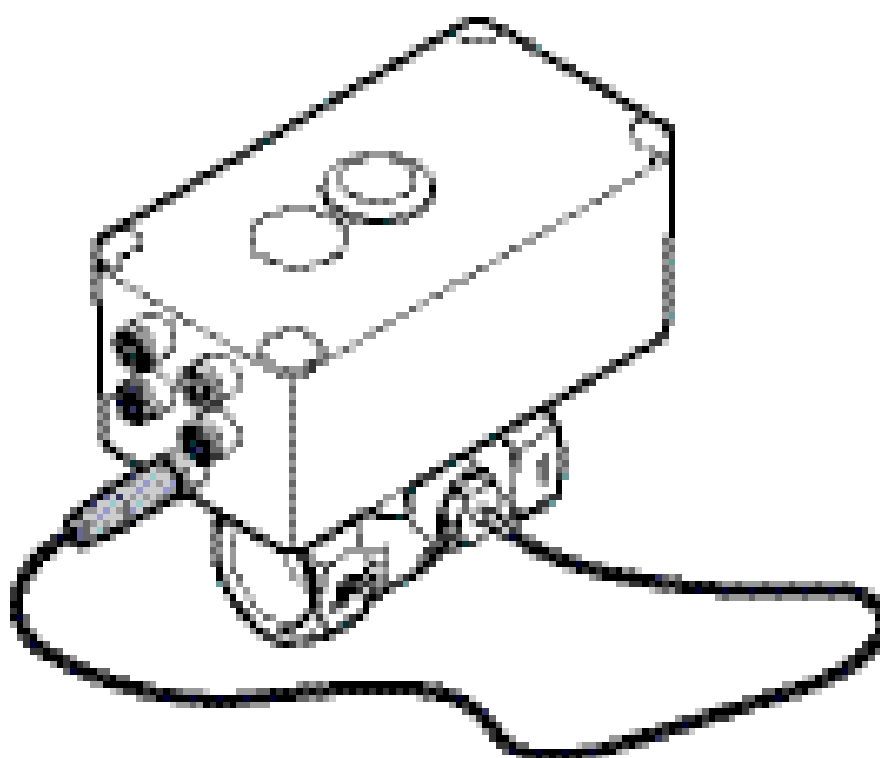


GF Hycleen Balance

Codice JRG 9960.xxx

IT Informazioni tecniche



Sommario

IT

Copyright e dichiarazione di non responsabilità		3	9	Curve di caduta di pressione		26	
			9.1	Hycleen Balance DN 15		26	
			9.2	Hycleen Balance DN 20		27	
1	Descrizione del sistema		4	10	Portata massica in funzione dell'apertura della valvola e della perdita di pressione		28
1.1	Funzione e vantaggi		4	10.1	Hycleen Balance DN 15		28
1.2	Struttura della valvola di bilanciamento GF Hycleen Balance.....		5	10.2	Hycleen Balance DN 20		29
2	Componenti.....		6	11	Conformità alle normative		30
2.1	Valvola di bilanciamento idraulico e controller GF Hycleen Balance.....		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 per 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	Cavo di prolunga per sensore GF Hycleen		10				
3	Esempio di sistema		11				
4	Installazione		12				
4.1	Installazione del controller		12				
4.2	Sensore di temperatura		13				
4.3	Cablaggio in serie		13				
4.4	Connessione cablata tra i controller		14				
5	Messa in servizio		16				
5.1	Collegamento elettrico		16				
5.2	Pulsante di interazione		16				
5.3	Connessione Bluetooth		17				
5.4	Codifica LED.....		19				
6	Collegamento alla tecnologia di controllo degli edifici (BMS).....		20				
7	Dati tecnici		22				
8	Messaggi di errore e risoluzione dei problemi		23				
8.1	Categorie di errore.....		23				
8.2	Risoluzione dei problemi		24				

Copyright e dichiarazione di non responsabilità

IT

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



GF Hycleen Balance è una valvola a controllo elettronico che regola la circolazione dell'acqua calda e fredda in base alle temperature effettive. Regola il flusso misurando continuamente la temperatura dell'acqua con un sensore di temperatura completamente immerso nell'acqua. I valori misurati vengono elaborati dal regolatore. Se la temperatura effettiva differisce dalla temperatura impostata, la valvola di circolazione si apre e si chiude per regolare il flusso richiesto per la correzione. Ciò viene eseguito da un attuatore. Inoltre, il sistema supporta la disinfezione termica ed esegue regolarmente una funzione di automanutenzione. Le temperature misurate vengono registrate e sono disponibili per il download per un anno. Hycleen Balance garantisce quindi una distribuzione precisa e a temperatura controllata dell'acqua nella circolazione con numerosi vantaggi:

Sicurezza: Il rispetto preciso delle temperature consigliate blocca la proliferazione della legionella e di altri microrganismi pericolosi e del loro biofilm.

Sostenibilità e comfort: Distribuendo uniformemente le temperature dell'acqua in tutto l'edificio, si minimizzano le perdite di energia. La temperatura desiderata è immediatamente disponibile in ogni punto di prelievo, il che a sua volta non solo aumenta la qualità dello spazio abitativo, ma minimizza le perdite di acqua dovute a manutenzione/lavaggi di lunga durata.

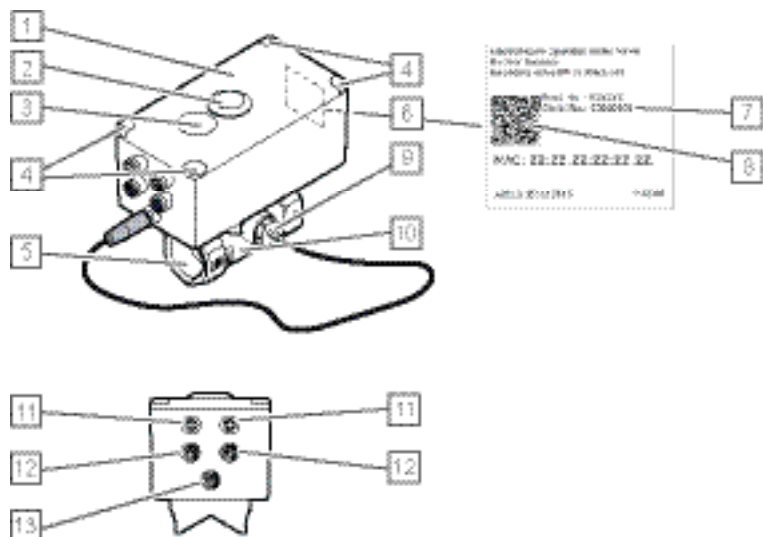
GF Hycleen Balance rende ogni edificio dotato di tubazioni di circolazione già oggi e sotto molti aspetti, pronto per il futuro. La documentazione digitale delle temperature aiuta i proprietari e i gestori degli edifici a dimostrare la conformità alle normative e alle raccomandazioni in materia di sicurezza dell'acqua potabile. La funzione di automanutenzione e la distribuzione uniforme delle temperature aumentano la durata dell'intero impianto.

Il supporto della disinfezione termica della circolazione dell'acqua calda fornisce una maggiore sicurezza negli edifici che sono già risultati positivi ai test per la contaminazione della legionella, quindi al di sopra dei valori consentiti, oppure laddove ciò sia richiesto nel singolo caso (ad esempio per operatori ospedalieri, catene alberghiere, strutture di riposo per anziani).

L'installazione semplice, il funzionamento intuitivo e le funzioni automatiche di documentazione, manutenzione e allarme minimizzano lo sforzo per installatori, gestori, proprietari e facility management.

Il sistema è utilizzato in tutti gli edifici commerciali e pubblici, come condomini, hotel, ospedali, strutture sanitarie, scuole, impianti sportivi, ecc. Può essere installato facilmente in edifici nuovi e in edifici esistenti.

