

STILL iGo pilot

iGo pilot



STILL iGo pilot Una guida intelligente per il tuo magazzino

Adatto a ogni esigenza del cliente: STILL iGo pilot può operare con sistema RFID o attraverso lettori e targhette con codice a barre

Configurazione personalizzata: il sistema è adattabile a ogni tipologia di magazzino VNA

Condizioni di lavoro ottimali: l'eliminazione dei processi di ricerca e dei tragitti inutili alleggerisce il carico di lavoro dell'operatore e consente una rapida integrazione di nuovi dipendenti

iGo pilot

STILL iGo pilot – Prestazioni a colpo d'occhio

Le funzioni iGo pilot navigation e safety collegano la mappatura di uno specifico magazzino ai carrelli che vi operano all'interno. iGo pilot navigation interface comunica con il sistema di gestione del magazzino e armonizza i processi di magazzino in maniera intelligente. Di conseguenza il carrello saprà già quale sarà la successiva posizione di scaffalatura da raggiungere, facilitando così il lavoro dell'operatore. Quando l'operatore accetterà l'ordine successivo, il carrello saprà già dove dirigersi. Grazie ai sistemi di assistenza e avviso di iGo pilot, preconfigurabili individualmente per qualsiasi tipologia di magazzino,

il carrello è in grado di adattarsi proattivamente al percorso, alle condizioni della posizione specifica e ai potenziali pericoli. Una volta arrivato a destinazione, iGo pilot navigation arresta le forche esattamente nella posizione corretta dello scaffale in base al compito da svolgere. Una volta completata l'attività, i dati vengono inviati al sistema di gestione del magazzino al fine di impedire errori di prelievo degli ordini e di stoccaggio o recupero dei pallet. Il risultato è un aumento significativo della capacità di movimentazione e una maggiore sicurezza grazie alla flessibilità conferita dal sistema in rete.





Simply easy

- Condizioni di lavoro ottimali: l'eliminazione dei processi di ricerca e dei tragitti inutili alleggerisce il lavoro dell'operatore e consente una rapida integrazione di nuovi operatori
- Processi di lavoro efficienti: iGo pilot esegue in maniera ottimale operazioni di carico, scarico e commissionamento e regola automaticamente l'altezza di sollevamento delle forche
- Semplice da usare: con un solo movimento della leva di guida, il carrello si avvia per raggiungere la propria destinazione
- Operatore sempre informato: il display dell'unità di controllo mostra ai conducenti la posizione attuale e la destinazione



Simply powerful

- Massima produttività: indipendentemente dall'esperienza e dalle conoscenze dell'operatore, il carrello procede automaticamente verso la propria destinazione lungo il percorso ideale
- Sempre nella giusta posizione: la guida semiautomatica verso la destinazione impedisce errori di stoccaggio e recupero



Simply safe

- Massima sicurezza operativa in magazzino: il lavoro quotidiano è sicuro ed efficiente grazie ai numerosi profili di utilizzo impostabili individualmente
- Sempre sulla corsia giusta: sull'unità di controllo, un simbolo indica al conducente se si trova nella corsia giusta
- Sempre sotto controllo: evita i movimenti non necessari delle forche per proteggere merci, scaffali e carrello



Simply flexible

- Compatibile con diversi sistemi di connessione dati: iGo pilot navigation interface può trasmettere le destinazioni tramite scanner palmare, terminale dati o automaticamente tramite il sistema di gestione del magazzino o il sistema di guida del carrello
- Adatto a ogni esigenza del cliente: iGo pilot è in grado di leggere i tag RFID e le etichette con codice a barre
- Configurazione personalizzata: il sistema può essere adattato a qualsiasi tipologia di magazzino VNA



Simply connected

- Adattabile a ogni tipologia di magazzino: iGo pilot navigation interface può ricevere, interpretare ed elaborare un'ampia varietà di formati di dati tramite diversi canali di comunicazione
- Perfettamente organizzato: il sistema di iGo pilot navigation, insieme al sistema di gestione del magazzino, garantisce un tracciamento affidabile delle merci

Simply Efficient



STILL iGo pilot navigation

Facile da usare: le destinazioni possono essere inserite tramite scanner palmare, terminale oppure on-line dal sistema di gestione del magazzino (WMS). Il processo si avvia con un solo movimento della leva di comando

Massima produttività: il carrello arriva automaticamente a destinazione lungo il percorso ideale, indipendentemente dall'esperienza e dalle conoscenze dell'operatore

