

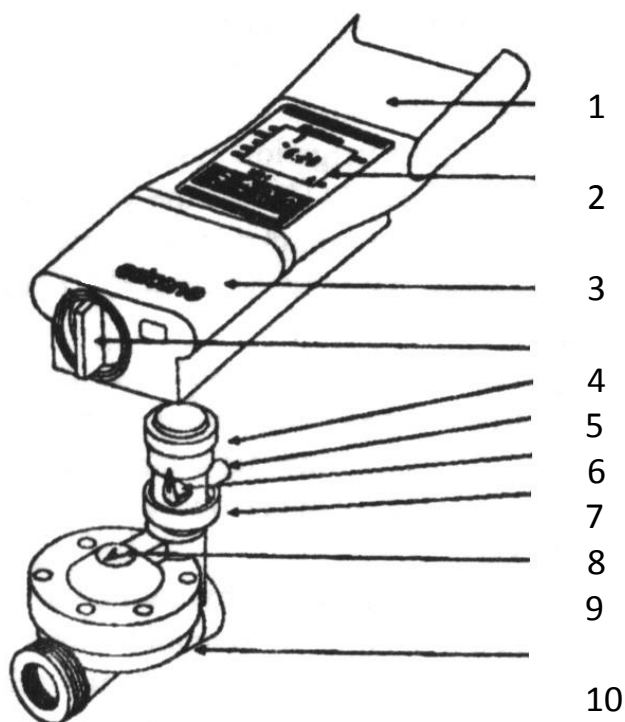
Galcon 6051, 6054



 **WaterBoys**

1. Sprängskiss

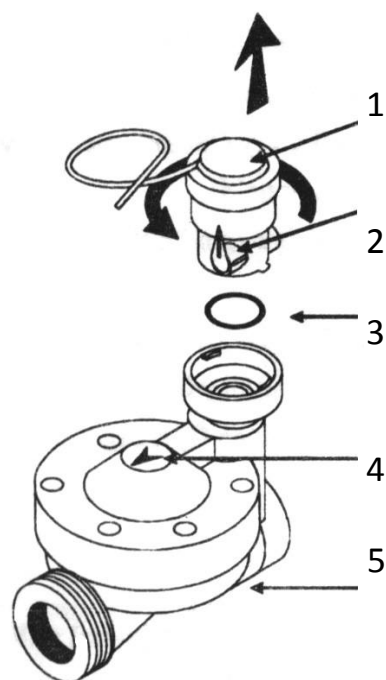
1. Övre lock
2. Display/Fönster
3. Nedre lock
4. Batterilock
5. Solenoid
6. Dränering
7. Ventilvred
8. Bajonett
9. Pil vattenriktning
10. Ventilhus



2. Montering av automatventilen

2.1 Sammansättning av ventilhus och solenoid

1. Stäng vattnets huvudventil
2. Före installation av ventilhuset (5) i lednings-systemet skall solenoiden (1) monteras av. Detta görs genom att vrida den 90 grader motsols. Var försiktig så att inte o-ringen försvinner.
3. Installera ventilhuset och kontrollera att vatten-riktningen är rätt. Skall vara enligt pilen (4) på ventilhuset.
4. Efter installation sätts solenoiden tillbaka.



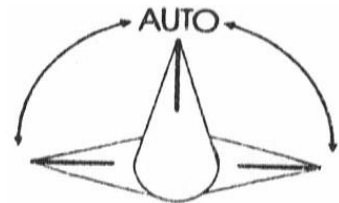
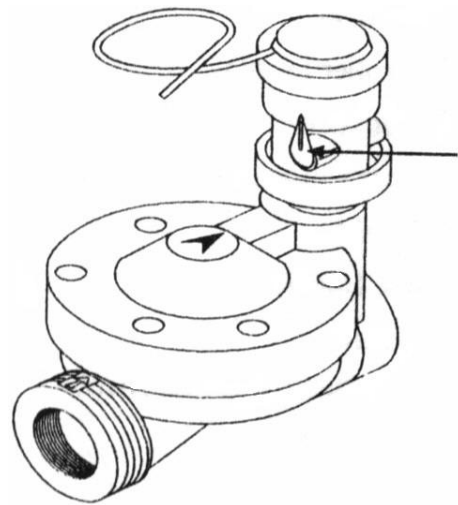
OBS! En liten mängd vatten kommer ut ur dräneringen då ventilen är i öppet läge.

