



SISTEMA A PALLET A PISTA DOPPIA PER SISTEMI DI PRODUZIONE INTELLIGENTE

PANORAMICA DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE

PER IL MONTAGGIO, LA LAVORAZIONE A MACCHINA E L'ESECUZIONE DI TEST

Le funzioni come i trasferimenti, le stazioni di posizionamento e i dispositivi di arresto sono tutti componenti elettrici.

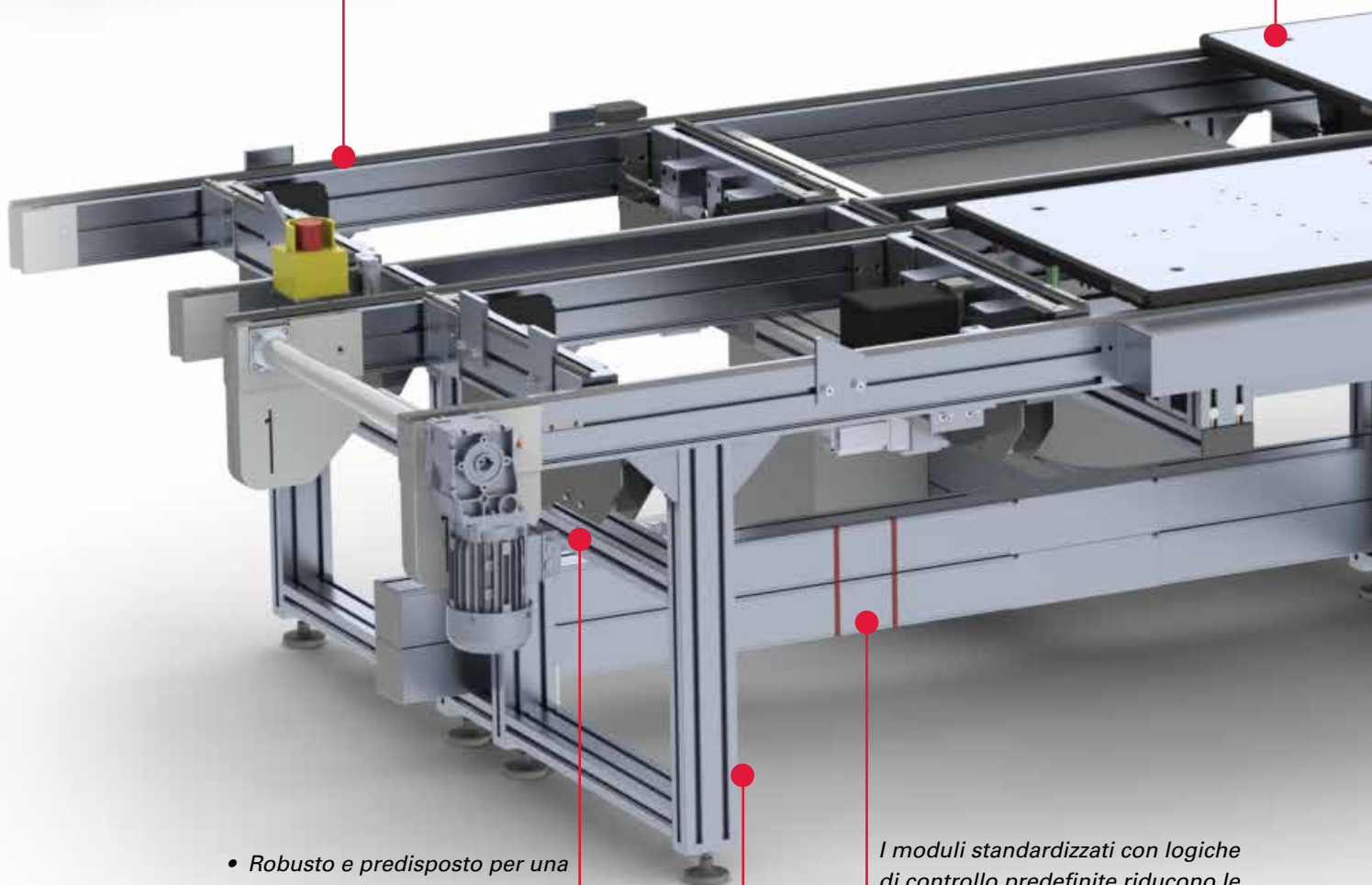
- *Compatibilità con la tecnologia IIoT*
- *Dispositivi pneumatici di arresto opzionali*


Instradamento dei pallet, strumenti per la tracciabilità, acquisizione semplificata dei dati e visualizzazione dei dati OEE.