1.2 Struttura della valvola di bilanciamento GF Hycleen Balance

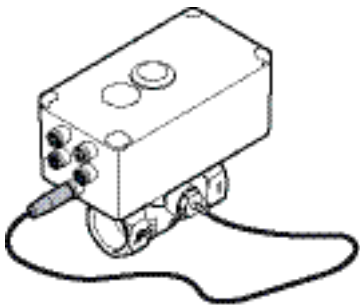


Articolo	Descrizione
1	Controller
2	Appuccio protettivo per chiave a brugola
3	Tasto interazione
4	Informazione LED
5	Parte inferiore della valvola
6	Etichetta con l'indirizzo MAC
7	Numero di serie (il nome della valvola nell'app)
8	Codice QR: Collegamento alla documentazione online e alle istruzioni
9	Sensore di temperatura PT1000
10	Freccia del flusso
11	Connettore M8 per il collegamento sensore esterno
12	Connettore M8 per alimentazione elettrica e comunicazione bus
13	Connettore del sensore di temperatura PT1000

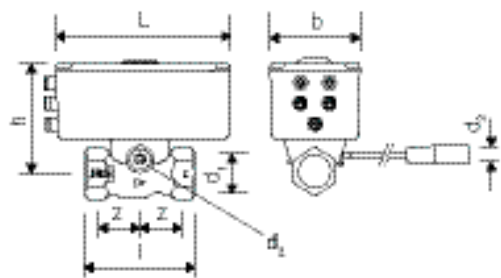
2 Componenti

IT

2.1 Valvola di bilanciamento idraulico e controller GF Hycleen Balance

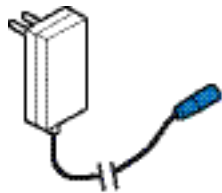


- Valvola di regolazione della circolazione digitale
- Materiale: Bronzo senza piombo (RG+), acciaio al nichel-cromo, EPDM
- Stato di consegna: 57 °C (campo di regolazione: 0 - 90 °C),
- Disinfezione termica (60 - 90 °C)

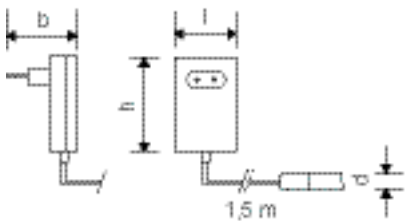


Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	DN	Peso (kg)	d1, RP (pollici)	d2, RP (pollici)	d3	h (mm)	I (mm)	L (mm)	z (mm)
9960.240	351112115	1162345	15	0,800	1/2	1/2	M8	80	60	120	18
9960.320	351112120	1162346	20	0,960	3/4	3/4	M8	92	75	120	24

2.2 Alimentatore GF Hycleen per l'alimentazione elettrica

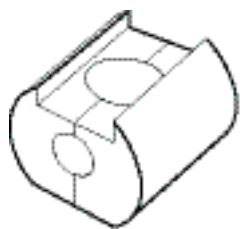


- Alimentatore 30 V CC
- Lunghezza cavo: 1,5 m
- Allungabile fino a una lunghezza massima del cavo di 100 m e fino a un massimo di 10 valvole

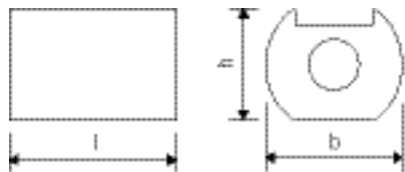


Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Tensione	Peso (g)	I (mm)	b (mm)	h (mm)	d	Versione
9964.000	351112141	1162883	30 V	0,280	48	35	77	M8	EU, UK, CH

2.3 Isolamento GF Hycleen DN 15/20



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

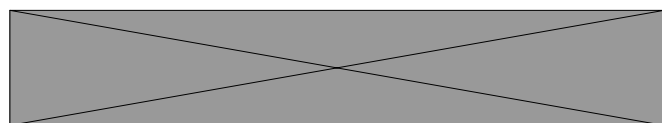


Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	DN	Peso (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
9963.000	351112161	1162882	15/20	0,031	118	100	83

2.4 Cavo di comunicazione e alimentazione GF Hycleen



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



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	3,0	M8
9965.005	351112153	1162886	0,180	5,0	M8
9965.010	351112154	1162887	0,355	10,0	M8
9965.020	351112155	1185329	0,620	20,0	M8

2.5 Giunto per cavo GF Hycleen



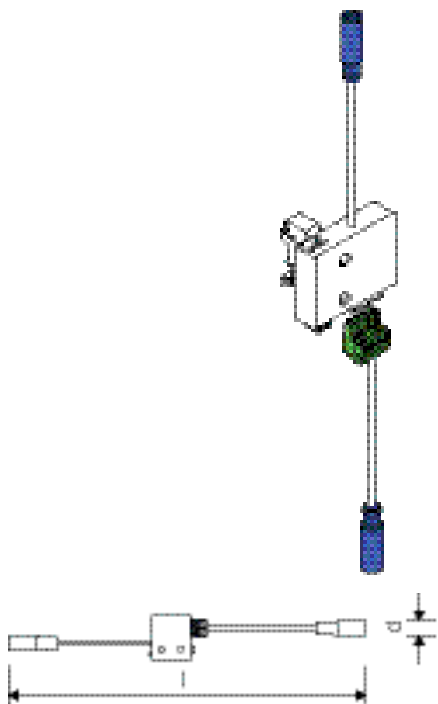
- Giunto per il collegamento di due cavi Hycleen Balance/Flush, o prolunga del cavo di alimentazione, con connettore Push/pull preassemblato
- Connettore di collegamento: M8



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

2.6 Collegamento GF Hycleen 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

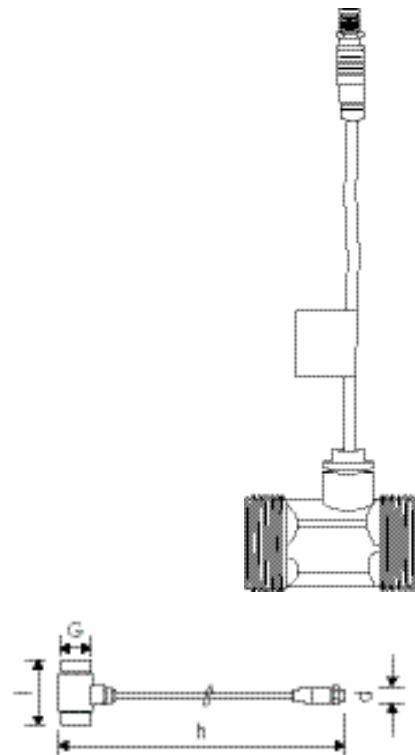


ALNOR 14

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	l (mm)	d (mm)
9966.000	351112157	1185326	0,300	336	11,5

2.7 Sensore di flusso GF Hycleen

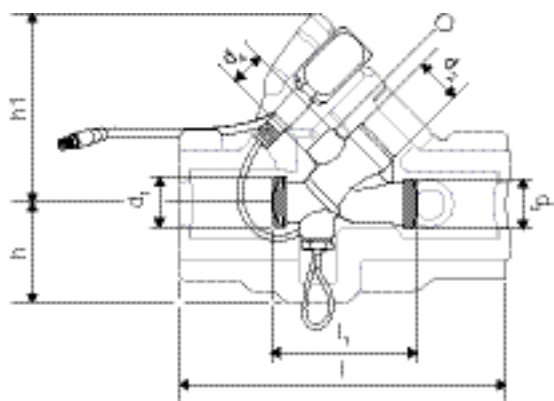
- Temperatura: max. 90 °C
- Pressione nominale: PN16
- Materiale: Ottone
- Connettore di collegamento: M8



ALNOR 14

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	d1 (pollici)	d	l (mm)	h (mm)
9950.020	351110772	1149751	0,250	1	M8	60	999

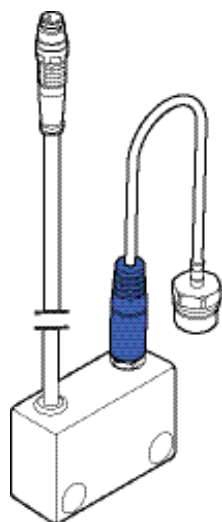
2.8 GF Hycleen AS sensore di temperatura



- 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	15	0,460	3/4	1/2	3/4	1/4	173	75	50	162
9951.020	351110661	1149732	20	0,570	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



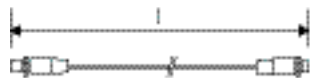
02582-46

Codice JRG	Codice GF	Codice Uponor	Peso (kg)	G (pollici)	l (m)	
9952.000	351110611	1149721	0,150	1/4	1	17

