

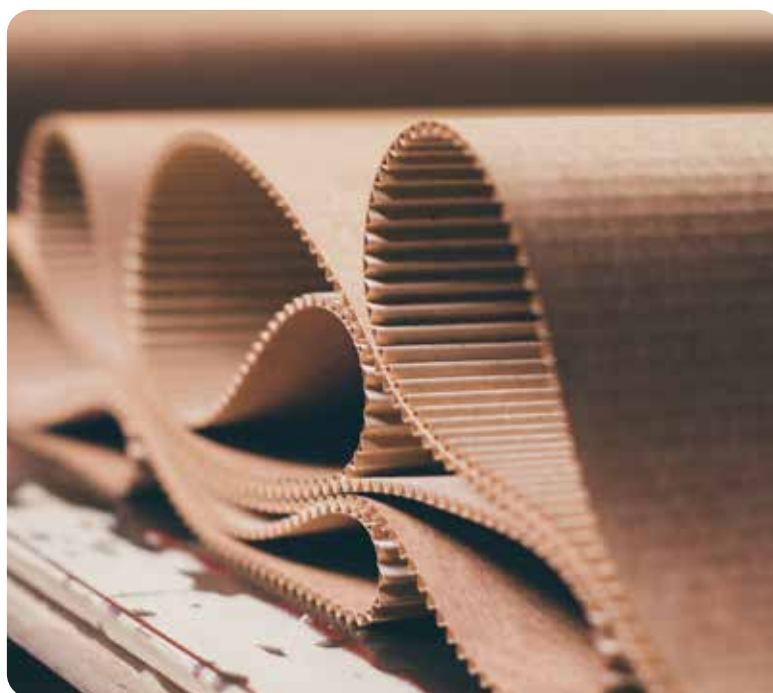
Elektryczna pompa membranowa EVO Series[™]

BRANŻA KLEJU SKROBIOWEGO

Wybierz pompę o najwyższej wydajności do zastosowań w trudnych warunkach

- ▶ Branża wytwarzania tektury ze względu na duże wymagane ilości i specyfikę stosowanego surowca jest bardzo energochłonna, a niektórzy producenci zmuszeni są do nieprzerwanej pracy z wysokim przemysłowym natężeniem.

Linia podawania i recyrkulacji kleju skrobiowego podlega tym rygorystycznym procesom produkcyjnym. Klej skrobiowy służy do łączenia warstw papieru w produkcji tektury falistej, a jakość kleju ma kluczowe znaczenie dla wytwarzania tektury o wysokiej jakości.



SZCZEGÓŁY ZASTOSOWANIA

EVO SERIES™

ELEKTRYCZNE POMPY MEMBRANOWE

W celu uniknięcia rozwarstwiania się klej skrobiowy musi płynąć w sposób ciągły i jest bardzo wrażliwy na przegrzanie oraz intensywne ścinanie. Z tych względów pompy membranowe zawsze były pierwszym wyborem do tego zastosowania. Wraz ze wzrostem cen energii położono większy nacisk na obniżenie kosztów produkcji. Wytwarzanie powietrza w zakładach produkcyjnych jest prawdopodobnie najdroższym rodzajem energii wykorzystywanym w produkcji.

W przedstawionych historiach sukcesu klienci byli zainteresowani pompą elektryczną do konkretnych zastosowań, a elektryczna pompa membranowa serii EVO okazała się idealną odpowiedzią!

Typ klienta

Obie te historie pochodzą z dużych firm prowadzących cały proces od wytwarzania tektury falistej aż po produkcję pudeł kartonowych dla różnych branż.

Produkują pudła, zaczynając od rolek papieru i wytwarzając własną tekturę falistą.

Obaj klienci eksploatują liczne maszyny do wytwarzania tektury falistej pracujące jednocześnie ze zmiennym obciążeniem w zależności od potrzeb produkcyjnych.

Zastosowanie

Klient 1: dwa różne rodzaje kleju skrobiowego, warstwy jednostronne i dwustronne, obie linie zasilają jednocześnie 3 maszyny do wytwarzania tektury faliste pracujące z różnymi zadaniami w zależności od potrzeb produkcyjnych.

Klient 2: jeden rodzaj kleju skrobiowego zasila 4 maszyny do wytwarzania tektury falistej pracujące jednocześnie z różnym obciążeniem, w zależności od potrzeb produkcyjnych.

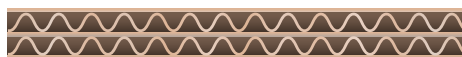
Obaj klienci poszukiwali rozwiązania elektrycznego spełniającego następujące kryteria:

- wysoka wydajność obniżająca zużycie energii;
- obsługa płynów o różnej lepkości — lepkość kleju skrobiowego może wahać się od 1500 do 3000 cPs;
- delikatne pompowanie w celu uniknięcia pogorszenia jakości kleju, a w konsekwencji uszkodzenia gotowego produktu;
- samoczynna regulacja umożliwiająca dostosowanie się do zmian zapotrzebowania;
- pompa łatwa do integracji z systemem zdalnego monitorowania i sterowania;
- łatwa konserwacja umożliwiająca uniknięcie długiego czasu przestoju i strat produkcji.

