

ANVÄNDARINSTRUKTION

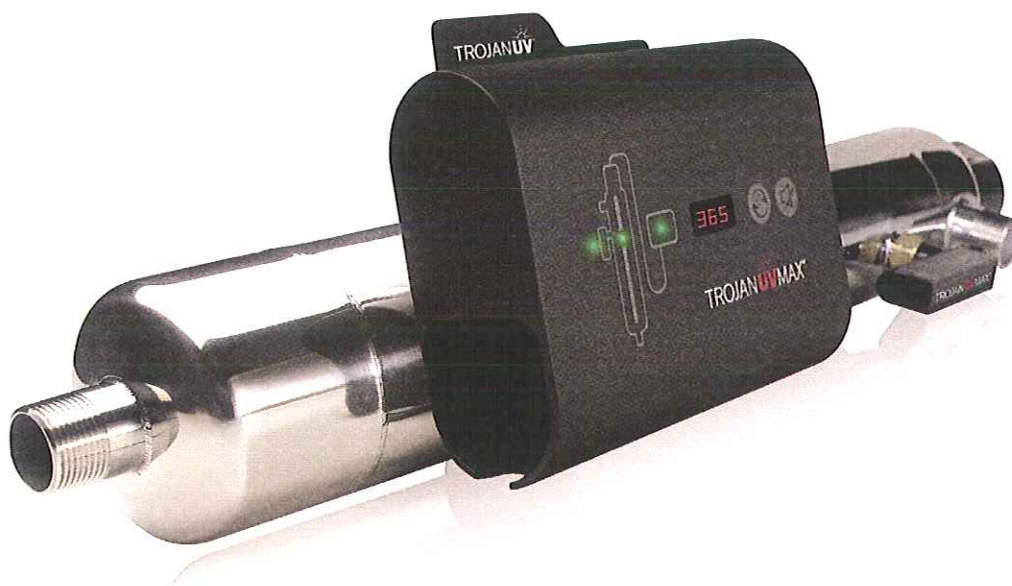
TROJAN MAX™

Ultraviolet Water Purification System

Basmodeller
A, B4, C4, D4, E4, F4

Plusmodeller
D4 Plus, E4 Plus, F4 Plus

Avancerat UV-system för desinfektion av vatten till hushåll, laboratorier, mindre vattenverk och industriprocesser.



Installationsdatum: _____
Installerad av: _____
Telefon installatör: _____
Serienummer: _____

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

ELEKTRISK INKOPPLING

Denna produkt skall anslutas till jordat vägguttag med den medföljande kabeln.
Jordfelsbrytare rekommenderas.

UNDERHÅLL

1. Läs och följ instruktionerna i denna manual.
2. Koppla ifrån strömförsörjningen vid service av denna apparat.
3. Använd inte trasiga eller felaktiga delar.
4. Använd inte systemet om någon av strömkablarna är skadade.
5. Använd bara systemet för det ändamål som det är tillverkat för.
6. Om tillfällig strämatning används, säkerställ att det är jordat och jordfelsbrytare finns inkopplad.
7. Gör alltid en visuell kontroll av utrustningen innan ifrifthtagning så att inget är skadat.
8. Håll alla kontakter torra och rena.
9. Strålningen från lampan kan ge upphov till ögonskada samt att oskyddad hud kan brännskadas. Se alltid till att lampan sitter i UV-kammaren innan lampan tänds.
10. Endast för inomhusbruk, om utrustningen står avställd och frysrisk kan förekomma så måste kammaren dräneras vid avställning.
11. Installationen av detta system skall utföras enl. lokala rör och elstandarder. use only. S
12. SPARA DESSA INSTRUKTIONER.



VARNING – Anslut alltid till Jordat uttag, slå av strömmen innan service.
Se till att kontakterna är hela och rena.
Ta inte i kontakterna med blöta händer.



VARNING – Titta inte in i en tänd lampa, ljuset som avges kan skada hud och ögon.



VARNING – Läs manualen innan installation och service.

NOTE – Maximalt tryck är 8.62 bar.

INNEHÅLL

Översikt	4
Vilken modell har jag?	4
Specifikationer	5
Utrustning	6
Dimensioner och layout	8
Installation	10
Installatation av UV-systemet	10
Drift	15
Strömenehet (gäller ej Modell A)	15
Felorsaker	16
Låg UV-intensitets larm (endast Plus modeller)	17
Underhåll	18
Rengöring av kvartsglas & lampbyte	18

VILKEN MODELL HAR JAG ?

Se på sidan av nätaggregatet



Exempel på ID skylt

	A	B4	C4	D4/D4 Plus	E4/E4 Plus	F4/F4 Plus
Verktogsfritt underhåll	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Säkerhetslock och special lampkontakt	Endast säkerhetslock	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lampdriftsindikator	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Strömförsörjningsindikator	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Idriftsindikator sensor	--	--	--	D4 Plus	E4 Plus	F4 Plus
Sensor med diagnostik test	--	--	--	D4 Plus	E4 Plus	F4 Plus
Referenskort	--	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Drifttidsmätare	--	--	--	Ja	Ja	Ja
Drifttidsåterställning	--	--	--	Ja	Ja	Ja
Ljudavstängning	--	--	--	Ja	Ja	Ja
Magnetventile	--	--	--	Option	Option	Option
Extern reläutgång	--	--	--	Option	Option	Option

SPECIFIKATIONER

Alla modeller

Driftsparametrar

Högsta driftstryck	8.6 bar
Lägsta driftstryck	2 bar
Högsta lufttemperatur	50°C
Lägsta lufttemperatur	0°C
Högsta luftfuktighet	100%
Högsta hårdhet	120 ppm
Högsta järnhalt	0.3 ppm
Lägsta UVT	75%
Installation	Vertikalt eller horisontalt*

Övrigt

Livslängd för lampan	1 år
----------------------	------

Certification



*System med sensor måste installeras vertikalt.

