

# Installationsanvisning

UV-filter  
Sterilight



Powered by  
**Sterilight**

filtrena®

# Viktig information före installation

- Kontrollera så att godset inte har blivit skadat under transporten.

Transportskada skall omedelbart anmälas till transportföretaget.

- Kontrollera så att allt är med i leveransen, om något fattas måste ni anmäla detta omgående till Filtrena AB.
- Elanslutning krävs till detta filter.
- För att öka säkerställa uv-ljusets strålar är det lämpligt att montera ett förfilter.

## Installation, drift och underhåll

Genom köpet av denna produkt har du tagit första steget för att försäkra dig om ett säkert dricksvatten

Ditt UV system använder den mest avancerade UV-teknologin på marknaden och är utformat för bästa möjliga prestanda under många år med litet underhåll.

Genom att följa dessa instruktioner med underhåll och årligt lampbyte kommer ditt UV att leverera ett säkert dricksvatten under många år framöver.

### Innehåll

Delar/sprängskiss

Säkerhetsföreskrifter

Vattenkvalitet

Installationsbeskrivning

Desinficeringsprocedur

Drift & Underhålls instruktioner

Drift

Felsökning

### Symbolförklaring



Varning



Jord



Varning för ström

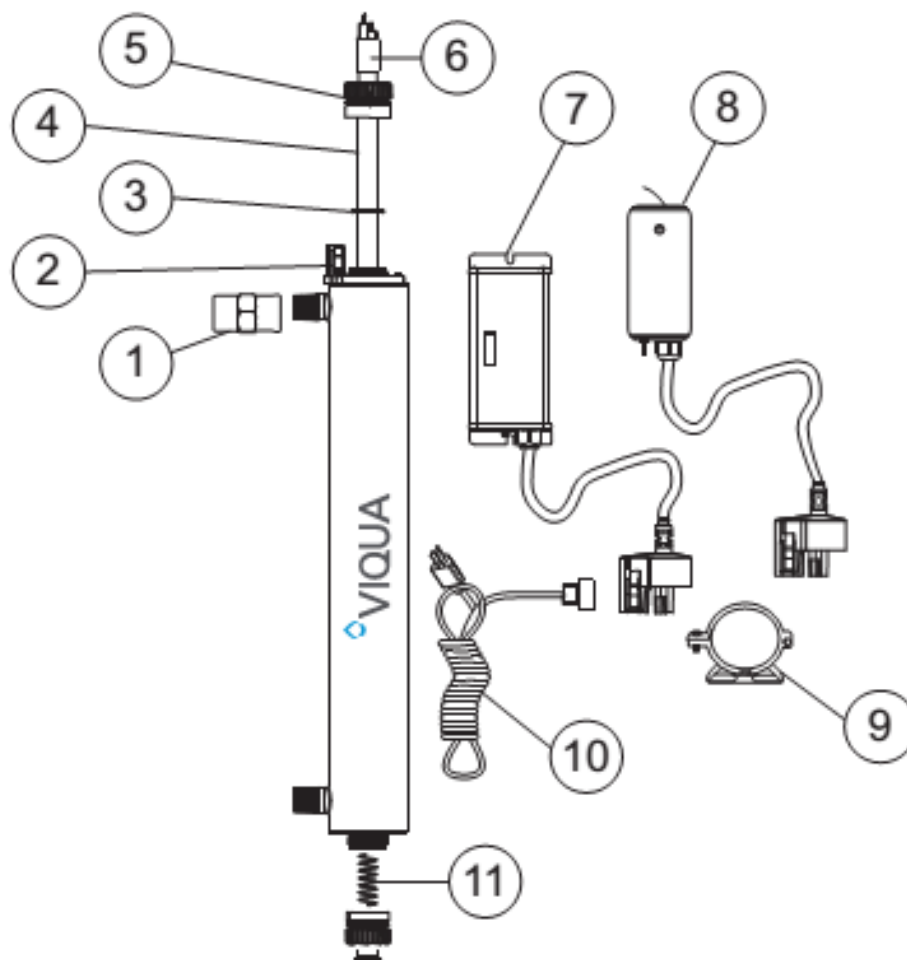


Ömtåligt



Använd skyddsglasögon  
mot UV-ljus

## Sprängskiss UV



Nummer	Beskrivning
1.	Flödesregulator (ingår ej i leveransen)
2.	Lampanslutning
3.	O-ring
4.	Quartsglas
5.	Plastmutter
6.	UV lampa
7.	Nättaggregat 240 volt
8.	Nättaggregat 12 volt (ingår ej i leveransen)
9.	Väggfäste
10.	Nätsladd
11.	Fjäder

