

MOZZARELLA TOPIONA

Urządzenie

Pompa dwuśrubowa
Waukesha Universal Twin Screw (UTS)



Branża / Zastosowanie

Zakład przetwórstwa mleczarskiego transportuje wysokoelastyczną mozzarellę topioną przed etapem pakowania.

Ser został opracowany tak, aby zachowywać wysoką ciągliwość, dlatego zachowanie jego wewnętrznej struktury ma kluczowe znaczenie dla właściwości produktu końcowego.

Transfer musi zatem ograniczać siły ścinające do minimum i zapobiegać oddzielaniu się wody od masy serowej.

Problem

Mozzarella topiona charakteryzuje się wysoką spójnością i może tracić elastyczność pod wpływem nadmiernych obciążeń mechanicznych.

Wysoka prędkość obrotowa pompy zwiększa siły ścinające w komorze pompy i może uszkadzać strukturę białkową odpowiedzialną za wymaganą ciągliwość sera.

Intensywne oddziaływanie mechaniczne może również sprzyjać oddzielaniu się wody, zmniejszając jednorodność produktu i negatywnie wpływając na proces pakowania.

**Nazwa firmy nie została ujawniona ze względu na poufność*

Rozwiązanie

Dobrano pompę dwuśrubową Waukesha Universal Twin Screw o wielkości umożliwiającej pracę z niską prędkością obrotową.

W tym zastosowaniu pompa pracuje z prędkością poniżej 400 obr./min, ograniczając siły ścinające, a działanie transportowe dwóch śrub zapewnia płynny przepływ elastycznej masy serowej przez pompę. Dobór pompy o większej wielkości pozwala utrzymać wymaganą wydajność nawet przy obniżonej prędkości obrotowej.



Rezultat

Praca z niską prędkością obrotową pozwala mozzarelli topionej zachować elastyczność i ciągliwość podczas transferu.

Ograniczenie sił ścinających pomaga również zapobiegać oddzielaniu się wody i zapewnia bardziej jednorodny produkt trafiający do etapu pakowania. Stabilny transfer chroni właściwości funkcjonalne sera bez ograniczania wydajności produkcji.

Ogólnie pompa dwuśrubowa UTS zapewnia delikatne i kontrolowane tłoczenie wysokoelastycznej mozzarelli topionej.



+22 (0) 460 56 00



biuro@axflow.pl



ul. Płowiecka 1 | 04-501 Warszawa

