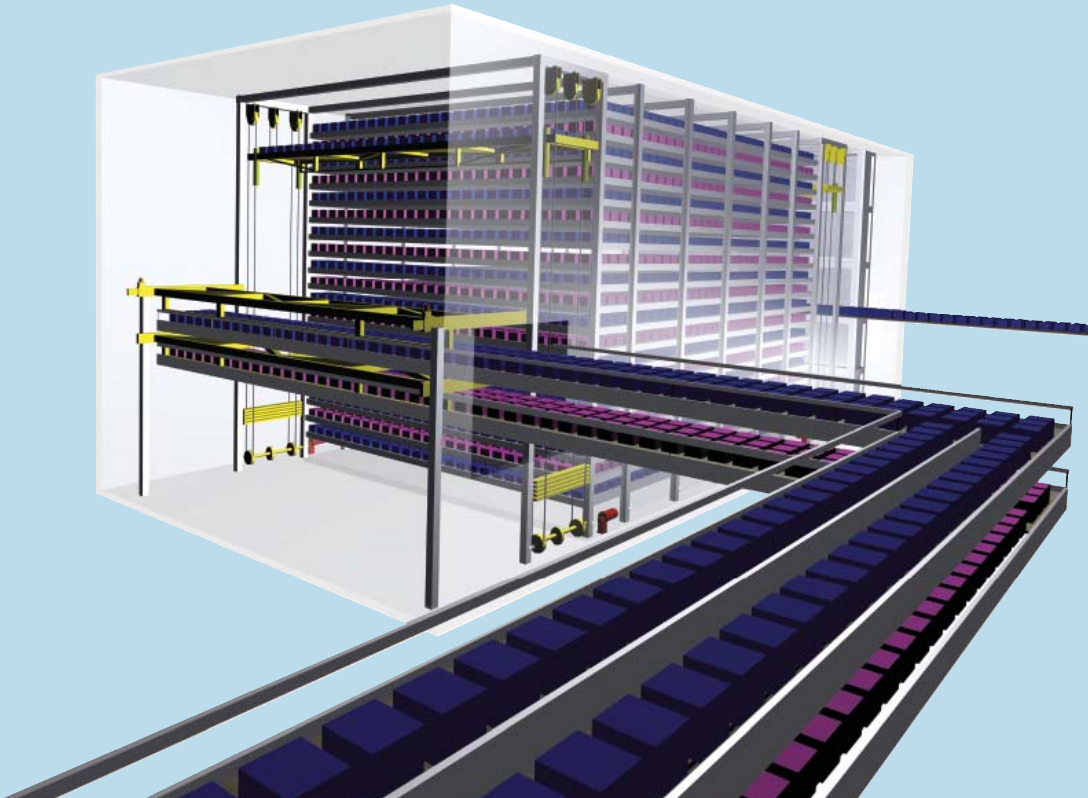


In Touch



GEA Intec VRT Kartonfroster und -kühler In touch mit GEA Freezing - automatisierte Systeme für variable Verweilzeiten

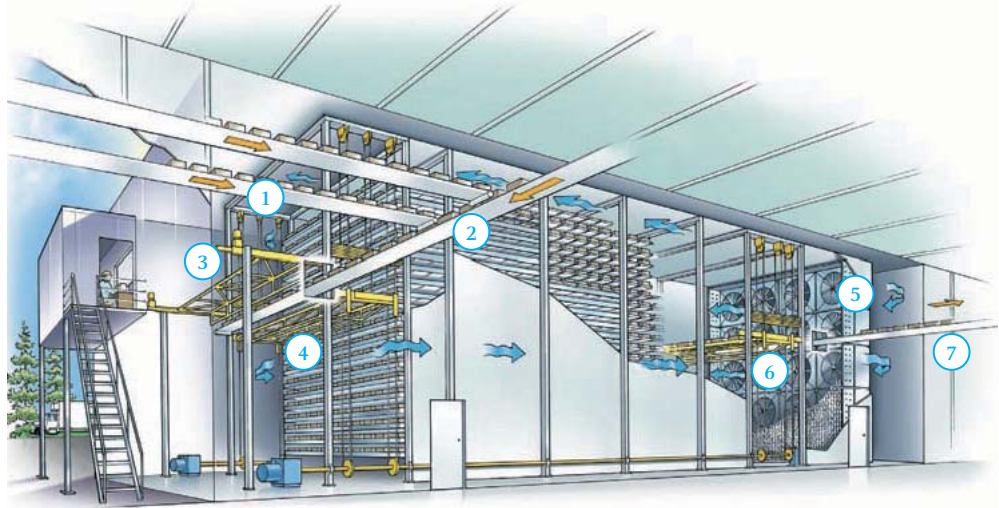
Ob in Kartons, Kunststoffgebinden oder in Schrumpffolie verpackte Lebensmittel; das GEA Intec VRT System (Variable Retention Time - mit variabler Verweildauer) kann all Ihre verschiedenen und unterschiedlich großen Produkte in unterschiedlicher Größe und Art mit verschiedenen Kühl- und Gefrierprofilen verarbeiten. Das GEA Intec VRT System bietet flexible Lösungen für eine große Auswahl an Anwendungen im Lebensmittelbereich und unter kompletter Einbeziehung Ihrer Prozessabläufe.