2.10 Cavo di prolunga per sensore GF Hycleen



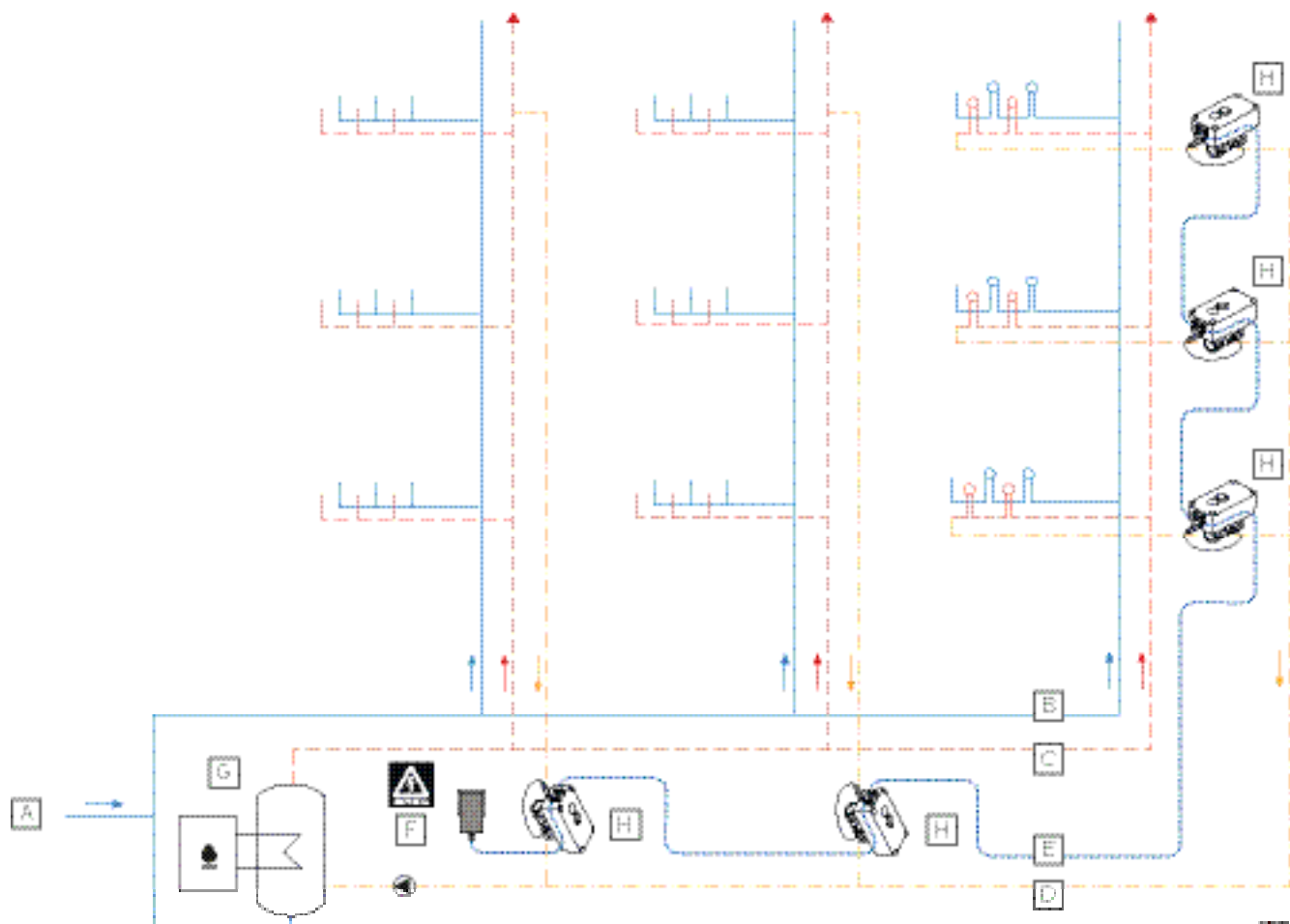
- Collegamento tra sensore e controller
- Connettore di collegamento: M8



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

3 Esempio di sistema

IT



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

4 Installazione

IT

Nota

I controller è preprogrammato in base al tipo di valvola e alle sue dimensioni. Ai fini del controllo, verificare attentamente che gli adesivi colorati sul controller e sul cappuccio di protezione della valvola corrispondano:

GF Hycleen Balance può essere montata indipendentemente dalla posizione (verticale, orizzontale, sottosopra). A scopo di ispezione, la valvola deve essere installata in una posizione accessibile. Si consiglia di installare le unità di intercettazione JRG codice 8339 e il collegamento a vite 8724 prima e dopo il controllore di circolazione.

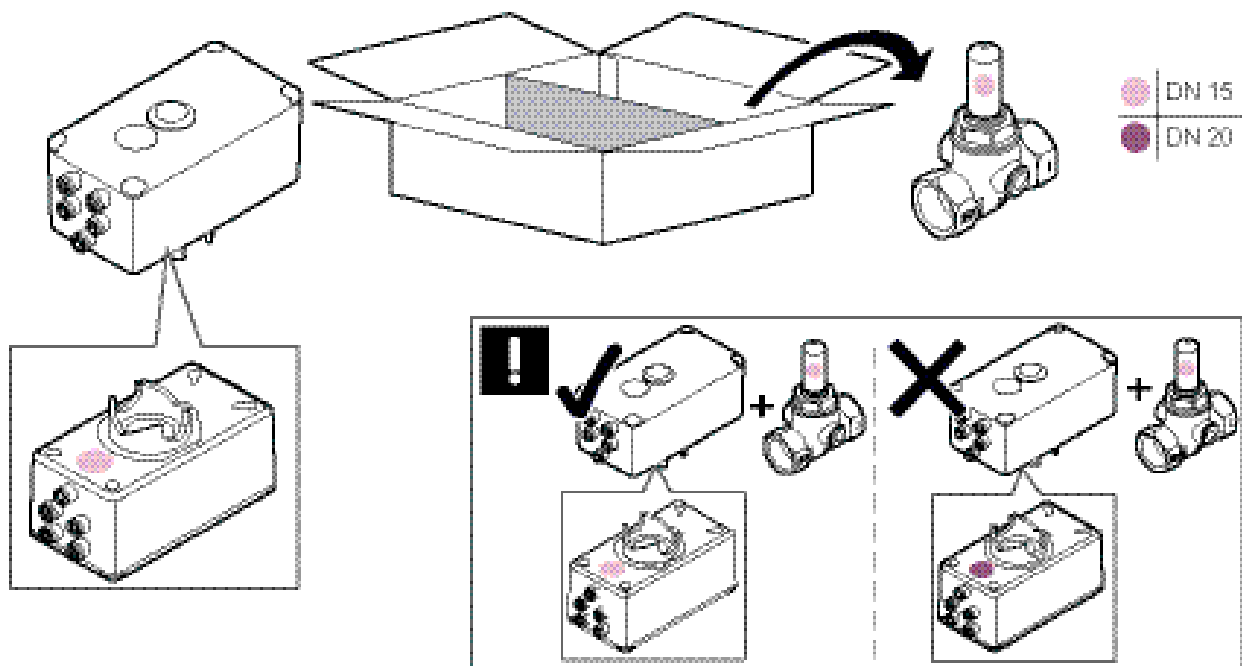
La freccia sul corpo della valvola deve essere allineata con la direzione del flusso dell'acqua.

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

Le dimensioni dello scarico devono impedire il riflusso. Se sussiste il rischio di riflusso, installare un dispositivo antiriflusso.

Installare Hycleen Balance sulla linea di ricircolo.

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



4.1 Installazione del controller

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 Balance, lavare accuratamente le tubazioni.