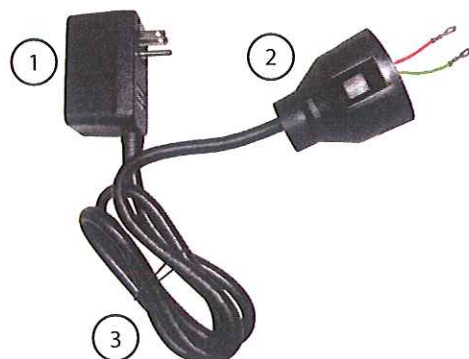
**Modell A är endast certifierad av CSA och inte av UL.

	A	B4	C4	D4/D4 Plus	E4/E4 Plus	F4/F4 Plus
Flöde						
Max flöde	11 l/m	23 l/m	60 l/m	60 l/m	110 l/m)	180LPM)
Eldata						
Spänning	230V	230V	230V	230V	230V	230V
Frekvens	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Max. Amp	0.4 A	0.4 A	0.5 A	0.5 A	0.85 A	1.2 A
Ström-förbrukning	22 W	36 W	50 W	50 W	83 W	130 W
Lampeffekt	14 W	25 W	40 W	40 W	70 W	110 W
Övrigt						
Material i UV-kammarel	SS304	SS304	SS304	SS304	SS316	SS316
Inlopp/Utlöpp	3/8"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"

Flödena är baserad på 85% UVT.

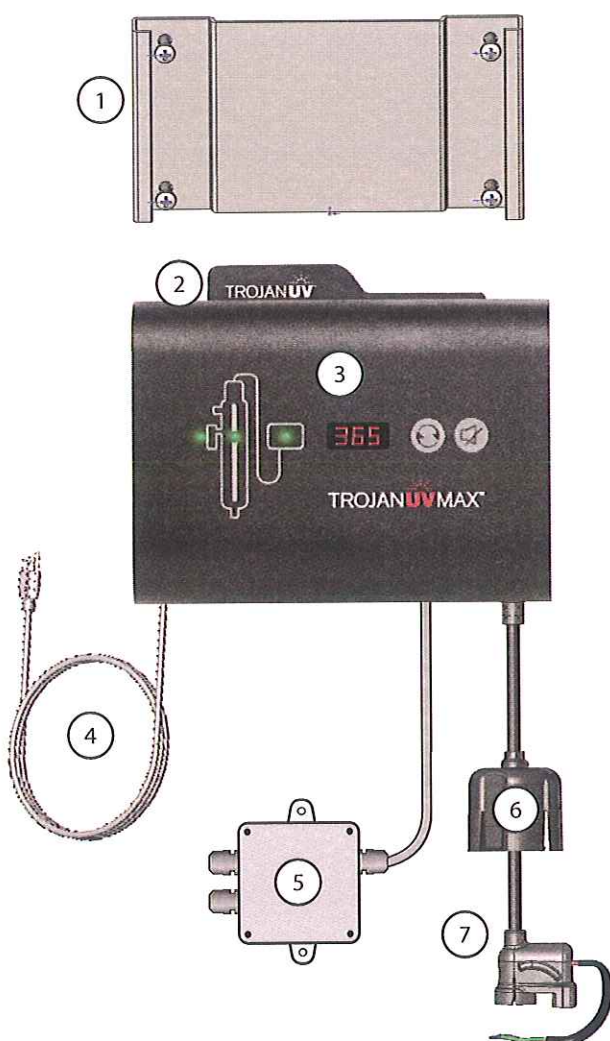
KOMPONENTER

För reservdelar vänligen kontakta er installatör eller kontakta Water Processing Sweden AB direkt för hjälp 08-6837080 ieller info@water.se.



Komponenter - Model A

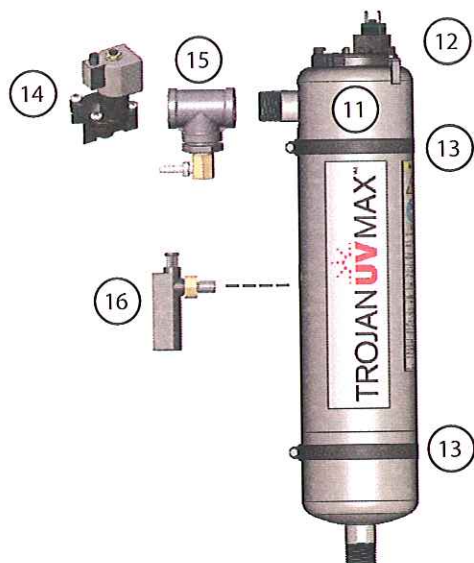
Artikel	Artikelnummer
1 Strömaggregat (inkl. säkerhetslåda och lampsladd).	650501
2 Säkerhetslåda	--
3 Lampsladd	--



Komponenter - B4, C4, D4, E4, F4 och Plus modeller

Artikel	Modell	Artikelnummer
1 Hållare till strömenhet.	Alla	--
2 Referenskort	Alla	--
3 Strömenhet (inkl. strömenhet, väggfäste, Referenskort, Säkerhetslåda, Lampsladd)	B4	650713-005
	C4	650713-006
	D4	650713-007
	D4 Plus	650713-008
	E4	650713-001
	E4 Plus	650713-002
	F4	650713-003
	F4 Plus	650713-004
4 PStrömkabel	Alla	602636
5 Kopplingslåda (option)	D4, D4 Plus, E4, E4 Plus, F4, F4 Plus	650705
6 Säkerhetslåda	Alla	603000
7 Lampsladd	Alla	--

