完全な回転循環出来る荷積み/荷降ろしのシステムです。



←
ヘッドボードの部分に4つのエンド・スイッチが配置され手おり、個々のパレットを検知し、正しい瞬間にフロアのスイッチを切ります。



電気的性能

カーゴマチックのシステムは、力強いトラクションモーターで動力を得ており、各種電源の選択によって操作が可能です：

- 400VAC 主電圧
- 走行中にバッテリーの再充電可能な24VDCのバッテリー電圧
- 400VACと24VDCの組み合わせ

システムの静音操作は、プラスチック製の構成部品と高品質なベアリングを組み合わせた電気トラクション・モーターの使用で実現しました。カーゴマチックのシステムは、60dB以下の厳しい騒音レベル基準に適合し、その結果、1日24時間合法的に使用が可能です。（販売と技術関連ビジネス向けのオランダ枢密院勅令に合致する。）



←

オプションで、カーゴマチックのシステムは、24VDCバッテリー電圧で作動します。完全な自律操作を可能にするために2つの予備バッテリーが運転時に充電されます。24VDCと400VACの組み合わせにはコンバーターが使われます。



コンパクトな駆動部は、冷却用装置の下に適合し、簡単に手が届きます。

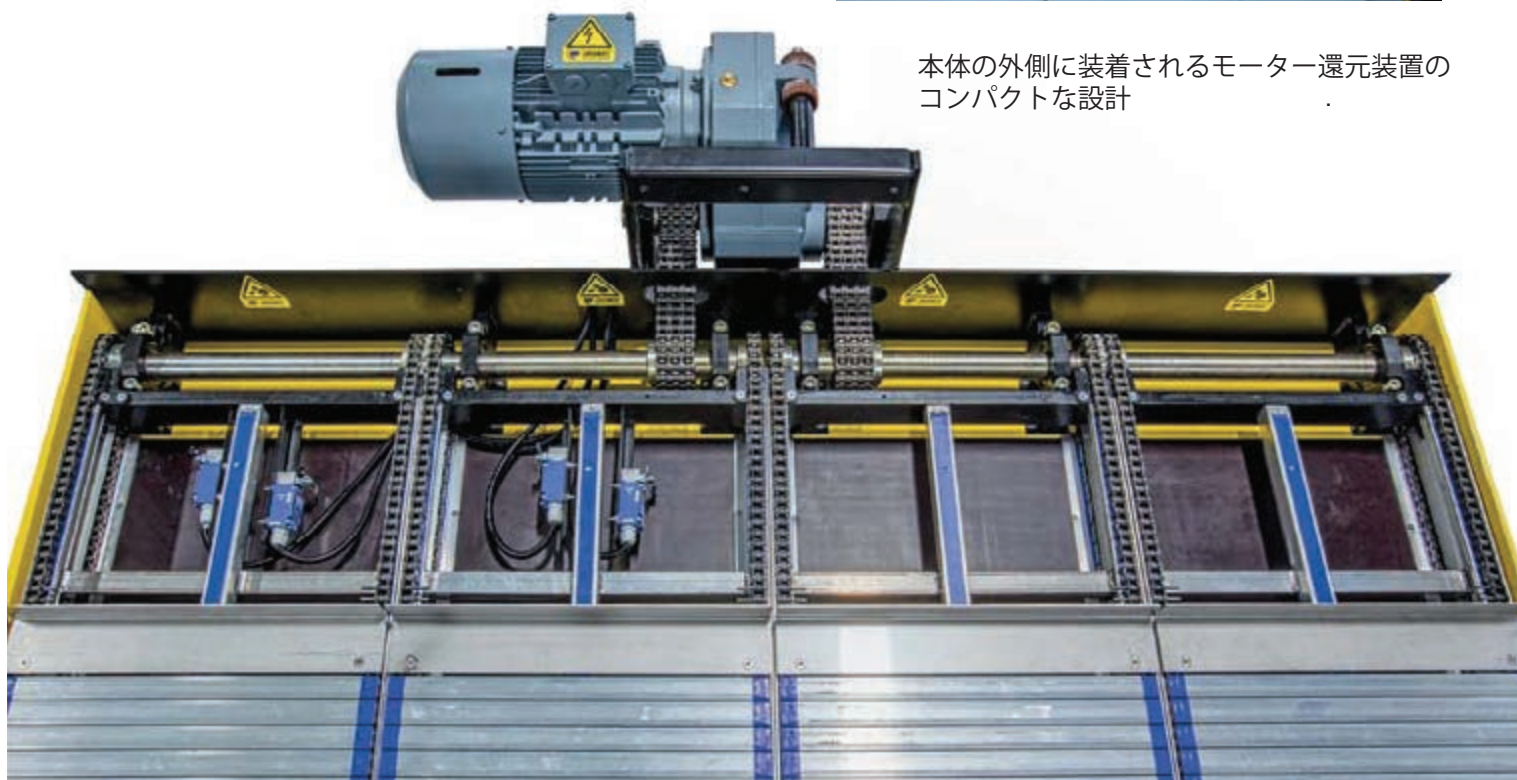
ハイテク

全てのシステムは、制御ボックス付きで標準提供されます。個人的もしくは製品固有の調整は、PLCノンメニュー操作画面で自由にプログラムすることが可能です。

カーゴマチックのシステムは、PLCで制御され、チェーンの18以上の異なるポイントに油を差す完全な自動潤滑システムを装着可能です。



本体の外側に装着されるモーター還元装置のコンパクトな設計



スタティック（設置固定型） 解決策

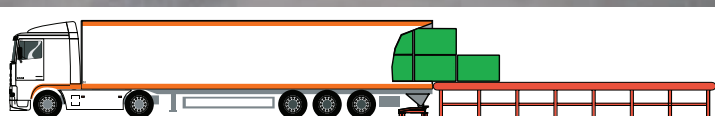
最も高い物流効率は、モバイル（車両移動型）カーゴマチックのシステムとスタティック（設置固定型）な荷積み/荷降ろし用ドックの組み合わせによって達成されます。

このアプリケーションでは、シングル・トレーラーが色々な場所間を素早く、効率的に折り返し運転できます。

