CycloneCarrier

Dynamisch & zuverlässig – effizientes Lagern, Kommissionieren und Konsolidieren von Aufträgen

Hochdynamische Kleinteilelagerung mit CycloneCarrier

Dynamisch, verlässlich und zuverlässig: Das sind die Attribute, die den Swisslog CycloneCarrier zu einem der besten Shuttle-Systeme seiner Klasse macht. Das Lagersystem bietet je nach Konfiguration bis zu 2.000 Ein- und Auslagerungen von Transporteinheiten pro Gasse in der Stunde. Es bietet zuverlässiges Handling für ein grosses Spektrum von Kartons, Trays und Behältern. Als Teil einer Gesamtlösung für das Leichtguthandling fügt sich der CycloneCarrier nahtlos in effiziente Logistikprozesse ein - zum Beispiel als Feeding-Engine für die Ware-zur-Person-Kommissionierung oder als Puffersystem für die Auftragskonsolidierung.

Konzipiert für höchste Anforderungen

Der CycloneCarrier wurde für alle Branchen konzipiert, in denen hohe Durchsatzleistungen sowie Verfügbarkeit im Vordergrund stehen. Mit dem System lassen sich insbesondere die Anforderungen im E-Commerce-, Pharma- und Frischwarensegment optimal erfüllen.

Realisierte Projekte:
Europris, Jaycar, Alnatura, dm-drogeriemarkt

Vorteile

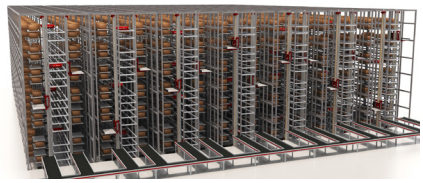
Schnell
Die hohe Dynamik der Lifte und Shuttlefahrzeuge ermöglicht kurze Durchlaufzeiten bei der Auftragsbearbeitung.

Zuverlässig
Die sichere Aufnahme der Lasten gewährleistet die zuverlässige Handhabung und reduziert Stillstandzeiten.

Vielseitig
Das System bietet eine hohe Bandbreite an Konfigurationsmöglichkeiten bezüglich Abmessungen und Temperaturbereich.

Integriert
Die integrierte Software und die Feinsequenzierung mit separaten Modulen bieten eine nahtlose, effiziente Integration zu einem Gesamtsystem und gewährleistet einen hohen ROI.

Design



Lagerung & Transport

Die hohe Leistungsdichte sowie die exzellente Dynamik sind die beiden wichtigsten Merkmale des CycloneCarriers. Für Behälter, Trays oder Kartons bietet das innovative Kleinteilelagersystem die Möglichkeit der doppel- bis vielfachtiefen Lagerung. Er ist in der Lage, auch kritische Lagergüter sicher zu transportieren. Weiterhin kann das System auch in Umgebungen bei Temperaturen bis zu -30 °C eingesetzt werden.

Hohe Zuverlässigkeit

Der CycloneCarrier garantiert einen zuverlässigen Betrieb mit minimierten Stillstandzeiten. Für Service- und Wartungsarbeiten ist es möglich, lediglich die entsprechende Wartungsebene zu deaktivieren. Die Shuttles lassen sich über integrierte Wartungsgänge leicht erreichen und verfügen über Plug&Play Funktionalität, welche einen schnellen Austausch gewährleistet.

Komponenten - Fahrzeug, Lift & Förderer

Fahrzeug

Jede Regalebene ist mit einem Shuttlefahrzeug ausgerüstet. Die Shuttles sind in zwei Ausführungen erhältlich:

- mit fixer Breite des Lastaufnahmemittels
- mit flexibel verstellbarem Lastaufnahmemittel

Die Lastaufnahmemittel sorgen für einen zuverlässigen Handling-Prozess. Der Freiraum für die „Finger“, mit denen die Kartons oder Behälter gezogen oder geschoben werden, wird vor der Lastaufnahme kontrolliert. Sollte er blockiert sein, wird nachjustiert und der Karton oder Behälter wird anschliessend sicher aufgenommen.

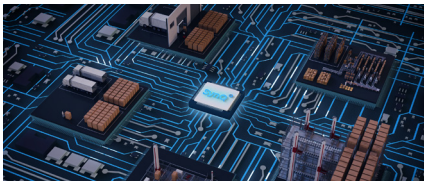
Lift

Eine Gasse verfügt über jeweils einen Lift für die Ein- bzw. Auslagerung. Für maximale Leistung steht eine Doppel-Deck-Variante mit zwei Förderern zur Verfügung.

InRack Förderer

Transferförderer dienen als Puffer zwischen den Aufzügen und den Shuttle-Fahrzeugen. Sie werden auf jeder Ebene des Regals, das an Kundenbedürfnisse angepasst werden kann, installiert.

System & Steuerung



Software Warehouse Management System

Für den CycloneCarrier steht eine speziell für das Subsystem entwickelte Version der Swisslog Software zur Verfügung. Effiziente Strategien für Ein- und Auslagerungen lösen Transportaufträge für alle Warenbewegungen zum jeweils optimalen Zeitpunkt aus. Die Software Applikation bietet darüber hinaus umfangreiche allgemeine Funktionen, wie Benutzermanagement und Lagerplatzverwaltung, sowie alle Schnittstellen, um weitere Subsysteme in den CycloneCarrier zu integrieren. Abgerundet wird die Applikation durch Visualisierungs- und Statistikfunktionen.

Steuerung

Die CycloneBox ist die Steuerungssoftware, welche die Bewegungen für Lifte, Förderer und Shuttlefahrzeuge des CycloneCarrier Systems orchestriert. Diese Steuerung dient der optimalen Ausführung von Transportaufträgen, sowie der Überwachung und Kontrolle von Prozessen, um das optimale Zusammenspiel der Subsysteme zu gewährleisten.

Fakten

Lastgewicht pro Transporteinheit	bis zu 35 kg, Standardanwendung bis zu 50 kg, mit reduzierter Dynamik
Maße der Transporteinheiten	min. 200 x 200 x 50 mm max. 800 x 600 x 600 mm andere Maße auf Anfrage
Lagertiefe	bis zu dreifach tiefer Längslagerung (650 x 450 mm Behälter)
CycloneCarrier-Fahrgeschwindigkeit	bis zu 4,0 m/s
Lift-Hubgeschwindigkeit	bis zu 4,0 m/s
Durchsatzleistung	bis zu 2.000 Ein- und Auslagerungen/h/Gasse
Maximale Lifthöhe	25 m
Temperaturbereich	von -30 °C bis zu 45 °C (-22 °F bis zu 104 °F)

SWISSLOG