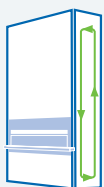


## Sistemi dinamici di stoccaggio e di picking

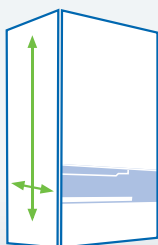
Soluzioni innovative per l'ottimizzazione della vostra intralogistica



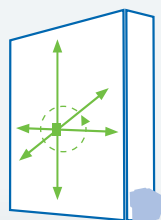
Vertical Carousel Family



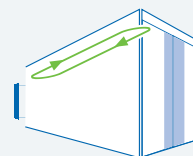
Vertical Lift Family



Vertical Buffer Family



Horizontal Carousel Family



LIFE CYCLE SERVICE



010010010 01  
001001110101  
010101001110  
**SOFTWARE SOLUTIONS**  
010010010 010  
0010011101010  
0101010011100

# Soluzioni di Kardex Remstar: dinamiche, efficienti, economiche – per uno sfruttamento ottimale delle vostre capacità

3	Perché i sistemi di stoccaggio e di picking automatizzati?
4 – 5	Kardex Remstar LR e LT – Vertical Buffer Family
6 – 7	Kardex Remstar XP – Vertical Lift Family
8 – 9	Kardex Remstar RS – Vertical Carousel Family
10 – 11	Kardex Remstar Horizontal – Horizontal Carousel Family
12 – 13	Kardex Remstar Lektriever SYS – Vertical Carousel Family
14	Soluzioni speciali – per climatizzazione, essiccazione e camera controllata
15	Soluzioni software per operazioni di logistica impegnative
16	Kardex Remstar Drive e JMIF – Collegamento a sistemi esterni
17	Centro di controllo macchine
18	Manteniamo la vostra logistica in perfette condizioni – Life Cycle Service
19	Kardex Group – Il vostro partner affidabile



## Massima efficienza e produttività grazie all'utilizzo di sistemi dinamici di stoccaggio e di picking

Indipendentemente dai materiali gestiti, un sistema di stoccaggio e di picking affidabile ed efficiente riduce drasticamente l'impiego di personale e i costi di magazzino.

Da un hardware efficiente a sistemi completamente integrati: sviluppiamo e installiamo sistemi di stoccaggio e di picking realizzati su misura per le vostre esigenze. Ciascuno dei nostri prodotti si distingue per la massima produttività, prestazione e sicurezza.

I nostri sistemi garantiscono inoltre migliore ergonomia, efficienza superiore e sfruttamento ottimale dello spazio. Vantaggi che assicurano ottimizzazione dei costi e risultati duraturi.

### Panoramica dei vantaggi:

– Aumento della produttività  
fino al 400 %



– Aumento dell'efficienza  
dello spazio fino all'80 %



– Incremento della precisione  
di picking fino al 99 %



– Accuratezza dell'inventario  
fino al 99 %



Referenze di clienti  
di diversi settori

# Kardex Remstar LR e LT: composizione ordini rapida basata su contenitori

La Kardex Remstar Vertical Buffer Family è la soluzione per assortimenti di articoli in forte crescita con una superficie di magazzino limitata. Si tratta di un sistema a scaffali scalabile con un braccio semovente che trasporta i contenitori. Si integra perfettamente nei processi e nella configurazione degli edifici.



1

## Composizione ordini più efficiente

- Praticamente zero errori grazie all'accesso controllato a un contenitore
- Composizione ordini precisa e veloce grazie a sistemi Pick-to-Light
- La ricerca del posto in magazzino non serve più
- Riduzione dei costi grazie al rifornimento automatico delle merci

2

## Efficienza energetica grazie al design

- Un terzo del consumo energetico rispetto a sistemi analoghi
- Il recupero energetico non è necessario

3

## Accesso rapidissimo

- Brevi tempi di percorrenza grazie all'accesso all'intera area del magazzino attraverso un'apertura di servizio
- Elevatissima velocità di accesso indipendentemente dalle dimensioni della macchina



## La Kardex Remstar Vertical Buffer Family

### Vertical Buffer Module – LR 35

Composizione efficiente degli ordini con stock di prodotti piccoli e leggeri.



### Vertical Buffer Module – LT 35

La soluzione per il trasporto verticale con la massima velocità e funzionalità tampone aggiuntiva.



