

Användarinstruktion



Modeller:

VH150, VH200, VH410, VP600,
VP950, VH410M, VP600M,
VP950M

NSF Standard 55 Class

BValiderade modeller:

VH200-V, VH410-V, VH410M-V

Powered by

Sterilight®

Gratulerar till ditt köp av detta UV-desinfektionssystem. Systemet använder den mest avancerade UV-teknik som finns idag och är utformat för att ge dig år av problemfri drift med minimalt underhåll.

För att säkerställa kontinuerlig desinfektion av ditt vatten, måste UV-lamporna bytas ut årligen. VIQUAs lampor är resultatet av ett omfattande utvecklingsarbete som ger en mycket effektiv desinfektionsplattform med extremt stabil UV-effekt med hela 9 000 timmars livslängd. Framgången har också dessvärre lett till en spridning av oäkta kopior på marknaden.

UV-lampan är hjärtat i desinfektionssystemet, och det bör inte finnas någon kompromiss när det är dags att byta ut den.

Varför ska man använda original VIQUA ersättningslampor?

- Användning av utbytesslampor som inte är original har visat sig skada styrmodulen i VIQUA UV desinfektionsutrustning.
- Många samtal till VIQUAs tekniska support har att göra med användning lampor som inte är original som (omedvetet) används som ersättare.
- Skador som uppstår genom användning av lampor som inte är original utgör en säkerhetsrisk och täcks inte av utrustningsgarantin.
- Om inte UV-utrustningen är utrustad med en UV-sensor (monitor), är det inte möjligt att säkerställa UV-effekten med lampor som inte är original.
- Liknande utseende på originallampan och närvaron av (synligt) blått ljus betyder inte likvärdig desinfektionsprestanda.
- VIQUAs ersättningslampor genomgår rigorösa prestandatester och strikta processer för kvalitetskontroll för att säkerställa att säkerhets- och prestandacertifieringar av originalutrustningen inte äventyras.

Det är enkelt att inse att det inte är värt risken! Insistera på äkta VIQUA ersättningslampor.

Sektion 1 Säkerhetsinformation

Läs hela bruksanvisningen innan du använder denna utrustning. Var uppmärksam på det som gäller fara, varningar och aktsamhet i den här handboken. Underlåtenhet att göra detta kan leda till allvarliga personskador eller skador på utrustningen.

Se till att det skydd som utrustningen utgör inte försämrats. Använd inte eller installera inte denna utrustning på annat sätt än vad som anges i installationshandboken.

1.1 Potentiella risker

Läs alla etiketter och skyltar som hör till systemet. Personskador eller skador på systemet kan inträffa om dessa inte observerats.

	Denna symbol anger att du inte ska kasta elektrisk eller elektronisk utrustning (WEEE) i soporna. För korrekt avfallshantering, kontakta din lokala återvinningsstation.		Denna symbol indikerar att man inte ska lagra brännbart eller brandfarligt material i närheten av systemet.
	Denna symbol indikerar närvaro av kvicksilver.		Den här symbolen anger att innehållet i transportförpackningen är ömtåligt och att förpackningen ska hanteras varsamt.
	Detta är en säkerhetsvarningssymbol. Följ alla säkerhetsmeddelanden som har denna symbol för att undvika eventuella skador. Om symbolen finns på utrustningen hänvisas till underhållsmanualen för ytterligare säkerhetsinformation.		Denna symbol indikerar att skyddsglasögon med sidoskydd krävs för skydd mot UV-exponering.
	Denna symbol indikerar att risk för elektriska stötar och/eller olycksfall föreligger.		Symbolen indikerar att skyddshandskar måste bäras.
	Denna symbol indikerar att den markerade utrustningen kan innehålla en komponent som kan matas ut med våld. Följ alla rutiner för att på ett säkert sätt tryckavlasta.		Symbolen indikerar att skyddsskor måste bäras.
	Denna symbol indikerar att systemet är under tryck.		Denna symbol anger operatören måste läsa all tillgänglig dokumentation för att utföra som krävs.
	Denna symbol indikerar att det finns en potentiell UV-fara. Ordentligt skydd måste användas.		Symbolen indikerar att rörmokaren måste använda kopparrör.
	Denna symbol anger det markerade objektet kan vara hett och bör inte vidröras utan försiktighet.		Denna symbol indikerar att systemet endast ska anslutas till ett jordad behållare som skyddas av en jordfelsbrytare (GFCI).
	Denna symbol indikerar att det finns en potential för MYCKET hett vatten när flödet påbörjas.		

Sektion 1 Säkerhetsinformation

1.2 Säkerhetsåtgärder

⚠ FARA	
 	Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. • Elektriska stötar: För att undvika risk för elektriska stötar bör särskild försiktighet iaktas eftersom vatten är nära den elektriska utrustningen. Om en situation uppstår som inte uttryckligen behandlas av påföljande underhålls- och felsökningsavsnitt, försök inte att reparera själv utan vänd dig till en auktoriserad serviceverkstad. • Jordning: Denna produkt måste jordas. Om det skulle bli ett fel eller havereri, ger jordning ett minsta motståndets väg för elektrisk ström för att minska risken för elektriska stötar. Systemet är utrustat med en sladd som har en jordledare och jordad stickpropp. Kontakten måste anslutas till ett lämpligt uttag som installerats korrekt och jordat i enlighet med alla lokala regler och förordningar. Felaktig anslutning av utrustningens jordledare kan resultera i risk för elektriska stötar. Kontrollera med en behörig elektriker eller servicepersonal om du är osäker på om uttaget är jordat. Ändra inte den kontakt som medföljer detta system - om den inte passar i vägguttaget bör du installera ett ordentligt vägguttag med hjälp av en behörig elektriker. Använd inte någon typ av adapter med detta system. • Jordfelsbrytare: För att uppfylla National Electrical Code (NEPA 70) och för att ge extra skydd mot risken för elektriska stötar, bör detta system endast anslutas till en behållare som skyddas av en jordfelsbrytare (GFCI). Kontrollera driften av jordfelsbrytare enligt tillverkarens underhållsschema. • Använd INTE desinfektionssystemet om det har en skadad sladd eller kontakt, om det inte fungerar eller om det har tappats eller skadats på något sätt. • Använd INTE detta desinfektionssystem för andra ändamål än avsedd användning (dricksvattentillämpningar). Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller inte säljs av tillverkaren/distributören kan orsaka en risksituation. • Installera inte detta desinfektionssystem när det utsätts för väder och vind eller för temperaturer under fryspunkten. • Förvara inte detta desinfektionssystem där det utsätts för väder och vind. • Förvara inte detta desinfektionssystem där det kommer att utsättas för temperaturer under fryspunkten om allt vatten har tömts från den och vattenförsörjningen har brutits.