GEA Intec VRT - das automatisierte System zur Produkthandhabung vom Produktionsraum bis hin zum Froster/Kühler und weiter in den Palettierbereich bei:

- An das jeweilige Produkt angepassten Verweilzeiten für den Kühl- oder Gefriervorgang
- Optimaler Produktqualität durch exakte Temperatursteuerung
- Vollständiger Bestandskontrolle
- Minimalem Arbeitsaufwand
- Kostengünstigen Kühl- und Gefrierlösungen

° In touch mit unserer Technologie

GEA Intec VRT Kartonfroster



Das VRT-Verfahren

- 1 Die Chargen werden auf unseren voll integrierten Materialhandhabungsbändern je nach Produktspezifikation oder Verweilzeit gesammelt.
- 2 Der Transfer der Ladung auf das VRT-Zufuhrband und das Paket-Tracking werden eingeleitet, wodurch eine vollständige Bestandskontrolle und Datenerfassung ermöglicht werden.
- 3 Sobald das Produkt zwecks optimaler Luftströmung mit Abständen verteilt ist, befördert ein spezieller Schiebearm das Produkt behutsam auf einen leeren Einlegeboden.
- 4 Der Einlegeboden wird auf den Schlitten gesetzt, auf die gewünschte Ebene gehoben und in das Frosterregal eingeschoben, ohne dass das Produkt berührt wird.
- 5 Die Pakete durchlaufen das VRT-Regalsystem. Währenddessen sorgen leistungsstarke Ventilatoren für die nötige Geschwindigkeit und Verteilung des Luftstroms und eine effiziente Wärmeübertragung.
- 6 Wenn das Produkt die erforderliche Verweildauer erreicht, mit der das zuvor festgelegte Austrittstemperaturprofil erzielt wird, wird der Einlegeboden entnommen, während der nächste Einlegeboden eingeschoben wird.
- 7 Das Produkt gelangt auf das Auslaufband. Der Frost-/Kühlzyklus ist jetzt abgeschlossen und das Produkt wird in ein voll integriertes automatisches oder manuelles Palettiersystem befördert.