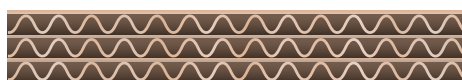
Jedna strona



Jednowarstwowa tektura falista



Dwuwarstwowa tektura falista



Trójwarstwowa tektura falista



Rozwiązanie

Klient 1

Model: EVO Series™ 2" wykonana z żeliwa/Santoprene — EP20-CFAAA-CSV-ACA

Liczba: łącznie 2 pompy – jedna do kleju stosowanego na jednej stronie, druga do kleju stosowanego na dwu stronach

Obciążenie: 24 godziny przez 7 dni w tygodniu pod ciśnieniem 4,5 bara i średnim natężeniem przepływu 100 l/min dla każdej pompy

Czas pracy po uruchomieniu: ok. 2000 h dla każdej pompy (łącznie ok. 4000 h), uwzględniając dwie pompy.

Klient 2

Model: EVO Series™ 2" wykonana z żeliwa/Santoprene — EP20-CFAAA-CSV-ACA

Liczba: łącznie 2 pompy – jedna pracująca i jedna rezerwowa

Obciążenie: 16 godzin przez 5 dni w tygodniu pod ciśnieniem 4 bary i średnim natężeniem przepływu 320 l/min dla każdej pompy

Czas pracy po uruchomieniu: ok. 450 h łącznie dla obu pomp (około 50% na każdą)

Uwagi techniczne

Oprócz opisanych już zalet doświadczenia klientów są następujące:

- **niski poziom hałasu podczas pracy:** niższy poziom hałasu w porównaniu z innymi pompami wyporowymi
- **bardziej płynne natężenie przepływu do maszyn do wytwarzania tektury falistej:** dzięki specjalnej trzykomorowej konstrukcji oraz precyzyjnemu sterowaniu momentem obrotowym pompa jest zdolna zapewnić stały przepływ z niewielką pulsacją
- **radikalne zmniejszenie zużycia energii:** po kilku tygodniach eksploatacji jeden z klientów wyliczył, że inwestycja zwróci się w ciągu mniej niż 14 miesięcy.

Świadectwo klienta

„Po zainstalowaniu pompy przetestowaliśmy ją, symulując nagły wzrost wymaganego natężenia przepływu w maszynach do wytwarzania tektury falistej, i byliśmy pod wrażeniem szybkości reakcji pomp bez utraty natężenia przepływu. Samoczynna regulacja pomp działa doskonale. Wyeliminowało to konieczność zmiany konfiguracji pompy przy przejściu z pełnego obciążenia produkcyjnego na obciążenie recyrkulacyjne!

Kierownik kuchni klejowej u klienta 1

„Przejęcie na pompy EVO Series było doskonałym wyborem! Jedna pompa może w istocie wykonać pracę, która wcześniej wymagała dwu pomp. Dzięki temu w danej chwili możemy eksploatować tylko jedną pompę, jednocześnie mając pompę rezerwową gotową do pracy w razie potrzeby. Dzięki pompom EVO Series™ nie tylko ograniczamy zużycie energii, ale jednocześnie zwiększamy wydajność, skracając do minimum czas przestojów i wydłużając odstępy między przeglądami!

Kierownik ds. konserwacji u klienta 2



Zapraszamy do kontaktu z autoryzowanym dystrybutorem ARO®, który przeprowadzi demonstrację produktu i przedstawi różnorodne konfiguracje materiałowe, spełniające Państwa wymagania dotyczące kompatybilności.

ARO®

www.arozone.com/electric-diaphragm-pumps
youtube.com/aropumps
arosupport@irco.com



Dystrybucja w Polsce:

EKOHELP

www.pompy-przemyslowe.pl
+ 48 366 27 20, 366 26 19
zapytanie@ekohelp.com.pl

O firmie Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), kierując się duchem przedsiębiorczości i poczuciem odpowiedzialności, dąży do poprawy jakości życia swoich pracowników, klientów i społeczności. Klienci polegają na naszej doskonałości technologicznej w dziedzinie tworzenia przepływów o znaczeniu krytycznym i naszych rozwiązaniach przemysłowych oferowanych pod ponad 40 cenionymi markami – nasze produkty i usługi doskonale spisują się w najbardziej złożonych i trudnych warunkach. Dzięki codziennemu zaangażowaniu w rozwój wiedzy, produktywności i wydajności nasi pracownicy zdobywają klientów na całe życie. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.IRco.com.

Dokładamy wszelkich starań, aby stosować przyjazne dla środowiska praktyki drukarskie

©2023 Ingersoll Rand
IRITS-0423-008 PL