

WYDAJNOŚĆ PRODUKCYJNA:

- **Donuts:** 28 500-29 000 szt/ godzinę.
- **Pączek:** 9 000 - 9 500 szt/ godzinę.

Moduł 3

1) Sekcja automatycznego nadziewania pączka

- **Produkty:** Pączek okrągły z nadzieniem
 - Średnica: 80 mm
 - Waga: 65 g z nadzieniem
 - Ilość rzędów: 15

- **Wydajność produkcyjna:** 9450 szt./h

1. Taśma transportująca modułowa z siatki

- **Funkcja:** Transport pączków i donutów
- **Parametry techniczne:**
 - Taśma transportująca z siatki Flush Grid z polipropylenu (kolor niebieski)
 - **Szerokość taśmy:** 1600 mm
 - System szybkiego zwalniania taśmy, ułatwiający czyszczenie
 - Prędkość regulowana za pomocą falownika
 - Transporter zamontowany na stopach i kółkach, co ułatwia czyszczenie
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

2. Stacja automatycznego nadziewania pączków

- **Funkcja:** Automatyczne nadziewanie pączków nadzieniem o konsystencji gładkiej – kremy i marmolady
- **Parametry techniczne:**
 - Głowica nadziewająca z elektromechanicznym poziomym ruchem igieł
 - **Ilość produktów:** 15 szt. do jednoczesnego nadziewania
 - Głowica z 15 niezależnymi silnikami brushless z elektronicznym sterowaniem prędkości
 - **Minimalna doza nadziewania:** 7 g
 - **Maksymalna doza nadziewania:** 25 g
 - Mechaniczny ruch igieł z silnikiem brushless , regulowany elektronicznie
 - Lej na nadzienie o pojemności 120 l, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304
- **System nadziewania:** Przeznaczony do produktów kremowych bez cząstek (kremy, marmolady – nie czekolada)
- Wbudowany czujnik poziomu nadzienia wewnątrz leja oraz przystosowanie do zasilania pompą zewnętrzną
- Wewnętrzny mieszalnik liniowy w leju do utrzymania równomiernego rozprowadzenia
- **Zestaw igieł do nadziewania (średnica igieł: 8 mm) – 15 rzędów**
- Osłony boczne i panel sterowniczy wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304

- System kontrolowania funkcji: PLC z ekranem dotykowym z możliwością zapisywania i przywoływania parametrów

3. Taśma transportująca modułowa

- **Funkcja:** Transport produktów po nadziewaniu
- **Parametry techniczne:**
 - Taśma transportująca z siatki Flush Grid z polipropylenu (kolor niebieski)
 - **Szerokość taśmy:** 1600 mm
 - System szybkiego zwalniania taśmy, ułatwiający czyszczenie
 - Prędkość regulowana za pomocą falownika
 - Konstrukcja zamontowana na stopach i kółkach, co ułatwia czyszczenie
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

4. Taśma transportująca z siatki ze stali nierdzewnej z wyrównywaczem

- **Funkcja:** Transport i wyrównywanie produktów przed dalszą obróbką
- **Parametry techniczne:**
 - Siatka transportująca wykonana ze stali nierdzewnej
 - **Szerokość taśmy:** 1600 mm
 - System szybkiego zwalniania taśmy, ułatwiający czyszczenie
 - Prędkość regulowana falownikiem
- **Urządzenie wyrównujące:** Ruch pneumatyczny z elektronicznym sterowaniem
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

5. Transporter cofający się do odkładania produktów

- **Funkcja:** Odkładanie produktów poprzez cofanie się taśmy na transporter o mniejszej szerokości pod kątem 90 stopni.
- **Parametry techniczne:**
 - **Maksymalny skok cofania:** 970 mm, regulowany za pomocą ekranu dotykowego
 - Elektroniczny napęd cofania taśmy z silnikiem
 - Prędkość taśmy regulowana falownikiem
 - **Szerokość taśmy:** 1600 mm
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium
- Niezależna instalacja elektryczna z rozdzielnicą elektryczną ze stali nierdzewnej

6. Taśma transportująca modułowa z siatki

- **Funkcja:** Transport produktów na linii produkcyjnej
- **Parametry techniczne:**
 - Taśma transportująca z siatki Flush Grid z polipropylenu (kolor niebieski)
 - **Szerokość taśmy:** 1000 mm
 - System szybkiego zwalniania taśmy, ułatwiający czyszczenia
 - Prędkość regulowana falownikiem
- Konstrukcja zamontowana na stopach

- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

7. Taśma transportująca z siatki

- **Funkcja:** Transportowanie produktów z wyrównywaniem na linii produkcyjnej
- **Parametry techniczne:**
 - Siatka transportująca wykonana ze stali nierdzewnej lub polipropylenu
 - **Szerokość taśmy:** 1000 mm
 - System szybkiego zwalniania taśmy, ułatwiający czyszczenie
 - Prędkość regulowana falownikiem
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

8. Taśma transportująca pod kątem 90° z siatki ze stali nierdzewnej

- **Funkcja:** Transportowanie produktów pod kątem 90° na linii produkcyjnej
- **Parametry techniczne:**
 - Taśma transportująca wykonana ze stali nierdzewnej, przesuwająca się po polietylenowych szynach
 - **Szerokość taśmy:** 1090 mm
 - **Rolki jałowe:** Średnica 38 m
 - **Silnik:** Moc 0,37 kW
 - Prędkość regulowana elektronicznie
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

2) Sekcja automatycznego dekorowania pączka cukrem pudrem i pomadą

1. Posypywacz cukrem pudrem

- **Funkcja:** Posypywanie pączków cukrem pudrem
- **Parametry techniczne:**
 - Ilość posypywania regulowana falownikiem
 - Przeznaczony tylko do cukru pudru
 - **Maksymalna szerokość posypywania:** 1000 mm
 - **Pojemność leja:** min. 15 kg
 - Części mające kontakt z cukrem wykonane z nietoksycznych materiałów zgodnych z normami bezpieczeństwa żywności
 - System czyszczenia otworów płytki dachowej za pomocą płótna obsługiwanej przez siłowniki pneumatyczne. Wykorzystywany w procesie produkt przy wysokiej wydajności produkcyjnej wymaga zastosowania specjalnego rozwiązania, które w odróżnieniu od standardowych urządzeń minimalizuje prawdopodobieństwo zatykania się posypywacza.
- Powiększone mieszadło/zgarniacz wewnątrz leja

2. Stacja do glazurowania

- **Funkcja:** Oblewanie pączków lukrem
- **Parametry techniczne:**
 - Oblewanie płynnym lukrem górnej części produktu

- **Szerokość taśmy:** 1000 mm
- **Długość oblewarki:** 1400 mm
- System ciągłej recyrkulacji lukru przez pompę śrubową
- **Pompa:** Śrubowa z podgrzewanym lejem zamontowana na wózku, łatwa do demontażu do czyszczenia
- **Filtr:** Siatka ze stali nierdzewnej
- Prędkość zmienna za pomocą falownika
- **Konstrukcja:** Stal nierdzewna i aluminium

3) Sekcja automatycznego dekorowania donuta (moczenie w czekoladzie i posypywanie posypką)

- **Produkty:** Donut
 - Średnica: 80 mm
 - Waga: 45 g + 5g dekoracja
 - Ilość rzędów: 8/9
- **Wydajność produkcyjna:** 28.800 szt./h

1. Taśma Transportująca

- **Funkcja:** Transportowanie donutów na linii produkcyjnej
- **Parametry techniczne:**
 - **Długość:** 6.000 mm
 - **Szerokość użytkowa:** 1.000 mm
 - **Konstrukcja:** Stal nierdzewna
 - **System centrowania:** Automatyczny system centrowania taśmy
 - **Materiał taśmy:** Niebieski przenośnik taśmowy z poliuretanu
 - **Regulacja prędkości:** Za pomocą falownika

2. Taśma do Ustawiania Produktów w Fazie

- **Funkcja:** Ustawianie produktów w odpowiednich fazach produkcji
- **Parametry techniczne:**
 - **Konstrukcja:** Stal nierdzewna, zamontowana na regulowanych nóżkach
 - **Transporter:** Siatka ze stali nierdzewnej
 - **Prędkość:** Regulowana za pomocą falownika
 - **Sterowanie pneumatyczne:** Listwa do pozycjonowania produktu w rzędach