⚠ VARNING	
	Under långa perioder utan vattenflöde, kan vattnet i kammaren bli mycket varmt (ca +60° c) och eventuellt leda till skållning. Det rekommenderas att spola vatten tills detta varmvatten har rensats från din kammare. Låt inte vattnet komma i kontakt med huden under denna tid. För att eliminera detta tillstånd, kan en kylventil monteras vid utloppet av din UV-anläggning.

⚠ AKTSAMHET	
	Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i mindre eller måttliga skador. • Undersök noggrant desinfektionssystemet efter installationen. Det ska inte vara anslutet om det finns vatten på delar som inte är avsedda att vara våta, såsom kontroll- eller lampkontakten. • På grund av oro för termisk expansion och potentiell materialförsämring på grund av UV-exponering, är det rekommenderat att använda metallkopplingar i anslutning till UV-kammaren.

Sektion 1 Säkerhetsinformation

1.2 Säkerhetsåtgärder

TÄNK PÅ	
	- UV-lampan inne i desinfektionssystemet har en effektiv livslängd på cirka 9 000 timmar. För att säkerställa ett kontinuerligt skydd, byt UV-lampan årligen. - UV-systemet ska inte användas av barn. Personer med fysisk nedsättning, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap bör inte heller att hantera UV-anläggningen, om de inte har fått särskild handledning eller instruktion. - Om en förlängningssladd är nödvändig, använd endast 3-trådsförlängningssladdar som har jordade 3-stiftsstickproppar och 3-poliga sladdkontakter som är anpassade till kontakten från detta system. Använd endast förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk. Använd endast förlängningskablar som har samma eller högre IP-klassning som systemet. En sladd avsedd för mindre ampere eller watt än detta system kan överhettas. Var försiktig när du förlägger sladden så att den inte går att snubbla över. Använd inte skadade förlängningssladdar. Undersök förlängningssladden innan du använder den och byt ut den vid behov. Missbruka inte förlängningssladden. Håll förlängningssladden borta från värme och vassa kanter. Dra alltid ut förlängningssladden från uttaget innan du kopplar bort systemet från förlängningssladden. Ryck aldrig i sladden för att dra ut kontakten ur vägguttaget. Håll alltid i kontakten och dra ut den. SYSTEMSKYDD: För att skydda din styrenhet, rekommenderas ett UL1449 certifierad (eller motsvarande) överspänningsskydd. - UV-lampan i detta system överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i Code of Federal Regulations (CFR) krav, inklusive avdelning 21, kapitel 1, underparagraf J, Radiological Health. - Läs och förstå bruksanvisningen innan du använder och utför underhåll på utrustningen.

1.3 Vattenkemi

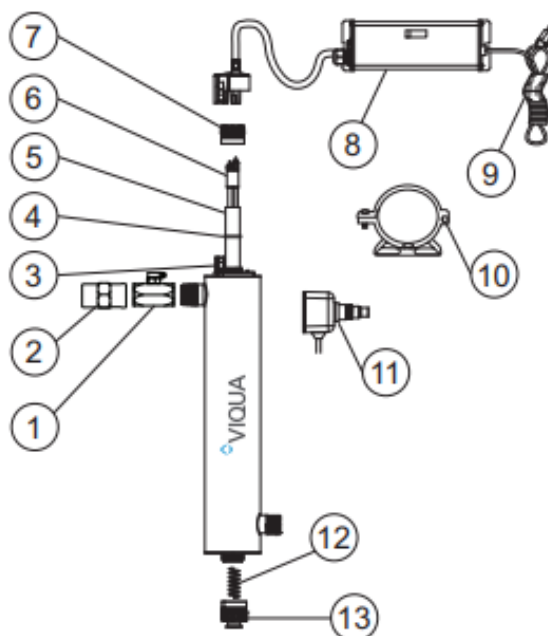
Vattenkvaliteten är oerhört viktig för optimal prestanda av din UV-anläggning. Följande nivåer rekommenderas för installation:

Vattenkvalitet och mineraler	Nivå
Järn	0.3 mg/l
Hårdhet*	10 dH°
Grumlighet	< 1 NTU
Mangan	0.05 mg/l)
Tanniner	0.1 mg/l
UV Transmittans	> 75% (kontakta installatören ang rekommendationer av system där UVT < 75%)

* Där den totala hårdheten är mindre än 10 dH° bör UV-enheten fungera effektivt under förutsättning att kvartsglasat rengörs med jämna mellanrum. Om total hårdhet överstiger 10 dH°, bör vattnet avhårdas. Om din vattenkemi innehåller halter som överskrider de ovan nämnda, rekommenderas korrekt förbehandling för att rätta till dessa problem innan installationen av UV-desinfektionssystemet. Parametrar för vattenkvalitet kan testas genom din lokala återförsäljare eller de flesta privata analyslaboratorier. *Korrekt förbehandling är nödvändig för UV-desinfektionssystemet att fungera som avsett.*

Sektion 2

Generell information



Figur 1 – Modellkomponenter

Enhet	Beskrivning	Nummer	UV-system
1	Kylventil	100651	Alternativ
2	Flödesbegränsare (endast för certifierade modeller)	100769	VH200-V
		100037	VH410-V, VH410M-V
3	Lampfäste (kontaktplatta)	100752	Används för alla system
4	O-ring	100301	Används för alla system
5	Kvarterglas	101223	VH150
		100477	VH200, VH200V
		100726	VH410, VH410M,
		100746	VP600, VP600M
		100737	VP950, VP950M
6	Sterilumze®-HO UV-lampor med hårdat glas för lång hållbarhet (9 000 timmar)	101222	VH150
		100774	VH200, VH200-V
		100725	VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V
		100745	VP600, VP600M
		100736	VP950, VP950M
7	Kvarterglashållare topp låsmutter	100702	Används för alla system
8	Styrenhet (endast för 100-240 V-modeller)	101238	VH150, VH200, VH410, VH200-V, VH410-V
		101275	VP600, VP950
		101239	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950
9	IEC strömsladd för VIQUA ICE styrenhet (säljs separat)	101278	Europeisk standardkontakt med jord
10	Monteringsfäste	101276	Används för alla system
11	UV Sensor	101277	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M
12	Fjäder	100302	Används för alla system
13	Kvarterglashållare botten	100701	Används för alla system

Sektion 3 Installation

3.1 UV desinfektionssystem

⚠ AKTSAMHET	
	Elektronisk styrenhet måste vara ansluten till ett jordat uttag. Se till grön jordledningskabel är ordentligt fastsatt på UV-kammare.

