

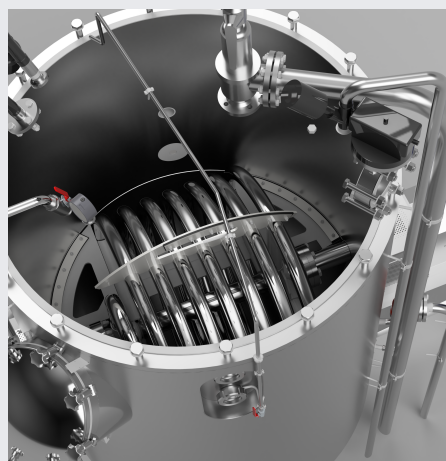
PL Typoszereg urządzeń wyparnych i aparatów próżniowych dla branży spożywczej jest rezultatem wdrożenia wyników prac B+R uzyskanych w wyniku zakończenia projektu PBS3/B6/32/2015, zrealizowanego w ramach Programu Badań Stosowanych (NCBiR).

EN The series of evaporators and vacuum devices for the food industry is an effect of implementation of R&D works obtained as a result of completion of PBS3/B6/32/2015 project, carried out under the Applied Research Program (NCBiR).



PL PROJEKT ZREALIZOWANO PRZY DOFINANSOWANIU PARP W RAMACH POIR 3.2.1 "BADANIA NA RYNEK". TYTUŁ PROJEKTU „Wdrożenie wyników prac B+R celem wprowadzenia na rynek typoszeregu urządzeń wyparnych i aparatów próżniowych dla branży spożywczej”

EN THE PROJECT WAS COMPLETED WITH PARP CO-FINANCING UNDER POIR 3.2.1 "MARKET RESEARCH". TITLE OF THE PROJECT "Implementation of the results of R&D works in order to introduce to the market a series of evaporators and vacuum devices for the food industry"

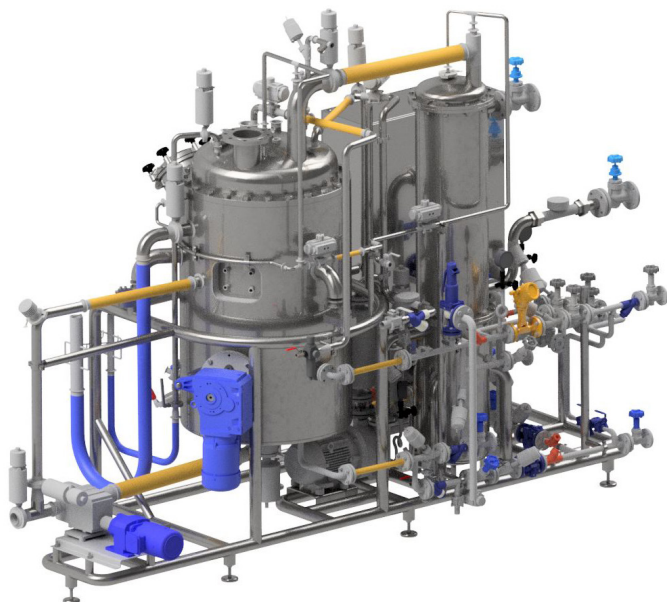


PL **Przeznaczenie**

Wdrożone urządzenia wyparne i aparaty próżniowe stanowią innowacyjne rozwiązanie w zakresie gotowania i zagęszczania produktów spożywczych. System zawracania skroplin, zarządzanie wodą chłodzącą oraz możliwość wykorzystania wody pochłoniczej pozwala obniżyć koszty eksploatacji oraz czyni urządzenie przyjazne środowisku. Innowacyjne funkcje to: automatyczne szukanie „punktu wrzenia”, wykrywanie i zapobieganie powstaniu nadmiernego zapienienia, gotowanie produktu w nadciśnieniu, schładzanie produktu bezpośrednio w aparacie próżniowym oraz kontrolowanie stopnia zagęszczania produktu i automatyczne kończenie procesu. Pojemności robocze oraz funkcje urządzeń mogą być indywidualnie dostosowane na życzenie Klienta do jego potrzeb i produktów.