2.2 Manuell manövrering

Automatventilen kan öppnas och stängas oberoende av kontrollenheten. Manuell A manövrering är användbar då ytterligare bevattning görs utan att programmeringen behöver ändras.

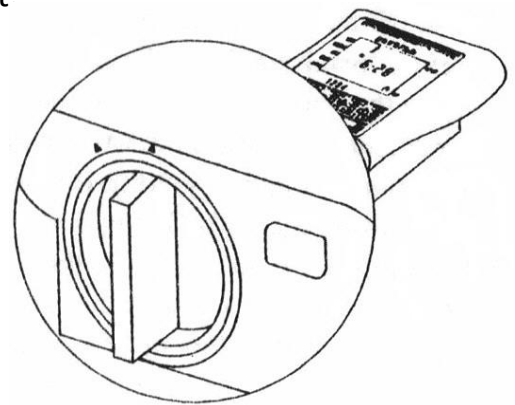
Ett trevägs vred (A) sitter på solenoiden med följande funktioner:
Öppen (1), automatik (AUTO), stängd (2).

- **Viktigt!** Vid automatisk bevattning måste vredet stå i mitten på Auto.



2.3 Installation av batteri

Vrid batterilocket till position klockan 11 och ta bort locket. Sätt i batterierna. Alla siffror och figurer tänds en kort stund i fönstret. Därefter blinkar tiden "12:00". Kontrollenheten är nu klar för programmering. Stäng batterilocket.



2.4 Installation av kontrollenheten

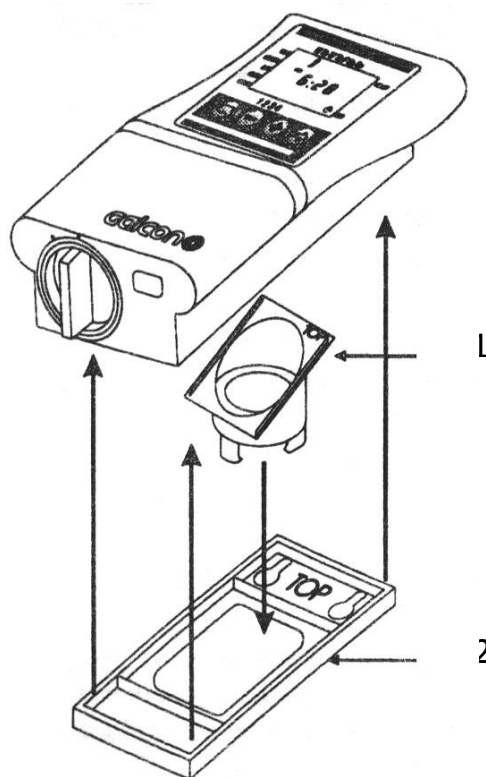
Om monteringsplattan (2) sitter på kontrollenheten så ta bort den. Kontrollenheten kan monteras antingen på en vägg (begränsad längd på sladd) eller på solenoiden.

1. Montering på solenoid

Sätt i snäppkopplingen (1) i monteringsplattan (2), ordet TOP som är inpräglat på båda delarna skall vätta mot varandra. Sätt tillbaka monteringsplattan.

2. Montering på vägg

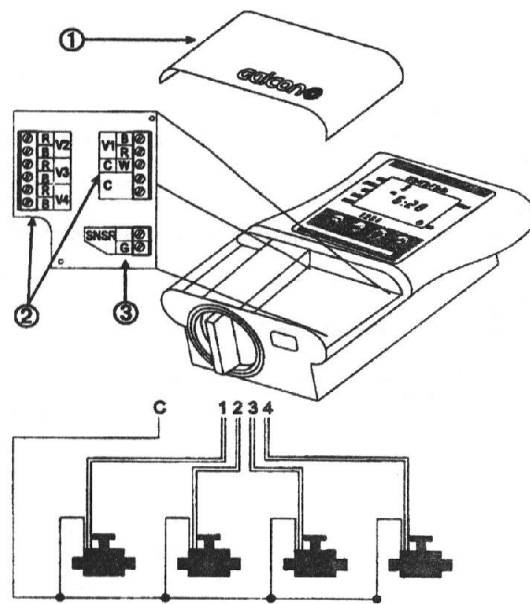
Snäppkopplingen (1) används inte.
Monteringsplattan skruvas fast med två skruvar i väggen.