Desinfektionssystemet är konstruerat för att monteras horisontellt eller vertikalt.

OBS! Den optimala installationen är vertikal med lampkontakten ovanpå. Detta för att förhindra att vattenskador uppstår på lampans stift och lampkontakten.

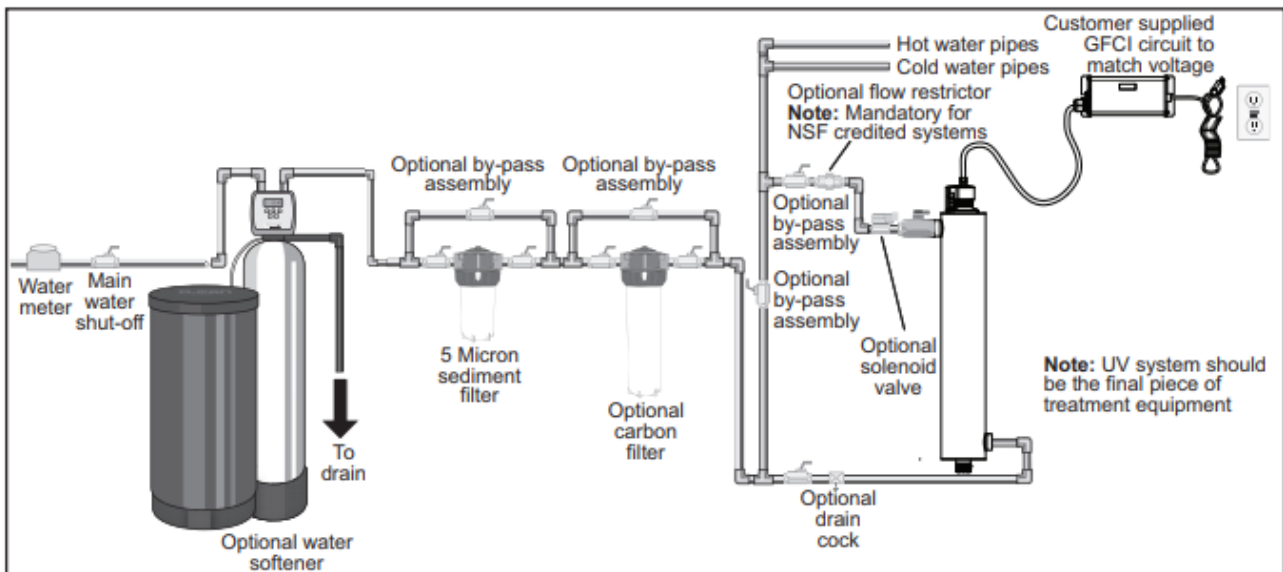
- Styrenheten ska monteras antingen ovanför eller bredvid UV-kammaren. Montera alltid styrenheten horisontellt för att förhindra att fukt rinner ned i kabelkontakter, som kan orsaka kortslutning som utgör en potentiell brandrisk. Montera överblivna kablar i sling, se Figur 5.
- Desinfektionssystemet är endast avsett för inomhusbruk. Installera INTE desinfektionssystem där det kan utsättas för väder och vind.
- Montera desinfektionssystemet på kallvattenledning **endast**, innan förgrenade ledningar.
- Ett 5 microns sedimentfilter bör monteras innan desinfektionssystemet. Helst bör desinfektionssystemet vara den sista behandlingen av vattnet innan det når tappkranen.

Procedur

1. Figur 2 visar monteringen av ett typiskt desinfektionssystem och tillhörande komponenter som kan användas för installationen. Användningen av förbigång rekommenderas när systemet kräver underhåll off-line. Om förbigång används krävs kompletterande desinfektion på by-pass-vatten. En skylt med texten "*konsumera inte vattnet*" ska vara uppsatt på enheten tills att systemet är sanerat och är igångsatt.

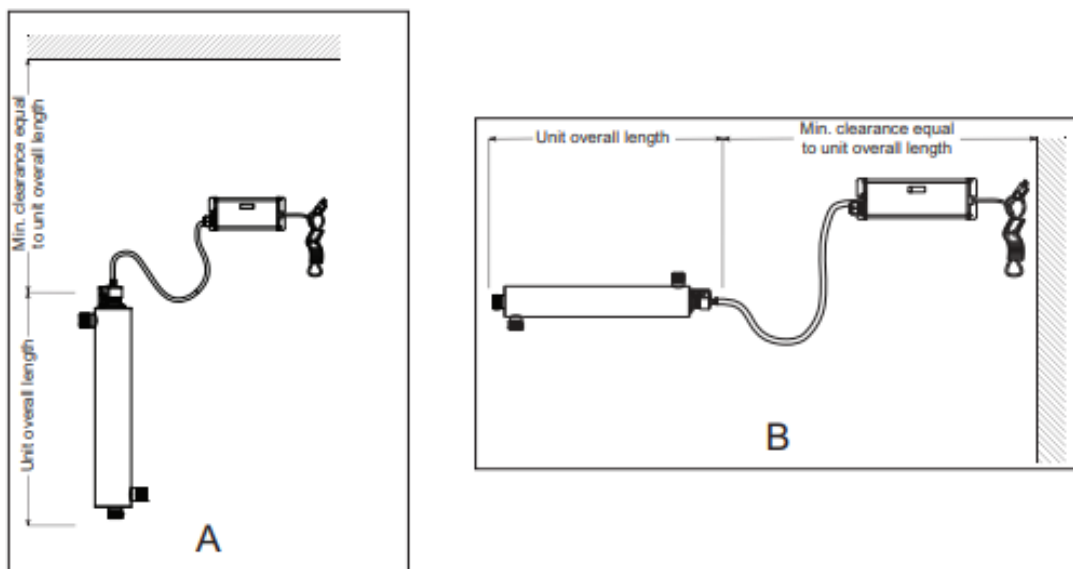
Sektion 3 Installation

3.1 UV desinfektionssystem



Figur 2 – Desinfektionssystem

2. Välj en lämplig plats för desinfektionssystemet och dess tillhörande komponenter. Eftersom det rekommenderas att installera en jordfelsbrytare, se till att detta beaktas innan installation. Systemet kan antingen installeras vertikalt (inlopp i botten), se figur 3 A, eller horisontellt, se figur 3 B. Den vertikala installationen är att föredra. Se till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför UV-kammaren för att kunna ta bort lampan och kvartsglaset.