EN **Application**

The implemented evaporators and vacuum devices create an innovative solution in the field of cooking and thickening of food products. The condensate return system, cooling water management and possibility of using post cooling water allow to reduce operating costs and make the devices environmentally friendly. The innovative functions are: automatic search for the "boiling point", detection and prevention of excessive foaming, overpressure cooking, product cooling directly in a vacuum device, control of the degree of product thickening and automatic termination of a process. The working capacities and functions of the devices can be individually adapted to the customer's needs and products.



PL

**Standardowa pojemność robocza:** 200; 300; 850; 2500 L/batch

Na specjalne życzenie klienta możliwe będzie wykonanie urządzenia o innej pojemności

#### INNOWACYJNE CECHY



##### Mieszadło - grzana wężownica

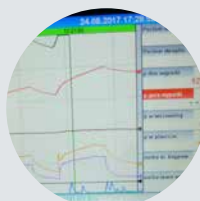
Zwiększenie intensywności wymiany ciepłej poprzez 2,5-krotne zwiększenie powierzchni wymiany ciepła w wariantcie z grzanym mieszadłem

Równomierny rozkład ciepła wewnątrz produktu



##### System stałego pomiaru stopnia zagęszczenia produktu oraz automatycznego zakończenia procesu

Wylimitowanie konieczności przerywania procesu i ręcznych kontroli zawartości suchej masy



##### Układ automatycznej regulacji punktu wrzenia wsadu i wykrywania piany

Redukcja pracochłonności procesu z 2h do 0,5h poprzez jego automatyzację

#### ZALETY

- Skrócenie czasu trwania procesu i wzrost wydajności o ok. 30%,
- Rozszerzenie zakresu prowadzenia procesu technologicznego – możliwość schłodzenia wsadu wewnątrz komory grzewczej,
- Wylimitowanie problemu przypalania oraz pienienia wsadu,
- Zmniejszenie wielkości produkcji niespełniającej kryteriów jakościowych,
- Zachowanie powtarzalności i ciągłości produkcji,
- Możliwość gotowania produktu w aparacie przy nadciśnieniu dzięki czemu można produkt wstępnie rozgotować i (lub) wysterylizować,
- 6-krotne zmniejszenie zużycia wody w procesie gotowania i zagęszczania przetworów na etapie skraplania oparów (**ekoinnowacja**).

Karta katalogowa ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 par.1 Kodeksu Cywilnego.

EN

**Standard Working Capacity:** 200; 300; 850; 2500 L/batch

A device with other capacity can be manufactured upon an individual request

#### INNOVATIVE FEATURES

##### Agitator - heated coil

Increasing of heat exchange intensity by 2.5 times increasing of the heat exchange surface in a variant with a heated agitator

Uniform heat distribution inside the product

##### A system of continuous measurement of a product compaction degree and a system of automatic process completion

Elimination of the need of process interruption as well as manual dry matter checks

##### Automatic boiling point control and foam detection system

Reduction of time consumption of the process from 2h to 0.5h through its automation

#### ADVANTAGES

- Shortening of a process duration and increasing efficiency by approx. 30%,
- Extending the scope of a technological process – possibility of cooling a batch inside the heating chamber,
- Eliminating the problem of burning and foaming of a batch,
- Reducing a production volume that does not meet the quality criteria,
- Maintaining repeatability and continuity of production,
- Possibility of cooking with overpressure, thanks to which products can be pre-boiled and / or sterilized,
- 6-fold reduction of water consumption in both cooking and thickening processes at the vapor condensation stage (**eco-innovation**).

The catalog card is informative only and does not constitute an offer within the meaning of Article 66 paragraph 1 of the Civil Code

