



SOLAR
POWERED



WATERS
EVERY 3 HRS



MORE SUN =
MORE WATER



UNPRESSURISED
CLEAN WATER
SOURCE

Solar automatiskt bevattningssystem

Instruktioner: Irrigiatankserie tillämplig på batch IRR-5290

EN

CZ

FR

DE

NL

SE



irrigatia.com/tsv2



Den senaste versionen
av instruktioner,
ytterligare hjälp och
vägledning finns här:



**Konstruerad i
Storbritannien**



Innehåll



Tank seriestyrd med sekundär mätarpump



Vattennivågivare



Solpanel med 5 m ledning (visad modell är C120)



1 x foderfilter +
2 x 13 mm-adaptrar



Dränkbar pump



1 x 25 m rulle
med 13 mm slang



1 x 2,5 m 3,5 mm slang
och ingångsfilter



1 x 4 mm stans



12 x 4 mm kopplingar



2 x 13 mm T-stycke



4 x 13 mm ändplugg



4 x 13 mm vinkel



10 x U-stift



6 x 13 mm klämmor



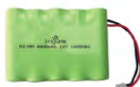
2 x 13 mm ventiler



12 x 4 mm ventiler



Batteripaket innehållande 10 x AA
uppladdningsbara batterier
C60/C120: Batteripaket 2200 mAh



Batteripack innehållande 20 x AA
uppladdningsbara batterier
C180: Batteripack 4400 mAh

Inledning

Bevattningsystemet i Tank-serien bygger på en central pump, som du just har köpt, som används för att förse dina växter med vatten genom tillägg av olika tillbehör såsom droppare och slangbaserade produkter.

Tankregulatorn har 6 justeringsnivåer:

- 0 – Av
- 1 – 20 % laddningshastighet
- 2 – 40 % laddningshastighet
- 3 – 60 % laddningshastighet (standardinställningsnivå)
- 4 – 80 % laddningshastighet
- 5 – 100 % laddningshastighet

Produkten har också en vattennivåsensor som varnar dig när vattnet är slut (om du vill kan du stänga av varningssignalen, brytaren finns på kretskortet inuti styrenheten).

Produkten kan även användas för att pumpa flytande gödselmedel till bevattningsnätverket om så önskas.

Bevattning på marknivå, pumpen levererar vatten upp till 10 liter / minut.

Vid bevattning av växter på 5 meters höjd levererar pumpen upp till 5 liter vatten per minut.

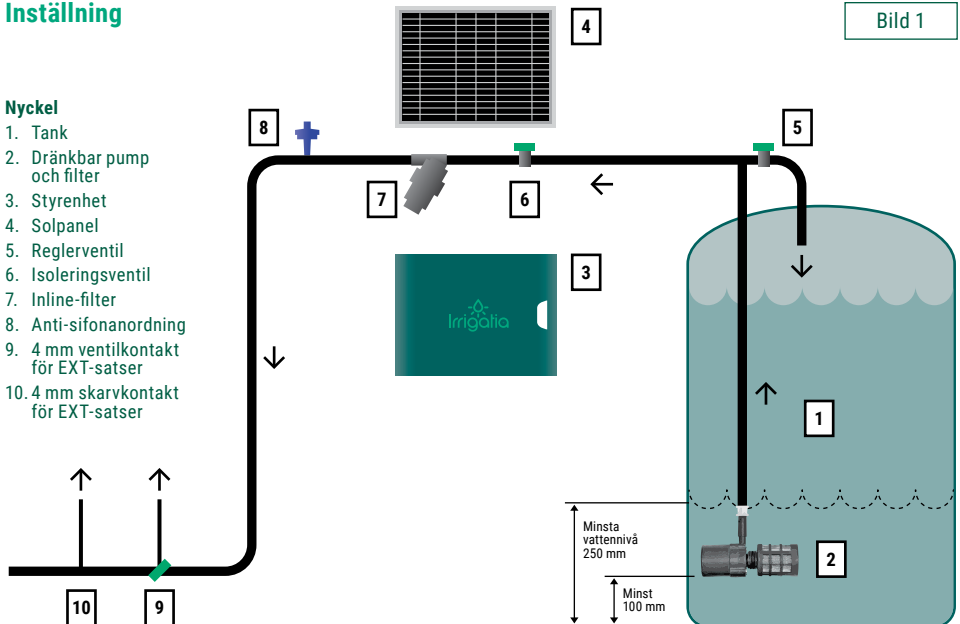
Installationen av en produkt i Tank-serien sker i fyra steg:

- **Fas 1 – Inledande installation**
- **Fas 2 – Nätverksinstallation**
- **Fas 3 – Nätverksoptimering**
- **Fas 4 – (vid behov) Kompletterande vätskematning**

Inställning

Nyckel

1. Tank
2. Dränkbar pump och filter
3. Styrenhet
4. Solpanel
5. Reglerventil
6. Isoleringsventil
7. Inline-filter
8. Anti-sifonanordning
9. 4 mm ventilkontakt för EXT-satser
10. 4 mm skarvkontakt för EXT-satser



FAS 1 – Inledande installation

5 huvudsteg:

1. Placera och montera solpanelen
2. Placera och montera styrenheten
3. Placera och anslut den dränkbara pumpen
4. Placera och anslut vattennivågivaren
5. Pumpkontroll

Steg 1: Solpanel – Positionering och montering

- Solpanelen måste monteras idealiskt i ett soligt söderläge.
- Se upp för potentiella skuggor under dagen, även senare på säsongen, när träd / buskar har sina löv.
- Ju högre desto bättre är standardkabel längden 5 m, även om förlängningar finns tillgängliga vid behov.

Steg 2: Styrenhet – Position och montering

- Måste vara inom räckhåll för både solpanelen och den dränkbara pumpen, som ligger i vattenkällan.
 - Kan placeras antingen inne eller ute, är väderbeständig.
1. Lossa spärrarna för att öppna styrenheten.
 2. Inuti finns fyra fästhål i bakplattan som används för att fästa enheten på en vertikal yta.
 3. När den är monterad, anslut solpanelens kabel med skruvkontakten utanför styrenheten.
 4. Se till att kontrollvredet på det tryckta kretskortet (PCB) är inställt på noll (vrid till vänster).
 5. Installera batteripaketet, ta bort skruven som håller plastlocket på plats, sätt i batteriet och anslut ledningen till kretskortet, placera Batt (på vänster sida).
 6. Sätt tillbaka plastlocket och skruva tillbaka på plats, var noga med att inte klämma fast kabeln.
 7. Slå INTE på ännu.



Steg 3: Dränkbar pump – Positionering och montering

1. Anslut 13 mm-slangen till den dränkbara pumpen med hjälp av den taggiga kopplingen som sitter på pumpen.
2. Dra strömkabeln från pumpen längs 13 mm-slanglängden.
3. Använd buntband för att fästa strömkabeln på plats. Detta hjälper till att hålla pumpen i önskad orientering, med taggkontakten vertikalt.
4. Den dränkbara pumpen måste hängas 100 mm ovanför botten av vattenkällan för att förhindra att sedimentet hämmar pumpens verkan.
5. Anslut den andra änden av pumpens strömkabel till den svarta skruvkontakten som hänger från styrenheten.

Steg 4: Vattennivågivare – Position och montering

1. Vattennivågivaren har två givare.
2. Den högre givaren måste installeras 150 mm ovanför den dränkbara pumpen, vilket säkerställer att den också är 250 mm ovanför botten av vattenkällan.
3. Med hjälp av bandband säkrar du kablarna till 13 mm-slangen för att behålla positionen.
4. Anslut vattennivågivarens kabel till den gröna skruvkontakten som kommer ut ur styrenheten.

Steg 5: Pumpkontroll

1. Med hänvisning till figur 1, kapa 13 mm-slangen till en längd som är tillräckligt lång för att lämna vattenkällan, punkt 5.
 2. Se till att det finns tillräckligt med vatten i vattenkällan.
 3. Slå på styrenheten.
 4. Titta för att se om det rinner vatten från slangen.
 5. Om ja, systemet är i drift, stäng av igen.
 6. Om nej, kontrollera anslutningarna och batteriets installation.
-

FAS 2 – Nätverksinstallation

- Detta handlar om installationen av vattenbevattningssystemet till de växter / områden som behöver vattnas
- För att göra detta måste en huvudstomme först konstrueras, detta är baserat på 13 mm slang
- Leveransen av vatten till de växter / områden som behöver vattnas, utförs av valfria 3,5 mm slangbaserade droppare eller slanginriktade tillbehör. Dessa kan köpas från handelsleverantörer eller vår egen webbshop

