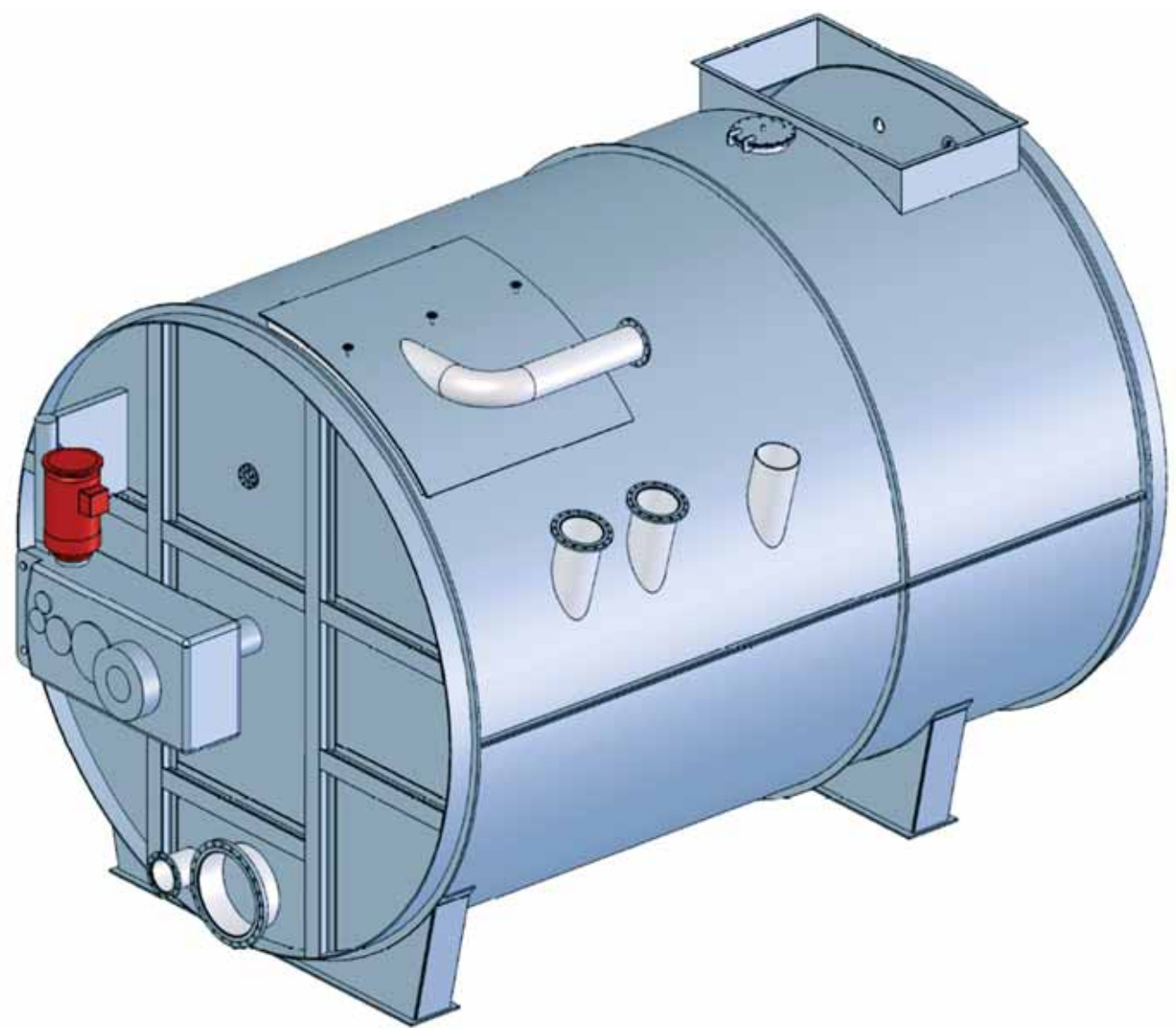


ZAPARZALNIK



Przeznaczenie

Zaparzalnik zwany również przeciwwądownym ekstraktorem krajanki buraczanej wchodzi w skład linii technologicznej do procesu dyfuzji ciągłej soku komórkowego i spełnia dwa zadania:

- optymalne podgrzanie krajanki przy użyciu soku z wieży ekstrakcji a przez to oszczędzenie energii cieplnej wskutek zmniejszonego podgrzewania cyrkulującego soku.
- plazmoliza (denaturacja zbudowanej z białka protoplazmatycznej błonki komórkowej) krajanki dopuszczanej do procesu ekstrakcji.

Opis działania

Zaparzalnik wchodzi w skład linii do procesu dyfuzji pomiędzy sokiem komórkowym a wodą i sokiem wystarczającym. Aby proces dyfuzji mógł nastąpić konieczna jest denaturacja błon komórkowych krajanki buraczanej. W tym celu stosuje się podgrzewanie krajanki buraczanej do około 70°C w zaparzalniku. Świeża krajanka z buraków dostaje się z maszyny krojącej przechodząc przez wagę taśmową przez szyb wpadowy do przedziału wymiany ciepłej zaparzalnika. Za pomocą zwoju ślimakowego krajanka jest transportowana wzdłuż zaparzalnika. Prędkość obrotową wału transportującego można regulować za pomocą falownika w zakresie 0,8 - 1,6 obr/min. Sok surowy płynie w kierunku przeciwnym do krajanki, w stronę zasypu krajanki i oddaje swoje ciepło świeżej krajance. Podgrzana w ten sposób krajanka jest mieszana z sokiem cyrkulującym i stamtąd poprzez króćce pompowana jest do wieży do dalszego procesu ekstrakcji. W strefie zasypu krajanki schłodzony sok surowy zostaje odciągnięty przez sito czotowe i przez króćciec przy użyciu pompy jest transportowany do oczyszczenia. W trakcie denaturacji błon komórkowych uwalniane są gazy pienne. Piana jest usuwana przez sito odpienające przy pomocy pary lub mieszaniny pary i czynnika odpienającego. Poziom soku ma decydujące znaczenie dla bezproblemowego funkcjonowania aparatu. Pomiar realizowany jest za pomocą przetwornika ciśnienia. Ponieważ optymalna wymiana cieplna może zostać osiągnięta tylko przy napełnieniu krajanką, należy ją stale dostarczać. Do otrzymania takiego stopnia napełnienia należy dostosować prędkość obrotową ciągu transportującego.

Charakterystyka techniczna

WYDAJNOŚĆ	6000 t/24h	8000 t/24h
MASA URZĄDZENIA	75 t	90 t
OBJĘTOŚĆ	170 m ³	226 m ³
MOC NAPĘDU	55 kW	75 kW
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA	0,8 - 1,6 1/min	0,8 - 1,6 1/min
NAPIĘCIE ZASILANIA	400V	400V
PRZEŁOŻENIE	625:1	625:1
ŚREDNICA	5200 mm	6000 mm
DŁUGOŚĆ	8000 mm	8000 mm

Wymiary gabarytowe zaparzalnika

