

ARO®

Un'azienda Ingersoll Rand

FlintGroup

Pompa elettrica a membrana EVO Series™

ELEVATA EFFICIENZA NEI PROCESSI DI TRASFERIMENTO E DOSAGGIO DELL'INCHIOSTRO

Flint Group produce e commercializza un'ampia gamma di inchiostri da stampa, macchine da stampa digitali, caucciù, prodotti chimici per sale stampa, materiali di consumo e coloranti.

Flint Group si impegna a portare colore e funzionalità ai prodotti di stampa e confezionamento che i consumatori toccano, vedono e utilizzano ogni giorno.

Flint Group ha sede in Lussemburgo, gestisce più di 130 sedi in tutto il mondo e impiega circa 5.600 persone. Questa storia di successo riguarda lo stabilimento Flint Group Sweden a Trelleborg, in Svezia.



EVO SERIES™

POMPA ELETTRICA A MEMBRANA

L'applicazione

Flint Group ha visto aumentare la domanda di produzione di determinati inchiostri. L'esigenza dello stabilimento era automatizzare completamente il processo per far fronte all'aumento della produzione per i lotti di inchiostro più cospicui. Cercavano una pompa che potesse:

- Gestire liquidi abrasivi con maggiore viscosità e densità
- Mantenere un flusso regolare e basse pulsazioni
- Ridurre il consumo energetico complessivo dell'impianto di produzione
- Aumentare i volumi di produzione senza richiedere molto più spazio

Flint Group ha valutato diversi tipi di pompe volumetriche e ha scoperto che la pompa elettrica a membrana EVO Series™ forniva l'affidabilità e l'efficienza necessarie.



La soluzione

Sono state valutate diverse tecnologie di pompe elettriche e il miglior risultato è stato raggiunto con una pompa elettrica a membrana ARO EVO Series™.

Specifiche della pompa installata:

- Pompa elettrica a membrana EVO Series™ da 2"
- Acciaio inossidabile
- Membrana e sfere in PTFE

Dopo **due mesi**, il cliente ha evidenziato i seguenti vantaggi della soluzione:

- La pompa eroga **un flusso molto regolare** grazie al suo **design unico a 3 camere**
- La pompa è completamente **controllabile dal sistema PLC locale**
- La pompa è in grado di gestire il **funzionamento a mandata chiusa** senza l'aggiunta di ulteriori componenti o accessori. La pompa si attiva solo quando la macchina è in funzione
- La pompa **riduce notevolmente il consumo di energia** anche con volumi di produzione aumentati
- La pompa non aggiunge calore al prodotto, mantenendo così le caratteristiche originali dell'inchiostro. Questo è stato uno dei punti fondamentali per cui EVO Series™ è stata scelta rispetto alla concorrenza, infatti la qualità dell'inchiostro può essere notevolmente influenzata a causa della sua sensibilità al calore.

Oltre alle prestazioni della pompa, Flint Group è in grado di acquisire in remoto i dati operativi della pompa. Questi dati vengono memorizzati nei loro sistemi per ottimizzare i cicli di produzione futuri e pianificare i cicli di manutenzione.

Sulla base della loro prima esperienza nello stabilimento in Svezia, **ora anche tutta la divisione Flint Group Narrow Web nel mondo utilizzerà ARO come fornitore preferenziale di pompe.**

Specifiche tecniche

- **Configurazione aspirazione:** grandi serbatoi a lotti con aspirazione dal fondo del serbatoio
- **Configurazione scarico:** tubo da 2", lungo 15 m, 4 m a monte e 4 m a valle
- **Portata:** 100 L/min
- **Ciclo di servizio:** in funzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- **Corrente (media):** 4,5 ampere; min 3,7 e max 5,4 utilizzati per l'applicazione
- **Ore di esercizio mensili*:** funzionamento intermittente. La pompa si attiva quando la macchina riempitrice richiede il colore associato al relativo serbatoio, che deve essere pompato con un volume e una velocità specifici

* Le pompe funzionano 24 ore su 24, 7 giorni su 7, tuttavia le ore totali dipendono dal programma

Osservazioni tecniche

- **Basse pulsazioni:** processo di riempimento fluido, non è necessario utilizzare smorzatori di pulsazioni o altri dispositivi per garantire una **portata costante e uniforme**
- Notevole **riduzione del rumore**
- La prima analisi indica un **significativo miglioramento dell'efficienza energetica**. Flint Group intende iniziare a misurare i risparmi energetici annuali previsti

Testimonianza del cliente

Il direttore dello stabilimento Flint Group Sweden:

"Stavamo cercando una pompa elettrica a frequenza controllata per poter regolare la portata in base alla domanda della riempitrice".

"Avevamo preso in considerazione molti produttori e tecnologie diversi: sul mercato non c'era **nulla che soddisfacesse tutte le nostre esigenze**, a parte la pompa EVO Series".

"Quando abbiamo saputo che la pompa EVO Series poteva essere completamente controllata tramite PLC e aveva una reale capacità di mantenimento a mandata chiusa, **la scelta di provare la pompa elettrica a membrana EVO Series™ è stata immediata**".

"Per noi, la **"controllabilità"** è molto importante. La pompa è collegata al nostro sistema di controllo".

FlintGroup



Flint Group Narrow Web ha scelto la pompa ARO come prodotto preferito per le proprie sedi in tutto il mondo.

Contattare un distributore ARO® autorizzato per una dimostrazione del prodotto e verificare la gamma di configurazioni di materiali disponibili per soddisfare i diversi requisiti di compatibilità.

ARO®

www.aronzone.com/electric-diaphragm-pumps

youtube.com/aronpumps

arosupport@irco.com



Informazioni su Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand (NYSE:IR), guidata da uno spirito imprenditoriale e da una mentalità responsabile e intraprendente, si impegna a migliorare la vita dei dipendenti, dei clienti e delle comunità in cui opera. I clienti si affidano a noi per l'eccellenza basata sulla tecnologia nella creazione di flussi di importanza critica e nelle soluzioni industriali, con oltre 40 marchi stimati in cui i nostri prodotti e servizi eccellono anche nelle condizioni più complesse e difficili. I nostri dipendenti fidelizzano i clienti attraverso l'impegno quotidiano a livello di competenza, produttività ed efficienza. Maggiori informazioni su: www.IRco.com.

Ci impegniamo ad adottare metodi di stampa eco-sostenibili

©2022 Ingersoll Rand
IRITS-0422-014 IT