



IL CLIENTE

Oventrop, un'azienda leader in Europa nel settore dei raccordi sanitari/di controllo e dei sistemi idrici.

LA SFIDA

Ridurre la corrosione, le incrostazioni e lo sporcamento che danneggiano i sistemi di riscaldamento dell'acqua potabile e causano guasti.

LA SOLUZIONE

Installare i BPHE SWEP Sealix™ in tutti i progetti di nuova costruzione e per sostituire le unità più vecchie danneggiate.

GLI SCAMBIATORI DI CALORE

Decine di migliaia di BPHE SWEP 8LAS, B15 e B28, con un'ampia gamma di pacchi piastre, tutti protetti da SWEP Sealix™.

I RISULTATI

Riduzione significativa dei costi di manutenzione, riparazione e sostituzione in migliaia di centrali di acqua potabile in tutta la Germania.
Miglioramento delle prestazioni e riduzione della corrosione e delle incrostazioni, anche in zone con acqua dura.

Otto anni di funzionamento senza problemi, anche in condizioni critiche dell'acqua

Le incrostazioni, lo sporco e la corrosione sono le cause principali dei guasti nei sistemi di riscaldamento dell'acqua potabile. Poiché l'acqua potabile è un "sistema aperto", la cui composizione varia a seconda del luogo e del metodo di estrazione, l'acqua naturale contiene spesso acido carbonico libero, sali, cloruri e/o minerali. Molti di questi composti sono reattivi con il metallo e possono causare corrosione o incrostazioni all'interno degli scambiatori di calore, aumentando i costi di manutenzione, riparazione e sostituzione. Nelle zone con acqua dura, le incrostazioni possono compromettere le prestazioni dello scambiatore di calore e aumentare il rischio di corrosione. Oventrop, uno dei principali produttori europei di rubinetteria sanitaria/di controllo e sistemi idrici, ha affrontato queste sfide quotidianamente, fino a quando non ha iniziato a utilizzare scambiatori di calore con la tecnologia brevettata SWEP Sealix™.

Oventrop ha installato il primo BPHE SWEP Sealix nel 2016, in sostituzione di uno scambiatore di calore corrosivo in un progetto edilizio alle porte di Lipsia. Secondo Dieter Stich, ingegnere commerciale presso Oventrop: "Due anni dopo il completamento dell'edificio, il primo scambiatore di calore si è guastato. Inizialmente, non ci abbiamo prestato molta attenzione. Tuttavia, il nostro cliente ha successivamente segnalato ulteriori casi di scambiatori di calore che si erano guastati nello stesso edificio. Abbiamo riscontrato che le piastre in acciaio inox erano completamente corrose."

L'analisi ha rivelato che l'acqua presente nell'edificio conteneva 155 mg di cloruro per litro e che il cloruro era concentrato nelle aree delle piastre in acciaio inox dove si erano formati depositi di incrostazioni. Inizialmente, Oventrop ha sostituito gli scambiatori di calore danneggiati con varianti di qualità superiore e ha testato scambiatori di calore di altri fornitori. Tuttavia, nemmeno l'utilizzo di giunti brasati in nichel o acciaio inox ha risolto il problema.



Sfide legate all'acqua a Colonia, in Germania.

Il ruolo dei BPHE di SWEP

Fino al 2017, l'azienda ha sostituito uno ad uno i BPHE corrosivi, testando un'ampia gamma di sistemi idrici diversi e oltre 100 scambiatori di calore differenti. Infine, è stata presa la decisione di sostituire tutte le unità rimanenti con SWEP Sealix e da allora non è più stata necessaria alcuna sostituzione.

Oventrop ha lanciato ufficialmente SWEP Sealix sul mercato nell'autunno del 2018 e dal 2020 ha installato decine di migliaia di scambiatori di calore a piastre saldobrasate SWEP Sealix. Questi includono: modelli 8LAS per stazioni di acqua dolce, unità B15 come ricambi per stazioni più vecchie e modelli B28 per grandi stazioni di acqua dolce. Il numero di piastre nei loro pacchi piastre varia, ma sono tutte protette dalla tecnologia SWEP Sealix.

Perché scegliere SWEP?

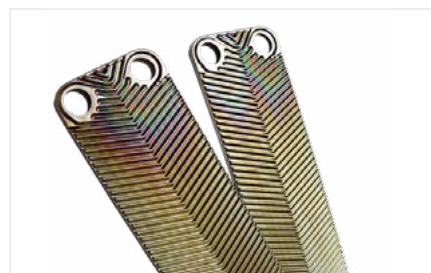
SWEP Sealix, un rivoluzionario film sottile a base di SiO₂ che viene applicato come strato protettivo su tutte le superfici interne del BPHE, viene impiegato con successo in molti settori industriali. Offre costantemente una maggiore resistenza alle incrostazioni, allo sporco e alla corrosione, mantenendo nel contempo prestazioni termiche e idrauliche eccezionali.

"Per le località con condizioni idriche critiche, generalmente consigliamo ai nostri clienti di utilizzare le nostre varianti con Sealix all'interno", spiega Dieter Stich. "Tuttavia, abbiamo anche clienti che desiderano queste varianti semplicemente come ulteriore misura di sicurezza. Conoscono il SiO₂ da altri settori, come quello alimentare e delle bevande, come materiale molto duro, resistente agli attacchi chimici e agli agenti atmosferici. Hanno fiducia in questa tecnologia."

A partire dal 2016, Oventrop ha reso disponibili tutte le nuove centrali di acqua potabile domestica "Regudis" e le stazioni di acqua dolce "Regumaq" con un'opzione SWEP Sealix. Diverse migliaia di stazioni dotate di SWEP Sealix sono attualmente in funzionamento in tutta la Germania.

Maggiori informazioni su Oventrop

Oventrop è un'azienda leader nella produzione di rubinetteria sanitaria/di controllo e sistemi idrici, con competenze nei settori del riscaldamento, del raffreddamento e dell'acqua potabile pulita. È un'azienda a conduzione familiare con oltre 170 anni di storia. Con sede nella regione tedesca del Sauerland, conta circa 1000 dipendenti nella sede centrale di Olsberg e nella vicina Brilon. Con stabilimenti produttivi in Polonia e Cina, otto filiali e numerose agenzie, è presente in oltre 80 paesi.



SWEP Sealix™.