Guarnizioni

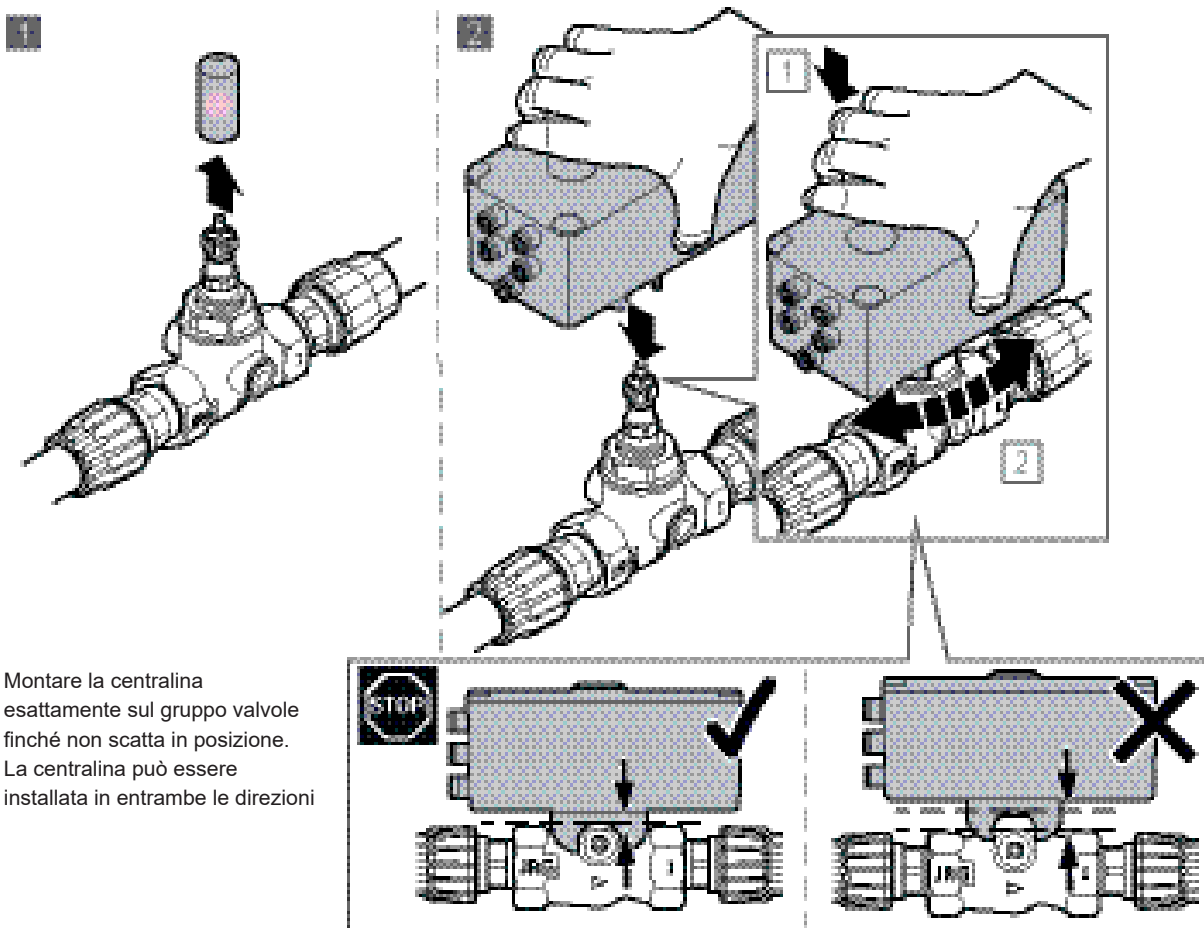
È consentito utilizzare esclusivamente guarnizioni AFM 34. Questi non devono essere oliati o ingrassati.

Saldatura

Quando si utilizzano raccordi a saldare, la valvola Hycleen Balance non deve essere montata durante la saldatura (danni dovuti al surriscaldamento).

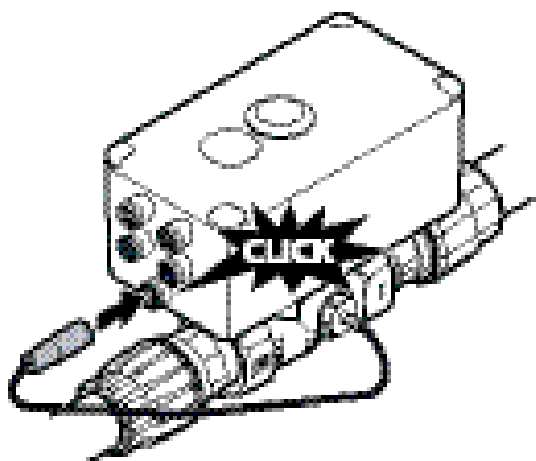
Preparare la centralina della valvola. Controllare se la codifica a colori sull'etichetta sotto l'alloggiamento della centralina è allineata con la codifica a colori sul cappuccio. Le dimensioni della valvola sono specificate anche sull'etichetta della centralina.

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.



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

Durante lo smontaggio del cavo, tirare solo il connettore blu, non il cavo.

Nota

Tutti i componenti devono essere collegati in serie (uno dopo l'altro, collegati l'uno all'altro).

Non è consentito il cablaggio in parallelo o a stella dei componenti!

La modifica dei componenti e dei cavi non è consentita!

I cavi di collegamento contengono quattro fili, due per l'alimentazione e due per la trasmissione del segnale. Entrambe le estremità del cavo sono dotate dello stesso connettore femmina M8 e sono progettate per resistere alla torsione. Il connettore M8 garantisce un'aderenza affidabile anche in ambienti difficili.

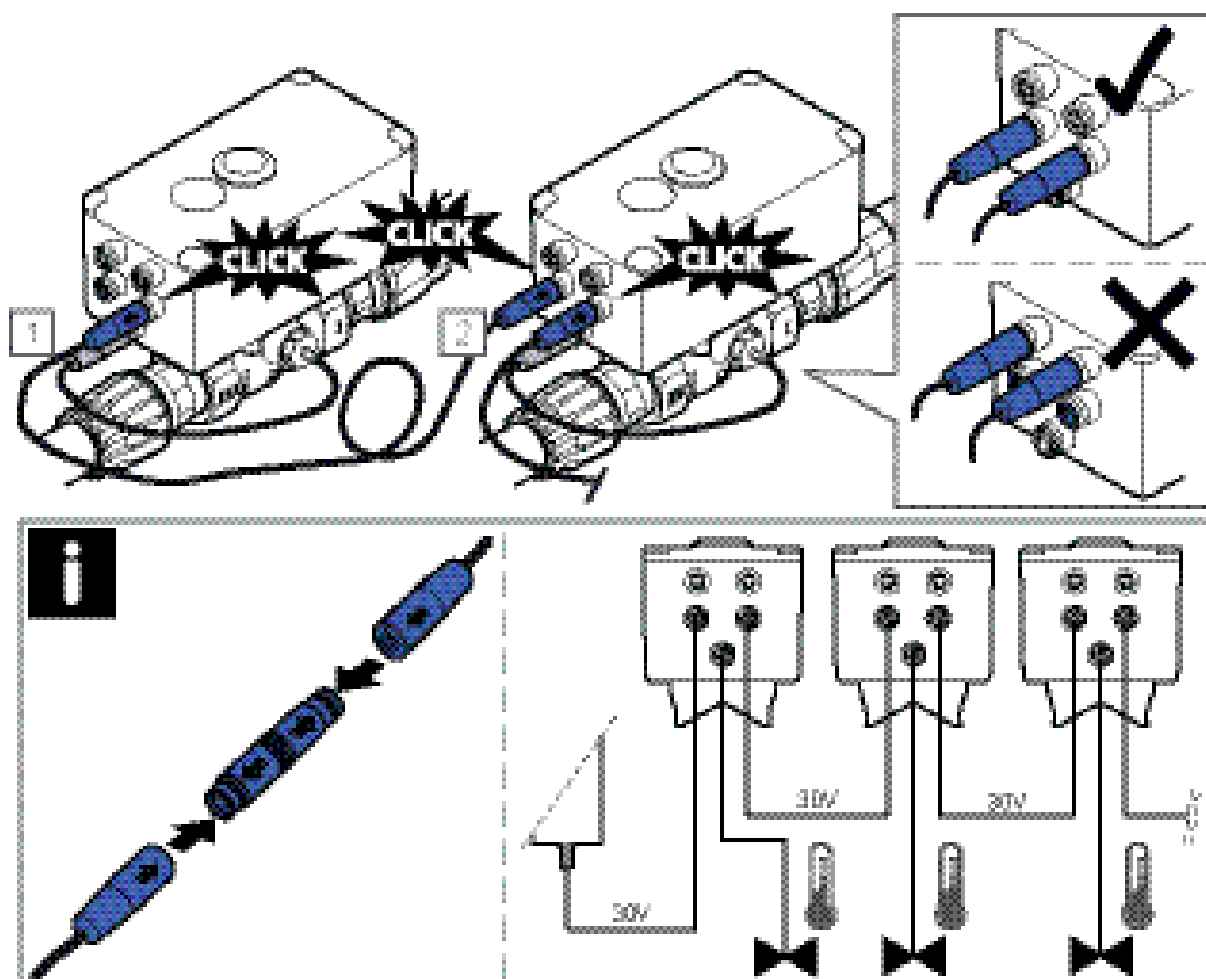
4.4 Connessione cablata tra i controller

Nota

Non collegare o scollegare mai i cavi sotto tensione!