- *Robusto e predisposto per una manutenzione semplificata.*
- *Riduzione del tempo medio di riparazione (MTTR)*
- *Manutenzione preventiva con rilevamento digitale del gioco catena*

I moduli standardizzati con logiche di controllo predefinite riducono le attività di programmazione, consentono un'autentica funzionalità plug-and-play e semplificano l'integrazione.

Trave in alluminio con catena a rulli in acciaio, guida di scorrimento superiore in acciaio e guida di ritorno in plastica. La catena di ritorno scorre all'interno della trave.





Questo nuovo sistema aumenta il tempo disponibile per la produzione, in quanto accelera lo scambio dei pallet nelle sezioni a velocità di convogliamento doppia. Il sistema è stato progettato per garantire un tempo medio di riparazione (MTTR) a cifra singola e un basso accumulo dell'attrito, che riduce l'usura, i tempi di inattività e il costo totale di proprietà.

Il nuovo convogliatore a pista doppia per carichi pesanti è interamente digitalizzato e predisposto per la tecnologia IIoT e la tracciabilità. Il sistema è fornito in moduli standardizzati con logiche di controllo predefinite, che riducono il tempo necessario per la progettazione e l'installazione e di conseguenza velocizzano l'inserimento del prodotto sul mercato.

Il design intelligente dei pallet, dotato di interfacce precostituite per le maschere, accelera i tempi di ingegnerizzazione e lavorazione a macchina. Compatibilità con la tecnologia RFID.

Strumenti di ingegnerizzazione che accelerano le attività di progettazione e sistema di gestione degli ordini che riduce gli errori tecnici.


Sezione a velocità di convogliamento doppia che velocizza lo scambio dei pallet e incrementa le performance di produzione.

DATITECNICI PRINCIPALI

- Velocità: 15 m/min
- Dimensioni dei pallet: fino a 1040 x 1040 mm
- Carico pallet max: 200 kg
- Carico accumulo max: 1000 kg
- Lunghezza max convogliatore: 10 m

ROBUSTO E PREDISPOSTO PER UNA
MANUTENZIONE SEMPLIFICATA





Il nuovo nastro trasportatore garantisce un intervallo medio tra i guasti (MTBF) di 12.000 ore (2 anni con 3 turni) e un tempo medio di riparazione (MTTR) a cifra singola, in quanto tutte le funzioni sono compatibili con la tecnologia plug-and-play e montate in posizioni fisse. I motori intelligenti consentono di svolgere operazioni di manutenzione preventiva, mentre la presenza di una catena a rulli in acciaio a bassa frizione, dei motori intelligenti e di un'area a velocità di convogliamento doppia riduce sensibilmente l'usura.

CATENE E TRAVI ROBUSTE

Le travi HU sono progettate per garantire stabilità, movimenti scorrevoli e una rumorosità ridotta. Presentano scanalature a T che offrono un attacco semplice e allo stesso tempo robusto per gli accessori. La guida di scorrimento superiore è realizzata in acciaio inossidabile, mentre quella inferiore è in plastica. La catena di ritorno scorre all'interno della trave.

Possibilità di scegliere tre tipi di catene diverse:

- Catena a rulli in acciaio
- Catena a rullini sfalsata in acciaio
- Catene a rulli in acciaio - Senza lubrificazione

PALLET VERSATILI

I pallet in alluminio sono compatibili con la tecnologia RFID e realizzati con un telaio a conduzione elettrica. La struttura è stata progettata con un'interfaccia precisa per le maschere e lavorata a macchina tenendo conto dei fori di posizionamento. È possibile utilizzare pallet di formato diverso.

