

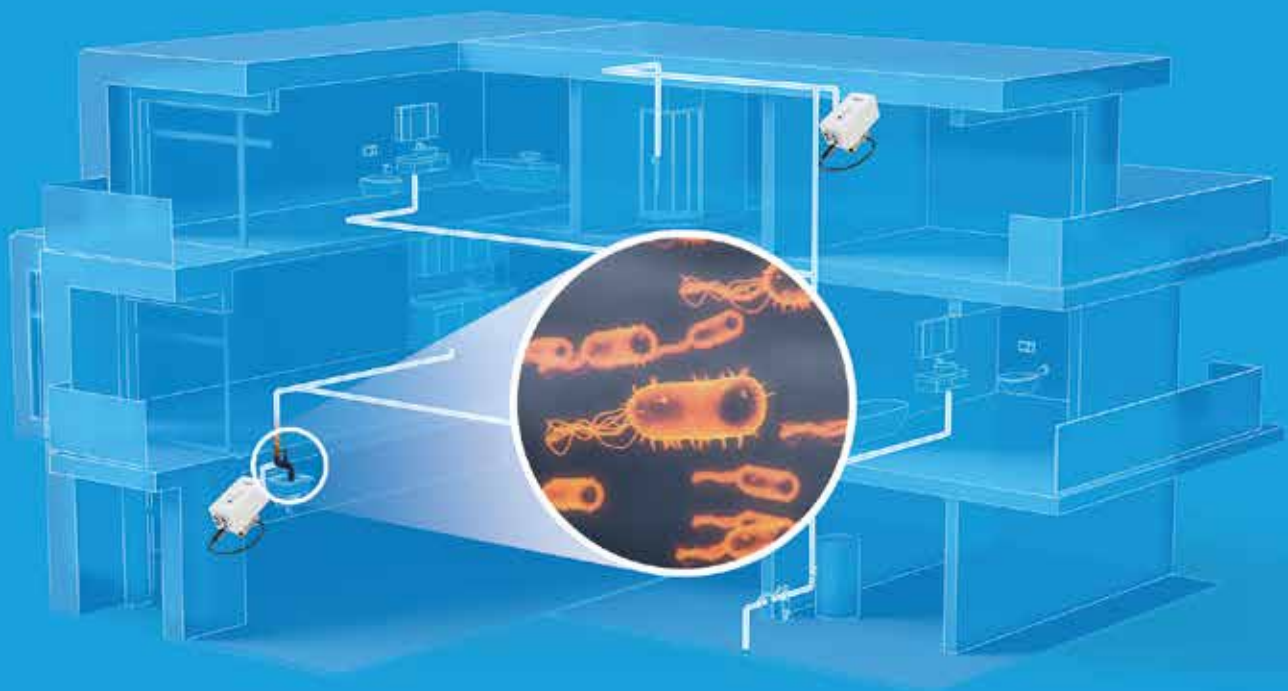
**+GF+**

# Hyclean Flush

Sistema di lavaggio automatico per impianti di acqua potabile



Excellence  
in **Flow<sup>+</sup>**



**Hycleen Flush**

# Ricambio d'acqua automatizzato e registrato

**Hycleen Flush automatizza il flussaggio del ristagno in modo sicuro e preciso, svolgendo così un ruolo chiave nel mantenere l'acqua potabile igienicamente sicura nei sistemi di acqua fredda e calda.**

La valvola garantisce una conformità ai moderni standard igienici nel segno dell'efficienza, attivando cicli di flussaggio secondo parametri predefiniti e registrandoli automaticamente. In quanto alter-

nativa economica e meno invasiva alle stazioni di flussaggio, Hycleen Flush riduce al minimo i lavori di installazione e gli interventi sui sistemi già esistenti. Ciò supporta in modo dimostrabile la conformità agli obblighi dell'operatore e previene in modo affidabile il ristagno. Il risultato: prestazioni migliori del sistema in termini di sicurezza, tecnologia e igiene.