Precisione intelligente: il carrello si muove raggiungendo l'esatta posizione del pallet e impedisce i movimenti delle forche non necessari al fine di prevenire errori di stoccaggio e recupero

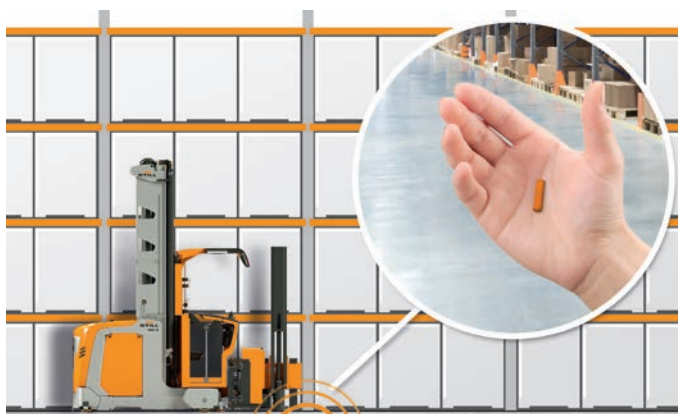
iGo pilot navigation

iGo pilot navigation conduce l'operatore del carrello VNA lungo il percorso ideale fino a raggiungere la posizione del pallet desiderata, grazie a uno schema tridimensionale delle scaffalature che mappa la posizione specifica nel magazzino, consentendo al carrello di rilevare sia la propria posizione nella corsia che quella di destinazione. iGo pilot navigation si adatta alle attività di stoccaggio, prelievo

e picking. All'arrivo di un ordine, il sistema determina il percorso ottimale in corsia, sia orizzontale che verticale, per raggiungere la posizione desiderata dello scaffale. Il display visualizza all'operatore la sua posizione attuale in relazione alla destinazione. Il carrello potrà spostarsi nella direzione indicata. In caso di errore di direzione il display lo segnalerà all'operatore.

Orientamento completo all'interno del magazzino: RFID o codice a barre

Percorrendo il magazzino, il carrello VNA rileva in continuo la propria posizione misurando anche la distanza percorsa e determinando la propria posizione nella corsia grazie a dei riferimenti collocati nel magazzino. È possibile utilizzare due diverse tecnologie per determinare i punti di orientamento del sistema STILL iGo pilot: RFID o codice a barre.



Tecnologia RFID:

I transponder RFID (8 mm di diametro, 23 mm di lunghezza) sono posizionati a intervalli regolari nel pavimento e fungono da punti di orientamento. L'antenna RFID, installata alla base del carrello, riceve i segnali dei transponder e determina con precisione la posizione del carrello combinando questi segnali con i dati del proprio sistema di misurazione dell'altezza.



Tecnologia con codice a barre:

Sui montanti delle scaffalature all'interno delle corsie vengono posizionate delle etichette robuste e antigraffio, ad un'altezza di 500 mm da terra, riportanti codici a barre che indicano l'area del magazzino, la fila e la relativa posizione nella scaffalatura. Un lettore ottico consente al carrello di scansionare questi codici a barre anche quando si muove a velocità molto sostenuta. Il carrello determinerà la propria posizione esatta, all'interno della corsia attraverso la combinazione dei dati raccolti e dalla altezza cabina rilevata attraverso il proprio sistema di misurazione. La tecnologia con codice a barre viene utilizzata in contesti in cui è richiesto un alto grado di precisione.

STILL iGo pilot navigation interface

Il carrello utilizza le coordinate precise delle posizioni di stoccaggio durante lo stoccaggio e il prelievo degli articoli. A seconda del livello di tecnologia del sistema EDP o ERP e del livello di praticità richiesto, sono disponibili le seguenti opzioni di trasmissione dei dati per iGo pilot navigation:



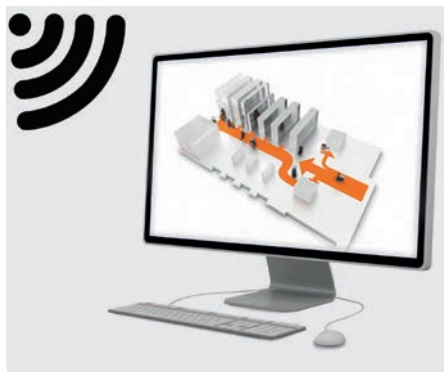
1. Input manuale:

l'operatore digita i singoli dati sulla posizione di stoccaggio come coordinate, direttamente sul terminale, nella cabina operatore. iGo pilot navigation converte queste coordinate nel linguaggio macchina e imposta il percorso ideale con la semplice pressione di un pulsante. Questa modalità permette di operare anche senza connessione al sistema ERP.



