



# Gebruikershandleiding

## 50 Hz-fonteinen

### 2400EVX, 3400EVX, 4400EVX

### 2400EJ, 3400EJ, 4400EJ

#### Inhoudsopgave

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen	.....2
Algemene beschrijving van de apparatuur en de werking er van	.....2
Bedoeld gebruik en gebruiksbeperkingen	.....2
Installatievereisten:	.....2
Specificaties van de units	.....3
Vereisten voor gebruik:	.....3
Installatie van de ‘Quick disconnect’-aansluiting	.....3
Maten van draad en wartels	.....5
2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Onderdelen	.....6
Benodigd Gereedschap, Enz.	.....6
Tabel met de afmetingen van EVX-patronen	.....6
2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Montage-instructies	.....7
4400EJ Onderdelen	.....9
Benodigd Gereedschap, Enz.	.....9
4400EJ Montage-instructies	.....10
Sproeieropties voor model 2400EJ, 3400EJ, 4400EJ	.....12
Installatieinstructies	.....14
Aanbevolen onderhoud	.....15
Tips voor het oplossen van problemen	.....16

Kasco Marine, Inc.  
800 Deere Rd.  
Prescott, WI 54021  
VS

Tel.: +1-715-262-4488  
Fax: +1-715-262-4487  
sales@kascomarine.com  
www.kascomarine.com





LET OP



KENNISGEVING (OPMERKING)

Deze internationale veiligheidssymbolen worden overal in deze handleiding gebruikt om de eigenaar attent te maken op belangrijke veiligheidsinformatie en kennisgevingen in verband met het veilige en doeltreffende gebruik van de apparatuur.

### Belangrijke veiligheidsaanwijzingen



LET OP

- Personen mogen zich **NOOIT** in het water bevinden terwijl de elektrische apparatuur aangesloten en/of in werking is. Het is **NOOIT** verstandig om het water in te gaan terwijl de apparatuur in werking is.
- Ga altijd uiterst voorzichtig te werk tijdens het hanteren van elektrische apparatuur met bewegende onderdelen.
- Laat de unit **NOOIT** buiten het water draaien. Hierdoor worden de afdichtingen beschadigd en wordt een gevaarlijke situatie geschapen voor de operator.
- Wees uiterst voorzichtig in de buurt van water, vooral koud water, bijv. in de lente, herfst en winter, wat op zich al een gevaarlijke situatie is.
- De unit mag **NOOIT** aan het stroom- of lichtsnoer worden opgetild of voortgetrokken. Als u de unit naar de zijkant van de vijver moet trekken, gebruik hiervoor dan de verankeringskabels.
- Gebruik nooit lieslaarzen in vijvers of meren die diep zijn, plotseling aanzienlijk dieper worden of een sterk hellende bodem hebben of een bodem die uit zacht materiaal bestaat.
- Gebruik tijdens de installatie van uw fontein nooit een boot die gemakkelijk kan omslaan (zoals een kano) en volg alle regels en voorschriften voor veiligheid op het water, inclusief het dragen van een reddingsvest ('Personal Flotation Device' of 'PFD').
- De unit wordt geleverd met een interne aardleiding. Om het risico van elektrische

schokken te verminderen, dient u ervoor te zorgen dat de unit op een goedgekeurde stroomketen met aardlekschakelaar (verliesstroomautomaat) wordt aangesloten.

- De vaste bedrading moet voorzien zijn van een ontkoppelingssysteem, dat aan zowel de plaatselijke als de nationale bedradingsvoorschriften voldoet.
- Raadpleeg een bevoegd elektricien voor de elektrische installatie.

### Algemene beschrijving van de apparatuur en de werking er van

Fontein/decoratieve beluchter

Elektrisch aangedreven onderwaterpomp om de waterkwaliteit te verbeteren door het water in beweging te brengen en te beluchten in een decoratieve omgeving.

### Bedoeld gebruik en gebruiksbependingen

Kasco-apparatuur is enkel bedoeld voor specifiek gebruik zoals vermeld in deze gebruikershandleiding. Opzettelijk verkeerd gebruik kan leiden tot lichamelijk letsel, beschadiging van het product en van voorwerpen in de onmiddellijke omgeving.

Bedoeld gebruik kan bijvoorbeeld zijn:

Fonteinen/decoratieve beluchters: Voor beluchting en een decoratieve weergave van vijvers, meren en soortgelijke watermassa's. Fonteinen en decoratieve beluchters zijn uitgerust met extra bewaking om accidenteel contact tijdens werking te vermijden.

Installatie, aanpassing, onderhoud en verwijdering van deze apparatuur dient enkel te gebeuren door ervaren onderhoudspersoneel of speciaal daarvoor opgeleide personen. Als u niet zeker weet hoe een Kasco-product te installeren of te bedienen, neemt u contact op met uw plaatselijke verdeler, met een elektricien of met de Kasco-klantenservice op [www.kascomarine.com](http://www.kascomarine.com) voor hulp.

### Installatievereisten:

- Vóór installatie en gebruik, dient u alle instructies en veiligheidswaarschuwingen gelezen en begrepen te hebben.
- De apparatuur dient geïnstalleerd te worden zoals vereist door de instructies.

- Deze apparatuur mag enkel gebruikt worden voor het doel waarvoor ze is bestemd en er geen bijkomende omstandigheden optreden die risico's kunnen inhouden bij de installatie er van.
- Mag enkel geïnstalleerd en bediend worden door een volwassen persoon. Niet geschikt voor gebruik door kinderen.
- Mag nooit geïnstalleerd worden in zones waar zwemmen toegelaten is of waar personen in het water kunnen komen.
- Mag nooit gebruikt worden in een zwembad.
- Deze apparatuur mag niet gebruikt worden voor verwijdering van wier of sedimenten of voor baggerwerken.
- Alle lokale en nationale richtlijnen inzake elektrische bedrading voor het elektrisch circuit dat deze apparatuur voedt, dienen opgevolgd te worden. Het niet naleven hiervan kan leiden tot lichamelijk letsel.
- Alle apparatuur moet gevoed worden door middel van een door een RCD (residual current device) (aardlekschakelaar) of GFCI (ground fault circuit interrupter) (verliesstroomautomaat) beveiligd circuit.
- Aan montage- of bewakingscomponenten die bij deze apparatuur werden meegeleverd mogen geen wijzigingen aangebracht worden. Alle met een unit meegeleverde beveiligingscomponenten moeten geïnstalleerd worden.
- Deze apparatuur is bedoeld om te functioneren zonder tussenkomst van personeel. Mag nooit tijdens werking gemanipuleerd, verplaatst, onderhouden of aangepast worden. Dit kan leiden tot beschadiging of lichamelijk letsel.
- Iedereen moet op de installatie gewezen worden en er voor gewaarschuwd worden zodat de apparatuur niet verkeerd gebruikt wordt.
- Deze apparatuur mag enkel in water gebruikt worden. De apparatuur mag enkel zonder water gebruikt worden om fouten op te sporen en te verhelpen en tijdens het initiële opstarten van de apparatuur. De instructies verschaffen gedetailleerde waarschuwingen en instructies voor dergelijke werken en mogen enkel door daarvoor opgeleide personen uitgevoerd worden.

## Specificaties van de units

Model	Voltage	Bedrijfs- stroom- sterkte	Initiële aanloopstroom
2400EVX	208-240	2.2@220V	6@220V
3400EVX	208-240	3.6@220V	9@220V
4400EVX	208-240	5.9@220V	20@220V
2400EJ	208-240	2.8@220V	6@220V
3400EJ	208-240	3.4@220V	9@220V
4400EJ	208-240	6.5@220V	20@220V

## Vereisten voor gebruik:

Het elektrisch circuit moet in staat zijn om voldoende spanning en stroomsterkte voor de unit te leveren. Deze classificaties zijn vermeld in de bovenstaande tabel (unit specs). Dit circuit moet eveneens een ontkoppelmiddel en kortsluitbeveiliging omvatten.

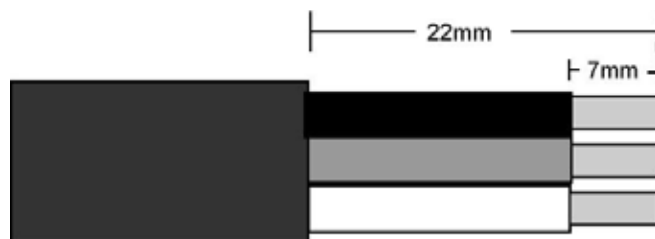
## Installatie van de 'Quick disconnect'-aansluiting

Belangrijk – vóór de installatie aandachtig lezen

Alvorens met de installatie van de connector te beginnen, dient u deze instructies aandachtig te lezen en te begrijpen, zodat u het connectorsysteem volledig waterdicht en elektrisch veilig kunt installeren. **IN GEVAL VAN TWIJFEL DIEN U EEN BEVOEGD ELEKTRICIEN TE RAADPLEGEN.**

De contrastekker (het vrouwelijke deel) van de connector hoort rechtstreeks op de stroomvoorziening aangesloten te zijn. De stekker (het mannelijke deel) van de connector hoort aan het te voeden apparaat vast te zitten. 50 Hz-units worden af fabriek geleverd met de stekker (het mannelijke deel) van de connector geïnstalleerd. Een goede afdichting is alleen mogelijk als er gladde, ronde kabel wordt gebruikt.

**Stekker van de connector (af fabriek geïnstalleerd op het korte snoer)**



Strippen van de draden

### Contrastekker (door gebruiker geïnstalleerd)



### STAP 4

Steek de gestripte draaduiteinden in de contacten achterop de contrastekker en draai de schroeven volledig aan (zie afbeelding voor de juiste plaatsing van de draden).