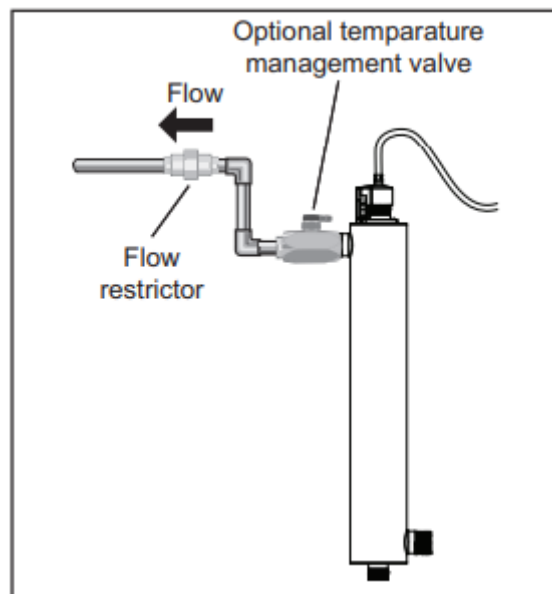


Figur 3 – Installation, vertikalt och horisontellt

Sektion 3 Installation

3.1 UV desinfektionssystem

3. Montera systemet på väggen med hjälp av de medföljande monteringsfästena. Olika anslutningsmetoder kan användas för att ansluta vattenkällan till systemet men unionkopplingar rekommenderas. En flödesbegränsare hjälper till att säkerställa det rekommenderade flödet. Flödesbegränsaren ska installeras på utloppet och är utformad för att installeras i endast en riktning. Se till att flödet av vattnet motsvarar flödesriktningen som anges på flödesbegränsaren. Se figur 4.
- OBS!: Löd/svetsa inte anslutningar medan det är anslutet till UV-kammaren, eftersom detta kan skada O-ringarna (värmeöverledning).

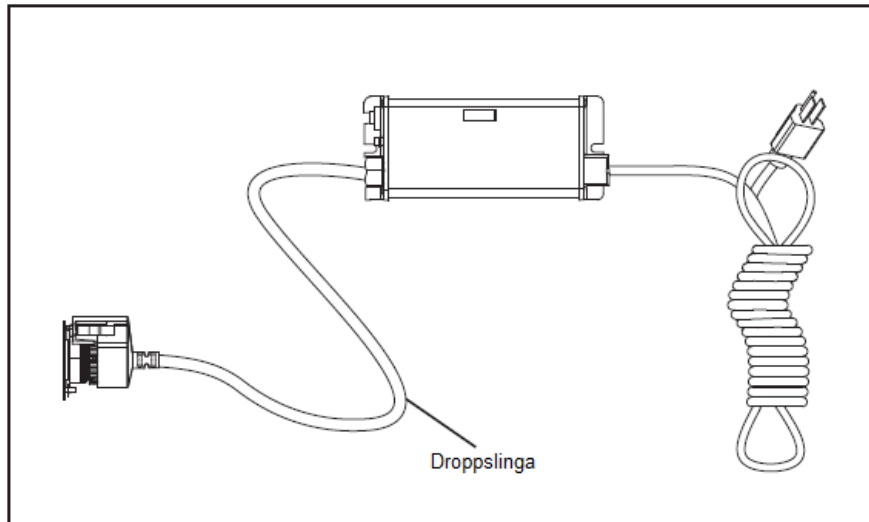


Figur 4 - Flödesbegränsare

4. Montera styrenheten horisontellt på väggen, nära UV-kammaren. Placera helst styrenheten över kammaren och inte nära någon anslutningspunkt för vatten. Detta för att förhindra att vatten kan läcka ut på styrenheten. Använd en droppslinga, se figur 5, på UV-lampan, UV-sensor och strömkabeln för att, återigen, förhindra att vatten kommer in i styrenheten.

Sektion 3 Installation

3.1 UV desinfektionssystem



Figur 5 – droppslinga

5. Installera UV-lampan, se sektion 4.1
6. När alla VVS-anslutningar är klara, släpp sakta på vattnet och kontrollera att systemet håller tätt. Den troligaste orsaken till läckage är från O-ringen. Vid läckage, stäng av vattnet, töm kammaren, ta bort fästmuttern, torka O-ringen och gängorna. Gör rent och installera om.
7. När det är fastställt att det inte finns några läckor, anslut systemet till det jordade uttaget och kontrollera styrenheten för att säkerställa att systemet fungerar korrekt. Styrenheten ska lysa utan larm.

OBS! Titta inte direkt på lysande UV-lampa.

8. Låt vattnet rinna några minuter för att ta bort luft eller damm som kan finnas i UV-kammaren.

OBS! När det inte finns något flöde, kommer vattnet i cellen bli varmt då UV-lampan alltid är på. För att avhjälpa detta, låt en kallvattenkran var som helst i huset spola någon minut för att spola ut det varma vattnet. (Tillval: En automatisk kylventil kan reglera detta om vattnet blir stillastående en längre period.)

Sektion 4 Underhåll

⚠ VARNING



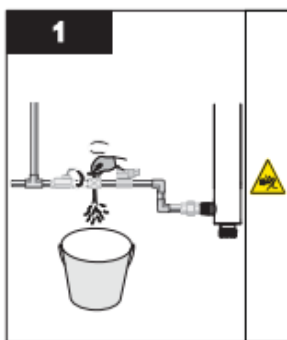
- Stäng alltid av strömmen innan du utför något arbete i desinfektionssystemet.
- Stäng alltid av vattnet och släpp vattentrycket före service.
- Inspektera regelbundet desinficeringen för att säkerställa att strömindikatorerna är på och inga larm finns.
- Byt UV-lampan årligen (eller vartannat år vid användning i säsongsböende) för att garantera maximal desinfektion.
- Töm alltid kammaren när du stänger ett säsongsböende eller lämnar enheten i ett område där det är minusgrader.

4.1 Byta UV-lampa

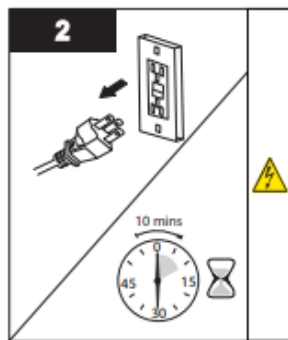
OBSERVERA

- Återställ lamptimern efter byte av UV-lampa, se sektion 5.1.3
- Använd inte vattnet när du byter UV-lampa.

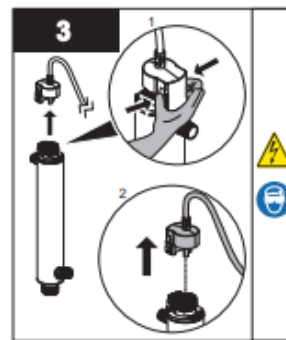
Lampbyte är en snabb och enkel procedur och kräver inga specialverktyg. UV-lampan måste bytas efter 9 000 timmars kontinuerlig drift (ungefär ett år) för att säkerställa tillräcklig desinfektion.



