ABRAZÍV TOJÁSTERMÉK FELDOLGOZÁSA



Berendezés

Waukesha Universal 1
Sorozatú kördugattyús szivattyú

Iparág / alkalmazási terület

Egy ipari tojásfeldolgozó térfogatkiszorításos szivattyúkat használ a folyékony tojás továbbítására a tojásfeltörő gépektől a szűrőrendszeren keresztül a tárolótartályokba.

Bár a nagyobb héjdarabokat egy ¼ hüvelykes dróthálós szűrő eltávolítja, a kisebb, abrazív héjrészecskék a termékben maradnak. A szivattyúnak emellett jelentős viszkozitás-változást is kezelnie kell, amely a termék összetételének és a feldolgozási körülményeknek a változásával megközelítőleg 50 és 3 000 cP között alakul.

Probléma

A korábban beépített szivattyúknál szinkronizálási problémák jelentkeztek, és nem tudtak hatékonyan működni a teljes viszkozitási tartományban.

A termékben maradó héjrészecskék eróziós kopást okoztak, míg alacsonyabb viszkozitásnál a belső visszaáramlás csökkentette a szivattyúzási hatásfokot. A szivattyúnak emellett elegendő nyomást kellett biztosítania ahhoz, hogy a terméket a folyamatban utána következő 0,033 hüvelykes szűrőn keresztül továbbítsa.

Mivel a szivattyúkat naponta szétszerelik és kézzel tisztítják, az összetett csúszógyűrűs tömítések a karbantartási költségeket is növelték.

**A vállalat neve titoktartási okokból nem kerül nyilvánosságra.*

AxFlow
fluidity.nonstop

Megoldás

Az alkalmazáshoz egy External Circumferential Piston (ECP) rotorokkal felszerelt Waukesha Universal 1 sorozatú szivattyút választottak.

Az ECP rotorkialakítás nagyobb rotorhézagai kiküszöbölték a korábbi szivattyúknál tapasztalt szinkronizálási problémákat. Ezzel egyidejűleg az U1 hosszú belső visszaáramlási útvonala segít korlátozni a belső visszaáramlást, így megközelítőleg 50 és 3 000 cP közötti viszkozitás esetén is hatékony továbbítást tesz lehetővé, miközben mérsékli az eróziós kopást. Az egyszerű, szimpla O-gyűrűs tengelytömítések gazdaságos megoldást biztosítanak a naponta szétszerelt és tisztított berendezéshez.



Eredmény

A Waukesha U1 megbízhatóan továbbítja az abrazív folyékony tojást a tojásfeltörő gépektől a szűrőrendszeren keresztül egészen a tárolótartályokig. A széles viszkozitási tartományban is stabil teljesítményt biztosít a korábban tapasztalt szinkronizálási problémák nélkül. A szabályozott belső hézagok és a hosszú belső visszaáramlási útvonal minimálisra csökkentik az eróziós kopást, ezáltal hozzájárulnak a szivattyú élettartamának növeléséhez és a karbantartási igény csökkentéséhez.

A gazdaságos, szimpla O-gyűrűs tengelytömítések tovább egyszerűsítik a napi karbantartást, és hozzájárulnak az üzemeltetési költségek csökkentéséhez.

+36 1 454 3080
axflow@axflow.hu
Bilk Logisztikai Központ, B1 ép. Európa utca 6.
1239 Budapest, Magyarország

KATTINTSON IDE AJÁNLATKÉRÉSHEZ

AxFlow
fluidity.nonstop

AHU/CS/HU/1533/0926 fluidity.nonstop® az AxFlow csoport bejegyzett védjegye.