Afbeelding 5:

Aansluitingen van de draden  
Bruine draad -- contact L  
Blauwe draad -- contact N  
Groen/gele draad -- contact E



Opmerking:

Witte wartel voor buitendiameter van 9-11 mm  
Gele wartel voor buitendiameter van 13-15 mm

### Instructies voor samenstelling/bedrading

Verwijder de contrastekker uit de behuizing van de connector. In het midden van de contrastekker zit een sleuf voor een platte schroevendraaier.



Opmerking: de stekker en de contrastekker hebben LINKS SCHROEFDRAAD; dus RECHTSOM draaien om te verwijderen.

Trek nadat u de draden

juist hebt aangesloten, de kabel met de contrastekker erop weer in de behuizing en zet de contrastekker met een schroevendraaier stevig vast.



Opmerking: LINKS SCHROEFDRAAD; draai de contrastekker dus LINKSOM vast.

### STAP 2

Haal de wartelmoer en de wartel uit de achterkant van de behuizing en breng deze (de wartelmoer en de wartel) op de kabel aan. Het trapvormige uiteinde van de wartel moet naar de wartelmoer gericht zijn (zie afbeelding).

Trapvormig uiteinde



### STAP 5

Maak de bijgeleverde harsset klaar door het dopje van het harsbuisje te verwijderen en het tuitje op het buisje aan te brengen. Draai het tuitje vervolgens totdat het vastklikt.



### STAP 3

Maak de kabel klaar door de draaduiteinden te strippen zoals afgebeeld.

Druk alvorens de hars op de 'Quick disconnect'-aansluiting aan te brengen, de plunjer gelijkmatig voldoende in om een kleine hoeveelheid hars te spuiten; dit is nodig om de uit 2 componenten bestaande epoxyhars naar behoren te mengen. Breng vervolgens voldoende hars in de behuizing aan om de draden en de contacten te bedekken. De hars moet ongeveer 3 mm van de kabelmantel bedekken.

Opmerking: als er teveel hars wordt aangebracht, kan het overschot in de contrastekker worden geperst, waardoor de stekker er niet goed in zou passen.



 Opengewerkte afbeelding van het vrouwelijke gedeelte van de 'Quick disconnect'-aansluiting met kleurloze hars. Let op de hoeveelheid hars op de kabelmantel.

#### STAP 6

Schuif de wartel en de wartelmoer langs de kabel in de behuizing en draai de wartelmoer stevig vast. Hiervoor is het niet nodig de epoxyhars eerst te laten drogen.



#### STAP 7

Wanneer deze helft van het ontkoppelingssysteem klaar is, kunnen de twee helften op elkaar worden aangesloten. Steek de stekker in de contrastekker en draai de grote blauwe moer stevig vast. De blauwe moer moet met de hand worden vastgedraaid. Zie de onderstaande afbeelding.



Opmerking: nadat de blauwe is vastgedraaid, is er hier een kleine ruimte zichtbaar

Als dit bij verwijdering aan het einde van het seizoen gewenst is, kan de 'Quick disconnect'-aansluiting worden beschermd met de bijgeleverde waterdichte afdekking. Maak hiervoor de 'Quick disconnect'-aansluiting los en breng de afdekking in de helft met de grote blauwe moer aan. Draai deze vervolgens stevig vast.

#### Trekcontlasting

De trekcontlasting is nodig om de 'Quick disconnect'-

aansluiting te beschermen tegen beschadiging door overmatige trekkracht. De trekcontlasting moet op het door de gebruiker verzorgde snoer worden geïnstalleerd (niet op het door Kasco geleverde korte snoer met de stekker). De trekcontlasting moet ongeveer 15 cm van de 'Quick disconnect'-aansluiting worden gemonteerd. Steek hiervoor het smalle uiteinde van de lange klem met de ketting eraan in het brede uiteinde van de korte klem. Gebruik een rubberen hamer om deze twee stukken stevig aan elkaar te bevestigen. Het geheel kan met een nylon kabelbinder aan het snoer worden bevestigd. Vervolgens kan de ketting aan het drijflichaam worden bevestigd.



#### Maten van draad en wartels

De onderstaande tabel toont de wartels die met verschillende snoermaten moeten worden gebruikt. Deze maten zijn gebaseerd op de buitendiameter van het snoer. Alleen glad, rond snoer moet worden gebruikt.

Tabel met maten voor de Kasco 50 Hz-'Quick disconnect'-aansluiting:

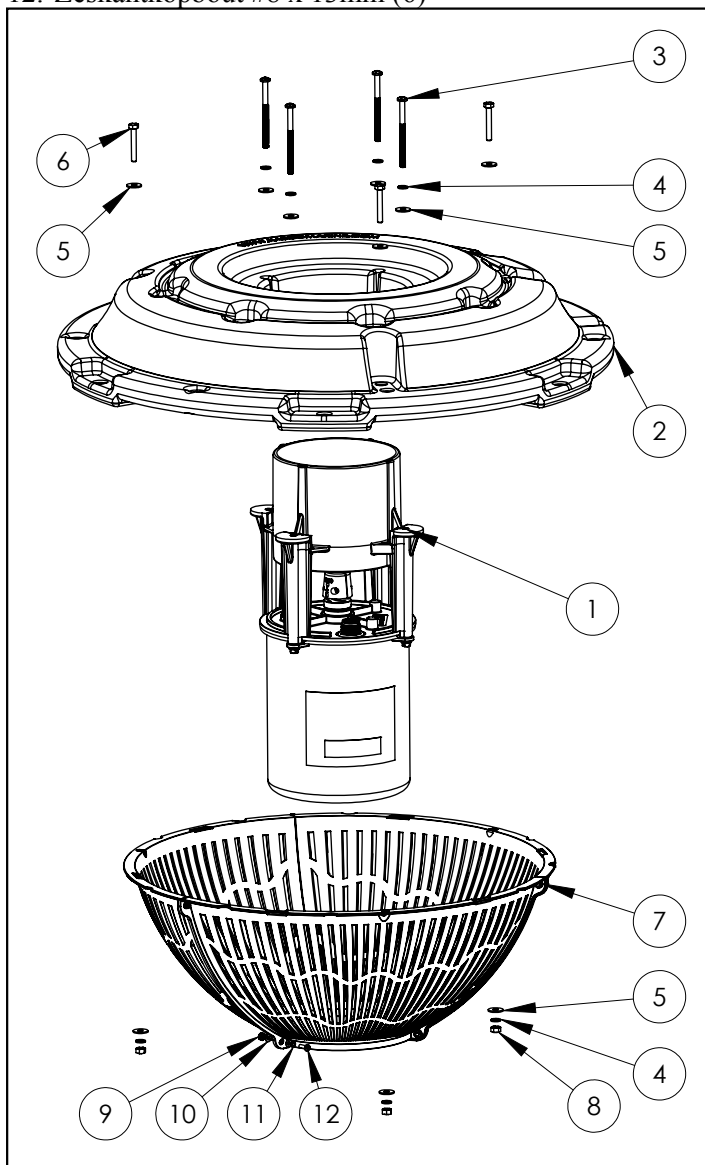
Wartel	Buitendiameter snoer
Grijs	7-9mm
Wit	9-11mm
Zwart	11-13mm
Geel	13-15mm

#### Tabel draaddikten Kasco 50 Hz-apparatuur

Model	Snoerlengte			
	10m	30m	60m	90m
2400EVX	1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
2400EJ	1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
3400EVX	1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
3400EJ	1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
4400EVX	1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>
4400EJ	1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>

## 2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Onderdelen

1. Fontein/beluchter, model EV of EJ (unit met snoer of met kort snoer) (1)
2. Drijflichaam (voorzien van twee verankeringskabels van 17 m (50 ft.)) 1
3. Cilinderkopschroef met kruiskop, 1/4-20 (4)
4. Splitringen van 1/4 inch (6 mm) (7)
5. Vlakke sluitring, (6 mm) (buitendiameter 19 mm) (10)
6. Zeskantkopbout, 1/4-20 x 1-3/8 (3)
7. Onderste scherm secties (3)
8. borgmoer, 1/4-20 (3)
9. #8 borgmoer (6)
10. #8 Vlakke sluitring (12)
11. Splitringen van #8 (6)
12. Zeskantkopbout #8 x 13mm (6)



Ook bijgeleverd: (niet afgebeeld)

- Verwisselbare sproeiers, alleen voor model 2400EJ (zie het gedeelte 'Sproeiopties voor model 2400EJF')
- Nylon kabelbinder

## Benodigd Gereedschap, Enz.

- A. Ankers of staken voor installatie van unit (2)
- B. Kruiskopschroevendraaier nr. 2
- C. Stroomvoorziening (208-240 V) nabij vijver, op paaltje
- D. Twee 30 cm lange stukken gegalvaniseerde buis (doorsnede 2,54 cm) voor verzwaring van kabels (facultatief)
- E. Ratelsleutel met dopsleutel, 7/16 inch (11 mm)
- F. Sleutel, 7/16 inch (11 mm)

## Tabel met de afmetingen van EVX-patronen

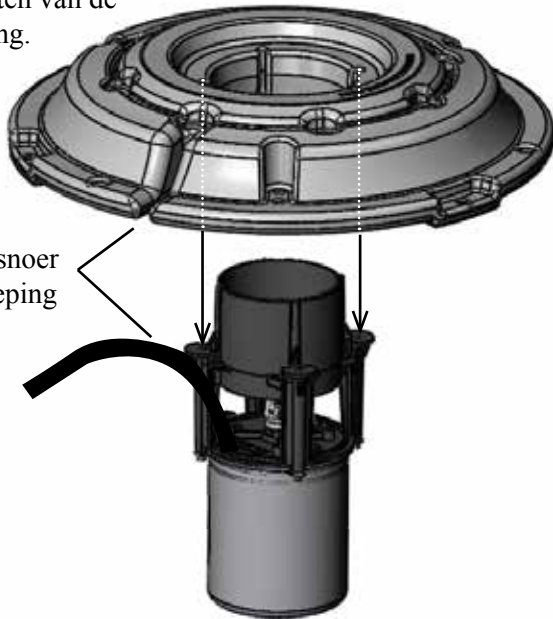
Deze produceren allemaal een V-vormig patroon.