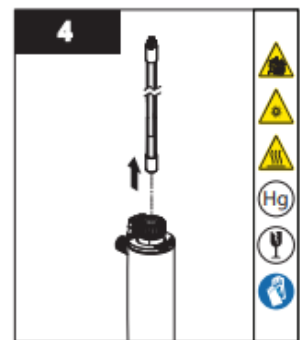
Stäng av vattnet till kammaren och släpp på vattentrycket



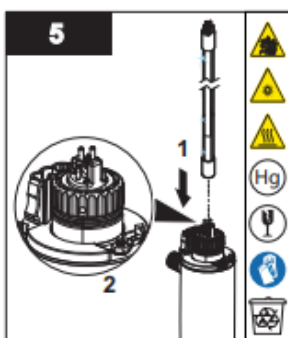
Dra ur strömmen och låt enheten kallna (ca 10 min)



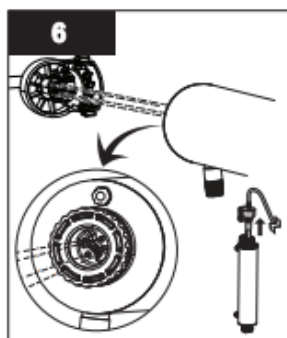
Ta bort säkerhetskåpan genom att klämma åt flikarna



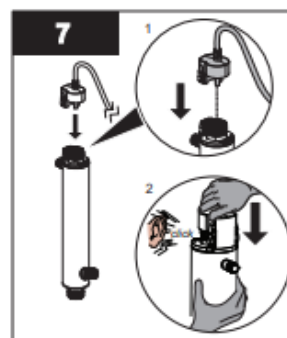
Dra ur lampkontakten. OBS! Se till att dragavlastningskablar förblir anslutna. Håll alltid lampan i keramikänden.



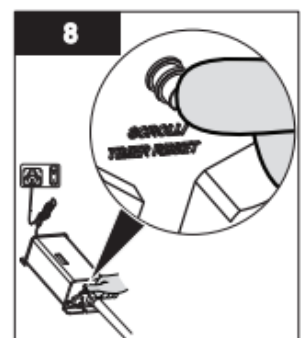
Sätt i den nya lampan i kammaren, ca 5 cm ska sticka ut i toppen.



Anslut kontakten till lampan, den kan bara monteras på ett sätt för att fungera.



Tryck lampkontakten mot sockeln tills du hör ett klick. Trycksätt systemet och kolla efter ev läckor.



Håll nere knappen för drifttidmätaren tills du ser "- Set" på displayen, släpp därefter knappen. Efter ca 5 sek hörs en ton och

Sektion 4 Underhåll

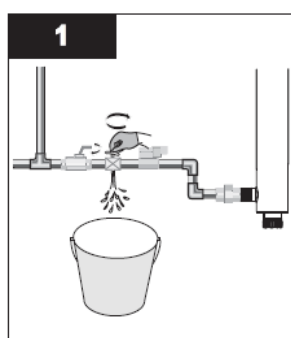
4.2 Rengöring och byte av kvartsglas

OBS! Mineraler i vattnet bildar långsamt en beläggning på kvartsglas. Denna beläggning måste avlägsnas eftersom det minskar mängden av UV-ljus som når vattnet, och därigenom minskad desinfektionsprestanda. Om kvartsglas inte kan rengöras, måste det bytas ut.

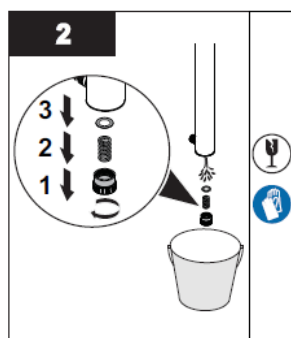
Förberedelser:

- Stäng av vattnet och töm alla ledningar.
- Ta bort UV-lampan, se sektion 4.1

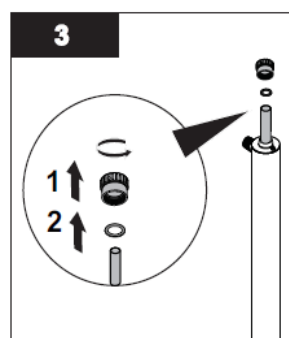
Procedur:



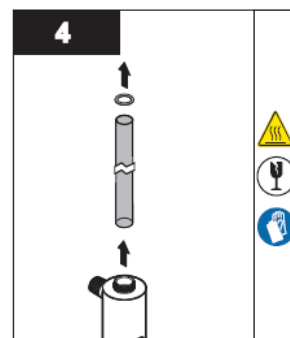
Töm kammaren genom avtappningen.



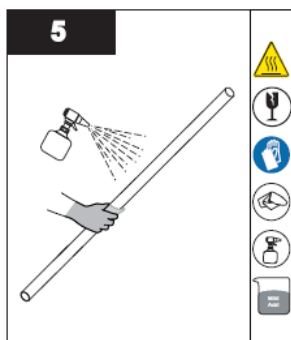
Ta bort muttern i botten, fjädern och O-ringen.



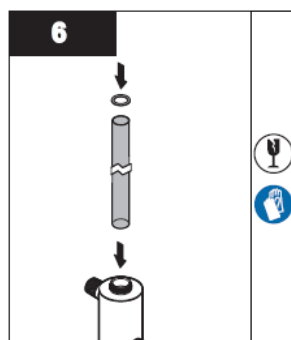
Ta bort muttern i toppen och O-ringen.



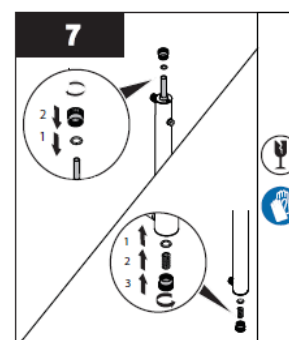
Ta försiktigt bort O-ringen som är fäst på kvartsglas. Ta bort kvartsglas.



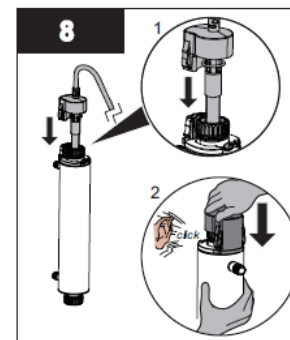
Rengör kvartsglas med en trasa inddränkt i CLR, vinäger eller någon annan mild syra och skölj sedan med vatten. OBS! Om kvartsglas inte kan rengöras helt eller om den är repad eller sprucken ska den bytas ut



Sätt tillbaka kvartsglas i kammaren och se till att den sticker ut lika långt på båda sidor. Sätt fast O-ringarna på varje ände av kvartsglas.