Kabelanslutning av solenoiden

Modell DC1 – All ledingsdragning är gjord på fabrik.

Modell DC4 – Solenoidens kablar måste anslutas till kontrollenheten av användaren, se figur och förklaring nedan.



1. Ta bort nedre locket (1) från kontrollenheten.
2. Anslut solenoidens kablar till plinten (2):
Tre kablar (vit, röd och svart) kommer från varje solenoid. Anslut den vita kabeln till C.
3. Anslut de röda och svarta kablarna från varje individuell solenoid till (R=röd resp. B=svart). Notera att kablarna parvis måste sitta rätt. Dvs kablarna från ventil (solenoid) 1 skall sitta vid V1 och kablarna från ventil 2 vid V2 osv.
4. Anslut sensor (option). Anslut kablarna från sensorn i plinten märkt SNSR [3]. Ordningen spelar ingen roll.

3. Programmering av kontrollenhet.

Kontrollenheten programmeras med hjälp av fyra knappar:



Val av programmeringssteg (exempelvis klockan)



Val av parameter (exempelvis timma). Bara blinkande parameter kan ändras.



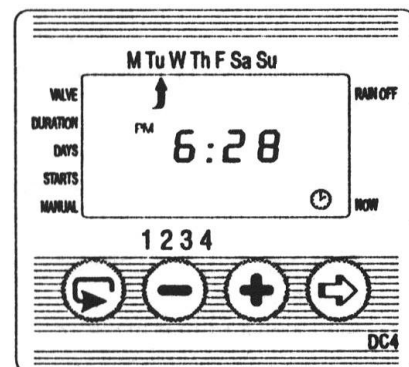
Ökning av värde (exempelvis då timmar är valt, från 5:00 till 6:00)



Minskning av värde (tex. då timmar är valt, från 6:00 till 05:00)

3.1 Inställning av klocka och veckodag

För att få kontrollenheten att sköta bevattningen vid bestämda dagar och klockslag måste aktuell dag och tid ställas in.

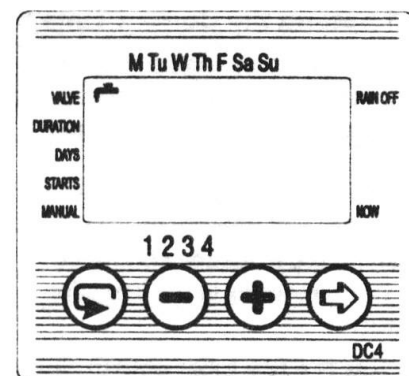


1. Tryck  några gånger tills  kommer fram.
2. Tryck $\Rightarrow$ Timsiffrorna börjar blinka. Ställ in aktuell timma med hjälp av $+$ och $-$. Klockan är av engelsk typ dvs förmiddag AM= 00:00-11:59 och eftermiddag PM=12:00-23.59. AM respektive PM visas till vänster om timsiffran.
3. Tryck $\Rightarrow$ Minutsiffrorna börjar blinka. Ställ in aktuell minut med hjälp av $+$ och $-$.
4. Tryck $\Rightarrow$ En blinkande uppåtriktad pil börjar blinka högst upp i fönstret. Ställ in aktuell dag med hjälp av $+$ och $-$.

Fönstersiffrorna slutar blinka efter 10 sekunder. Då sista datan slutat blinka, tryck $\Rightarrow$ för att fortsätta programmeringen.

Val av ventil (endast modell DC4)

Den här modellen kan styra upp till fyra ventiler (bevattningsavdelningar), som kan programmeras individuellt. Välj önskad ventil, fortsatt sedan programmeringen.

