

# CARGOMATIC®

THE LOGISTIC SOLUTION  
*Only Quality generates Quality!™*





# SOLUZIONE DA BANCHINA A RIMORCHIO!

L'ottimizzazione del processo logistico è più importante che mai. Il sistema a nastro trasportatore CargoMatic è la soluzione! La velocità regolabile del sistema consente di spostare il carico fino a 9 metri al minuto, rendendolo uno dei nastri trasportatori più veloci al mondo. Tuttavia, la condizione ottimale sembra essere di 6 metri al minuto, poiché in questo modo un rimorchio standard che trasporta 33 pallet verrebbe scaricato in 2,5 minuti. CargoMatic è particolarmente adatto per il trasporto navetta a breve distanza da A a B.

## Sviluppo

Grazie a oltre 30 anni di esperienza di lavoro con esperti tecnici e operatori del settore insieme a responsabili logistici ed esperti di movimentazione dei materiali, il sistema a nastro trasportatore CargoMatic è il più affidabile e robusto sistema a nastro trasportatore da banchina a

rimorchio, pur rimanendo il più leggero. L'utilizzo della più recente tecnologia di sicurezza e di componenti all'avanguardia rendono CargoMatic il sistema di carico e scarico orizzontale più innovativo.

Il sistema a nastro trasportatore CargoMatic è stato progettato per massimo volume di carico, massimo carico utile legale, minor costo operativo, lunga durata, durata, sicurezza e minimo impatto ambientale. Per aiutare il funzionamento e la crescita del business per i propri clienti.

## Mobile

Il sistema a nastro trasportatore CargoMatic si occupa del carico e scarico del rimorchio. Una volta che il carico è nel rimorchio, il sistema lo sposterà avanti e indietro automaticamente. I carrelli elevatori non sono più necessari per la guida all'interno del rimorchio e il sistema può

essere collegato a un'ampia gamma di sistemi a nastro trasportatore statico (trasportatori a rulli, sistemi a catena, ecc.)


## Statico

Quando un sistema a nastro trasportatore statico CargoMatic viene utilizzato in una fabbrica o in un centro di distribuzione, il carico o lo scarico sarà un processo completamente automatico, senza la necessità dell'intervento di persone o macchine.

In questa configurazione, il carico completo può essere trasportato rapidamente, senza danni al prodotto, all'esterno o all'interno del rimorchio agganciato.



## VANTAGGI DI CARGOMATIC

- 👍 Carico e scarico veloci e senza intoppi (< 2,5 min.)
- 👍 Nessun danno al prodotto e al rimorchio
- 👍 Meno manodopera richiesta
- 👍 Meno camion e rimorchi in funzione
- 👍 Non sono necessari carrelli elevatori oppure se ne può usare un numero inferiore
- 👍 Non c'è bisogno di entrare nel rimorchio, effettuando il carico/scarico dal retro
- 👍 Funzionamento sicuro
- 👍 ROI rapido (ritorno dell'investimento)
- 👍 Funzionamento silenzioso 24 ore su 24,  **Piek** 7 giorni su 7 (<60 dB)
- 👍 Adatto per tutti i tipi di contenitori di carico
- 👍 Meno banchine di carico/scarico
- 👍 Si adatta a tutti i tipi di rimorchi (rimorchi furgonati, rimorchi frigoriferi, rimorchi centinati)



## Tipo: SISTEMA A NASTRO TRASPORTATORE A DOGHE

Il principio del sistema a nastro trasportatore a doghe CargoMatic si basa su un pavimento a doghe azionato a catena. Le doghe in alluminio formano insieme un piano di carico completamente piatto. Questo robusto pianale consente la massima flessibilità nel trasporto di qualsiasi carico, tra cui pallet, contenitori a rullo, casse, rotoli di carta, fogli di cartone ecc.

La struttura estremamente stabile del telaio ausiliario in alluminio forma un'unità integrata con l'unità di azionamento. Il profilo del bordo è dotato di un profilo di protezione integrato, che assicura che la catena non possa essere spinta fuori dalla guida in plastica. Ciò garantisce la sicurezza del sistema a nastro trasportatore e ha l'ulteriore vantaggio di evitare che i materiali si intrametano tra le catene.

La doppia catena triplex fornisce la trasmissione, tramite la spalliera del rimorchio, alle 8 catene di trasporto. La catena di trasporto scorre con i rulli su una guida in plastica di alta qualità, resistente all'usura. Ciò si traduce in una resistenza all'attrito molto bassa e viene impedita l'usura.