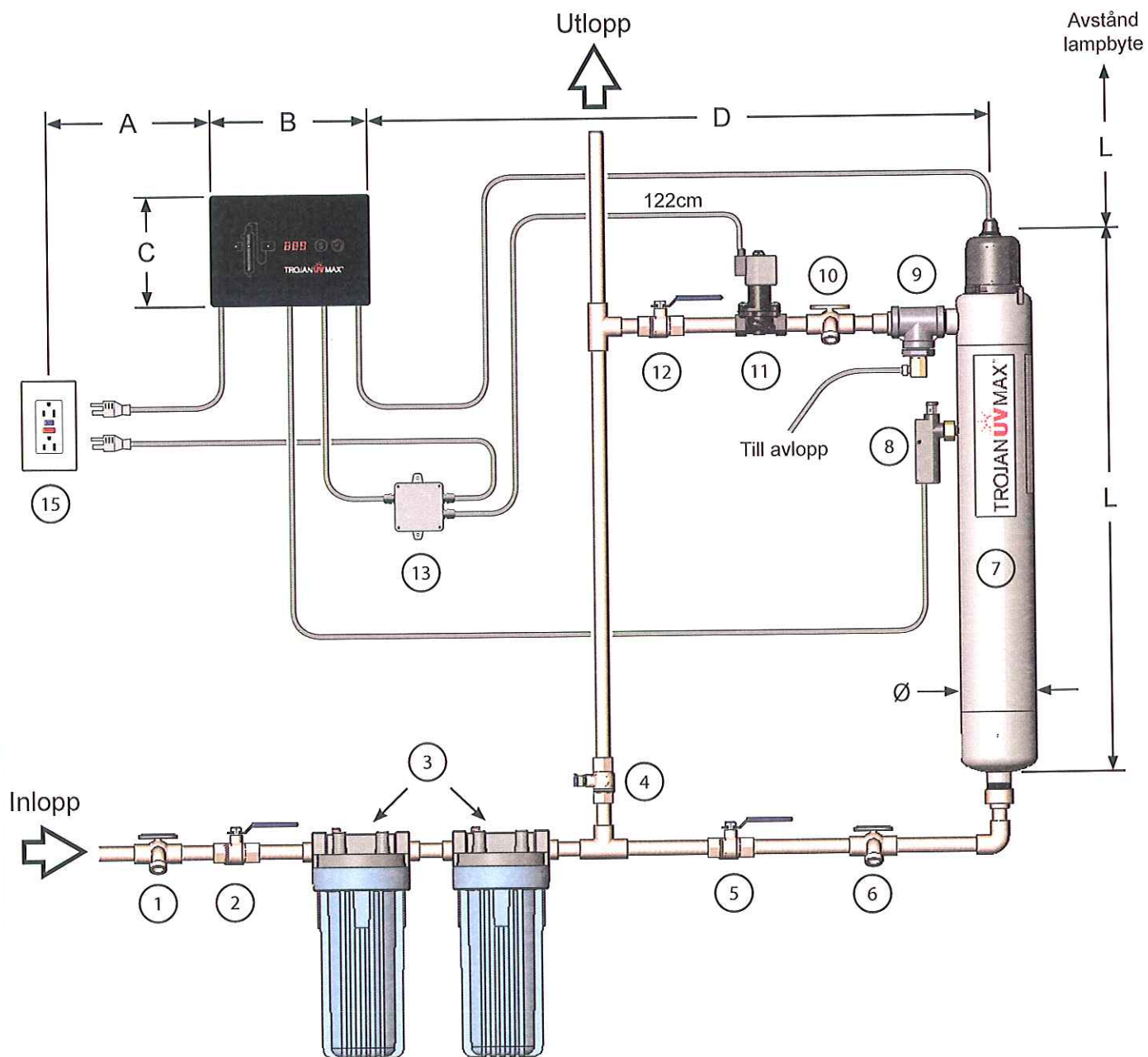
komponenter - Alla Modeller



Artikel	Modell	Artikelnummer
7 Lampa (inkl. O-ring)	A	602803
	B4	602804
	C4, D4, D4 Plus	602805
	E4	602806
	F4	602807
8 O-ring	Alla	--
9 Lamphållare	Alla	602665
10 Kvartsglas (inkl. O-ring)	A	602730
	B4	602731
	C4, D4, D4 Plus	602732
	E4	602733
	F4	602734
11 UV kammare (inkl. montageklammer, och ringklamma*).	Alla	--
12 Rotationsring*	Alla, utom Modell A	--
13 Montageklammer till kam-mare)	Alla	--
14 Magnetventilskoit (option)	D4, D4 Plus (3/4")	650717-001
	E4, E4 Plus, F4, F4 Plus (1")	650717-002
15 Nedkylningsventil	D4 Plus (3/4")	650537
	E4 Plus, F4 Plus (1")	650538
16 Sensor	Plusmodeller	650703

*Ingår ej i Modell A.

DIMENSIONER OCH LAYOUT



Modell	L	Ø	A (max.)	B	C	D (max.)
A	39cm	6.5cm	N/A	7cm	8cm	122cm
B4	37cm	10cm	183cm	22cm	15cm	137cm
C4	52cm	10cm	83cm	22cm	15cm	137cm
D4, D4 Plus	52 cm	10cm	183cm	22cm	15cm	137cm
E4, E4 Plus	76cm	10cm	183cm	22cm	15cm	137cm
F4, F4 Plus	112cm	10cm	183cm	22cm	15cm	137cm

- 1 Provtagningsventil
- 2 Avstängningsventil:
- 3 Förbehandling (endast illustration only): För att UV-systemet skall fungera bra, ska vattnet uppfylla vissa villkor enl. nedan. För att uppfylla dessa villkor så måste kanske en förbehandling installeras. Förbehandlingen kan bestå av ett eller flera av följande: partikelfilter, aktivt kolfilter, järnfilter, avhärtningsfilter, etc.

Vattenkvalitetskrav:

Järn: < .3 PPM (.3 mg/l)

Hårdhet: < 120 PPM

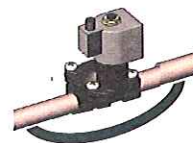
% UVT: > 75%

VIKTIGT:

Ett 5 microns (nominellt) partikelfilter måste installeras före UV system och efter ett avhärtningsfilter

- 4 Förbikopplingsventil: Förbikopplingsventil och förbiilare optional. Intended to provide emergency water supply in the event that the UV system is unavailable.
- 5 Avstängningsventil.
- 6 Provtagningsventil, ger möjlighet att ta ut ett vattenprov för att kunna avgöra om att det förbehandlade vattnet har fått den förväntade kvaliteten.
- 7 UV kammare, Plus modeller måste placeras lodrätt.
- 8 Sensor: Optionsartikel (ingår i plus modellerna). Avläser UV strålnings styrka för att säkerställa rätt UV-dos (UV strålning). Unikt testkit finns som extra tillbehör för att verifiera sensorn.
- 9 Kylventil: Släpper ut lite vatten för att kyla ner kammaren om den står på utan flöde.
- 10 Provtagningsventil ger möjlighet att ta ut ett vattenprov för att kunna avgöra om att det UV behandlade vattnet har fått rätt kvalitet.
- 11 Magnetventil, extra tillbehörsom kan fås till D4, E4, F4 och Plus modeller. Skall användas ihop med en kopplingsbox. Gör att vattentillförseln stängs av vid någon form av larm.