1. Collegare il primo connettore del cavo di collegamento a una delle due prese M8 poste sul controller (scatto).
2. Collegare l'altro connettore del cavo di collegamento a una delle due prese M8 del controller successivo (scatto). Non è rilevante quale delle due prese M8 inferiori venga utilizzata per questo scopo.

Ripetere il collegamento descritto sopra per tutti i controller GF Hycleen Balance previsti.



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 boccia, il connettore può allentarsi. Ciò può causare una perdita di funzionalità! Assicurarsi che tutti i connettori dei cavi di collegamento siano collegati correttamente.

Nota

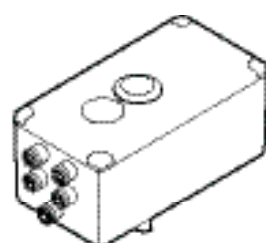
Non collegare o scollegare mai il cavo quando l'alimentazione è attiva.

Nota

I cavi possono essere disposti direttamente sul tubo di circolazione o, se necessario, sulla parte esterna dell'isolamento. Utilizzare fascette di legatura resistenti a temperature fino a 90 °C.

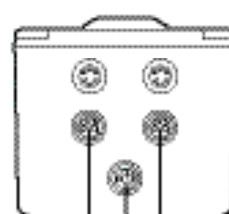
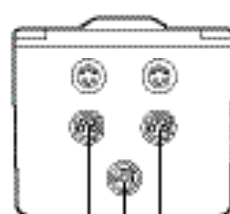
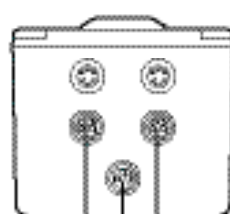


IT



➔ max. 10x

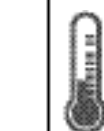
➔ max. 100 m



30V

30V

30V



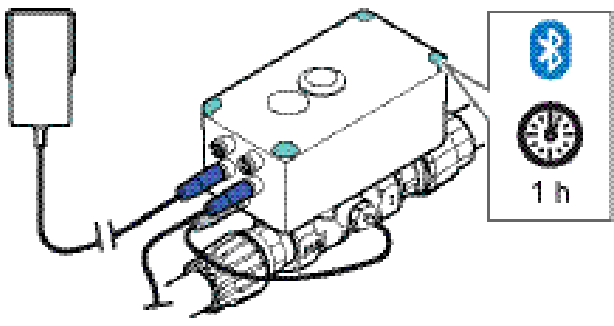
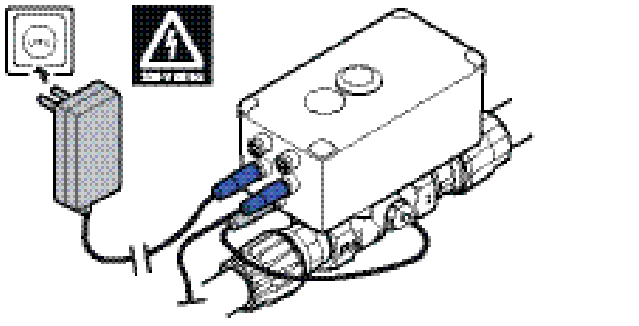
5 Messa in servizio

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.

Una volta collegate le valvole in serie, è possibile collegare la prima valvola all'alimentazione e attivarla per la messa in servizio.



5.2 Pulsante di interazione

Il pulsante può essere utilizzato per eseguire varie azioni:

	ON	OFF	Riavvia	Reimpostare	Funzionamento standard, nessuna azione
	< 5 s	> 5 s < 10 s	> 10 s < 15 s	> 15 s < 20 s	> 20 s

5.3 Connessione Bluetooth

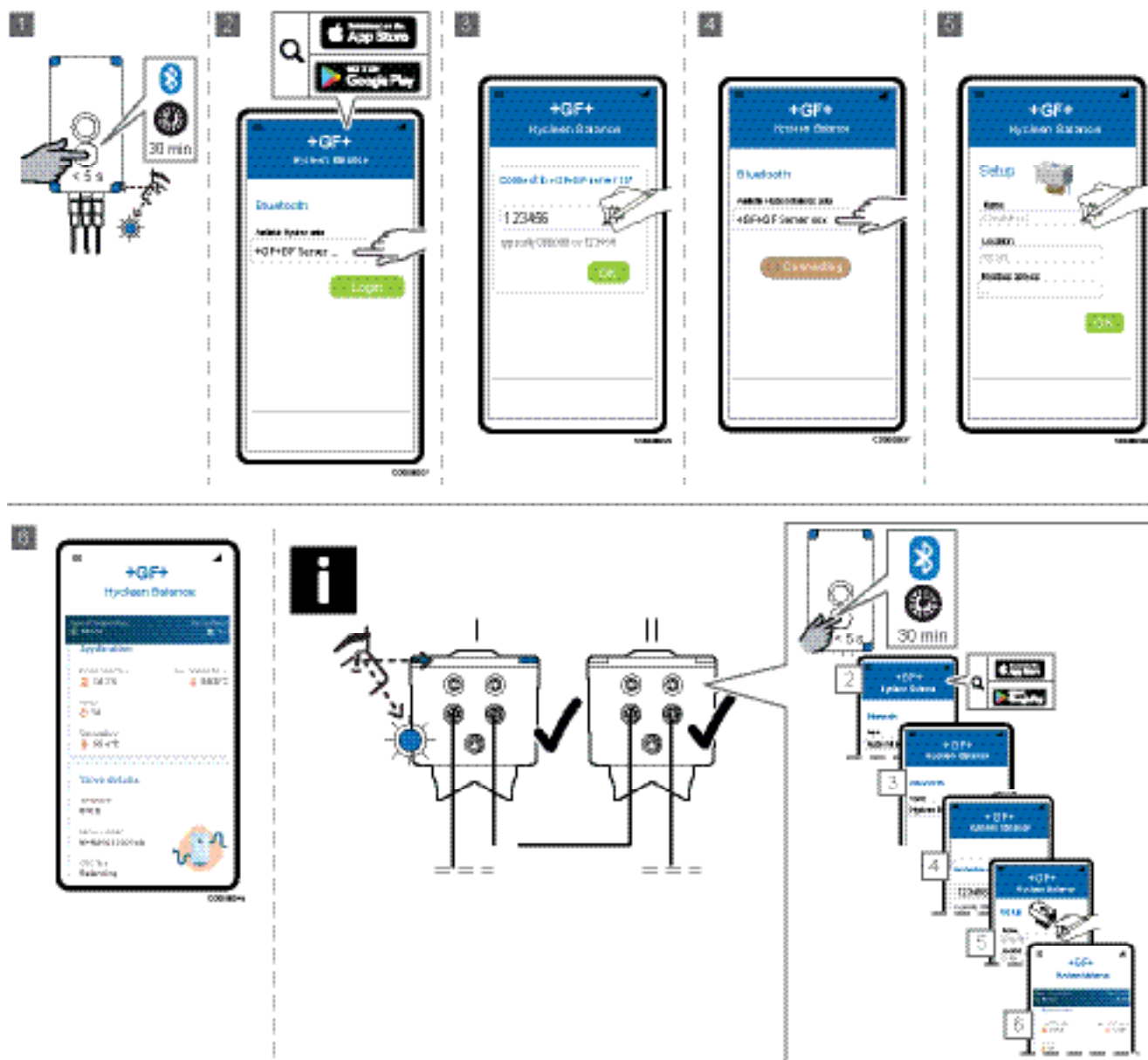
Connessione all'app

IT

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.

