

---

# Carbon Regulator

## Quick Guide

Den här manualen visar hur du ansluter och startar Carbon Regulator.



*Illustration 1: CarbonRegulator*

### **Egenskaper:**

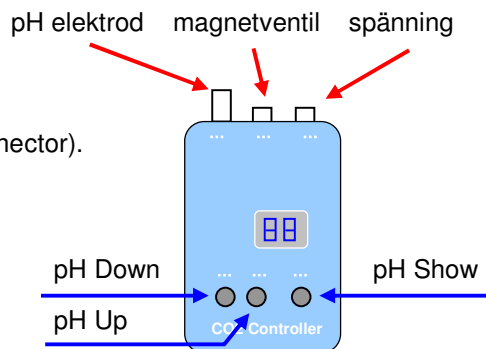
- Blå aqua LEDs för presentation av pH
- Användarvänlig och enkel kalibrering
- Enkel att ansluta och hantera
- Visar pH nivå från 2-14
- Noggrannhet 0.1 pH
- Stabilitet > 0.1 pH
- Hög stabilitet även då vattnets KH är under 1
- Fungerar med all 12V DC magnetventiler
- Fungerar med alla standard pH elektroder med BNC anslutning
- Akustiskt varnings alarm då pH förändras utanför stabil gräns
- Låsingsfri mjukvara (flygsäkerhet)

---

---

## Ihopsättning av systemet

- Anslut pH elektrod till CarbonRegulatorn (BNC connector).
  - Anslut spännings adapter till CarbonRegulatorn.
  - Tryck på knapp med text **"pH show"** varvid LED displayen kommer visa uppmätt pH värde under 5 sekunder.
  - Anslut magnetventil till CarbonRegulatorn.
- Enheten är nu klar att användas..



Innan pH elektroden används, måste transportskydd skruvas bort.



## Visa uppmätt pH värde

- Tryck på knapp med text **"pH show"**  
LED displayen kommer då visa uppmätt pH värdet under 5 sekund.

## Visa / Sätt önskat pH värde i akvariet

- Tryck på knapp med text **"pH up"** eller **"pH down"**  
LED displayen kommer då visa önskat pH värde under 5 sekunder.

Vill du ändra värdet håller du inne knappen varvid värdet ökar respektive minskar.

## Sätt styrtid för magnetventil

Styrtiden är en finjustering för de som önskar fin trimma gasflödet (CO2) till sitt akvarium. Styrtiden bestämmer hur länge magnetventil ska vara öppen och kan sättas från 7 sekunder ned till 1 sekund. Normalvärdet (default) är 5 sekunder och fungerar på alla akvarievolymer.

Styrtiden innebär att varje gång magnetventilen öppnar för att släppa på CO2 gas, är den aktiv (öppen) 7 till 1 sekund beroende på inställt värde.

Vid små akvarium (nano) är det mer gynnsamt att släppa på gas under kortare tid typ 1-2 sekunder.

Tryck på knapp med text **"pH Show"** i cirka 10 sekunder. Displayen kommer då visa L7, L6, L5, L4, L3, L2, L1. L7 till L1 representerar tiden som magnetventilen kommer vara öppen.

## Hur ändrar man tiden L7 till L1?

Det är mycket enkelt, släpp knappen då display visar din önskade tid varvid nytt värde är satt.

---

---

## Aktivera / Avaktivera akustiskt alarm

- Tryck på knapp med text "**pH Show**" i cirka 10 sekunder. Displayen kommer då visa L7, L6, L5, L4, L3, L2, L1, "blank display", sedan A0, A1

Om du släpper knappen då display visar "**A0**" kommer akustiskt ljud vara aktiverat (på).

Om du släpper knappen då display visar "**A1**" kommer akustiskt ljud vara avaktiverat (av).

## Kalibrering av CarbonRegulator

Vår Carbon Regulator gör kalibrerings proceduren mycket enkel.

Placera pH proben i testlösning med pH 4.0 och Tryck på knapp med text "**pH Show**".  
Fortsätt tryck knapp med text "**pH Show**" och samtidigt tryck knapp med text "**pH Down**".

Displayen kommer nu visa "**PL**" och du kan släppa båda knapparna.  
Carbon Regulator har nu mätt referensvärde för pH 4.0 lösning och sparat värde i minnet.