## Säkerhetsinstruktioner: För att inte skada sig skall följande säkerhetsinstruktioner följas!



1. Läs och följ alla instruktioner.

2. Fara- Koppla bort strömmen innan service.



3. För att undvika el-stöt skall man vara extra försiktig i samband med el-utrustning. (Om det inte finns med i felsökning får Ni inte själva försöka laga felet).



4. Undersök noga efter rördragningen. Koppla inte på strömmen om det finns vatten på elledningar eller nätaggregatet.



5. Installera inte UV-systemet om det finns skada på elledningar, om UV-systemet inte fungerar enligt bruksanvisning eller om det har tappats eller skadats på annat sätt.



6. Stäng alltid av vattnet och dra ur elkabeln till UV-systemet innan service eller rengöring.



7. Använd inte detta UV-system annat än till dricksvatten.



8. UV-systemet är avsett för inomhusbruk och får inte utsättas för frost. Om systemet installeras i sommarbostad eller liknande skall systemet dräneras väl för att undvika frysskador vintertid .



9. Läs och observera alla viktiga notiser och varningar på UV-systemet.



10. Om en extern elkabel är nödvändig, skall den anslutas av behörig elektriker. Tänk på att rätt kabel för ampere och wattstyrka används så att systemet inte överhettas.



11. Varning: UV-ljuset som ges av detta system kan orsaka allvarliga brännskador på oskyddad hud och ögon.

**Titta aldrig direkt på UV-lampan när den är tänd.**

När jobb utförs på systemet - dra alltid ur strömförsörjningen.  
Ha aldrig ström på när UV-lampan är utanför strålningskammaren.

## Vattenkvalitet

Nedan angivna rekommenderade gränsvärden, är en vägledning vid val och eventuellt behov av förbehandling av vattnet:

Järn (Fe)	< 0,3 ppm (0,3mg/l)
Hårdhet	< 120 ppm (120mg/l=6,7 °dH)
UVT	> 75%
Suspenderade ämnen (TSS)	< 5ppm (5mg/l)

För att uppfylla ovan rekommenderade gränsvärden, kan det behövas att vattnet förbehandlas för att säkerställa en effektiv desinfektion.

Förbehandlingen kan bestå att ett eller en kombination av flera av följande reningssteg:

- Partikelfilter
- Kolfilter
- Avjärningsfilter
- Avhärdningsfilter

Förbehandlingen måste installeras före UV-system. Rådfråga din leverantör av UV-system och begär mer information om vattenkvalitet och vattenanalyser.  
En by-pass skall installeras för UV-systemet.

## Installationsanvisning

### **OBS!**

EI-anslutningen måste göras till jordat uttag, lampkontaktens jordkabel ansluts till jordanslutningen på strålningskammaren.

UV-systemet är gjord för både horisontell och vertikal montering.

### **OBS!**

Det idealiska monterings sättet är vertikalt med lampkontakten högst upp, detta för att förhindra att vatten rinner på kablar, lampstiften och lampkontakten.

Eldosan skall monteras ovanför eller vid sidan av strålningskammaren. Detta skall förhindra så att inte kondensvatten droppar på eldosan.

Hela rörsystemet måste desinfekteras innan UV-systemet tas i bruk.

För extra säkerhet bör automatisk avstängning av vattnet finnas vid t.ex. strömavbrott.

UV-systemet är för inomhusbruk

Installeras enbart på kallvattensidan.

Ett 5-micronsfilter är alltid att rekommendera före UV-systemet.

## UV-filter med UV-sensor

### Strelight SSM modeller med UV- sensor och BA-ICE-SM kontrollenhet.

UV-sensorn är ett mycket känsligt instrument. Hantera sensorn varsamt vid montage och rengöring. Använd inga verktyg vid rengöring, använd endast avkalkningsmedel för att lösa upp beläggningen. Bilden visar UV-sensorn.

Rör ej linsen med ett verktyg, torka av försiktigt med en mjuk trasa.