3. Zbiornik do Magazynowania

- **Funkcja:** Magazynowanie surowców (np. czekolady do dekoracji)
- **Parametry techniczne:**
 - **Pojemność:** 3.000 litrów
 - **Konstrukcja:** Dwupłaszczowy, izolowany zbiornik cylindryczny ze stali nierdzewnej
 - **Mieszadło:** Centralne, o stałej prędkości
 - **Ogrzewanie:** Elektryczne, poprzez wymuszony obieg ciepłej wody, zintegrowany ze zbiornikiem

- **Pompa krzywkowa:** Podgrzewana, w komplecie z podgrzewanym filtrem nabożowym
- **Rura:** Podgrzewana, sztywna, wykonana ze stali nierdzewnej DN40, maks. długość ok. 4 m

4. Oblewarka do Produktów Cukierniczych

- **Funkcja:** Oblewanie donutów produktem czekoladopodobnym
- **Parametry techniczne:**
 - **Konstrukcja:** Stal nierdzewna, zamontowana na nóżkach o regulowanej wysokości
 - **Oslony:** Poliwęglanowe
 - **Ogrzewanie:** Komora robocza ogrzewana promieniującymi płytami ceramicznymi
 - **Oświetlenie:** wewnątrz komory roboczej
 - **Taśma podająca:** Siatka ze stali nierdzewnej, z regulowaną prędkością (falownik)
 - **Taśma główna:** Siatka ze stali nierdzewnej, z podgrzewaną, zmotoryzowaną rolką startową o zmiennej prędkości
 - **System ociekania:** Pneumatycznie sterowany system wibracyjny do ociekania dolnej części produktów
 - **Zbiornik na czekoladę:** Dwuścienny, z mieszadłem, zamontowany na wózku
 - **Kontrola temperatury:** Czujnik elektroniczny, programowalny, do monitorowania temperatury czekolady w zbiorniku oraz rurze podającej

5. Dystrybutor Posypki

- **Funkcja:** Posypywanie dekoracji na donuty
- **Parametry techniczne:**
 - **Konstrukcja:** Rama ze stali nierdzewnej, zamontowana na regulowanych nóżkach
 - **Transporter:** Siatka ze stali nierdzewnej, z prędkością regulowaną za pomocą falownika
 - **Taca dolna:** Wyjmowana, wykonana ze stali nierdzewnej
 - **Lej załadowczy:** Stal nierdzewna, z wibratorem zapobiegającym zawieszaniu się produktu
 - **Głowica dozująca:** Składa się z 4 niezależnych kanałów wibracyjnych, jeden kanał na dwa produkty
 - **Kanały wibracyjne:** Regulowane elektrycznie, z możliwością dostosowania wysokości

6. Tunel Studzący

- **Funkcja:** Chłodzenie donutów po procesie dekoracji i oblewania
- **Parametry techniczne:**
 - **Długość transportera:** 15.000 mm
 - **Długość tunelu:** 12.000 mm
 - **Szerokość taśmy:** 1.000 mm
 - **Konstrukcja:** Rama ze stali nierdzewnej INOX, izolacja poliuretanowa o grubości 30 mm
 - **System chłodzenia:** Wentylator odśrodkowy, sterowany za pomocą falownika
 - **System osuszania:** Automatyczny system osuszania powietrza na koniec cyklu pracy
 -

7. Dekorator typu "Zig-Zag"

- **Funkcja:** Dekorowanie donutów wzorem "Zig-Zag"
- **Parametry techniczne:**
 - **Konstrukcja:** Pomostowa, ze stali nierdzewnej, zamontowana na tunelu chłodzącym
 - **System dekoracji:** Zmotoryzowany, z regulowanymi mimośrodami
 - **Rozdzielacz:** Stal nierdzewna, wyposażony w system pneumatyczny utrzymujący otwory wylotowe czekolady w czystości
 - **Zbiornik na kółkach:** Znajdujący się pod dekoratorem
 - **Szafa elektryczna:** Wykonana ze stali nierdzewnej, wraz z panelem sterowania

8. Zbiornik do Magazynowania (Pojemność 250 litrów)

- **Funkcja:** Magazynowanie czekolady lub innej polewy
- **Parametry techniczne:**
 - **Pojemność:** 250 litrów
 - **Konstrukcja:** Dwupłaszczowy, izolowany zbiornik cylindryczny ze stali nierdzewnej
 - **Mieszadło:** Centralne, o stałej prędkości
 - **Ogrzewanie:** Elektryczne, wymuszony obieg ciepłej wody, zintegrowany ze zbiornikiem