Placera pH proben i testlösning med pH 7.0 och Tryck på knapp med text "**pH Show**".  
Fortsätt tryck knapp med text "**pH Show**" och samtidigt tryck knapp med text "**pH Up**".

Displayen kommer nu visa "**PH**" och du kan släppa båda knapparna.  
Carbon Regulator har nu mätt referensvärde för pH 7.0 lösning och sparat värde i minnet.

*(Alla kalibreringsvärden sparas i långtidsminne och finns kvar även vid strömbortfall)*

**Kalibrering är nu klar.**

Under kalibrering är det mycket bra om pH proben sköljs av med avjoniserat vatten mellan byten av referensvätskor med pH 4.0 och 7.0

Vi vill inte att referens vätskorna ska kontamineras varandra och ändrar sitt pH då pH proben flyttas.

Alla kompletta set med Carbon Regulator levereras kalibrerade och behöver således ingen trimning.

## Factory Reset

Alla kompletta set med Carbon Regulator levereras kalibrerade.  
Det är mycket enkelt att återställa enheten till sitt kalibrerade ursprungsvärde.

Tryck på knapp med text "**pH Show**" i cirka 30 sekunder. Displayen kommer då visa L7, L6, L5, L4, L3, L2, L1, "blank display", A0, A1 och slutligen efter 30 sekunder visar displayen "**FF**" och du kan släppa knappen.

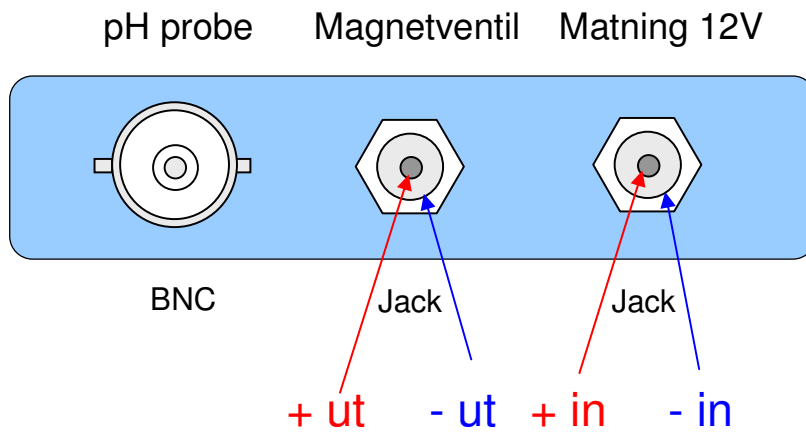
Enheten är återställd till kalibrerat fabriksvärde.

**Har du frågor är du alltid välkommer att e-maila oss.**

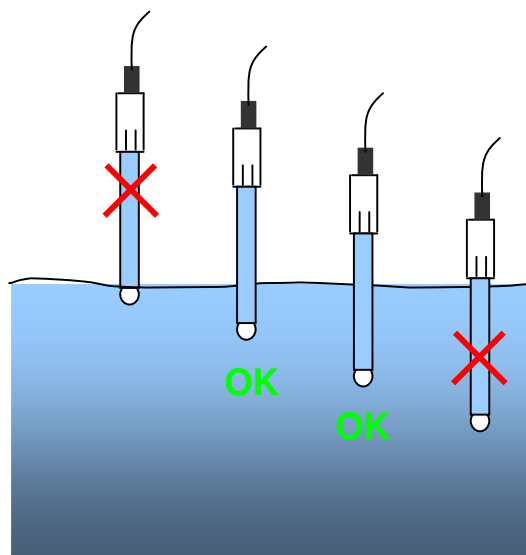
---

---

## Anslutningar kortsida



## Placering pH Probe



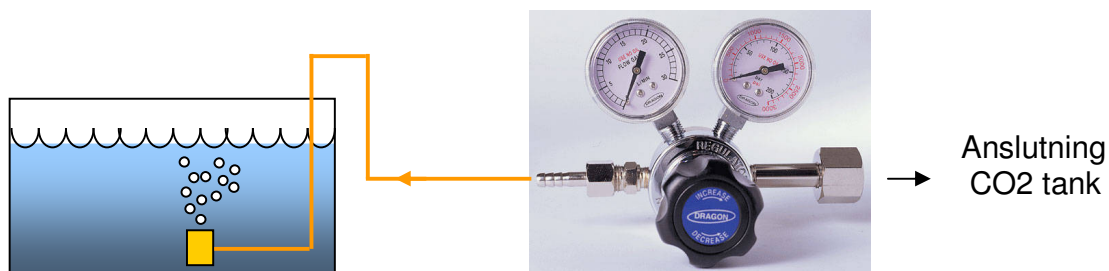
pH proben bör vara placerad mellan 1/3 och 2/3 ned i vattnet.