Model	Hoogte	Breedte
2400EVX	1,15 m	4,3 m
3400EVX	1,7 m	6,1 m
4400EVX	1,7 m	6,7 m

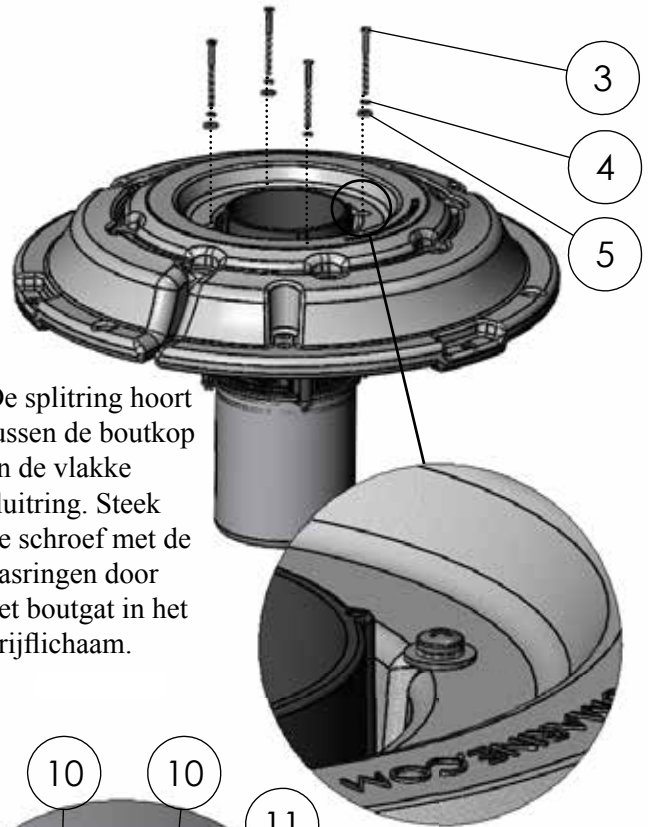
## 2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Montage-instructies

1. Reset de vlotter op 4 poten van de behuizing.

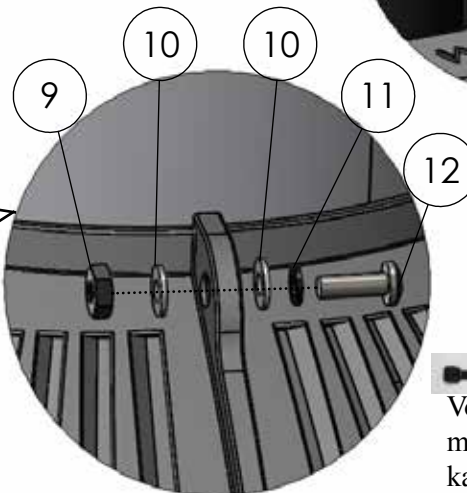
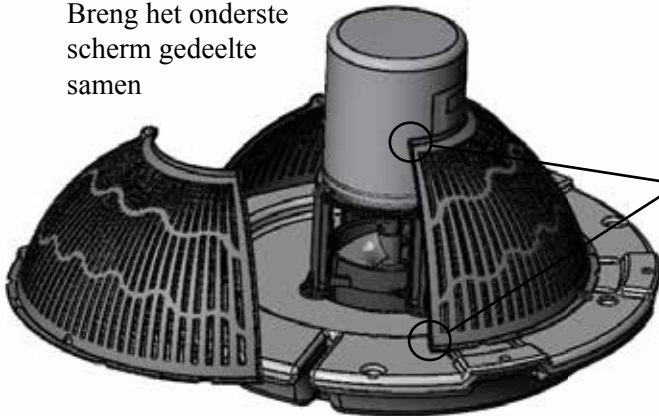
Lijn netsnoer met inkeping



2. De splitring moet tussen de boutkop en de vlakke sluitring. Steek de schroef met de pasringen door het boutgat in het drijflichaam.



3. Draai het om. Breng het onderste scherm gedeelte samen



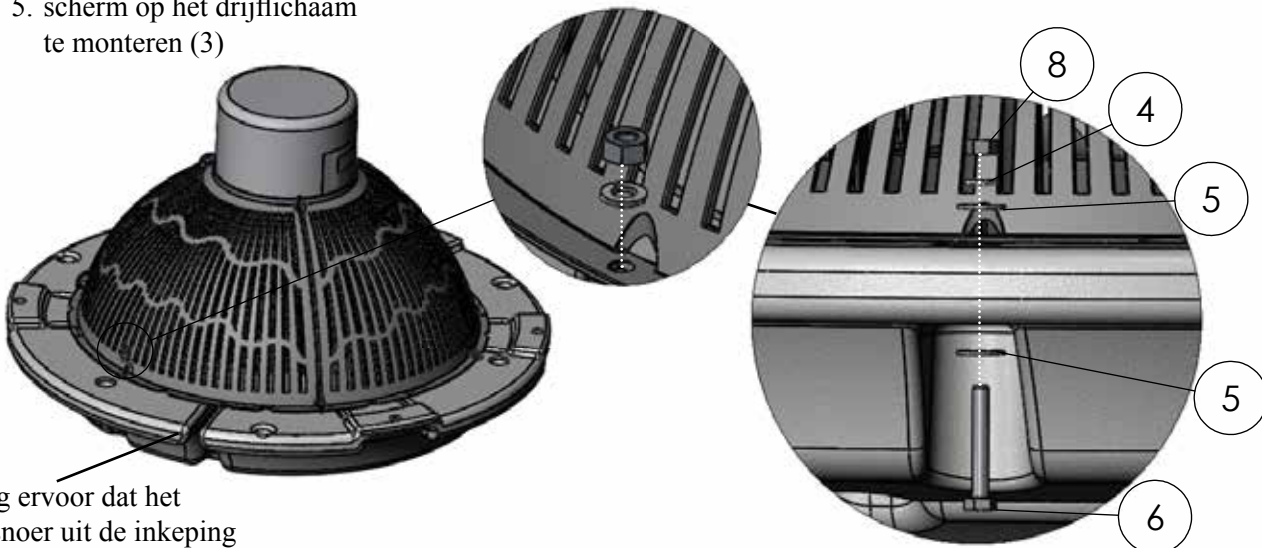
4. Sluit in 6 plaatsen



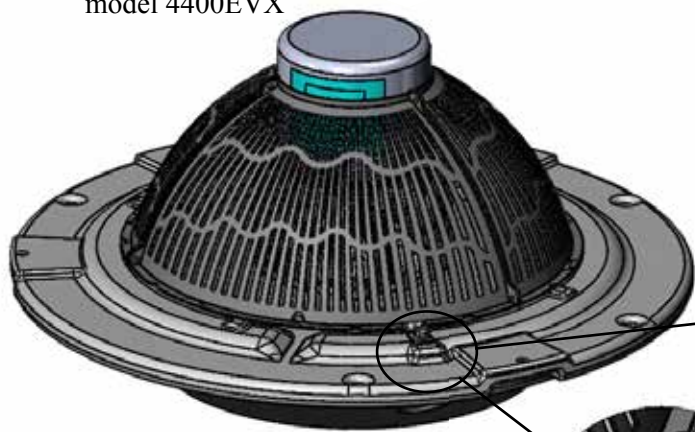
Voor een snellere montage, gebruik dan een kabelbinder plaats

5. scherm op het drijflichaam te monteren (3)

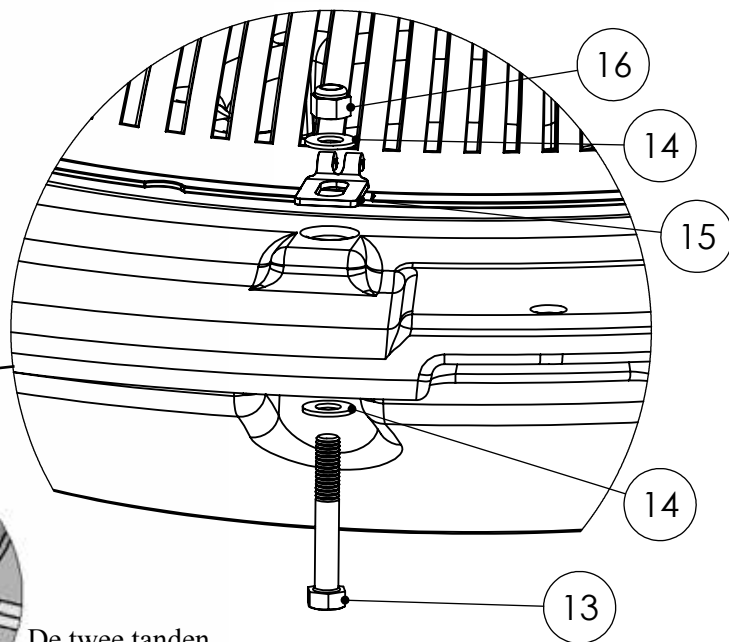
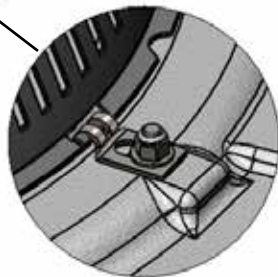
Zorg ervoor dat het netsnoer uit de inkeping



alleen voor  
model 4400EVX



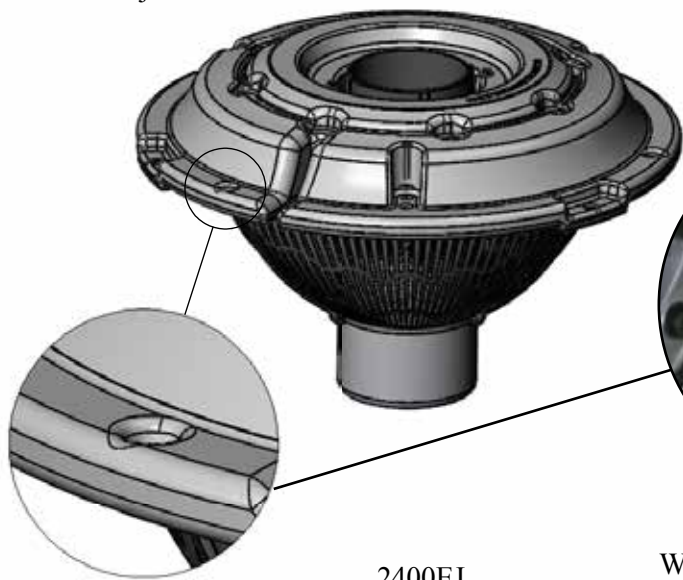
6. scherm op het  
drijflichaam te monteren  
(2)