Note: If the ground from your electrical panel is tied to your copper water lines, and you are using a solenoid valve, installation of an approved ground strap is required. This ground strap will maintain continuity between the lines that have been cut to install the solenoid. Check your local electrical code for the correct clamp and cable size.



- 12 Avstängningsventil, för underhåll av UV-systemet.
- 13 Kopplingsbox, ett extra tillbehör för D4, E4, F4 and Plus modeller. Strömförjer magnetventiler, överordnade larm och automatsignaler.
- 14 Strömförsörjningsenhet, försörjer och styr UV-lampan och annan utrustning. Visar information och ager ljudalarm vid trasig lampa (samt tystar ljudalarmet)
- 15 Strömkälla, förser strömenheten med spänning. För säkerhetsskäl måste strömkällan vara jordad.

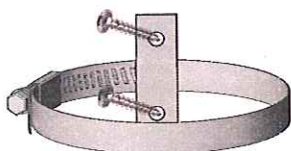
INSTALLATION AV UV-SYSTEMET

1

Bestäm lämplig plats inomhus av strömförsörjningsenhet och UV-kammare, ref. till **Dimensioner och Layout** skiss. Strömenheten skall installeras högre än UV-kammaren. Säkerställ tillräckligt med utrymme ovanför UV-aggregatet så att byta av lampa och kvartsglas kan göras.

2

Skruva fast UV-kammerens hållare i väggen.



3

Sätt i UV-kammaren i hållaren(na)



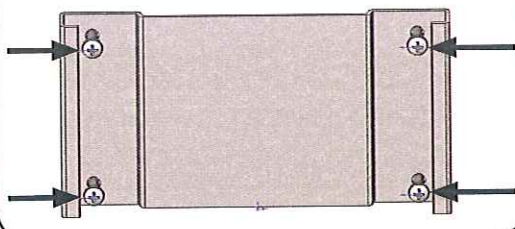
4

Gör alla nödvändiga inkopplingar enl. **Dimensions and Layout** skissen.

Model A: Hoppa till steg 9. Säkerhetskåpa, lampkontakt och strömförsörjningsaggregat bilderna ser lite annorlunda än på Erat system.

5

Skruva fast hållaren till strömförsörjningsaggregatet på väggen.



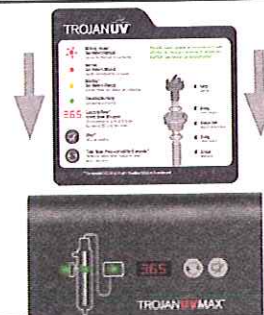
6

Montera strömaggregatet på hållaren.

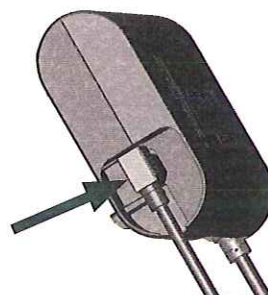


7

Sätt Referens-kortet bakom hållaren.



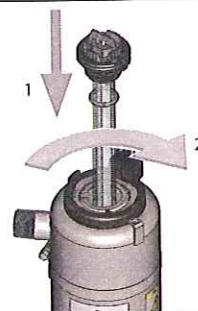
8



9

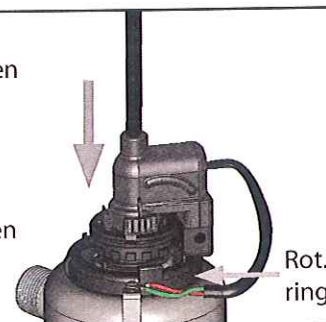
Sätt i Lampa/ kvarts- glas hållaren i aggregatet dra åt i kammaren.

OBS: Dra inte åt för hårt, då detta kan ha sönder glaset.



10

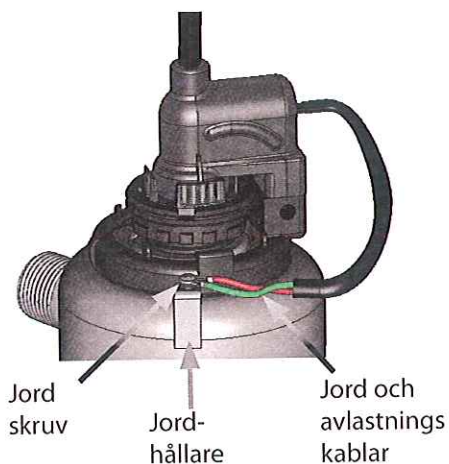
Vrid rotationsringen så att kopplingarna passar och tryck fast lampkontakten



Rot.
ring

11

Skruva fast jordsladden (grön/gul) och drag-avlastare (röd) sladd frfån lampkontakten tilljordskruven på UV-kammaren the ground lug on the chamber.



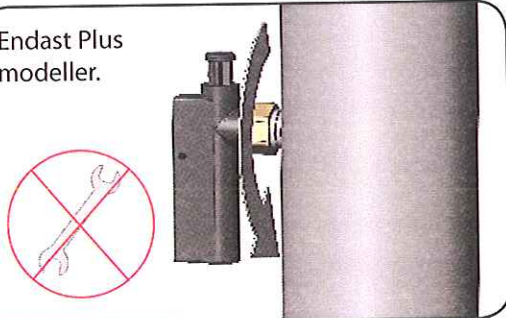
12

Tryck fast säkerhets-kåpan



13

Endast Plus modeller.



