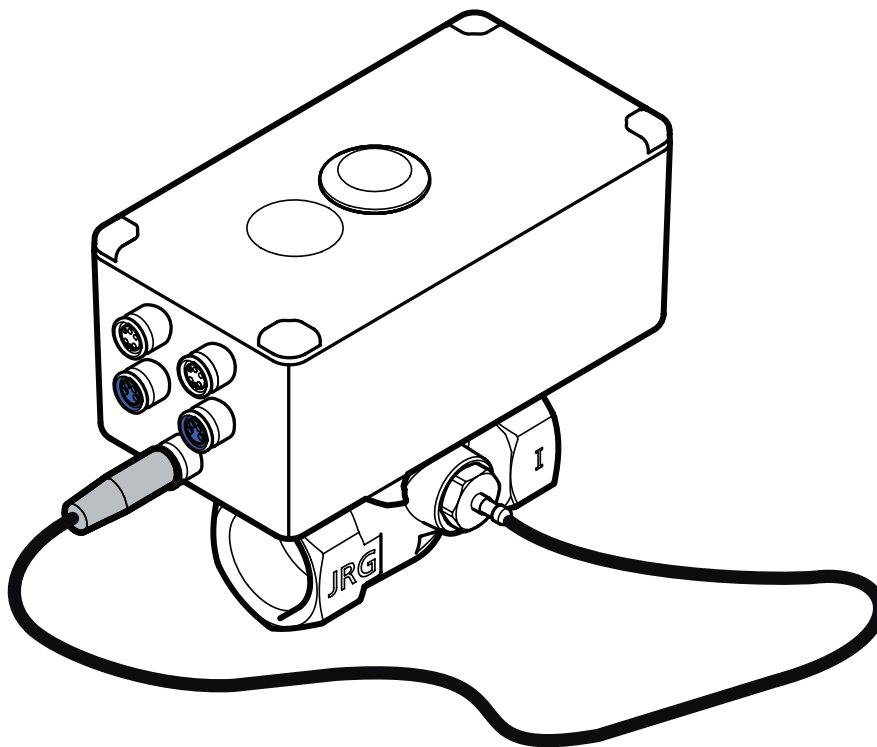


## GF Hycleen Flush & Shut-off valve

Codice JRG 9970.xxx

IT Informazioni tecniche



# Sommario

IT

Copyright e dichiarazione di non responsabilità .....	3	9	Curve della capacità di lavaggio .....	25
<b>1</b> <b>Descrizione del sistema</b> .....	<b>4</b>	9.1	Capacità di lavaggio della valvola di lavaggio GF Hycleen DN 15.	25
1.1 Funzione e vantaggi .....	4	9.2	Capacità di lavaggio della valvola di lavaggio GF Hycleen DN 20.	26
1.2 Struttura della valvola di lavaggio GF Hycleen Flush & Shut-off..	5	<b>10</b>	<b>Conformità alle normative</b> .....	<b>27</b>
<b>2</b> <b>Componenti</b> .....	<b>6</b>			
2.1 Valvola di lavaggio e controller GF Hycleen Flush .....	6			
2.2 Alimentatore GF Hycleen per l'alimentazione elettrica .....	6			
2.3 Isolamento GF Hycleen DN 15/20 .....	7			
2.4 Cavo di comunicazione e alimentazione GF Hycleen .....	7			
2.5 Giunto del cavo GF Hycleen.....	7			
2.6 Collegamento GF Hycleen BMS ed estensione bus .....	8			
2.7 Sensore di flusso GF Hycleen.....	8			
2.8 GF Hycleen AS sensore di temperatura .....	9			
2.9 Sensore di temperatura GF Hycleen .....	9			
2.10 Sensore di monitoraggio scarico GF Hycleen .....	10			
<b>3</b> <b>Esempio di sistema</b> .....	<b>11</b>			
3.1 Montare il sensore di flusso per lavare a seconda del volume....	11			
3.2 Montare il sensore di flusso per lavare a seconda del consumo..	11			
<b>4</b> <b>Installazione</b> .....	<b>12</b>			
4.1 Montare la centralina .....	12			
4.2 Sensore di temperatura .....	13			
4.3 Cablaggio in serie.....	13			
4.4 Collegamento via cavo tra le centraline .....	14			
<b>5</b> <b>Messa in funzione</b> .....	<b>16</b>			
5.1 Collegamento elettrico.....	16			
5.2 Pulsante di interazione .....	16			
5.3 Messa in funzione/connessione Bluetooth .....	17			
5.4 Codifica LED.....	18			
<b>6</b> <b>Collegamento alla tecnologia di controllo degli edifici (BMS)</b> .....	<b>19</b>			
<b>7</b> <b>Dati tecnici</b> .....	<b>21</b>			
<b>8</b> <b>Messaggi di errore e risoluzione dei problemi</b> .....	<b>22</b>			
8.1 Categorie di errore.....	22			
8.2 Risoluzione dei problemi .....	23			

# Copyright e dichiarazione di non responsabilità

Uponor e JRG fanno parte di Georg Fischer AG (GF) e sono utilizzati per specificare il portafoglio. Tutti i contenuti di questo capitolo che si applicano a GF si applicano anche a Uponor e JRG.

Le denominazioni utilizzate nel presente manuale sono nomi di marchi, marchi registrati, nomi commerciali o nomi di utilizzo dei rispettivi produttori e sono soggette ai corrispondenti diritti di proprietà.

"Georg Fischer", "+GF+", "Uponor" e "JRG" sono marchi registrati di Georg Fischer AG

GF ha creato questo documento solo a scopo informativo. Le immagini sono solo rappresentazioni dei prodotti. Il contenuto (testo e immagini) del documento è protetto dalle leggi internazionali sul copyright e dalle disposizioni contrattuali. Utilizzando il presente documento, l'utente accetta di rispettare tali leggi e disposizioni. La modifica o l'uso di contenuti per altri scopi costituisce una violazione del copyright, del marchio e di altri diritti di proprietà di GF.

La presente esclusione di responsabilità si applica, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, alla precisione, all'affidabilità o alla correttezza del documento.

Il documento presuppone che le istruzioni di sicurezza relative al prodotto siano rispettate integralmente. I seguenti requisiti si applicano al prodotto GF (inclusi tutti i componenti) come descritto in questo documento.

- Un pianificatore competente deve selezionare e progettare il sistema (combinazione di prodotti). Un installatore autorizzato e/o competente deve installare e mettere in funzione il sistema in conformità alle istruzioni fornite da GF. Rispettare le normative locali in materia di costruzione e installazione.
- Assicurarsi che la temperatura, la pressione e/o la tensione non superino i limiti specificati nelle informazioni sul prodotto e sul progetto.
- Il prodotto deve rimanere presso la sede originale e l'utente deve ripararlo, sostituirlo o sostituirlo senza il previo consenso scritto di GF.
- Il prodotto è collegato all'alimentazione di acqua potabile o a sistemi sanitari, di riscaldamento e/o di raffreddamento compatibili approvati o specificati da GF.
- Non collegare o utilizzare il prodotto con prodotti, parti o componenti di terze parti a meno che non siano approvati o specificati da GF.
- Prima dell'installazione e della messa in funzione, il prodotto non deve presentare alcuna prova di manipolazione, uso non corretto, manutenzione inadeguata, stoccaggio non corretto, negligenza o danni accidentali.

Sebbene GF abbia fatto tutto il possibile per assicurarsi che questo documento sia corretto, l'azienda non garantisce o garantisce la precisione delle informazioni. GF si riserva il diritto di modificare il portafoglio di prodotti e la relativa documentazione all'interno della propria politica di miglioramento e sviluppo continuo senza preavviso.

**Assicurarsi sempre che il sistema o il prodotto siano conformi agli standard e alle normative locali. GF non può garantire che il portafoglio di prodotti e i documenti correlati siano conformi a tutte le normative locali, gli standard o i metodi di lavoro.**

**GF declina ogni garanzia esplicita o implicita relativa al contenuto del presente documento, salvo diversamente concordato o necessario dalla legge.**

**GF non è in alcun caso responsabile per danni indiretti, speciali, incidentali o consequenziali derivanti dall'uso o dall'impossibilità di utilizzare il portafoglio di prodotti e i relativi documenti.**

**La presente esclusione di responsabilità e tutte le disposizioni contenute nel presente documento non limitano i diritti legali dei consumatori.**

# 1 Descrizione del sistema

IT

## 1.1 Funzione e vantaggi



Il sistema GF Hycleen Flush & Shut-off è una valvola di arresto e lavaggio a controllo elettronico che impedisce l'arresto negli impianti di acqua potabile. La valvola utilizza sensori di temperatura e flusso per monitorare costantemente la temperatura, il consumo di acqua e il flusso. I processi di lavaggio delle singole linee di acqua potabile riducono la formazione di biofilm e garantiscono che la contaminazione microbiologica rimanga bassa.

I processi di lavaggio sono controllati in base al tempo, alla temperatura o al consumo. Se la temperatura dell'acqua non è conforme al punto di regolazione della temperatura, la valvola si apre automaticamente per consentire la sostituzione dell'acqua stagnante con acqua dolce. Le temperature misurate vengono mantenute e sono disponibili per il download per un anno.

Ciò offre a GF Hycleen Flush & Shut-Off i principali vantaggi che seguono:

**Salute:** Con la prevenzione della stagnazione dell'acqua, la crescita di biofilm che contengono microrganismi pericolosi come la Legionella viene fermata.

**Documentazione della storia:** GF Hycleen Flush & Shut-Off assicura che ogni sistema di acqua potabile sia corretto per il funzionamento corrente e, sotto molti aspetti, per il funzionamento futuro. La documentazione digitale dei processi di risciacquo e delle portate aiuta gli operatori a dimostrare in modo affidabile la conformità alle normative e alle raccomandazioni sulla sicurezza dell'acqua potabile.

**La funzione di lavaggio automatico:** Il rinnovamento continuo dell'acqua in tutte le sezioni dei tubi aumenta l'igiene e prolunga la durata dell'intero impianto.

Questo supporto mirato per i processi di lavaggio igienico aumenta la sicurezza negli edifici in cui deve essere prevenuta la stagnazione o la contaminazione microbiologica deve essere specificamente ridotta (ad esempio ospedali, catene alberghiere, strutture sanitarie).