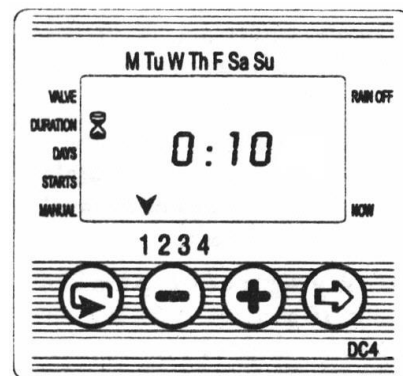


1. Tryck  tills  kommer upp.
2. Tryck $\Rightarrow$ En blinkande pil kommer upp nedtill i fönstret.
3. Flytta pilen för att välja önskad ventil genom att använda $+$ och $-$.
4. Tryck  för att komma till nästa steg.

3.2 Inställning av bevattningstid.

Den här inställningen bestämmer den tidslängd som ventilen skall vara öppen.

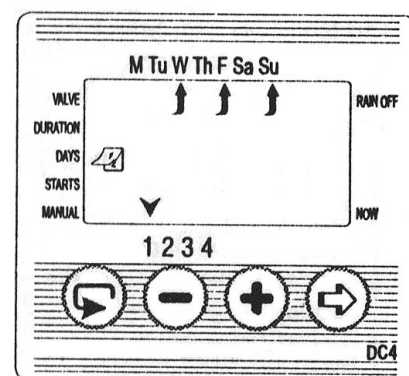
1. Tryck  tills  kommer fram.
2. Tryck $\Rightarrow$ Timsiffrorna börjar blinka.
Tryck $\Rightarrow$ igen. Ställ in önskad tid med hjälp av $+$ och $-$.
3. Tryck  för att komma till nästa steg.



3.3. Inställning bevattningsdagar.

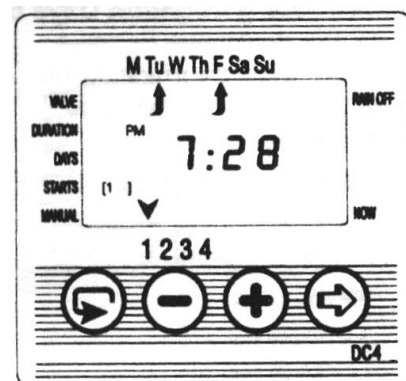
Den här inställningen bestämmer vilken dag(ar) ventilen skall öppna.

1. Tryck  tills  kommer fram.
2. Tryck $\Rightarrow$. En blinkande pil kommer upp i fönstrets övre del under söndag (Sunday).
3. Välj önskad dag genom att trycka $\Rightarrow$.
4. **Välj/lägg till ytterligare bevattningsdag** genom att trycka $+$. Pilen under den tidigare valda dagen slutar blinka och flyttar sig ett steg och startar blinka. Välj de dagar som önskas på samma sätt som vid 3.
5. **Tag bort vald bevattningsdag** genom att trycka $-$. Pilen under den valda dagen försvinner. Den blinkande pilen flyttar sig en position till höger. Skall fler bevattningsdagar tas bort, så gör på samma sätt.
6. Tryck  för att komma till nästa steg.



3.4. Inställning av starttid.

Här kan upp till 4 starttider programmeras för den valda dagen och den ventil (bevattningsavdelning, endast modell DC4) som håller på att programmeras. Den valda ventilen kommer att öppna vid varje starttid under den tid som programmerats under sektion 3.2.



1. Tryck  tills  kommer upp.
Ordet **OFF** eller den senast inlagda starttiden kommer upp.
2. Tryck **+**. Fönsterdata börjar blinka.
3. Ställ in önskad starttid med hjälp av **+** och **-**. (**OBS!** AM och PM kommer upp till vänster om timsiffrorna). Upprepa processen för att ställa in starttid 2, 3 och 4 om så önskas.
4. För att ta bort en given starttid. Välj den genom att trycka .
Tryck sedan $\Rightarrow$. Timsiffrorna börjar blinka.
5. Tryck **+** eller **-** tills ordet OFF kommer upp i fönstret.
6. Tryck  för gå till nästa steg.

3.5. Exempel: Veckoprogrammering av ett bevattningsschema.

Låt oss antaga att vi skall programmera kontrollenheten att vattna tre gånger per dag:
Klockan 8:00, 13:00 och 19:00 och då 2 ½ timme varje gång och bara på måndagar och torsdagar.

Om du har modell DC1 så starta på steg 4.