14

Sätt i sensorkabeln i det blåa uttaget(Endast Plus modeller).



15



Strömmatningen skall vara utrustad med jordfelsbrytare

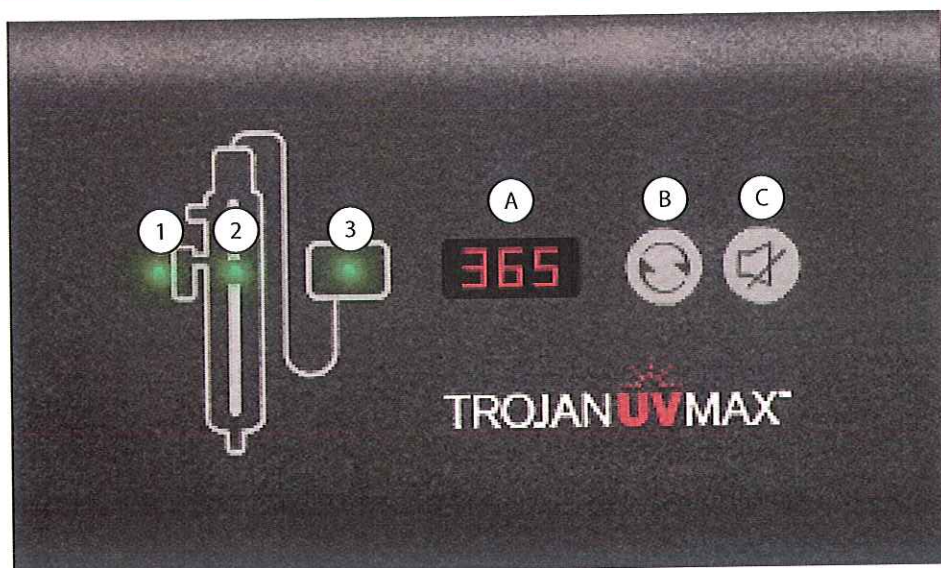


16

Sätt på vatten och kontrollera att inga läckor finns.

Gå till **Desinfektion av ledningar**.

STRÖMENHET (GÄLLER EJ MODELL A)



Knappar och display

A	Drifftids-mätare	Räknar ned ifrån 365 dagar för årligt lampbyte.
B	Tidsåter-ställning	Efter lampbyte, tryck ned och håll intryckt i fem sekunder för att återställa reset lampräknaren till 365 dagar.
C	Ljud av	Tryck för att stänga av ljudlarmet. Om ljudlarmet är för överskriden driftstid, "ljud av" knappen kommer att tysta larmet i 7 dygn; detta kan upprepas fyra gånger. Efter fjärde gången så kommer larmet att endast vara tyst i 24 timmar. Vid alla andra anledningar för ljudlarmet så kommer "ljud av" knappen att tysta ljudlarmet i 24 timmar.

Lysdioder

Det är endast när lysdioden blinkar rött som ett problem har uppstått med aktuell komponent.

Uppställningen nedan visar på troliga problem och lösningar.

	Grön	Gul	Blinkande röd	Fast röd
1 (endast plus)	UV dosen är tillräcklig och sensorn är ok.	UV dosen är nära larmgränsen	Sensorn är urkopplad, stäng av strömmen lossa/sätt tillbaka sensorkabeln sätt på strömmen igen. Om UV dosen är under minimum, se sektionen "Low UV Alarm"	Sensorn inaktiv p.g.a lamp eller strömenhetsfel.
2	Lampan fungerar som den ska.	Varning; lampan skall snart bytas ut.	Lampan är urkopplad stäng av strömmen lossa/sätt tillbaka lampan sätt på strömmen igen Lampfel; byt ut lampan	Lampan inaktiv p.g.a strömförsörjningens fel.
3	Strömförsörjningsenheten är ok.	Hög omgivnings temperatur.	Strömenheten är trasig, byt ut enheten.	Strömenheten inaktiv p.g.a trasig lampa.

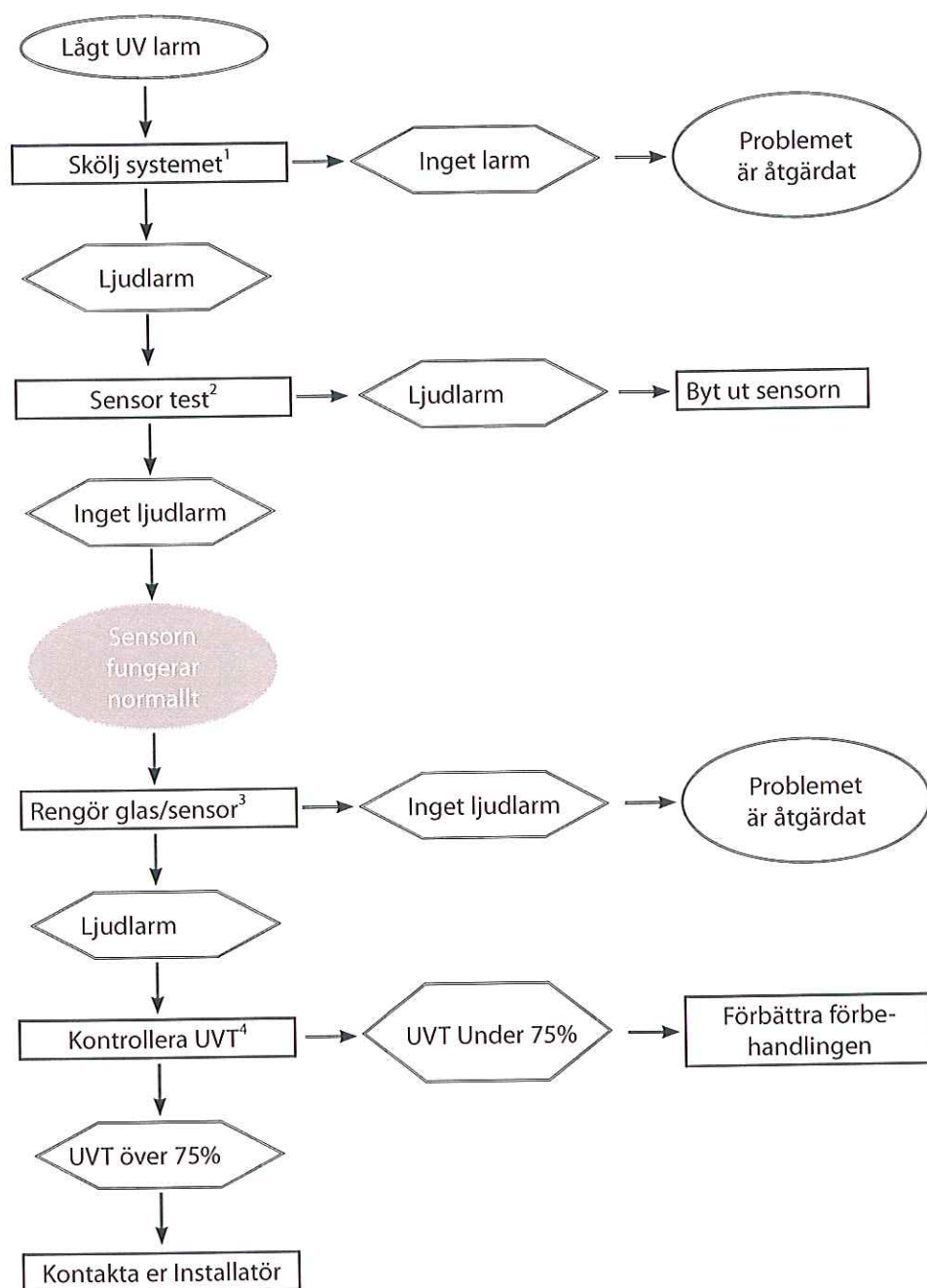
* Yellow indicator lights are a function of D4, E4, F4 and Plus models only.