**Facile da installare, intuitivo da usare:** La cronologia documentata automaticamente riduce al minimo lo sforzo dell'operatore, del proprietario o del responsabile dell'impianto e impedisce lunghe procedure di manutenzione e allarme.

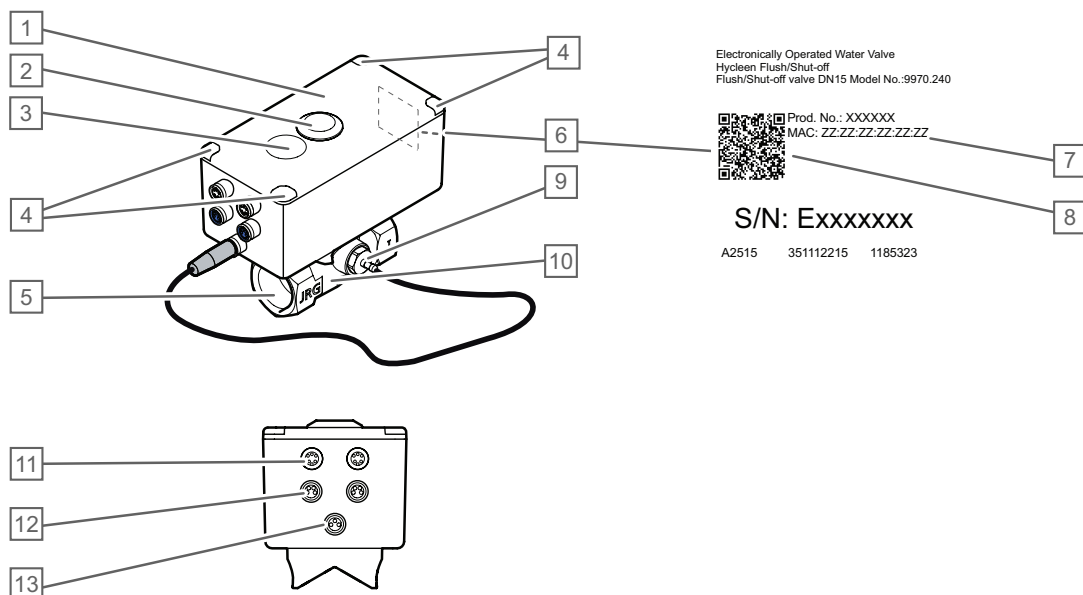
**Versatile da utilizzare:** È possibile utilizzare il sistema in tutti gli edifici commerciali e pubblici, come case multifamiliari, alberghi, ospedali, strutture sanitarie, scuole, impianti sportivi, ecc. È possibile utilizzare il sistema in nuovi edifici e ristrutturazioni.

**In sintesi, GF Hycleen Flush & Shut-Off offre due funzioni principali:** Funzione di lavaggio automatico e arresti programmabili.

La funzione di lavaggio assicura che l'acqua venga sostituita in una procedura automatizzata e controllata dalla domanda per evitare ristagno e temperature sfavorevoli. Ciò garantisce un'igiene ottimale dell'acqua.

La funzione di arresto consente l'apertura e la chiusura automatica o remota della valvola tramite l'app o la tecnologia di controllo degli edifici (BMS). In questo modo si evitano perdite, si controlla l'accesso e si aumenta la sicurezza operativa.

## 1.2 Struttura della valvola di lavaggio GF Hycleen Flush & Shut-off

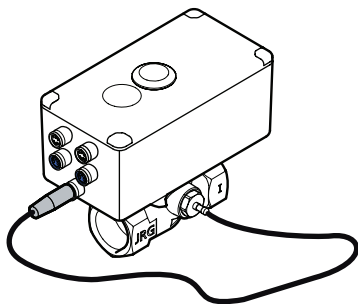


Articolo	Descrizione
1	Centralina / attuatore
2	Cappuccio di protezione per viti a esagono incassato (apertura/chiusura valvola)
3	Pulsante di interazione
4	LED informazioni
5	Parte inferiore della valvola
6	Etichetta con l'indirizzo MAC
7	Numero di serie (il nome della valvola nell'app)
8	Codice QR: Collegamento alla documentazione online e alle istruzioni
9	Sensore di temperatura PT1000
10	Freccia per mostrare la direzione del flusso
11	Connettore M8 per il collegamento del sensore esterno
12	Connettore M8 per l'alimentazione e la comunicazione bus
13	Connettore del sensore di temperatura PT1000

# 2 Componenti

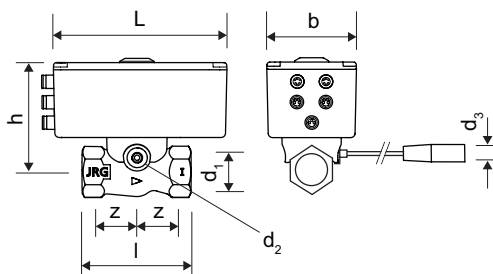
IT

## 2.1 Valvola di lavaggio e controller GF Hycleen Flush



- Funzionamento digitale
- Materiale: Canna di fucile senza piombo (RG+), acciaio al cromo-nichel, EPDM
- Vampate in base al tempo, alla temperatura e al consumo
- Gamma di funzionamento (5 – 80 °C)

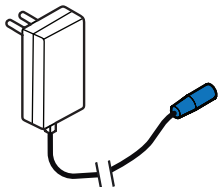
CD0000838



ZD0000196

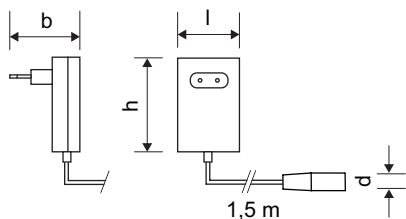
Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	DN	Peso (kg)	d1, RP (pollici)	d2, RP (pollici)	d <sub>3</sub>	h (mm)	l (mm)	L (mm)	z (mm)
9970.240	351112215	1185323	15	0,800	1/2	1/2	M8	80	60	120	18
9970.320	351112220	1185324	20	0,960	3/4	3/4	M8	92	75	120	24

## 2.2 Alimentatore GF Hycleen per l'alimentazione elettrica



- Alimentatore 30 V CC
- Lunghezza cavo: 1,5 m
- Allungabile fino a una lunghezza massima del cavo di 100 m e fino a un massimo di 10 valvole

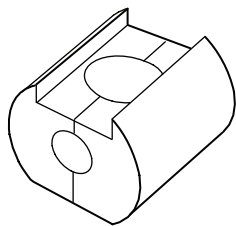
CD0000839



ZD0000135

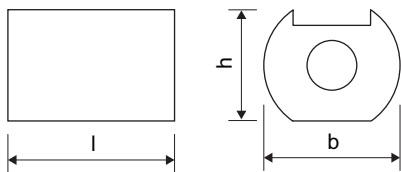
Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Tensione	Peso (g)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	d	Versione
9964.000	351112141	1162883	30 V	0,280	48	35	77	M8	EU, UK, CH

## 2.3 Isolamento GF Hyclean DN 15/20



- Guscio isolante per valvola di regolazione DN 15 e DN 20
- Chiusura automatica, nero, in EPP

CD0000840



ZD0000134

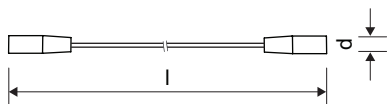
Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	DN	Peso (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
9963.000	351112161	1162882	15/20	0,031	118	100	83

## 2.4 Cavo di comunicazione e alimentazione GF Hyclean



- Per collegare i componenti Hyclean Balance / Flush (valvole, alimentatore) in serie, inclusi 2 connettori push/pull M8, ROHS

CD0000841



ZD0000133

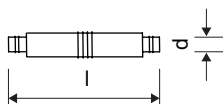
Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	l (m)	d
9965.001	351112151	1162884	0,055	1,5	M8
9965.003	351112152	1162885	0,108	3	M8
9965.005	351112153	1162886	0,180	5	M8
9965.010	351112154	1162887	0,355	10	M8
9965.020	351112155	1185329	0,620	20	M8

## 2.5 Giunto del cavo GF Hyclean



- Giunto per il collegamento di due cavi Hyclean Balance/Flush, o prolunga del cavo di alimentazione, con connettore Push/pull preassemblato
- Connettore di collegamento: M8

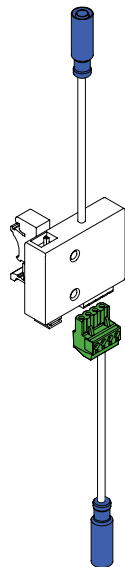
CD0000842



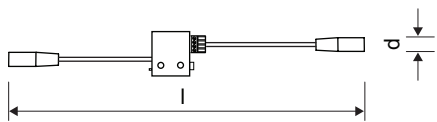
ZD0000131

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	l (mm)	d
9966.002	351112156	1162888	0,015	47	M8

## 2.6 Collegamento GF Hyclean BMS ed estensione bus



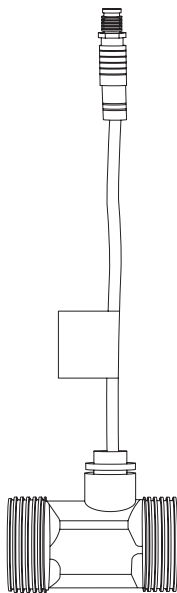
- Per il collegamento al sistema di gestione degli edifici tramite Modbus RTU e per espandere la comunicazione bus con un alimentatore aggiuntivo.
- Connettore di collegamento: cavo a 2 fili



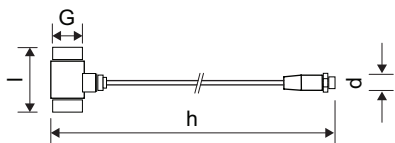
ZD0000146

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponsor	Peso (kg)	l (mm)	d (mm)
9966.000	351112157	1185326	0,30	336	11,5