2. Immissione tramite scansione di codici a barre:

se le coordinate di destinazione delle merci immagazzinate hanno la forma di un codice a barre (ad es. sul documento di accompagnamento), possono essere lette da uno scanner di codici a barre portatile. iGo pilot navigation interface convertirà nel linguaggio carrello le coordinate, l'operatore confermerà la missione premendo un pulsante. Anche questa modalità permette di operare senza connessione al sistema ERP.



3. Trasferimento dei dati di destinazione tramite il sistema di gestione del magazzino (WMS):

in funzione del livello di tecnologia e progettazione del sistema WMS e del livello di praticità richiesto, il sistema offre varie soluzioni. Ad esempio, l'operatore può selezionare l'ordine successivo da un gruppo di ordini. Una soluzione più avanzata consente anche di trasmettere la sequenza ottimale degli ordini tenendo conto della strategia di magazzino adottata e in combinazione con il sistema di guida del carrello.

Sono possibili le seguenti modalità di comunicazione:

a. Web service: la comunicazione Web service permette al WMS di interagire con l'interfaccia del carrello scambiando informazioni sullo stato e sui dati dell'ordine.

b. Trasferimento file: il sistema di gestione del magazzino e iGo pilot navigation interface si scambiano file di testo. I protocolli disponibili sono del tipo SMB, WebDAV e SFTP.

c. Telnet: iGo pilot navigation interface può essere collegata al sistema di gestione del magazzino come client Telnet.

Lo scambio dei dati tra il sistema di gestione del magazzino e il carrello avviene sempre tramite una connessione Wi-Fi.



4. Soluzioni specifiche per il cliente:

in base alle esigenze del magazzino e alle operazioni di trasporto richieste, è possibile mettere a punto soluzioni e idee personalizzate.

Grazie alle molteplici funzioni di sicurezza, l'assistente alla guida protegge da danni merci, scaffali, attrezzature e carrelli

Sempre pronto all'azione: evitando i danni da impatto e le conseguenti riparazioni si riducono i tempi di fermo

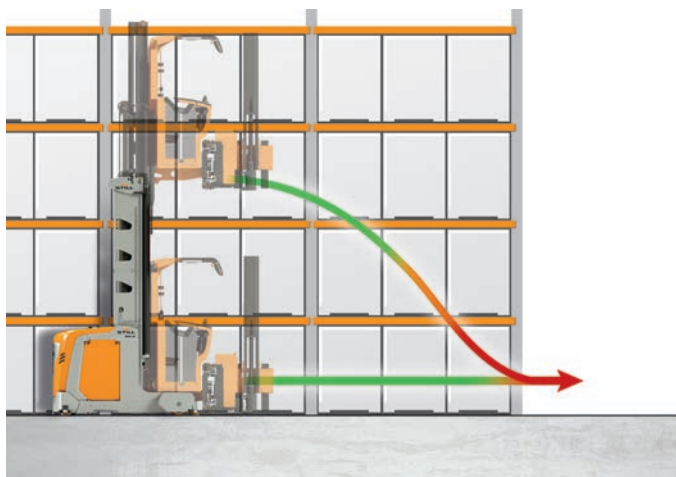
Grazie al sistema iGo pilot, il conducente può concentrarsi totalmente sulle attività di stoccaggio, prelievo o commissionamento

iGo pilot safety

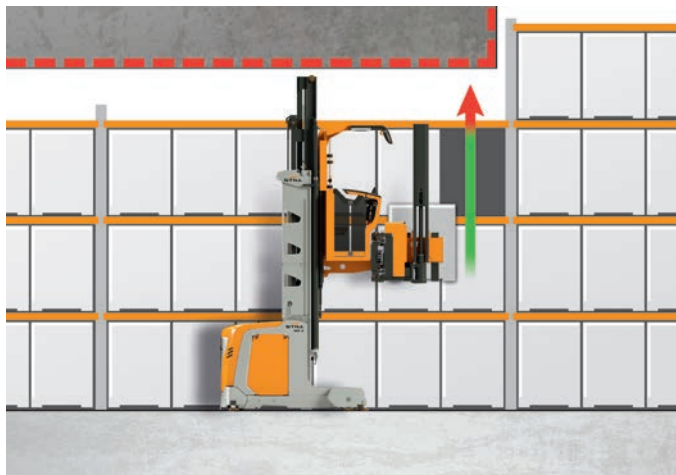
Le funzioni iGo pilot safety migliorano notevolmente la sicurezza operativa e la capacità di movimentazione dei carrelli VNA. Possono essere mappate le aree del magazzino VNA, dove applicare particolari restrizioni, memorizzandole sul carrello. Questo consente la gestione personalizzata delle restrizioni per corsia, dagli spazi di frenata necessari al termine delle corsie alle limitazioni di altezza durante

