

## Zip Roll

Die energieeffiziente und flexible Lösung für formstabile IQF-Produkte



## Viele Details, die den Prozess optimieren

Die besondere Konstruktion der perforierten Drehtrommel – das Herzstück des Zip Rolls – sorgt dafür, dass die zu frostenden Lebensmittel nur geringen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind und nicht miteinander verkleben. Bauartbedingt gelangt der Stickstoff oder das Kohlendioxid äußerst effizient zum Produkt, da das kalte Gas von unten in die Drehtrommel einströmt. Dieser Gasstrom wirkt wie ein Luftkissen und sorgt dafür, dass unterschiedlichste Produkte ihre gewünschte Form behalten und die eingesetzte Energie wirtschaftlich genutzt wird.



## Zip Roll

Die vielseitige, flexible und wirtschaftliche Lösung für das Frosten Ihrer Produkte in bester IQF-Qualität. Durch den Einsatz kryogener Kälte, die perforierte Drehtrommel und viele innovative Details des Zip Rolls werden die Produkte nicht nur schnell gefrostet, sondern bewahren eine perfekte Form und Optik.



## Ihre Vorteile

- Formstabile Produkte
- Kein Ankleben und Verblocken der Produkte
- Minimaler Wasserverlust im Produkt
- Hohe Flexibilität des Prozesses
- Kurze Durchlaufzeiten
- Geringe Investitionskosten
- Einfache Integration in bestehende Produktionslinien
- Wahlweise mit Stickstoff oder Kohlendioxid zu betreiben

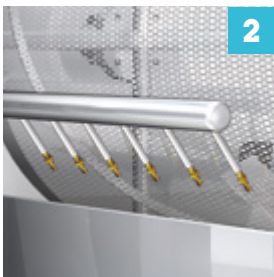
## Technische Details

- Länge x Breite: 4.300 x 1.440 mm
- Höhe: 2.300 mm geschlossen, 3.000 mm geöffnet
- Leergewicht: 2,7 t
- Anschlussleistung: 400 V + N + PE 50 Hz
- Strombedarf bei Volllast: 27 kW
- Druckluftanschluss: 6 Bar

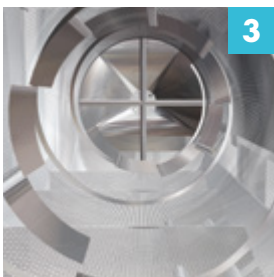
# Innovative Details machen den Zip Roll zur ersten Wahl



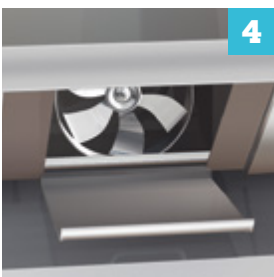
- 1** Die Düsenanlage oberhalb der Trommel bewirkt einen freien Kühlmittelzugang in die Trommel  
Auch nach vielen Betriebsstunden kommt es nicht zu einer Vereisung der Trommel. Die Gasführung bleibt damit während der gesamten Produktion effizient.



- 2** Die Zusatzkühlung „schockt“ die Produkte und verhindert ein Anhaften an der Trommel  
Auch heiße und feuchte Produkte können problemlos mit dem Zip Roll gefrostet werden. Die Einspritzung direkt am Produkteinlauf ist die Lösung, mit der ein Ankleben und Verblocken der Produkte der Vergangenheit angehören.



- 3** Die produktspezifisch montierbaren Mitnehmer verteilen unterschiedlichste Produkte gleichmäßig in der Trommel  
Jedes Produkt wird innerhalb der Trommel so verteilt, dass die Kälte aus dem Gefriermedium das Produkt optimal erreicht. So erzielen Sie ein gleichbleibend hochwertiges Gefrierergebnis bei minimalem Gaseinsatz.



- 4** Mit den Umluftventilatoren mit Luftleitblechen wird die Hauptkühlung optimal ausgenutzt  
Die einstellbare Gasführung und -geschwindigkeit sorgen für einen bestmöglichen Wärmeübergang – unterschiedlichste Produkte werden so schonend wie nötig und so schnell wie möglich gefrostet. Die mechanische Belastung durch die Trommel ist dadurch minimal.

# Zip Roll

## Der Maßstab für Qualität und Integrationsfähigkeit

### Vielseitig

Der Zip Roll frostet alle geschnittenen, geschnetzelten, weichen und stangepressten Produkte. Auch heiße und feuchte Produkte erhalten mit dem Zip Roll bestmöglich ihre Qualität.

### Flexibel

Mit einem geringen Platzbedarf kann er einfach in bestehende, kontinuierlich arbeitende Produktionslinien integriert werden. Der Zip Roll kann mit Stickstoff oder mit Kohlendioxid betrieben werden.

### Produktiv

Der Einsatz kryogener Kälte macht den Froster nicht nur schnell, sondern auch energieeffizient.



#### Kontakt

**Air Liquide Deutschland GmbH**  
Fütingsweg 34  
47805 Krefeld  
Tel: +49 2151 379-0  
lebensmittel-getraenke@airliquide.de  
www.airliquide.de

[www.airliquide.de](http://www.airliquide.de)



Air Liquide ist der Weltmarktführer bei Gasen, Technologien und Services für Industrie und Gesundheit. Mit rund 65.000 Mitarbeitern in 80 Ländern versorgt Air Liquide mehr als 3 Millionen Kunden und Patienten.