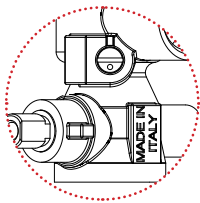


Backventil
"ÖPPEN"



Backventil
"STÄNGD"
(Arbetsläge)

Schema 1

Underhåll / Tömning

Tvätt:

Upprepa punkterna från 1 till 6 i avsnitt Fyllning. Låt vätskan strömma genom anläggningen i några minuter.

Tömning:

Proceduren för tömning är nödvändig endast om anläggningen har fyllts med enbart vatten och således riskerar frost.

Anslut en återvinningstank till en kran i anläggningens nedre del.

Reglera backventilen som är placerad ovanför pumpen, med hjälp av en skruvmejsel (se avs. **Avstängnings-och backventil**).

Öppna avluftningsventilerna i anläggningens övre del.

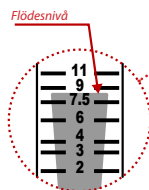
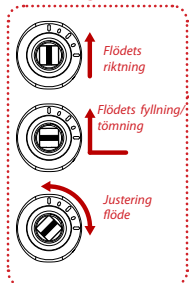
Avstängnings-och backventil

Handtagen med integrerade termometrar har uppgiften att aktivera kul/avstängningsventilen. Backventilen är integrerad i samma ventil.

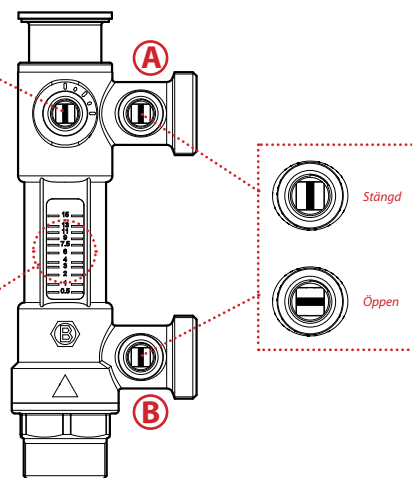
För att tillåta vätskans passage i båda riktningarna på backventilen (blått handtag), är det nödvändigt att aktivera reglaget som befinner sig på ventilluset med hjälp av skruvmejsel (enligt schema 1) Reglaget tillåter öppning av backventilen.

Vid anläggningens normala funktion kul/avstängningsventilerna vara helt öppna och således handtagen helt vridna moturs och backventilen är i läge "STÄNGD".

Avstängningsventil Justering av flödet



Flödesnivå

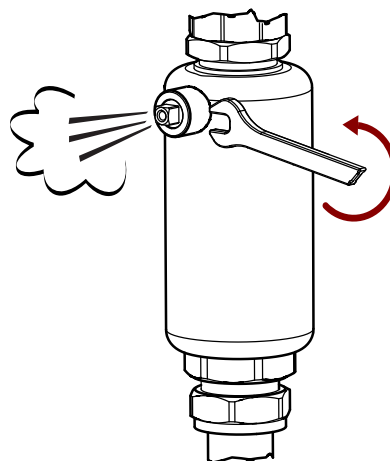


Schema 2

Flödesmätare

Flödesmätaren består av flödesmätare och ventil för flödesreglering. För att flödesmätaren ska kunna fungera korrekt, ska den stå i vertikalt läge. Två avstängningsventiler för fyllning och tömning av systemet är integrerade i samma ventil.

Regleringen av flödet utförs med skruvmejsel i skåra enligt schema 2.

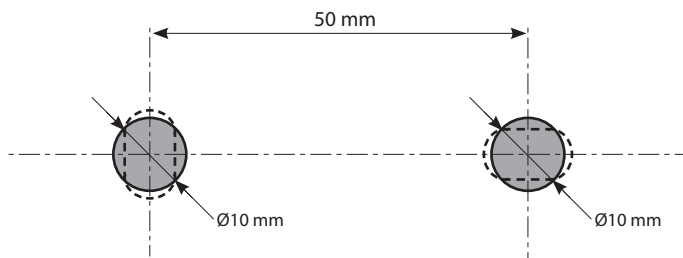


Schema 3

Avluftare

Avluftaren är en anordning som har funktionen att avleda luften med hjälp av en avskiljare på matningslinjen. Gaserna som separeras från vätskan samlas upp i avluftarens övre del och kan släppas ut genom delvis öppning av avluftningsventilen. Vi rekommenderar användning av en nyckel enligt schema 3, för att undvika brännskador.