# Più sicurezza, meno fatica

Hycleen Flush garantisce un'igiene affidabile dell'acqua potabile attraverso il flussaggio automatizzato. Le sue applicazioni flessibili, il retrofit semplice e la messa in funzione rapida riducono

significativamente i rischi igienici, gli obblighi normativi e il carico di lavoro operativo, mentre la registrazione automatica verifica il funzionamento sicuro del sistema.



## Igiene e conformità

Hycleen Flush aiuta a preservare la qualità dell'acqua potabile tramite il flussaggio automatizzato e previene in modo efficace la proliferazione dei batteri e della Legionella. La funzione di registrazione integrata soddisfa i requisiti di conformità e riduce i rischi connessi alla responsabilità.



## Flessibilità e retrofit

Il sistema è indicato sia per le nuove costruzioni che per le ristrutturazioni ed è facile da installare a posteriori (retrofit). Funziona con o senza sensore di flusso e in via opzionale può essere dotato di monitoraggio del deflusso. È possibile collegare dei sensori aggiuntivi tramite l'ingresso da 4-20 mA per consentire un flussaggio sicuro e orientato alla domanda.



## Utilizzo sostenibile delle risorse naturali

Oltre a preservare la qualità dell'acqua potabile, il sistema garantisce un utilizzo ottimizzato dell'acqua attraverso il flussaggio personalizzabile. Sono disponibili molteplici impostazioni secondo criteri critici come temperatura, tempistiche o dati del sensore esterno.



## Funzione di spegnimento

Oltre alla funzione di flussaggio, Hycleen Flush consente lo spegnimento a tempo o manuale. Ciò apre la strada a una vasta gamma di nuove applicazioni, tra cui il controllo selettivo tramite App, l'attivazione remota, la protezione dal gelo e dalle perdite e la gestione dell'irrigazione.

# Caratteristiche progettate nei minimi dettagli

## Pianificazione semplice, fatica minima

La valvola si contraddistingue per la messa in funzione facile e una complessità minima. I dati digitali come l'integrazione CAD pianificata accelerano i processi, mentre la connessione ai sistemi di gestione degli edifici garantisce un'implementazione flessibile nei progetti su larga scala.

## Avvio rapido garantito

La procedura guidata di messa in funzione consente di eseguire la configurazione in meno di cinque minuti. Il cablaggio flessibile con cavi preassemblati semplifica l'installazione e permette di risparmiare tempo prezioso.

## Flussaggio automatizzato

### **Controllo temporizzato:**

Il flusso viene attivato automaticamente a intervalli fissi.

### **Controllo a temperatura:**

Il flusso viene attivato automaticamente quando viene raggiunta una temperatura critica preimpostata.

### **Controllo a consumo:**

Se il consumo di acqua scende al di sotto di un valore minimo definito, il sistema avvia il flusso (con sensore di flusso disponibile come elemento separato).

### **Flussaggio tramite segnale 4-20 mA:**

Il flusso è controllato in modo flessibile mediante i segnali esterni del sensore secondo la domanda, ad esempio in base alla concentrazione di cloro, alla pressione o al flusso.





## Integrazione in qualsiasi sistema

Oltre al controllo con cellulare o tablet, Hycleen Flush può essere facilmente collegato, configurato, monitorato e controllato tramite l'interfaccia Modbus con qualsiasi tecnologia costruttiva. L'interfaccia di comunicazione aperta (Modbus RTU) consente un'integrazione rapida e flessibile del sistema.

## Processi registrati

La registrazione automatica dei dati archivia in modo affidabile i cicli e le temperature di flusso, contribuendo a soddisfare tutti i requisiti di verifica. I dati sono accessibili in ogni momento, sia tramite l'App mobile che centralmente tramite la connessione Modbus al sistema di gestione dell'edificio.

## Funzionamento bidirezionale

L'igiene dell'acqua potabile negli impianti senza ricircolo viene preservata in modo affidabile attraverso il risciacquo automatizzato. In alternativa, la valvola può essere utilizzata come soluzione di intercettazione per il controllo selettivo degli accessi, l'attivazione remota, la protezione antigelo o la protezione dalle perdite. La funzione necessaria viene determinata durante la fase di messa in funzione.

