NAGY NYOMATÉKIGÉNYŰ POLIMERFELDOLGOZÁS



Berendezés

Waukesha Universal 2 ND (U2 ND)
Kördugattyús szivattyú

Iparág / alkalmazási terület

Egy polimerfeldolgozási alkalmazásban olyan nagy viszkozitású termék megbízható szállítására van szükség, amelynek szivattyúzása jelentős nyomatékot igényel.

A szivattyúnak és a hajtásrendszernek megfelelő mechanikai teljesítményt kell átadnia a hajtás megszakadása nélkül, miközben biztosítja a termék folyamatos áramlását.

A megbízható, nagy nyomatékú működés elengedhetetlen ahhoz, hogy ne legyen szükség kizárólag a termék viszkozitásának csökkentését szolgáló további technológiai lépésekre.

Probléma

Eredetileg mágneses hajtású fogaskerék-szivattyút választottak, azonban a mágneskuplung a nagy viszkozitású termék szivattyúzásakor nem tudta átvinni a szükséges nyomatékot.

A nyomatékigény növekedésével a mágneses kapcsolat megszakadt. A motor tovább működött, miközben a szivattyú belső forgóelemei leálltak, megszakítva a termék szállítását.

Ennek kompenzálására az ügyfél a tárolósilókban melegítette a polimert a viszkozitás csökkentése érdekében, ami jelentős többlet-energiafogyasztást és üzemeltetési költséget eredményezett anélkül, hogy megoldotta volna a szivattyú alapvető korlátját.

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

Megoldás

A folyamatot egy Waukesha Universal 2 ND szivattyúval korszerűsítették, amelyet egyszeres mechanikus tengelytömítéssel szereltek. A nagy átmérőjű tengelyek, a robusztus csapágyak és az ECP rotorgeometria biztosítják a nagy viszkozitású termék nagy nyomatékigényű szivattyúzásához szükséges mechanikai szilárdságot, mágneskuplung alkalmazása nélkül.

A Tru-Fit kialakítás emellett egyszerűsíti a szivattyú és a motor beállítását, valamint csökkenti a beépítési helyigényt, miközben szükségtelenné teszi a polimer kizárólag a szivattyúzhatóság érdekében történő melegítését.



Eredmény

A Waukesha U2 ND telepítését követően a polimer az előírt viszkozitás mellett is megbízhatóan szállíthatóvá vált a mágneses hajtás szétkapcsolása nélkül. Az ügyfél megszüntethette a silók fűtését, ami jelentős éves energia- és üzemeltetési költségmegtakarítást eredményezett.

A megbízható nyomatékátvitel növelte a rendelkezésre állást, míg az egyszerűbb telepítés és beállítás csökkentette az üzemeltetés összetettségét. Összességében az U2 ND megbízható, nagy nyomatékú polimerszállítást biztosít, miközben csökkenti az energiafogyasztást és a termelési fennakadásokat.

+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/1562/1026 fluidity.nonstop® az AxFlow csoport bejegyzett védjegye.