### Uso ad alta intensità

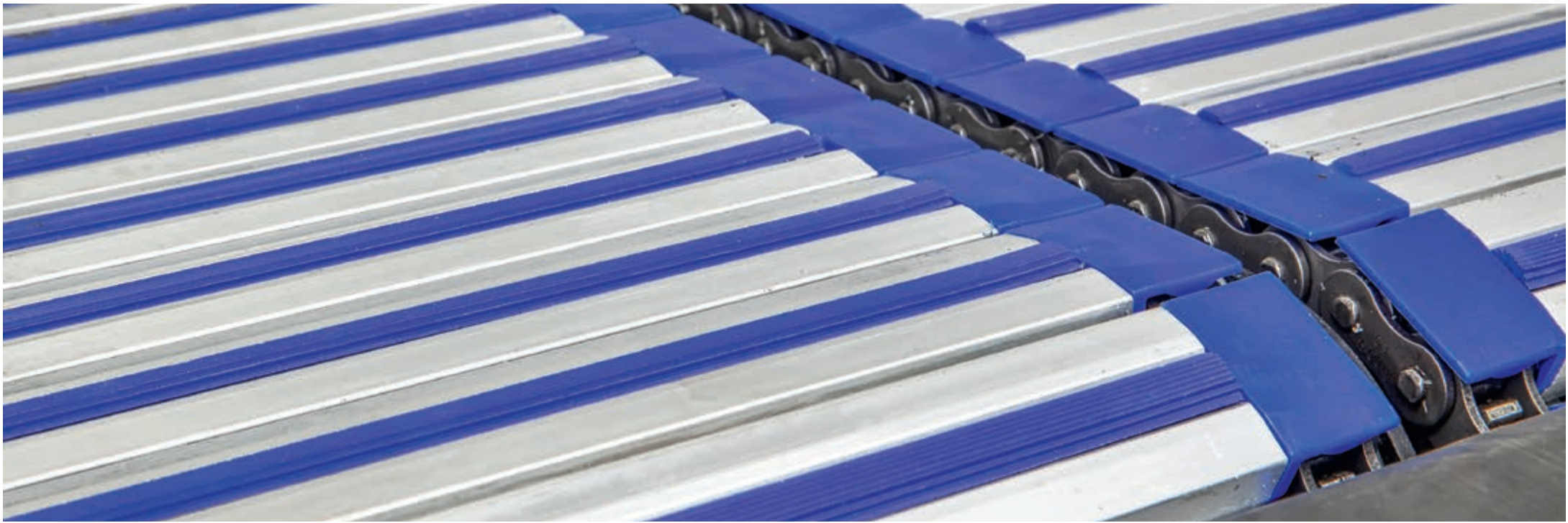
Le catene per uso ad alta intensità scorrono su una guida in plastica di alta qualità, resistente all'usura e sono protette dall'inquinamento dai cappucci di protezione della catena brevettati. Per questo motivo il carico non entrerà in contatto con il grasso della catena.

Le doghe in alluminio sono supportate al centro per l'intera lunghezza del rimorchio da una guida in plastica che non

richiede manutenzione. Ogni sistema è inoltre dotato di 12 supporti extra nella parte posteriore del rimorchio.

### Semplice da assemblare

Il sistema a nastro trasportatore CargoMatic è disponibile come kit di installazione per il retrofitting e può essere montato sia su rimorchi nuovi che esistenti. Ciò avviene principalmente nei rimorchi furgonati e nei rimorchi frigoriferi, ma sono adatti anche i rimorchi con telone scorrevole. L'azionamento compatto è montato all'esterno della paratia e rientra nello spazio della spalliera, consentendo di utilizzare l'intera lunghezza del rimorchio per i carichi. Grazie all'altezza interna ridotta (140 mm), è possibile realizzare un volume di carico interno ottimale.



# ANTI SCIVOLO

Ogni nastro trasportatore a doghe CargoMatic può essere dotato di speciali doghe antiscivolo; queste funzionano con uno speciale cordino in gomma antiscivolo profilato per la sicurezza e la protezione del carico. Queste doghe antiscivolo garantiscono un maggiore attrito tra il nastro trasportatore a doghe CargoMatic e il carico, impedendo al carico di muoversi/scivolare.

In combinazione con una paratia del rimorchio rinforzata offre la possibilità di ottenere un certificato per il fissaggio dei carichi secondo la norma DIN EN 12642 (codice XL). Chiedi al tuo fornitore di rimorchi informazioni sulle varie possibilità. Ciò è particolarmente importante quando si trasportano merci leggere, scivolose e fragili; come pallet di plastica, IBC, casse d'acciaio, scatole, ecc.