## 2.7 Sensore di flusso GF Hyclean



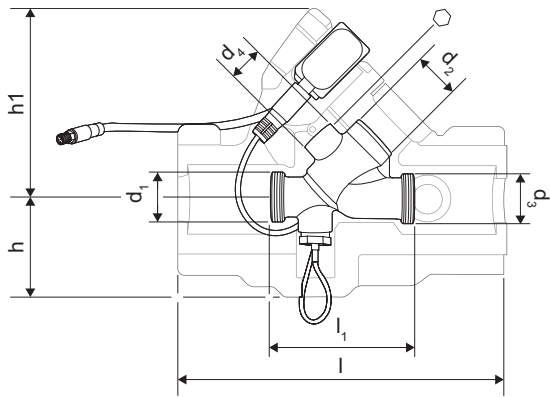
- Temperatura: max 90 °C
- Pressione nominale: PN16
- Materiale: Ottone
- Connettore di collegamento: M8



ZD0000147

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponsor	Peso (kg)	d1 (pollici)	d	l (mm)	h (mm)
9950.020	351110772	1149751	0,25	1	M8	60	999

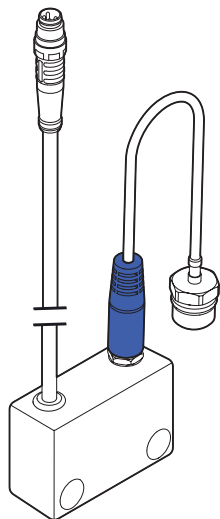
## 2.8 GF Hycleen AS sensore di temperatura



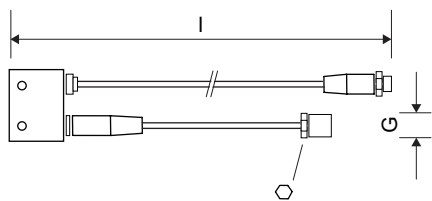
- Sensore di temperatura PT 1000 con valvola
- Temperatura: max 90 °C
- Materiale: Ottone
- Connettore di collegamento: M8

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	DN	Peso (kg)	d1 G (pollici)	d2 G (pollici)	d3 G. (pollici)	d4 RP (pollici)	l (mm)	l1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)
9951.015	351110535	1149707	DN 15	0,46	3/4	1/2	3/4	1/4	173	75	50	162
9951.020	351110661	1149732	DN 20	0,57	1	3/4	1	1/4	206	87	52	168

## 2.9 Sensore di temperatura GF Hycleen



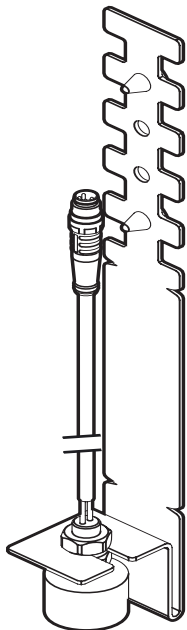
- Sensore di temperatura PT 1000
- Temperatura: max 90 °C
- Connettore di collegamento: M8



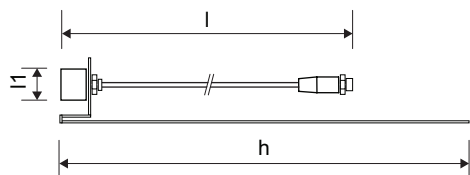
ZD0000148

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	G (pollici)	l (m)	
9952.000	351110611	1149721	0,15	1/4	1	17

## 2.10 Sensore di monitoraggio scarico GF Hycleen



- Include: Interruttore a galleggiante, supporto, cavo, fascette di fissaggio
- Connettore di collegamento M8



ZD0000149

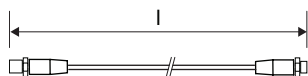
Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	l (mm)	l1 (mm)	h (mm)
9953.000	351110763	1149750	0,16	1000	24	250

## 2.11 Cavo di prolunga per sensore GF Hycleen



- Collegamento tra sensore e controller
- Connettore di collegamento: M8

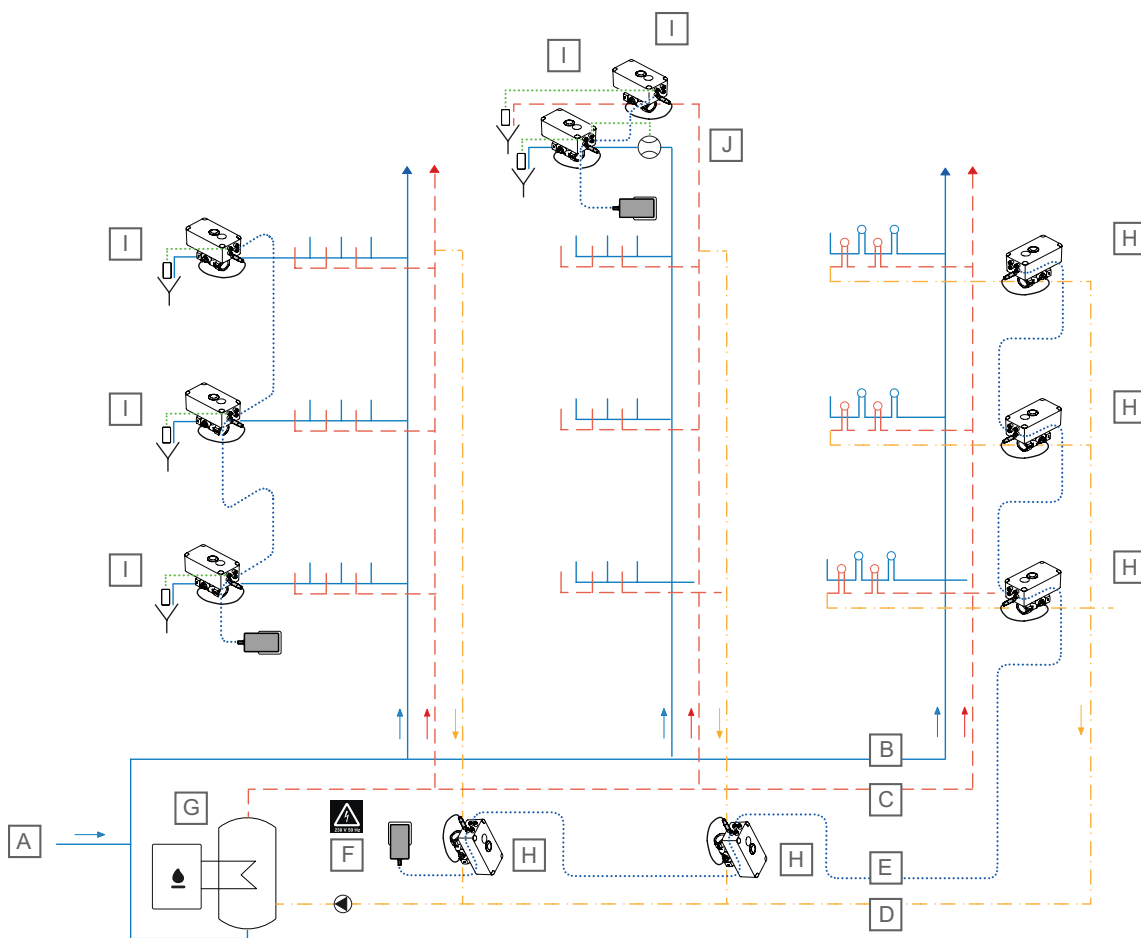
CD0000882



ZD0000150

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	l (m)	d
9943.005	351110662	1149733	0,011	5	M8

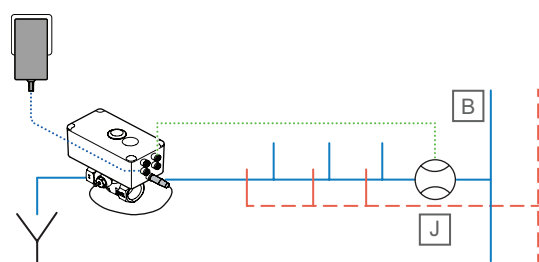
# 3 Esempio di sistema



SD0000432

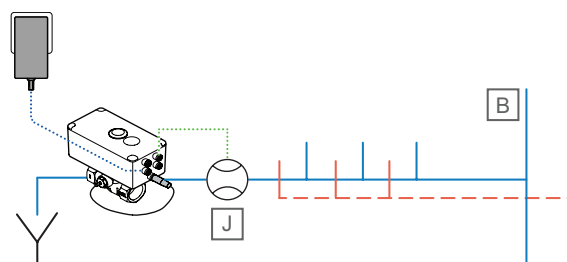
Articolo	Descrizione
A	Fornitura di acqua fredda
B	Tubazione dell'acqua fredda
C	Linea dell'acqua calda
D	Tubazione di circolazione
E	Linea di alimentazione e comunicazione
F	Alimentatore
G	Alimentazione di acqua calda
H	Valvola di bilanciamento GF Hycleen Balance
I	Valvola di lavaggio GF Hycleen Flush
J	Sensore di flusso Hycleen

## 3.1 Montare il sensore di flusso per lavare a seconda del volume



SD0000434

## 3.2 Montare il sensore di flusso per lavare a seconda del consumo



SD0000433

# 4 Installazione

IT

## Nota

La centralina è pre-programmata in base al tipo e alle dimensioni della valvola. Controllare attentamente se il colore dell'etichetta sulla centralina è allineato con il colore del cappuccio di protezione della valvola:

GF Hycleen può essere montata indipendentemente dalla posizione (verticale, orizzontale, sottosopra). Per scopi di revisione, installare la valvola in una posizione con accesso. Si consiglia di installare le unità di chiusura GF Hycleen (codice JRG 8339) e il collegamento a vite 8724.

