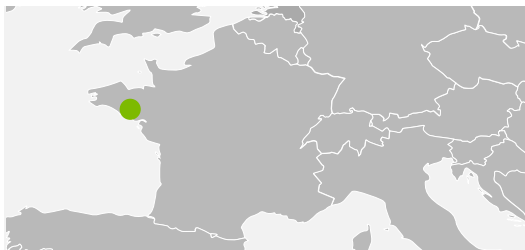




Fűtés és hűtés egyidejű használata tejüzemben



Névjegy

Ország	Franciaország
Ügyfél	Agromousquetaires
Helyszín	Loire-Atlantique,
Iparág	Élelmiszer és tejipar



The power behind **your mission**

Kaszád hőszivattyú és puffertartály optimalizálja az energiaköltségeket egy tejüzemben

Kihívás

A La Laiterie Saint-Père naponta 770 000 liter tejet vesz át a helyi gazdáktól és saját márkás tejtermékek teljes választékát állítja elő. A termelési igény növekedésével az üzem korszerűsíteni akart, miközben csökkenteni akarta az energia- és vízfelhasználást, a széndioxid kibocsátást, a hűtőközeg töltet mennyiségét, valamint a hűtőtorony használatából eredő legionella fertőzés veszélyét.

A tejüzemeknek a beérkező tejet gyorsan le kell hűteniük, majd a pasztörözés során rövid időre pontosan szabályozott, magas hőmérsékletre kell melegíteniük azt. A feladatra alkalmazhatók hőszivattyúk, azonban figyelembe kell venni, hogy a tejüzemekben a hűtési és fűtési folyamatok eltérő terhelési profilokkal rendelkeznek.

Megoldás

Hőszivattyú és puffertartály használatával a rendszer képes kiegyenlíteni a terhelésbeli ingadozásokat és optimalizálni az üzem energiahatékonyágát. A hőszivattyú csak annyi hőt von el a hűtőberendezés kondenzációs teljesítményéből, amennyit a fűtési folyamat igényel, míg a pufferedény a hűtési folyamat során megtermelt hidegenergia tárolására szolgál.

Előnyök

A puffertartállyal ellátott hőszivattyús rendszer a lehető legmagasabb költség- és energiahatékonyágú megoldás, amely képes a pasztörözéshez elegendő melegvíz előállítására.

A befektetett villamos teljesítmény értéke duplájára nő, hiszen a hőszivattyú villanymotorja a hűtési és a fűtési folyamatokhoz szükséges mechanikai teljesítményt egyszerre szolgáltatja. A kondenzátorok ventilációs teljesítményigénye csökken, mely további megtakarítást eredményez.

Költségcsökkentés

2x

a felhasznált villamos energia értéke



Fejlesztés a teljesítmény és megbízhatóság terén

~5

A hőszivattyú COP értéke



Elhivatottság a fenntarthatóságért

8-10%

hatékonyabb kaszkád hőszivattyús technológia