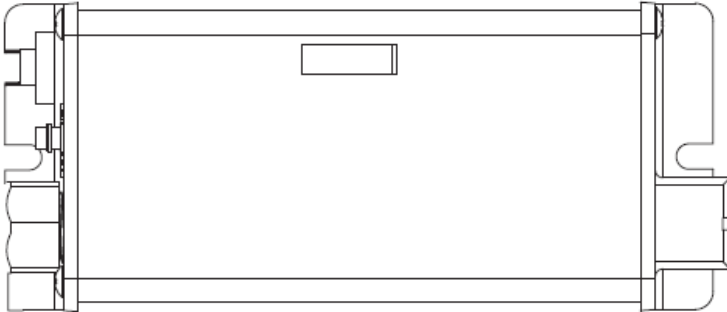
Sätt tillbaka muttrarna i topp och botten, samt fjädern och O-ringarna.



Tryck lampkontakten mot sockeln tills du hör ett klick. Strömsätt styrenheten och kontrollera att det står "Power on" på displayen. Provtryck systemet för att se att inga läckor finns.

Sektion 5 Drift

5.1 Bassystem som innehåller BA-ICE-C och BA-ICE-CL strömenhet



5.1.1 Återstående tid för UV-lampan (i dagar)

Styrenheten håller koll på antalet dagar i drift av UV-lampan och styrenheten. Skärmen visar UV-lampans återstående livslängd i dagar. Styrenheten kommer att räkna ner antalet dagar som återstår till UV-lampan behöver bytas (365 dagar till en dag). Vid "0" dagar, kommer styrenheten visa "A3" och avge ett ljud (1 sekund på, 5 sekunder av), vilket betyder att det är nödvändigt att byta UV-lampan.

5.1.2 Innebörden av "A3"-koden

FÖRDRÖJNING - När "A3" visas på LED-displayen, kan det hörbara larmet tystas 4 gånger. Fördröjningen är utformad så att du kan förskjuta larmet medan du skaffar en ny UV-lampa. Detta kan göras genom att helt enkelt trycka ned timeråterställningsknappen i 5 sekunder, som är placerad på den vänstra sidan av styrenheten. Varje gång timeråterställningsknappen trycks ned, skjuts larmet upp i 7 dagar. Efter 7 dagar kan larmet bara tystas genom att byta UV-lampan och manuellt återställa styrenhetens räknare.

5.1.3 Återställning av drifttidsräknare

Se sektion 4.1.

OBS! Även om alarmet kan skjutas upp under en kortare tid, är det viktigt att notera att alarmet indikerar att det finns en potentiellt problem med systemet som bör åtgärdas.

5.1.4 Totalt antal driftdagar

Styrenheten visar även den totala drifttiden för styrenheten. För att kontrollera den, tryck på tryckknappen en gång. Den återstående drifttiden för styrenheten visas i antal dagar. Denna information kommer att visas i 10 sekunder och sedan återgå till standardskärmen (visa UV-lampans återstående livslängd). Värdet för styrenheten kan inte återställas.

5.1.5 UV-lampa trasig

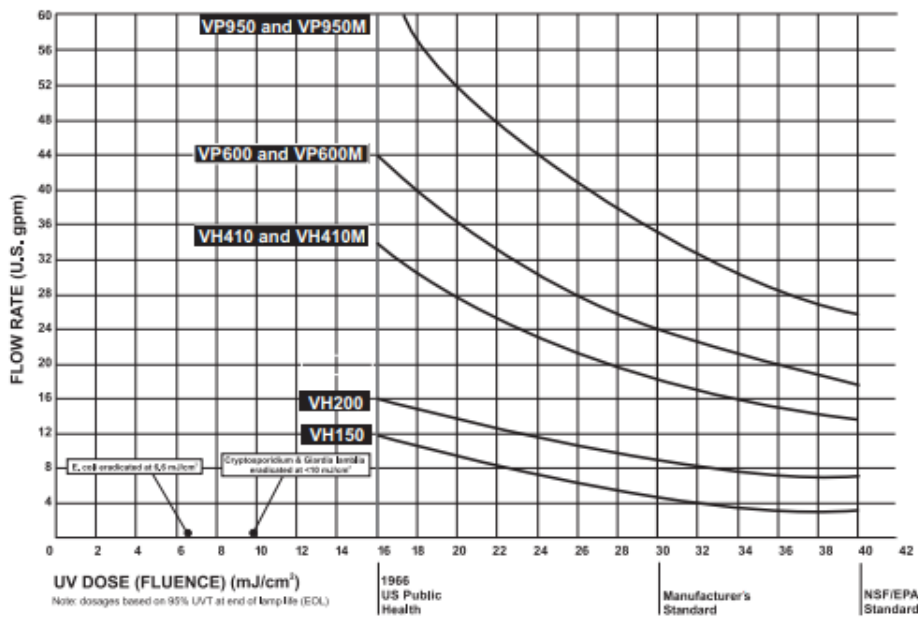
När systemet känner av fel på UV-lampan (UV-lampan spänningslös), kommer displayen vara blank (återstående tid för UV-lampa visas inte) och systemet kommer att avge signaler (1 sekund på, 1 sekund av). Systemet kommer att förbli i detta tillstånd, tills felet är åtgärdat..