Installation av huvudstamnätet

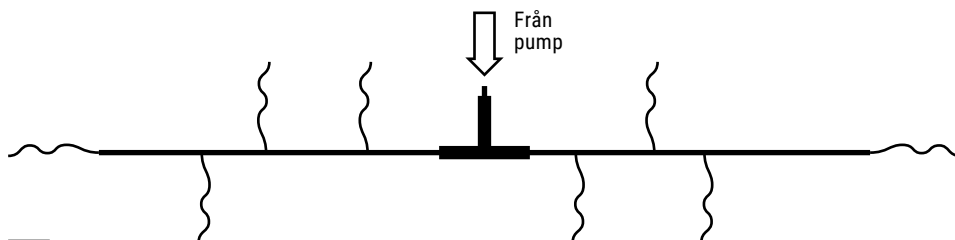
- Råd om slanglängder kan inte tillhandahållas, eftersom varje användares system / nätverk kommer att skräddarsys.
 - Den övergripande systemdesignen följer dock layouten i figur 1.
1. Lägg till 13 mm T-kontakt på änden av pumpens utloppsslang
 2. Reglerventil (punkt 5) – installera en ventil som går tillbaka till vattenkällan, lämna i öppet läge
 3. Isoleringsventil (punkt 6) – installera en ventil och lämna stängd för nu
 4. Inline-filter (punkt 7) – installera filter, bild mittemot
 5. Anti-sifonenhet (punkt 8) – installera enheten, bilden mittemot, i 13 mm-slangen med hjälp av den medföljande stansen.
 6. OBS! Anti-sifonenheten måste vara minst 200 mm över den högsta nivån på vattenkällan.
 7. Huvuddelen fortsätter nu in i användarnas krav / användningsområde.
Se vägledning nedan.



Vägledning för ett huvudnätverk för bevattning

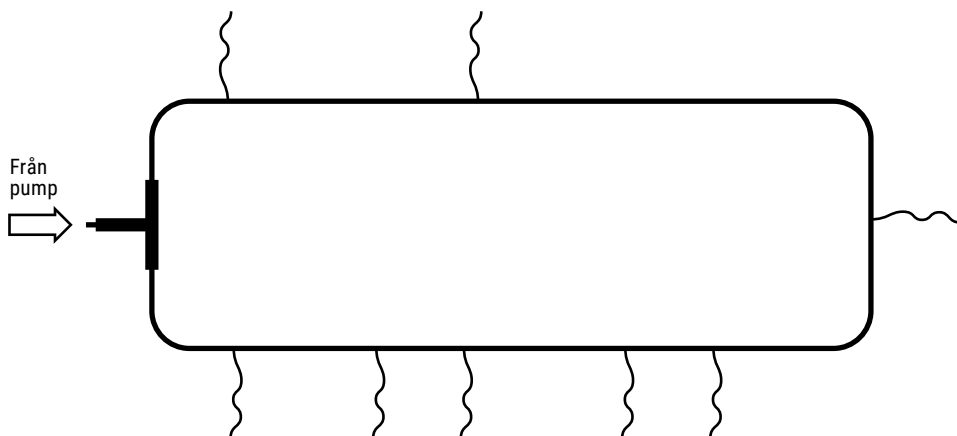
Central T / Balanserad – 6 eller fler tillbehörssatser

- Installationen kommer sannolikt att vara balanserad, dvs. även bevattningskrav på vardera sidan av nätverket T
- 6 eller fler tillbehörssatser (6 x 20 = 120 dropp) läggs till
- Bästa tillvägagångssättet skulle vara att installera ett U /T-format nätverk



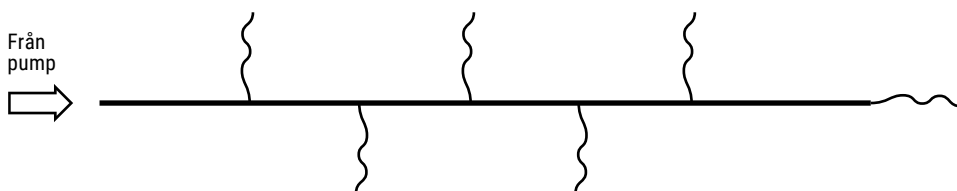
Ring huvud / obalanserad – 6 eller fler tillbehörssatser

- Installationen är potentiellt obalanserad, d.v.s. bevattningsbehovet varierar avsevärt runt nätverket, då kommer ett ringhuvudinriktat tillvägagångssätt att lösa detta
- 6 eller fler tillbehörssatser (6 x 20 = 120 dropp) läggs till
- Om du är osäker på din potentiella installation är en ringledning det bästa



Rak längd – 6 eller färre tillbehörssatser

- Installationen har 6 eller färre tillbehörssatser (6 x 20 = 120 droppare) som läggs till
- Enkel rak längd är det bästa tillvägagångssättet



Anslutning av en tillbehörssats

- Tillbehörssatserna är baserade på 3,5 mm slang
- 3,5 mm-slangen är ansluten till 13 mm-nätverksslangen via användningen av stansverktyget och installationen av en 4 mm-fogkomponent (figur 1, punkt 10)
- En 4 mm-ventil kan användas istället för en 4 mm-koppling om bevattningsnätverket behöver stängas av/kontrolleras (figur 1, punkt 9)

FAS 3 – Nätverksoptimering

Det finns två steg till detta.