4

#### Opzioni di stoccaggio flessibili

- Vassoi e contenitori possono essere stoccati insieme
- Grande varietà di articoli ed elevata capacità di stoccaggio con tempi di accesso brevi e piccoli volumi di stoccaggio per articolo

5

#### Picking più pratico

- Condizioni di lavoro ergonomiche
- Stazioni di composizione ordini dalle diverse forme ergonomiche

6

#### Facile da integrare

- Grazie alla sua modularità e scalabilità, la Vertical Buffer Family si adatta perfettamente ai processi e all'infrastruttura dell'edificio
- Brevi tempi di progettazione/consegna

Web



App



# Kardex Remstar XP: il sistema di sollevamento dinamico per lo stoccaggio ad alta densità su superfici minime

La Kardex Remstar Vertical Lift Family include magazzini automatizzati a scaffalature verticali con struttura modulare che lavorano in base al principio „merce alla persona“, ideali per una densità di magazzino ottimale e strategie di stoccaggio flessibili ed efficienti.



1

## Risparmiare spazio e sfruttare l'altezza

- Stoccaggio di vassoi a variazione pressoché continua
- Possibilità di stoccaggio a una distanza di soli 25 millimetri
- Possibilità di risparmiare fino all'85% di superficie di appoggio

2

## Manodopera ridotta

- Drastica riduzione di spostamenti e tempi di ricerca improduttivi
- Sistemi Pick-to-Light (LED) integrati in modo ottimale che segnalano lo scaffale e la quantità da prelevare

3

## Precisione

- Grazie ai sistemi Pick-to-Light, ai lettori di codici a barre e alle interfacce software viene assicurato il massimo della precisione
- Garanzia del massimo comfort presso la postazione di lavoro grazie al collegamento di sistemi di trasporto, bracci robotizzati e dispositivi di sollevamento



## La Kardex Remstar Vertical Lift Family

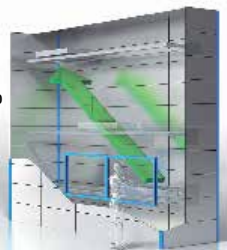
### Vertical Lift Module – XP 250/ 500/700/1000

Ideali per lo stoccaggio di merci leggere e pesanti.



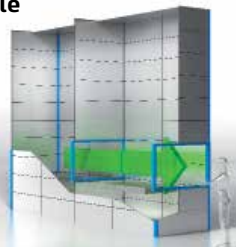
### Vertical Lift Module – XPlus

Magazzino grande ideale composto da un massimo di quattro moduli Shuttle collegati con una trave mobile.



### Vertical Lift Module – XPmultiple

Soluzione ideale per edifici in cui non è possibile l'installazione di due sistemi singoli.



4

#### Ergonomia

- Principio „merce alla persona“
- Le parti richieste vengono consegnate automaticamente in corrispondenza dell'apertura di servizio ergonomica
- I vassoi possono essere posizionati a un'altezza di lavoro personalizzata

5

#### Modularità

- Struttura modulare
- L'altezza dell'apparecchiatura consente un adattamento rapido e personalizzato

6

#### Affidabilità

- Grazie alle numerose installazioni effettuate, è possibile ottenere tempi d'esercizio fino ad ora imbattibili
- Che si tratti di progettazione, produzione, installazione, funzionalità o servizio: Shuttle XP rientra tra i prodotti leader di questa settore





# Kardex Remstar RS: maggiore velocità ed efficienza

La Kardex Remstar Vertical Carousel Family include magazzini automatici rotanti che si basano sul funzionamento di un meccanismo a paternoster e lavorano secondo il principio „merce alla persona”: la soluzione ideale per merci con un’elevata frequenza di accesso.



1

## Velocità e produttività

- Prestazioni di composizione ordine molto elevate
- Elevata velocità di rotazione
- Ottimizzazione e compattazione delle superfici di stoccaggio
- Riduzione degli errori di composizione ordini
- Segnalazione della posizione

2

## Ottimizzazione della posizione e strutturazione

- Fino al 60% di capacità di stoccaggio in più
- Stoccaggio trasparente di parti piccole
- Corse brevi – accesso più rapido
- Indicato per tutti i contenitori e le scatole di stoccaggio più diffusi

3

## Personalizzabile e flessibile

- Struttura modulare
- Concetto flessibile della struttura portante
- Svariate possibilità di retrofitting e molte opzioni
- Disponibile come sistema stand-alone oppure da integrare in un complesso di macchinari





## La Kardex Remstar Vertical Carousel Family

### Vertical Carousel Module – RS 180

Per carichi leggeri (fino a 180 kg per ripiano), come per es. tessili e parti piccole in contenitori. Settori: settore alberghiero e medico, automotive e costruzioni meccaniche, industria elettrotecnica.