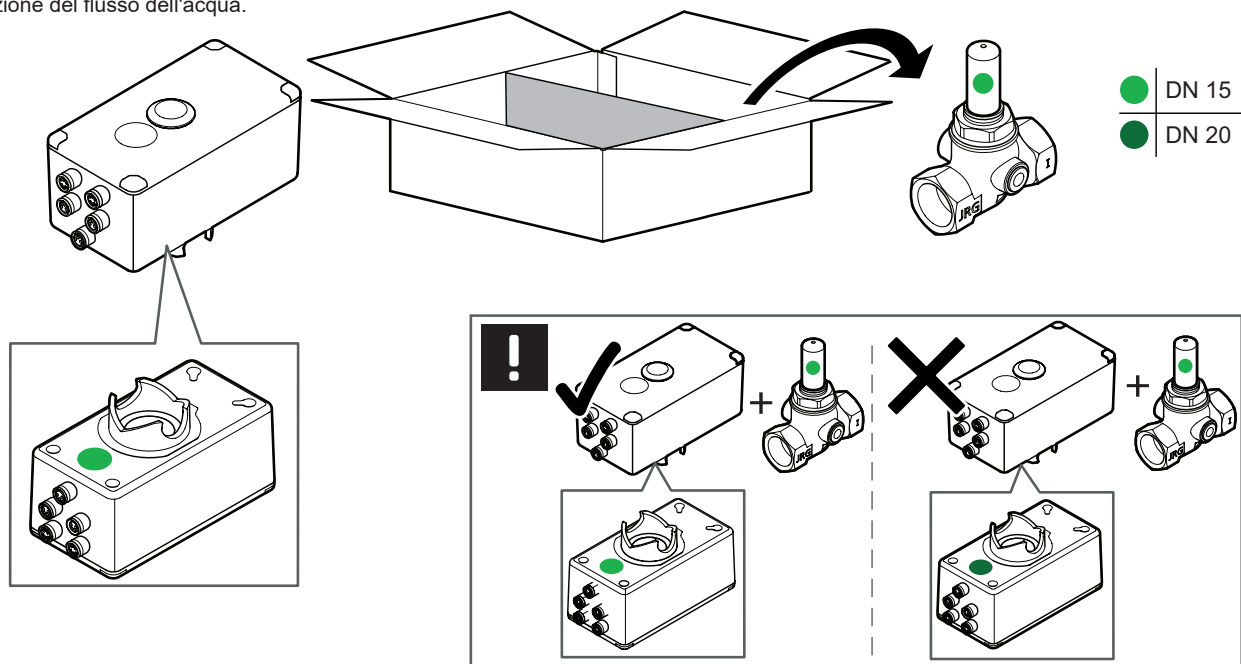
La freccia sul corpo della valvola deve essere allineata con la direzione del flusso dell'acqua.

Utilizzare l'isolamento Hycleen per ridurre al minimo la perdita di calore.

Per le dimensioni dello scarico Hycleen Flush, fare riferimento al capitolo "curve della capacità di lavaggio". Le dimensioni dello scarico devono impedire l'accumulo. In caso di rischio di backup, installare un dispositivo di prevenzione del riflusso.

Per una maggiore protezione, si consiglia l'installazione di un sensore di monitoraggio Hycleen

Per evitare di danneggiare la valvola, tenere il cappuccio di protezione sull'insero superiore durante il montaggio.



## 4.1 Montare la centralina

### Nota

A fini di revisione, deve essere presente una distanza di 8 cm tra il controller e la superficie più vicina.

### Lavaggio

Prima di installare Hycleen Flush, lavare accuratamente le tubazioni.

### Guarnizioni

Sono consentiti solo sigilli AFM 34. Non applicare olio o grasso sulle guarnizioni.

### Saldatura

Se si utilizzano collegamenti a saldare, non installare la valvola Hycleen Flush durante la procedura di saldatura. Se la valvola si surriscalda eccessivamente, si possono causare danni.

### Nota

Tenere presente che dopo l'ultima valvola di lavaggio verrà installato uno scarico. La distanza minima dallo scarico e la portata massima devono essere di dimensioni conformi alle normative specifiche del paese.

Preparare la centralina della valvola. Controllare se la codifica a colori sull'etichetta sotto l'alloggiamento della centralina è allineata con la codifica a colori sul cappuccio. Le dimensioni della valvola sono specificate anche sull'etichetta della centralina.

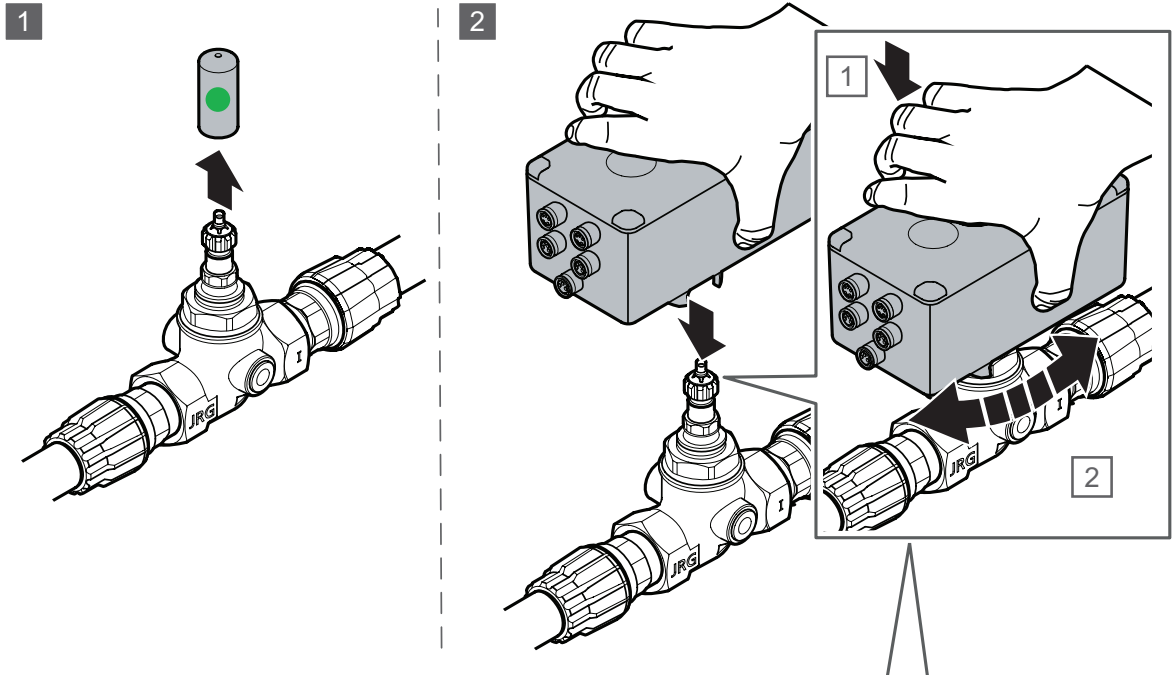
1. Rimuovere il cappuccio di protezione in cartone.
2. Collegare la centralina alla valvola. Il sistema di denti nella centralina deve essere allineato con il sistema di denti dell'alberino. Se necessario per questo allineamento, ruotare leggermente il controller.

### Nota

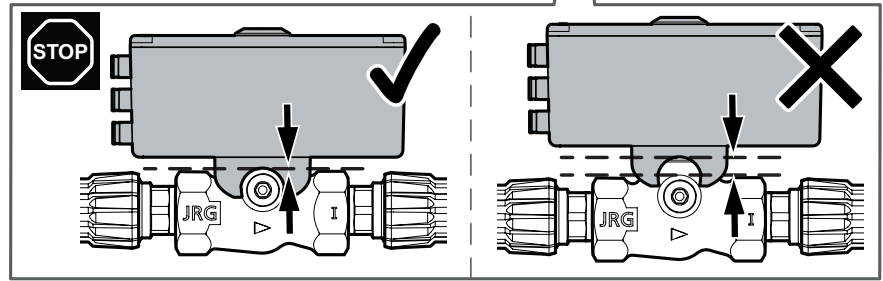
La valvola è dotata di un alberino chiuso per facilitare l'installazione della centralina.

Se l'installazione non è ancora corretta, procedere come segue:

- a. Alimentare la centralina per alcuni secondi (collegare l'unità di alimentazione a un alimentatore da 230 V).
- b. Il controller gira lentamente. Posizionare la centralina sulla valvola.
- c. I sistemi a denti della centralina e dell'alberino sono allineati.
- d. Scollegare l'alimentatore dall'alimentazione a 230 V.

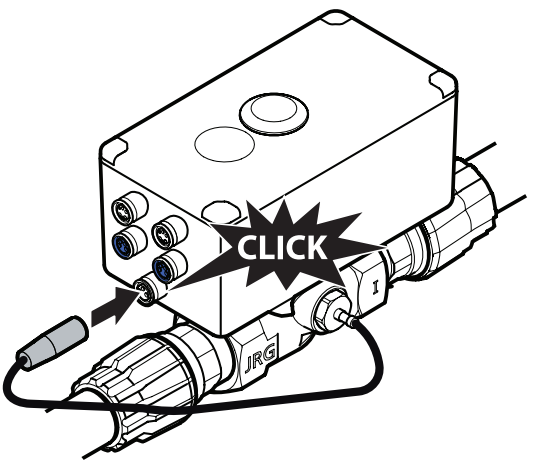


Montare la centralina esattamente sul gruppo valvole finché non scatta in posizione. La centralina può essere installata in entrambe le direzioni



### 4.2 Sensore di temperatura

Collegare il connettore del sensore di temperatura sulla boccola della centralina con le viti. Se è necessario utilizzare l'isolamento, trapanare prima l'isolamento per inserire il connettore nell'isolamento, quindi collegare il connettore alla valvola. Il connettore M8 sull'altra estremità del cavo viene inserito nella boccola inferiore della centralina (→ scatta in posizione).



### 4.3 Cablaggio in serie

- Nota**  
I componenti non consentiti possono causare malfunzionamenti!
- Nota**  
Per rimuovere il cavo, tirare solo il connettore blu, non il cavo.
- Nota**  
È necessario collegare tutti i componenti in serie (uno dopo l'altro, collegati l'uno all'altro).  
Non è consentito collegare i componenti in parallelo o a forma di stella!  
Non è consentito apportare modifiche ai componenti e ai cavi!

I cavi di collegamento contengono quattro fili: Due per l'alimentazione e due per la trasmissione dei segnali. Le due estremità del cavo hanno lo stesso connettore femmina M8 e sono a prova di torsione. Il connettore M8 mantiene il collegamento in posizione in modo affidabile, anche in condizioni difficili.