1. Tryck  tills  kommer upp.
2. Tryck $\Rightarrow$. En blinkande pil kommer upp i fönstrets nedre del.

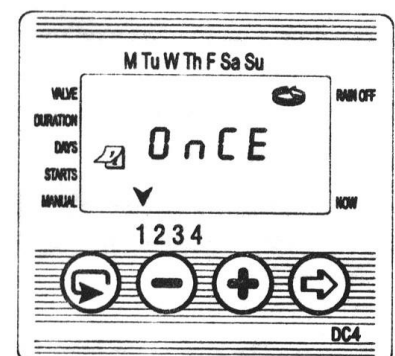
3. Tryck **+** eller **-** för att flytta pilen till den ventil (bevattningsavdelning) som skall programmeras.
4. Tryck  tills  kommer upp.
5. Tryck $\Rightarrow$. Timsiffrorna börjar att blinka. Tryck **+** eller **-** tills timsiffran blir 2.
Tryck $\Rightarrow$. Minutsiffran börjar blinka. Tryck **+** eller **-** tills minutsiffran blir 30.
6. Tryck .  kommer upp
7. Tryck $\Rightarrow$. En blinkande pil  kommer upp i fönstrets övre del under söndag. Tryck $\Rightarrow$ tills den blinkande pilen står under måndag, tryck sedan **+**. Pilen under måndag slutar blinka och flyttar sig till tisdag.
Tryck $\Rightarrow$ två gånger för att flytta pilen till torsdag, tryck sedan **+**.
8. Tryck . (starttid) **[1]** kommer upp.
Tryck $\Rightarrow$, timsiffrorna börjar blinka.
9. Ställ in starttid 08:00 AM genom att trycka **+** och **-**. Upprepa detta (från steg 8) för att ställa in starttid **[2]** (1:00 PM) och starttid **[3]** (07:00 PM).
10. Tryck . (starttid) **[4]** kommer upp.
Tryck $\Rightarrow$. Timsiffrorna börjar blinka.
11. Tryck **+** eller **-** tills **OFF** kommer upp. Starttid 4 är avstängd.

4. Ytterligare optioner.

4.1 Engångsbevattning

Den här möjligheten är om endast en bevattning önskas för den bevattningstid som programmerats i sektion 3.2

1. Tryck  tills  kommer upp.



2. Tryck $\Rightarrow$ ett antal gånger (för alla veckodagarna) tills kommer upp och **OnCE** blinkar i fönstret.

3. Gå till sektion 4.3 för att ställa in startdag och tid.

4.2 Cyklisk bevattning

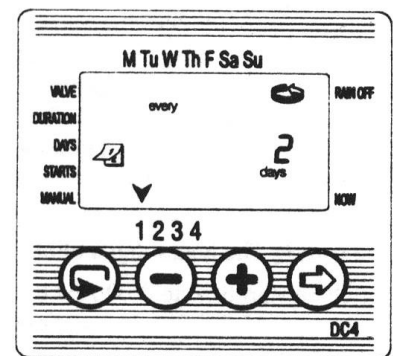
Vid cyklisk bevattning programmeras kontrollenheten att öppna ventilen en gång var x:e dag under den tid som angetts i sektion 3.2.

1. Tryck  tills  kommer upp.

2. Tryck $\Rightarrow$ ett antal gånger (för alla veckodagarna) tills  kommer upp och **OnCE** blinkar i fönstret.

3. Med blinkande fönster, tryck **+** eller **-**. Antalet dagar mellan bevattning kommer upp i fönstret mellan orden every och days. Om t.ex. every 2 days syns så menas att vattning sker varannan dag under den tid som angetts i sektion 3.2.

4. Ange frekvensen genom att trycka **+** eller **-**.

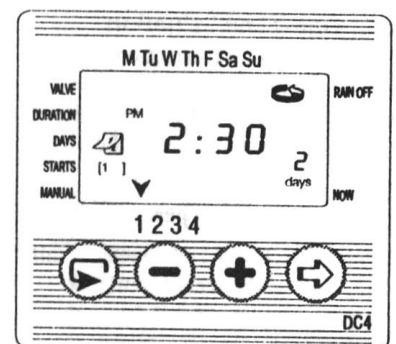


4.3 Ange veckodag och tid för cyklisk bevattning och engångsbevattning.

Här förinställs ventilens öppningstid. Antalet dagar som är kvar tills vattning syns till höger i fönstret (ovanför ordet days). 0 days = programmet startar idag , 1 days = programmet startar imorgon osv. (upp till 30 dagar).