### Vertical Carousel Module – RS 350

Forte nel settore di carico centrale (fino a 350 kg per ripiano). Per la predisposizione di componenti, attrezzi e ricambi.



### Vertical Carousel Module – RS 650

Per carichi elevati (fino a 650 kg per ripiano). Per un uso integrato nel processo di produzione, come magazzino intermedio per prodotti semilavorati o come magazzino tampone durante le fasi di essiccazione.



## 4

### Qualità ed economicità

- Costi del ciclo di vita (TCO) sensibilmente abbattuti: consente di evitare il consumo energetico anziché recuperare energia
- Made in Germany
- Rete di assistenza in tutto il mondo: Kardex Remstar Life Cycle Service
- Sistemi certificati di gestione della qualità e dell'ambiente



## 5

### Tecnologia

- Design moderno
- Funzionamento a bassa usura grazie a tendicatena automatici
- Materiali ultramoderni e testati per durare nel tempo

## 6

### Ergonomia

- Principio „merce alla persona“
- Movimentazione a vista
- Semplicità di utilizzo ottimale
- Porta scorrevole
- Funzioni di conferma (tasto e barra)

Web



App



# Kardex Remstar Horizontal:

## è il momento di sfruttare la dimensione orizzontale delle vostre superfici di stoccaggio

La Kardex Remstar Horizontal Carousel Family include sistemi a carosello orizzontale automatizzato con cui stoccare e predisporre le merci in modo rapido, affidabile ed economicamente conveniente.



1

### Produttività

- Le merci vengono consegnate all'utente in modo rapido, diretto e affidabile
- Raggiunge sempre l'apertura di servizio per la via più breve
- Lo strumento a display assiste l'operatore nella composizione ordini
- I tempi di spostamento e ricerca improduttivi vengono eliminati

2

### Pick Performance

- Elevate prestazioni di composizione ordini in una stazione tramite spostamenti paralleli e indipendenti dei caroselli
- Precisione di pick e put superiore al 99% grazie alla segnalazione ottica

3

### Composizione ordini a batch/collettiva

- Possibilità di composizione ordini paperless
- Raggruppamento e contestuale composizione ordini di più commesse
- Gli spostamenti tra scaffali vengono notevolmente ridotti



## La Kardex Remstar Horizontal Carousel Family

Una stazione di composizione ordini può essere composta da un minimo di due e un massimo di quattro caroselli orizzontali. A seconda della dimensione e della concezione dell'impianto sono possibili diversi layout (esempi):

**Stazione a  
3 caroselli**



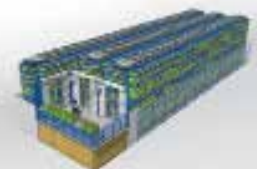
**Stazione a  
4 caroselli**



**Stazione  
multipiano**



**Stazione alta  
con piano  
elevatore**



## 4

### Variabilità

- Elevato rendimento anche in orari di punta e in caso di fluttuazioni stagionali grazie alla composizione ordini in più stazioni
- Un sistema può essere azionato non solo da una persona, ma da più persone contemporaneamente

## 5

### Sicurezza

- Soddisfa elevati requisiti di sicurezza
- Prevenzione di incidenti e accesso non autorizzato grazie a un recinto di sicurezza attorno alla macchina
- Porte di sicurezza ad apertura/chiusura automatica

## 6

### Flessibilità

- Varietà di applicazioni differenti e di articoli da stoccare
- Griglia personalizzata negli scaffali
- Stoccaggio efficiente anche di articoli di grande volume

Web



App



# Kardex Remstar Lektriever SYS:

## accesso sicuro e controllato a informazioni riservate con risparmio di spazio

Kardex Remstar Lektriever è un magazzino automatizzato per materiali multimediali, che stocca in poco spazio atti, archivi e supporti informativi di ogni genere, agevolando la gestione sicura dei documenti.