UV intensitet (%)

UV-sensorn mäter den diskreta 254 nm våglängden från UV-lampan.

Mätresultatet visas på kontrollenhetens display som % av UV strålningen. Visningsområdet är **50 – 99 %**. Om den uppmätta UV strålningen **är under 50 % aktiveras UV larmet**. Vid larm visar kontrollenhetens display omväxlande **A2** och aktuell strålnings % samt en kontinuerlig ljudsignal (på två sekunder och av två sekunder)

Innebörden av UV mätvärden

**65 – 99** Desinficerar normalt

**56 – 64** Desinficerar normalt men indikerar ett nära kommande lampbyte eller rengöring av kvartsglasat och UV sensorn.

**50 – 55** Lampbyte och rengöring av kvartsglasat och UV sensorn erfordras.

**Lägre än 49** UV intensiteten för låg och desinficeringen bristfällig. Lampbyte och rengöring av kvartsglasat och UV sensorn nödvändig. Kontrollenhetens solenoid utgång är aktiv. För att tillfälligt återställa ljudlarmet och aktivera solenoid utgången tryck och håll RESET knappen nedtryckt under fem sekunder.

### BA-ICE-SM kontrollenhet

Solenoid utgång

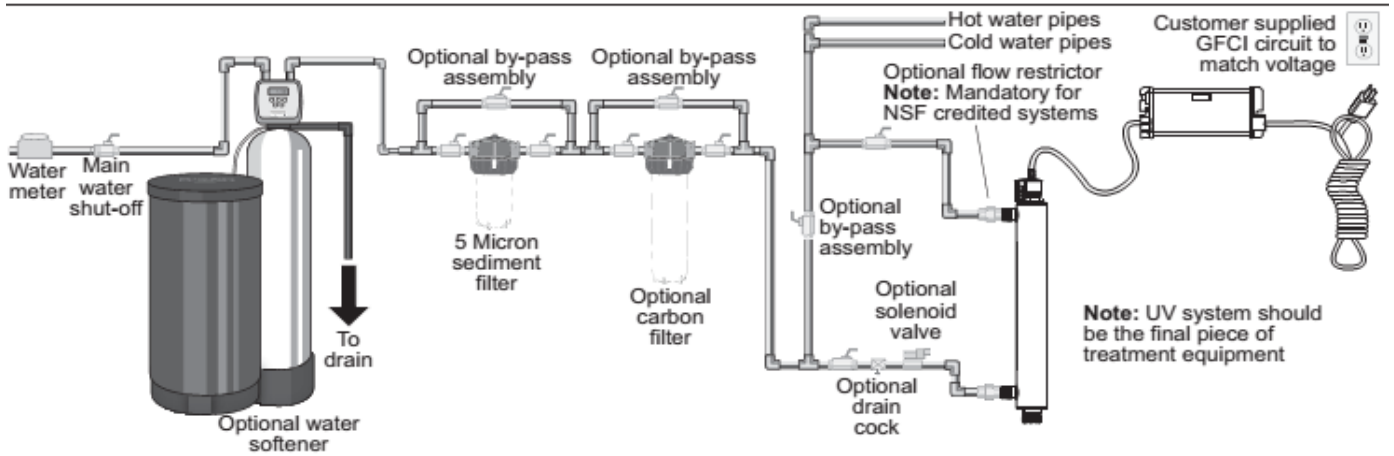
Reläet styrs av kontrollenheten och den uppmätta UV-strålningen.

Vid UV- intensitet 49% och lägre är utgången strömlös.

Vid UV- intensitet 50% och högre är utgången strömsatt.

Utgången skyddas av en 2A utbytbar säkring.

Spänningen är aktuell nätspänning.



Ovanstående bild visar installationen av ett UV-system och ev. filer som kan behövas före ett UV-system.

1. Montera alltid en by-pass för UV-systemet, tänk på att montera dit en ventil som kan släppa på trycket också. Om vatten tappas när UV-systemet är i by-pass måste hela rörsystemet desinficeras igen innan UV-systemet sätts i bruk.

Om vatten inte tas ut under tiden UV-systemet är i by-pass behövs ingen desinficering efter att det sätts i driftläge.



