

Il marchio Flojet di Xylem e il partner Flow Loop insieme per una doccia innovativa e sostenibile

Sfida del cliente

Circa il 75% della superficie terrestre è ricoperta d'acqua, ma solo il 2,5% di questa è acqua dolce. Si tratta dell'acqua utilizzata per sostenere attività di sviluppo sostenibile come la produzione alimentare, la produzione di energia, industria manifatturiera e i servizi igienico-sanitari. Nonostante l'offerta relativamente bassa, ogni giorno vengono utilizzati più di 10 miliardi di tonnellate di acqua dolce, con l'agricoltura e l'industria responsabili dei maggiori prelievi.

Tuttavia, negli ultimi cinquant'anni, la domanda idrica domestica è cresciuta del 600%, un valore significativamente superiore a quello di qualsiasi altro settore. Oggi, l'uso domestico di acqua rappresenta circa il 10% del totale globale di acqua dolce, e questa cifra è destinata ad aumentare man mano che la popolazione continua a crescere. In Europa, il consumo medio di acqua pro capite è di almeno 100 litri (26 galloni) al giorno, mentre negli Stati Uniti questa cifra supera i 500 litri (132 galloni).

La cura del corpo, compresi la doccia e il bagno, è l'attività che consuma più acqua nelle famiglie, rappresentando circa il 40% del consumo giornaliero. Nel tentativo di rendere la doccia più efficiente dal punto di vista idrico, la start-up danese Flow Loop ha progettato "LOOP", una doccia sostenibile ma lussuosa che riduce il consumo di acqua dell'80%.

Soluzione per il cliente

Il sistema funziona filtrando e purificando l'acqua prima di restituirla al consumatore attraverso un pannello intelligente che può essere installato nella maggior parte delle unità doccia. Alimentato dall'Internet delle cose (IoT), il pannello preleva l'acqua "di scarto", altrimenti destinata allo scarico, attraverso un ingresso di aspirazione alla base della doccia. Da lì, l'acqua viene fatta passare attraverso un prefiltro e un micro filtro prima di essere ulteriormente "pulita" da un purificatore UV integrato.



Questo sistema di ricircolo della doccia riduce il consumo dell'acqua fino all'80% e il consumo di energia fino al 70%.

FLOJET
a xylem brand

Il sistema di purificazione è stato testato nelle condizioni più rigorose. La luce UV all'interno del sistema elimina il 99,999% di batteri e virus patogeni e la qualità del sistema è stata approvata dall'Università Tecnica della Danimarca (DTU) e da Eurofins.

Il risultato è una doccia pulita e sostenibile che utilizza solo 15-25 litri (4-7 galloni) di acqua per doccia rispetto ai 100 litri (26 galloni) o più delle docce tradizionali.

Grazie al ricircolo dell'acqua si garantisce anche un risparmio energetico fino al 70%. La temperatura dell'acqua rimane costante durante l'intera doccia e i consumatori possono decidere quando vogliono far ricircolare l'acqua e quando no, semplicemente toccando il coperchio dello scarico. Grazie alle sue funzionalità intelligenti, il pannello tiene traccia anche del risparmio idrico, consentendo ai proprietari di rivedere i risultati in tempo reale.

Soluzione Xylem

Nel progettare la soluzione, Flow Loop richiedeva un sistema di pompaggio affidabile che potesse essere facilmente integrato nel pannello intelligente. La pompa doveva essere compatta ma sufficientemente potente da fornire una portata di almeno 12 litri (3 galloni) al minuto, alla temperatura selezionata dall'utente, funzionando con un ciclo di lavoro massimo di 60 minuti. Inoltre, la pompa può funzionare solo a un livello massimo di 55 decibel per garantire un'esperienza doccia confortevole.

Collaborando con Flow Loop, il marchio Flojet di Xylem ha progettato una soluzione personalizzata che soddisfaceva le specifiche richieste. Il team di ingegneri di prodotto di Xylem ha identificato la tecnologia Flojet più duratura, in grado di bilanciare prestazioni elevate e capacità di aspirazione mantenendo il livello di rumore massimo desiderato durante il funzionamento. Questo esclusivo design Flojet ha consentito a Flow Loop un maggiore controllo della velocità del motore per ridurre il livello di rumore complessivo del sistema doccia in generale.

“In qualità di leader di mercato nella tecnologia di pompaggio a flusso controllato, Flojet offre il massimo livello di affidabilità, precisione e controllo in un'ampia gamma di applicazioni critiche. La nostra profonda conoscenza del settore e l'esperienza nel settore dei sistemi idrici ci rendono ben attrezzati per risolvere anche le sfide più difficili dei clienti, utilizzando tecnologie altamente efficienti che utilizzano meno energia e riducono i costi del ciclo di vita”, ha affermato Young Baeg, Associate Product Manager, Specialty Flow Control, Xylem.



Flow Loop voleva un sistema di pompaggio affidabile che potesse essere facilmente integrato nel pannello intelligente. La pompa doveva essere compatta ma sufficientemente potente da fornire una portata di almeno 12 litri al minuto.

JABSCO MARINE ITALIA

Distributore ufficiale in Italia dei marchi Flojet, Jabsco e Rule

Via N. Tommaseo, 6 - 20871 Vimercate (MB) Tel 039 6852323 www.jabsco.it