Dimensioni pallet standard:

		Lunghezza pallet			
		SP, LP	480	640	800
Larghezza pallet	480	◦	◦	◦	
	640		◦	◦	◦
	800			◦	◦
	1040				◦

SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO A PISTA DOPPIA PER UNA PRODUZIONE INTELLIGENTE



UNITÀ DI TRASFERIMENTO

L'unità di trasferimento è interamente elettrica e progettata in due sezioni diverse, di guida e di sollevamento, per agevolare le attività di installazione e manutenzione. Il modulo integra logiche di controllo predefinite che garantiscono una configurazione rapida e semplice.



UNITÀ DI POSIZIONAMENTO

L'unità di posizionamento arresta il pallet e lo posiziona con una ripetibilità di $\pm 0,1$ mm. I perni di posizionamento sono situati su un lato, ma sono lavorati in un pezzo unico per garantire la massima precisione. Il modulo è elettrico e integra logiche di controllo predefinite.



DISPOSITIVI DI ARRESTO E SMORZATORI

Nel sistema sono presenti diversi tipi di smorzatori e dispositivi di arresto, elettrici e pneumatici. FlexLink offre inoltre un esclusivo smorzatore a gravità (in attesa di brevetto) che consente al pallet di rallentare con delicatezza.



BOOSTER DI VELOCITÀ

Questa sezione consente di raddoppiare la velocità quando necessario e ridurre fino al 50% il tempo di scambio dei pallet (6 s a 5 m/min). La sollecitazione sulle parti usurate risulta quindi inferiore, come inferiore è il rumore prodotto.



MOTORI E TRASMISSIONI INTELLIGENTI

I motori asincroni intelligenti entrano in azione solo quando è necessario. Grazie alla struttura a basso attrito, è possibile configurare nastri trasportatori più lunghi per singola unità di trasmissione, riducendo così del 50% la coppia. Il controllo del motore può essere integrato o separato. In via opzionale è presente anche un tenditore di catena, dotato di un interruttore di prossimità per l'invio di allarmi.



APPLICAZIONI SOFTWARE

FlexLink offre numerose applicazioni software per la progettazione di flussi produttivi intelligenti. Il flusso del materiale e la tracciabilità dei processi possono essere facilmente configurati nelle applicazioni per l'instradamento e il monitoraggio/rilevamento. Nella suite è anche incluso Production Monitoring, uno strumento che consente di migliorare l'OEE e svolgere interventi di manutenzione preventiva.



CONTROLLO DI LINEA STANDARDIZZATO

I moduli del convogliatore sono dotati della logica di controllo standard offerta da FlexLink. Il controller di linea gestisce l'instradamento e le attività di monitoraggio e rilevamento, mentre i controlli dei dispositivi FlexLink gestiscono i sensori, le funzioni e i motori intelligenti. I vantaggi di questa configurazione includono una riduzione delle attività di programmazione PLC e la possibilità di riconfigurare velocemente il sistema.



STRUMENTO DI PROGETTAZIONE E SIMULAZIONE

Il sistema a pallet può essere visualizzato nella realtà virtuale. Grazie allo strumento FlexLink Design Tool è possibile accelerare le attività di progettazione e simulazione della linea, consentendo l'identificazione dei colli di bottiglia, la verifica dell'OEE e delle configurazioni delle nuove linee. Oltre a ridurre gli errori tecnici, lo strumento aiuta a risparmiare tempo e consente di gestire gli ordini rapidamente senza problemi.

COESIA GROUP NEL MONDO



coesia

coesia.com

COESIA è un Gruppo di aziende di soluzioni industriali e per l'imballaggio, basato sull'innovazione e che opera globalmente. Ha sede a Bologna, in Italia, ed è di proprietà di Isabella Seragnoli.

Le aziende di Coesia Group sono leader nei segmenti:

- Macchine automatiche e materiali di imballaggio avanzati
- Soluzioni di processo industriale
- Ingranaggi di precisione

I clienti Coesia sono i leader in un'ampia gamma di settori, inclusi: aerospaziale, beni di consumo, elettronica, assistenza sanitaria, beni di lusso, farmaceutica, corse e automobilismo e tabacco.



info@flexlink.com
flexlink.com