Sektion 6 Felsökning

Symptom	Trolig orsak	Lösningar
Tryckfall	Sedimentfilter tilltäppta	Byt ut filterpatronen med lämplig 5 micron
	Flödesbegränsare	Flödesbegränsaren sänker normalt flödet.
Högt bakterievärde	Kvartsglasat är färgat eller smutsigt	Rengör kvartsglasat med tvättlösning och eliminera orsaken till problemen med missfärgning (ex vis mjukgöra hårt vatten, se sektion 4.2)
	Förändring i vattenkvaliteten	Testa källvattnet för att säkerställa att vattenkvaliteten fortfarande är inom tillåtna gränser för detta system.
	Föroreningar i vattenledningarna efter UV (exempelvis strömavbrott, rörarbete)	Desinfektionssystemet måste ha ett bakteriefritt distributionssystem för att fungera effektivt. Se sektion 3.2
	Möjligt genomsläpp i sediment genom förfilter	Testa källvattnet med avseende på grumlighet – det kan behövas en intensifierad filtrering för att fånga alla sediment i vattensystemet (20 mikronfilter följt av ett 5 mikron filter följt av UV)
Upphettat, behandlat vatten	Vanligt problem orsakat av stillastående vatten.	Spola vattnet tills det återgår till normal temperatur.
Grumligt vatten.	Orsakas av luft i vattenledningarna.	Spola tills vattnet är avluftat.
Enheten läcker vatten	Problem med O-ringstättningen (på låsmuttern och/eller UV-sensorn)	Säkerställ att O-ringen sitter korrekt, kolla efter repor och sprickor, gör rent O-ringen, fukta med vatten/smörjmedel och montera tillbaka. Byt ut om det är nödvändigt (410867)
	Kondensering på UV-kammaren orsakat av hög luftfuktighet och kallt vatten.	Kontrollera placeringen av desinfektionssystemet och kontrollera luftfuktigheten.
	Felaktig port för inlopp/utlopp.	Kontrollera gängor, återförslut med Teflon tape och dra åt.
Systemet stängs ned stötvis	Avbrott på styrenheten	Kontrollera att systemet är installerat på egen krets, då annan utrustning kan ta ström från UV (t ex pump eller kyl) UV-systemet får inte anslutas till krets som används till ljuskällor.
Larm för UV-lampa – Ny lampa	Tappat kontakt mellan UV-lampa och anslutningskabel.	Koppla ur UV-lampan från anslutning och återanslut, kontrollera att lampan sitter som den ska.
	Fukt i kontakten kan orsaka glapp mellan UV-lampa och anslutning.	Se till att fukt inte kan komma in i anslutning eller i kontakt..

FELMEDDELANDEN PÅ SKÄRMEN	
LED-display visar "A3"	UV-lampans livslängd överskriden – nedräkningen står på 0 dagar. Se sektion 5.1.2, tolka A3-koden Tryck på återställningsknappen för att skjuta upp alarmet, byt ut UV-lampan.
LED-displayen är blank	Styrenheten är i "fel på lampa"-läge. Se sektion 5.1.5. Byt ut UV-lampa, se sektion 4.1 Stäng ner systemet och låt det återställa sig själv, sätt på strömmen och se till att styrenheten kan driva UV-lampan. Kontrollera att det finns tillräcklig ström till UV-systemet.
Grön LED av (endast 12 V-system)	Fel på UV-lampan. Byt ut lampan, se sektion 4.1 Ingen ström till styrenheten.

Sektion 7 Tillverkarens flödesschema - doser



Model		VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Flow Rate ¹	*NSF Class B Certified 16mJ/cm² @ 70% UVT	-	7.8 gpm (29.5 lpm) (1.7 m³/hr)	14 gpm (53 lpm) (3.2 m³/hr)	-	-
	US Public Health 16 mJ/cm² @ 95% UVT	12 gpm (45 lpm) (2.7 m³/hr)	16 gpm (60 lpm) (3.6 m³/hr)	34 gpm (130 lpm) (7.8 m³/hr)	40 gpm (150 lpm) (9.0 m³/hr)	60 gpm (230 lpm) (13.7 m³/hr)
	VIQUA Standard 30 mJ/cm² @ 95% UVT	5 gpm (19 lpm) (1.1 m³/hr)	9 gpm (34 lpm) (2.0 m³/hr)	18 gpm (70 lpm) (4.2 m³/hr)	24 gpm (91 lpm) (5.5 m³/hr)	34 gpm (130 lpm) (7.8 m³/hr)
	NSF/EPA 40mJ/cm² @ 95% UVT	3.5gpm (13 lpm) (0.8 m³/hr)	7 gpm (26 lpm) (1.6 m³/hr)	14 gpm (54 lpm) (3.3 m³/hr)	18 gpm (68 lpm) (4.1 m³/hr)	26 gpm (97 lpm) (5.8 m³/hr)
Dimensions	Chamber	33 cm x 8.9 cm (13" x 3.5")	45 cm x 8.9 cm (15" x 3.5")	59.6 cm x 8.9 cm (23.5" x 3.5")	78 cm x 8.9 cm (30.7" x 3.5")	114 cm x 8.9 cm (45.2" x 3.5")
	Controller	17.2 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")	17.2 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")	17.2 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")
Inlet/Outlet Port Size ²		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1.5" MNPT
Shipping Weight		3.6 kg (8 lbs)	5.4 kg (12 lbs)	7.7 kg (17 lbs)	8.6 kg (19 lbs)	13.1 kg (29 lbs)
Electrical	Voltage ³	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz
	Max. Current	1.5 Amp	1.5 Amp	1.5 Amp	1.5 Amp	1.5 Amp
	Power Consumption	32 W	35 W	60 W	78 W	110 W
	Lamp Watts	22 W	25 W	46 W	58 W	90 W
Total Running Time		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Model		VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Flow Rate ¹	*NSF Class B Certified 16mJ/cm ² @ 70% UVT	-	7.8 gpm (29.5 lpm) (1.7 m ³ /hr)	14 gpm (53 lpm) (3.2 m ³ /hr)	-	-
	US Public Health 16 mJ/cm ² @ 95% UVT	12 gpm (45 lpm) (2.7 m ³ /hr)	16 gpm (60 lpm) (3.6 m ³ /hr)	34 gpm (130 lpm) (7.8 m ³ /hr)	40 gpm (150 lpm) (9.0 m ³ /hr)	60 gpm (230 lpm) (13.7 m ³ /hr)
	VIQUA Standard 30 mJ/cm ² @ 95% UVT	5 gpm (19 lpm) (1.1 m ³ /hr)	9 gpm (34 lpm) (2.0 m ³ /hr)	18 gpm (70 lpm) (4.2 m ³ /hr)	24 gpm (91 lpm) (5.5 m ³ /hr)	34 gpm (130 lpm) (7.8 m ³ /hr)
	NSF/EPA 40mJ/cm ² @ 95% UVT	3.5gpm (13 lpm) (0.8 m ³ /hr)	7 gpm (26 lpm) (1.6 m ³ /hr)	14 gpm (54 lpm) (3.3 m ³ /hr)	18 gpm (68 lpm) (4.1 m ³ /hr)	26 gpm (97 lpm) (5.8 m ³ /hr)
Dimensions	Chamber	33 cm x 8.9 cm (13" x 3.5")	45 cm x 8.9 cm (15" x 3.5")	59.6 cm x 8.9 cm (23.5" x 3.5")	78 cm x 8.9 cm (30.7" x 3.5")	114 cm x 8.9 cm (45.2" x 3.5")
	Controller	17.2 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")	17.2 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")	17.2 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")
Inlet/Outlet Port Size ²		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1.5" MNPT
Shipping Weight		3.6 kg (8 lbs)	5.4 kg (12 lbs)	7.7 kg (17 lbs)	8.6 kg (19 lbs)	13.1 kg (29 lbs)
Electrical	Voltage ³	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz
	Max. Current	1.5 Amp	1.5 Amp	1.5 Amp	1.5 Amp	1.5 Amp
	Power Consumption	32 W	35 W	60 W	78 W	110 W
	Lamp Watts	22 W	25 W	46 W	58 W	90 W
Total Running Time		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Model		VH410M VH410M-V*	VP600M	VP950M
Flow Rate ¹	*NSF Class B Certified 16mJ/cm ² @ 70% UVT	14 gpm (53 lpm) (3.2 m ³ /hr)	-	-
	US Public Health 16 mJ/cm ² @ 95% UVT	34 gpm (130 lpm) (7.8 m ³ /hr)	40 gpm (150 lpm) (9.0 m ³ /hr)	60 gpm (230 lpm) (13.7 m ³ /hr)
	VIQUA Standard 30 mJ/cm ² @ 95% UVT	18 gpm (70 lpm) (4.2 m ³ /hr)	24 gpm (91 lpm) (5.5 m ³ /hr)	34 gpm (130 lpm) (7.8 m ³ /hr)
	NSF/EPA 40mJ/cm ² @ 95% UVT	14 gpm (54 lpm) (3.3 m ³ /hr)	18 gpm (68 lpm) (4.1 m ³ /hr)	26 gpm (97 lpm) (5.8 m ³ /hr)
Dimensions	Chamber	57.9 cm x 8.9 cm (22.8" x 3.5")	78 cm x 8.9 cm (30.7" x 3.5")	114 cm x 8.9 cm (45.0" x 3.5")
	Controller 100-250 VAC	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")	22.3 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.8" x 3.2" x 2.5")
Inlet/Outlet Port Size ²		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1.5" MNPT
Shipping Weight		7.7 kg (17 lbs)	8.6 kg (19 lbs)	13.1 kg (29 lbs)
Electrical	Voltage ³	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz
	Max. Current	2.5 Amp	2.5 Amp	2.5 Amp
	Power Consumption	60 W	78 W	110 W
	Lamp Watts	46 W	58 W	90 W
Maximum Operating Pressure		125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Minimum Operating Pressure		15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)
Ambient Water Temperature		2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)
Lamp Type		Sterilume™-HO (high-output)	Sterilume™-HO (high-output)	Sterilume™-HO (high-output)
Visual "Power-On"		Yes	Yes	Yes
Audible Lamp Failure		Yes	Yes	Yes
Lamp Replacement Reminder		Yes	Yes	Yes
Visual Lamp Life Remaining		Yes	Yes	Yes
Total Running Time		Yes	Yes	Yes
254nm UV Monitor		Yes	Yes	Yes
Chamber Material		304 SS	304 SS	304 SS
Solenoid Output		Yes	Yes	Yes
4-20 mA Output		Yes (Optional 260134)	Yes (Optional 260134)	Yes (Optional 260134)