Mall för installation Cirkulationsenhet



Bruksanvisning

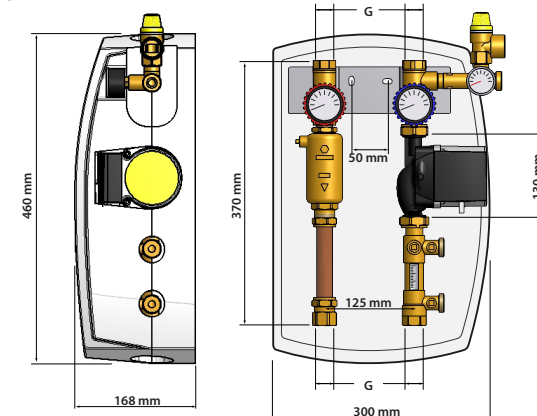
Funktion-Användning

Cirkulationsenheten installeras i solanläggningens huvudkrets med driven cirkulation. Enheten aktiveras av signalen som kommer från värme pannan eller ackumulatorn när temperaturen sjunker under ett förutbestämt gränsvärde. Enheten är försedd med säkerhetssystem för anläggningens korrekta funktion.

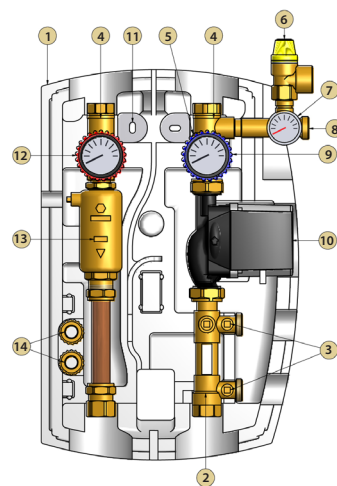
Egenskaper

Ramens delar	Koppar UNI EN 12165 CW617N
Packningar och tätnings O-ring	Viton / Klinger
Isolering	EPP
Termisk isolering (λ 10 °C)	0,038 W/mK
Vätskor	Vatten, glykollösning (50% max)
Max tryck	10 bar
Max. temperatur flödesregulator	140 °C
Max. arbetstemperatur monoblock Avstängnings-och backventil	140 °C
Max. arbetstid avluftare	140 °C
Max. drifttid säkerhetsventil	160 °C
Kalibrering säkerhetsventil	6 bar (på begäran: 3 bar - 10 bar)
Anslutningar (G)	3/4" F • 3/4" M • mm18 • mm22
Koppling expansionskärl	3/4" M
Anslutningar tömning/påfyllning	3/4" M och slang
Pump Grundfos	UPM3 Solar 15-75 130 Solar 15-65 130 Solar 15-70 130
Ramens material	Gjutjärn
Matning	230V - 50 Hz
Max tryck	10 bar
Max temperatur	110 °C

Dimensioner



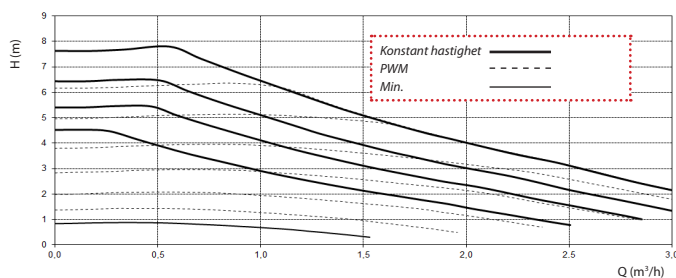
Komponenter



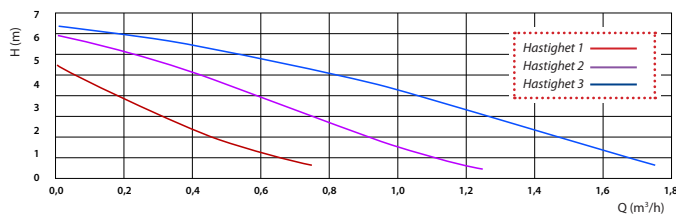
n. Beskrivning

1	Isolering
2	Flödesregulator: skala 0,5+15 l/min skala 3+35 l/min
3	Kranar fyllning/tömning
4	Monoblock Avstängnings-och backventil
5	Blått handtag med integrerad termometer (0÷160 °C)
6	Säkerhetsventil för solaranläggningar
7	Manometer (0÷10 bar)
8	Koppling expansionskärl
9	Anordning för uteslutande av backventil
10	Cirkulationspump
11	Fästkonsol
12	Rött handtag med integrerad termometer (0÷160 °C)
13	Avluftare
14	Slang

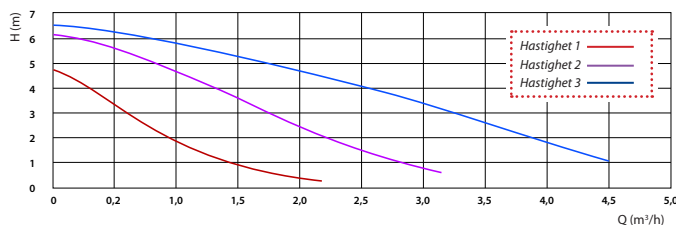
Pump diagram Grundfos UPM3 Solar 15-75 130