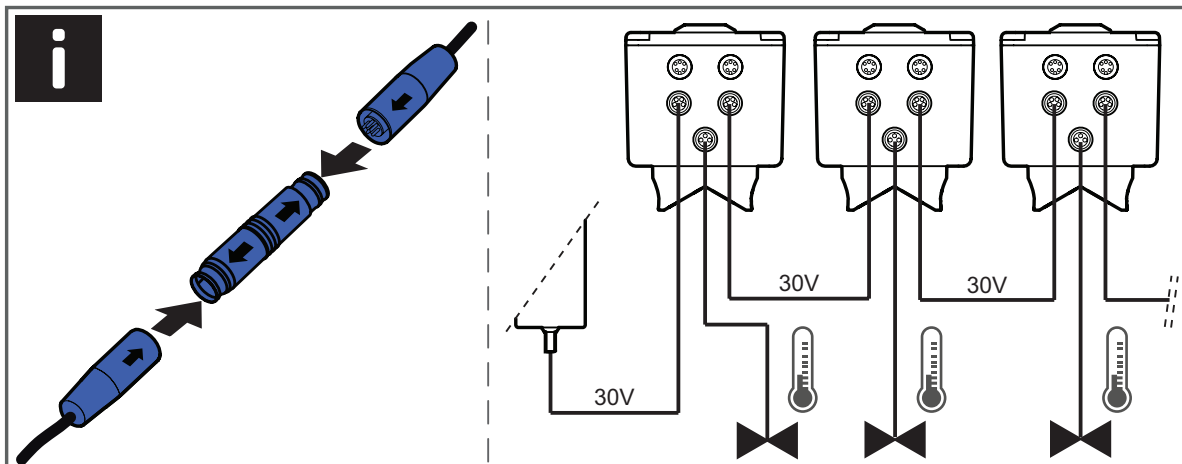
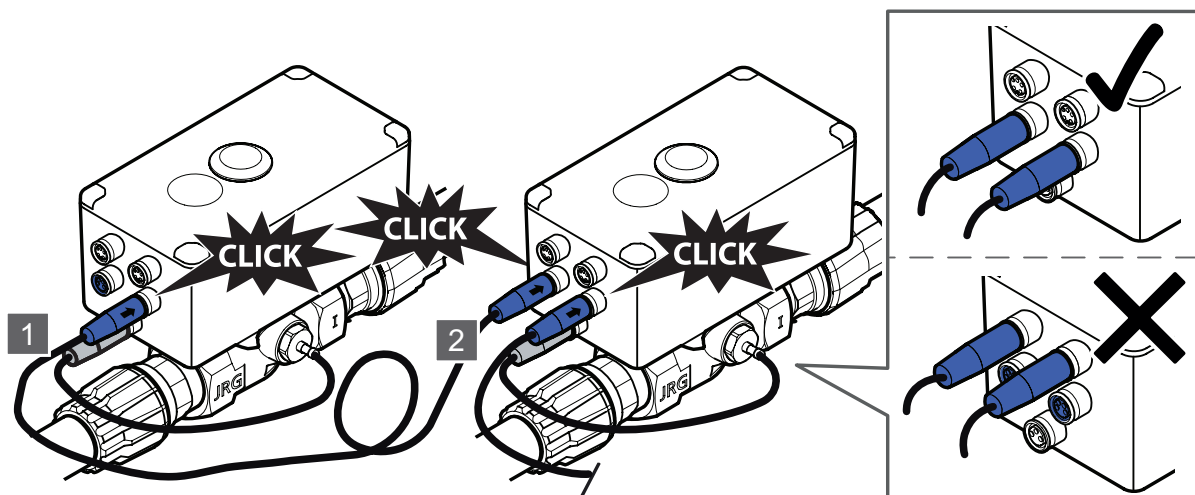
## 4.4 Collegamento via cavo tra le centraline

### Nota

Non collegare o scollegare mai il cavo quando l'alimentazione è attiva!

1. Collegare il primo connettore del cavo di collegamento a una delle due boccole M8 sulla centralina (→ scatta in posizione).
2. Collegare l'altro connettore del cavo di collegamento a una delle due boccole M8 sulla centralina successiva (→ fare clic). Non è rilevante quale delle due boccole M8 inferiori viene utilizzata per questo scopo.

Collegare tutti gli altri controller Hycleen Flush con la stessa procedura.



### Nota

I cavi di collegamento possono essere estesi con un giunto Hycleen. Rispettare la lunghezza massima dei cavi: Vedere le istruzioni riportate di seguito.

### Nota

Lunghezza massima della somma dei cavi di collegamento in una catena collegata a un alimentatore: 100 m..

Numero massimo di centraline in una catena collegate a un'unità di alimentazione: 10 pezzi.

Se l'edificio contiene più di 10 valvole e/o 100 m di cavo, utilizzare un'unità di alimentazione aggiuntiva.

### Nota

Rischio di malfunzionamento a causa di un'installazione inadeguata.

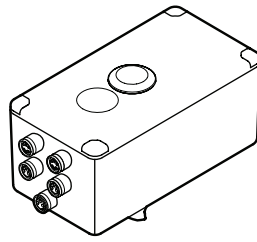
Se il connettore M8 non viene inserito correttamente nella boccola, il connettore può allentarsi. Ciò può causare una perdita di funzionalità! Assicurarsi che tutti i connettori dei cavi di collegamento siano collegati correttamente.

### Nota

Non collegare o scollegare mai il cavo quando l'alimentazione è attiva.

### Nota

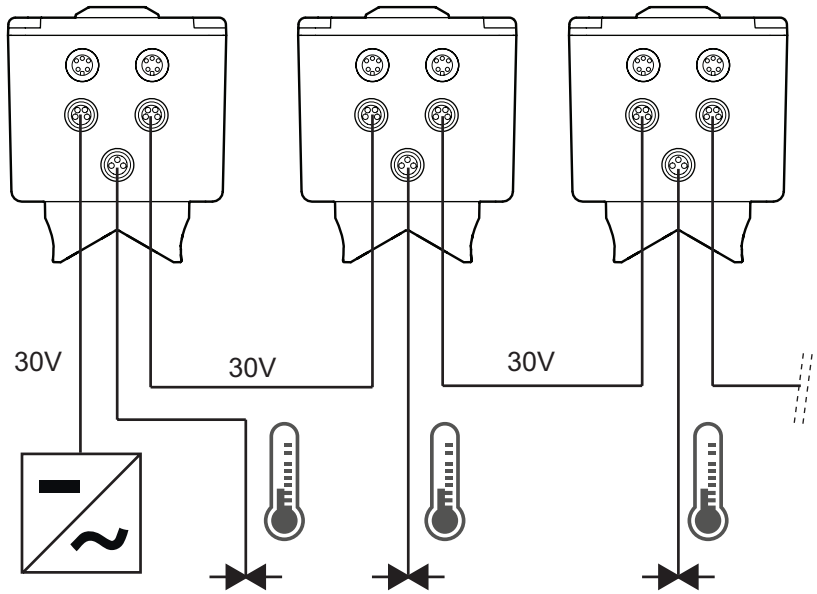
I cavi possono essere collocati direttamente sulla linea di circolazione. Se necessario, i cavi possono essere posizionati all'esterno dell'isolamento. Utilizzare fascette di fissaggio resistenti a temperature fino a 90 °C.



max. 10x

max. 100 m

IT



# 5 Messa in funzione

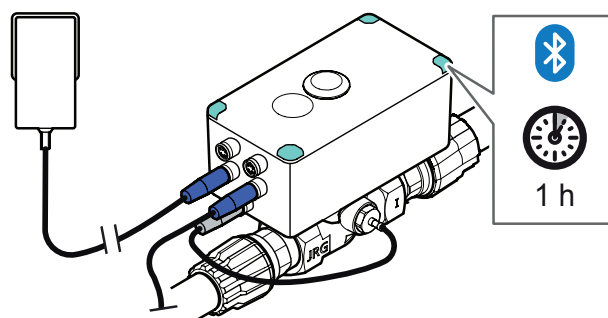
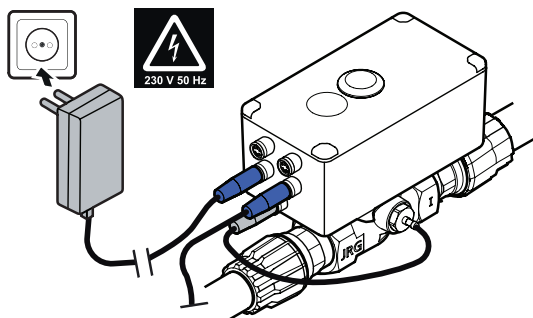
IT

## 5.1 Collegamento elettrico

**Nota**

Collegare solo la prima valvola al collegamento di alimentazione. Le valvole a valle vengono quindi alimentate tramite i cavi di collegamento.

Non appena le valvole vengono collegate in serie, la prima valvola può essere collegata al collegamento di alimentazione con l'unità di alimentazione ed eccitata per la messa in funzione.