一つの貨物一式は、待機しているトレーラーが無くても作動できます。このアプリケーションに対する可能性の一つは、スタティック・カーゴマチックのシステムをもう一つの社内にあるコンベヤー・システムと連結することです。スタティックとモバイルのカーゴマチックのシステム間の頑丈な垂鉛メッキされたローラーが貨物の途切れのない搬送を確かなものにします。



このスタティック・カーゴマチックのシステムは、標準の調節可能な脚を備えたフレームに取り付けます。この他に、貨物がトレーラーに入る直前にガイディング・ポータル（誘導門脈）を取り付けます。正しい方向に貨物を押し出すための6つのスチール製の垂直に置かれたロールにより極めて安定した状態で行われます。



カーゴマチックのシステム、スタティック
そしてモバイルの両方のPLCは、お互いに
通信し、「マスターとスレイブ」として
機能しています。この事が100%の安全
稼働を可能しています。



カーゴマチックのシステムは、わずか200mmの最低高さで、コンクリート製の床の上に直接設置します。この様に
カーゴマチックのシステムは如何なる実質的な構造上変更なしに簡単に設置が可能です。オプションでパレット用の
ガイドとフォークリフト防護があります。





スチール製 +上をフォークリフトで 走行可能

このカーゴマチックのシステムは、床に完全に一体化しますので、障害になりません。
このフラットな仕様は、頑丈なスチール製のスラット・フロアで作られており、
オプションでフォークリフトが上を走行しても大丈夫な仕様もあります。



屋内コンベヤーへのモジュール式の接続

これは、屋内のコンベヤー・システムに組み合わされたカーゴマチックのシステムです。この様に貨物は完全に自動的に予め試運転され、スタティックのカーゴマチックのシステムへ運ばれます。フォークリフトは必要ありません。ベストな状態の物流オートメーションです。

コントロール・ゲート

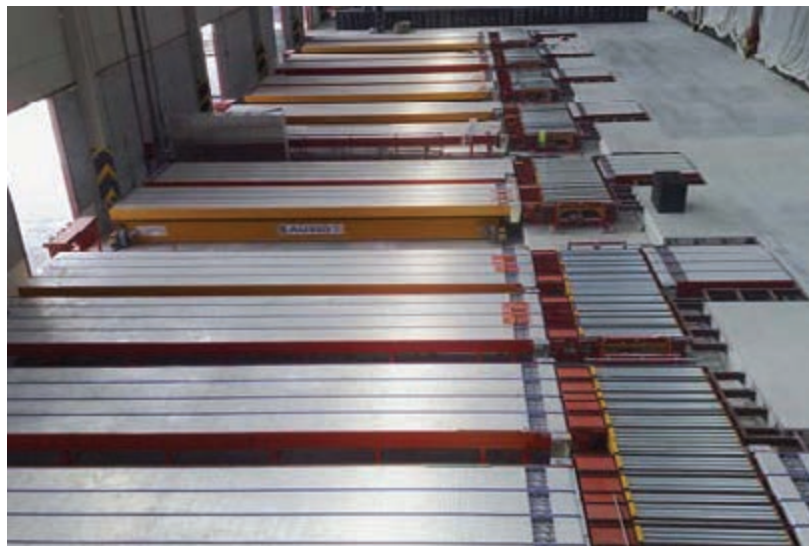
コントロール・ゲートは、貨物が準備した通りに高過ぎないか、横にはみ出していないかを光電管を使ってチェックします。これにより損傷なしにトレーラーの中へ移送されます。