## Tipo: NASTRO TRASPORTATORE A CATENA

**Questa versione a catena del nastro trasportatore CargoMatic si distingue per la sua estrema semplicità.**

Quando si trasportano sempre pallet della stessa dimensione o altri supporti di carico, il nastro trasportatore a catena CargoMatic potrebbe essere una buona alternativa al nastro trasportatore a doghe CargoMatic. Il nastro trasportatore a catena CargoMatic è dotato di 6 duplex (= 12 catene) che supportano tutti i piedi del pallet.

Il profilo in alluminio sagomato stabile unisce le seguenti caratteristiche: robusto, estremamente leggero e grazie alle sue forme rotonde semplici da pulire.

I profili in alluminio, che sono dotati di solidi cuscinetti a catena in plastica UHDPE, sono montati sul pavimento esistente del rimorchio. Questo metodo di montaggio garantisce una semplice pulizia del pianale del rimorchio,

un nastro trasportatore molto affidabile e con il quale non possono sorgere ponti termici se montato su un rimorchio refrigerato.

L'altezza di montaggio del nastro trasportatore a catena CargoMatic è di 140 mm, proprio come il nastro trasportatore a doghe CargoMatic. Questo ha il vantaggio che i nastri trasportatori sono compatibili quando si tratta di misurazioni. Il nastro trasportatore a catena CargoMatic, a differenza del nastro trasportatore a doghe, è un sistema di carico/scarico che può ruotare completamente di 360°.





L'unità di azionamento CargoMatic **ultra compatta** si adatta sempre all'esterno della paratia del rimorchio, consentendo così il massimo spazio di carico nel rimorchio. Un cappuccio protegge questa unità di azionamento ultra compatta da sporco e acqua.





# PRESTAZIONI ELETTRICHE

Il **funzionamento silenzioso** del nastro trasportatore è realizzato mediante l'utilizzo di un motore a trazione elettrico combinato con componenti in plastica e cuscinetti di alta qualità. Il sistema a nastro trasportatore CargoMatic è conforme alla più rigorosa specifica del livello di rumorosità < 60 dB e di conseguenza può essere utilizzato legalmente 24 ore al giorno (conforme alla legge olandese per le attività di vendita al dettaglio e artigianato).

## Alta tecnologia

Ogni sistema è dotato di serie di una scatola di controllo. Le regolazioni personali e/o specifiche del prodotto sono liberamente programmabili nel display a colori a menu del PLC.

I sistemi a nastro trasportatore CargoMatic possono essere dotati di un sistema di lubrificazione completamente

automatico, controllato da un PLC, e che lubrifica la catena su più di 18 punti diversi.

