

Il sistema Elpress
Open Plant Cleaning
è stato co-sviluppato
con Grundfos

Caso | Elpress

Elpress sviluppa congiuntamente sistemi booster che fungono sia da cuore sia da cervello degli impianti di lavaggio e pulizia

Elpress, produttore leader nelle soluzioni per l'igiene industriale, ha stretto una partnership con Grundfos per ottimizzare e rendere a prova di futuro il sistema booster per la pulizia OEM esistente. Il risultato è stato un sistema di pompaggio

meno complesso, più efficiente dal punto di vista energetico, meno costoso e con un ingombro meccanico ridotto. Ciò è stato possibile grazie alla soluzione della scheda Grundfos Soft PLC e alle Grundfos E-pumps. Leggi la storia e guarda il video per saperne di più.

Grundfos.com

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

“Qualunque cosa tu voglia sapere, avrai informazioni concrete su dove puoi migliorare o dove stai già facendo bene”

Jannes Voss, Managing Director.



Da sinistra: **John Bergmans** e **Luke Gardener**, Grundfos, incontrano **Peter Agterberg**, Elpress Operations Manager.

Il contesto

Elpress è un'azienda leader nella produzione di sistemi per l'igiene industriale, con sede a Boxmeer, nei Paesi Bassi. Grundfos fornisce pompe a Elpress da molti anni.

“In precedenza utilizzavamo i prodotti Grundfos così com'erano e li integravamo nelle nostre macchine”, afferma il General Manager di Elpress, Kaeso de Jager. “Negli ultimi anni, i clienti sono diventati più esigenti, soprattutto per quanto riguarda il risparmio energetico e idrico.” Kaeso ha contattato Grundfos per rafforzare la partnership. “E abbiamo iniziato a collaborare per progettare qualcosa di migliore.”

Il primo obiettivo è stato migliorare l'unità booster per i sistemi di igienizzazione utilizzati nelle applicazioni di lavaggio e pulizia per ambienti industriali.

In precedenza, Elpress utilizzava pompe Grundfos CRN controllate tramite un quadro di comando separato di grandi dimensioni con PLC (controllore logico programmabile).

“Il vecchio sistema booster Grundfos era più ingombrante, più costoso e meno efficiente dal punto di vista energetico,” afferma Jannes Voss, Managing Director. “E prima dovevamo collegare molte più apparecchiature per farlo funzionare.

Il nostro obiettivo era rendere le cose più semplici, più robuste, più affidabili e meno complesse.”

Operations Manager di Elpress, Peter Agterberg, afferma che la collaborazione con Grundfos è iniziata con il Regional Sales Manager Luke Gardener e il Key Account Manager John Bergmans che hanno esplorato le possibilità. “Ma molto rapidamente, praticamente ogni reparto delle due aziende ha iniziato a collaborare a questo progetto. E l'entusiasmo è lievitato fortemente. Abbiamo notato che Grundfos ed Elpress hanno molto in comune.”

Dopo una serie di workshop, collaborazioni e test durati 18 mesi, i partner erano pronti a portare sul mercato un nuovo tipo di sistema. Il sistema Open Plant Cleaning integra la tecnologia Grundfos Soft PLC direttamente nelle pompe Grundfos CRNE. Ciò significa che non è necessario alcun quadro di controllo PLC esterno e che le E-pump più compatte e intelligenti consentono di risparmiare energia controllando l'applicazione e raccogliendo dati.



La scheda Grundfos Soft PLC offre un sistema di pompe più digitale e basato sui dati, eliminando la necessità di un PLC esterno e consentendo un notevole risparmio energetico e una riduzione delle emissioni di CO₂.



Jannes Voss, Elpress Managing Director, con le mani sul vecchio e sul nuovo sistema booster.

La soluzione proposta

La soluzione della scheda Soft PLC rende le nostre E-pumps intelligenti programmabili. In precedenza, Elpress aveva bisogno di un grande quadro di controllo che includeva sia la distribuzione dell'alimentazione sia il PLC. "Ora abbiamo un piccolo quadro di controllo utilizzato solo per la distribuzione dell'alimentazione. Tutte le funzioni smart avvengono nella pompa stessa", afferma Guus van Bree, Manufacturing Engineer di Elpress.