---

---

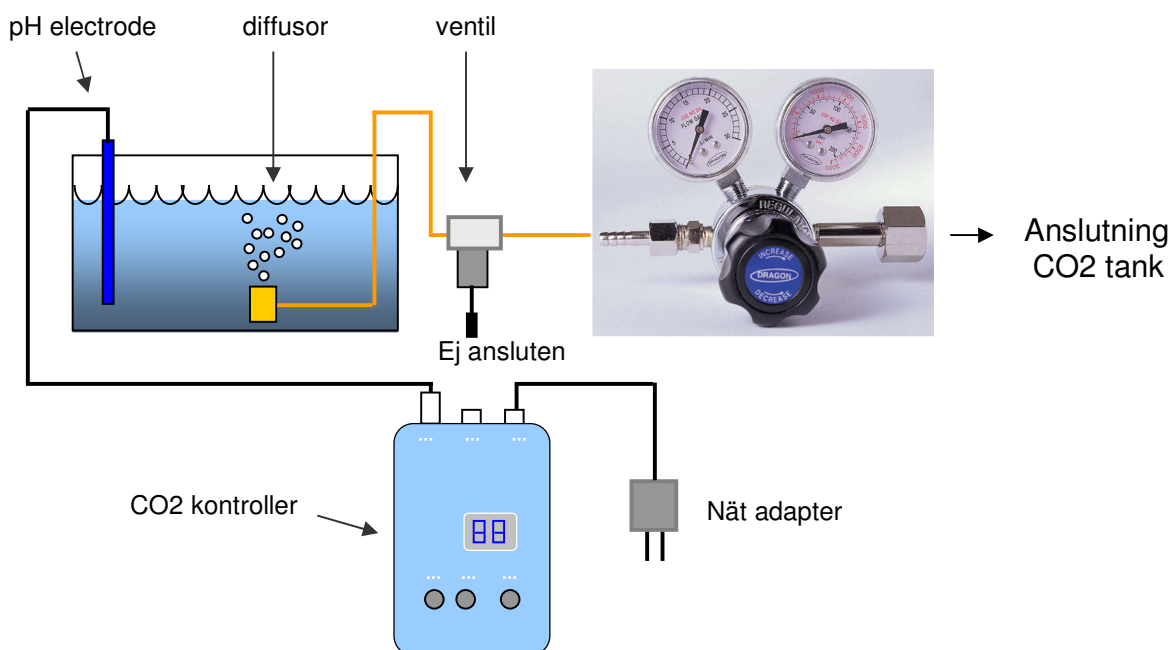
## Inställning av CO2 gas

### Steg 1.



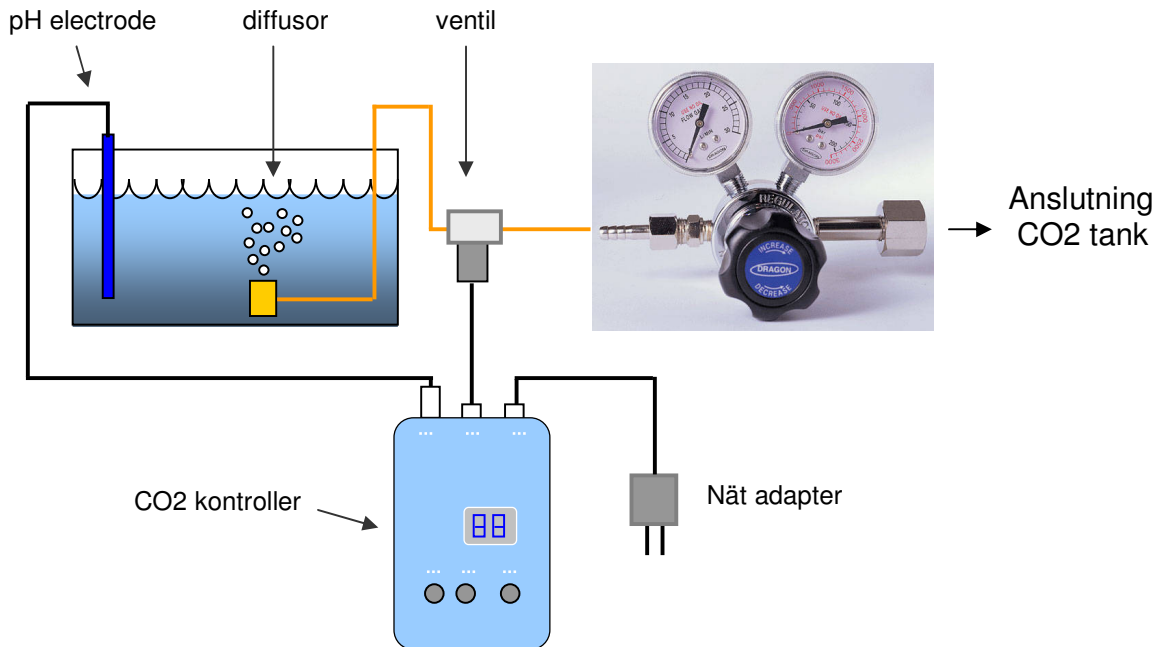
Placera diffusorn i en tank och anslut den direkt till tryck regulatorn. (anslut inte magnetventil).  
Ställ in gstrycket med det svarta vredet på tryck regulatorn till du få en jämn och fin bubbelstöm från diffusorn.

### Steg 2.



Anslut pH elektrod (probe) och Nät adapter till CO2 kontrollern.  
Anslut **INTE** kabel till magnetventil ännu.  
Vänta några minuter och läs av aktuellt pH genom att tryck knapp "pH Show"  
Du kommer nu se det aktuella pH värdet i vattnet.

### Steg 3.



Tryck knapp "pH Up" eller "pH Down" tills du når ditt önskade pH värde.

*Minska pH försiktigt, gärna i flera steg för att inte chocka djurliv i akvariet.*

Anslut kabel till magnetventilen.

### Systemet är nu klart att köras!

Magnetventilen kommer att öppnas med jämna mellanrum och du kommer då se CO2 bubbla från diffusorn. pH värdet kommer då att börja falla mot ditt önskade inställda värde.

Om det kommer dålig med bubblor då ventilen öppnar, kan du öka gastrycket något genom att vrida på vredet på tryckregulatorn.

OBS ! tänk på att det endast kommer bubblor då magnetventil öppnar.