## 5.2 Pulsante di interazione

Il pulsante può essere utilizzato per eseguire varie azioni:

	ON	OFF	reboot	reset	Funzionamento standard, nessuna azione
	< 5 s	> 5 s < 10 s	> 10 s < 15 s	> 15 s < 20 s	> 20 s

## 5.3 Messa in funzione/connessione Bluetooth

### Connessione all'app

IT



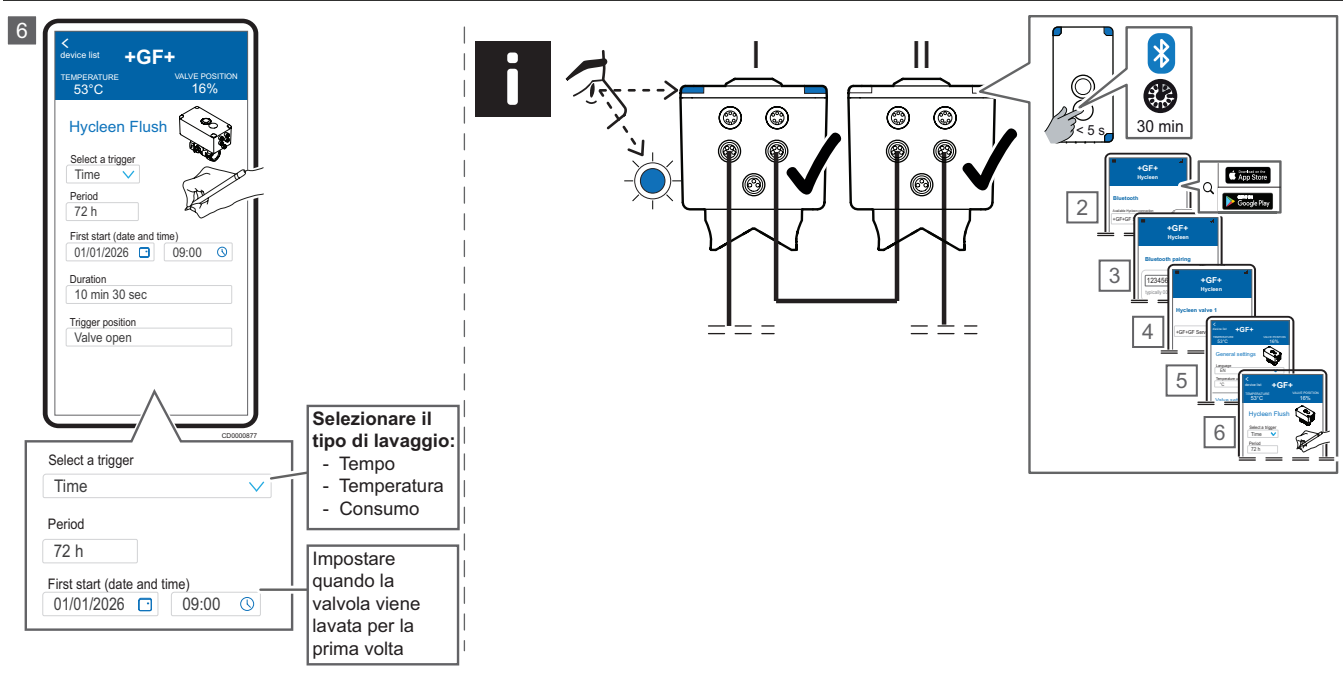
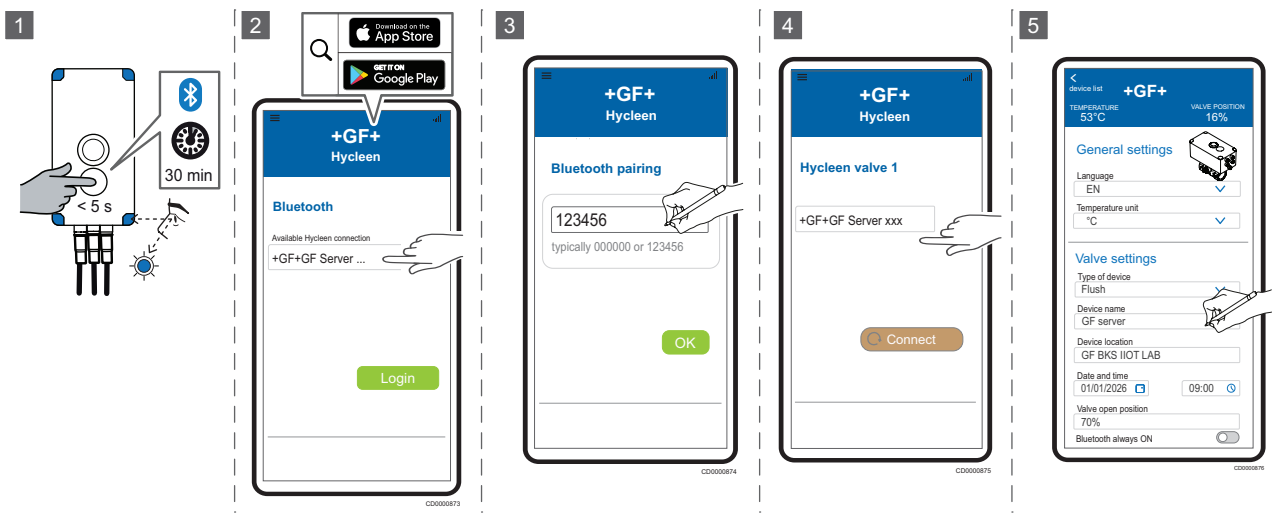
#### Nota

Come parte della prima procedura di lavaggio, eseguire un controllo per assicurarsi che l'apertura della valvola sia allineata alla direzione del flusso. Quindi, controllare la capacità di lavaggio (vedere lo schema nel capitolo "dati tecnici").

Per la connessione Bluetooth, scaricare l'app Hycleen Balance / Flush sullo smartphone. Continuare come segue:

1. Premere il pulsante per < 5 secondi.
2. Avviare l'app e selezionare una valvola. Se non viene visualizzata alcuna valvola, fare clic su "Available" (disponibile).
3. Immettere la password Bluetooth per la connessione:  
Selezionare la valvola,  
e immettere **123456**. Fare clic su OK.
4. La relativa valvola Hycleen è collegata.
5. Schermata di messa in funzione, ingresso: Nome della valvola, lingua, ecc. L'indirizzo Modbus viene fornito automaticamente in modo casuale. Fare clic su OK.
6. Schermata iniziale: Quando viene visualizzata questa schermata, la valvola viene messa in funzione e la valvola successiva viene alimentata. La valvola successiva può essere messa in funzione quando l'app torna alla schermata iniziale che mostra l'elenco delle valvole.
7. Immettere i parametri di lavaggio. Immettere il grado di apertura della valvola nell'app. Controllare che lo scarico sia installato correttamente e che sia sufficientemente grande per la portata prevista.

Ripetere la procedura per ogni controller nella catena di rete.



### Immettere le impostazioni per la procedura di lavaggio

**Nota**  
 Durante la procedura di messa in funzione, immettere l'apertura massima della valvola per le procedure di lavaggio nell'app ("Impostazioni"). Eseguire questa operazione in base al diametro del tubo di scarico (vedere anche lo schema "capacità di lavaggio"). Durante la prima procedura di lavaggio, controllare sempre che non ci siano problemi. Se l'acqua viene rilasciata dallo scarico, diminuire il grado di apertura (a) della valvola.

### 5.4 Codifica LED

Se una valvola è collegata all'alimentazione, i LED si accendono. La frequenza o il colore della luce mostra le seguenti informazioni visive:

Colore	LED	Info
Verde	Lampeggia 1 volta ogni 30 secondi	Differenza tra il punto di regolazione della temperatura e la temperatura media nelle ultime 24 ore: +/- 2°C.
	Lampeggia 2 volte ogni 30 secondi	Differenza tra il punto di regolazione della temperatura e la temperatura media nelle ultime 24 ore: Da +/- 2°C a +/- 5°C.
	Lampeggia 3 volte ogni 30 secondi	Differenza tra il punto di regolazione della temperatura e la temperatura media nelle ultime 24 ore: >+/- 5°C.
Rosso	Lampeggia	Errore
Blu	Lampeggia	Connessione Bluetooth con smartphone/tablet
Verde chiaro	Costante	Procedura di lavaggio in corso
Blu chiaro	Costante	Avvio, taratura
	Lampeggia	manutenzione

# 6 Collegamento alla tecnologia di controllo degli edifici (BMS)

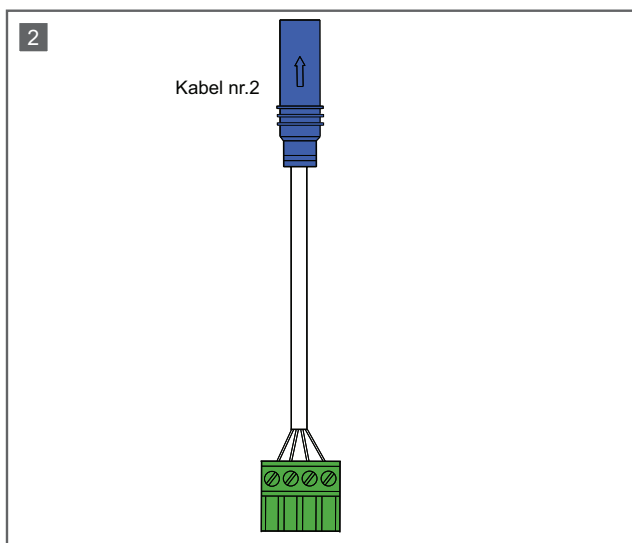
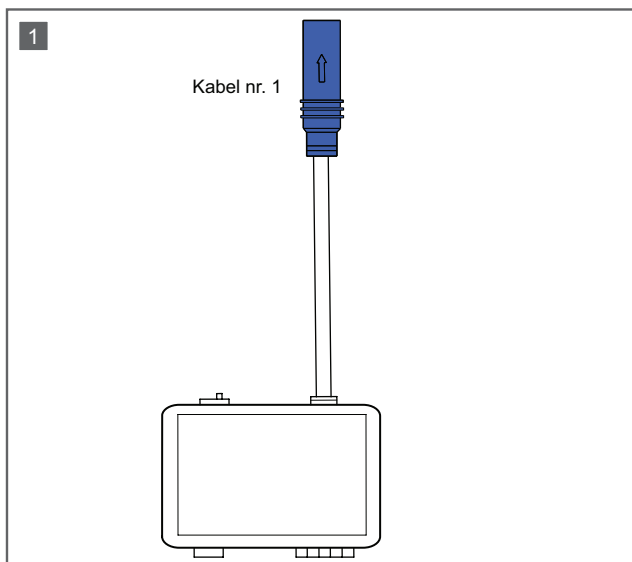
Utilizzare il collegamento GF Hycleen BMS e l'estensione bus per integrare le valvole Hycleen Flush nel sistema di gestione degli edifici (BMS) (vedere il cavo n. 1 nello schema elettrico che segue).  
Montare il collegamento GF Hycleen BMS e l'estensione bus tra l'alimentazione e la prima valvola. I cavi di alimentazione e di comunicazione possono essere utilizzati per comunicare con tutte le valvole collegate al bus.

Se al bus devono essere collegate più di 10 valvole, estendere il bus tra la decima e l'undicesima valvola. In questa posizione, un altro cavo n. 1 e il cavo associato n. 2 sono collegati. Collegare un'altra alimentazione (vedere lo schema elettrico che segue).

Max. numero di valvole sullo stesso bus: 245 valvole

Interfaccia RS-485: La valvola ha un'impedenza del ricevitore di 1/8 unità di carico.