Luke Gardener descrive così la nuova soluzione: "In precedenza, le pompe Grundfos erano il cuore pulsante dei sistemi booster, garantendo portata e pressione ai clienti. Ora, con la tecnologia Soft PLC, Grundfos fornisce anche il cervello del sistema, aprendo opportunità che garantiscono risparmio energetico, riduzione delle emissioni di carbonio e semplificazione complessiva del sistema."

Il Soft PLC Grundfos, integrato nel motore MGE delle E-pump, è un pacchetto potente per il controllo avanzato e l'integrazione del sistema. Il motore MGE offre efficienza energetica grazie alla tecnologia a velocità variabile e alle modalità di controllo integrate, mentre il Soft PLC aggiunge flessibilità consentendo logica personalizzata, controllo di componenti esterni e monitoraggio avanzato tramite il [modulo Ethernet Grundfos CIM 550 P](#). Insieme, offrono una soluzione completa che semplifica l'automazione, elimina la necessità di un PLC esterno e offre un valore significativo quanto a compliance, reportistica e prestazioni ottimizzate.

Il sistema offre un monitoraggio avanzato di dati come portata, pressione e monitoraggio della temperatura, fondamentali per la compliance e la reportistica. Per Elpress, il controllo e il monitoraggio del sistema rappresentano un valore aggiunto fondamentale del Soft PLC. Consente il controllo di componenti esterni e la programmazione con logica reale, basata sull'input di sistema indirizzato alla pompa. "Qualunque cosa tu voglia sapere, avrai informazioni

“Un'altra interessante novità è che il Soft PLC può connettersi direttamente al nostro E-cloud, quindi è completamente integrato nel nostro ambiente”

Guus van Bree, Elpress Manufacturing Engineer

concrete su dove puoi migliorare o dove stai già facendo bene”, afferma Jannes Voss.

“Un'altra interessante novità è che il Soft PLC può connettersi direttamente al nostro E-cloud, quindi è completamente integrato nel nostro ambiente”, aggiunge Guus van Bree. Afferma che anche l'ingombro meccanico si è ridotto considerevolmente. “Prima avevamo pompe molto grandi, pesanti nella parte superiore, e ora abbiamo pompe molto più piccole, perché utilizzano un numero di giri più elevato con cui possiamo raggiungere le stesse specifiche. E questo è stato fantastico, senza parlare di ciò che possiamo ottenere con il controllo. Inoltre, è molto ridotto nelle dimensioni... il vecchio sistema pesava circa 400 chilogrammi e quello nuovo 270, quindi è dimagrito di circa 130 chili.”

Guus aggiunge che la capacità di velocità variabile permetterà a diversi utenti di utilizzare un'accelerazione controllata. Possono sempre avere la portata e la pressione corretti di cui hanno bisogno. “Ora possiamo scegliere di avere diversi set point, perché possiamo controllarlo in base al tempo o a qualcosa che il cliente desidera. Quindi possiamo dire che, durante il giorno, funzionano a 20 bar solo quando iniziano la pulizia. In serata, raggiungiamo la piena potenza, e poi andiamo a 40 bar. Questo permette di ottenere grandi risparmi energetici.”

Il risultato

“La cosa bella è che l’abbiamo fatto insieme a Grundfos,” afferma Guus van Bree. “Non ci è mai capitato con nessuno degli altri nostri fornitori, che venissero da noi a dirci: ‘Vediamo come possiamo migliorare questo prodotto’. E ora abbiamo un sistema che è come lo volevamo, fornito da Grundfos. È stato fantastico.”

Luke Gardener afferma che la tecnologia offerta in questi nuovi sistemi co-sviluppati aiuterà il mercato globale del food and beverage nelle sue aspirazioni di sostenibilità, riduzione del consumo energetico, riduzione del consumo idrico e della CO₂, “...avendo anche la trasparenza necessaria per visualizzare le informazioni e i dati nei loro sistemi.”