# La chiave per un'automazione orientata alla domanda

I sensori costituiscono una base flessibile per la funzionalità delle valvole Hycleen Flush/Shut-off e consentono di personalizzare il sistema

## + Integrazione e flessibilità dei sensori

### Sensore di temperatura aggiuntivo (PT1000):

Per un monitoraggio più esaustivo della temperatura all'interno dell'edificio, si possono integrare dei sensori esterni in tutta facilità. Il monitoraggio continuo in posizioni aggiuntive garantisce la sicurezza oltre la posizione della valvola.

### Espansione: sensori esterni (2x)

I sensori esterni possono essere integrati tramite il segnale industriale standard da 4-20 mA. Ciò consente l'integrazione di dispositivi di misurazione forniti dal cliente (ad esempio per il cloro, la pressione o l'umidità). Il software della valvola converte in modo flessibile il segnale 4-20 mA nei valori e nelle unità richiesti.

### Sensori di sistema Hycleen

Il sistema è compatibile con componenti Hycleen AS testati come il sensore di flusso, i sensori di temperatura aggiuntivi e il sistema di monitoraggio dello scarico.



Sensore di temperatura



Sistema di monitoraggio dello scarico



Sensore di flusso

# Compatibile con qualsiasi dispositivo terminale



## Funzionamento tramite App per smartphone (Bluetooth)

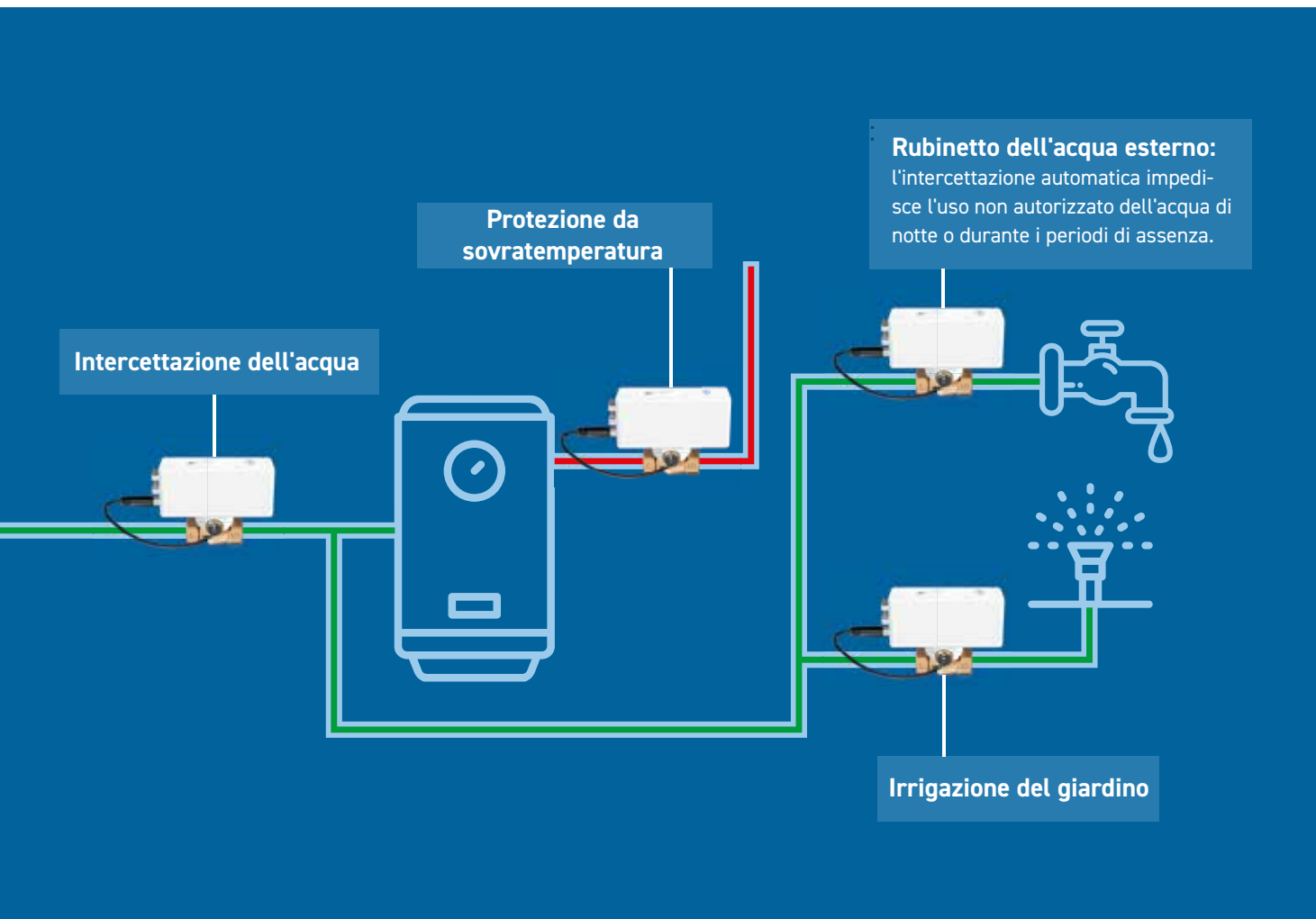
- Procedura guidata di messa in funzione
- Visualizzazione delle tendenze della temperatura
- Download delle registrazioni