Steg 1

- Systemet körs vanligtvis på den energi som lagrats från de föregående tre timmarna av solcellsladdning
 - Från ny kan de nyinstallerade batterierna innehålla mer energi än vad som krävs
 - Den lagrade överskottsenergin måste tömmas
1. Se till att ventilen i figur 1 punkt 6 är i avstängt läge och att slangens i punkt 5 matas tillbaka till vattenkällan
 2. Slå på styrenheten
 3. Systemet kommer nu att fungera och pumpa vatten tillbaka till källan – energin i batterierna kommer gradvis att tömmas under flera timmar
 4. När uttömningsfasen är klar stoppas pumpen
 5. Gå till styrenheten och ställ in enheten på nivå 5 och lämna i 2 timmar, i en period av starkt solsken
 6. Efter detta kan du gå vidare till steg 2

Steg 2

- Här kommer vi att slå på systemet och optimera systemflödet
 - Alla dropp- och slangbaserade produkter måste installeras
1. Stäng av styrenheten och sätt sedan på den igen, detta kommer att starta om systemet
 2. Inledningsvis kommer vatten att pumpas tillbaka till tanken, via figur 1, punkt 5
 3. När vattnet strömmar tillbaka till källan, öppna ventilen punkt 6, kommer vattnet nu att börja strömma in i det kompletta nätverket
 4. Ventilpunkt 5, ska stängas gradvis, för att upprätta de erforderliga dropp- / flödes hastigheterna genom de anslutna bevattningstillbehören, eller för att uppnå önskat slutbevattningsresultat
 5. Idealisk droppflödes hastighet är 1-2 droppar per sekund, eller tillräcklig vattning uppnås i de slangbaserade produkterna
 6. OBS – vissa slangbaserade produkter kan ta en inledande inkörningsperiod för att mätas till önskad nivå
 7. När den önskade nivån har uppnåtts, lämna ventilpunkt 5 i det läget, systemet är inställt
 8. Slutlig justering är att ställa in styrenheten tillbaka till nivå 3
 9. Övervaka under de närmaste 48 timmarna och vrid nivån upp eller ner efter behov
 - För att minska mängden vatten som levereras kan du ställa in enheten på en lägre nivå med det interna vredet. Detta säkerställer att det interna batteriet laddas mindre och kommer att köra pumpen under en kortare tid. Om en ökning krävs kan du vrida enheten till en högre nivå för att ladda batteriet mer, så att pumpen kan köras under en längre tid