De twee tanden  
op de clip moet de  
bult straddle op het  
scherm

- Onderdelen  
13. Zeskantkopbout, 3/8  
14. Vlakke sluitring, 3/8 inch  
15. Bevestigingsclips onderste  
scherm  
16. Nylon borgmoer, 3/8-16

7. stroomsnoer in een gevormd gat in  
het drijflichaam vast te zetten



met trekontlasting

zonder trekontlasting

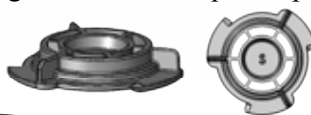


of

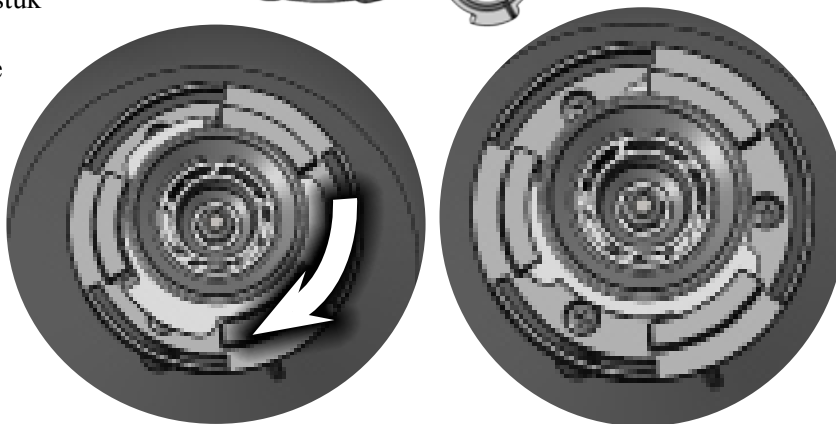
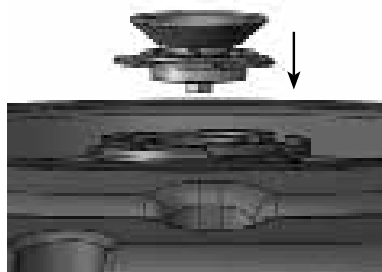


2400EJ  
3400EJ alleen

Wordt geleverd met Sequoia-spuitmond vooraf geïnstalleerd



8. Kies Nozzle. Duw het mondstuk  
in de conus en draai de 3  
lipjes om in de nozzleplaat te  
vergrendelen.

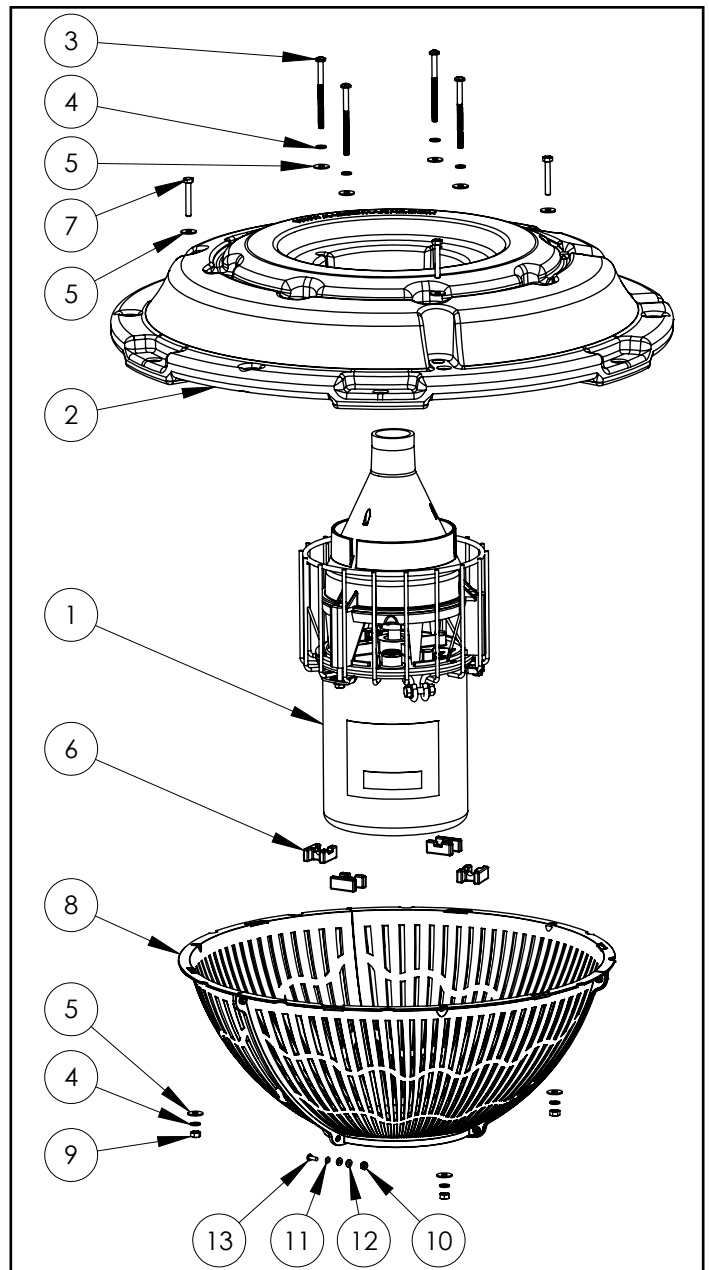


9. Ga als u klaar bent om de unit in de vijver te installeren, naar het gedeelte 'Installatieaanwijzingen'.



## 4400EJ Onderdelen

1. Fontein/beluchter (unit met snoer of met kort snoer) (1)
  2. Drijflichaam (voorzien van twee verankeringskabels van 17 m (50 ft.)) 1
  3. Cilinderkopschroef met kruiskop, 1/4-20 x 3 1/4 inch (83 mm) (4)
  4. Splitringen van 1/4 inch (6 mm) (7)
  5. Vlakke sluitring, 1/4 inch (6 mm) (buitendiameter 3/4 inch – 19 mm) (10)
  6. Bevestigingsclips drijflichaam (4)
  7. Zeskantkopbout, 1/4-20 x 1-3/8 (3)
  8. Onderste scherm secties (3)
  9. borgmoer, 1/4-20 (3)
  10. #8 borgmoer (6)
  11. #8 Vlakke sluitring (12)
  12. Splitringen van #8 (6)
  13. Zeskantkopbout #8 x 13mm (6)
- 4400EJ only
14. Zeskantkopbout, 3/8 (2)
  15. Vlakke sluitring, 3/8 inch (4)
  16. Bevestigingsclips onderste scherm (2)
  17. Nylon borgmoer, 3/8-16 (2)



Ook bijgeleverd: (niet afgebeeld)

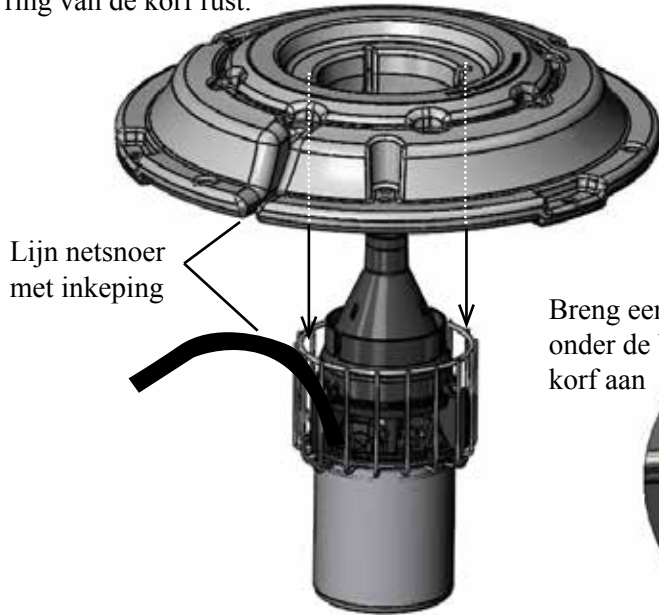
18. Verwisselbare sproeiers  
(zie het gedeelte ‘Sproeieropties voor model 3400EJ’)
19. Nylon kabelbinder

