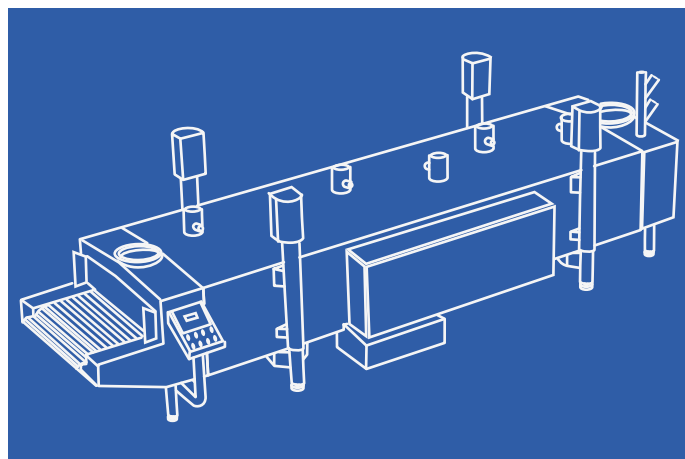


# TUNEL KRIOGENICZNY CRYO TUNNEL-FP1

- zaprojektowany dla utrzymania higieny i czystości,
- zwiększa wydajność nawet o 20%,
- zapewnia łatwą obsługę,
- hybrydowy panel sterowania PLC.



## Koncepcja

**CRYO TUNNEL-FP1** to tunel kriogeniczny, całkowicie spawany ze stali nierdzewnej z modułowej konstrukcji, który można łatwo zintegrować z dowolną linią produkcyjną. To wszechstronne urządzenie umożliwia wydajne mrożenie, mrożenie powierzchniowe lub chłodzenie prawie każdego rodzaju produktu spożywczego przy wykorzystaniu ciekłego azotu lub dwutlenku węgla, zapewniając równocześnie wyjątkową jakość produktu.

Tunel ten jest idealnym rozwiązaniem dla producentów, którzy poszukują zwiększenia wydajności, higienicznej konstrukcji, łatwości operacji przy minimalnych nakładach inwestycyjnych i kosztach instalacji.

Tunel **CRYO TUNNEL-FP1** jest dostępny w 3 długościach strefy mrożenia i w 3 szerokościach taśmy, o wyższym prześwicie na produkt, spełniając wymagania producentów żywności w zakresie produktywności, powierzchni do zabudowy i instalacji.

## Branże

Tunel **CRYO TUNNEL-FP1** jest idealny do mrożenia, mrożenia powierzchniowego i chłodzenia wielu rodzajów produktów spożywczych z następujących sektorów:

- mięso,
- drób,
- ryby i owoce morza,
- dania gotowe,
- owoce i warzywa,
- piekarnictwo,
- mleczarstwo,
- lody.

## Cechy urządzenia

Tunel liniowy **CRYO TUNNEL-FP1** jest wykonany ze stali nierdzewnej dopuszczanej do kontaktu z żywnością. Higieniczny zaprojektowany system podnoszenia umożliwia pełne otwarcie pokrywy, zapewniając lepszy dostęp podczas czyszczenia i konserwacji. Zakrzywione wewnętrzne rogi i nachylna podłoga podstawy tunelu z otworami spustowymi ułatwiają odprowadzanie wody i roztworów myjących podczas czyszczenia.

**CRYO TUNNEL-FP1**, dzięki opatentowanym wysokowydajnym łopatkom wentylatorów wykonanym ze stali nierdzewnej, zapewnia optymalny przepływ ciepła, wydajność kriogeniczną oraz równomierność zamrażania.

System wtrysku czynnika kriogenicznego składa się z odpowiednio zaprojektowanego kolektora na ciekły azot lub dwutlenek węgla, który automatycznie dostosowuje się do zmieniającego się obciążenia cieplnego produktu za pomocą specjalnie zaprojektowanego oprogramowania sterującego.