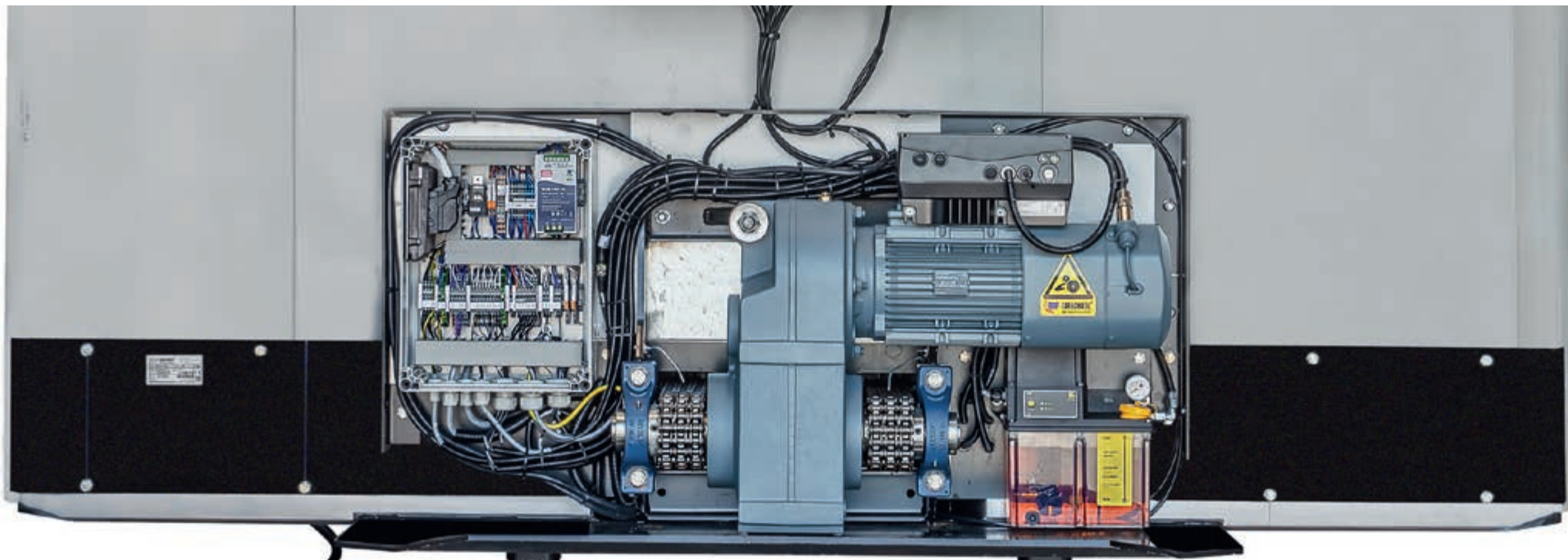
## Controllo IQAN

I sistemi a nastro trasportatore mobili CargoMatic sono completamente automatizzati per mezzo di un controllo IQAN per il carico e lo scarico. Questo esclusivo controllo "a prova di urti e vibrazioni" è adatto per un intervallo di temperatura compreso tra -30 °C e + 60 °C, IP65. Ciò rende il sistema a nastro trasportatore CargoMatic l'unico sistema di carico e scarico veramente adatto per un'applicazione mobile.

La comunicazione tramite il bus CAN è la più affidabile (grazie al numero minimo di connessioni richieste) ed è anche la piattaforma di comunicazione più facile da espandere. Come è noto, questo è lo standard assoluto nell'industria automobilistica.







### **Touch screen a colori da 7 pollici**

Il funzionamento è molto intuitivo, poiché viene utilizzato un display touch screen a colori da 7 pollici con un'interfaccia utente grafica "GUI". L'interfaccia grafica utente ha una struttura del menu chiara ed ergonomica che assicura che il conducente possa utilizzare il sistema a nastro trasportatore CargoMatic in modo intuitivo. Mostra inoltre tutte le informazioni essenziali sullo stato del nastro trasportatore, tra cui: cronologia della manutenzione, informazioni I/O, diagnosi degli errori, ecc.

### **Trasmissione**

La trasmissione elettrica è montata in modo speciale all'esterno della paratia nel raggio della paratia del rimorchio. Di conseguenza, può essere generata la massima lunghezza di carico effettiva possibile. Il motore elettrico trifase da 4 kW con efficienza energetica (IE3), cambio e 2 catene triplex

azionano i 4 cingoli con doghe nel rimorchio, in grado di movimentare un carico di 35 tonnellate.

### **Invertitore di frequenza di fascia alta**

L'invertitore di frequenza integrato offre velocità continua, avvio e arresto completamente controllati. Ciò che è unico è che questo invertitore di frequenza è adatto anche per applicazioni mobili. L'invertitore di frequenza è montato direttamente sul motore in modo da evitare problemi EMC e garantire la presenza di cablaggi ridotti. Per garantire la sicurezza del sistema, è inoltre dotato di un "STO" (Safe Torque Off). Il motore dispone di un encoder che registra con precisione la velocità, lo spostamento e la posizione del pavimento. Questi parametri vengono registrati e visualizzati sul touch screen a colori.





## FUNZIONAMENTO A BATTERIA 24 V CC

Il nastro trasportatore a doghe CargoMatic può funzionare in modo completamente indipendente con un pacchetto batteria e convertitori. Con questo pacco batterie e convertitore il CargoMatic diventa totalmente autoportante e funzionante indipendentemente dalla rete elettrica (di magazzino o di fabbrica).

Il sistema a nastro trasportatore CargoMatic può essere ampliato con due celle energetiche ultramoderne e molto leggere ad alta capacità, mentre un modulo trifase converte da 24 V CC (tensione della batteria) 3 x 400 V CA/50 Hz. Uno dei grandi vantaggi è che, dove è disponibile, la rete elettrica può essere utilizzata per azionare il nastro trasportatore e caricare anche le batterie. Se il camion è dotato di un alternatore per uso ad alta intensità, le batterie possono essere ricaricate durante la guida e il CargoMatic è pronto per caricare o scaricare da solo.