## Integrazione diretta nei sistemi di automazione e gestione degli edifici (Modbus RTU)

- Per integrare i valori di temperatura e gli allarmi
- Per impostare i parametri
- Per il controllo centralizzato della valvola

# Hyclean Flush come valvola di intercettazione



## Chiusura/intercettazione automatica in base a parametri definiti

Hyclean Flush può essere utilizzato non solo come valvola di flussaggio ma anche come valvola di intercettazione completamente funzionale. Può essere controllato in modo flessibile tramite l'App, i sensori o il sistema di gestione dell'edificio. La funzione viene selezionata durante la fase di messa in fun-

zione, in quanto i punti di installazione all'interno dell'edificio possono variare a seconda dell'applicazione. Ciò consente una gestione intelligente dei flussi d'acqua, una risposta adattativa a condizioni ambientali come gelo o perdite e un miglioramento mirato della sicurezza operativa.

# Una valvola di intercettazione che guarda al futuro

Utilizzato come valvola di intercettazione, Hycleen Flush rappresenta una soluzione intelligente per la protezione dei sistemi di trasporto idrico. Le tubature possono essere intercettate selettivamente, monitorate e chiuse automaticamente all'occorrenza. L'applicazione è disponibile in DN 15 e DN 20

ed è ideale per gli spazi di installazione ristretti. Gli stati sono registrati e possono essere controllati tramite App o con il sistema di gestione dell'edificio. Ciò garantisce un controllo trasparente e un alto livello di sicurezza operativa.

## Intercettazione per ogni scenario



### Protezione antigelo

Chiude e drena la tubatura quando le temperature scendono sotto i 5°C.



### Controllo degli accessi

Protegge dall'uso improprio e dal vandalismo nei punti di acqua pubblica.



### Limitazione delle perdite e dei danni

Aiuta a prevenire i danni in caso di scoppi delle tubature o uso prolungato dell'acqua.



### Irrigazione intelligente

Irrigazione con controllo temporizzato basata su un piano settimanale programmato.

## Controllo e accesso



### Funzionamento manuale e remoto

La valvola può essere azionata sia in loco che da remoto tramite l'App, con opzioni di automazione.



### Sistema di gestione dell'edificio (Building Management System o BMS)

Controllo tramite Modbus per un'integrazione perfetta del sistema.



### Controllo accessi personalizzato

L'integrazione del sistema consente di assegnare diritti di accesso individuali, in modo da garantire che solo il personale autorizzato possa azionare la valvola.

# La gamma di prodotti Hycleen



## Hycleen Balance



## Hycleen Flush

### Bilanciamento idraulico

Un algoritmo intelligente garantisce un bilanciamento idraulico costante a  $\geq 55$  °C. Le valvole sono a calibrazione automatica.