TROUBLESHOOTING

The table below is a list of possible causes and solutions. Before replacing parts, please contact Trojan Technical Assistance for any new troubleshooting techniques. 1-800-265-5774

Problem	Trolig orsak	Möjlig lösning
Ingen ström	Jordfelsbrytaren har löst ut	Återställ jordfelsbrytaren
	Transient voltage surge suppressor (TVSS) damaged	Replace TVSS
	Strömenheten trasig.	Byt ut strömenheten
Jordfelsbrytaren löser ut återkommande.	Fukt har kommit in mellan lampan och lampkontakten.	Torka rent lampstiften och lampkontakten. Leta efter ev. läckor eller kondens.
	Kortslutning i strömenheten.	Byt ut strömenheten.
Läckage vid in/utlopp.	Läckage i inkopplingspunkterna.	Lossa rengör gängorna samt återmontera med ny gängtejp / gänglin.
Läckage från UV-kammaren.	Hög luftfuktighet.	Kontrollera luftfuktigheten.
	O-ringen är skadad, utsliten eller felaktigt monterad.	Kontrollera och om så behövs byt ut o-ringen
	Lampa/kvartsglas felaktigt monterad. (för hårt eller för löst åtdragen)	Kontrollera och återmontera
Läckage vid sensor(endast plus modeller)	UV sensorns o-ring är skadad, utsliten eller felaktigt monterad.	Kontrollera och om så behövs byt ut o-ringen
Larm	Se Strömenhets sektionen	Se Strömenhets sektionen
Tidsräknaren registrerar ingen tid	Enheten är ej inkopplad	Koppla in strömen, byt ut säkringen eller återställ jordfelsbrytaren.
	Skadad strömkabel	Byt ut strömkabeln

LÅGT UV LARM (ENDAŠT PLUS MODELLER)



- 1 I vissa fall kan kortvariga flöden med låg UVT uppkomma i samband med regenerationscykeln av ett avhärtningsfilter.
- 2 Plus modellerna är utrustade med en unik patenterad, själv-test sensor. Tryck ned knappen på toppen av UV sensorn och håll den nedtryckt tills ljudlarmet upphör (normalt c:a 5 sekunder). Om ljudlarmet fortfarande ljuder efter 30 sekunder, släpp upp knappen och byt ut sensorn.
- 3 Hänvisar till sektionen "Kvartsglas rengörning och lampbyte" av manualen.
- 4 Kontakta er installatör för UVT test av erat vatten.

Rengörning av kvartsglas & Lampbyte

Rengöring av kvartsglas

Mineraler och biologiskt material i vatten kan skapa en hinna på kvartsglas. Denna hinna måste tas bort därför att den minskar andelen UV-ljus som kommer ut i vattnet, och därmed minskar systemets verkningsgrad.

Bas modeller: rengör regelbundet (2--4 gånger per år, beroende på kvaliteten på erat vatten).

Plus modeller: behovet av rengöring kommer att indikeras av lågt UV-larm (blinkande rött ljus).

När endast rengöring skall utföras följ instructionerna och återmontera lampan.

Lampbyte

Andelen UV-ljus som lampan skapar minskar med tiden och därför skall lampan bytas ut efter ett års drift. Aggregatet är konstruerat för kontinuerlig drift och skall inte stängas av korta stunder.

A, B4, C4 Modeller: Har ingen tidsräknare så för manuell kontroll när det blir dags att byta lampa, dvs efter 1 års drift.

D4, E4, F4 och Plus Modeller : Systemet kommer automatiskt att varna för när det är dags för lampbyte.

Rengöringsutrustning:



Rena bomulls eller plasthandskar.



Kalkbortagningsmedel.

