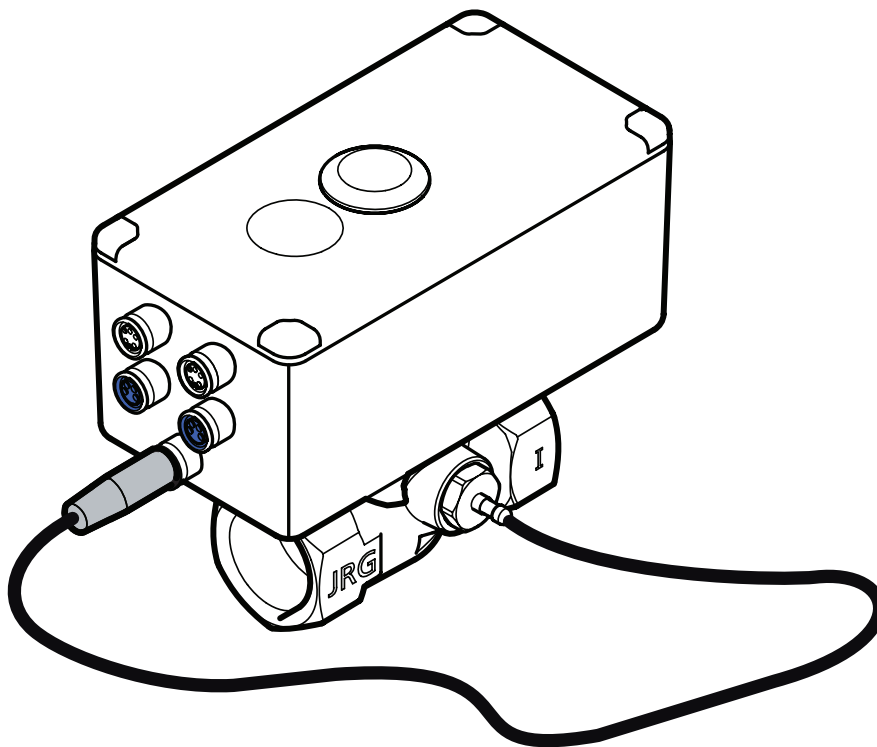


GF Hycleen Balance

JRG-kod 9960.xxx

SV Teknisk information



Innehållsförteckning

SV

Upphovsrätt och ansvarsfriskrivning.....	3	9 Tryckfallsdiagram	26
1 Systembeskrivning.....	4	9.1 Hycleen Balance DN 15	26
1.1 Funktion och fördelar.....	4	9.2 Hycleen Balance DN 20	27
1.2 Struktur på GF Balance ventil.....	5	10 Massflöde som funktion av ventilöppning och tryckfall.....	28
2 Komponenter	6	10.1 Hycleen Balance DN 15	28
2.1 GF Hycleen Balance ventil	6	10.2 Hycleen Balance DN 20	29
2.2 GF Hycleen strömförsörjningsenhet.....	6	11 Regelefterlevnad.....	30
2.3 GF Hycleen isolering DN 15/20.....	7		
2.4 GF Hycleen strömförsörjning och kommunikationskabel	7		
2.5 GF Hycleen kabelkoppling.....	7		
2.6 GF Hycleen BMS-anslutning och bussförlängning	8		
2.7 GF Hycleen flödesgivare	8		
2.8 GF Hycleen AS temperaturgivare.....	9		
2.9 GF Hycleen temperaturgivare	9		
2.10 GF Hycleen-sensorförlängningskabel	10		
3 Exempel på system	11		
4 Installation.....	12		
4.1 Installera styrenheten	12		
4.2 Temperaturgivare.....	13		
4.3 Kabeldragning i serie.....	13		
4.4 Kabelanslutning mellan styrenheterna	14		
5 Idrifttagning.....	16		
5.1 Elektrisk anslutning.....	16		
5.2 Knappen interaktion.....	16		
5.3 Idrifttagning/Bluetooth-anslutning	17		
5.4 LED-kodning.....	19		
6 Anslutning till fastighetens styrsystem (BMS)	20		
7 Tekniska data	22		
8 Felmeddelanden och felsökning.....	23		
8.1 Felkategorier.....	23		
8.2 Felsökning	24		

Upphovsrätt och ansvarsfriskrivning

SV

Uponor och JRG ingår i Georg Fischer AG (GF) och används för att specifi cera portföljen. Allt innehåll i detta kapitel som gäller GF gäller även Uponor och JRG.

Beteckningarna som används i den här handboken är varumärken, registrerade varumärken, varunamn eller användarnamn som tillhör respektive tillverkare och omfattas av motsvarande egendomsrättigheter.

Georg Fischer, +GF+, Uponor och JRG är registrerade varumärken som tillhör Georg Fischer AG

GF har skapat detta dokument endast i informationssyfte. Bilderna är endast representationer av produkterna. Innehållet (text och bilder) i dokumentet skyddas av världsomspännande upphovsrättslagar och avtalsbestämmelser. Genom att använda detta dokument samtycker du till att följa dessa lagar och bestämmelser. Ändring eller användning av innehåll för andra ändamål utgör ett brott mot GF:s upphovsrätt, varumärke och andra äganderätter.

Denna ansvarsfriskrivning gäller, men är inte begränsad till, dokumentets riktighet, tillförlitlighet eller korrekthet.

Dokumentet förutsätter att de produktrelaterade säkerhetsanvisningarna följs till fullo. Följande krav gäller GF-produkten (inklusive alla komponenter) enligt beskrivningen i detta dokument.

- En kompetent planerare måste välja och utforma systemet (kombination av produkter). En licensierad och/eller kompetent montör måste installera och driftsätta systemet i enlighet med GF:s instruktioner. Följ de lokala konstruktions- och installationsföreskrifterna.
- Kontrollera att temperatur, tryck och/eller spänning inte överskrider de gränser som anges i produkt- och konstruktionsinformationen.
- Produkten måste stanna på sin ursprungliga plats och du måste reparera, byta ut eller ändra den utan föregående skriftligt medgivande från GF.
- Produkten är ansluten till dricksvattenförsörjningen eller till kompatibla sanitets-, värme- och/eller kylsystem som godkänts eller specifi cerats av GF.
- Anslut eller använd inte produkten med någon produkt, del eller komponent från tredje part om den inte godkänts eller specifi cerats av GF.
- Produkten får inte ha några tecken på manipulering, felaktig användning, otillräckligt underhåll, felaktig förvaring, försummelse eller oavsiktlig skada före installation och idrifttagning.

Även om GF har gjort allt för att se till att detta dokument är korrekt, garanterar företaget inte eller garanterar noggrannheten i informationen. GF förbehåller sig rätten att ändra produktportföljen och tillhörande dokumentation inom ramen för sin policy för kontinuerlig förbättring och utveckling utan föregående meddelande.

Se alltid till att systemet eller produkten uppfyller lokala standarder och föreskrifter. GF kan inte garantera att produktportföljen och tillhörande dokument överensstämmer med alla lokala föreskrifter, standarder eller arbetsmetoder.

GF frångår sig alla uttryckliga eller underförstådda garantier med avseende på innehållet i detta dokument, om inte annat överenskommits eller är nödvändigt enligt lag.

GF är under inga omständigheter ansvarig för indirekta, speciella, tillfälliga eller följdskador som uppstår till följd av användning eller oförmåga att använda produktportföljen och relaterade dokument.

Denna ansvarsfriskrivning och alla bestämmelser i detta dokument begränsar inte konsumenternas lagliga rättigheter.

1 Systembeskrivning

SV

1.1 Funktion och fördelar



GF Hycleen Balance är en elektroniskt styrd ventil som styr cirkulationen av varmt och kallt vatten baserat på deras respektive temperaturer. Den styr flödet med kontinuerlig mätning av vattentemperaturen. Styrenheten ansvarar för proceduren för mätvärden. Om den uppmätta temperaturen avviker från inställt börvärde öppnar eller stänger cirkulationsventilen för att justera flödet så att temperaturen korrigeras. Detta görs med ett ställdon. Systemet stöder också termisk desinfektion och kör regelbundet en självunderhållsfunktion. De uppmätta temperaturerna registreras och kan laddas ner under ett år.

Till följd av detta säkerställer Hycleen Balance en noggrann, temperaturstyrd vattendistribution i cirkulationssystemet. Detta medför flera fördelar:

Säkerhet: Den exakta kontrollen av rekommenderade temperaturer stoppar tillväxten av farliga mikroorganismer och deras biofilm.

Hållbarhet och bekvämlighet: Den jämna fördelningen av enhetliga vattentemperaturer i alla delar av byggnaden håller energiförlusterna till ett minimum. Den nödvändiga temperaturen uppstår omedelbart och vid varje extraktionspunkt, vilket inte bara ökar livskvaliteten, utan också håller vattenförluster på grund av långa väntetider eller spoltider till ett minimum.

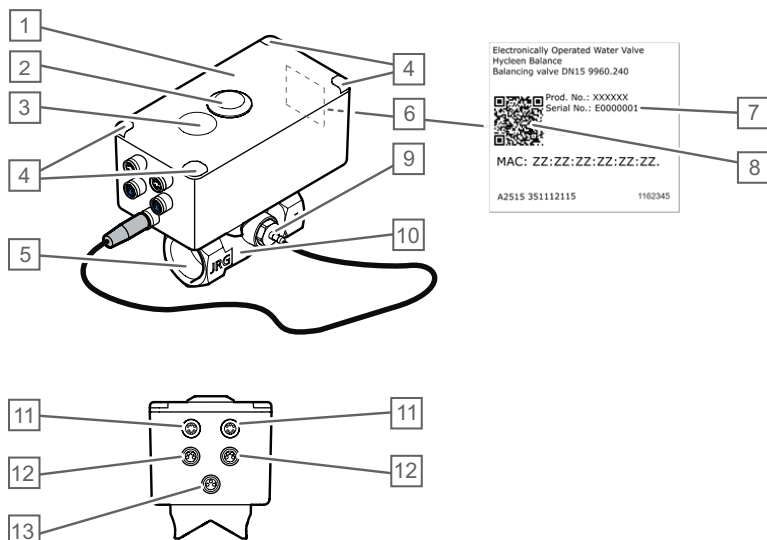
GF Hycleen Balance gör varje byggnad med en cirkulationsledning korrekt för drift idag och i många avseenden för drift i framtiden. Digital dokumentation av temperaturer hjälper ägare och operatörer av byggnader att visa överensstämmelse med regler och rekommendationer för dricksvattensäkerhet. Självunderhållsfunktionen och jämn temperaturfördelning förlänger livslängden på hela installationen.