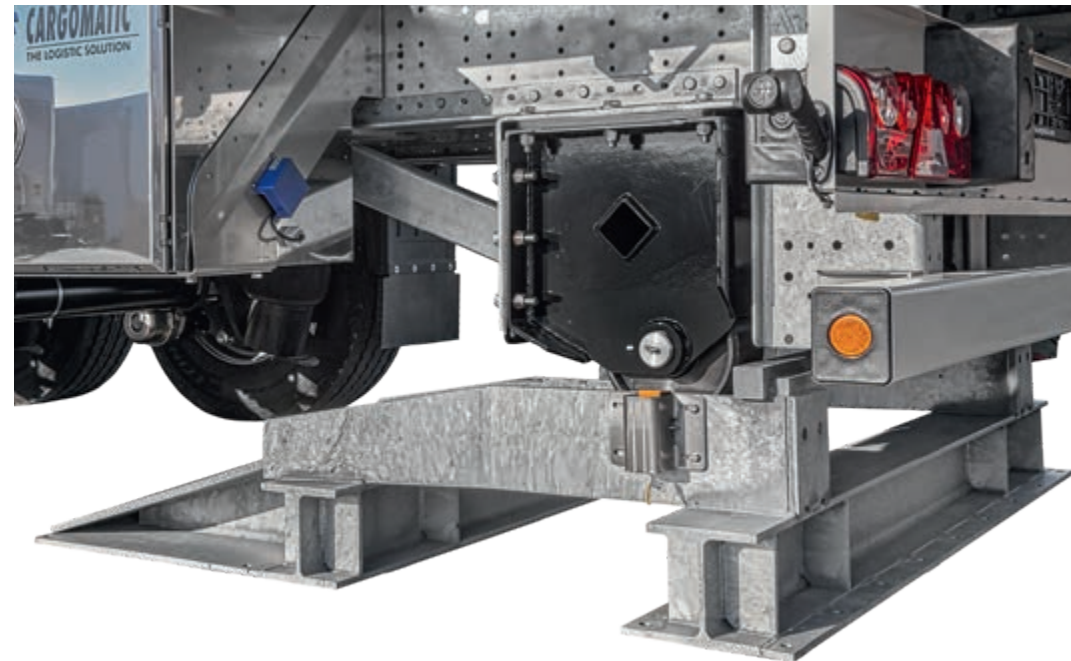




## MONTAGGIO SEMPLICE

Le ruote di posizionamento (nella parte posteriore del rimorchio) assieme al telaio di posizionamento (fissato al pavimento) assicurano che il rimorchio possa essere facilmente posizionato davanti alla banchina CargoMatic statica.

Quando il telaio di posizionamento con l'indicatore di posizionamento standard viene combinato con il semaforo aggiuntivo opzionale, il conducente del camion può guardare questo semaforo dal posto di guida se il rimorchio è posizionato correttamente.





# SOLUZIONI STATICHE

La massima efficienza logistica sarà raggiunta combinando i sistemi di trasporto mobili CargoMatic con le banchine di carico/scarico CargoMatic statiche.

Quando si combinano banchine e rimorchio, un singolo rimorchio può spostarsi in modo rapido ed efficiente tra varie posizioni. Un carico completo può essere messo in servizio senza un rimorchio in attesa. Con i sistemi a nastro trasportatore statici CargoMatic è possibile caricare e scaricare semirimorchi dotati di sistema a nastro trasportatore CargoMatic o di sistema di carico/scarico esistente, in modo completamente automatico in circa 2,5 minuti.

Grazie alla struttura modulare dei sistemi a nastro trasportatore CargoMatic, molti componenti sono intercambiabili tra mobili e statici.

I sistemi a nastro trasportatore statici CargoMatic sono compatibili con i sistemi di stoccaggio automatico; è quindi possibile raggiungere il massimo livello di efficienza ed eliminare carrelli elevatori e manodopera!

Ogni sistema a nastro trasportatore statico CargoMatic ha una scatola di controllo dotata di un PLC di sicurezza, i consueti relè/fusibili ausiliari e contatti a potenziale zero.

L'invertitore di frequenza integrato fornisce una velocità infinitamente variabile, oltre a un avvio e un arresto regolari completamente controllati. L'invertitore è montato direttamente sul motore, quindi non ci sono problemi EMC e meno cablaggi, il che semplifica il sistema. Il motore dispone inoltre di un encoder che registra con precisione la velocità, il movimento e la posizione del piano, mentre i parametri vengono registrati e visualizzati sul touch screen

a colori. Le velocità di carico/scarico possono essere impostate indipendentemente l'una dall'altra, per spingere insieme i pallet o eventualmente separarli per evitare danni.