Per la programmazione BMS, vedere il documento separato, GF Hycleen Modbus Register.





# 7 Dati tecnici

IT

## manutenzione

Eeguire un controllo annuale delle guarnizioni di GF Hycleen Flush. Dopo un'interruzione prolungata dell'alimentazione, controllare la valvola e, se necessario, chiuderla manualmente.

Hotline del servizio clienti: +41 61 975 23 77,  
info.jrg.ps@georgfischer.com

## Controlli

Controllo annuale delle guarnizioni della valvola di lavaggio GF Hycleen.



## Nota

Non utilizzare la valvola GF Hycleen Flush in un sistema idrico dei tipi indicati nei brevetti EP 1 845 207 B1 e DE 10 2006 017 807 B4 senza il permesso del titolare dei brevetti EP 1 845 207 B1 e DE 10 2006 017 807 B4.



## Smaltimento

I componenti del sistema della valvola di lavaggio GF Hycleen possono essere smaltiti in conformità alle normative locali.

Articolo	Valore
Alloggiamento:	Canna di fucile senza piombo (RG+)
Punteria/sedile:	Acciaio inossidabile
Cono valvola:	RG+ / EPDM
Guarnizioni:	EPDM
Destinato al funzionamento con:	Acqua potabile media
Dimensioni:	DN 15/20
Temperatura dell'acqua:	1 – 80°C.
Precisione del controllo:	< ± 1 °C.
Max. temperatura d'esercizio:	90 °C
Max. pressione di esercizio:	10 bar
Temperatura ambiente:	0 – 45°C.
Alimentazione:	30 V CC
Attuatore, corsa:	Corsa 5/7 mm
Stato di mandata valvola:	0% aperto
Tensione di esercizio:	30 V CC
Consumo energetico di apertura/chiusura:	5 W
Consumo energetico in inattività:	1 W
Orario di chiusura/apertura:	circa 15 s/20 s.
Classe alloggiamento:	IP 44
Frequenza di funzionamento BLE:	2402 ~ 2480 MHz
Picco BLE:	2,2 dBm
Interfaccia RS-485	carico unitario 1/8

# 8 Messaggi di errore e risoluzione dei problemi

IT

È possibile visualizzare i messaggi di errore e la risoluzione dei problemi nell'app Hycleen, nel capitolo notifiche.

## 8.1 Categorie di errore

Codice di errore	Descrizione	Categoria
<b>xx0xxx</b>	<b>Sistema</b>	
300001	Inizializzazione necessaria	Info
300002	Inizializzazione periferica avviata	Notifica
300003	Inizializzazione periferica completata	Notifica
100006	Errore di comunicazione centralina	Errore
100008	PT 1000 non collegato	Errore
200009	Unità difettosa	Errore irreversibile
100011	Errore sconosciuto -> riavviare la valvola	Errore
300013	Memoria quasi piena	Info
300014	Memoria piena, dati cronologici eliminati	Info
100015	Sensore1 (4 – 20 ma) non collegato	Errore
100016	Sensore2 (4 – 20 ma) non collegato	Errore
<b>xx1xxx</b>	<b>Rete</b>	
301002	Connessione Bluetooth effettuata	Info
301003	Connessione Bluetooth interrotta	Info
<b>xx2xxx</b>	<b>Configurazione</b>	
602001	Max. posizione modificata	Modifica registro
602004	Min. posizione modificata	Modifica registro
302039	Calibrazione avviata	Info
102040	Taratura non completata	Errore
302041	Calibrazione eseguita	Info
<b>xx5xxx</b>	<b>Aggiornamenti</b>	
305003	Aggiornamento SW avviato	Info
105004	Download aggiornamento SW non completato	Errore
305005	Aggiornamento SW scaricato	Notifica
405006	Aggiornamento SW in corso	Aspetta
305008	Aggiornamento SW completato	Info
105007	Aggiornamento SW non completato	Errore
305001	Versione software corrente	Info
305002	Versione FW corrente	Info
<b>xx6xxx</b>	<b>manutenzione</b>	
606001	Il giorno di manutenzione è stato modificato	Modifica registro
606002	Ora di inizio manutenzione modificata	Modifica registro
306003	Processo di manutenzione avviato	Notifica
306004	Processo di manutenzione completato	Notifica
306020	Il dispositivo è al ciclo di vita 55000	Info
306021	Il dispositivo è al ciclo di vita 60000, sostituirlo	Info

## 8.2 Risoluzione dei problemi

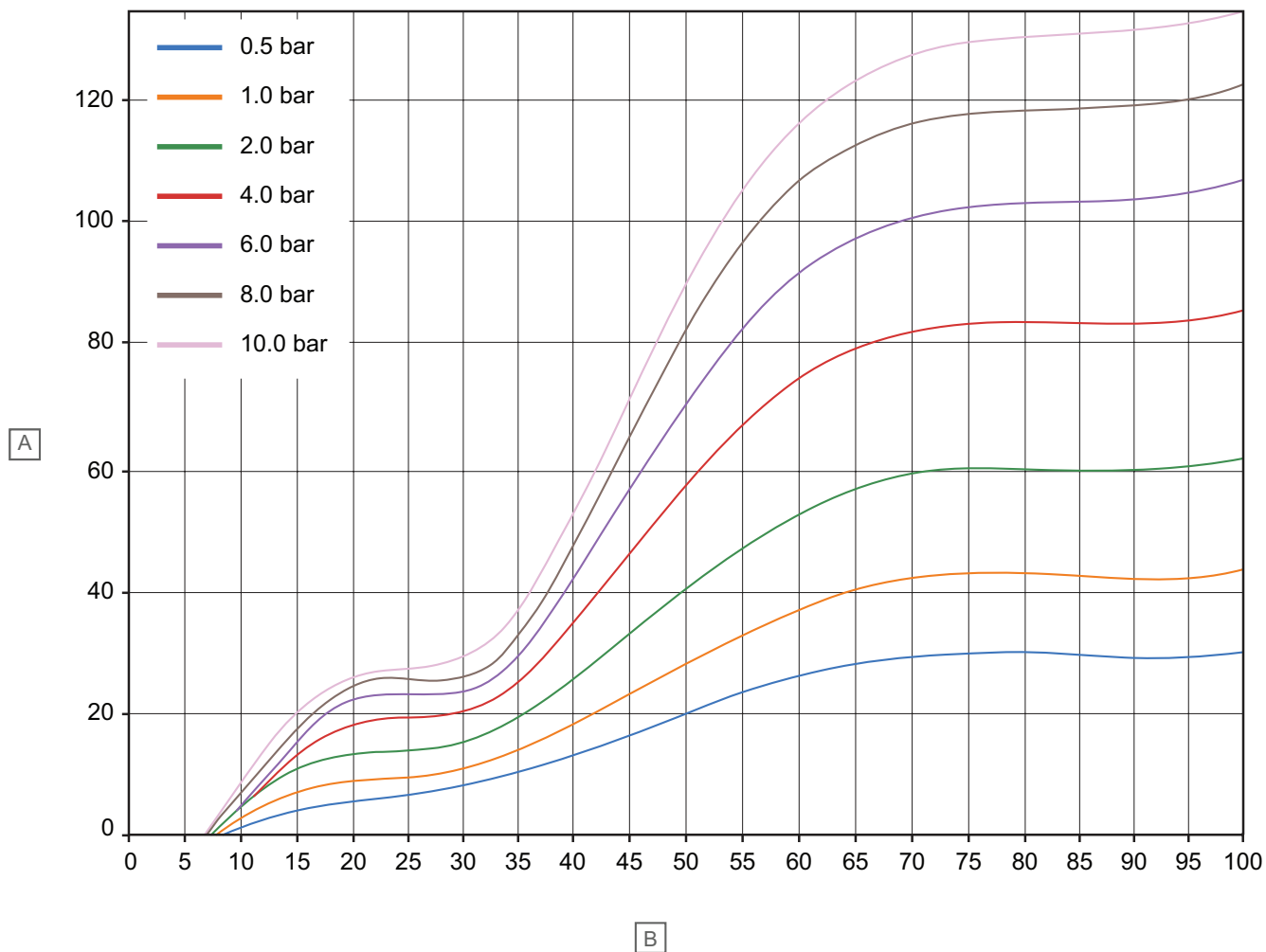
Codice di errore	Descrizione dell'errore	Descrizione
100006	Errore di comunicazione centralina	Contattare il supporto tecnico se la valvola non funziona o se il problema si verifica più di una volta al giorno, altrimenti la valvola si riavvia solo.
100008	PT 1000 non collegato	Eseguire un controllo per assicurarsi che il sensore di temperatura sia collegato correttamente alla centralina. Riavviate dall'app Se la valvola continua a non funzionare, il cavo potrebbe essere danneggiato o il sensore potrebbe essere difettoso. Sostituire il sensore.
200009	Motore difettoso	Eseguire un controllo per assicurarsi che la centralina sia montata correttamente sulla valvola. Avviare nuovamente il processo di taratura dall'app ("Impostazioni"). Tenere premuto il pulsante di interazione per 15 secondi o impostare il controller sulle impostazioni predefinite tramite l'app ("Impostazioni"). Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica o sostituire la centralina.
100011	Errore sconosciuto	Avviare nuovamente il controller
100015	Sensore1 (4 - 20 ma) non collegato	Si verifica quando il sensore è configurato nell'app ma non è collegato. Rimuovere la configurazione dall'app se il sensore non è disponibile. In caso contrario: Eseguire un controllo per assicurarsi che il sensore sia collegato correttamente alla centralina. Avviare l'app o premere il pulsante di interazione. Se la valvola continua a non funzionare, il cavo potrebbe essere danneggiato o il sensore potrebbe essere difettoso.
100016	Sensore2 (4 - 20 ma) non collegato	Si verifica quando il sensore è configurato nell'app ma non è collegato. Se non è disponibile alcun sensore, rimuovere la configurazione dall'app. In caso contrario: Eseguire un controllo per assicurarsi che il sensore sia collegato correttamente alla centralina. Riavviare il dispositivo dall'app o premere il pulsante di interazione. Se la valvola continua a non funzionare, il cavo potrebbe essere danneggiato o il sensore potrebbe essere difettoso.
301003	Connessione Bluetooth interrotta	Se la valvola continua a non funzionare, il cavo potrebbe essere danneggiato o il sensore potrebbe essere difettoso. Se la valvola continua a non funzionare, il cavo potrebbe essere danneggiato o il sensore potrebbe essere difettoso.
102040	Taratura non completata	Eseguire un controllo per assicurarsi che la centralina sia montata correttamente sulla valvola. Avviare nuovamente il processo di taratura dall'app ("Impostazioni"). Tenere premuto il pulsante di interazione per 15 secondi o impostare la valvola sulle impostazioni predefinite di fabbrica tramite l'app ("Impostazioni"). Se il problema persiste e la valvola è bloccata: Rimuovere la centralina e rilasciare il blocco dell'alberino della valvola con una chiave. Se il problema persiste, sostituire la centralina.
302041	Calibrazione eseguita	