Stödet för termisk desinfektion i varmvattencirkulationen ökar säkerheten i byggnader där förhöjda halter av legionella har påvisats, det vill säga över tillåtna gränsvärden, samt i byggnader där särskilt höga säkerhetskrav gäller (till exempel sjukhus, hotellkedjor och äldreboenden).

Enkel installation, intuitiv drift samt automatiska funktioner för dokumentation, underhåll och larm minimerar arbetsinsatsen för installatörer, driftpersonal, fastighetsägare och förvaltare.

Systemet kan användas i alla typer av kommersiella och offentliga byggnader, såsom flerbostadshus, hotell, sjukhus, vårdboenden, skolor och idrottsanläggningar. Det är även möjligt och enkelt att installera systemet i nyproduktion samt att efterinstallera det i befintliga byggnader.

1.2 Struktur på GF Balance ventil



SV

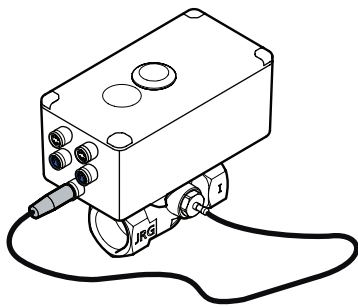
CO0000851

Post	Beskrivning
1	Styrenhet/manöverdon
2	Skyddskåpa för insexskruvar (öppna/stäng ventil)
3	Knappen interaktion
4	Lysdiod för information
5	Nedre delen av ventilen
6	Etikett med MAC-adress
7	Serienummer (namnet på ventilen i appen)
8	QR-kod: Länk till onlinedokumentation och instruktioner
9	Temperaturgivare PT1000
10	Pil för att visa flödesriktningen
11	M8-kontakt för den externa givarens anslutning
12	M8-kontakt för strömförsörjning och busskommunikation
13	Anslutning för temperaturgivare PT1000

2 Komponenter

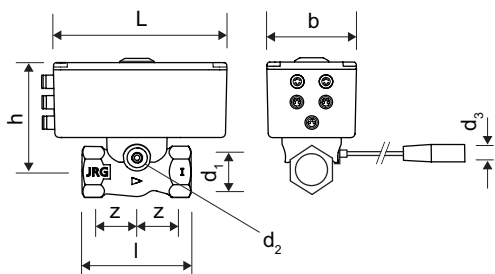
SV

2.1 GF Hycleen Balance ventil



- Digital drift
- Material: Blyfritt gunmetal (RG+), krom-nickelstål, EPDM
- Sfabriksinställning: 57 °C (justerbart område: 0 – 90 °C),
- Termisk desinfektion (60 – 90 °C)

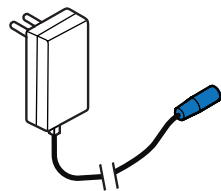
CD0000838



ZD0000136

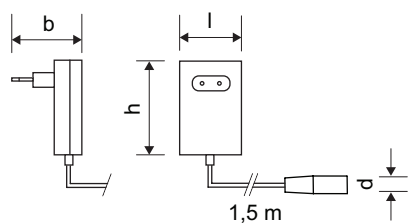
JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	DN	Vikt (kg)	d1, RP (tum)	d2, RP (tum)	d3	h. (mm)	l (mm)	L (mm)	z (mm)
9960.240	351112115	1162345	15	0,800	1/2	1/2	M8	80	60	120	18
9960.320	351112120	1162346	20	0,960	3/4	3/4	M8	92	75	120	24

2.2 GF Hycleen strömförsörjningsenhet



- För Hycleen Balance / Flush
- Strömanslutning: 30 V DC
- Kabellängd: 1,5 m
- Kan förlängas upp till en maximal kabellängd på 100 m och maximalt 10 ventiler

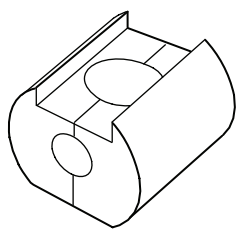
CD0000839



ZD0000135

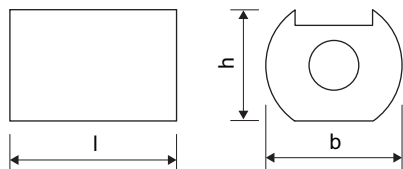
JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	Spänning	Vikt (g)	l (mm)	b. (mm)	h. (mm)	d.	Version
9964.000	351112141	1162883	30 V	0,280	48	35	77	M8	EU, UK, CH

2.3 GF Hycleen isolering DN 15/20



- För Hycleen Balance/Flush-ventiler DN 15 och DN 20
- Självstängande, svart, EPP

CD0000840



ZD0000134

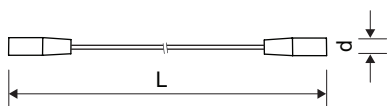
JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	DN	Vikt (kg)	l (mm)	b. (mm)	h. (mm)
9963.000	351112161	1162882	15/20	0,031	118	100	83

2.4 GF Hycleen strömförsörjning och kommunikationskabel



- För seriekoppling av Hycleen Balance/Flush-komponenter (ventiler, strömförsörjningsenhet), inklusive 2x M8 push/pull-kopplingar, ROHS

CD0000841



ZD0000133

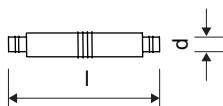
JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	Vikt (kg)	l (m)	d.
9965.001	351112151	1162884	0,055	1,5	M8
9965.003	351112152	1162885	0,108	3,0	M8
9965.005	351112153	1162886	0,180	5,0	M8
9965.010	351112154	1162887	0,355	10,0	M8
9965.020	351112155	1185329	0,620	20,0	M8

2.5 GF Hycleen kabelkoppling



- För att ansluta två Hycleen Balance/Flush-kablar, eller för att förlänga nätkabeln, med en förmonterad push/pull-kontakt
- Anslutning: M8

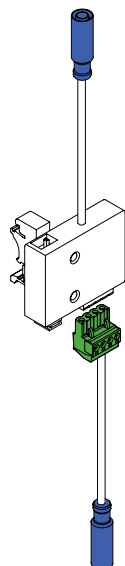
CD0000842



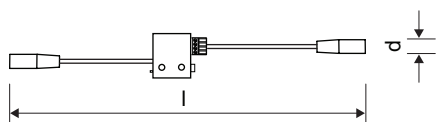
ZD0000131

JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	Vikt (kg)	l (mm)	d.
9966.002	351112156	1162888	0,015	47	M8

2.6 GF Hycleen BMS-anslutning och bussförlängning



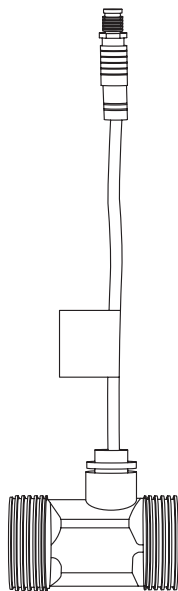
- För att ansluta till fastighetsförvaltningssystemet via Modbus RTU och för att utöka busskommunikationen med en extra strömförsörjning.
- Anslutning: 2-ledad kabel



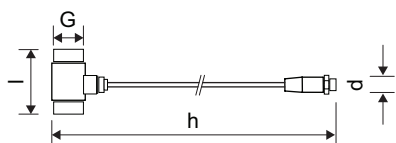
ZD0000146

JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	Vikt (kg)	l (mm)	d. (mm)
9966.000	351112157	1185326	0,300	336	11,5

2.7 GF Hycleen flödesgivare



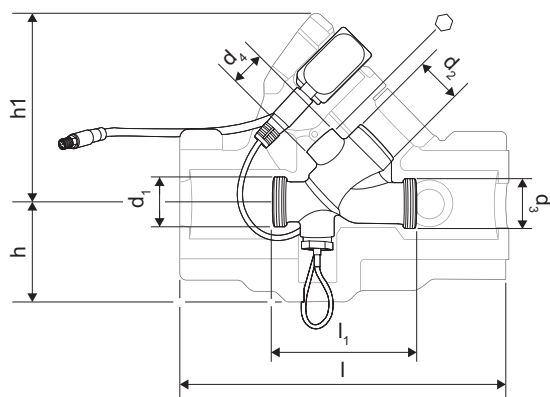
- Temperatur: Max. 90 °C
- Nominellt tryck: PN16
- Material: Mässing
- Anslutning: kabelanslutning M8



ZD0000147

JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	Vikt (kg)	d1 (tum)	d.	l (mm)	h. (mm)
9950.020	351110772	1149751	0,250	1	M8	60	999

2.8 GF Hycleen AS temperaturgivare

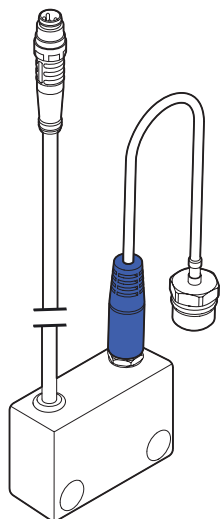


- Temperaturgivare PT 1000 med ventil
- Temperatur: Max. 90 °C
- Material: Mässing
- Anslutning: Kabelanslutning M8

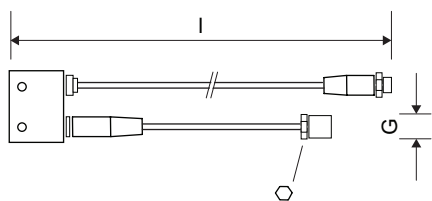
SV

JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	DN	Vikt (kg)	d1 G (tum)	d2 G (tum)	d3 G (tum)	d4 RP (tum)	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 GF Hycleen temperaturgivare



- Temperaturgivare PT 1000
- Temperatur: Max. 90 °C
- Anslutning: Kabelanslutning M8



ZD0000148

JRG-kod	GF-kod	Uponor-kod	Vikt (kg)	G (tum)	l (m)	Hexagon
9952.000	351110611	1149721	0,150	1/4	1	17