Pump diagram Grundfos UPM3 Solar 15-65 130



Pump diagram Grundfos UPM3 Solar 15-70 130



Säkerhet

1. Cirkulationsenheten, ska installeras av behörig installatör. Alla de genomförda anslutningarna ska vara täta och inga hydrauliska läckage får föreligga under funktionen.
2. Farliga temperaturer kan uppnås i cirkulationsenheten, som kan orsaka allvarliga brännskador.
3. Pump och styrenhet är under spänning, koppla därför bort kontakten från eluttaget före alla underhållsinsgrepp
4. Vid monteringen av anslutningarna, påfresta inte gängningarna för hårt, de kan gå sönder och orsaka läckage med tiden.

Tillverkaren åtar sig inte något ansvar för skador på personer eller föremål, till följd av felaktig installation eller användning.

Installation-Fäste

1. Avlägsna det främre locket från cirkulationsenheten
2. Kontrollera varje komponents integritet.
3. Leta upp en plats för placering av cirkulationsenheten, som är lättåtkomlig för underhåll. Vi rekommenderar att lämna ett fritt område på minst 20 cm per sida. Ta även hänsyn till expansionskärlets dimensioner.

OBS, häng inte upp cirkulationsenheten och expansionskärlet på väggar, som inte är avsedda att bära upp vikter över 120 kg

4. Definiera hålens position med hjälp av den medföljande mallen. Vi rekommenderar användning av ett vattenpass.
5. Borra hål med en spets med $\varnothing 10$, i den angivna punkten och sätt i de medföljande pluggarna.
6. Placera cirkulationsenheten på väggen och fäst med de medföljande skruvarna (se fig. 1.)
7. Anslut expansionskärlet i fästet för detta.
8. Anslut enligt fig.2. Efter att ha genomfört alla anslutningarna, kontrollera eventuella läckage från anläggningen genom trycktest.
9. Efter att ha certifierat anläggningens lämplighet, utför anslutningarna från styrenheten till pumpen.

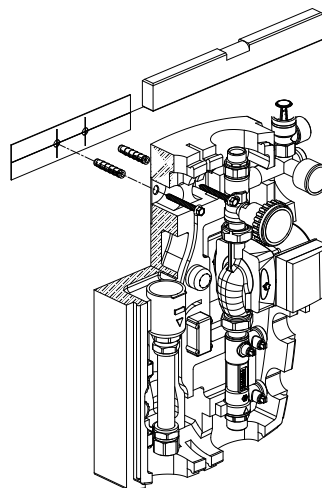


Fig. 1

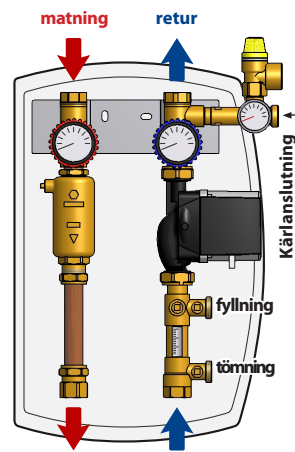


Fig. 2

Fyllning av anläggningen

1. Kontrollera alla anslutningar innan du sätter igång anläggningen.
2. Försäkra dig om att de två avstängningsventilerna (blått och rött handtag) är öppna genom att vrida dem helt moturs.
3. Anslut pumpsystemet för fyllning av anläggningen genom de två fyllnings/tömnings anslutningarna.
4. Reglera avstängningsventilen för flödesjusteringen, med skåran i horisontellt läge, riktning fyllning/tömning (se avsnitt **Flödesmätare**).
5. Öppna avstängningsventilerna fyllning/tömning (A och B) genom att ställa skåran i vertikalt läge (se avsnitt **Flödesmätare**).
6. Utför fyllningen från ventilen A tills vätskan kommer ut från ventilen B (se avsnitt **Flödesmätare**).
7. Stäng ventilen B (vertikal skåra).
8. Hög trycket i anläggningen till angivet önskat tryck, när detta nås, stäng ventilen A (vertikal skåra).
9. Vrid skåran på ventilen för flödesjustering tills den är i vertikalt läge (flödets riktning).
10. Sätt igång pumpen och låt den arbeta i några minuter. Kontrollera anläggningens tätning.
11. Avlufta anläggningen **Avluftare**
12. Hög/återställ önskat arbetstryck
13. Justera anläggningens flöde enligt projekt, genom avstängningsventilen för justering av flödet (se avsnitt **Flödesmätare**) och/eller justera pumpens hastighet..
14. Efter några driftstimmar, upprepa punkt 11 och om nödvändigt punkt 12.

 **A. Bergli AS**

Utstyrsleverandör / grossist **VARME VVS VA**

www.arnebergli.no

Tel. 407 25 420 - post@arnebergli.no