1

### Ergonomia

- Predisposizione automatizzata (gli articoli richiesti vengono portati all'utente)
- Nessuna necessità di sforzi fisici, come lunghi percorsi, piegamenti e allungamenti per prelevare gli atti
- Nessuno svantaggio per persone con disabilità o limitazioni fisiche

2

### Elevata produttività

- Il lavoro può essere svolto in piedi o da seduti
- La produttività di Kardex Remstar Lektriever è quasi doppia rispetto a quella dei sistemi manuali (p. es. sistemi a cassetti e armadiature)

3

### Massime prestazioni di stoccaggio

- La necessità di superficie a terra si riduce
- I macchinari possono essere installati fino al soffitto
- Estensibile su più piani
- Efficienza quasi doppia rispetto ai sistemi con cassetti o armadiature orizzontali



## 4

### Personalizzabile

- Possibilità di scegliere il colore a piacere per un'immagine personalizzata
- Configurazione personalizzata della cappottatura e del rivestimento delle tavole

## 5

### Sicurezza

- I documenti confidenziali vengono stoccati in sicurezza
- Consente di soddisfare le norme di legge per la tutela dei diritti dei singoli
- Codici di accesso o numeri PIN per consentire l'apertura del sistema solo a persone selezionate

## 6

### Ulteriori vantaggi

- Flessibilità
- Sicurezza dell'investimento
- Integrazione perfetta nell'ambiente dell'ufficio

Web



# Soluzioni speciali Kardex Remstar: stoccaggio e composizione ordini a condizioni controllate



**Competenza per i massimi standard tecnici e qualitativi – sistemi di stoccaggio Kardex Remstar per climatizzazione, essiccazione e camera controllata.**

Asciutto, climatizzato, puro o tutto insieme? „A scatole cinesi“ o indipendente? È indifferente. Perché con i sistemi di Kardex Remstar potete stoccare i vostri prodotti in condizioni controllate. I sistemi possono essere posizionati a piacere senza limitazioni costruttive: ad esempio, possono essere collegati anche a camere controllate esistenti; nella camera controllata si trova poi solo l'apertura di servizio.

#### **Kardex Remstar**

##### **Dry Solution (essiccazione):**

- 10% di umidità relativa dell'aria grazie al trattamento con azoto
- Essiccazione per assorbimento (applicazione: stoccaggio di componenti SMD)
- Esecuzione compatibile ESD

#### **Kardex Remstar**

##### **Clima Solution (climatizzazione):**

- Stoccaggio refrigerato fino a  $-35^{\circ}\text{C}$  (magazzino frigorifero)
- Stoccaggio ad alte temperature fino a  $+60^{\circ}\text{C}$
- Temperatura costante  $\pm 1\text{ K}$
- In base al tipo apparecchio

#### **Kardex Remstar**

##### **Clean Solution (camera controllata):**

- Classi di camere controllate EN-ISO da 5 a 8 (5 su richiesta)
- Temperatura costante  $\pm 1\text{ K}$
- Sovrappressione/pressione negativa
- Superfici lisce
- Esecuzione igienica

#### **Panoramica dei vantaggi:**

- Ridotti costi d'esercizio
- Sicurezza assoluta nello stoccaggio di parti sensibili
- Costi di investimento inferiori rispetto alle soluzioni convenzionali
- Soluzioni „a scatole cinesi“, una cella indipendente può stare nella zona grigia
- Flessibilità grazie al posizionamento libero, nessuna limitazione costruttiva

limitazione costruttiva  
posizionamento libero, nessuna  
limitazione grazie al posiz-  
ionamento libero



# Kardex Remstar Power Pick Global: massima efficienza grazie a soluzioni flessibili e user-friendly



**Composizione ordini ottimizzata sul piano del tempo e dei percorsi, tempi di picking sensibilmente ridotti, creazione di preziose risorse di magazzino e incremento della produttività con Power Pick Global.**

## **Funzioni essenziali della versione base Keytec:**

- Gestione utenti (account utente e diritto di accesso)
- Gestione di materiali e loro caratteristiche
- Gestione magazzino
- Gestione contenitori (tipi di contenitori e loro dimensioni)
- Gestione dello spazio di magazzino
- Stoccaggi non pianificati (singoli stoccaggi/prelievi/ristoccaggi manuali)
- Redazione di rapporti – base (statistiche ed elenchi di stoccaggio predefiniti)
- Registrazione di prenotazioni e altri eventi software

## **Pacchetti software personalizzati grazie a una consulenza qualificata:**

### **Keytec:**

È il pacchetto base di Power Pick Global e svolge le funzioni essenziali di una soluzione di gestione magazzino flessibile.