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:

IT

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: $\pm 2^{\circ}\text{C}$.
	Lampeggia 2 volte ogni 30 secondi	Differenza tra il punto di regolazione della temperatura e la temperatura media nelle ultime 24 ore: Da $\pm 2^{\circ}\text{C}$ a $\pm 5^{\circ}\text{C}$.
	Lampeggia 3 volte ogni 30 secondi	Differenza tra il punto di regolazione della temperatura e la temperatura media nelle ultime 24 ore: $> \pm 5^{\circ}\text{C}$.
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)

IT

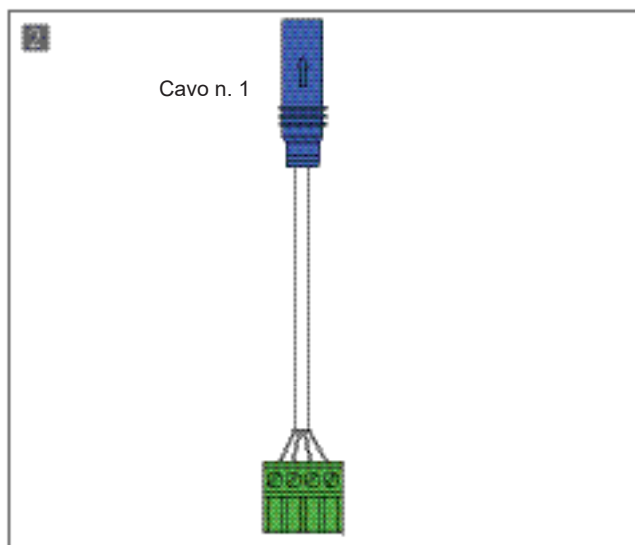
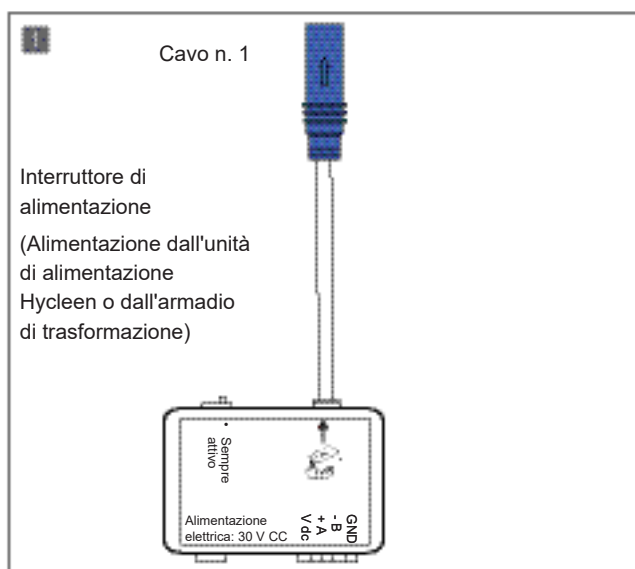
Utilizzare il collegamento GF Hycleen BMS e l'estensione bus per integrare le valvole Hycleen Flush nel sistema di gestione degli edifici (BMS) (vedere il cavo n. 1 nello schema elettrico che segue). Montare il collegamento GF Hycleen BMS e l'estensione bus tra l'alimentazione e la prima valvola. I cavi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

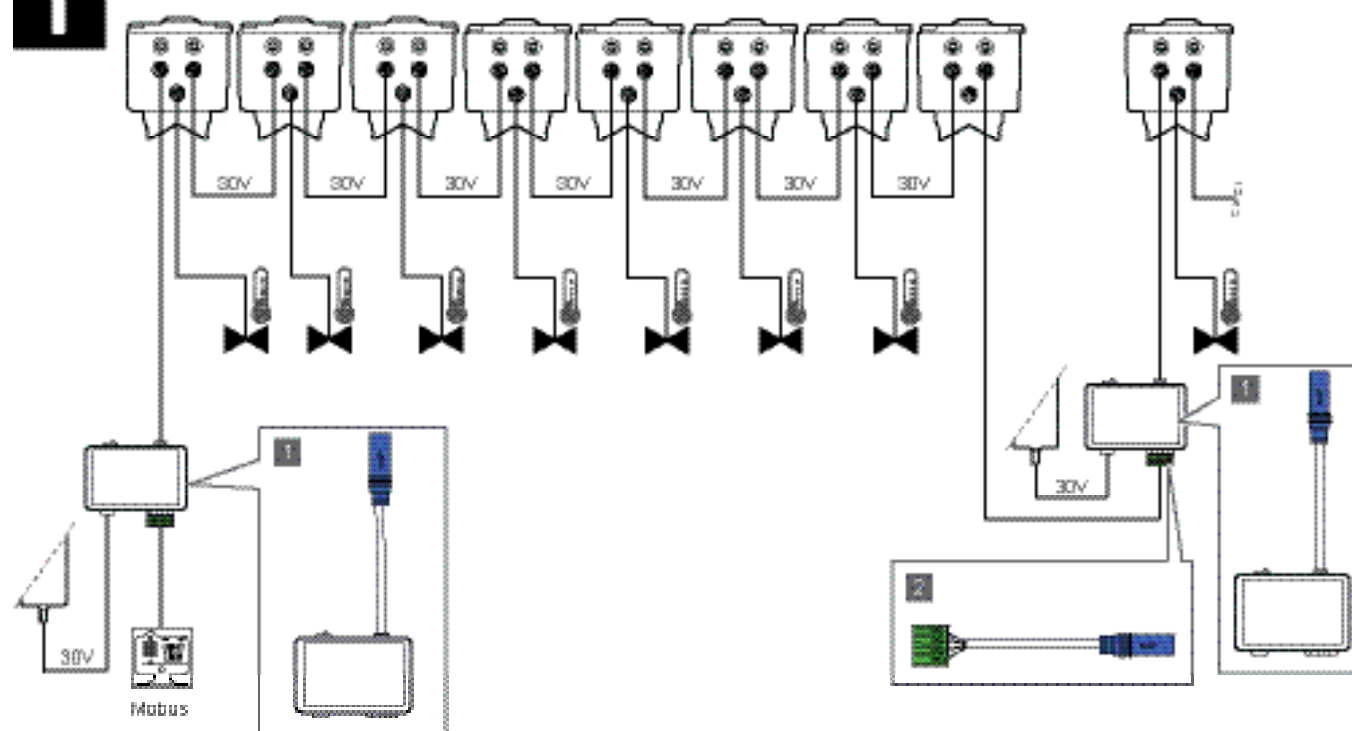
Se al bus devono essere collegate più di 10 valvole, estendere il bus tra la decima e l'undicesima valvola. In questa posizione, un altro cavo n. 1 e il cavo associato n. 2 sono collegati. Collegare un'altra alimentazione (vedere lo schema elettrico che segue).

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

Eseguire un controllo annuale delle guarnizioni di GF Hycleen Balance. 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.

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:	50 % 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
xx0xxx	Sistema	
	300001	Inizializzazione necessaria
	300002	Inizializzazione periferica avviata
	300003	Inizializzazione periferica completata
	100006	Errore di comunicazione centralina
	100008	PT 1000 non collegato
	200009	Unità difettosa
	100011	Errore sconosciuto -> riavviare la valvola
	300013	Memoria quasi piena
	300014	Memoria piena, dati cronologici eliminati
	100015	Sensore 1 (4 – 20 ma) non collegato
	100016	Sensore 2 (4 – 20 ma) non collegato
xx1xxx	Rete	
	301002	Connessione Bluetooth effettuata
	301003	Connessione Bluetooth interrotta
xx2xxx	Configurazione	
	602001	Max. posizione modificata
	602004	Min. posizione modificata
	302039	Calibrazione avviata
	102040	Taratura non completata
	302041	Calibrazione eseguita
xx5xxx	Aggiornamenti	
	305003	Aggiornamento SW avviato
	105004	Download aggiornamento SW non completato
	305005	Aggiornamento SW scaricato
	405006	Aggiornamento SW in corso
	305008	Aggiornamento SW completato
	105007	Aggiornamento SW non completato
	305001	Versione software corrente
	305002	Versione FW corrente
xx6xxx	manutenzione	
	606001	Il giorno di manutenzione è stato modificato
	606002	Ora di inizio manutenzione modificata
	306003	Processo di manutenzione avviato
	306004	Processo di manutenzione completato
	306020	Il dispositivo è al ciclo di vita 55000
	306021	Il dispositivo è al ciclo di vita 60000, sostituirlo

