

Modul de dizolvare a zahărului Alfa Laval

Transformarea zahărului cristalizat în zahăr lichid cu precizie și eficiență

Aplicații

Modulul de dizolvare a zahărului Alfa Laval este proiectat pentru a transforma zahărul cristalizat (sucroză) în zahăr lichid cu concentrații de până la 68 °Bx. Este soluția ideală pentru producția de băuturi carbogazoase și necarbogazoase, gemuri, ketchup, produse lactate, bere și multe alte aplicații din industria alimentară și a băuturilor.

Avantaje

Independență față de furnizori

Zahărul cristalizat este mai ușor de găsit pe piață decât zahărul lichid. Producând zahăr lichid la fața locului, utilizatorii obțin o mai mare independență și control asupra lanțului de aprovizionare.

Eficiență și flexibilitate în producție

Sistemul permite obținerea exactă a cantității de zahăr lichid necesare, la momentul potrivit, reducând dependența de furnizori externi și optimizând planificarea producției.

Reducerea costurilor

Zahărul cristalizat are, de regulă, un preț mai mic decât zahărul lichid, iar costurile de transport scad semnificativ, deoarece nu se transportă apă.

Încălzire delicată

Procesul de dizolvare utilizează o încălzire blândă, cu impact termic minim asupra zahărului, păstrând calitatea produsului.

Concentrație precisă

Concentrația la ieșire este extrem de precisă, cu o abatere maximă de $\pm 0,1$ °Bx.

Recuperare de energie termică

Funcționarea continuă permite recuperarea eficientă a energiei termice printr-un schimbător de căldură cu mai multe secțiuni, reducând consumul total de energie.

Eliminarea aerului

Excesul de aer este evacuat în timpul procesului de dizolvare, asigurând stabilitatea și consistența produsului.

Design

Funcționare continuă

Permite o planificare mai bună a producției și obținerea exactă a cantității de zahăr lichid necesare.

Automatizare

Operare complet automată, controlată prin PLC și SCADA, inclusiv pornirea, oprirea și procedurile CIP (Clean-in-Place).

Design igienic

Proiectat pentru a asigura stabilitatea microbiologică a zahărului lichid produs, garantând siguranța alimentară și calitatea.

Flexibilitate în procesare

Poate procesa zahăr cristalizat livrat în cisterne sau în saci BigBag.

Amprentă compactă

Procesul continuu, bazat pe schimbătoare de căldură cu plăci, asigură un design compact și eficient din punct de vedere al spațiului.

Sanitizare

Modulul poate fi curățat din stația centrală CIP a clientului, folosind agenți de curățare standard, precum hidroxidul de sodiu.

Mediu de încălzire

Abur sau apă fierbinte.

Materiale

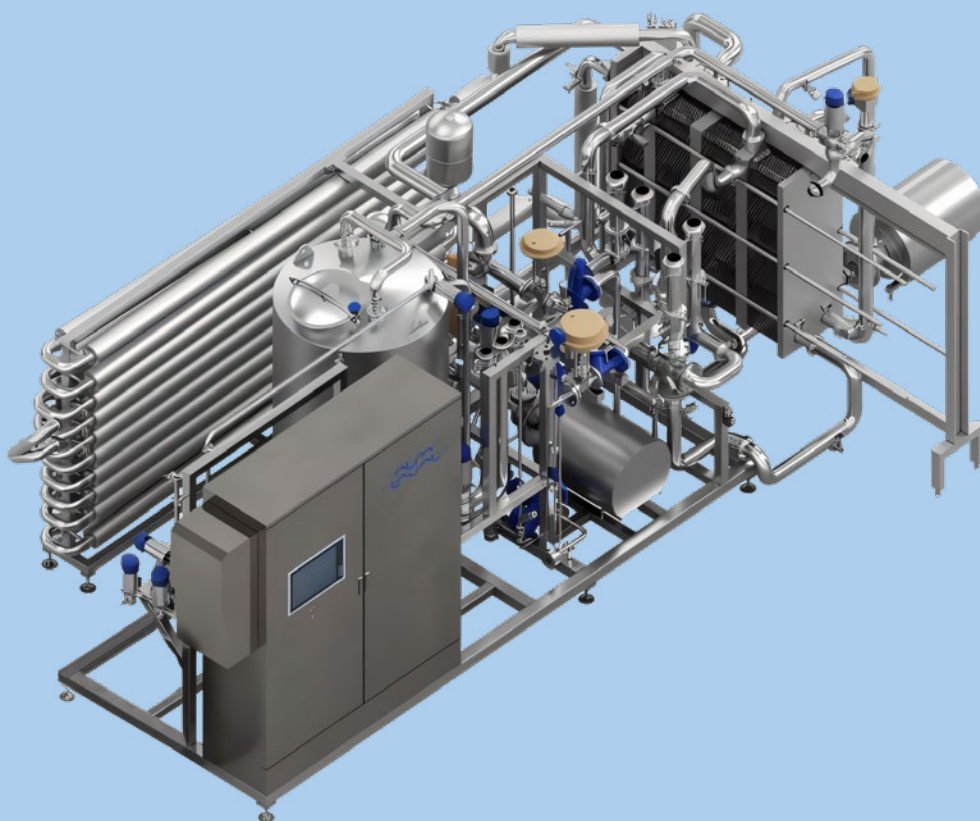
Toate componentele care intră în contact cu produsul sunt realizate din oțel inoxidabil AISI 304 sau AISI 316.

Capacitate

Disponibil în module cu capacități de 3, 6 sau 10 tone de zahăr dizolvat pe oră. Alte capacități pot fi furnizate la cerere.

Echipamente standard Alfa Laval

- **Siloz pentru zahăr cristalizat** sau buncăr de recepție pentru saci BigBag
- **Transportoare cu șnec tubular de la siloz** sau buncăr către modulul de dizolvare
- **Rezervor de pre-dizolvare** și circuit cu schimbător de căldură special Widegap
- **Schimbător de căldură cu plăci**, cu mai multe secțiuni, pentru dizolvare, pasteurizare și recuperare de energie
- Pompe, vane și alte componente de rutare **în cadrul modulului**
- **Conexiuni de conducte** între modul, rezervorul de stocare a zahărului lichid și stația CIP
- Sistem de **control și documentație** completă



Opțiuni

- **Rezervoare de stocare** pentru zahăr lichid, inclusiv rutare de conducte
- **Stație CIP** (Cleaning-in-Place) pentru curățarea modulului
- **Cazan** pentru generarea de abur sau apă fierbinte
- **Lampă UV** pentru sterilizarea apei
- **Filtre** pentru sterilizarea aerului și a zahărului lichid
- **Moară** pentru zahăr cristalizat de calitate inferioară, cu bulgări, cu opțiuni suplimentare precum magnet, sită etc.