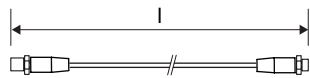
2.10 GF Hycleen-sensorförlängningskabel

SV



- Anslutning mellan sensor och styrenhet
- Anslutning: M8

CD0000862

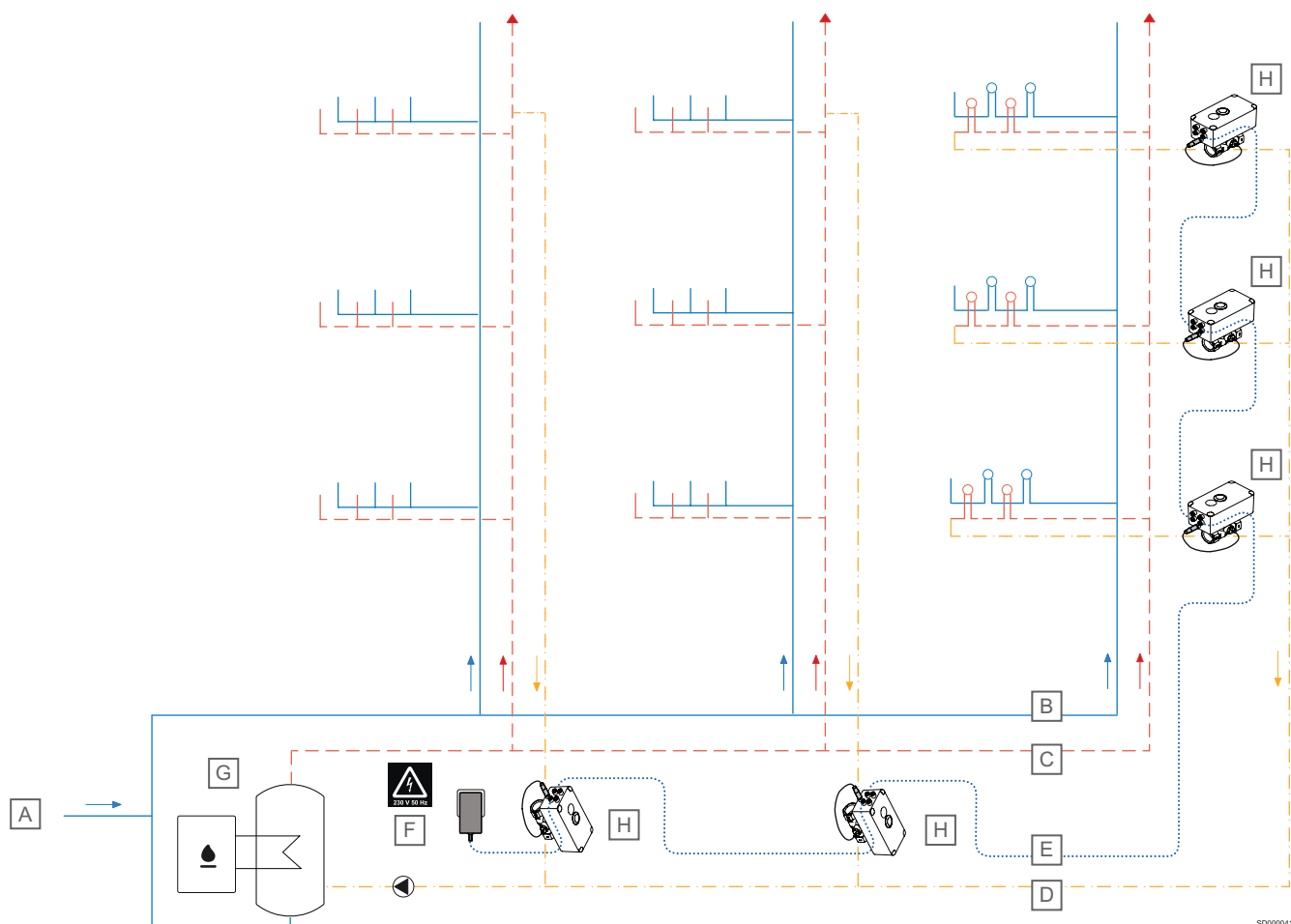


ZD0000150

JRG code	GF code	Uponor code	Weight (kg)	l (m)
9943.005	351110662	1149733	0,011	5

3 Exempel på system

SV



SD00000416

Post	Beskrivning
A	Kallvattenförsörjning
B	Kallvattenledning
C	Varmvattenledning
D	Cirkulationsledning
E	Ström- och kommunikationslinje
F	Strömförsörjningsenhet
G	Varmvattenförsörjning
H	GF Hycleen Balance ventil

4 Installation

SV



Obs

Styrenheten är förprogrammerad i enlighet med ventilens typ och storlek. Kontrollera noga om färgen på etiketten på styrenheten stämmer överens med färgen på ventilens skyddslock:

GF Hycleen Balance kan installeras var som helst i rörledningen.

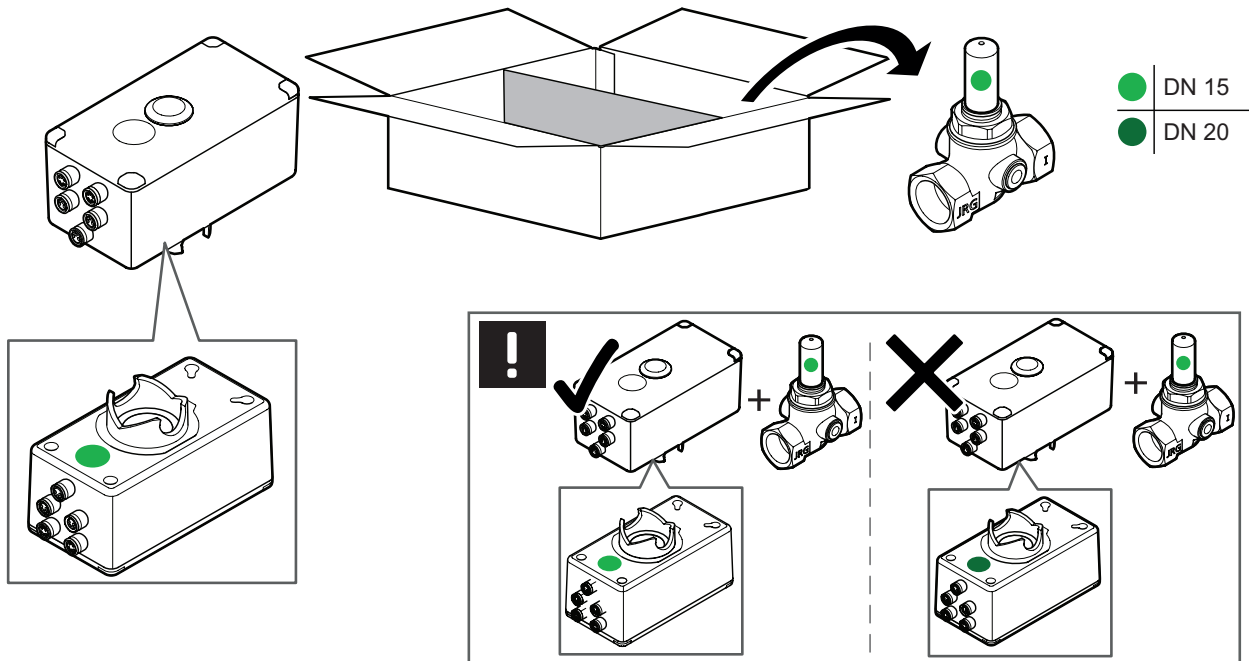
För revisionsändamål, installera ventilen i ett läge med åtkomst.

Vi rekommenderar att GF Hycleen avstängningsenheter (JRG-kod 8339) och skruvanslutning (JRG-kod 8724) installeras.

Det rekommenderas att installera Hycleen Balance-isolering för att minimera värmeförlusten.

Om det finns risk för bakflöde genom Hycleen Balance-ventilen måste en lämplig bakflödesspärr installeras.

Hycleen Balance installeras i cirkulationsrörets returledning. Pilen på ventilhuset måste vara i linje med vattenflödets riktning. Låt skyddsskåpan sitta kvar på ventilinsatsen under installationen för att skydda den.



4.1 Installera styrenheten



Obs

För revisionsändamål måste det finnas ett avstånd på 8 cm mellan styrenheten och närmaste yta.

Spolning

Innan Hycleen Balance installeras, spola ledningarna noggrant.

Tätningar

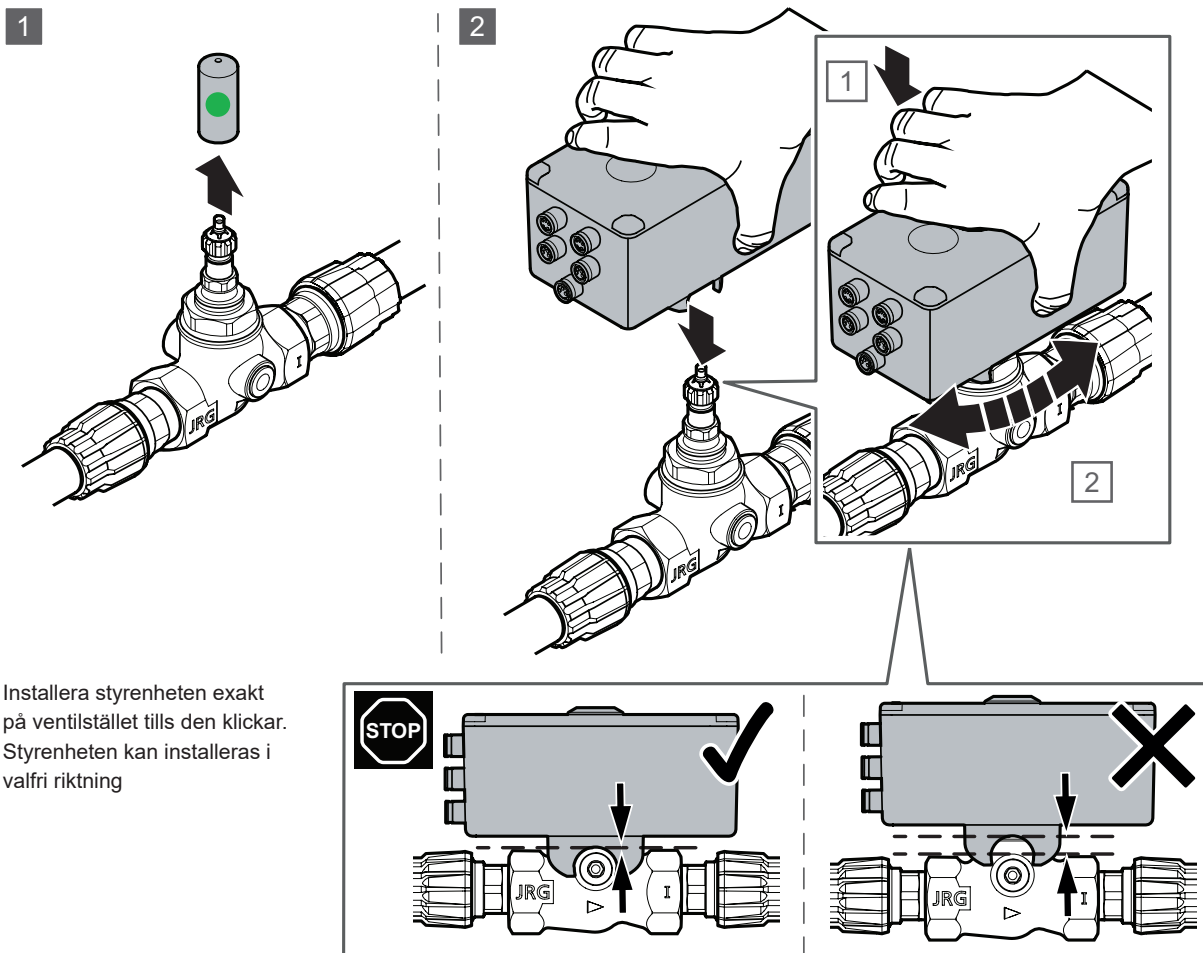
Endast AFM 34-tätningar är tillåtna. Stryk inte på olja eller fett på tätningarna.