### **Modulo/i opzionale/i:**

Possono essere selezionati a piacere dall'elenco dei moduli opzionali e aumentano la capacità di prestazioni e la funzionalità di Power Pick Global.

### **Programmazioni speciali:**

È possibile programmare requisiti individuali in modo specifico per il cliente.

## **Panoramica dei vantaggi:**

- Processi e controlli basati su software (p. es. controlli dei codici a barre)
- Uso più efficiente di sistemi di stoccaggio dinamici e statici
- Scalabilità funzionale grazie alla struttura modulare
- Sicurezza dell'investimento per il futuro grazie all'ambiente di sviluppo moderno
- Architettura IT contemporanea (client/server)

(client/server)

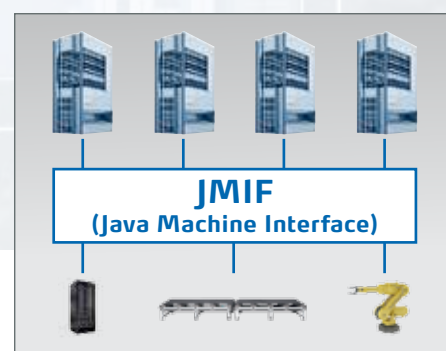
– Architettura IT contemporanea

– Sviluppo moderno

# Kardex Remstar Drive e JMIF: soluzioni di comunicazione innovative per il collegamento a sistemi esterni



**Soluzioni per la messa in rete di sistemi di gestione  
esterni con tecnologia di stoccaggio dinamica**



## Kardex Remstar Drive

Tutti i sistemi di stoccaggio dinamici Kardex Remstar e molti sistemi di altri produttori possono essere controllati direttamente in SAP® con Kardex Remstar Drive. La gestione dei posti in magazzino in questo caso viene svolta completamente dal sistema gestionale SAP®.

### Vantaggi di Kardex Remstar Drive:

- Integrazione completa di Kardex Remstar Drive in SAP®
- Nessun tempo di integrazione e semplicità di installazione
- Facile integrazione in processi specifici del cliente e semplicità di apprendimento
- Implementazione senza rischi o senza influenzare le procedure esistenti
- Lingue disponibili: tedesco, inglese, francese e olandese (è integrato uno strumento per la traduzione in altre lingue)

## Kardex Remstar JMIF (Java Machine Interface)

JMIF è uno strumento per la comunicazione tra tecnologia di stoccaggio dinamica e sistemi esterni (es.: sistemi di gestione magazzino, macchine per la movimentazione, robot, tecnologia di trasporto, spie, WMS).

### Vantaggi di Kardex Remstar JMIF:

- Indipendenza da piattaforme grazie alla tecnologia Java®
- Basato su componenti open source ampiamente diffusi e sottoposti a test intensivi
- Utilizzabile come servizio oppure da una console senza interfaccia utente
- Altamente parallelizzato (multi threaded)
- Controllo di più macchine senza compromettere le prestazioni
- Altamente configurabile con opzioni estese

# Kardex Remstar Logicontrol 100/200: il Centro di controllo macchine per i sistemi di stoccaggio di Kardex Remstar



**Innovazioni con il semplice tocco di un pulsante: la generazione di comandi intelligenti per sistemi di stoccaggio e picking automatizzati Kardex Remstar.**

Il centro di controllo macchine composto da hardware, software e un'unità di comando con touchscreen è una soluzione altamente efficiente per la massima velocità di composizione ordini e picking. Bastano pochi clic per stoccare o prelevare l'articolo desiderato. Logicontrol riunisce diverse funzioni in un pannello ed è disponibile in due varianti a seconda dei requisiti:

#### **Logicontrol 100 – „Pen & Paper“**

Logicontrol 100, la funzione standard del centro di controllo Kardex Remstar, risolve la classica problematica delle annotazioni cartacee. Grazie a un semplice elenco di articoli, per l'utente le operazioni di stoccaggio e prelievo senza errori risultano facilitate: basta assegnare all'articolo un posto in magazzino. Tra gli optional è possibile richiedere una tastiera alfanumerica completa.

