

Fullwood Packo



דובי שמיר בע"מ מציגים:

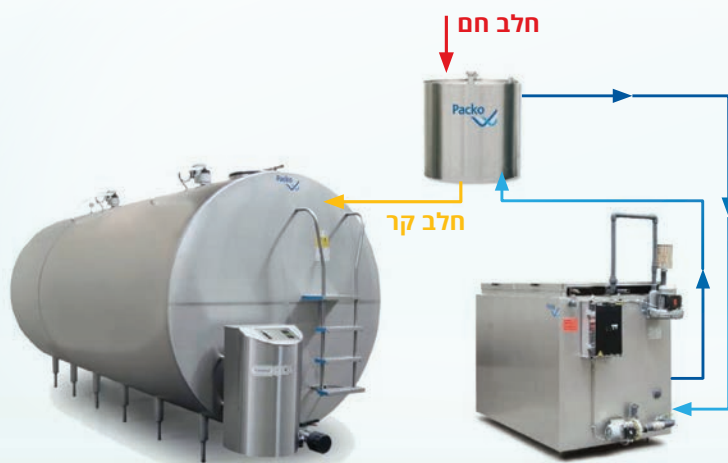
בנק הקרח של Packo

קירור מידי של החלב באמצעות מי קרח מבטיח את איכות החלב

חברת דובי שמיר מבאר טוביה מזמינה אתכם להצטרף לעשרות אלפי רפתות בכל העולם, שבחרו בטכנולוגיות הקירור המקדים של Packo מקבוצת Fullwood. השיטות הייחודיות, המתבססות על מי קרח, מייעלות ומאיצות משמעותית את תהליך הקירור, והחלב מגיע למיכל בטמפרטורה של 4°C , דקות אחדות אחרי החליבה.

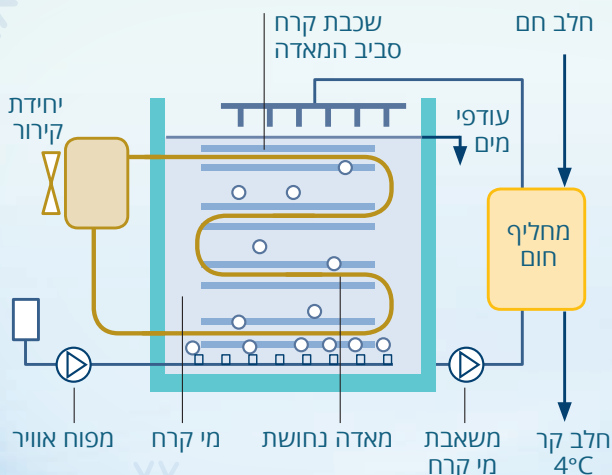
מי קרח - הפתרון האופטימלי

מי קרח משמשים כבר שנים רבות לקירור מוצרי מזון ומשקאות ולקירור בתעשייה בכלל, מכיוון שבאמצעותם ניתן לקרר כמויות גדולות של מוצרים בתוך זמן קצר. כמו כן, בתוך בנק הקרח ניתן לאגור כמות גדולה של אנרגיה על פני משטח קטן יחסית. היחידה הקומפקטית של פאקו מסוגלת לייצר כמות גדולה של מים בטמפרטורה של $1-0.5^{\circ}\text{C}$ מעלות, ואין כל סכנה שהחלב יקפא.



יתרונות בנק הקרח:

- קירור מהיר של החלב: מ- 36°C ל- 4°C בתוך דקות אחדות.
- אין סכנה שהחלב יקפא ולכן אין צורך במיכל ביניים ובבקורות מורכבות.
- אין סכנה להתפתחות חיידקים בחלב.
- מכיוון שהקרח מצטבר ונאגר בפנים, ניתן להסתפק במתקן קטן יחסית.
- ניתן לאגור קרח בלילה, כשתעריפי החשמל זולים יותר.
- סוללה גדולה המתאימה לשימוש גם עם אנרגיה חלופית, כמו למשל פאנלים של אנרגיה סולרית.
- מי הקרח זמינים מיד בתחילת תהליך הקירור.
- נהג המיכלית יכול לשאוב את החלב מיד כשהוא מגיע לרפת.