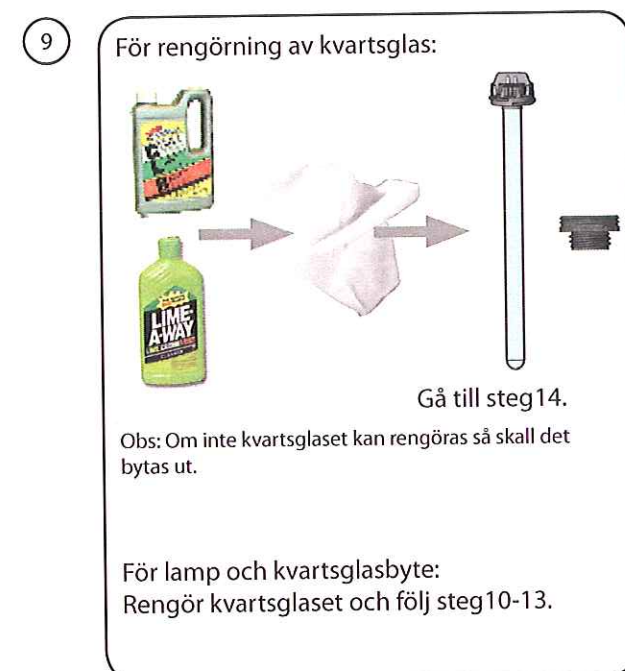
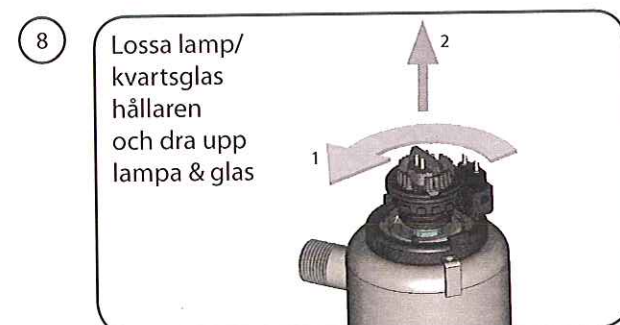
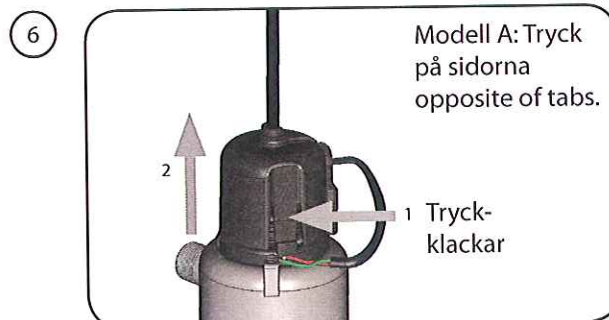
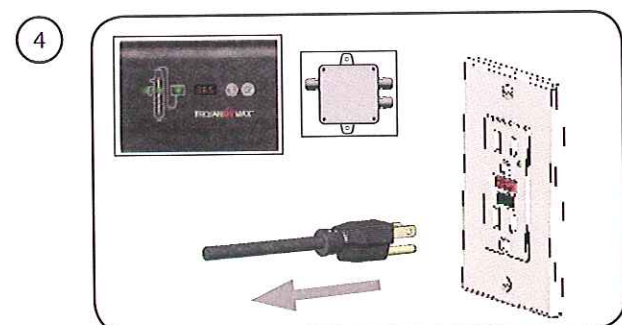
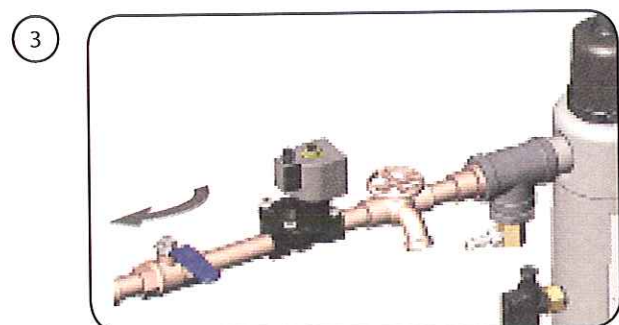
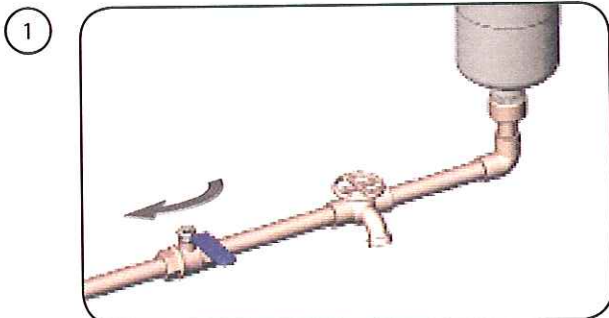


Mjukt tygtrasa eller bomullstrassel.



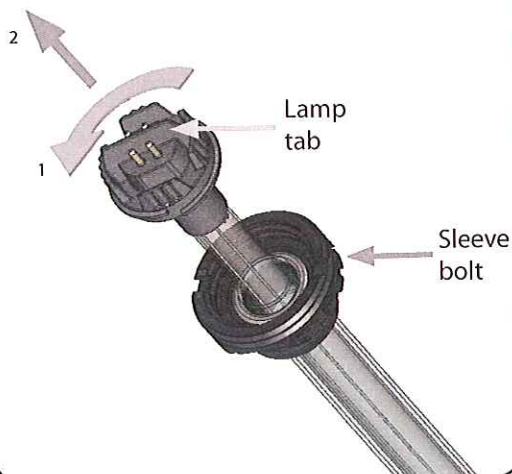
Bommullstops.
(Endast för Plus modeller).

Modell A: Säkerhetskåpa och strömenhet ser lite annorlunda ut..



10

Håll kvartsglashållaren i en hand. Använd den andra handen till att lossa lampan genom att vrida lampan i "Lamp tab".

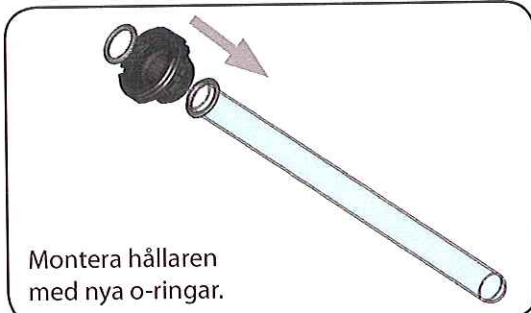


11



Ta bort o-ringarna från kvartsglasets och hållaren.