8.2 Risoluzione dei problemi

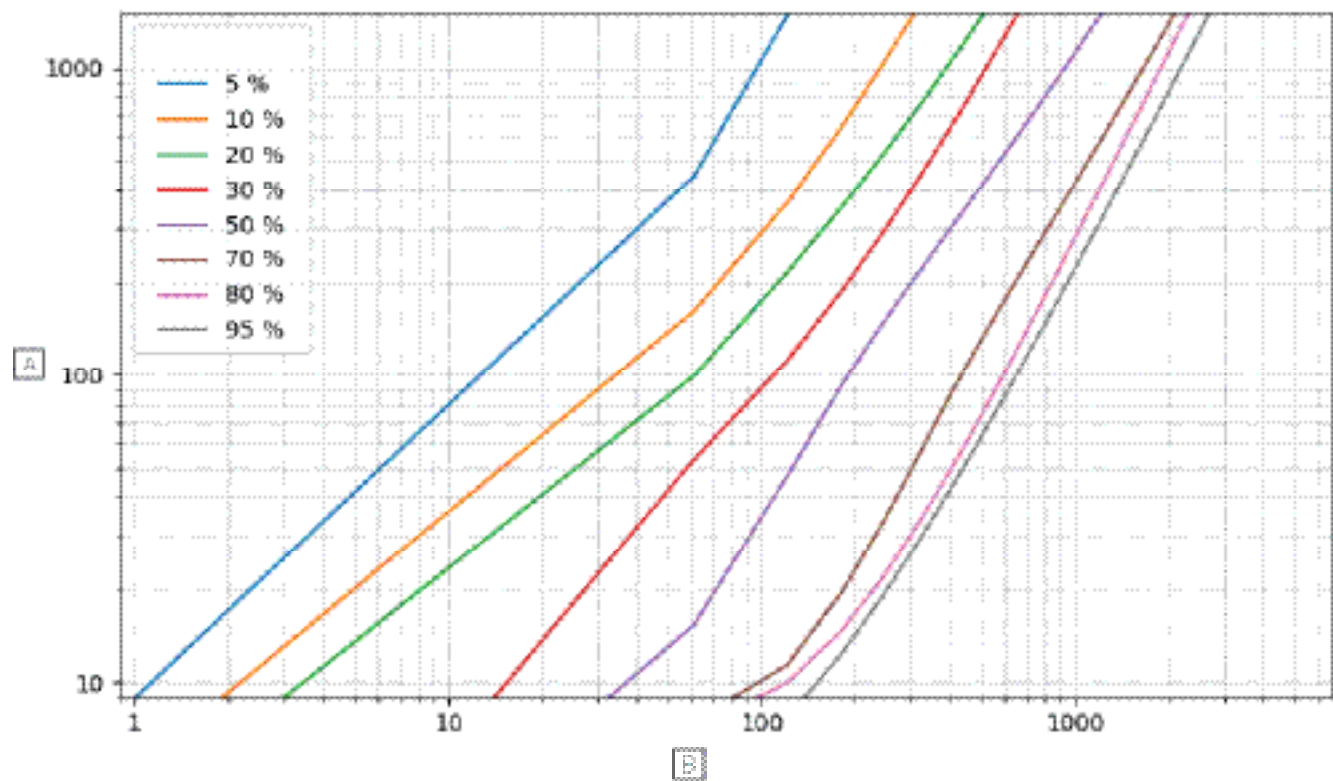
Codice di errore	Descrizione dell'errore	Descrizione
100006	Errore di comunicazione centralina	Contattare il supporto tecnico se la valvola non funziona o se il problema si verifica più di una volta al giorno, altrimenti la valvola si riavvia solo.
100008	PT 1000 non collegato	Eseguire un controllo per 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	Sensore 1 (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	Sensore 2 (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.
-	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 di caduta di pressione

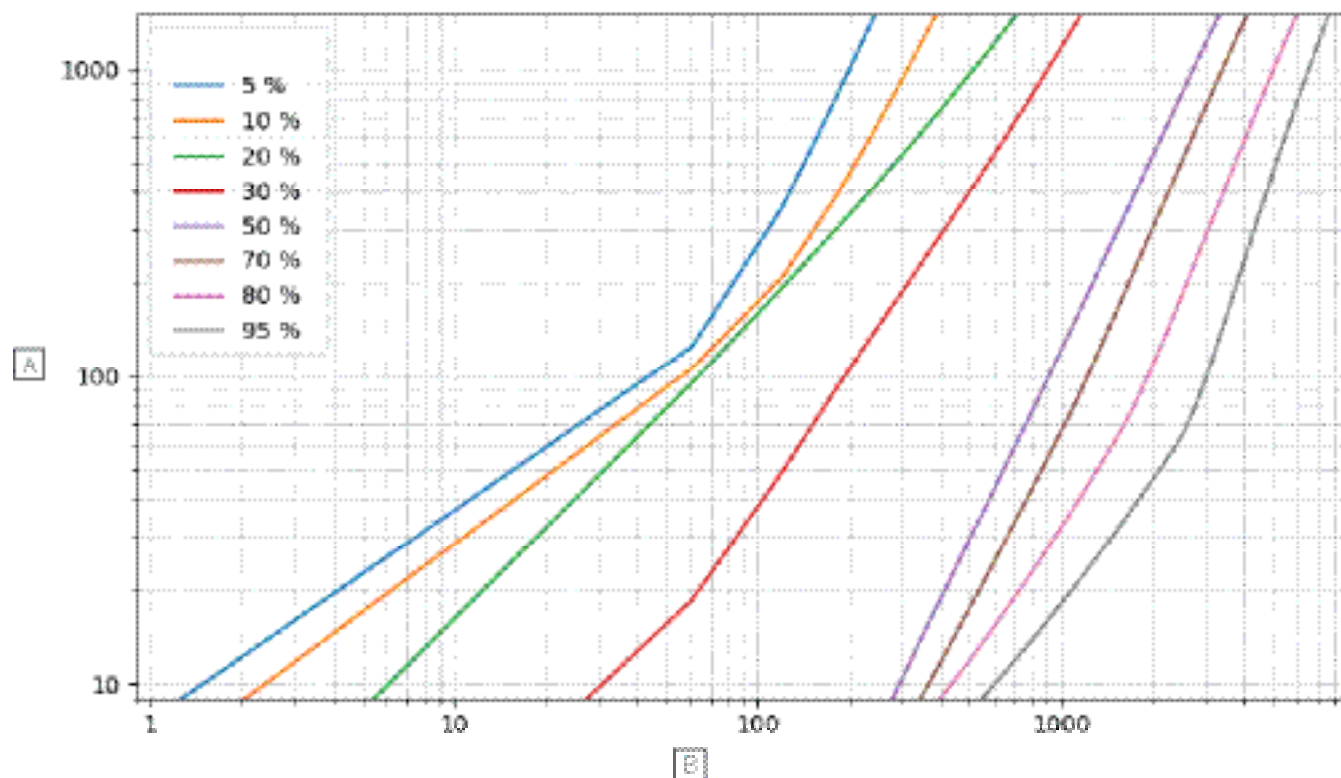
IT

9.1 Hycleen Balance DN 15



Articolo	Descrizione		
A	Pressione differenziale [mbar]		
B	Flusso [l/h]		
Valvola grado di apertura	Portata a 1 bar Caduta di pressione (l/h)	K_v (m³/h)	
5 %	98	0,100	$K_{v, \min}$
10 %	240	0,240	
20 %	390	0,390	
30 %	522	0,520	
50 %	930	0,930	$K_{v, TD}$
70 %	1656	1,660	
80 %	1884	1,880	
95 %	2184	2,180	$K_{v, TD}$