Controllo tramite App, laptop o sistema di gestione dell'edificio (Modbus RTU). Facilmente integrabile e basato sul web.

Indicato per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni. Ideale per edifici residenziali, hotel, cliniche e scuole.

Consente di risparmiare energia, acqua e tempo. Riduce la domanda di calore fino al 25%. Migliora l'igiene, il comfort e l'efficienza.

### Flussaggio

Esegue flussaggi automatici in base a tempo, temperatura o consumo. Il grado di apertura può essere controllato tramite l'App.

Controllo tramite App Bluetooth e Modbus. È possibile integrare fino a due sensori esterni.

Perfetto per le tubature idriche non circolanti in hotel, ospedali e impianti sportivi. Facile da installare a posteriori (retrofit).

Preserva i costi dell'acqua e del progetto, riduce gli interventi manuali e riduce i rischi connessi alla responsabilità.

### Funzione intercettazione

Intercettazione automatica all'occorrenza o in caso di emergenza. Attivazione tramite tempo, sensori, interruttori o BMS.

Controllo tramite App Bluetooth e Modbus. È possibile integrare fino a due sensori esterni.

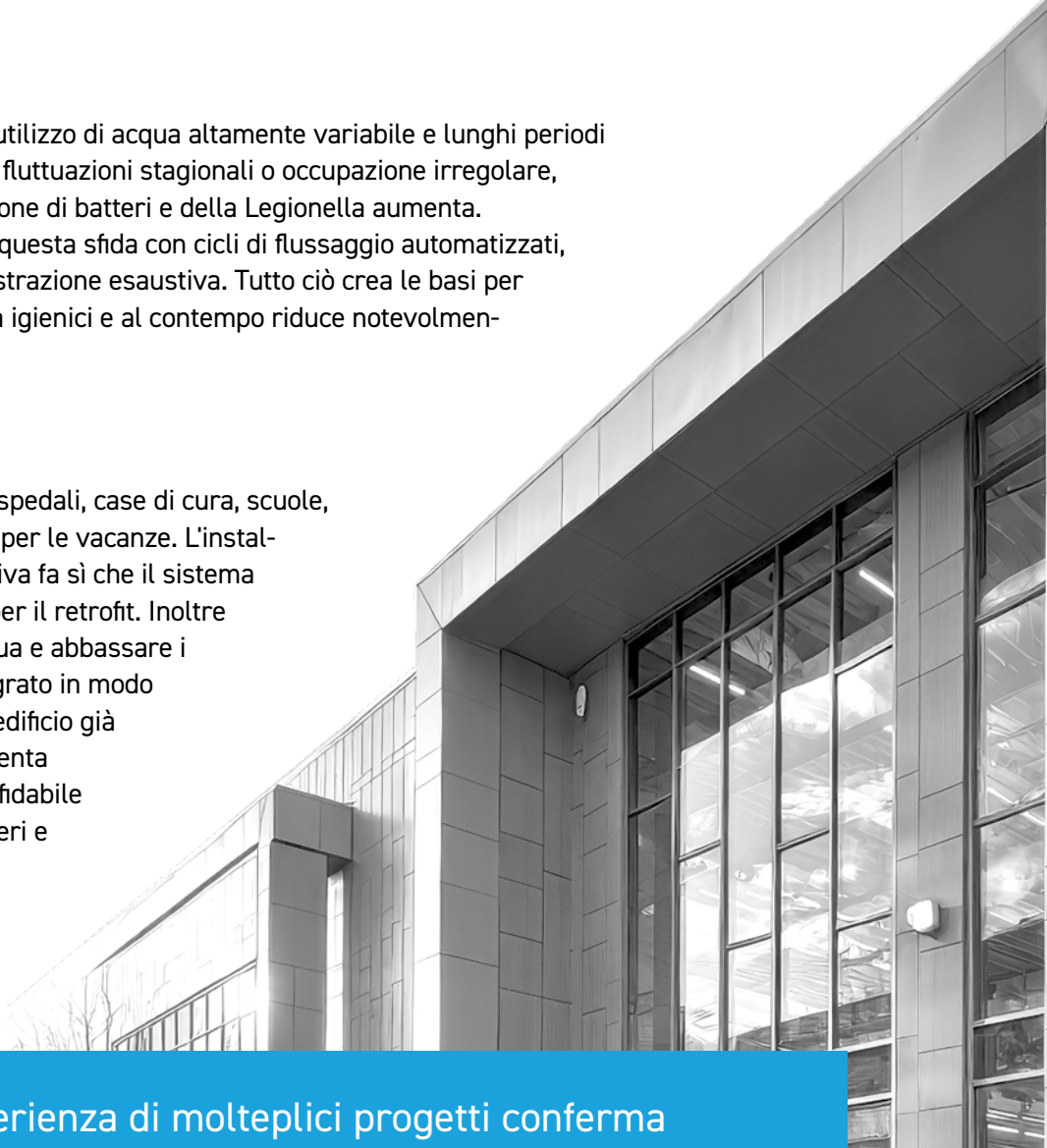
Supporta la protezione antigelo, la prevenzione delle perdite o l'approvvigionamento idrico controllato (DN 15/20).

