

# ARO®

Un'azienda Ingersoll Rand

**Flint**Group

## 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:

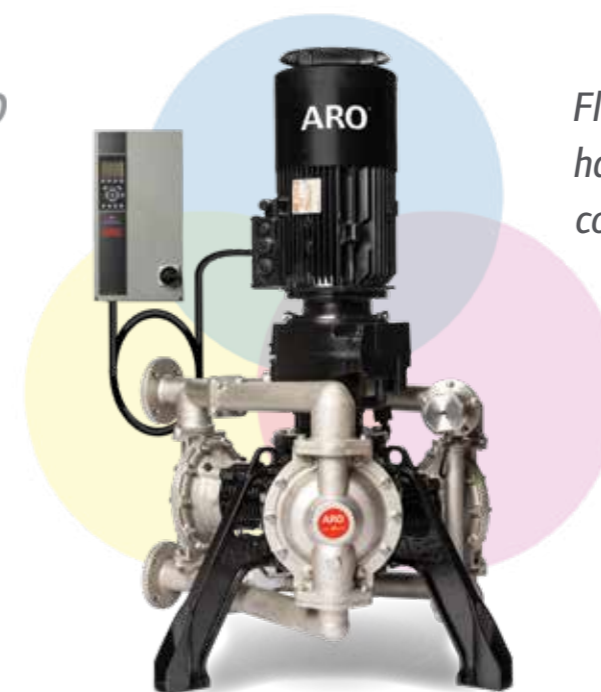
*"Stavamo cercando una pompa elettrica a frequenza controllata per poter regolare la portata in base alla domanda della riempitrice".*

*"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](http://www.aronzone.com/electric-diaphragm-pumps)

[youtube.com/aronpumps](https://youtube.com/aronpumps)

[arosupport@irco.com](mailto: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](http://www.IRco.com).

Ci impegniamo ad adottare metodi di stampa eco-sostenibili

©2022 Ingersoll Rand  
IRITS-0422-014 IT