Tunel **CRYO TUNNEL-FP1** jest prosty w obsłudze dzięki przyjaznemu dla użytkownika przyciskowi startowemu oraz hybrydowemu panelowi sterującemu PLC, a także zapewnia doskonałe działanie w zakresie jakości produktu, wydajności kriogenicznej oraz produktywności.

## Korzyści

- elastyczność mrożenia, mrożenia powierzchniowego lub chłodzenia różnych rodzajów produktów spożywczych,
- wyższy prześwit w tunelu umożliwiający zastosowanie większych produktów spożywczych,
- szerszy zakres czasów przebywania,
- zwiększona wydajność nawet o 20%,
- doskonała wydajność kriogeniczna przy oszczędnościach do 10%,
- nowe rozwiązania higieniczne eliminujące zagrożenia związanych z bezpieczeństwem żywności,
- kompaktowa konstrukcja wymagająca minimalnej powierzchni do zabudowy,
- bezpieczny i łatwy w instalacji oraz obsłudze,
- niskie koszty utrzymania,
- szybki i łatwy do czyszczenia.

## Gama modeli

Tunel CRYO TUNNEL-FP1 występuje w następujących rozmiarach:

|         |         |          |
|---------|---------|----------|
| 60 x 6  | 90 x 6  | 120 x 6  |
| 60 x 9  | 90 x 9  | 120 x 9  |
| 60 x 12 | 90 x 12 | 120 x 12 |

CRYO TUNNEL-FP1 spełnia wymagania norm i przepisów w następujących regionach:

- Europa
- Azja i Pacyfik
- Bliski Wschód i Afryka
- Ameryka Południowa

## Dane techniczne

|   | 60 x 6                   | 90 x 6 | 120 x 6 |
|---|--------------------------|--------|---------|
| <b>Wymiary całkowite (m)</b>            |                          |        |         |
| Długość                                 | 7,8                      | 10,5   | 13,5    |
| Szerokość                               | 1,9                      | 1,9    | 1,9     |
| Wysokość                                | 2,4                      | 2,4    | 2,4     |
| Wysokość w pozycji otwartej             | 3,0                      | 3,0    | 3,0     |
| <b>Komora mrożenia (m)</b>              |                          |        |         |
| Długość                                 | 5,5                      | 8,3    | 11,0    |
| Szerokość użytkowa                      | 0,6                      | 0,6    | 0,6     |
| Prześwit                                | 0,2                      | 0,2    | 0,2     |
| Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> ) | 3,3                      | 5,0    | 6,6     |
| Waga tunelu (kg)                        | 3400                     | 4500   | 5500    |
| Wysokość strefy załadowniczej (m)       | 0,9                      | 0,9    | 0,9     |
| Zasilanie                               | 400V, 50 Hz, 3 fazy + PE |        |         |
| Energia elektryczna (kW)                | 18,6                     | 21,9   | 25,2    |