### Benodigd Gereedschap, Enz.

- A. Ankers of staken voor installatie van unit (2)
- B. Kruiskopschroevendraaier nr. 2
- C. Stroomvoorziening (208-240 V) nabij vijver, op paaltje
- D. Twee 30 cm lange stukken gegalvaniseerde buis (doorsnede 2,54 cm) voor verzwaring van kabels (facultatief)
- E. Ratelsleutel met dopsleutel, 7/16 inch (11 mm)
- F. Sleutel, 7/16 inch (11 mm)

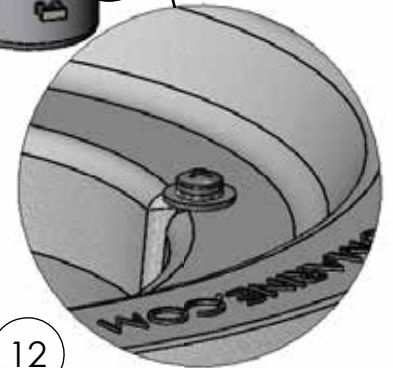
## 4400EJ Montage-instructies

1. Zorg ervoor dat het drijflichaam op de bovenste ring van de korf rust.

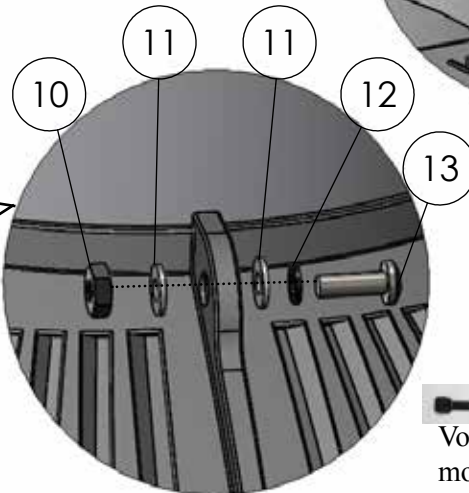
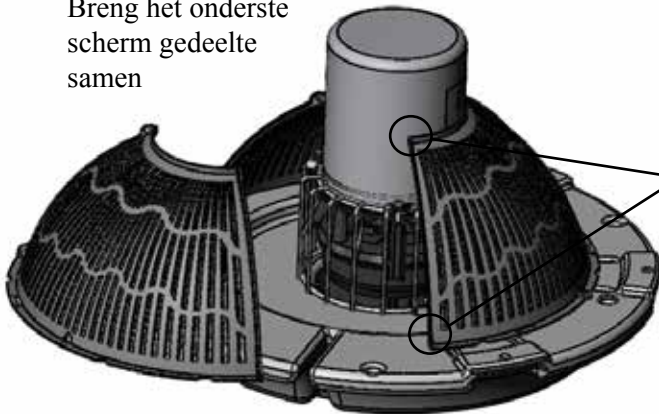


2. Beveiligde vlotter kooi met bouten en klemmen. De spltring hoort tussen de boutkop en de vlakke sluitring. Steek de schroef met de pasringen door het boutgat in het drijflichaam.

Breng een bevestigingsclip onder de bovenste ring van de korf aan



3. Draai het om. Breng het onderste scherm gedeelte samen

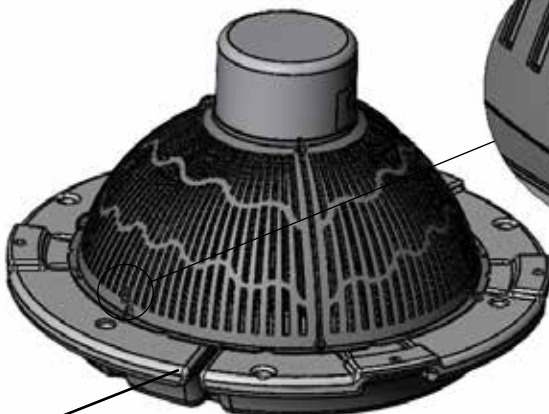


4. Sluit in 6 plaatsen

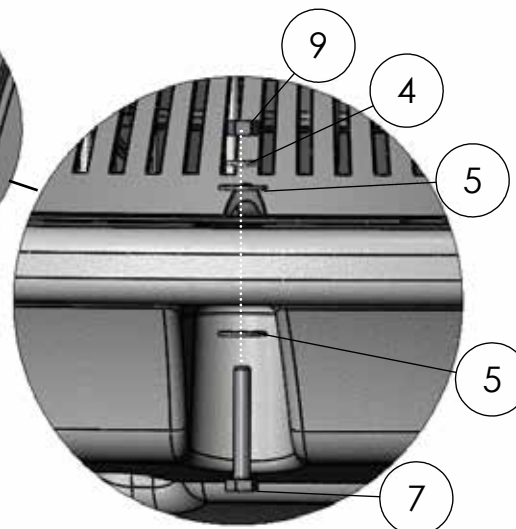
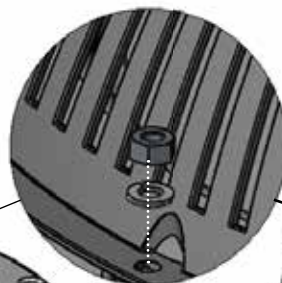


Voor een snellere montage, gebruik dan een kabelbinder plaats

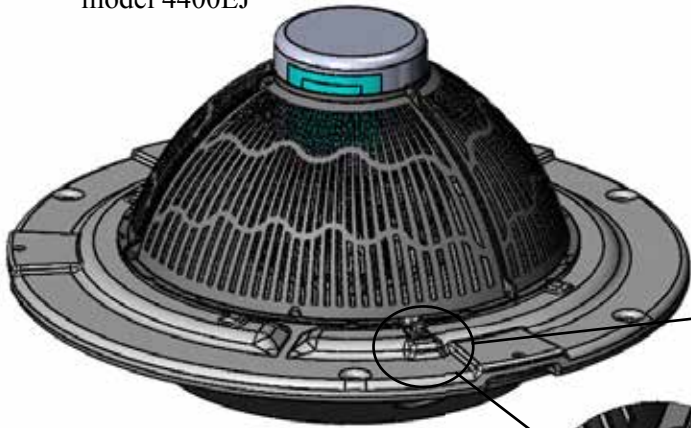
5. scherm op het drijflichaam te monteren (3)  
alleen voor model 3400EJ



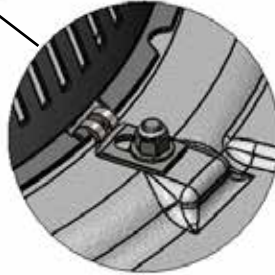
Zorg ervoor dat het netsnoer uit de inkeping



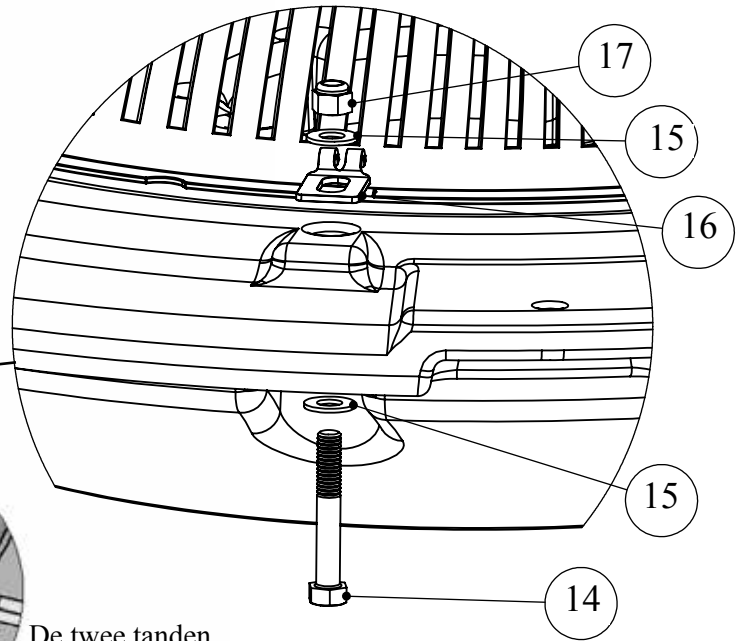
alleen voor  
model 4400EJ



6. scherm op het  
drijflichaam te monteren  
(2)

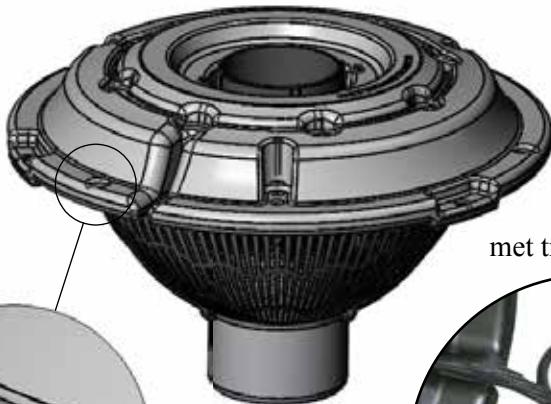


De twee tanden  
op de clip moet de  
bult straddle op het  
scherm



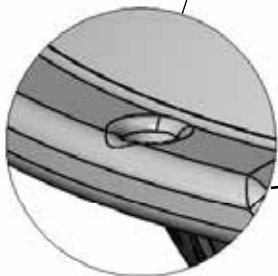
- Onderdelen  
14. Zeskantkopbout, 3/8  
15. Vlakke sluitring, 3/8 inch  
16. Bevestigingsclips onderste  
scherm  
17. Nylon borgmoer, 3/8-16