1. Tryck  tills **[1]** kommer upp. Den senast inlagda öppningstiden kommer att synas.

2. Tryck $\Rightarrow$. Timsiffrorna blinkar.



3. Ange den önskade öppningstiden genom att trycka **+** och **-**.
4. Tryck $\Rightarrow$ tills siffran siffran till höger om öppningstiden blinkar (över ordet days).
5. Ange antalet dagar tills ventilen (bevattningen börjar) öppnar genom att trycka **+** eller **-**.

I denna programmering kan ventilen endast öppna en gång per dag.

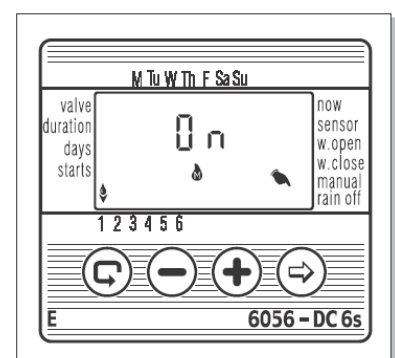
4.4 Exempel: Programmera en cyklisk bevattning

Antag att vi vill programmera kontrollenheten att öppna under en timma från 23.45 var femte dag.

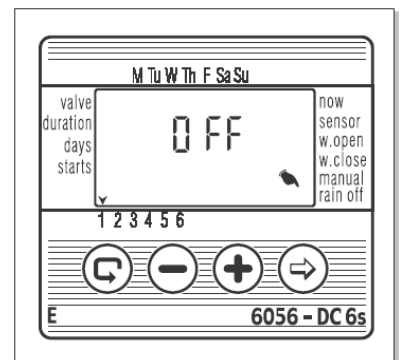
1. Ange bevattningstiden enligt sektion 3.2 dvs. Tryck  tills  kommer upp. Ställ in det önskade värdet med **+** och **-**.
2. Tryck  tills  kommer upp.
3. Tryck $\Rightarrow$ ett antal gånger tills **OnCE** kommer upp blinkande i fönstret.
4. Medan fönstret blinkar tryck **+** tills antalet dagar blir 5.
5. Tryck . **[1]** kommer upp.
6. Tryck $\Rightarrow$. Timsiffran blinkar.
7. Tryck **+** tills timsiffran blir 12 PM.
8. Tryck **-** tills minutsiffran blir 45.

4.5 Manuell styrning av bevattningen med kontrollenheten

Här kan ventilen öppnas utanför programmeringen. Bevattningstiden blir enligt den inlagda. Fortsättningsvis sker ingen förändring av vad som programmerats.



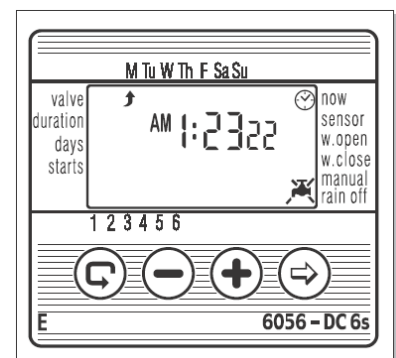
1. Tryck  tills  kommer upp.
2. Tryck **+** för att öppna ventilen. Ordet **On** syns i fönstret.
3. Tryck **-** för att stänga ventilen. Ordet **OFF** kommer att synas.



4.6. Tillfälligt stänga av programmet.

Vid regn kan det vara önskvärt att tillfälligt avbryta bevattningen. Det som programmerats kvarstår i minnet.

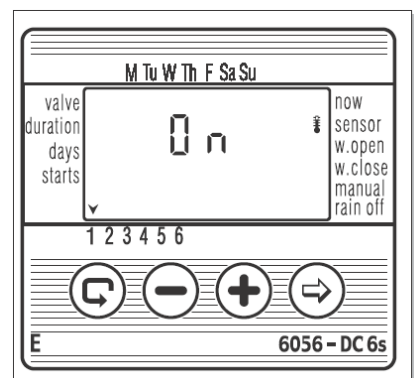
1. Tryck  tills  kommer upp.
2. Tryck **-** i 5 sek.  kommer upp. För att återgå till programmerad bevattning, tryck **-** så försvinner  och då återgår allt till tidigare programmerad bevattning igen.