Permette di risparmiare acqua e prevenire i danni e offre l'accesso remoto con supporto per la gestione degli utenti.

# Flessibilità e affidabilità

Negli edifici caratterizzati da un utilizzo di acqua altamente variabile e lunghi periodi di stagnazione dovuti a vacanze, fluttuazioni stagionali o occupazione irregolare, il rischio di ristagno e proliferazione di batteri e della Legionella aumenta. Hycleen Flush affronta e risolve questa sfida con cicli di flussaggio automatizzati, un'installazione facile e una registrazione esaustiva. Tutto ciò crea le basi per dei sistemi di distribuzione idrica igienici e al contempo riduce notevolmente la fatica per l'operatore.

Il sistema è impiegato in hotel, ospedali, case di cura, scuole, asili, edifici per uffici e abitazioni per le vacanze. L'installazione facile e molto poco invasiva fa sì che il sistema risulti particolarmente indicato per il retrofit. Inoltre permette di risparmiare sull'acqua e abbassare i costi operativi e può essere integrato in modo fluido in sistemi di gestione dell'edificio già esistenti. In quanto tale, rappresenta indistintamente una soluzione affidabile per progettisti, architetti, ingegneri e gestori di impianti.



L'esperienza di molteplici progetti conferma l'igiene affidabile fornita da Hycleen Flush.

**Il portfolio modulare Hycleen garantisce l'integrità dell'acqua potabile in tutto l'edificio. Aiuta gli ingegneri installatori, i progettisti, i proprietari e gli operatori a rispettare in modo efficiente le leggi e i regolamenti più recenti.**

Team GF Building Flow Solutions

# Excellence in Flow

Visita il nostro sito web  
[www.georgfischer.com](http://www.georgfischer.com)  
[www.uponor.com](http://www.uponor.com)



## Uffici

Via E. Villoresi, 2/4  
20864 Agrate Brianza  
Monza Brianza

## Magazzino

Via A. Meucci, 364  
45021 Badia Polesine  
Rovigo

T +39 039 6358200

E [servizioclienti.it.bfs@georgfischer.com](mailto:servizioclienti.it.bfs@georgfischer.com)

BC\_2604\_HYCLEEN\_FLUSH

Copyright e Note legali: UPONOR detiene il copyright dei contenuti di questo documento: ne è vietata la riproduzione permanente, totale o parziale, la traduzione, l'adattamento nonché qualsiasi forma di distribuzione al pubblico. UPONOR si riserva il diritto di variare le specifiche e i parametri operativi di tutti i suoi sistemi di impianti a pannelli radianti e sanitari in qualsiasi momento, come parte della propria politica di continuo sviluppo del prodotto. Le informazioni di questa pubblicazione sono aggiornate al momento della stampa. Tutti gli aggiornamenti sono consultabili e disponibili sul nostro sito [www.uponor.com](http://www.uponor.com)

# +GF+