Elpress ha stimato un risparmio energetico per sistema di circa il 25%, e questo significa una riduzione di 10 tonnellate di CO₂ all’anno

e un risparmio sui costi energetici di EUR 4.200 (USD 4.900) all’anno. *

“La sostenibilità genera un impatto finanziario, che a lungo termine creerà un business case di valore per i nostri clienti”, afferma Kaeso de Jager.

“Sono davvero entusiasta del risultato”, afferma. “Abbiamo risolto i principali problemi che riscontriamo oggi nel mercato. Ma ciò che è più importante per me è che abbiamo creato una collaborazione che ci permette di sviluppare i sistemi per il futuro. Perché la domanda in continua evoluzione ci costringerà a innovare, e questo è uno dei valori che offriamo al cliente. Siamo in costante evoluzione. Abbiamo bisogno di uno time-to-market breve, e dobbiamo portare queste innovazioni ai clienti il prima possibile. Grazie alla collaborazione con Grundfos, sono fiducioso di poter portare tutto questo al livello successivo.”

“Non ci è mai capitato con nessuno degli altri nostri fornitori, che venissero da noi a dirci: ‘Vediamo come possiamo migliorare questo prodotto’”

Guus van Bree, Elpress Manufacturing Engineer



Guus van Bree, Elpress Manufacturing Engineer (a destra), programma il Soft PLC su un sistema booster Grundfos CRNE con **John Bergmans**, Key Account Manager Industry OEM di Grundfos.

Grundfos ha fornito:

In aggiunta allo sviluppo congiunto del sistema Elpress Open Plant Cleaning, Grundfos ha fornito la sua **soluzione con scheda Soft PLC** per ridurre la complessità del sistema e creare un sistema di pompaggio più digitale e basato sui dati. La soluzione include una connettività avanzata, che consente la regolazione delle impostazioni da remoto e la lettura dei codici di errore.

Il Soft PLC elimina la necessità di una soluzione PLC esterna. Elpress spinge ulteriormente il potenziale di risparmio energetico, la riduzione delle emissioni di carbonio e l'affidabilità delle pompe integrando nella propria soluzione **le E-pumps Grundfos**, intelligenti e ad alta velocità.

Soft PLC è basato su tecnologia Grundfos proprietaria e brevettata. Offre agli utenti l'opportunità di creare le proprie funzioni logiche e utilizzare tutti gli ingressi e le uscite disponibili sul motore pompa MGE/MLE intelligente che alimenta le E-pumps Grundfos. Ciò comporterà inoltre una riduzione dei costi totali di investimento (CAPEX) per l'intero sistema.

[Scopri di più](#)

Informazioni sulla case story:

Argomento: sistemi di pulizia industriale

Sede: Boxmeer, Paesi Bassi

Cliente: Elpress BV

Fonti

Le informazioni riportate in questo articolo provengono da interviste condotte presso Elpress BV a Boxmeer, Paesi Bassi, il 14 ottobre 2025.

* Le dichiarazioni si basano su un'analisi Grundfos Energy Check Advanced e su un confronto dei dati monitorati in tempo reale tra il precedente sistema di pressurizzazione e il nuovo sistema di pressurizzazione sviluppato.

Guus van Bree controlla il flusso di dati sul sistema booster basato su Soft PLC.



A close-up, profile view of two men in business suits. The man in the foreground is smiling and looking towards the right. The man behind him is also looking in the same direction. The background is a dark blue wall with a framed picture of a blue and white abstract pattern.

Luke Gardener,
Sales Manager e
John Bergmans,
Key Account Manager
Industry OEM di Grundfos.

“In precedenza, le pompe Grundfos erano il cuore pulsante dei sistemi booster. Ora, grazie alla tecnologia Soft PLC, Grundfos fornisce anche il cervello”

Luke Gardener, Sales Manager, OEM, UK, Irlanda e Benelux

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.

Via Gran Sasso 4
IT-20060 Truccazzano (Milano) Italy
Phone: (+39) 02 9583 8112
grundfos.com/it

GRUNDFOS 