7. stroomsnoer in een gevormd gat in  
het drijflichaam vast te zetten



met trekontlasting

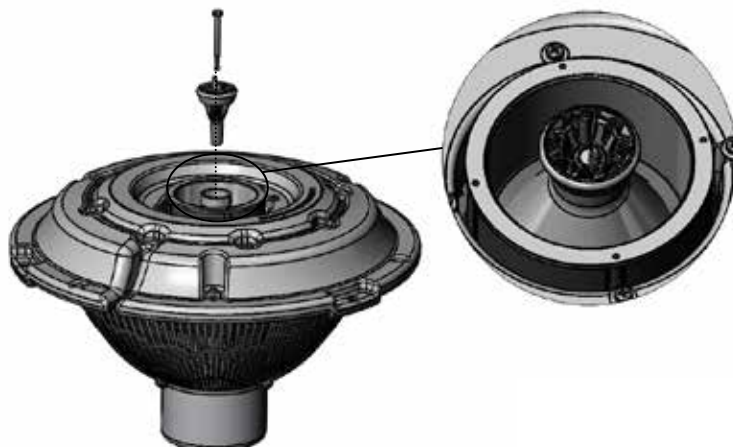
zonder trekontlasting



of



8. kiezen Sproeieropties. U kunt deze  
monteren door de bout eenvoudigweg  
door de sproeier heen te laten zakken  
en deze dan bovenin de kegel op de  
fontein vast te draaien



9. Ga als u klaar bent om de unit in de vijver te installeren, naar het gedeelte 'Installatieaanwijzingen'.

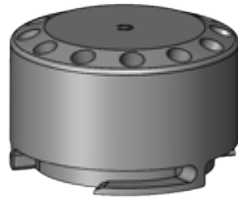
## Sproeieropties voor model 2400EJ, 3400EJ, 4400EJ



**OPMERKING:** De hier weergegeven patroonmaten zijn bij benadering. Plaatselijke variaties in de elektrische spanning en spanningsverliezen vanwege het gebruik van lange stroomsnoeren kunnen resulteren in verkleinde patronen.

U kunt deze monteren door de bout eenvoudigweg door de sproeier heen te laten zakken en deze dan bovenin de kegel op de fontein vast te draaien.

### Patroon 'Cypress' (Cipres): (gemarkeerde C op deel)



Model	Hoogte	Breedte
2400EJ	1.8 m	4.5 m
3400EJ	2.1 m	5.5 m
4400EJ	n/a	n/a

### Patroon 'Linden' (Linde):



2400EJ, 3400EJ



4400EJ



Model	Hoogte	Breedte
2400EJ	2.3 m	6.7 m
3400EJ	2.7 m	8.5 m
4400EJ	3.4 m	7.3 m

### Patroon 'Willow' (Wilg):

2400EJ, 3400EJ: geen mondstuk geïnstalleerd  
4400EJ: (met de markering 'W' aan de binnenkant van de kegel) hoort de bout van 3/8 x 4 inch (102 mm) te worden gebruikt.

2400EJ, 3400EJ:  
geen mondstuk geïnstal-  
leerd

4400EJ

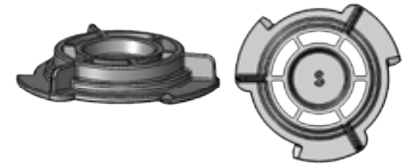


Model	Hoogte	Breedte
2400EJ	1.6 m	5.2 m
3400EJ	1.9 m	5.8 m
4400EJ	2.4 m	7.0 m

### Patroon 'Sequoia': gemarkeerd met een S



2400EJ, 3400EJ



Model	Hoogte	Breedte
2400EJ	3.2 m	2.4 m
3400EJ	3.5 m	2.4 m
4400EJ	n/a	n/a

### Voor het patroon 'Birch'

2400EJ, 3400EJ: (gemarkeerd met een B)

4400EJ: geen mondstuk geïnstalleerd

2400EJ, 3400EJ



4400EJ:  
geen mondstuk  
geïnstalleerd

Model	Hoogte	Breedte
2400EJ	1.7 m	1.5 m
3400EJ	2.1 m	2 m
4400EJ	2.6 m	1.8 m

#### 4400EJ:

**Patroon 'Juniper' (Jeneverbes):** Bij de sproeier 'Juniper' (met de markering 'J' aan de binnenkant van de kegel) hoort de bout van 3/8 x 4 inch (102 mm) te worden gebruikt.



Model	Hoogte	Breedte
4400EJ	1.8 m	8.8 m

De sproeier '**Redwood**' moet met de drie zelftappende schroeven op de pompbehuizing worden bevestigd; hiervoor is tevens het Y-vormige inzetstuk nodig.



Model	Hoogte	Breedte
4400EJ	4.9 m	1.5 m

De sproeier '**Spruce**' moet met de drie zelftappende schroeven op de pompbehuizing worden bevestigd; hierbij moet het Y-vormige inzetstuk worden verwijderd.

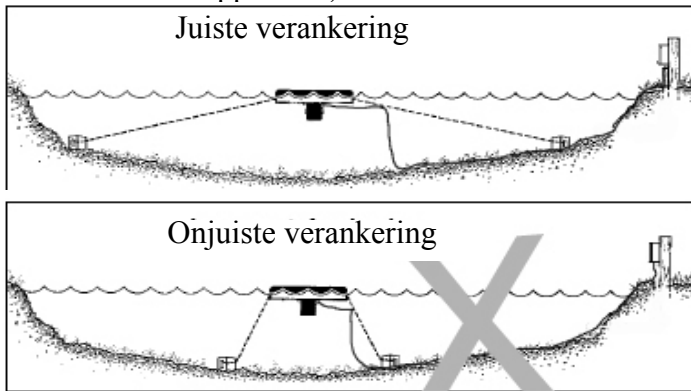


Model	Hoogte	Breedte
4400EJ	4.1 m	3.0 m

## Installatieinstructies

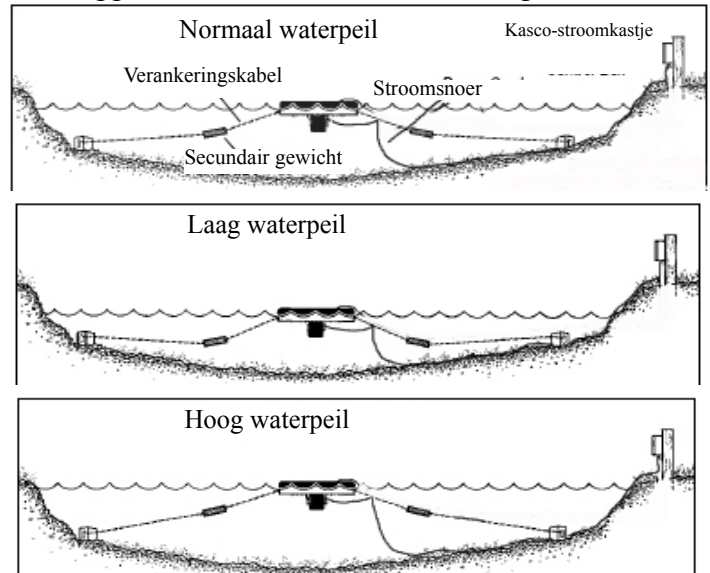
### STAP 1

Breng de unit met de kabels op de gewenste plaats in de vijver/het meer aan (maak het snoer bij de krachtbron vast om te voorkomen dat dit in het water wordt getrokken). Maak de kabels op zodanige manier in de bodem of op de oever vast dat zij geen speling hebben, maar ook niet te strak staan. Om verdraaiing van de unit door wringkracht tegen te gaan, hoort u de verankering voor elke m diepte ten minste 3 m van het drijflichaam te plaatsen (bijv.: in een 3 m diepe vijver hoort de horizontale afstand tussen de verankering en het drijflichaam ten minste 9 m te bedragen). Om verwijdering te vergemakkelijken, is het wellicht verstandig om ten minste één verankering zodanig aan te brengen dat deze vanaf de oever bereikbaar is (net onder het wateroppervlak).



### STAP 2 (ALTERNATIEVE INSTALLATIE)

In vijvers met een sterk variërend waterpeil is het wellicht nodig een klein gewicht (een 30 cm lange gegalvaniseerde buis met een doorsnede van 2,54 cm werkt goed) op het middelpunt van de kabels aan te brengen om deze strak te trekken wanneer het waterpeil daalt. Dit gewicht moet licht genoeg zijn om de unit in staat te stellen om met het waterpeil te stijgen. Dit kan de kabels ook verder onder het wateroppervlak trekken om ze te verbergen.



### STAP 3

Nu is de fontein of beluchter gebruiksklaar en kan hij op de stroomvoorziening aan de rand van de vijver worden aangesloten. De unit kan nu op het elektrisch circuit (vaste bedrading) aangesloten worden met een plug of rechtstreekse draadaansluiting. Het circuit moet uitgerust zijn met een ontkoppelingsschakelaar, beveiliging tegen kortsluiting en verliesstroomautomaat (RCD). Raadpleeg de unit-specificaties voor spanning- en stroomklassen. Op het motortypeplaatje staan de elektrische specificaties van de unit eveneens vermeld. De elektrische installatie dient uitgevoerd te worden conform de lokale en nationale elektrische codes en mag enkel door een daarvoor bevoegde persoon geïnstalleerd worden.

## Aanbevolen onderhoud



Personen mogen zich **NOOIT** in het water bevinden terwijl een fontein in werking is. Vóór het verrichten van onderhoudswerkzaamheden moet de stroomtoevoer worden uitgeschakeld en verbroken.

Een aardlekschakelaar (Residual Current Device of 'RCD') of verliesstroomautomaat ('Ground Fault Circuit Interrupter' of 'GFCI') is een veiligheidsvoorziening die u attent kan maken op elektrische lekken in de apparatuur. Het is uiterst belangrijk om de RCD na de aanvankelijke installatie, na elke herinstallatie en daarna eenmaal per maand te testen teneinde te verzekeren dat deze naar behoren werkt. Als er zich geregeld aardingsfouten voordoen, moet de apparatuur worden losgekoppeld en uit het water worden verwijderd. Controleer het stroomsnoer op beschadiging en bel een distributeur of vertegenwoordiger van Kasco Marine voor verdere instructies.