פאקו מציעה טווח רחב של בנקי קרח: מ-8 עד 370 קילוקלוריות

איך זה עובד?

- בנק הקרח מתמלא במים
- נוזל הקירור מוזרם לתוך צינורות הנחושת של המאדה.
- שכבת קרח נוצרת סביב הצינורות ויוצרת מאגר אנרגיה.
- כששכבת הקרח מגיעה לעובי אופטימלי, תהליך הקירור נפסק.
- בשלב זה נאגרה במתקן כמות מירבית של אנרגיה, והמים מגיעים לטמפרטורה של 0.5°C .
- בעת החליבה, כשיש צורך בקירור החלב, מוזרמים מי הקרח אל מחליפי החום.
- המים שהתחממו מושבים לבנק הקרח במעגל סגור, מותזים על המאדה, ממיסים את הקרח ומתקררים שוב ל- 0.5°C .
- כדי ליצור המסה אחידה של הקרח ולשמור על טמפ' אחידה של המים, מוזרם אוויר אל תחתיתו של בנק הקרח.
- כשנותרת על הצינורות שכבת קרח מינימלית, יחידת הקירור חוזרת לפעולה.
- לחלופין, ניתן לתכנת את תהליך בניית הקרח בעזרת שעון - בניית קרח לאורך זמן מסוים עד שהוא מגיע לעובי המירבי.
- אין צורך בהספקים ענקיים מכיוון שבתהליך זה נוצר מאגר אנרגיה בין החליבות.

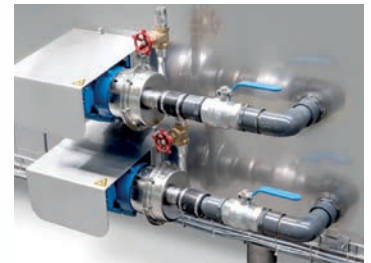


בניית בנק הקרח

מפוח אוויר:
המים המושבים מתערבבים באוויר

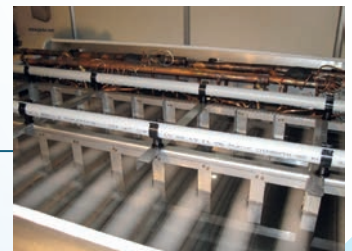
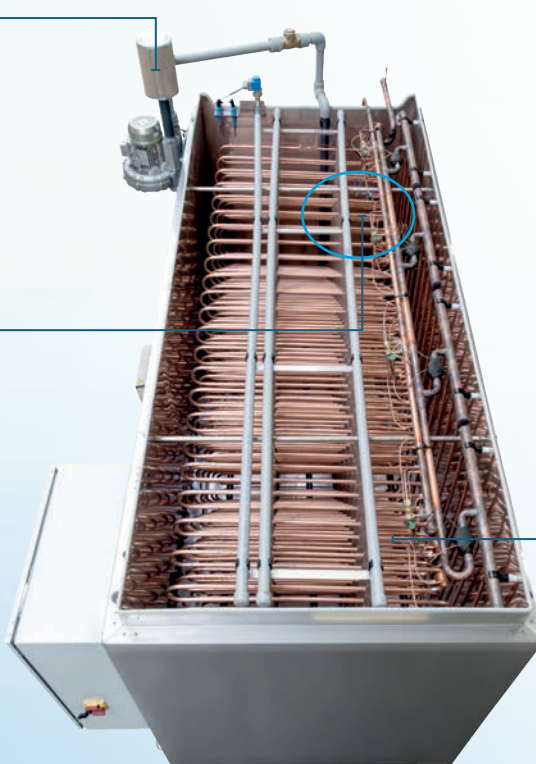


מים מושבים



משאבת מי קרח

חיישן המודד את עובי הקרח



שכבת קרח