

# SKT 01/1800/2950

## Specifications

Hersteller	SKT
Typ	01/1800/2950
Kälteleistung	2800 kW
Kältemittel	NH 3 (ammonia)
Größe	31000x6075x6270 mm (LxWxH) Excluding infeed, outfeed and accessories
Capacity per hour examples:	14.000 kg/hr (Peas) 9.500 kg/hr (Carrots) 11.200 kg/hr (Cauliflower, Strawberries, Spaghetti, French fries) 8.400 kg/hr (Tomatoes) 7.700 kg/hr (Chicken drumsticks) 9.100 kg/hr (Shrimp) 8.400 kg/hr (Meatballs)
Evaporator specifications	9x NH3 evaporators 2x for pre cooling with a capacity of 700 kW and 7x for freezing with a capacity of 2100 kW total
Tiers	2



	Outfeed height: 2750 mm
Condition / outfeed	Infeed height: 3750 mm
Total effective belt length	31.000 mm
Effective belt width	1600 mm
Stock	1

## Description

### Used SKT 01/1800/2950

Der Gefrierschrank befindet sich noch am Werksstandort und kann nach Vereinbarung besichtigt werden. Bitte kontaktieren Sie uns telefonisch oder per E-Mail, um einen Termin zu vereinbaren.

Hochleistungs-IQF-Tunnelgefrierschrank in gutem Zustand - Zweistufige Kühlung und Gefrierung

Dieser industrielle IQF-Tunnelgefrierschrank ist für das kontinuierliche Einfrieren großer Mengen verschiedenster Produkte konzipiert, darunter Gemüse, Obst, Meeresfrüchte, Fleisch, Pasta und ähnliche Lebensmittel. Das System ermöglicht ein schnelles, gleichmäßiges und effizientes Einfrieren einzelner Produkte bei gleichzeitig hoher Produktqualität und hohem Durchsatz.

Der Gefrierschrank arbeitet mit einem zweistufigen Kühlprozess. Dieser besteht aus einem externen Zuführband, einer Vorkühlzone innerhalb der Gefrierzelle und einem langen Gefriertunnel mit Hochleistungsverdampfern. Dieses gestaffelte Verfahren gewährleistet eine kontrollierte Temperaturabsenkung, optimale Luftzirkulation und gleichmäßige Gefrierbedingungen während des gesamten Prozesses.

Die Produkte gelangen über das externe Zuführband mit einer Temperatur von ca. +40 °C in die

Verarbeitungslinie. Von dort werden sie direkt in den Vorkühlbereich innerhalb der Gefrierzelle transportiert. Das Zuführband hat eine Gesamtlänge von 3000 mm und gewährleistet so einen gleichmäßigen und kontinuierlichen Transport der Produkte aus der Umgebungsluft in den kontrollierten Gefrierbereich.

**Stufe 1 - Vorkühlbereich (innerhalb der Zelle)** Im Vorkühlbereich werden die Produkte auf einem Edelstahlband mit einer Länge von ca. 9350 mm und einer Einlaufhöhe von 3750 mm transportiert. Während dieser Phase wird die Produkttemperatur schrittweise von +40 °C auf +10 °C gesenkt, um einen kontrollierten Kühlprozess vor dem Tiefgefrieren zu gewährleisten. Der Bereich arbeitet mit einer Verdampfungstemperatur von -2 °C und ist mit zwei Verdampfern mit einer kombinierten Kühlleistung von 700 kW ausgestattet. Dieser kontrollierte Vorkühlschritt minimiert den Temperaturschock und bereitet das Produkt optimal auf das effiziente Gefrieren im Tunnel vor.

**Stufe 2 - Gefriertunnel** Nach der Vorkühlung gelangen die Produkte in den Hauptgefriertunnel, wo sie von ca. +10 °C auf eine Kerntemperatur von -18 °C gefroren werden. Der Tunnel verfügt über ein Edelstahl-Förderband mit einer Gesamtlänge von ca. 21.450 mm, das eine ausreichende Verweilzeit für das vollständige Gefrieren gewährleistet. Dieser Abschnitt arbeitet mit einer niedrigen Verdampfungstemperatur von -40 °C und ist mit sieben Verdampfern mit einer Gesamtkühlleistung von 2.100 kW ausgestattet. Am Eingang der Gefrierzone sorgt ein gestuftes Förderband für optimale Produkttrennung, maximalen Luftstrom

und effizienten Wärmeaustausch, was zu einer gleichmäßigen IQF-Leistung führt. Sobald das Produkt eine Kerntemperatur von  $-18\text{ °C}$  erreicht hat, verlässt es das Förderband in einer Höhe von 2.750 mm.

Um eine gleichbleibende Kapazität und Betriebseffizienz zu gewährleisten, ist der Tunnelgefrierer mit einem automatischen Abtauverfahren ausgestattet. Dieses System verfügt über zwei Gefriertüren pro Verdampfer: eine am Lufteinlass und eine am Luftauslass der Verdampferschlange. Während des Abtauvorgangs gleiten die Türen automatisch in Position, isolieren den Verdampfer und verhindern so den Durchtritt kalter Luft. Anschließend wird die Heißgasabtauung aktiviert, wodurch angesammelter Frost und Eis schmelzen. Das entstehende Wasser wird aufgefangen und über ein separates Abflusssystem nach außen abgeleitet. Abtauzeit und -zyklus sind über die SPS-Steuerung vollständig einstellbar und gewährleisten so optimale Leistung unter verschiedenen Betriebsbedingungen.

Der SKT-Gefrierschrank wird mit originalen Schaltschränken geliefert und ist mit zwölf Mitsubishi A500- und zwei A800-Frequenzumrichtern ausgestattet, die eine präzise Motorsteuerung und volle Prozessflexibilität ermöglichen. Bandgeschwindigkeit, Luftstrom und weitere Parameter lassen sich einfach an die Produkthanforderungen anpassen.

Der SKT IQF-Gefrierschrank vereint hohe Kapazität, Energieeffizienz und präzise Steuerung und ist damit die ideale Lösung für das industrielle Einfrieren einer Vielzahl von Produkten.

Der SKT-Tunnelfroster ist mit Innenabmessungen von ca. 32,2 Metern Länge, 6,0 Metern Breite und 6,2 Metern Höhe konzipiert und bietet ein geräumiges und kontrolliertes Umfeld für effizientes Einfrieren.

Optionale Kompressoren und Kondensatoren sind erhältlich, um ein vollständig integriertes, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Gefriersystem zu realisieren.

Für weitere Informationen oder zur Besprechung Ihrer spezifischen Anwendung kontaktieren Sie uns bitte.

Der Tunnelfroster hat folgende Kapazitäten:

Produkt: Erbsen

Kapazität: 14.000 kg/h

Einlauftemperatur: +40 °C

Auslauftemperatur: -18 °C

Verdampfung Temperatur: -2 °C und -40 °C

Produkt: Karotten

Kapazität: 9.500 kg/h

Zulauftemperatur: +40 °C

Auslauftemperatur: -18 °C

Verdampfungstemperatur: -2 °C und -40 °C

Produkt: Blumenkohl

Kapazität: 11.200 kg/h

Zulauftemperatur: +40 °C

Auslauftemperatur: -18 °C

Verdampfungstemperatur: -2 °C und -40 °C

