HMI (Human-Machine Interface): un pannello touch Siemens full color, con un'ampia interfaccia grafica utente integrata in un armadio di controllo (modello da tavolo). L'interfaccia utente grafica ha una chiara struttura del menu ergonomica che assicura che l'operatore possa utilizzare il sistema a nastro trasportatore CargoMatic in modo intuitivo. Inoltre, vengono visualizzate tutte le informazioni essenziali sullo stato del sistema tra cui: storico della manutenzione, informazioni I/O, diagnosi dei guasti, ecc.

Catena di marca A nella versione Heavy Duty extra forte, lo standard nell'industria automobilistica che si traduce in una minore manutenzione e quindi in minori costi di esercizio.



## Tipo: MONTAGGIO DEL PIANALE

I sistemi a nastro trasportatore CargoMatic sono montati direttamente sul pavimento in cemento con un'altezza minima di 200 mm. In questo modo il CargoMatic può essere installato semplicemente senza sostanziali modifiche strutturali.

Opzioni: guida pallet e protezione del carrello elevatore.



Nastro trasportatore a catena CargoMatic in esecuzione a Heavy Duty con 6 catene triplex.



## Tipo: MONTAGGIO SU TELAIO

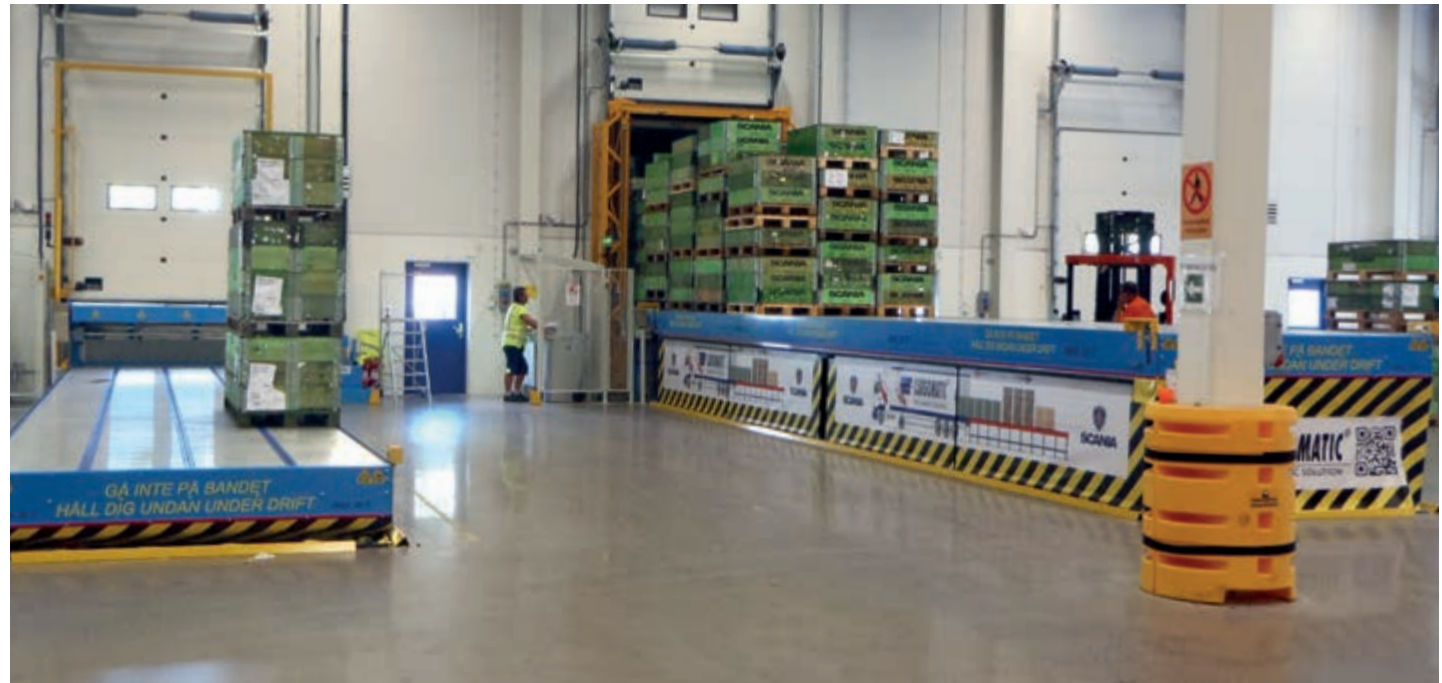
Questo sistema a nastro trasportatore statico CargoMatic è montato su un telaio con gambe di supporto regolabili in altezza standard. Oltre a ciò, un portale di guida aggiuntivo è montato subito prima che il carico entri nel rimorchio. Questo portale di guida per uso ad alta intensità viene eseguito con 6 rulli in acciaio posizionati verticalmente per guidare e forzare il carico sporgente alle dimensioni interne del rimorchio.