Lödning

Om lödanslutningar används ska Hycleen Balance ventilen inte installeras under lödningsproceduren. Om ventilen blir för varm kan det orsaka skador.

Förbered ventilens styrenhet. Kontrollera om färgkodningen på etiketten under styrenhetens hölje är i linje med färgkodningen på locket. Ventilens storlek anges också på styrenhetens etikett.

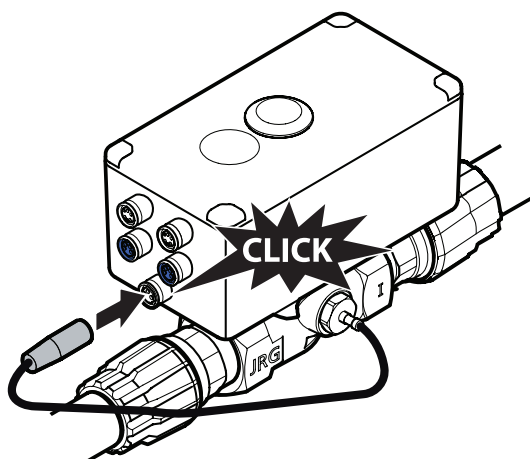
1. Ta bort skyddslocket av papp.
2. Anslut styrenheten till ventilen. Kuggsystemet i styrenheten måste vara i linje med spindelns kuggsystem. Vrid styrenheten något om det behövs för denna inriktning.



Installera styrenheten exakt på ventilstället tills den klickar. Styrenheten kan installeras i valfri riktning

4.2 Temperaturgivare

Fäst kontakten för temperaturgivaren på styrenhetens bussning med skruvar. Om isolering ska användas, borra igenom isoleringen först för att sätta kontakten i isoleringen och anslut sedan kontakten till ventilen. M8-kontakten på den andra änden av kabeln sätts in i den nedre bussningen på styrenheten (→ ett klickljud hörs).



4.3 Kabeldragning i serie



Obs

Komponenter som inte är tillåtna kan orsaka funktionsfel!



Obs

När du ska ta bort kabeln drar du bara i den blå kontakten, inte i kabeln.



Obs

Du måste koppla alla komponenter i serie (en efter en, kopplade till varandra).

Det är inte tillåtet att koppla ihop komponenterna parallellt eller i stjärnform!

Det är inte tillåtet att göra ändringar på komponenter och kablar!

Anslutningskablarna innehåller fyra ledningar: Två för strömförsörjning och två för överföring av signaler. Kabelns två ändar har samma M8-honkontakt och är vridsäkra. M8-kontakten håller anslutningen på plats på ett tillförlitligt sätt, även under svåra förhållanden.

4.4 Kabelanslutning mellan styrenheterna

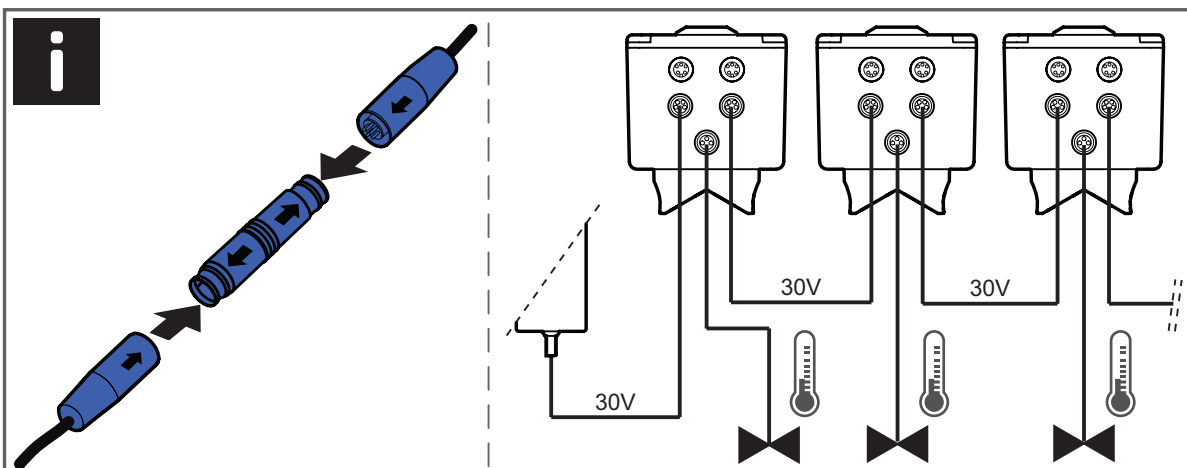
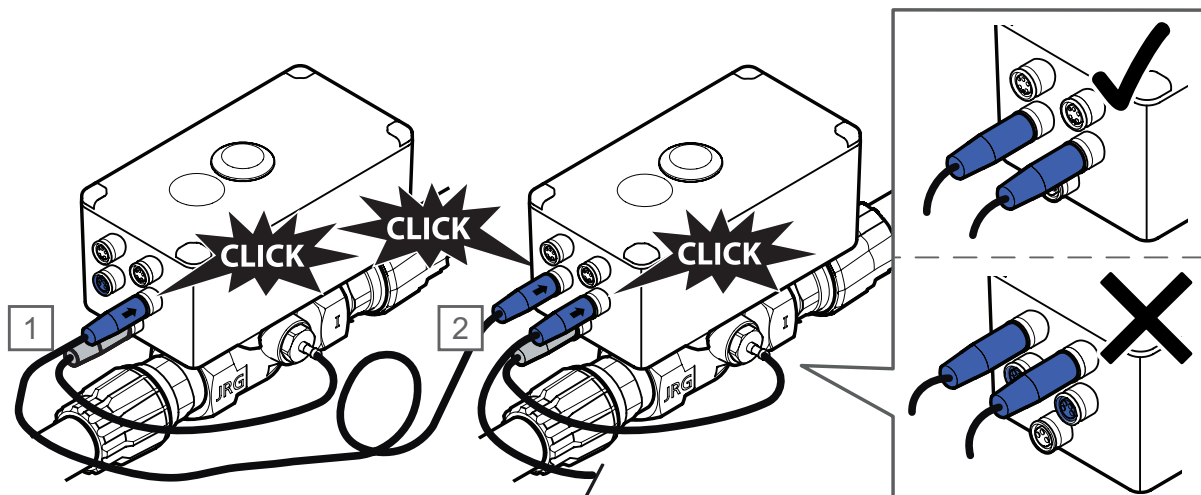


Obs

Anslut eller koppla aldrig ur kabeln när strömförsörjningen är aktiv!

1. Anslut anslutningskabelns första kontakt till en av de två M8-bussningarna på styrenheten (→ ett klick hörs).
2. Anslut den andra kontakten på anslutningskabeln till en av de två M8-bussningarna på nästa styrenhet (→ ett klickljud hörs). Det spelar ingen roll vilken av de två nedre M8-bussningarna som används för detta ändamål.

Anslut alla andra Hycleen Flush-styrenheter på samma sätt.



Obs

Anslutningskablarna kan förlängas med en Hycleen-koppling. Följ kablarnas maximala längd: Se instruktionerna som följer.



Obs

Maximal längd för summan av anslutningskablarna i en kedja som är ansluten till en strömförsörjningsenhet: 100 m.
Maximalt antal styrenheter i en kedja som är anslutna till en strömförsörjningsenhet: 10 stycken.
Om byggnaden innehåller fler än 10 ventiler och/eller 100 m kabel, använd en extra strömförsörjningsenhet.



Obs

Risk för funktionsfel på grund av otillräcklig installation.
Om M8-kontakten inte sätts i bussningen på rätt sätt kan kontakten lossna. Detta kan leda till funktionsförlust! Kontrollera att alla kontakter på anslutningskablarna är korrekt anslutna.



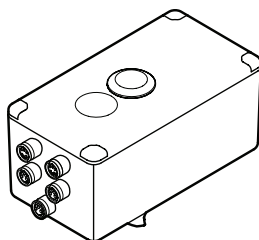
Obs

Anslut eller koppla aldrig bort kabeln när strömförsörjningen är aktiv.