#### **Logicontrol 200 – Gestione di magazzino e scorte**

Logicontrol 200 si basa sulle funzioni di Logicontrol 100, ma include anche una gestione semplice dello spazio di magazzino, che assegna agli articoli una postazione fissa oppure variabile. In questo modo l'utente mantiene sempre una visione d'insieme sul flusso di materiale e sulle giacenze di magazzino.

Complessivamente è possibile gestire fino a 8.000 articoli diversi, 8.000 diversi posti in magazzino e sette misure di contenitori, il tutto in collegamento con un massimo di tre macchine contemporaneamente. In questa versione del controllo è inclusa un'interfaccia Ethernet esterna per il collegamento di un PC o di un laptop.

#### **Logitools – il tool di amministrazione per il Logicontrol 200**

L'applicazione web Logitools per funzioni di amministrazione può essere aperta da un browser web e consente l'elaborazione della banca dati.

Sono disponibili le seguenti funzioni:

- Protezione e ripristino della banca dati
- Importazione, esportazione e migrazione di dati
- Elaborazione, modifica ed eliminazione di dati

La funzione integrata di registro ed elenchi supporta l'utente nel monitoraggio delle attività, nel reperimento o nella stampa di dati.

# Contratti di assistenza Kardex Remstar: scalabili in base alle vostre esigenze



Desidero impianti  
affidabili e dal  
funzionamento sicuro.

## Base Care

Manutenzione e verifica  
della sicurezza

### Opzioni

Più intervalli



In caso di malfunzionamenti  
desidero la garanzia di  
assistenza immediata.

## Flex Care

Tempo di reazione

Helpdesk assistenza

Manutenzione e verifica  
della sicurezza

### Opzioni

Assistenza remota

Tempo di reazione più breve

Massima raggiungibilità

Più intervalli



Desidero massima  
disponibilità e costi  
pianificabili.

## Full Care

Riparazione e pezzi  
di ricambio

Tempo di reazione

Helpdesk assistenza

Manutenzione e verifica  
della sicurezza

### Opzioni

Assistenza remota

Tempo di reazione più breve

Massima raggiungibilità

Più intervalli



Maggiori informazioni:  
[www.kardex-remstar.com](http://www.kardex-remstar.com)

**Desiderate un'assistenza più ampia?**

Nessun problema: la nostra gestione dell'assistenza sarà lieta di elaborare con voi una soluzione adatta. Contattateci!

# Kardex Group: il vostro partner affidabile per i sistemi automatizzati di stoccaggio e di picking



## **kardex**group

**Kardex Group è uno dei produttori leader mondiali di sistemi dinamici di stoccaggio e di picking realizzati su misura.**

La nostra organizzazione è specializzata nello sviluppo di prodotti e servizi innovativi. In stretta collaborazione con voi, lavoriamo per potenziare in modo decisivo la vostra posizione rispetto alla concorrenza, superando le vostre aspettative ed esigenze. Grazie alla felice realizzazione dei nostri obiettivi commerciali, offriamo ai nostri collaboratori un portale ricco di opportunità e prospettive per carriere ricche di sfide interessanti.

## **kardex**remstar

Kardex Remstar è tra i leader mondiali nella realizzazione di magazzini e sistemi di picking automatizzati. Dal 1973 abbiamo installato con successo oltre 140.000 sistemi per i settori del commercio, dello stoccaggio e degli uffici.