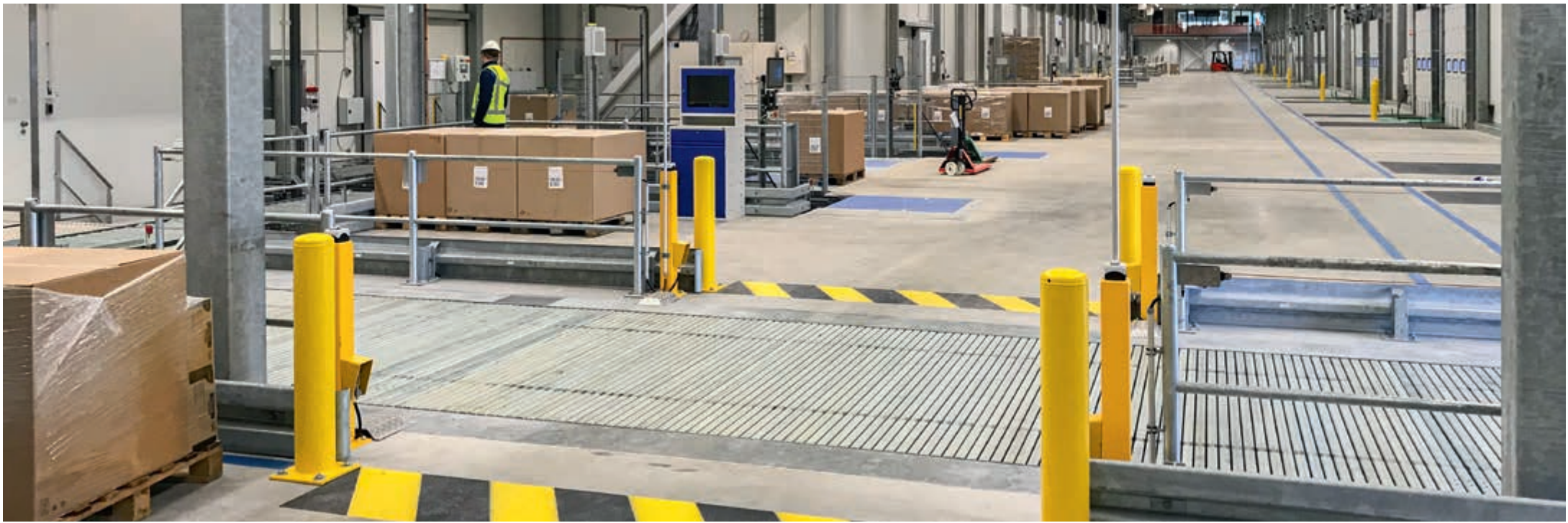


**Logistica di magazzino completamente integrata!**

Tutti i sistemi a nastro trasportatore statico CargoMatic possono essere completamente integrati e comunicare con tutti i tipi di nastro trasportatore o AGV; questo per eliminare manodopera e carrelli elevatori.



Video



## Tipo: INTEGRATO AL PAVIMENTO

Quando è necessaria una superficie del pavimento completamente piana, il CargoMatic può essere integrato nel pavimento. Questo può essere fatto con il CargoMatic standard con lamelle in alluminio. Tuttavia, quando i carrelli elevatori devono attraversare il CargoMatic, è disponibile un CargoMatic funzionante con lamelle in acciaio.





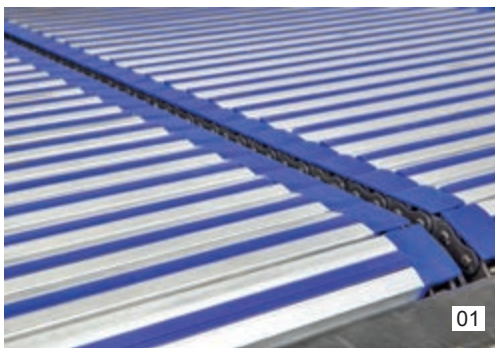


# SICUREZZA

I sistemi a nastro trasportatore statico CargoMatic sono dotati di serie di un PLC di sicurezza e dei relativi sensori di sicurezza. Ciò rende il nastro trasportatore CargoMatic il sistema di carico e scarico automatico più sicuro disponibile sul mercato.