Obs

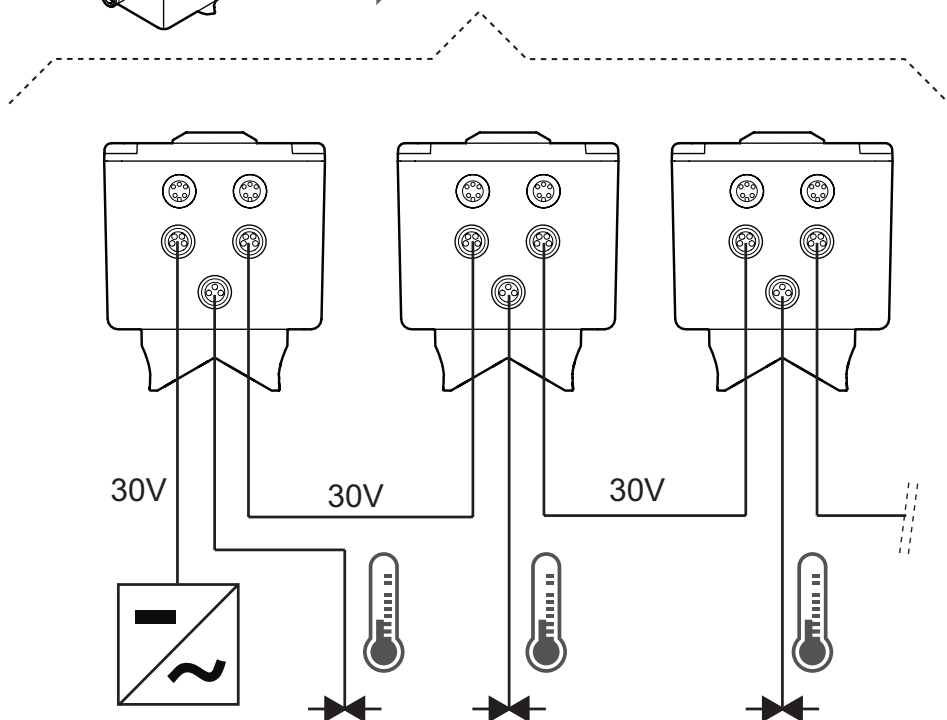
Kablarna kan placeras direkt på cirkulationsledningen. Vid behov kan kablarna läggas på utsidan av isoleringen. Använd buntband som tål temperaturer upp till 90 grader



➔ max. 10x

➔ max. 100 m

SV



5 Idrifttagning

SV

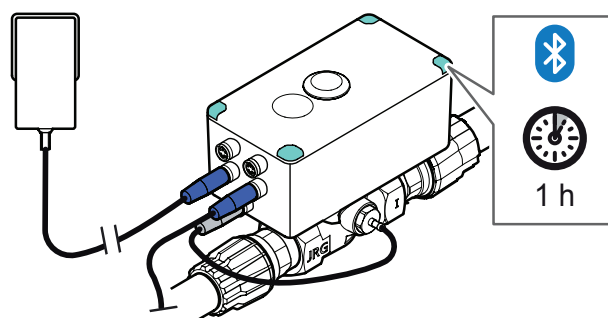
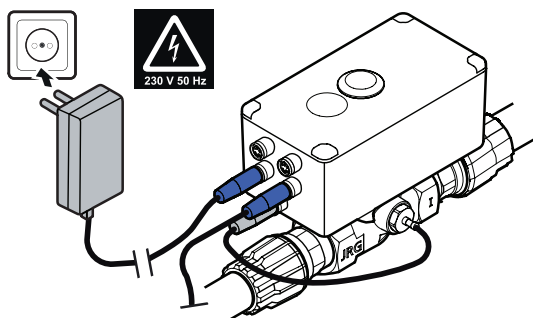
5.1 Elektrisk anslutning



Obs

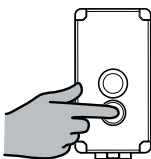
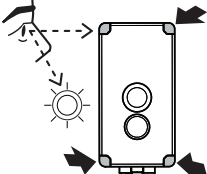
Anslut endast den första ventilen till strömanslutningen. Ventilerna nedströms matas sedan med ström via anslutningskablarna.

Så snart ventilerna är seriekopplade kan den första ventilen anslutas till strömanslutningen med strömförsörjningsenheten och strömsätts för idrifttagning.



5.2 Knappen interaktion

Knappen kan användas för att utföra olika åtgärder:

	 ON	 OFF	Start på nytt	Tilbakestill	Standard operasjon, ingen handling
	< 5 s	> 5 s < 10 s	> 10 s < 15 s	> 15 s < 20 s	> 20 s
					

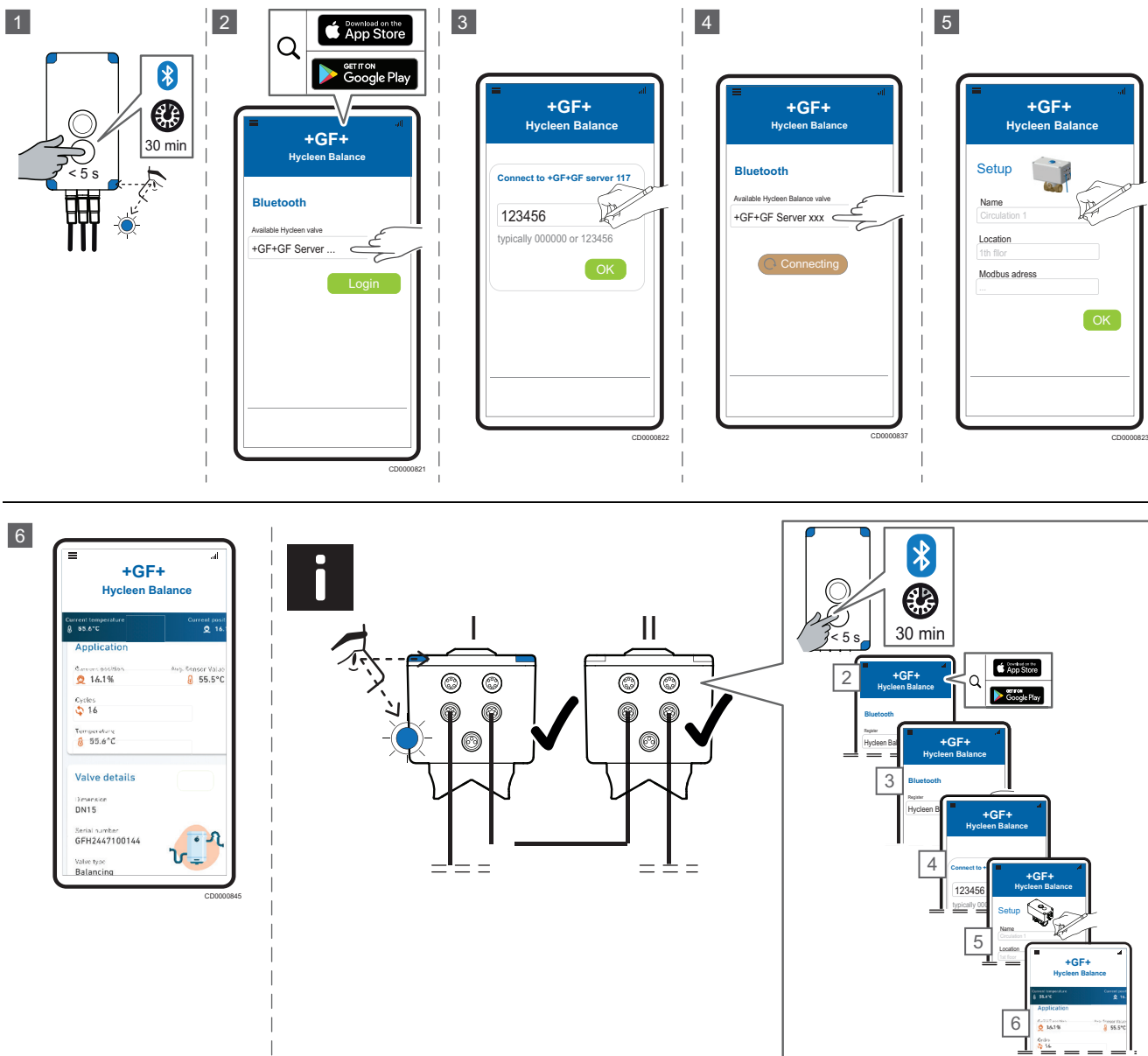
5.3 Idrifttagning/Bluetooth-anslutning

Anslutning till appen

För Bluetooth-anslutning, ladda ner Hycleen Balance / Flush app till din smartphone. Försätt på följande sätt:

1. Tryck på knappen i < 5 sekunder.
2. Starta appen och välj en ventil. Om ingen ventil visas klickar du på tillgänglig.
3. Ange Bluetooth-lösenordet för anslutningen: Välj ventilen och ange **123456**. Klicka på OK.
4. Den tillhörande Hycleen-ventilen är ansluten.
5. Skärm för igångkörning, ingång: Ventilens namn, språk osv. Modbus-adressen ges automatiskt slumpmässigt. Klicka på OK.
6. Startskärm: När den här skärmen visas tas ventilen i drift och nästa ventil matas med ström. Nästa ventil kan tas i drift när appen går tillbaka till startskärmen som visar listan över ventiler.

Upprepa proceduren för varje styrenhet i nätverkskedjan.



Ange inställningarna för spolningsproceduren



Obs

Under idrifttagningsproceduren anger du ventilens maximala öppning för spolningsprocedurer i appen ("Inställningar"). Gör detta i enlighet med avtappningsrörets diameter (se även schema spolkapacitet). Under den första spolningen ska du alltid kontrollera att det inte finns några problem. Om vatten släpps ut från avtappningen, minska ventilens öppningsgrad (A).

5.4 LED-kodning

Om en ventil är ansluten till strömförsörjningen tänds lysdioderna.
Frekvensen eller ljusfärgen visar följande visuella information:

Färg	LYSDIOD	Info
Grön	Blinkar 1 gång var 30:e sekund	Skillnad mellan börvärde för temperatur och medeltemperatur de senaste 24 timmarna: +/- 2 °C
	Blinkar 2 gånger var 30:e sekund	Skillnad mellan börvärde för temperatur och medeltemperatur de senaste 24 timmarna: +/- 2 °C till +/- 5 °C.
	Blinkar 3 gånger var 30:e sekund	Skillnad mellan börvärde för temperatur och medeltemperatur de senaste 24 timmarna: > +/- 5 °C.
Röd	Blinkar	Fel
Blå	Blinkar	Bluetooth-anslutning med smartphone/surfplatta
Ljusgrön	Konstant	Spolningsprocedur pågår
Ljusblå	Konstant	Start, kalibrering
	Blinkar	Underhåll