12

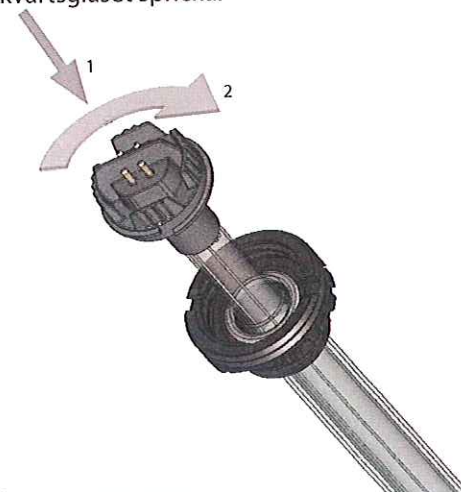


Montera hållaren med nya o-ringar.

13

Skruva fast lampan i kvartsglashållaren och dra åt för hand.

OBS: Om man drar för hårt så kan kvartsglasets spricka.

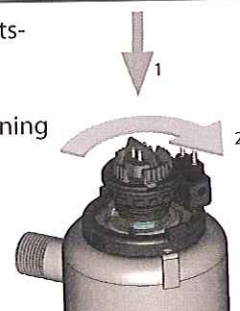


14

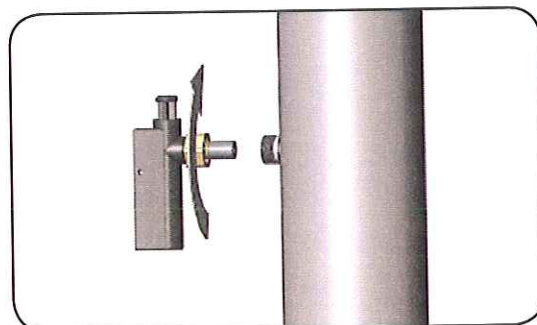
Se till att lampa/kvartsglas är centrerat.

OBS: För hård åtdragning kan spräcka glaset.

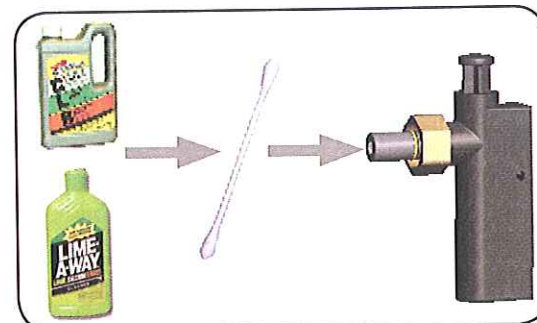
Basmodeller, gå till steg 18.



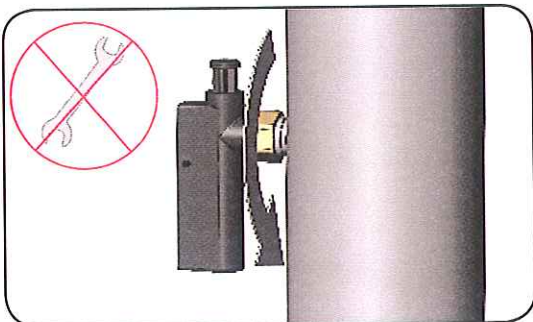
15



16

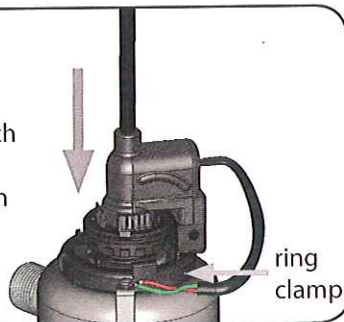


17



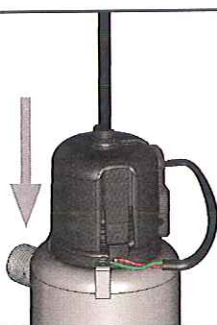
18

Centrera
kontakterna
med att rotera
"ring clamp" och
tryck på
lampkontakten

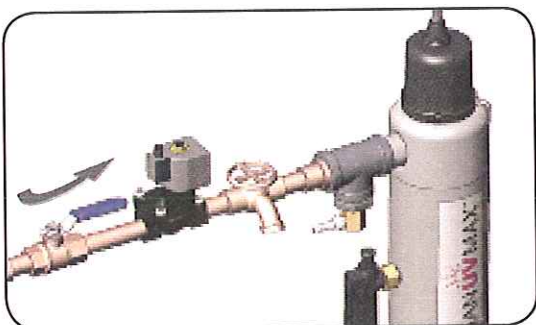


19

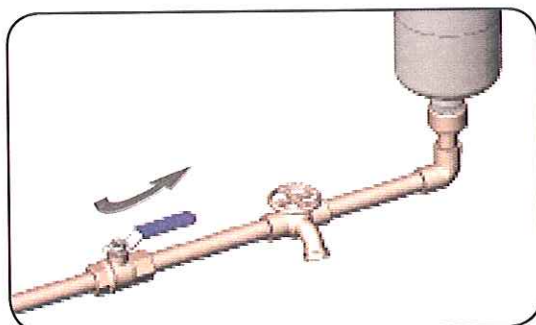
Tryck på
säkerhets-
kåpan.



20



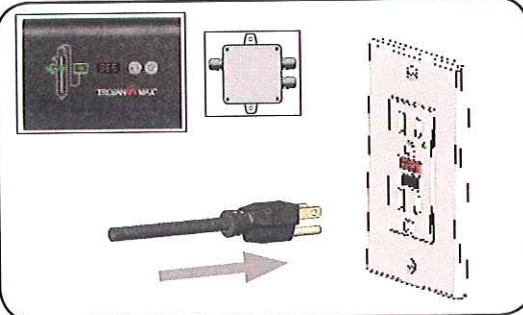
21



22

Kontrollera efter ev. läckor.

23



24

Om lampan byttes och ni har en modell av
D4, E4, F4 or Plus model:
Håll lamptidsåterställningsknappen intryckt
i 5 sekunder. Tidsräknaren återställs till 365.