¹ Flow rates based on End of Lamp Life; 20°C.

² Units ending in "2B" have BSPT connections.

³ Units ending in "/2" are for 230V applications.

Sektion 8 Manufacturer's Warranty

Our Commitment

VIQUA is committed to ensuring your experience with our products and organization exceeds your expectations. We have manufactured your UV disinfection system to the highest quality standards and value you as our customer. Should you need any support, or have questions about your system, please contact our Technical Support team at 1.800.265.7246 or technicalsupport@viqua.com and we will be happy to assist you. We sincerely hope you enjoy the benefits of clean, safe drinking water after the installation of your VIQUA disinfection system.

How to Make a Warranty Claim

Note: *To maximise the disinfection performance and reliability of your VIQUA product, the system must be properly sized, installed and maintained. Guidance on the necessary water quality parameters and maintenance requirements can be found in your Owner's Manual.*

In the event that repair or replacement of parts covered by this warranty are required, the process will be handled by your dealer. If you are unsure whether an equipment problem or failure is covered by warranty, contact our Technical Support team at 1.800.265.7246 or e-mail technicalsupport@viqua.com. Our fully trained technicians will help you troubleshoot the problem and identify a solution. Please have available the model number (system type), the date of purchase, the name of the dealer from whom you purchased your VIQUA product ("the source dealer"), as well as a description of the problem you are experiencing. To establish proof of purchase when making a warranty claim, you will either need your original invoice, or have previously completed and returned your product registration card via mail or online.

Specific Warranty Coverage

Warranty coverage is specific to the VIQUA range of products. Warranty coverage is subject to the conditions and limitations outlined under "General Conditions and Limitations".

Ten-Year Limited Warranty for VIQUA UV Chamber

VIQUA warrants the UV chamber on the VIQUA product to be free from defects in material and workmanship for a period of ten (10) years from the date of purchase. During this time, VIQUA will repair or replace, at its option, any defective VIQUA UV chamber. Please return the defective part to your dealer who will process your claim.

Three-Year Limited Warranty for Electrical and Hardware Components

VIQUA warrants the electrical (controller) and hardware components to be free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase. During this time, VIQUA will repair or replace, at its option, any defective parts covered by the warranty. Please return the defective part to your dealer who will process your claim.

One-Year Limited Warranty for Lamps, Sleeves, and UV Sensors

VIQUA warrants lamps, sleeves, and UV sensors to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of purchase. During this time, VIQUA will repair or replace, at its option, any defective parts covered by the warranty. Your dealer will process your claim and advise whether the defective item needs to be returned for failure analysis.

Note: *Use only genuine VIQUA replacement lamps and sleeves in your system. Failure to do so may seriously compromise disinfection performance and affect warranty coverage.*

General Conditions and Limitations

None of the above warranties cover damage caused by improper use or maintenance, accidents, acts of God or minor scratches or imperfections that do not materially impair the operation of the product. The warranties also do not cover products that are not installed as outlined in the applicable Owner's Manual.

Parts repaired or replaced under these warranties will be covered under warranty up to the end of the warranty period applicable to the original part.

The above warranties do not include the cost of shipping and handling of returned items

The limited warranties described above are the only warranties applicable to the VIQUA range of products. These limited warranties outline the exclusive remedy for all claims based on a failure of or defect in any of these products, whether the claim is based on contract, tort (including negligence), strict liability or otherwise. These warranties are in lieu of all other warranties whether written, oral, implied or statutory. Without limitation, no warranty of merchantability or of fitness for a particular purpose shall apply to any of these products.

VIQUA does not assume any liability for personal injury or property damage caused by the use or misuse of any of the above products. VIQUA shall not in any event be liable for special, incidental, indirect or consequential damages. VIQUA's liability shall, in all instances, be limited to repair or replacement of the defective product or part and this liability will terminate upon expiration of the applicable warranty period.