6 Anslutning till fastighetens styrsystem (BMS)

SV

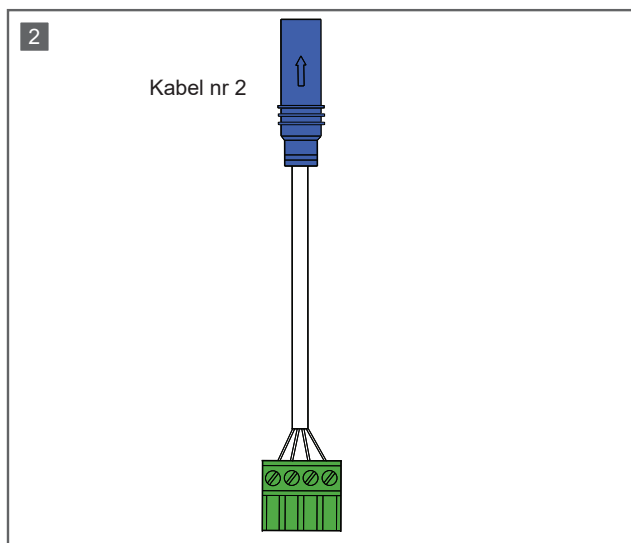
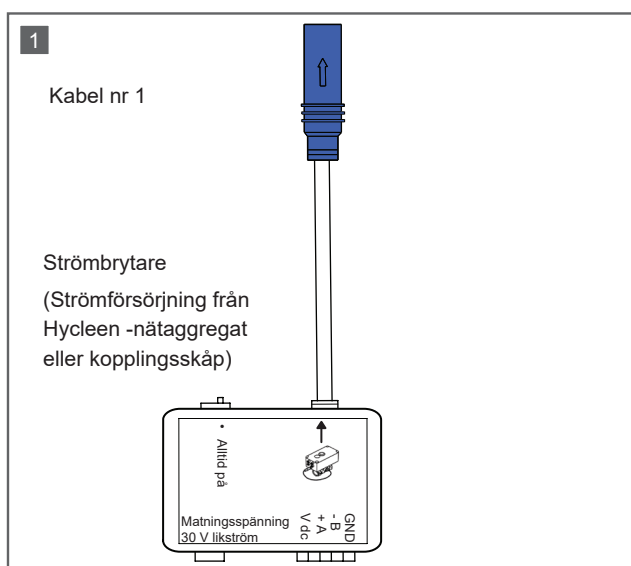
Använd GF Hycleen BMS-anlutningen och bussförlängningen för att integrera Hycleen Flush-ventilerna i fastighetens styr- och övervakningssystem (BMS) (se kabel nr 1 i följande kopplingsschema). Installera GF Hycleen BMS-anlutningen och bussförlängningen mellan strömförsörjningen och den första ventilen. Ström- och kommunikationskablar kan användas för att kommunicera med alla ventiler som är anslutna till bussen.

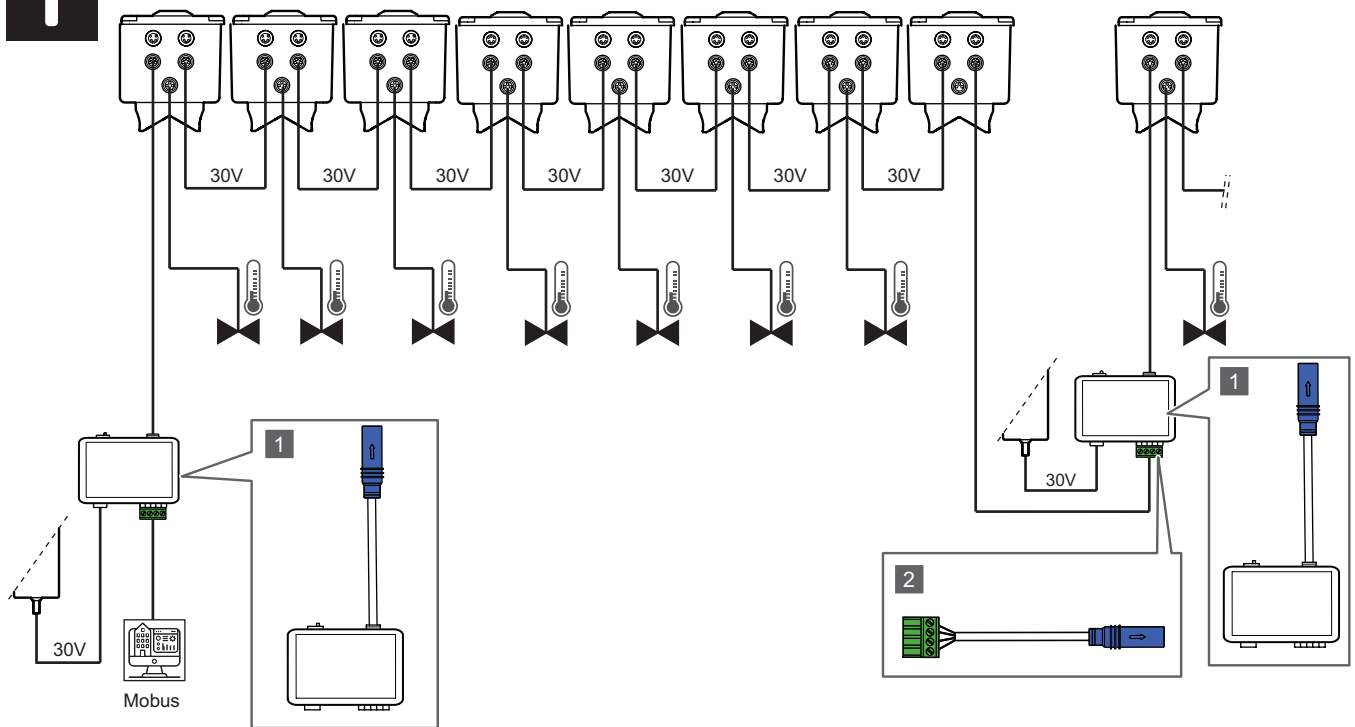
Om fler än 10 ventiler ska anslutas till bussen, förläng bussen mellan den tionde och elfte ventilen. På denna plats ansluts ytterligare kabel nr 1 och tillhörande kabel nr 2. Anslut en ytterligare strömförsörjning (se följande kopplingsschema).

Max. antal ventiler på samma buss: 245 ventiler

RS-485-gränssnitt: Ventilen har en mottagarimpedans på $1/8$ enhetslast.

För BMS-programmering, se separat dokument GF Hycleen Modbus register.





7 Tekniska data.

SV

Underhåll

Kontrollera tätningarna på GF Hycleen Balance årligen. Efter ett längre strömavbrott kontrollerar du ventilen och stänger ventilen manuellt vid behov.

Kundtjänst: +41 61 975 23 77,
info.jrg.ps@georgfischer.com

Checkar

Årlig kontroll av tätningarna på GF Hycleen Balance ventilen.

Kassering

Systemkomponenter i GF Hycleen Balance-ventilen kan kasseras i enlighet med lokala föreskrifter.

Post	Värde
Hölje:	Blyfri rödgods (RG+)
Spindel/säte:	Rostfritt stål
Ventilkon:	RG+ / EPDM
Tätningar:	EPDM
Avsedd för drift med:	Dricksvatten
Dimensioner:	DN 15/20
Vattentemperatur:	1 – 80 °C
Kontrollnoggrannhet:	< ± 1
Max. driftstemperatur:	90 °C
Max. arbetstryck:	10 bar
Omgivningstemperatur:	0 – 45 °C
Strömförsörjning:	30 V DC
Ställdon, slaglängd:	5/7 mm
Ventilens leveransläge:	50 % öppen
Driftspänning:	30 V DC
Strömförbrukning vid öppning/stängning:	5 W
Strömförbrukning i viloläge:	1 W
Öppnings-/stängningstid:	cirka 15 s/20 s
Kapslingsklass:	IP 44
BLE-driftsfrekvens:	2402 ~ 2480 MHz
BLE-topp:	2,2 dBm
RS-485-gränssnitt	1/8-enhetslast

8 Felmeddelanden och felsökning

Du kan se felmeddelanden och felsökning i Hycleen-appen, i kapitlet meddelanden.

SV

8.1 Felkategorier

Felkod	Beskrivning	Kategori
xx0xxx	Systemet	
	300001	Initiering nödvändig
	300002	Enhetsinitiering startad
	300003	Initieringen av enheten slutförd
	100006	Kommunikationsfel i styrenheten
	100008	PT 1000 ej ansluten
	200009	Drivenheten är defekt
	100011	Okänt fel -> starta om ventilen
	300013	Minnet är nästan fullt
	300014	Minnet är fullt, historiska data har raderats
	100015	Sensor1 (4 – 20 mA) ej ansluten
	100016	Sensor2 (4 – 20 mA) ej ansluten
xx1xxx	Nätverk	
	301002	Bluetooth-anslutning upprättad
	301003	Bluetooth-anslutningen avbröts
xx2xxx	Konfiguration	
	602001	Max. position ändrad
	602004	Min. position ändrad
	302039	Kalibrering startad
	102040	Kalibrering ej slutförd
	302041	Kalibrering klar
xx5xxx	Uppdateringar	
	305003	Programuppdatering startad
	105004	Hämtning av programvaruuppdatering slutfördes inte
	305005	Programvaruuppdatering har hämtats
	405006	Programuppdatering pågår
	305008	Programvaruuppdatering slutförd
	105007	Programvaruuppdatering ej slutförd
	305001	Aktuell programvaruversion
	305002	Aktuell FW-version
xx6xxx	Underhåll	
	606001	Underhållsdag ändrad
	606002	Starttiden för underhåll har ändrats
	306003	Underhållsprocessen har startats
	306004	Underhållsprocessen slutförd
	306020	Enheten är i livscykel 55000
	306021	Enheten är i livscykel 60000, byt ut enheten