- Ordet rAin kommer upp om det enligt programmet är tid för bevattning.

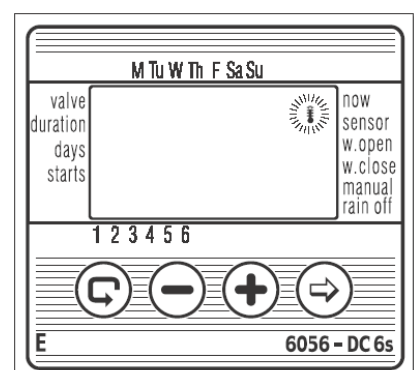
4.7. Program "stängande" sensor.

En av Galacon 6051- avancerade möjligheter är reglering med sensor. Sensorn blockerar bevattningsprogrammet om villkoren för sensorn inte är uppfyllt (sensorns kontakter är slutna). Till exempel om en temperatursensor som är inställd på 30°C är ansluten så sker bevattning enligt programmet så länge temperaturen är högre än 30°C (sensorns kontakter är öppna). Varje individuell ventil kan styras med sensor. Dvs. för respektive ventil väljs om sensorn skall vara aktiv.



1. Välj ventil som ska styras av sensorn.
2. Tryck  tills  kommer fram intill texten sensor
3. Tryck **+** för att aktivera sensorn för ventilen.

Med stängda kontakter i sensorn sker ingen bevattning (indikeras).

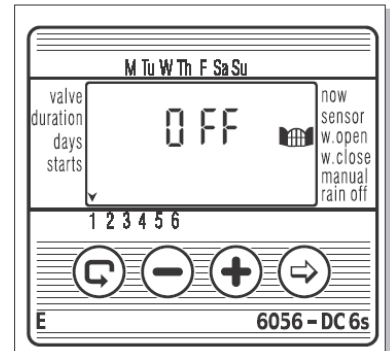
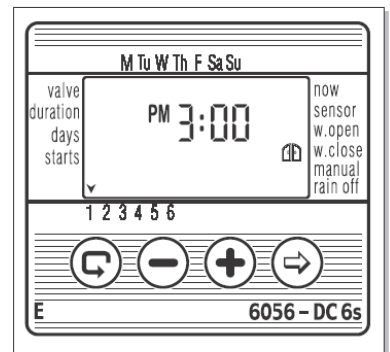
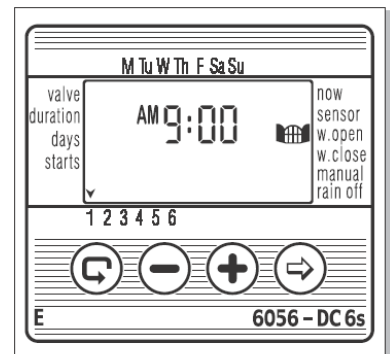


4. Tryck – för att avaktivera sensorn. Ordet **"OFF"** syns då i fönstret.

4.8 Cyklisk bevattning under en del av dagen (OPEN WINDOW).

Funktionen OPEN WINDOW gör det möjligt att utföra en cyklisk bevattning (se kap 4.2) under en definierad del av dygnet (max 23 timmar). OBS! Styrenheten måste vara programmerad för cyklisk bevattning. Symbolen  ska synas i fönstret.

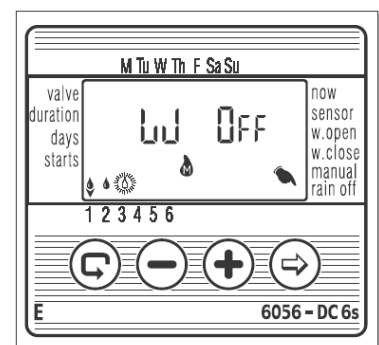
1. Tryck  till  syns vid texten **W.Open**, ordet **"OFF"** eller senast inställda tid kommer fram i fönstret.
2. Tryck $\Rightarrow$. Ordet **"OFF"** börjar blinka
3. Tryck **+** eller **-** för att ställa in önskad tid för start.
4. Tryck  tills  syns vid text **W.Close**. Ordet **"OFF"** eller senast inställda tid kommer fram i fönstret.
3. Tryck **+** eller **-** för att ställa in önskad tid för stopp.