Mocht het stroomsnoer beschadigd raken, dan moet dit worden vervangen door een geautoriseerd servicecentrum of door een andere bevoegde partij teneinde een gevaarlijke situatie te voorkomen.

**OBSERVATIE:** werkende apparatuur moet regelmatig worden geobserveerd (liefst dagelijks, indien mogelijk) op verminderde of variërende doeltreffendheid. Als hierin enigerlei vermindering wordt waargenomen, moet de stroomtoevoer worden losgekoppeld en moet de apparatuur worden geïnspecteerd.

**WINTEROPSLAG:** in gebieden waar het 's winters vriest moeten fontein en uit het water worden verwijderd om ze te beschermen tegen de uitzetting van het ijs. Voor de opslag tijdens de winter verdient een koele plaats buiten direct zonlicht, maar met een temperatuur boven 0° C de voorkeur.

**REINIGING:** ten minste eenmaal per jaar moet de apparatuur uit het water worden verwijderd (aan het einde van het seizoen in koude klimaten), zodat de buitenkant van het systeem kan worden gereinigd; dit geldt vooral voor de cilindervormige roestvrij stalen motorbehuizing. De motorbehuizing is het oppervlak waardoor warmte in het water wordt losgelaten; als er zich hierop algen, kalk, enz. ophopen, wordt deze

overdracht van warmte belemmerd. In warmere gebieden verdient het aanbeveling de motor ten minste twee à drie maal per jaar te verwijderen en te reinigen (afhankelijk van de plaatselijke condities). In de meeste gevallen is een power washer voldoende als de unit en de algen nog vochtig zijn.

**VERVANGING VAN AFDICHTINGEN EN OLIE:** dit is een motoreenheid met afdichtingen, die aan slijtage onderhevig zijn (ongeveer zoals de remblokjes van een auto). Door de afdichtingen en de olie na drie jaar te vervangen, kunt u de levensduur van de motor verlengen en u de kosten van duurdere reparaties besparen. In warmere klimaten, waarin de apparatuur het grootste deel van het jaar of het hele jaar in gebruik is, verdient het aanbeveling de afdichtingen vaker te vervangen dan in koudere klimaten, waarin de unit gedurende enkele maanden niet wordt gebruikt.

**ZINKELEKTRODE:** om de apparatuur te beschermen tegen corrosie en elektrolyse, zijn alle 50 Hz-fonteinen van Kasco bij levering voorzien van een oploselektrode van zink op de as. Als de zinkelektrode tot de helft van de oorspronkelijke grootte is verkleind of als deze wit is geworden, moet hij worden vervangen. Hoewel corrosie door elektrolyse meestal verband houdt met zout of brak water, is het bij alle installaties belangrijk om de zinkelektrode voor de zekerheid van tijd tot tijd (ten minste om de twee à drie maanden) te controleren.

De vervanging van afdichtingen en alle andere reparatiediensten horen te worden verricht door Kasco Marine of door een door Kasco getraind, geautoriseerd reparatiecentrum.



Lekkend smeermiddel kan leiden tot vloeistofpollutie. Bij detectie van lekken, dient de unit uitgeschakeld en gerepareerd te worden.

## Tips voor het opsporen en verhelpen van fouten

Hieronder vindt u hulp voor de diagnose en mogelijke storingsbronnen. Dit is enkel een hulpmiddel en bevat mogelijk niet alle oorzaken voor alle problemen. Voor bijkomende hulp voor het oplossen en verhelpen van fouten neemt u best contact op met uw lokale verdeler of surft u naar [www.kascomarine.com](http://www.kascomarine.com) voor extra tips

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Unit start niet	<p>Stroom is uitgeschakeld of ontkoppeld</p> <p>RCD (residual current device) (aardlekschakelaar) of GFCI (Ground fault circuit interrupter) (verliesstroomautomaat) werd geactiveerd.</p> <p>RCD wordt willekeurig geactiveerd.</p> <p>Unit is verstopt met afval en start niet.</p>	<p>Zorg dat de unit aangesloten is op het elektrisch circuit. Controleer of de stroomonderbrekers, timers en/of blokkeringschakelaars ingeschakeld zijn en functioneren.</p> <p>Voer een reset uit van de RCD of GFCI en start de unit opnieuw.</p> <p>Als de unit de RCD blijft activeren, wijst dit op een mogelijk probleem met de hoofdstroomleiding, het stroomcircuit dat de unit voedt of er zit water in het stroomsnoer of de motorassemblage van de unit. Neem contact op met uw verdeler voor hulp bij het oplossen van dit probleem.</p> <p><b>Koppel de unit los van de elektrische stroom.</b> Controleer en verwijder alle afval uit de unit. Raadpleeg de installatiehandleiding voor meer details inzake verwijdering van beveiligingscomponenten. Sluit de unit opnieuw aan op de elektrische stroom en start de unit om te zien of het probleem opgelost is. Indien niet, neemt u contact op met uw plaatselijke verdeler voor hulp.</p>
Verminderde prestaties	<p>Unit zit vol afval</p> <p>Beschadigde propeller of waaier</p> <p>Te lage spanning naar unit</p>	<p><b>Koppel de unit los van de elektrische stroom.</b> Controleer en verwijder alle afval uit de unit. Raadpleeg de installatiehandleiding voor meer details inzake verwijdering van componenten. Sluit de unit opnieuw aan op de elektrische stroom en start de unit om te zien of het probleem opgelost is</p> <p><b>Koppel de unit los van de elektrische stroom.</b> Controleer de propeller/waaier op losse stukken of beschadiging die de oorzaak kunnen zijn dat de unit niet functioneert zoals het hoort. Raadpleeg de installatie-instructies voor assemblage. Vervang de propeller / waaier bij beschadiging. Neem contact op met uw verdeler voor hulp.</p> <p>Controleer de spanning aan het stroomsnoer om te verifiëren of de unit voldoende spanning krijgt om goed te functioneren. Raadpleeg de installatie-instructies voor spanningsvereisten. Door deze spanning te controleren terwijl het circuit geladen is, wordt geverifieerd of de spanning stabiel is. Los het spanningprobleem op vooraleer de unit weer opnieuw in te schakelen.</p>
Unit start en stopt automatisch of af en toe	<p>Enkelfase-unit - Interne overbelasting</p>	<p>Unit wordt te heet waardoor de motor door inwendige thermische overbelasting afslaat.</p> <p><b>Koppel de unit los van de elektrische stroom.</b> Haal de unit uit het water en inspecteer deze op overtollige afval die voorkomt dat de hitte zich in het water verspreidt. Controleer of de motoras vrij kan ronddraaien. Door een opeenstapeling van algen, kalk of organische stoffen op de roestvrijstalen behuizing wordt de motorkoeling gereduceerd. Maak de unit schoon en installeer deze opnieuw om te testen. Als de unit af en toe blijft in- en uitschakelen, dient u deze uit te schakelen en dient u contact op te nemen met uw verdeler voor reparatie.</p>





# Owners Manual

## 50Hz Fountains

2400EVX, 3400EVX, 4400EVX

2400EJ, 3400EJ, 4400EJ

### Contents

Important Safety Instructions	.....pg2
General description of equipment and function	.....pg2
Intended use and limits of use	.....pg2
Installation requirements:	.....pg2
Unit Specs	.....pg3
Utility requirements:	.....pg3
Quick Disconnect Installation	.....pg3
Wire Sizing & Gland Sizing	.....pg5
2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Parts	.....pg5
EVFX Pattern Size Chart	.....pg5
2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Assembly Instructions	.....pg6
4400EJ Parts	.....pg8
4400EJ Assembly	.....pg9
2400EJ, 3400EJ, 4400EJ Nozzle Options	.....pg11
Installation Instructions	.....pg12
Maintenance Recommendations	.....pg13
Troubleshooting Tips	.....pg16

Kasco Marine, Inc.  
800 Deere Rd.  
Prescott, WI 54021  
U.S.A.

PH 00+1+715+262+4488  
FAX 00+1+715+262+4487  
sales@kascomarine.com  
www.kascomarine.com





CAUTION



NOTICE (NOTE)

These international safety symbols are used throughout this manual to inform the owner of important safety information and notices for safe and effective use of the equipment.

### Important Safety Instructions



CAUTION

- **Under NO circumstances should anyone enter the water with the electrical equipment connected and/or in operation. It is NEVER recommended to enter the water with the equipment in operation.**
- **Caution should be used when dealing with any electrical equipment with moving parts.**
- **NEVER run the unit out of water. It will damage the seals and create a dangerous situation for the operator.**
- **Extreme caution should be used around water, especially cold water, such as in Spring, Fall, and Winter, which poses a hazard in and of itself.**
- **NEVER lift or drag the unit by the power or light cord. If you need to pull the unit to the side of the pond, use the anchoring ropes.**
- **Do not use waders in deep ponds/lakes or ponds/lakes with drop-offs, drastic slopes, or soft bottom material.**
- **Do not use boats that tip easily for fountain installation, such as a canoe, and follow all boating safety rules and regulations, including wearing a PFD. (Personal Flotation Device)**
- **The unit is supplied with an internal grounding conductor. To reduce the risk of electrical shock, be certain that the unit is plugged/connected to an approved RCD (GFCI) protected circuit.**
- **Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with local and national wiring rules.**
- **Consult a qualified electrician for electrical installation.**

## General description of equipment and function

Fountain/decorative aerator

Electrically driven submersible pump designed to improve water quality with water movement and aeration in a decorative display.