8.2 Felsökning

SV

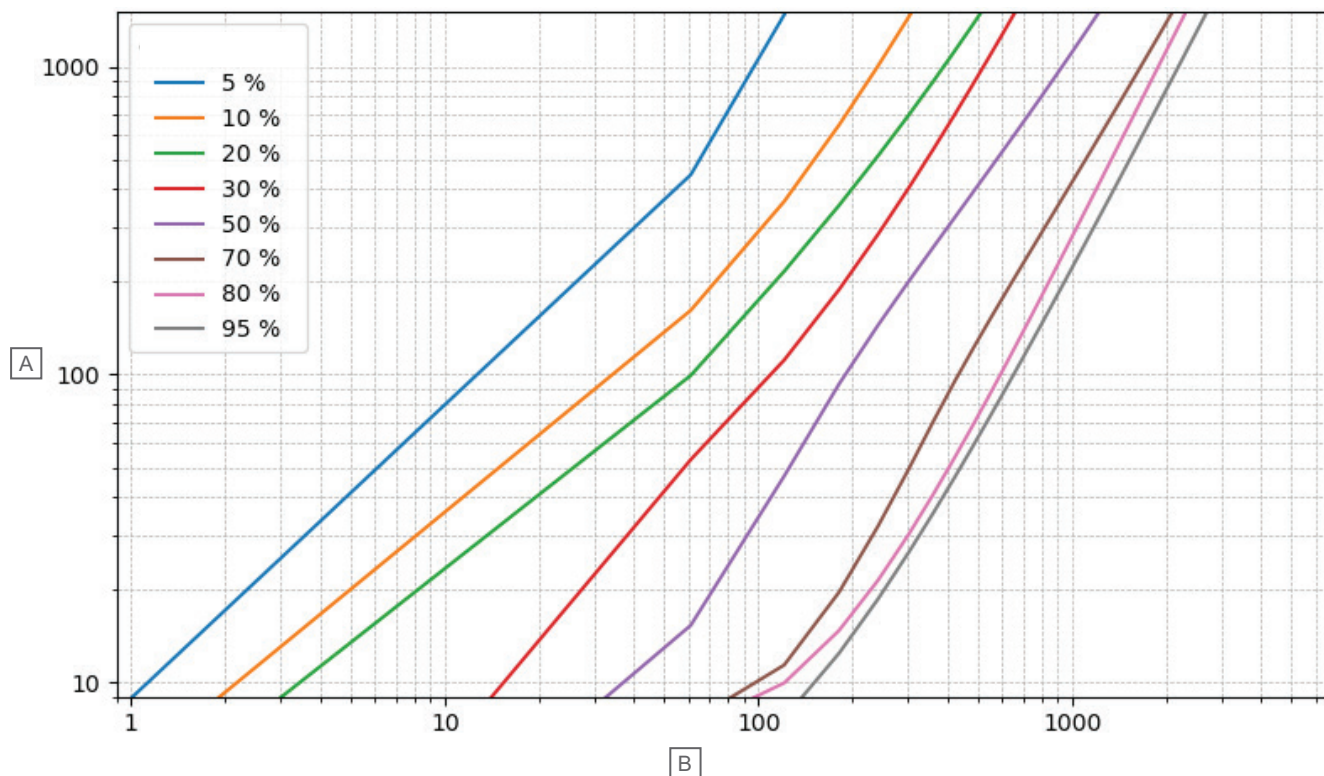
Felkod	Felbeskrivning	Beskrivning
100006	Kommunikationsfel i styrenheten	Kontakta teknisk support om ventilen inte fungerar eller om problemet uppstår mer än en gång om dagen, annars kommer ventilen endast att starta om.
100008	PT 1000 ej ansluten	Kontrollera att temperaturgivaren är korrekt ansluten till styrenheten. Starta om från appen Om ventilen fortfarande inte fungerar kan kabeln vara skadad eller givaren vara defekt. Byt givaren.
200009	Motorn defekt	Kontrollera att styrenheten är korrekt installerad på ventilen. Starta kalibreringen igen från appen ("Inställningar"). Tryck på och håll ned interaktionsknappen i 15 sekunder eller ställ in styrenheten till fabriksinställningarna via appen ("Inställningar"). Om problemet kvarstår kontaktar du teknisk support eller byter ut styrenheten.
100011	Okänt fel	Starta styrenheten igen
100015	Sensor1 (4 – 20 mA) ej ansluten	Inträffar när sensorn är konfigurerad i appen men inte är ansluten. Ta bort konfigurationen från appen om sensorn inte är tillgänglig. Annars: Kontrollera att givaren är korrekt ansluten till styrenheten. Starta appen eller tryck på interaktionsknappen. Om ventilen fortfarande inte fungerar kan kabeln skadas eller givaren vara defekt.
100016	Sensor2 (4 – 20 mA) ej ansluten	Inträffar när sensorn är konfigurerad i appen men inte är ansluten. Om ingen sensor är tillgänglig tar du bort konfigurationen från appen. Annars: Kontrollera att givaren är korrekt ansluten till styrenheten. Starta enheten igen från appen eller tryck på interaktionsknappen. Om ventilen fortfarande inte fungerar kan kabeln skadas eller givaren vara defekt.
301003	Bluetooth-anslutningen avbröts	Om ventilen fortfarande inte fungerar kan kabeln skadas eller givaren vara defekt. Om ventilen fortfarande inte fungerar kan kabeln skadas eller givaren vara defekt.
102040	Kalibrering ej slutförd	Kontrollera att styrenheten är korrekt installerad på ventilen. Starta kalibreringen igen från appen ("Inställningar"). Håll interaktionsknappen intryckt i 15 sekunder eller ställ in ventilen till fabriksinställningarna via appen ("Inställningar"). Om problemet kvarstår och ventilen har fastnat: Ta bort styrenheten och lossa ventilspindellåset med en nyckel. Byt ut styrenheten om problemet kvarstår.
302041	Kalibrering klar	

Felkod	Felbeskrivning	Beskrivning
105004	Hämtning av programvaruuppdatering slutfördes inte	Försök ladda upp igen. Om överföringen inte slutförs igen fortsätter du på följande sätt: Hämta programvaran igen från Internet och försök igen.
305005	Programvaruuppdatering har hämtats	Om ventilen fortfarande inte fungerar kontaktar du teknisk support.
105007	Programvaruuppdatering ej slutförd	Starta styrenheten igen antingen via appen eller interaktionsknappen.
305001	Aktuell programvaruversion	Om ventilen fortfarande inte fungerar kontaktar du teknisk support.
308010	T_{min} (medelvärde) under 24 timmar under tröskelvärdet	Kontrollera ventilens öppningsgrad. Om ventilen är helt öppen ligger problemet någon annanstans i systemet. Kontrollera varmvattentemperaturen. Kontrollera cirkulationspumpen. Kontrollera att ventilerna på cirkulationsledningen är stängda. Kontrollera att det finns luft i cirkulationsledningarna. Kontrollera ventilen. Det är möjligt att kallt vatten kan gå tillbaka till varmvattenkretsen.
–	Ventilen matas inte med ström (ingen indikatorlampa, ingen blinkning, ingen respons).	Under idriftagningsproceduren: Utför idriftagningsproceduren för den första/ föregående ventilen. Ventilen matar inte ström till nästa ventil förrän den är helt funktionsduglig. Kontrollera anslutningsinställningen i appinställningarna: Den sista ventilen i kedjan måste ha anslutning 1, de andra ventilerna måste ha anslutning 0.
–	Ventilen får ingen ström.	Kontrollera att kontakten är ansluten till den här ventilen och den föregående ventilen. Kontrollera anslutningen på den föregående ventilen. Den måste vara 0. Kontrollera strömförsörjningen. Kontrollera om kablagen är skadat.
–	Ventilen rör sig inte och kontrollampan tänds inte.	Kontrollera strömförsörjningen. Kontrollera om kabeln är skadad.
–	Jag kan inte ansluta min smartphone/surfplatta till ventilen via Bluetooth.	Kontrollera Bluetooth-inställningarna/ behörigheterna för din smartphone/surfplatta.
–	Hur importerar jag CSV-filen till Excel?	Använd CSV-funktionen: Öppna Excel, data > från text/CSV > Välj önskad fil.
–	Vad gör jag efter uppdateringen om den fortfarande inte fungerar?	Starta om ventilen. Kontrollera applikationsparametrarna i appen.

9 Tryckfallsdiagram

SV

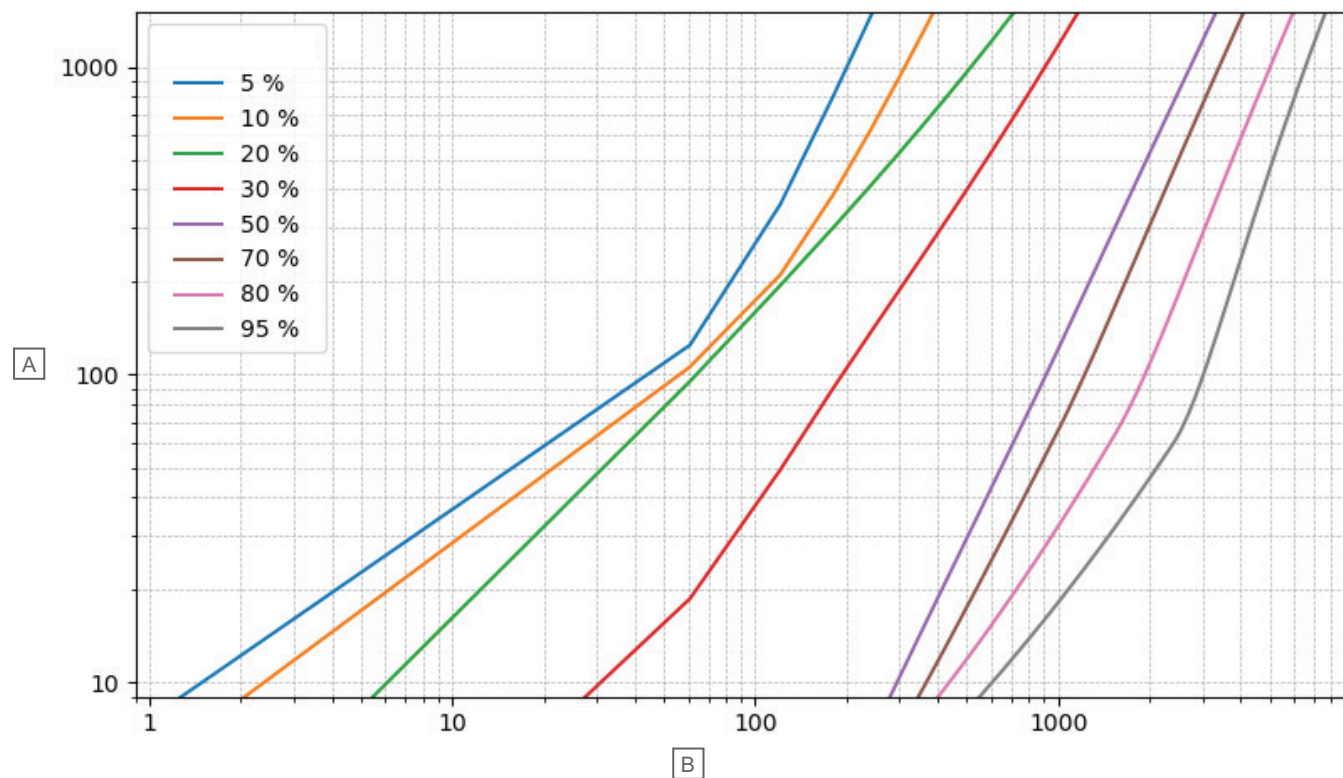
9.1 Hycleen Balance DN 15



Post	Beskrivning
A	Tryckskillnad [mbar]
B	Flöde [l/h]

Ventil öppningsgrad	Flöde vid 1 bar Tryckfall (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