これらのスタティック・カーゴマチックのシステムは、油圧リフティング・テーブルに取り付けられ、トレーラーの床と面一の高さに自動的に位置決めされます。



これらのカーゴマチックのシステムは、横向きに稼働するフレームの上に取り付けられています。トレーラーは、ドックの前にいるだけで、貨物はトレーラーを動かさなくても（空の瓶）を荷降ろしされ、（充填済みの瓶）荷積みされます。



更なる安全性

更なる貨物の安全性を確実にするために、このカーゴマチックのスラットは、ゴム製のコードと一緒に動きます。これがフロアと貨物の上に非常に高い摩擦抵抗を引き起こします。これは特に次の様な貨物の移送に適しています： プラスチック製パレット、スチール製のクレーと（枠箱）等々。強化されたヘッドボードと組み合わせで、これが最適な貨物の安全性をもたらします。

📶 ワイヤレス・コミュニケーション

オプションでモバイル（車両移動型）とスタティック（設置固定型）のカーゴマチックの間の通信にワイヤレス・インターフェイスを使用することが可能です。



フレームの位置決めは、トレーラーがスタティック・カーゴマチックのシステムのちょうど前に来るようにします。



それぞれの製品 / 場所には特有の特徴があります。カーゴマチックの機能を最善に使用するために色々なオプションが用意されています。それらのオプションとは：

- ワイヤレス・リモート・コントロール
- オイル潤滑システム
- ランニング・ヘッド・ボード
- 加熱センサー
- ホイールの位置決め
- フレームの位置決め
- 衝突防止
- 24VDC駆動
- 輪郭チェック・ゲート
- 追加のスラット・サポート
- カーゴマチック・スイーパー（自動スイーピング・システム）
- RSM “リモート・サービス・モジュール”
- ゴム製コード付きのスラット
- スチール製保護バンパー
- フォークリフトのフロア面での運転に適したスタティック（設置固定型）
- パレット用カートでのフロア面での運転に適したモバイル（車両移動型）

カーゴマチックのシステム用にいくつかのオプションが用意されています。個別の話し合いで他の可能性についても喜んで対応致します。

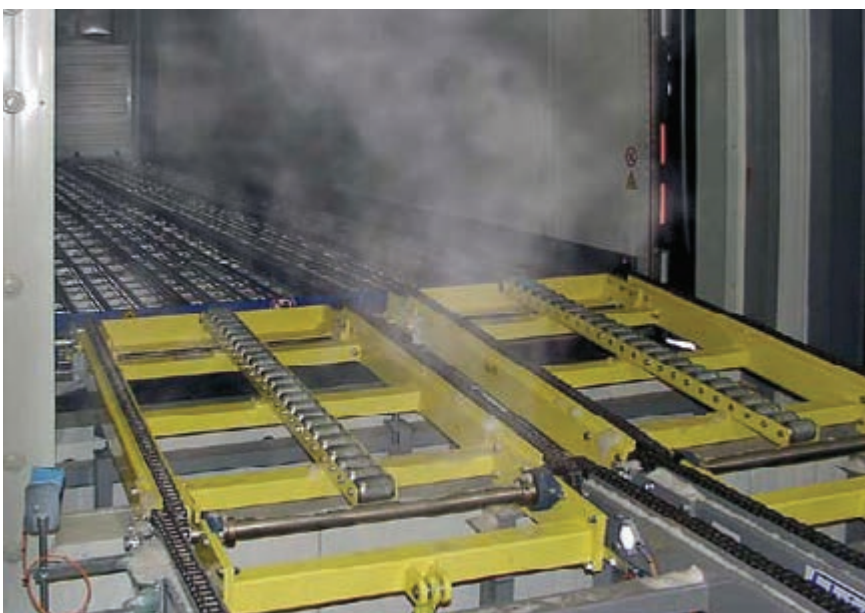


RSM “リモート・サービス・モジュール”



スチール製保護バンパー

パレット用カートでのフロア面での運転に適したモバイル（車両移動型）



用途



カーゴマチックのシステムは、
下記を含む多くの状況において
その論理的な優位性を証明して
います：

- 飲料産業：パレット、クレート、展示
- 製紙産業：スラット・フロアに直置き
のカードボードのシート、紙ロール
- 食品産業：条件付きの食品（-30℃までの
冷蔵及び冷凍食品）
- 自動車産業：部品、スチール製クレートと
ボディ
- 梱包資材産業：
 - ガラス産業
 - 化学産業
 - ペットフード産業
 - フレコン・ビッグ・バッグ
 - 建築資材
 - 医薬品産業
 - 家庭用電子機器
 - 家具産業
 - 素原料産業



日本総代理店
伸工貿易株式会社

〒151-0002

東京都渋谷区渋谷1-9-8 朝日生命 宮益坂ビル

Tel:03-5468-6133 Fax:03-5468-6136

Url:www.shinkoboeki.jp

CargoMatic®(カーゴマチック)は、オランダ所在の
Cargo Floor B.V.社 / CargoMac B.V.社の
公式商標登録です。

HYVA®

www.hyva.com