



**Holland Water:** misurazione del flusso per controllare il trattamento dell'acqua



# Nessuna possibilità di legionella

## Trattamento automatico dell'acqua per una qualità perfetta

L'importanza dell'acqua pulita è evidente in edifici come complessi residenziali, ospedali o alberghi. I batteri, tra cui la legionella, possono diventare un pericolo per la salute a seguito di una moltiplicazione di massa. I batteri della legionella entrano nell'apparato respiratorio attraverso l'inalazione di piccole gocce d'acqua o spruzzi d'acqua contaminati.

### Sistema brevettato per il controllo della legionella

Holland Water, con sede a Driebergen-Rijsenburg nei Paesi Bassi, ha sviluppato un sistema efficace contro i pericoli dell'infezione da legionella. HW Bifipro è un sistema brevettato di trattamento dell'acqua basato sulla tecnologia di ionizzazione del rame e dell'argento, composto da una piastra di trattamento dell'acqua facile da installare e da un'unità di controllo (HW Tech Control). Il sistema viene collocato direttamente dietro il punto di presa dell'acqua di un edificio e rilascia nell'acqua minuscole ma precise dosi di ioni di rame e argento.

*Il sistema brevettato HW Bifipro di Holland Water si trova direttamente dietro la rete idrica domestica e utilizza ioni di rame e argento per garantire un'acqua priva di legionella.*

Questi ultimi si diffondono e trattano l'intero sistema di installazione dell'acqua. Gli ioni di rame e argento disgregano e dissolvono il biofilm spesso presente nelle tubature dell'acqua e impediscono lo sviluppo e la colonizzazione della legionella. Grazie all'effetto di deposito degli ioni distribuiti nell'impianto idrico, HW Bifipro offre un'efficacia eccezionale contro gli agenti patogeni dannosi.

Tuttavia, HW Bifipro non solo garantisce acqua pulita senza biofilm e legionella, ma offre anche altri importanti vantaggi, tra cui la riduzione della temperatura dell'acqua calda. Holland Water si impegna per la sicurezza delle persone e dell'ambiente. Inoltre, HW Bifipro può vantare una certificazione conforme alla legislazione internazionale. Per la distribuzione internazionale, Holland Water collabora con partner qualificati e professionali.

*Nel più grande hotel del Benelux, il "Van der Valk Hotel Schiphol", Holland Water è riuscita a risolvere il problema della legionella.*

### Albergo Van der Valk

In sostanza, le tubature dell'acqua che non vengono costantemente lavate sono un terreno di coltura ideale per la legionella. È quindi ovvio che gli operatori alberghieri in particolare vogliono contrastare attivamente e con sensibilità questo rischio per la salute. Se le singole camere non vengono utilizzate per diversi giorni, nelle tubature dell'acqua calda si forma un biofilm che costituisce un terreno fertile per la legionella e altri agenti patogeni. Sono necessarie misure precauzionali speciali per evitare che questi penetrino nei polmoni attraverso il vapore acqueo qualora venga riutilizzata la doccia.



” ifm è un partner con cui collaboriamo fin dalla fondazione della nostra azienda, risalente a vent'anni fa.

Importante per l'impianto: il sensore di flusso ifm fornisce il valore misurato per il dosaggio esatto degli ioni di rame e argento.



*Massima trasparenza: i parametri di processo sono chiaramente visualizzati sul display dell'impianto.*



L'aeroporto di Amsterdam ospita il più grande hotel del Benelux con 750 camere: il Van der Valk Hotel Schiphol. Negli ultimi anni, il complesso di edifici è stato rinnovato e ampliato, e anche l'infrastruttura idrica è stata modernizzata, come spiega il direttore dell'hotel **Bill van der Valk**:

*"Il nostro hotel ha ormai 30 anni. Abbiamo rilevato livelli elevati di legionella nelle tubature di alcune delle camere più vecchie, ma non siamo riusciti a ridurli in modo significativo con le misure adottate finora. Siamo poi venuti a conoscenza della soluzione di Holland Water, abbiamo contattato l'azienda e abbiamo iniziato una collaborazione. Con il loro sistema, abbiamo risolto il problema della legionella in modo rapido e sostenibile".*

### Spaarne Gasthuis

Cambio di scena. A Hoofddorp, non lontano da Amsterdam, si trova l'ospedale "Spaarne Gasthuis". In relazione alla legionella, qui l'attenzione è stata rivolta sia alla torre di raffreddamento che al sistema di acqua potabile.

**Cor Wegmann** è team leader del reparto tecnico. Insieme ai suoi 15 colleghi, si occupa della manutenzione degli edifici e delle strutture e spiega:

*"Qui in ospedale abbiamo persone particolarmente vulnerabili e abbiamo un dovere speciale di assistenza nei loro confronti. Il nostro sistema di raffreddamento completo comprende anche una torre di raffreddamento. Un buon trattamento dell'acqua per la torre di raffreddamento è fondamentale perché è qui che il vapore acqueo può fuoriuscire nell'ambiente. Dobbiamo impedire la proliferazione della legionella. Il sistema Bifipro di Holland Water è esattamente la soluzione che stavamo cercando. Perché volevamo ridurre la formazione della legionella in*

*modo sostenibile e rispettoso dell'ambiente. Il sistema ci risparmia enormi operazioni logistiche legate all'uso dei biosubstrati, che prima utilizzavamo per il controllo della legionella. Con il nuovo sistema, possiamo ridurre il trattamento chimico dell'acqua".*

Per queste ottimizzazioni nella protezione dell'ambiente intraprese dal team di Cor Wegmann, l'ospedale ha persino ricevuto un premio dalle autorità ambientali.



*Per evitare che il vapore acqueo contaminato da legionella penetri nell'aria ambiente, l'ospedale Spaarne Gasthuis, vicino ad Amsterdam, utilizza HW Bifipro® Cool nel suo sistema di raffreddamento.*

### ifm con successo sul campo

Questi sono solo due degli oltre 1200 edifici in cui la protezione contro la legionella di Holland Water è già in uso oggi. In ogni installazione è incluso un sensore di flusso magneto-induttivo di ifm. E questo sensore fornisce il valore di misura decisivo per il processo.

**Mark de Vaal**, Responsabile Vendite Hospitality & Leisure di Holland Water, spiega la particolare importanza di questo sensore: *"Abbiamo bisogno di informazioni precise sul flusso nel sistema. Un esempio: di notte si usa poca acqua, mentre al mattino tutti fanno la doccia e quindi se ne consuma molta. Pertanto, è necessario conoscere esattamente il flusso corrente per poter dosare con precisione gli ioni di rame e argento. Oltre alla portata attuale, il sensore ifm fornisce anche i valori di picco e la portata totale, che possiamo analizzare nel nostro sistema di controllo dell'impianto su base giornaliera, mensile e annuale".*

### Conclusioni

Nessuna possibilità per la legionella: Holland Water ha raggiunto questo obiettivo con il sistema HW Bifipro. Il sistema è attivamente supportato dal sensore di flusso di ifm che fornisce il valore di misura centrale.

**Mark de Vaal** riassume: *"ifm è un partner con cui collaboriamo fin dalla fondazione della nostra azienda, risalente a vent'anni fa. Con ifm abbiamo affrontato l'intero processo di sviluppo del sistema HW Bifipro. Ogni volta che abbiamo delle domande, possiamo rivolgerci a ifm. E questo funziona da anni con nostra piena soddisfazione".*