Codice di errore	Descrizione dell'errore	Descrizione
105004	Download aggiornamento SW non completato	Provare a caricare nuovamente. Se il caricamento non viene completato nuovamente, procedere come segue: Scaricare nuovamente il software da Internet e riprovare.
305005	Aggiornamento SW scaricato	Se la valvola continua a non funzionare, contattare il supporto tecnico.
105007	Aggiornamento SW non completato	Avviare nuovamente il controller tramite l'app o il pulsante di interazione.
305001	Versione software corrente	Se la valvola continua a non funzionare, contattare il supporto tecnico.
308010	$T_{min}$ (valore medio) per 24 ore al di sotto della soglia	Controllare il grado di apertura della valvola. Se la valvola è completamente aperta, il problema risiede in un altro punto del sistema. Controllare la temperatura dell'acqua calda. Controllare la pompa di circolazione. Controllare che le valvole sulla tubazione di circolazione siano chiuse. Controllare che vi sia aria nelle tubazioni di circolazione. Controllare il dispositivo di prevenzione del riflusso. È possibile che l'acqua fredda ritorni nel circuito dell'acqua calda.
-	La valvola non è alimentata (nessuna spia, nessun lampeggio, nessuna risposta).	Durante la procedura di messa in funzione: Eseguire la procedura di messa in funzione della prima/precedente valvola. La valvola non eroga corrente alla valvola successiva finché non è completamente operativa. Controlla le impostazioni di connessione nelle impostazioni dell'app: L'ultima valvola della catena deve avere il collegamento 1, le altre valvole devono avere il collegamento 0.
-	La valvola non riceve corrente.	Eseguire un controllo per assicurarsi che il connettore sia collegato a questa valvola e alla valvola precedente. Controllare il collegamento sulla valvola precedente; deve essere 0. Controllare l'alimentazione. Controllare che il cablaggio non sia danneggiato.
-	La valvola non si muove e la spia non si accende.	Controllare l'alimentazione. Controllare se il cavo è danneggiato.
-	Non è possibile collegare lo smartphone/tablet alla valvola tramite Bluetooth.	Controllare le impostazioni/autorizzazioni Bluetooth dello smartphone/tablet.
-	La valvola non viene lavata.	Eseguire un controllo del monitoraggio dello scarico. Controllare i parametri di lavaggio nell'app.
-	Lavo troppa acqua.	Regolare il grado di apertura del lavaggio nell'app.
-	Come si importa il file CSV in Excel?	Utilizzare la funzione CSV: Aprire Excel, dati > da testo/CSV > selezionare il file necessario.
-	Cosa si deve fare dopo l'aggiornamento se continua a non funzionare?	Riavviare la valvola. Controllate i parametri dell'applicazione nell'app.

# 9 Curve della capacità di lavaggio

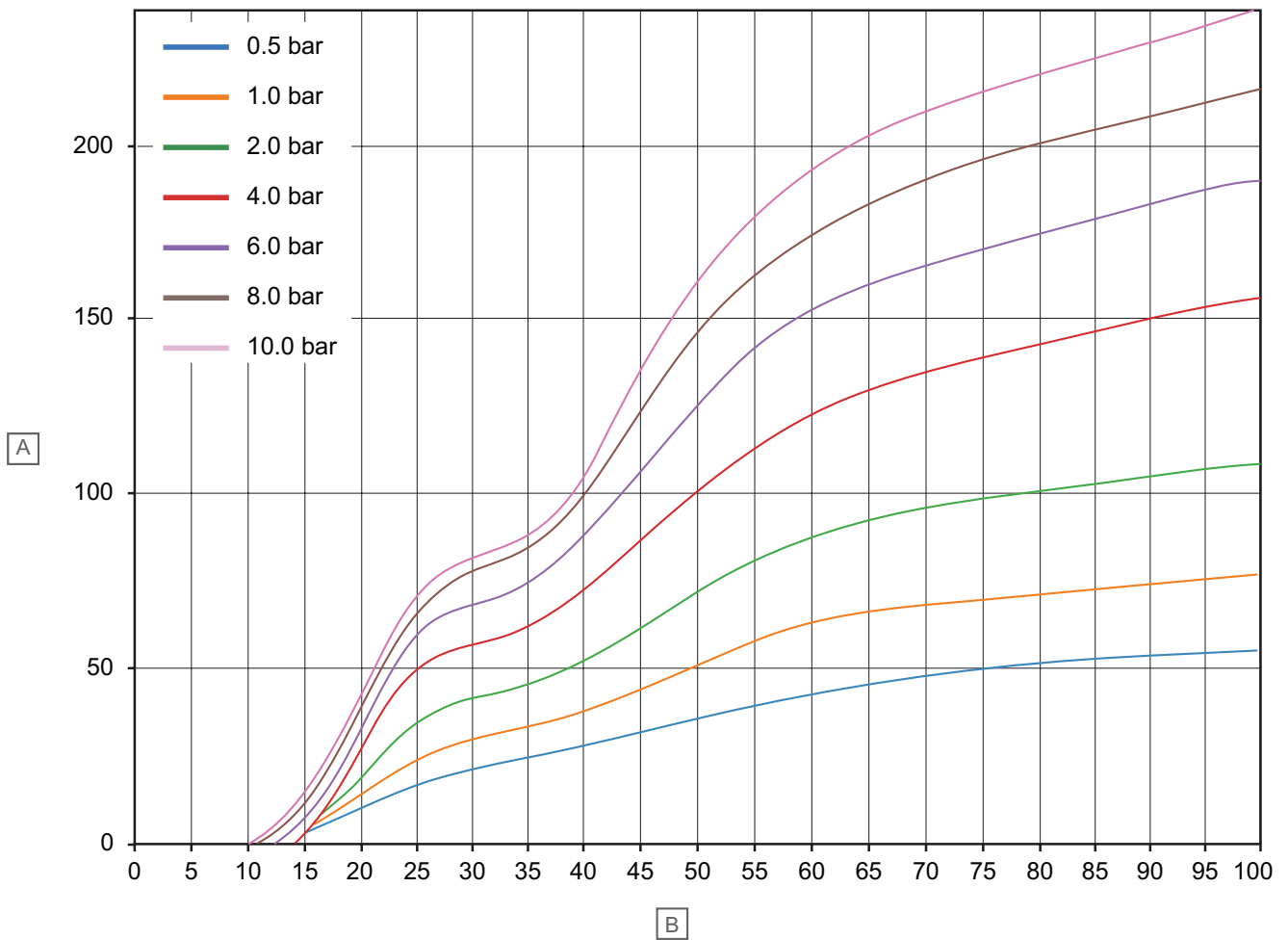
## 9.1 Capacità di lavaggio della valvola di lavaggio GF Hycleen DN 15

IT



Articolo	Descrizione
A	Flusso [l/min]
B	Grado di apertura [%]

## 9.2 Capacità di lavaggio della valvola di lavaggio GF Hycleen DN 20



Articolo	Descrizione
A	Flusso [l/min]
B	Grado di apertura [%]

# 10 Conformità alle normative

I prodotti wireless GF Hycleen Balance e GF Hycleen Flush & Shut-off rispettano le seguenti linee guida:

- CE
- UKCA
- EAC (solo versione wireless a 869 MHz, non versione a 868,3 MHz)

## Dichiarazione di conformità UE/Regno Unito

GF dichiara che le apparecchiature wireless GF Hycleen Balance e GF Hycleen Flush & Shut-Off rispettano la pertinente normativa di armonizzazione dell'UE. <sup>1)</sup>

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE/Regno Unito è disponibile su Internet all'indirizzo:  
<https://www.uponor.com/doc/1162345>



1) I marchi di certificazione e di conformità indicati si trovano sul prodotto GF corrispondente.

### Note:

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle normative FCC (US Federal Communications Commission). Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Nota: Un test di questo dispositivo è stato eseguito in conformità alla parte 15 delle normative FCC e rispetta i limiti per i dispositivi digitali di Classe B. Questi limiti sono stati concepiti per fornire una protezione sufficiente contro le interferenze dannose negli edifici residenziali. Questo dispositivo fornisce, utilizza e può irradiare energia ad alta frequenza. Se il dispositivo non viene installato e utilizzato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questo dispositivo causa interferenze alla ricezione radio o televisiva, che possono essere visualizzate se l'apparecchiatura è impostata su On e quindi su Off, l'utente può provare a correggere il problema adottando una o più delle seguenti misure:

- Allineare nuovamente l'antenna ricevente o modificarne l'instradamento.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa non collegata allo stesso circuito del ricevitore.
- 

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza che rispettano l'RSS esente da licenza dell'Autorità canadese per l'innovazione, la scienza e lo sviluppo economico.

Importatore per il Regno Unito:

GEORG FISCHER BUILDING FLOW SOLUTION Ltd Paradise Way, Coventry CV2 2ST, Regno Unito

Le modifiche non espressamente approvate dall'autorità di regolamentazione possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.



**Uponor S.r.l.**

Via E. Villorosi, 2/4  
20864 Agrate Brianza - MB  
Italia

1188137 v1\_03\_2026  
GF / JLI\_ASP

Georg Fischer si riserva il diritto di apportare modifiche, senza preavviso, alle specifiche dei componenti incorporati, in linea con la sua politica di continuo miglioramento e sviluppo.



[www.gfps.com](http://www.gfps.com)