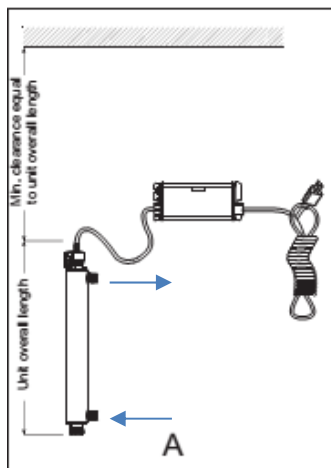
2. Se ut en bra plats att installera UV-systemet på.



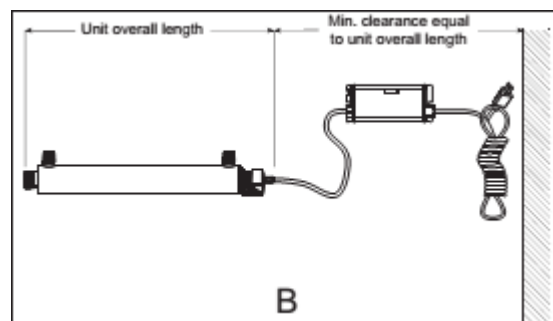
**OBS!**

Tänk på att man måste kunna få ut lampan från strålningskammaren, lika långt som strålningskammaren är, lika stor plats behövs för lampbyte.

**UV-systemet kan monteras vertikalt, bild 1. In är då i botten eller horisontellt, se bild 2.**



**Bild 1.**



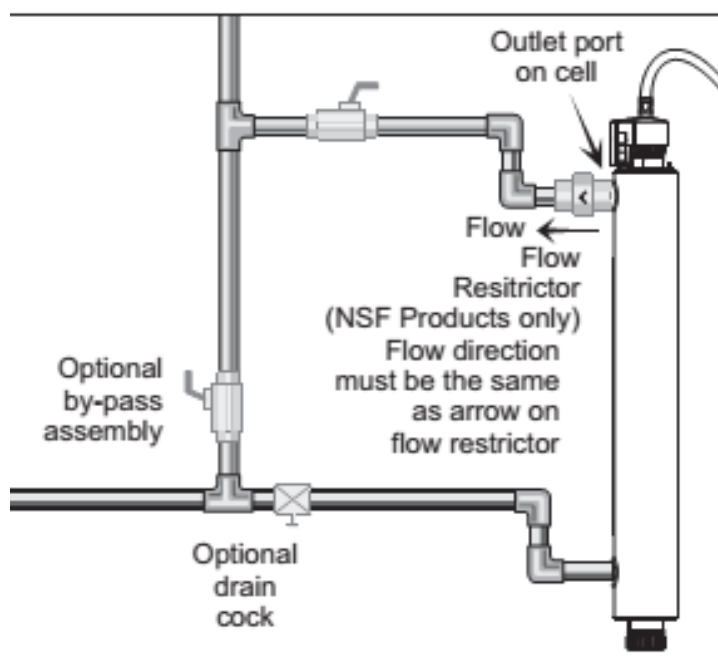
**Bild 2.**





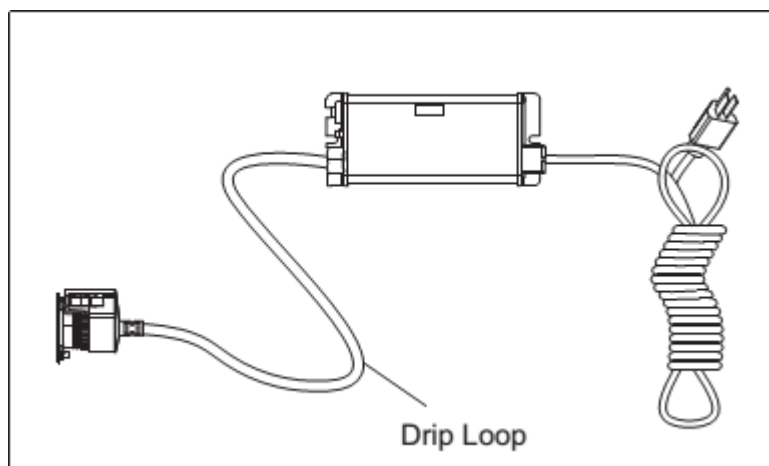
3. Montera UV-systemet på väggen – använd medföljande fästeanordning. Det är aldrig fel att montera dit en flödesregulator så att maxflöde inte överstigs. Flödesregulatorn monteras då på utgående från UV-systemet, se bild 3. Om flödet överstiger 40 lit/min för UV-B (S5Q-PA) och 110 lit/min för VH410 skall flödesregulator installeras.