le operazioni quotidiane. Inoltre, utilizzando la mappatura, il carrello riconosce costantemente la propria posizione corrente. Durante il percorso, il carrello rileva sia le corsie che le condizioni specifiche preimpostate per la stessa, adattandosi senza necessità di intervento dell'operatore. Il sistema iGo pilot esegue automaticamente le impostazioni di sicurezza predefinite.

Funzioni



Assistente di frenata dinamica: in base alla reale posizione in corsia, il carrello rallenta al momento opportuno al termine della corsia. Il sistema tiene conto non solo della distanza dal fine corsia, come in altri sistemi, ma anche della velocità di marcia effettiva aumentando pertanto la redditività. Vantaggio: poiché il carrello elevatore può essere guidato velocemente per tempi più lunghi, ne consegue una maggiore capacità di movimentazione grazie a prestazioni migliorate quando si opera al termine delle corsie.



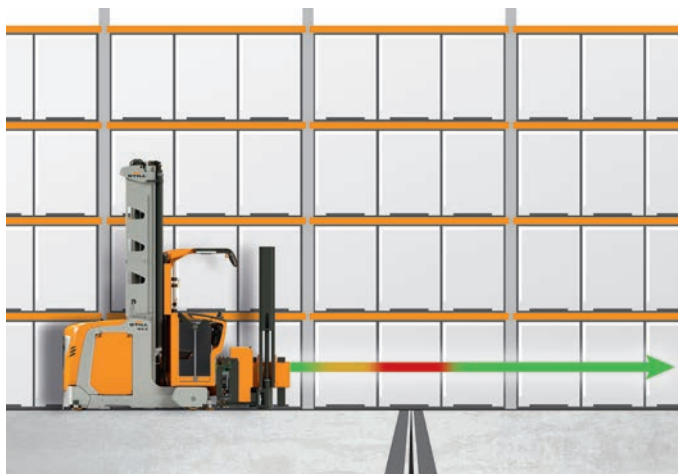
Limitazione locale dell'altezza: per aree specifiche di una corsia con scaffalatura è possibile limitare l'altezza massima di sollevamento. Questo permette di operare in corsie aventi altezze del soffitto variabili. Vantaggio: maggiore sicurezza in magazzini con altezze dei sotto travi non omogenee.



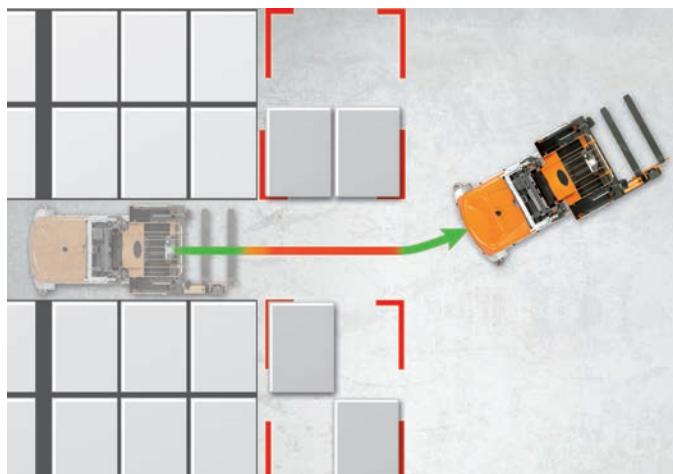
Protezione anticollisione: il carrello tiene conto di ostacoli fissi quali lampade, sistemi di sprinkler e collegamenti incrociati, prevenendo così le collisioni. Monitorando costantemente la distanza tra il carrello e gli oggetti circostanti, il carrello può fermarsi prima di colpire un ostacolo. Vantaggio: sfruttamento maggiore degli spazi del magazzino e accesso più semplice alle aree che in precedenza erano difficili da raggiungere a causa dei pericoli di collisione.