9.2 Hycleen Balance DN 20

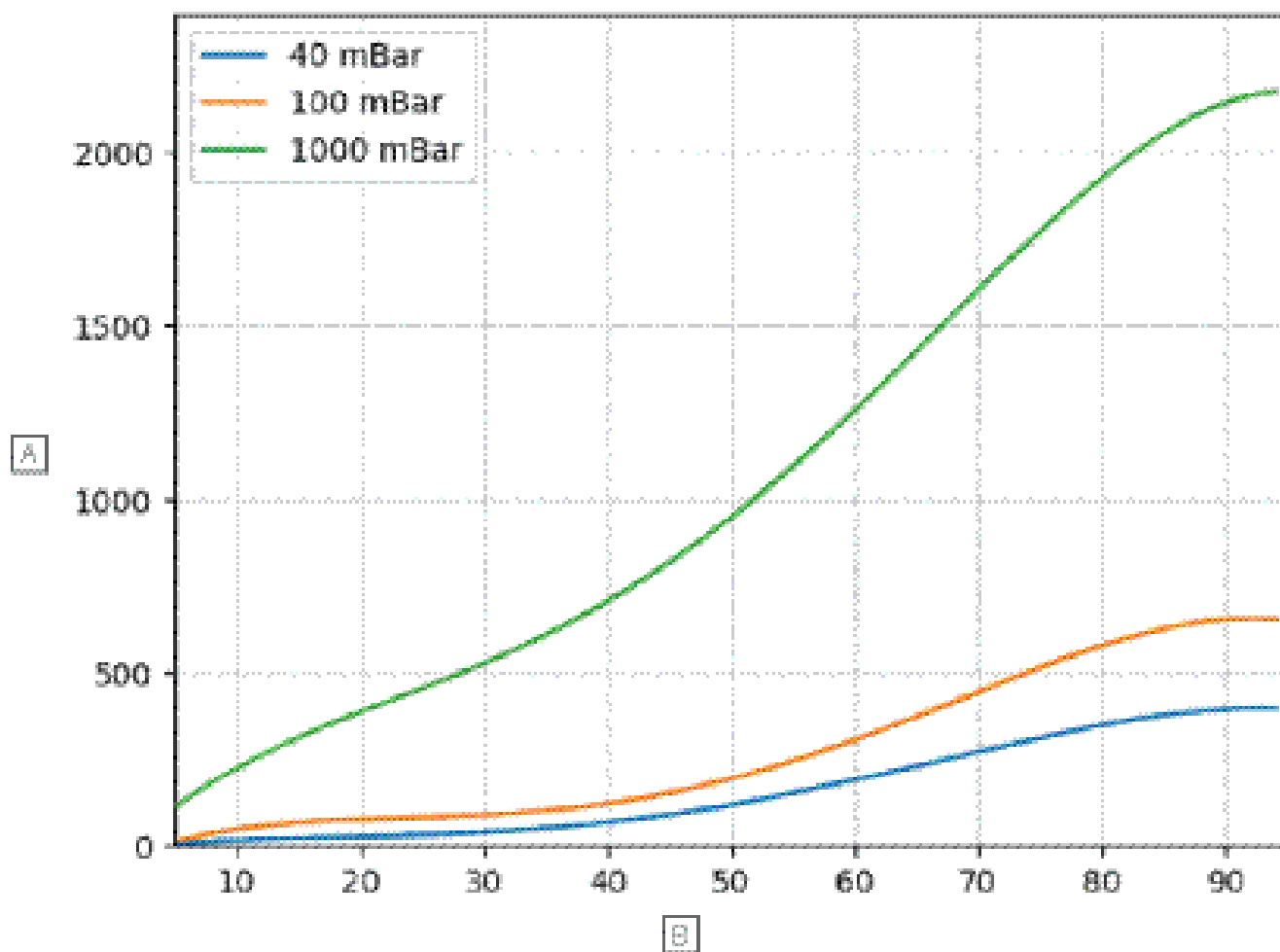


Articolo	Descrizione		
A	Pressione differenziale [mbar]		
B	Flusso [l/h]		
Valvola grado di apertura	Portata a 1 bar Caduta di pressione (l/h)	K _v (m³/h)	
5 %	201	0,200	K _{v, min}
10 %	312	0,310	
20 %	516	0,520	
30 %	1026	1,030	K _{v, TD}
50 %	2790	2,790	
70 %	3402	3,400	
80 %	5016	5,020	
95 %	6552	6,550	

10 Portata massica in funzione dell'apertura della valvola e della perdita di pressione

IT

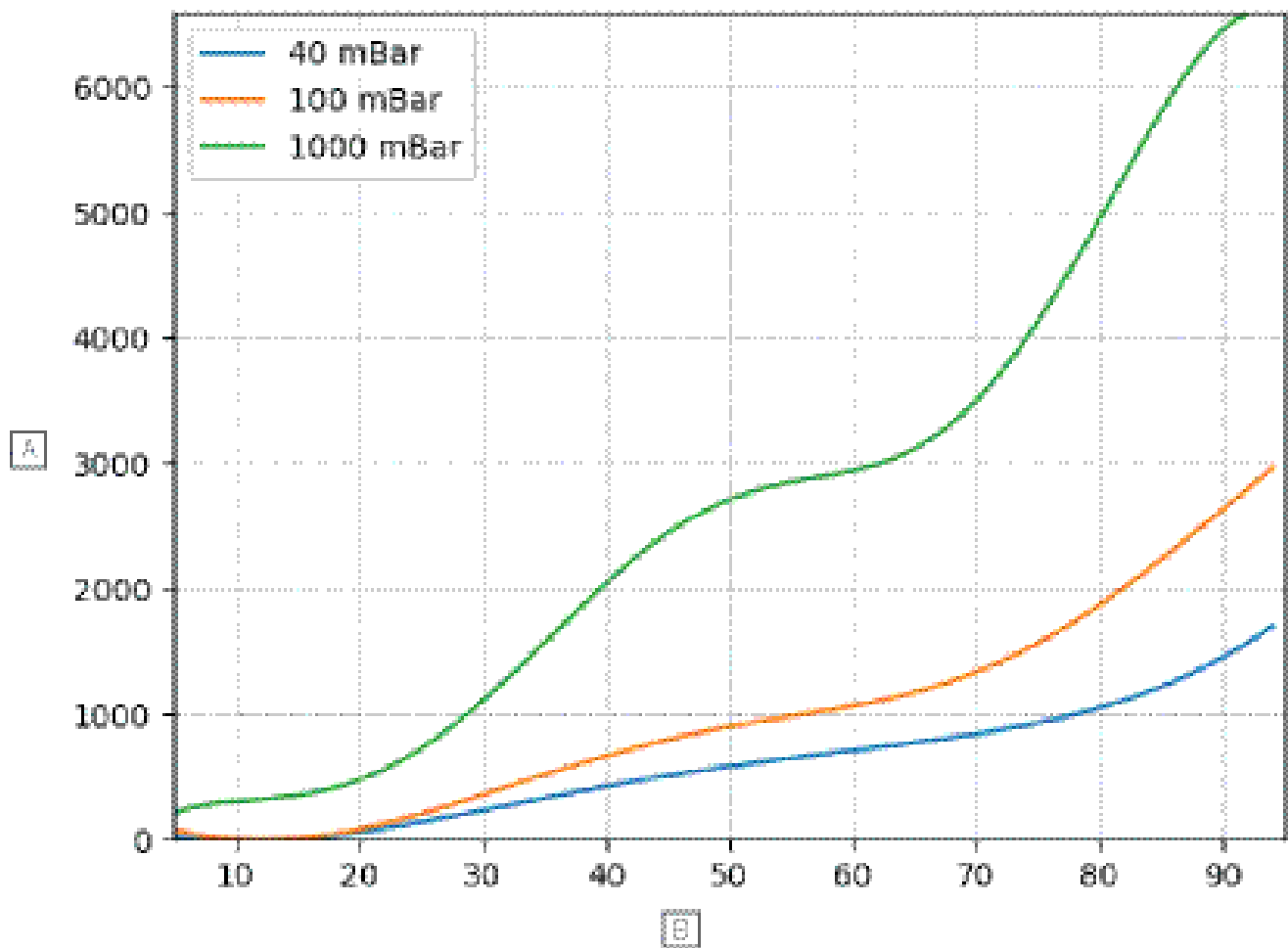
10.1 Hycleen Balance DN 15



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

10.2 Hycleen Balance DN 20

IT



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

11 Conformità alle normative

IT

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. ¹⁾

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 2 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. Villorresi, 2/4
20864 Agrate Brianza - MB
Italia

1188147 v4_08_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