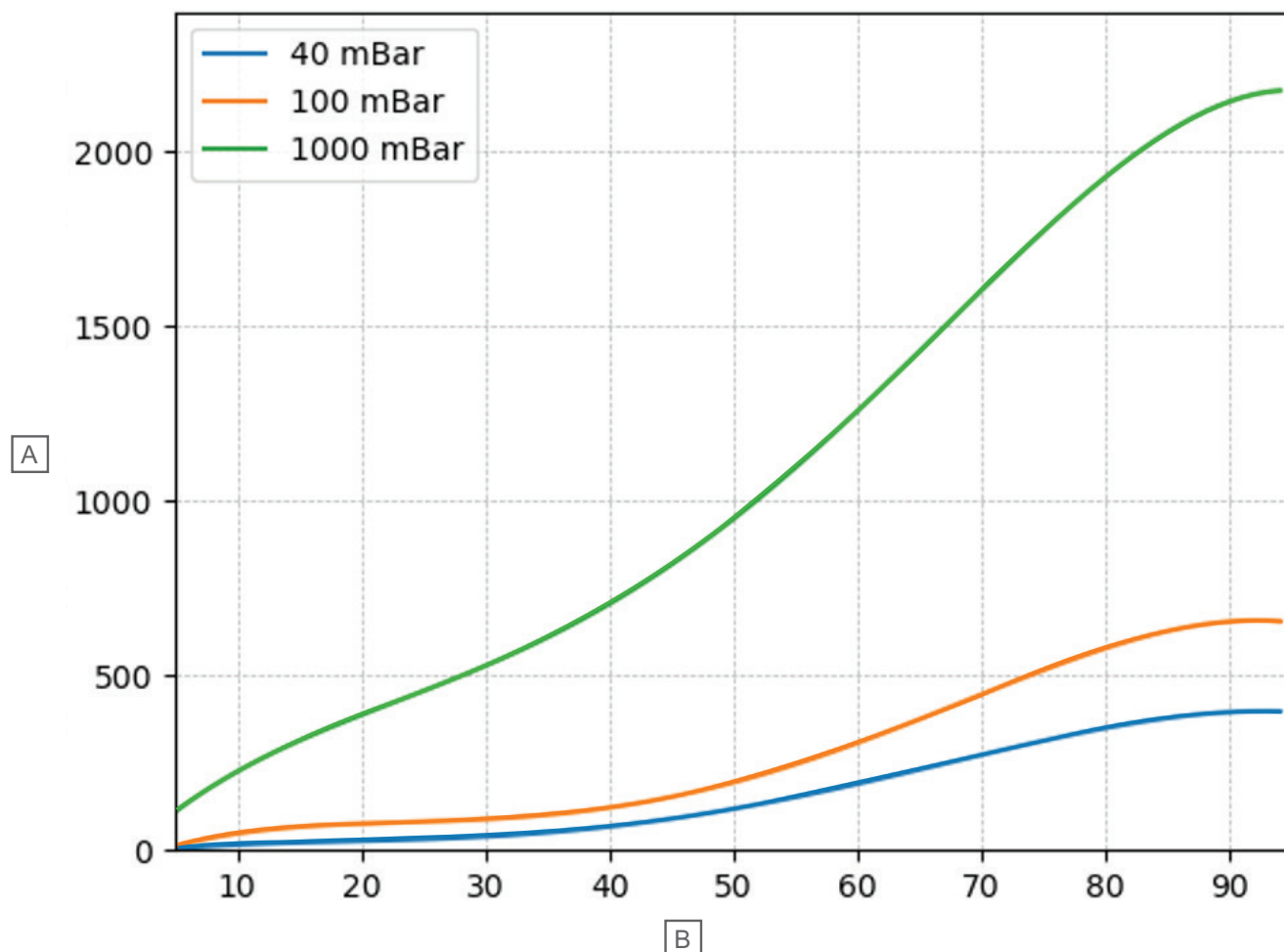


Post	Beskrivning
A	Tryckskillnad [mbar]
B	Flöde [l/h]

Ventil öppningsgrad	Flöde vid 1 bar Tryckfall (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	
50 %	2790	2,790	
70 %	3402	3,400	$K_{v, TD}$
80 %	5016	5,020	
95 %	6552	6,550	$K_{v, TD}$

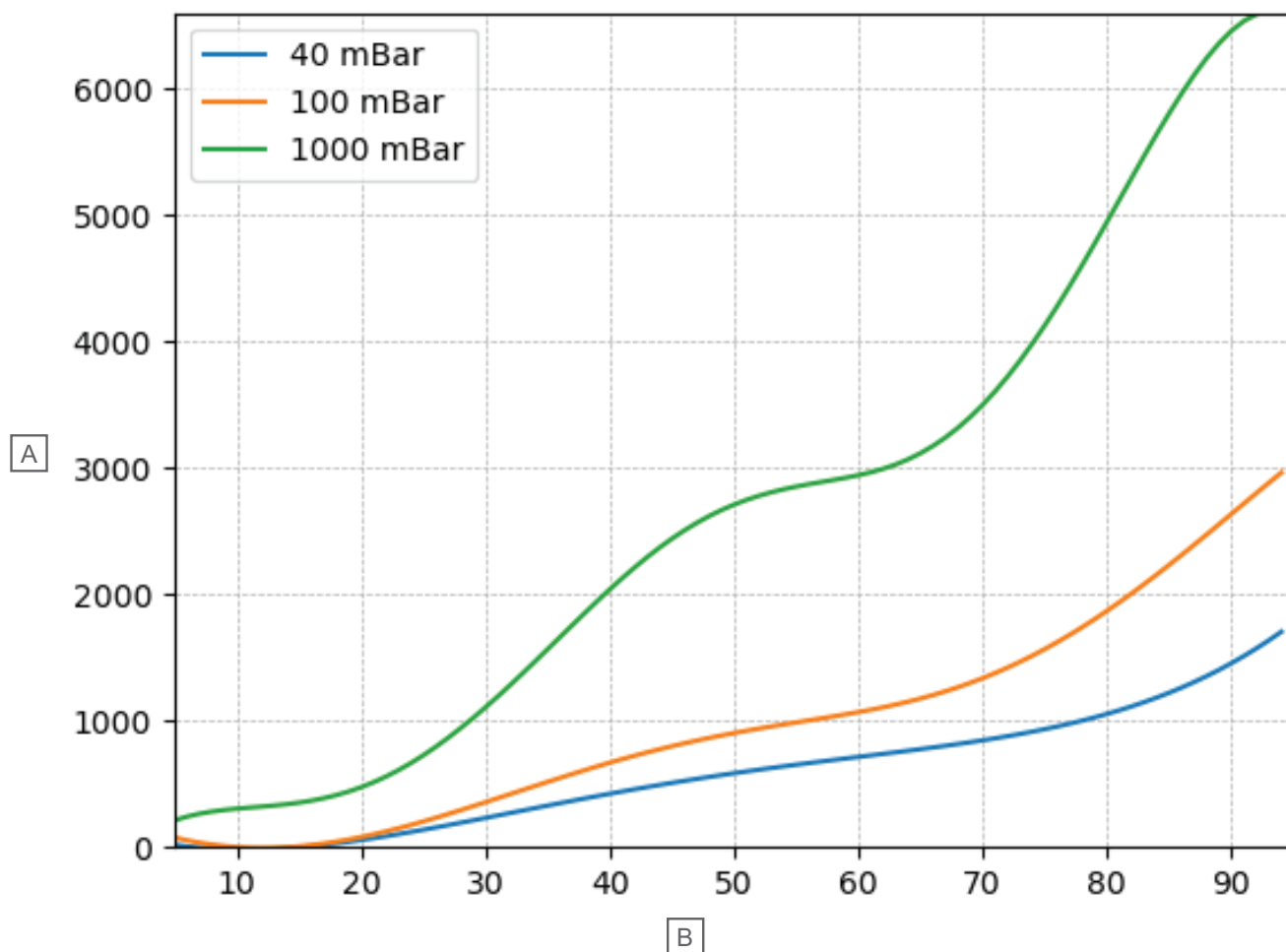
10 Massflöde som funktion av ventilöppning och tryckfall.

SV 10.1 Hycleen Balance DN 15



Post	Beskrivning
A	Flöde [l/min]
B	Öppningsgrad [%]

10.2 Hycleen Balance DN 20



Post	Beskrivning
A	Flöde [l/min]
B	Öppningsgrad [%]

11 Regelefterlevnad

SV

GF Hycleen Balance och GF Hycleen Flush & Shut-Off trådlösa produkter följer följande riktlinjer:

- CE
- UKCA
- EAC (endast 869 MHz trådlös version, inte 868,3 MHz-version)

EU/UK försäkran om överensstämmelse

GF försäkrar härmed att den trådlösa utrustningen GF Hycleen Balance och GF Hycleen Flush & Shut-Off följer relevant harmoniseringslagstiftning från EU. ¹⁾

Den fullständiga texten till EU/UK-försäkran om överensstämmelse finns på Internet:
<https://www.uponor.com/doc/1162345>



1) De angivna certifierings- och överensstämmelsemärkena finns på motsvarande GF-produkt.

Obs!

Den här enheten följer del 15 av FCC-bestämmelserna (US Federal Communications Commission). Användningen är föremål för följande två villkor:

1. Enheten får inte orsaka skadliga störningar.
2. Den här enheten måste acceptera alla störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion.

Obs! Ett test av den här enheten har utförts i enlighet med del 15 av FCC-bestämmelserna och följer gränsvärdena för digitala enheter av klass B. Dessa gränser är utformade för att ge tillräckligt skydd mot skadliga störningar i bostadshus. Den här enheten genererar, använder och kan utstråla högfrekvent energi. Om enheten inte installeras och används i enlighet med instruktionerna kan den orsaka skadliga störningar i radiokommunikationen. Men det finns ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om denna enhet orsakar störningar i radio- eller TV-mottagning, vilket kan visas om utrustningen är inställd på på och sedan på av, kan användaren försöka korrigera detta med en eller flera av följande åtgärder:

- Rikta in mottagarantennen igen eller ändra dess dragning.
- Öka avståndet mellan enheten och mottagaren.
- Anslut enheten till ett uttag som inte är anslutet till samma krets som mottagaren.
-

Den här enheten innehåller licensfria sändare/mottagare som följer den licensfria RSS-versionen från Canadian Innovation, Science and Economic Development Authority.

Importör för Storbritannien:

GEORG FISCHER BUILDING FLOW SOLUTION Ltd Paradise Way, Coventry CV2 2st, Storbritannien

Observera att ändringar som inte uttryckligen godkänts av tillsynsmyndigheten kan upphäva användarens tillstånd att använda utrustningen.



Uponor VVS

Hackstavägen 1
721 32 Västerås

1188150 v4_08_2026
GF / JLI_ASP

Georg Fischer förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande göra ändringar i specifikationen av ingående komponenter i enlighet med sin policy för kontinuerlig förbättring och utveckling.



www.gfps.com