- 👍 Invertitore di frequenza con "STO" (Safe Torque Off).
- 👍 Fotocellule di sicurezza in posizioni critiche.
- 👍 Sensore di sicurezza sul telaio di posizionamento per rilevare se il rimorchio è nella posizione corretta.
- 👍 Interruttore di emergenza (funi) su tutta la lunghezza del sistema a nastro trasportatore statico CargoMatic.





01



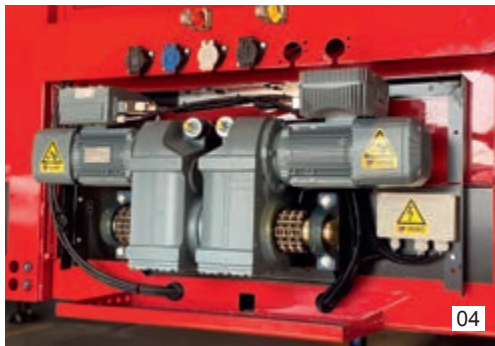
02



03



07



04



05



06

# EXTRA OPZIONALI

- 01 Doghe antiscivolo con speciale cordino in gomma antiscivolo profilato per la sicurezza e la protezione del carico
- 02 Sistema di lubrificazione completamente automatico
- 03 Giunto per il collegamento automatico (automatizzato) di energia elettrica e trasferimento dati
- 04 Azionamento duplex per il movimento indipendente dei binari
- 05 Dispositivi di sicurezza del carico all'interno del rimorchio
- 06 Azionamento CargoMatic a batteria per il funzionamento autonomo e la ricarica solare
- 07 Doppio magazzino CargoMatic nel rimorchio inclusa sicurezza del carico
- 08 Supporto aggiuntivo sotto i binari
- 09 Modulo di servizio remoto tramite Bluetooth o Wi-Fi e telecomando
- 10 Carrello elevatore: barra di protezione dagli urti delle forche



09



08



10



- 11 Indicatore di posizionamento del rimorchio tramite semaforo
- 12 Collegamento (interfaccia) al sistema di trasporto interno
- 13 Portale di guida con controllo dell'altezza
- 14 CargoMatic statico autonomo per aggiungere spazio
- 15 Spostamento laterale automatizzato della struttura completa del telaio statico di CargoMatic, prodotto completo
- 16 Per carico/scarico carrello elevatore; montanti statici di protezione del telaio e guida di posizionamento dei pallet
- 17 Ponte levatoio tra CargoMatic statico e mobile



Video



# PROFILO AZIENDALE

**Cargo Floor B.V.** è produttore e fornitore leader globale di sistemi di trasporto a nastro orizzontali per il carico e lo scarico esportati in tutto il mondo. Con oltre 30 anni di esperienza, qualità eccellente e un livello di servizio estremamente elevato, Cargo Floor BV è ora riconosciuto nell'intero settore come **leader di mercato di fama mondiale!** Cargo Floor BV produce i suoi prodotti a Coevorden, Paesi Bassi, con il **marchio di qualità ISO 9001**. Prima della consegna, ogni sistema viene ampiamente testato per verificarne il corretto funzionamento. Ciò garantisce che ogni sistema a nastro trasportatore CargoMatic fornito sia facile da installare e funzioni in modo eccellente in qualsiasi parte del mondo.

**Cargo Floor BV si è specializzata nei seguenti gruppi di prodotti:**

- **CargoMatic “La soluzione logistica”**

Un sistema a nastro trasportatore da banchina a rimorchio per il carico/scarico rapido, sicuro e completamente automatico di qualsiasi tipo di materiale imballato.

- **Cargo Floor mobile**

Sistemi idraulici a pianale mobile per il trasporto di materiale sfuso di ogni tipo.

- **Cargo Floor fisso**

Sistemi idraulici a pianale mobile per sistemi di trasporto/dosaggio con autoscarico nelle fabbriche (progettazione, design, consulenza)

- **Assistenza e installazione**



Riferimenti



**Cargo Floor B.V.**

Byte 14  
7741 MK COEVORDEN  
The Netherlands  
☎ +31 524 593 900

**Cargo Floor USA, Inc.**

Texarkana  
Texas  
USA