**Bild 3.**



4. Montera el-dosan horisontellt i närheten av strålningskammaren, vid sidan eller över den så att man förhindrar att vatten kommer på den. Tänk på att du får en dropploop på elkabeln, se bild 4.

**Bild 4.**





5. När all rördragning är gjord och när du kontrollerat att båda plastmuttrarna är åtdragna.

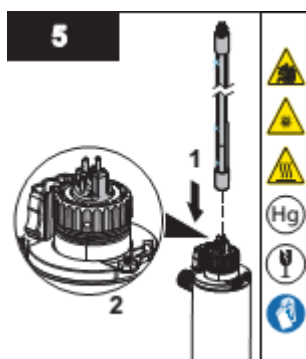
**OBS!** Dra ej för hårt då det finns risk för att quartzglaset går sönder. Släpp på vatten försiktigt och kontrollera att allt är tätt och att inga läckage finns.

6. Installera UV-lampan:

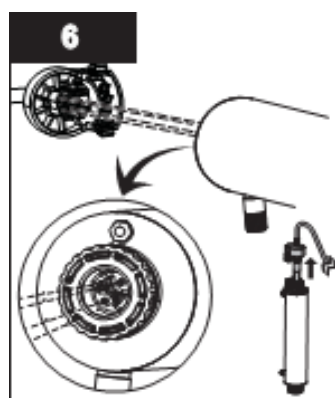
Kontrollera att båda plastmuttrarna är åtdragna. Ta ur lampan från dess skyddshölje, rör ej vid lampglaset, håll vid lampstiften.

För in lampan i quartzglaset i strålningskammaren. Se till att fjädern är i botten. Se bild 5

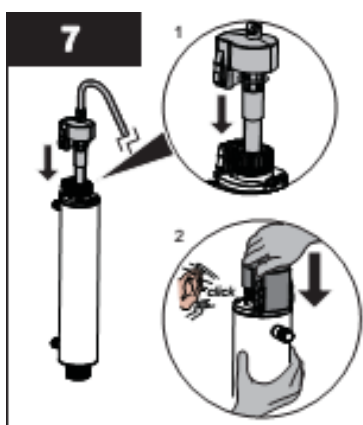
**Bild 5.**



**Bild 6.**

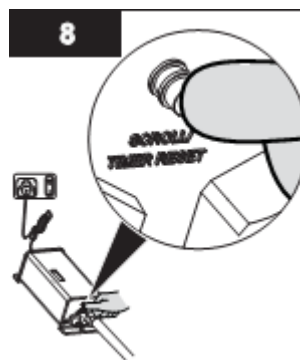


Se till att lampstiften är riktigt anslutna i lampkontakten. Se bild 6



**Bild 7.**

När lampan nu sitter riktigt i lampkontakten, för nu ihop kontakten så att du hör ett klick, se bild 7.



**Bild 8.**

Håll resetknappen intryckt under tiden ni sätter in kontrollenhetens kontakt i det jordade vägguttaget. Bild 8 Efter 5 sekunders fördröjning så hör du en ton och displayen visar 365 dagar igen. När du hör tonen, släpper du timer - resetknappen och nu är räknaren återställd på 365 dagar.



7. När ni konstaterat att inga läckage finns anslut då eldosans elkabel till jordat uttag.

**Titta aldrig direkt på tänd UV-lampa.**

8. Tillåt vattnet att rinna i några minuter för att rena från smuts och luft som finns i strålningskammaren.

**Notis:** När det inte är något flöde blir vattnet som finns i strålningskammaren varmt eftersom UV-lampan alltid är på. Öppna en kallvattenkran några minuter för att spola ur det varma vattnet.

### **Kontrollenheten:**

På el-dosan sitter en display som visar nuvarande UV-lampas återstående tid, totala antalet dagar som enheten varit i drift och hur många dagar denna lampa har kvar i sin livslängd. Enheten kommer att räkna ner från 365 till 1 dag och då är det dags att byta lampa.