GEA INTEC VRT System: Angaben zu den typischen Anwendungen

Abmessungen

| | |
|--|--|
| Fördermengen: | 4.500 bis 41.000 kg pro Stunde |
| Stellfläche des Gehäuses: | 12,2 bis 48,8 m lang x 8,53 bis 15,25 m breit x 6 bis 24,3 m hoch |
| Standardabmessungen der Einlegeböden: | 5,05 m B x 1,27 m L, 7,24 m B x 1,27 m L, 9 m B x 1,27 m L, 9 m B x 1,9 m L und kundenspezifische Anfertigungen |
| Verarbeitete Packungen | Kartons, Gebinde, Nestorpackungen, Schrumpffolienpakete |
| Produkte | Geflügel, Schweinefleisch, Rindfleisch, Speiseeis, Käse, Joghurt, Fertiggerichte, Suppen, Backwaren |
| Zufuhrgeschwindigkeiten: | Bis zu 55 Einheiten pro Minute |
| Betriebsstunden: | Bis zu 24 Stunden pro Tag / bis zu 7 Tage pro Woche |
| Einlegeböden: | Produktionsspezifisch – von 60 bis 700 Einlegeböden je Träger innerhalb eines VRT-Systems |
| Standardabmessungen der Einlegeböden: | Produktionsspezifisch – von 60 bis 700 Einlegeböden je Träger innerhalb eines VRT-Systems |
| Art der Einlegeböden: | Verzinkter Stahlrahmen und gewellte, verzinkte Stahlböden sowie Polyäthylen-Verschleißstreifen. Einlegeböden sind so konstruiert, dass sie eine minimale Durchbiegung aufweisen. |
| Beschickung der Einlegeböden: | Die Art der Beschickung ist kundenspezifisch je nach Kartongrößen und -gewichten zur Optimierung von Frost- und Kühlprozessen sowie der Produktionsgeschwindigkeit konfiguriert. (Einheiten quer x Einheiten längs) |
| Fassungsvermögen: | Von 3.000 bis 34.000 Kartons gleichzeitig innerhalb eines VRT-Systems = 1.000 bis 10.223 m ² Fassungsvermögen. |
| Luftströmung: | Horizontale Luftströmung - 6 m/s über alle Einheiten hinweg. Die Luftströmung wird abgelenkt und kontrolliert, so dass für alle Produkte in der gesamten Einlegebödenstruktur des VRT-Systems eine gleichmäßige Luftströmung und -temperatur gewährleistet ist. Luftströmung am entgegengesetzten Ende |
| Verdampfer: | Verzinkter Stahl oder Edelstahl / Aluminium |
| Wärmetauscherreihen: | Wärmetauscherreihen sind gestapelt, 2 bis 4 übereinander |
| Ventilatoren: | Durchblasventilatoren, 3 bis 4 Ventilatoren je Reihe. Ventilatorgrößen sind produktionsspezifisch ausgelegt. 9 bis 28 Ventilatoren mit jeweils 5 PS / 3,75 kW bis 25 PS / 8,65 kW. |
| Kühlung: | Kaskadenpumpsystem mit Ammoniak, Freon oder CO ₂ |
| Ansaugtemperatur: | -1,1° C bis -45,5° C, je nach Froster- oder Kühleranforderung. |
| Abtausystem: | Normalerweise ein Abtauzyklus pro Woche, überwiegend mit Heißgas, manchmal mit Elektro- oder Wasserabtaugung. |
| VRT-Zufuhrsystem: | Je nach Zusammenstellung der Produktion und Fördermengen – 1 bis 6 je VRT. |
| VRT-Entladesystem: | Je nach Zusammenstellung der Produktion und Fördermengen – 1 bis 3 je VRT. |
| VRT-Zufuhr / -Entladung: | Die Zufuhr und Entladung kann sich sowohl am gleichen Ende als auch an entgegengesetzten Enden des VRT-Systems befinden. Die Konfiguration kann für jeden Kunden so angepasst werden, dass der optimale Produktdurchlauf für die jeweilige Anwendung und Anlage gewährleistet ist. |
| Laufbühnen und Leitern: | Laufbühnen und Leitern werden zusammen mit dem VRT-Gehäuse geliefert, um den Zugang zu den Zufuhr- und Entladebändern sowie zu den oberen Aufzugsvorrichtungen und anderen höher gelegenen Bauteilen zu ermöglichen. |
| Bauweise: | Verzinkter Stahl – Montage mit Schraubverbindungen |
| Mechanische Baugruppen & Transportvorrichtungen: | Diejenigen Bauteile, die sich innerhalb des VRT-Systems bewegen, sind kiesgestrahlt, grundiert und in einer leuchtenden Sicherheitsfarbe - gelb - gestrichen. |
| Sicherheit: | Alle beweglichen Teile im VRT sind gelb gestrichen. Der Zugang zum Gehäuse des VRT-Frosters ist insofern eingeschränkt, als der VRT isoliert werden muss, ehe Personen eintreten können. Die Außen am VRT angebrachten Antriebe sind mit Schutzabdeckungen versehen. Sobald eine Zugangstür geöffnet wird, wird der VRT kontrolliert abgeschaltet. |
| Elektro- und Steuerungsgeräte: | Jedes VRT-System ist mit einem eigenen Allen Bradley Prozessor ausgestattet. Die wichtigsten Bedieneinrichtungen sind über SCADA-Bildschirme zugänglich. Der Bildschirm der Bedienoberfläche ist ein Personal Computer, der mit einem InTouch Wonderware SCADA Paket läuft. |
| SPS: | Allen Bradley oder Siemens |
| Antriebe & Servosysteme: | SEW Eurodrive |
| Kamerasystem: | Kameras & Überwachungssystem sind in jedem VRT-Kontrollsystem enthalten. |
| Beaufsichtigung: | Beaufsichtigung und Inbetriebnahme sind bei jedem VRT-System inklusive. |
| Installation: | Mechanische und elektrische Einbauten sind normalerweise im Lieferumfang enthalten. |
| Versand: | Ab Werk |

*Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung:
GEA Refrigeration Technologies und die Unternehmen der Gruppe sind welt-
weit zu finden. Unsere vollständigen Adressen finden Sie im Internet unter
www.gearefrigeration.com*



GEA

GEA Refrigeration Technologies
www.gearefrigeration.com