---

---

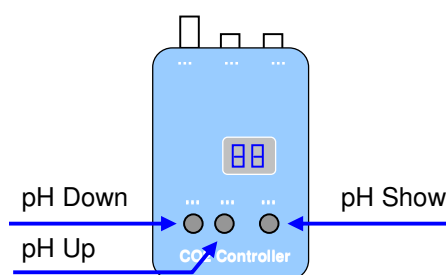
# Carbon Regulator

## Calibration Guide

### Mix pH Buffer Powder

- Mix pH Buffer powder 4.01 with 250ml ionised water.
- Mix pH Buffer powder 7.00 with 250ml ionised water.

You will need only about 20 ml of each buffer during calibration.



### pH buffer 4.01

- Wash the pH probe with ionised water.
- Put the pH probe into pH 4.01 solution and wait 5 minutes.  
push the button "pH Show". Keep pushing the button "pH Show" and at the same time button "pH Down". The display will now show "PL" and you can release the buttons. The Carbon Regulator has now measured the reference of the 4.0 solution and stored the result into its memory.

### pH buffer 7.00

- Wash the pH probe with ionised water.
  - Put the pH probe into pH 7.00 solution and wait 5 minutes.  
push the button "pH Show". Keep pushing the button "pH Show" and at the same time button "pH Up". The display will now show "PH" and you can release the buttons. The Carbon Regulator has now measured the reference of the 7.0 solution and stored the result into its memory.
  - Wash the pH probe with ionised water.
- Unit is now calibrated and ready.