5. Övriga funktioner

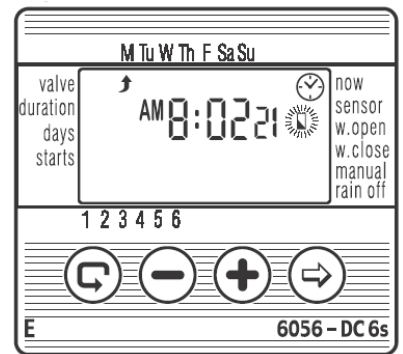
5.1. Väntfunktion för ventil (gäller modell DC4)

Om två ventiler är öppna och en tredje är programmerad för att öppnas, kommer denna att ställas i väntläge. En blinkande syns över det ventilnummer som väntar. Om bevattningen gör manuellt via kontrollenheten syns bokstaven **W** istället. Ventilen öppnar då någon annan stänger.



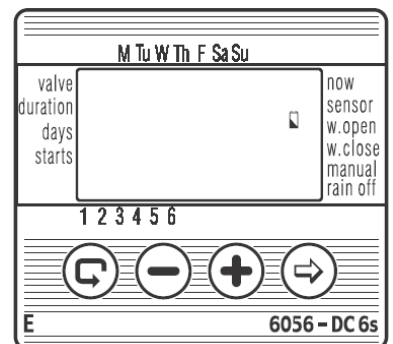
5.2. Blinkande låg batterivarning.

Då batteriet är på väg att ta slut tänd en blinkande ikon. Fortfarande finns tillräckligt med energi för att ventilerna skall öppna. Byt batterierna snarast. Programmeringen finns kvar 15 sekunder vid byte av batterier. Dvs. skynda på. För att komma tillbaka till programmet så tryck på någon knapp.



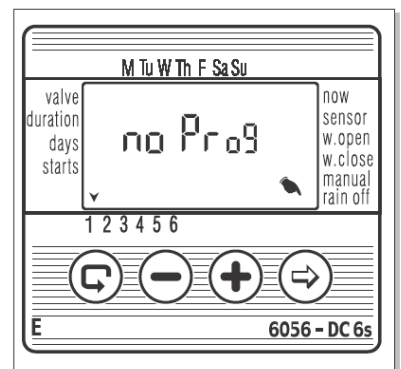
5.3. Konstant låg batterinivåvarning.

I detta läge försvinner allt annat från fönstret. Alla ventilerna är då stängda. Byt batteriet genast. Byt batterierna genast. Programmeringen finns kvar 15 sekunder vid byte av batterier. Dvs. skynda på. För att komma tillbaka till programmet så tryck på någon knapp.



5.4. Inget program

Om **noProg** syns i fönstret vid manuell bevakning via kontrollenheten betyder det att ingen bevakningstid är angiven för ventilen. Då vet inte kontrollenheten när den skall stänga. Ventilen öppnar inte.



6. Underhåll

- Batterierna skall tas bort om kontrollenheten inte används under en längre period.
- Filter rekommenderas före ventilen.
- Vid normalt användande beräknas batterierna (alkali) räcka ett år.
- Det rekommenderas att byta batterier inför varje ny bevattningssäsong.
- Transportera inte vatten genom ventilen utan att solenoiden är monterad.
- Rekommenderat vattentryck 1-8 bar.

7. Felsökning

Problem/händelse	Orsak	Lösning
Ventilen öppnar inte i automatiskt läge eller vid manuell öppning via kontrollenheten	Vredet på solenoiden står inte i läge AUTO eller Dåliga batterier	Vrid om vredet till AUTO Byt batterier
Inget syns i fönstret	Dåliga batterier	Byt batterier
Ventilen stänger inte trots att den "klickar"	Vredet på solenoiden står ej i läge auto eller O-ringen (5mm) i bajonettfattningen saknas eller ligger fel	Vrid om vredet till AUTO Installera ny O-ring
Vatten läcker mellan solenoid och ventilhus	O-ringen (20 mm) fattas	Installera ny O-ring