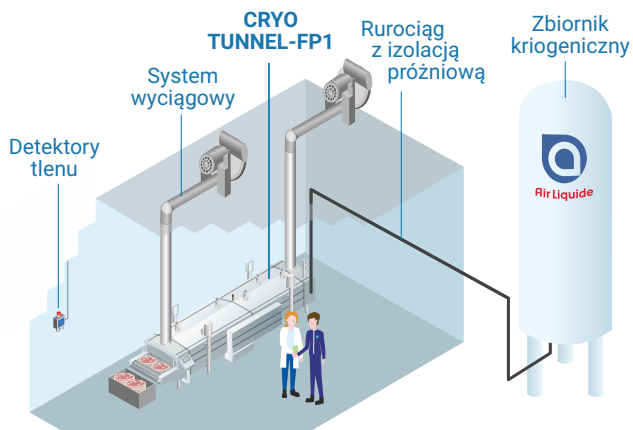
|   | 60 x 9                   | 90 x 9 | 120 x 9 |
|---|--------------------------|--------|---------|
| <b>Wymiary całkowite (m)</b>            |                          |        |         |
| Długość                                 | 7,8                      | 10,5   | 13,5    |
| Szerokość                               | 2,2                      | 2,2    | 2,2     |
| Wysokość                                | 2,4                      | 2,4    | 2,4     |
| Wysokość w pozycji otwartej             | 3,0                      | 3,0    | 3,0     |
| <b>Komora mrożenia (m)</b>              |                          |        |         |
| Długość                                 | 5,5                      | 8,3    | 11,0    |
| Szerokość użytkowa                      | 0,9                      | 0,9    | 0,9     |
| Prześwit                                | 0,2                      | 0,2    | 0,2     |
| Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> ) | 5,0                      | 7,5    | 9,9     |
| Waga tunelu (kg)                        | 3700                     | 4700   | 6500    |
| Wysokość strefy załadowniczej (m)       | 0,9                      | 0,9    | 0,9     |
| Zasilanie                               | 400V, 50 Hz, 3 fazy + PE |        |         |
| Energia elektryczna (kW)                | 18,6                     | 21,9   | 25,2    |

|   | 60 x 12                  | 90 x 12 | 120 x 12 |
|---|--------------------------|---------|----------|
| <b>Wymiary całkowite (m)</b>            |                          |         |          |
| Długość                                 | 7,8                      | 10,5    | 13,5     |
| Szerokość                               | 2,5                      | 2,5     | 2,5      |
| Wysokość                                | 2,4                      | 2,4     | 2,4      |
| Wysokość w pozycji otwartej             | 3,0                      | 3,0     | 3,0      |
| <b>Komora mrożenia (m)</b>              |                          |         |          |
| Długość                                 | 5,5                      | 8,3     | 11,0     |
| Szerokość użytkowa                      | 1,2                      | 1,2     | 1,2      |
| Prześwit                                | 0,2                      | 0,2     | 0,2      |
| Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> ) | 6,6                      | 10,0    | 13,2     |
| Waga tunelu (kg)                        | 4000                     | 5000    | 7000     |
| Wysokość strefy załadowniczej (m)       | 0,9                      | 0,9     | 0,9      |
| Zasilanie                               | 400V, 50 Hz, 3 fazy + PE |         |          |
| Energia elektryczna (kW)                | 18,6                     | 21,9    | 25,2     |

## Opcje

- zmienna regulacja prędkości silników wentylatorów,
- zmienna regulacja prędkości wentylatora wyciągowego,
- zestaw części zamiennych,
- różne rozmiary oczek taśmy.

## Schemat instalacji



## Powiązane oferty

Tunel kriogeniczny **CRYO TUNNEL-FP1** jest częścią oferty **Nexelia™ dla mrożenia i chłodzenia**, która została zaprojektowana przez Air Liquide specjalnie dla tych producentów żywności, którzy chcą uzyskać konkurencyjny koszt mrożenia lub chłodzenia swoich produktów spożywczych. Oferta ta obejmuje najlepsze gazy o jakości spożywczej ALIGAL™, najnowocześniejsze urządzenia aplikacyjne oraz wsparcie techniczne wraz z dedykowanym programem optymalizacji zużycia czynników kriogenicznych.

### Kontakt

Air Liquide Polska Sp. z o.o.  
ul. Jasnogórska 9, 31-358 Kraków  
tel.: +48 12 627 93 00  
e-mail: [airliquide.polska@airliquide.com](mailto:airliquide.polska@airliquide.com)

[pl.airliquide.com](http://pl.airliquide.com)



Grupa Air Liquide, obecna w 73 krajach, zatrudniająca około 67 100 pracowników i obsługująca ponad 3,9 miliona klientów i pacjentów, jest światowym liderem w dziedzinie gazów, technologii i usług dla przemysłu i ochrony zdrowia.