Vid 0 dagar, kommer kontrollenhetens display visa A3 och samtidigt avge ett återkommande pip 1 sek på 5 sekunder av, vilket säger att lampan skall bytas.

När väl **A3** visas i kontrollenhetens display eller om det visas 1 dag på displayen, kan ljudlarmet som går på skjutas upp 4 separata gånger. Detta kan göras genom att trycka in resetknappen på vänstra sidan av kontrollenheten.

Varje gång denna trycks in så skjuts larmet upp 7 dagar. När väl dessa sju dagar gått måste lampan bytas, nu går det ej heller att skjuta upp larmet mer.

Alarmet kan bara återställas om lampan byts och en manuell reseting av kontrollenheten görs.

### **För att återställa kontrollenheten manuellt - gör enligt följande:**

1. Dra ur elkontakten från det jordade vägguttaget.
2. Ta ur UV-lampan från strålningskammaren.
3. Installera den nya UV-lampan.
4. Anslut lampkontakten till UV-lampans stift.
5. Håll resetknappen intryckt under tiden ni sätter in kontrollenhetens kontakt i det jordade vägguttaget.
6. Efter 5 sekunders fördröjning så hör du en ton och displayen visar 365 dagar igen. När du hör tonen, släpper du timer - resetknappen och nu är räknaren återställd på 365 dagar.

### **Totaltiden för UV-systemet**

Kontrollenheten kan också visa totala antalet dagar UV-systemet varit i drift. För att kunna se totala antalet dagar tryck på scroll/timerresetknappen med ett tryck. Nu visas det totala antalet dagar, denna visas i 10 sekunder. Efter det återgår den till antalet dagar som är kvar på UV-lampan.

### **Lamphaveri**

När UV-systemet känner att inte ström kommer fram till UV-lampan blir displayen på kontrollenheten blank och systemet ger ifrån sig en ton varannan sekund.

UV-systemet måste då åtgärdas!

## Felsökning

Problem	Ev. orsak	Åtgärd
Tryckfall	Förfilter är igensatt	Byt ut insatsen.
	Flödesregulator.	Vid fullt flöde så blir det tryckfall.
Hög bakteriehalt	Quarts-glaset är smutsigt.	Rengör.
	Råvattenförändring.	Gör ny vattenanalys.
	Rörssystem efter uv inte klorerat före installation.	Gör en klorering av rörsystemet.
	Partikelfiltret släpper igenom partiklar.	Byt insatsen.
Varmt kallvatten	Litet vattenuttag.	Spola så att kallvatten fås.
Mjölkgigt vatten	Luft i systemet.	Spola tills luften försvinner.
Enheten läcker	Kontrollera o-ringen	Ev. byte av o-ring
	Kondens	Ev. isolera
	Anslutning in &, ut är inte utfört korrekt.	Gör om.
UV-ljuset stängs av då och då	Kolla elen	Ta bort lampan och sätt dit igen. Se till så att inget annat ligger och stör på denna kontakt.
Fel på lampa - alarm på	Lös sladd mellan lampa och kontakt.	Ta bort lampan och sätt dit igen.
	Kontakten har ärjat.	Kontrollera ev. byt.

## Felsökning display

Problem	Åtgärd
Displayen visar "A3"	Lampans livstid är ute. Se avsnittet: "För att återställa kontrollenheten manuellt "
Displayen visar inget	Enheten är i lampfelsläget. Drag ur strömmen för att sätta in den på nytt. Kolla om ström går fram till enheten.

# GARANTIVILLKOR 2 års återköpsgaranti

## Villkor för garanti:

- Att livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning inte uppfylls av filtret för det filtret är avsett för.
- Att komplett offererad anläggning är installerad.
- Att den för UV-anläggningens maxflöde ej överskrids.
- Att råvattenkvalitén inte har ändrats.
- Att filtret skötts enligt givna instruktioner.
- Att det alltid finns luft i trycktanken.
- Absolut maxtryck är 6 bar.
- Ev garantiarbeten skall godkännas skriftligen.
- Installation, demontering och frakter kostnads ersätts inte av Filtrena AB.

filtrena®

Hamnargatan 9, 352 46 VÄXJÖ, tfn: 0470-75 99 00, Fax: 0470 – 75 99 01

[www.filtrena.se](http://www.filtrena.se)