Limitazione dell'abbassamento in base alla posizione: per una maggiore sicurezza è possibile impedire alla cabina di abbassarsi a livello del pavimento in zone specifiche evitando danni al carrello, al carico o alle guide. Vantaggio: maggiore sicurezza in presenza di ostacoli a livello della pavimentazione.



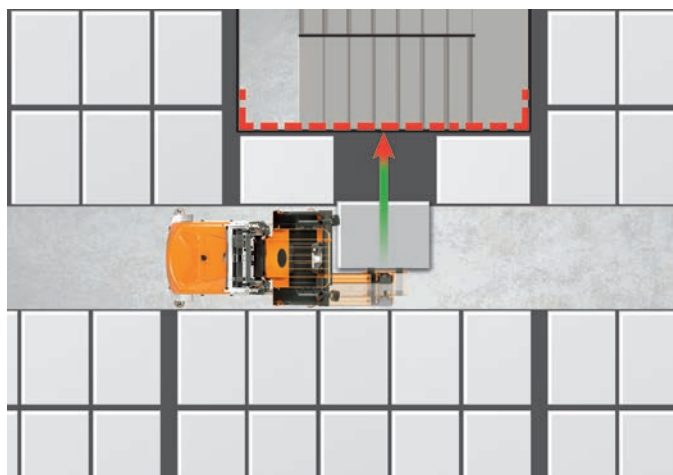
Limite di velocità in base alla posizione: in determinate aree è possibile limitare la velocità di marcia e di sollevamento del carrello per evitare danni al carrello o alla scaffalatura ove la pavimentazione sia irregolare, anche in assenza di un limite di velocità generale per tutte le corsie. Vantaggio: grazie a prestazioni migliori e a una maggiore sicurezza in aree con pavimentazione irregolare si ottiene un aumento della capacità di movimentazione.



Blocco dello sterzo all'esterno della corsia: in uscita dalla corsia è possibile bloccare lo sterzo per una determinata distanza, in modo da evitare i pallet posizionati all'esterno della stessa, nella fase di allontanamento. Vantaggio: maggiore sicurezza grazie alla prevenzione di danni al carrello e alla merce.



Blocco della corsa della attrezzatura in base alla posizione: è possibile bloccare la corsa della attrezzatura, evitando che le forche possano entrare in collisione con eventuali ostacoli esistenti. Vantaggio: una maggiore sicurezza grazie alla prevenzione di danni al carrello e alla merce.



Riduzione della corsa della attrezzatura in base alla posizione: è possibile ridurre la corsa della attrezzatura di un certo valore in aree specifiche o lungo l'intero lato di una corsia per consentire di riporre in sicurezza pallet che presentano orientamenti e dimensioni diverse. Vantaggio: una maggiore sicurezza grazie alla prevenzione di danni al carrello o alla merce.



Blocco della rotazione delle forche in base alla posizione: è possibile impedire alle forche di ruotare su un lato della corsia in un'area specifica, per l'intera lunghezza della corsia o in aree definite. Questo diventa funzionale nel caso in cui sia possibile immagazzinare le merci unicamente su un lato della corsia o se la rotazione è consentita soltanto in determinati punti delle corsie strette. Vantaggio: una maggiore sicurezza grazie alla prevenzione di danni al carrello e alla merce.



Assistente per le posizioni di pre-stoccaggio: tramite la tecnologia RFID è possibile definire delle posizioni pre-stock, posizionate davanti alle corsie, e richiamarle semplicemente con la pressione di un pulsante. Questa azione farà arrestare il carrello nella posizione selezionata. Vantaggio: una maggiore capacità di movimentazione grazie al minor tempo necessario per posizionarsi nel punto corretto.



STILL S.p.A.
Viale De Gasperi, 7
20020, Lainate (MI)
Italia
Per ulteriori informazioni:
Tel.: +39 02 93765-1
Email: info@still.it
Website: www.still.it

STILL AG
Industriestrasse 50
8112 Otelfingen
Svizzera
Per ulteriori informazioni:
Tel.: +41 44 846 51 11
Email: info@still.ch
Website: www.still.ch

STILL è certificata nelle seguenti
aree: gestione della qualità,
sicurezza sul lavoro, protezione
dell'ambiente e gestione dell'energia.



first in intralogistics