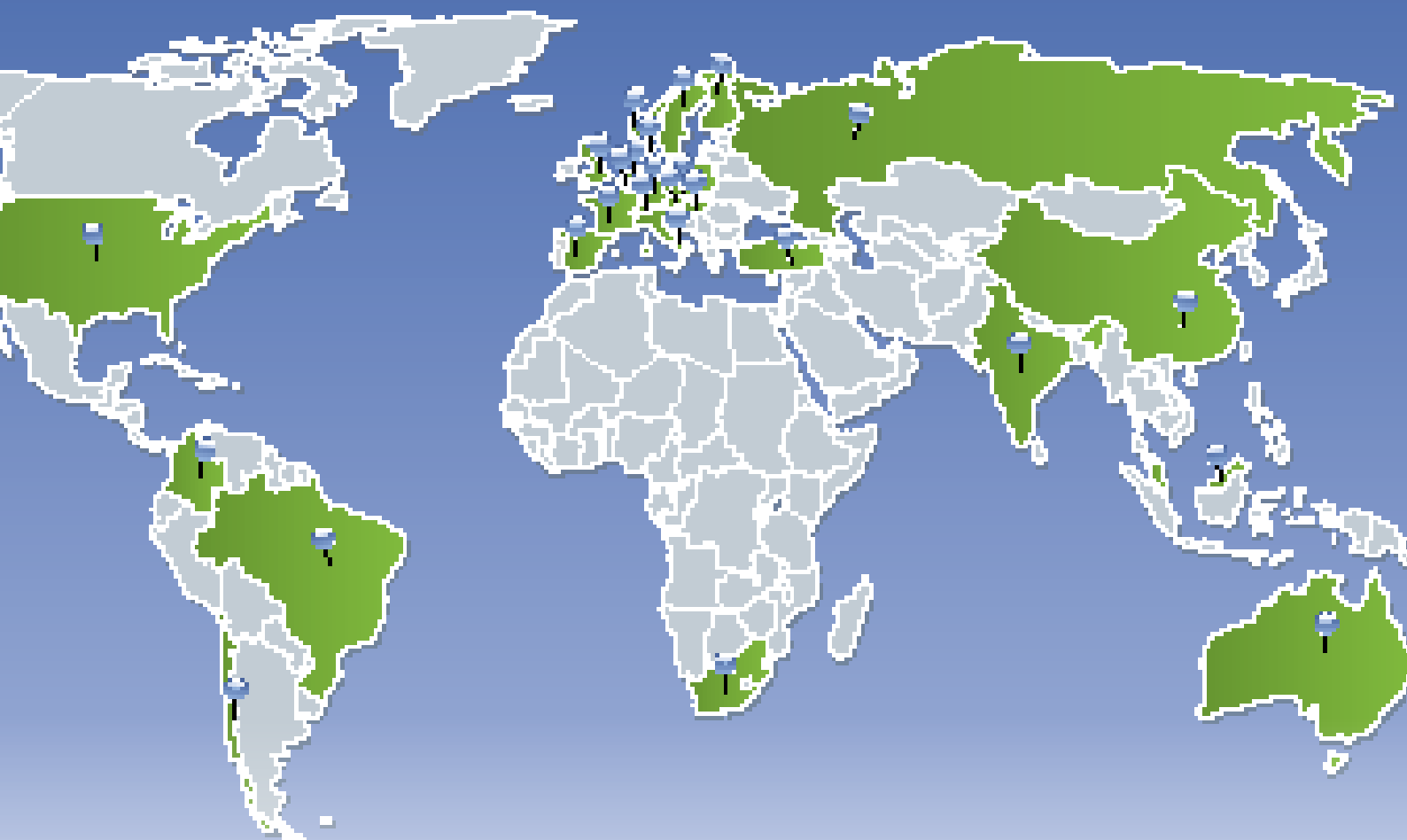
Ciascuno dei nostri prodotti è stato sviluppato con l'obiettivo di incrementare la vostra produttività e migliorare l'efficienza dei vostri cicli di lavoro. Le nostre soluzioni su misura vi consentono di sfruttare in modo ottimale le vostre superfici di magazzino.

## **kardex**mlog

Kardex Mlog, con sede a Neuenstadt am Kocher, è uno dei produttori leader di sistemi automatici di stoccaggio e per il flusso di materiali. Da maggio 2010 appartiene al gruppo Kardex Group e vanta oltre 40 anni di esperienza nella progettazione, realizzazione e manutenzione di soluzioni logistiche completamente automatizzate.

Che si tratti di interventi di modernizzazione in un'azienda in attività o della creazione di impianti nuovi chiavi in mano, Kardex Mlog saprà fornire il progetto logistico ideale per il vostro magazzino a scaffalature verticali.

# Kardex Remstar: Sempre vicini a voi – nel mondo



Australia  
Austria  
Belgio  
Cina  
Cipro  
Danimarca  
Finlandia

Francia  
Germania  
Gran Bretagna  
India  
Italia  
Malesia  
Norvegia

Paesi Bassi  
Polonia  
Repubblica Ceca  
Russia  
Spagna  
Svezia  
Svizzera

Turchia  
Ungheria  
USA  
Columbia  
South Africa  
Brazil  
Chile



**Ulteriori informazioni: [www.kardex-remstar.com](http://www.kardex-remstar.com)**



1102D-0617-IT-131-MDS