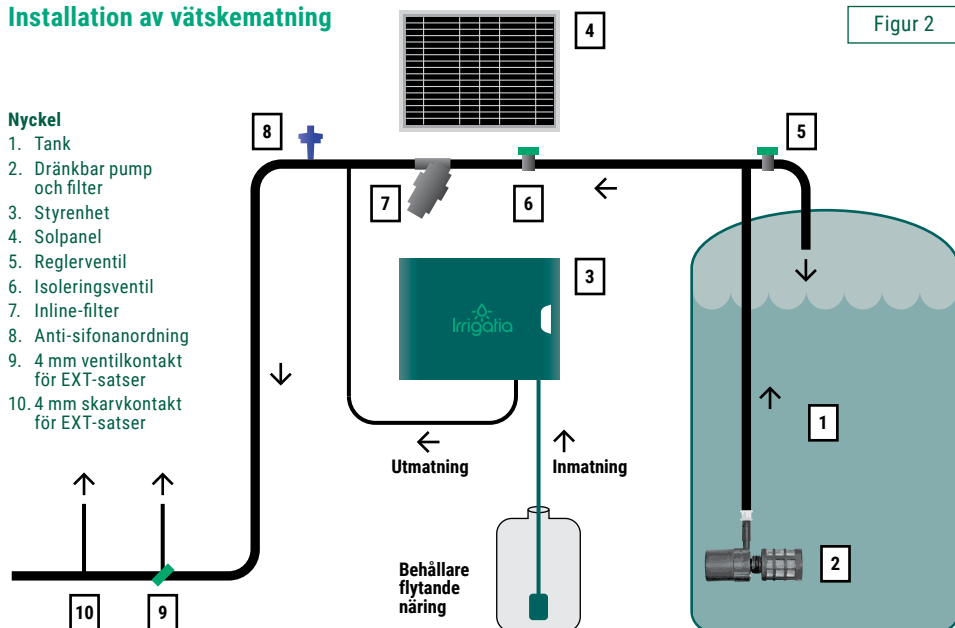
Fas 4 – Kompletterande vätskematning

- Detta är valfritt för dem som vill ge sina växter flytande gödsel
- Inom styrenheten finns en ytterligare mindre pump, som kan användas för att tillsätta vätskematning till huvudnätverket
- Den lägger till matning till huvudnätet med en hastighet på cirka 1 %

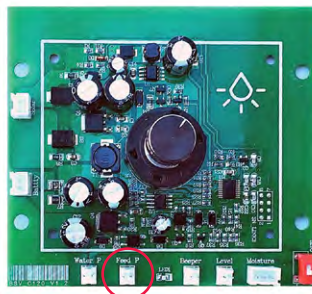
OBS: Endast helt lösliga och klara vätskeflöden kan användas. Annars kan dropparna blockeras med tiden. Droppare kan rengöras, för att lösa blockering

Installation av vätskematning

Figur 2



1. Anslut den elektriska kontakten på den mindre pumpen till kretskortet, plats Matning P (till höger om Vatten P)
2. Placera behållaren med vätskematning nära styrenheten och i ett skuggat läge
3. Använd en längd på 3,5 mm slang, anslut till matarpumpens inlopp och placera sedan den andra änden i vätskematningskällan, med filtret anslutet
4. Använd en längd på 3,5 mm slang, anslut till matarpumpens utlopp, använd sedan stansverktyget, sätt in i huvudslangen på 13 mm, precis mellan punkt 7 och punkt 8
5. Det krävs inga ytterligare inställningar



Utspädning av flytande medel

- Med tanke på utspädning och kontinuerlig vattning är hastigheten 25 x tillverkarens rekommenderade hastighet
- t.ex. Om den angivna tillverkarhastigheten är 5 ml /5 g per 10 liters vattenkanna, och du använde en 10 liters behållare för flytande näring, skulle du lägga till 125 ml /125 g näring till 10 liters vattenkälla
- t.ex. Om den angivna tillverkarhastigheten är 5 ml /5 g per 10 liters vattenkanna, och du använde en 25 liters behållare för flytande näringskälla, skulle du lägga till 5 ml x 25 x (25/10) = 312,5 ml/312,5 g näring till 25 liter vatten

$$\text{Mängd flytande näring (ml/g)} = \text{Tillverkarens grad (ml/g)} \times 25 \times \frac{\text{Behållare för flytande näringsstorlek (liter)}}{\text{Tillverkare angiven volym (liter)}}$$

Inställningar och problem

Styrenhetens statusindikeringar

- Lysdioden lyser kontinuerligt – pumpen körs
- LED-laddningshastighetsindikering – antalet blinkningar per 5 sekunders cykel, motsvarar omkopplarens positionsnummer
 - 1 = 20 %
 - 2 = 40 %
 - 3 = 60 %
 - 4 = 80 %
 - 5 = 100 %
- LYSDIODEN blinkar 10 x per sekund och varningsljud – vattengivaren känner av låg vattennivå. (Enheten slutar också att vattna)
- LYSDIODEN blinkar 10 x per sekund och släcks sedan 1 sekund. Jordfuktighetsgivare (ingår inte och är inte tillgänglig med alla modeller) upptäcker tillräckligt våt jord. (enheten slutar vattna)
- LED-lampan blinkar en gång var 10:e sekund – nattläge, pumpen är inte igång och ljudsignalen hörs inte

Detaljerade instruktioner finns på: irrigatia.com/tsv2



SOL-C60



SOL-C120



SOL-C180



För ytterligare information om denna eller någon annan produkt i vårt sortiment, besök:

irrigatia.com

Irrigatia Limited

Norwoods, Long Drax, Selby, North Yorkshire, YO8 8TA
Storbritannien Telefon: +44 (0) 333 301 0415

Irrigatia B.V.

Neonweg 12 E, 3812 RH, Amersfoort, Nederländerna