### Intended use and limits of use

Kasco equipment is only intended for specific uses as detailed in this owner's manual. Intentional misuse could result in injury, damage to the product, and surrounding property.

Intended uses are as follows:

Fountains/decorative aerators: To provide aeration and a decorative display to ponds, lakes, and similar bodies of water. Fountains and decorative aerators are provided with additional guarding to prevent accidental contact while operating.

Installation, adjustment, maintenance, and removal of this equipment should be limited to experienced maintenance persons or trained professionals. If you are not sure how to install or operate any Kasco products call your local distributor, contact an electrician, or contact Kasco customer service at [www.kascomarine.com](http://www.kascomarine.com) for further assistance.

### Installation requirements:

- Read and understand all instructions and safety warnings prior to installation and use.
- Equipment must be installed as required by the instructions.
- Do not use this equipment outside of its intended purpose, or if site conditions would pose a dangerous installation.
- To be installed and operated only by an adult. Not to be used by children.
- Never install in areas where swimming is allowed or where people enter the water.
- Never use in a swimming pool.
- Do not use this equipment for intentional weed removal, sediment removal or dredging.
- Follow all local and national electrical wiring rules for the electrical circuit feeding this equipment. Failure to comply may result in injury.
- All equipment must be powered from an RCD (residual current device) or GFCI (ground fault

circuit interrupter) protected circuit.

- Do not modify any mounting hardware or guarding provided with this equipment. All guarding purchased with a unit must be installed.
- This equipment is intended to operate without interaction from personnel. Never to be manipulated, moved, maintained, or adjusted while in operation. Damage or injury could result.
- The general public must be made aware of the installation and warned of the installation to prevent misuse or interference with the equipment.
- This equipment is intended to be used in water only. The equipment should only be operated out of water if required to troubleshoot operation and during initial startup of the equipment. The instructions provide detailed warnings and instructions for such activities and should only be performed by a trained person.

### Unit Specs

Model	Voltage range	Operating amps	lock rotor amps
2400EVX	208-240	2.2@220V	6@220V
3400EVX	208-240	3.6@220V	9@220V
4400EVX	208-240	5.9@220V	20@220V
2400EJ	208-240	2.8@220V	6@220V
3400EJ	208-240	3.4@220V	9@220V
4400EJ	208-240	6.5@220V	20@220V

### Utility requirements:

The Electrical circuit must be provided to supply sufficient voltage and amperage to the unit. These ratings are listed in the above table (unit specs). This circuit must also include a disconnect means and short circuit protection.

### Quick Disconnect Installation

Important – Read Carefully Before Installation

Before using the connector, it is important that these instructions are carefully read and understood to ensure the connector system is completely water tight

and electrically safe.

IF IN DOUBT CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.

The socket (female) insert of the connector must be the live part of the connector from the supply. The pin (male) insert of the connector must lead to the load or electrical device. On 50Hz units, the pin (male) insert of the connector is installed at the factory. To ensure efficient sealing, use only smooth circular cable.

### Pin Insert (Installed on Stub Cord)



### Socket Insert (User Installed)



Note:

White gland for 9-11mm O.D.  
Yellow gland for 13-15mm O.D.

### Assembly/Wiring Instructions

1. Remove the socket insert from the housing of the connector. There is a slot for a flat blade screwdriver in the center of the insert.

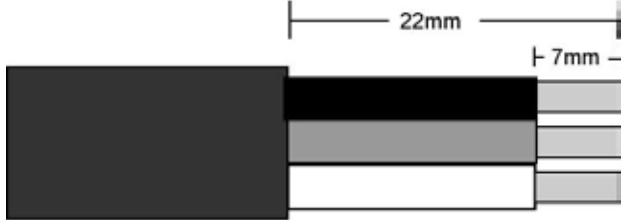


Note: The inserts have a LEFT HAND THREAD and should be turned clockwise to remove.

2. Remove the gland nut and gland from the rear of the housing and slide on to the cable. Make sure the gland is orientated with the stepped edge facing the gland nut (see picture).



3. Prepare the cable and strip wire ends as shown.



Wire Stripping

4. Insert the stripped wire ends into the terminals on the back of the Pin/Socket insert and fully tighten the wire retention screws. (Refer to figure for correct wire orientation).



Figure 5:  
Wire Connections  
Brown wire to terminal L  
Blue wire to terminal N  
Green/Yellow wire to terminal E

After the wires have been connected securely, pull the cable and insert back into the housing and tighten with a screwdriver to ensure the insert is seated correctly. Note: LEFT HAND THREAD, turn the insert counter clockwise to tighten.

5. Prepare your supplied Resin Kit by removing the cap from the resin tube and pushing the resin nozzle onto the tube. Then twist the nozzle to lock in place.



Before applying to the quick disconnect, use the plunger to evenly push out a small amount of resin to get a proper mix of the 2-part epoxy. Then apply resin into the housing, enough to cover the wires and contacts. The resin should be about 3mm onto the cord jacket. Note: Adding too much resin may cause excess to be forced into the female end of the pin connector, preventing proper connection of the two halves.



Cut-Away disconnect shown with clear resin. Note amount that is covering cord jacket.

6. Slide the gland and gland nut along the cable into the body and tighten the gland nut securely. No drying time is needed for the epoxy before full assembly.



7. Once the two subassemblies have been completed, they can be joined together. Plug pin assembly into the socket assembly and tighten the large blue nut securely. The blue nut should be hand tightened only. (See figure below).



Note: There is a small gap after tightening

For seasonal removal, your quick disconnect includes an optional water tight cover. Simply separate the quick disconnect and insert the sealing cover into the large blue nut half and tighten firmly.

### Strain Relief

The Strain Relief must be installed to protect the Quick Disconnect from damage due to excessive strain. The Strain Relief should be installed on the user supplied cord length (not on the Kasco supplied stub cord). It should be position about 15cm from the Quick Disconnect. To install, insert the narrow end of the elongated clamp with the chain connected into the wide end of the short clamp. Use a rubber mallet to tap the two pieces together securely. A Nylon Tie can be used to keep it attached to the cord. The chain can then be attached to the float.



## Wire Sizing & Gland Sizing

The chart below shows the proper Gland to be used with different cord sizes. The measurements are based on the Outside Diameter (O.D.) of the cord. Smooth, round cords should be used.

Kasco Quick Disconnect 50 Hz Size Chart:

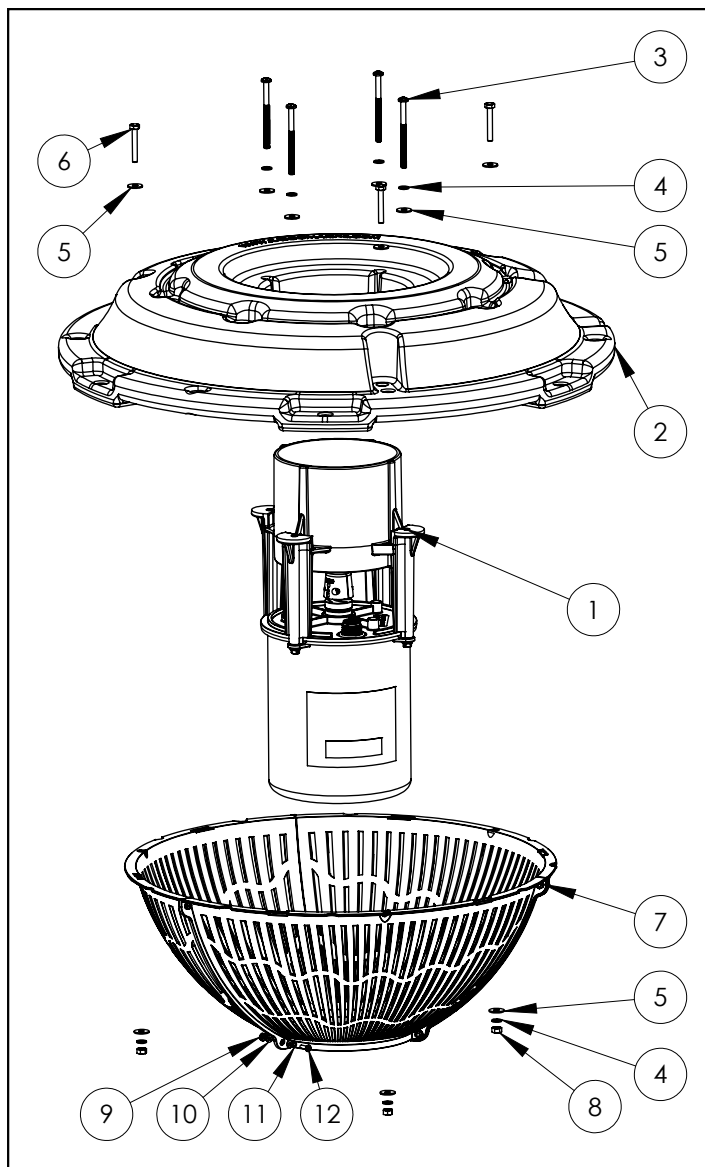
Gland	O.D. of Cord
Grey	7-9mm
White	9-11mm
Black	11-13mm
Yellow	13-15mm

Kasco 50 Hz Equipment Wire Size Chart

Model	Cord Length			
	10m	30m	60m	90m
2400EVX	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
2400EJ	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
3400EVX	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
3400EJ	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
4400EVX	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>
4400EJ	1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>

## 2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Parts

- EV or EJ Aerating Fountain (Unit with cord or stub cord) (1)
- Float(with two 50' mooring ropes attached) (1)
- 1/4"-20 long Phillips Pan Head Screw (4)
- 1/4" split washers (7)
- 1/4" (3/4" outer diameter) Flat Washer (10)
- 1/4"-20 x 1-3/4" Hex Head Bolt (3)
- Bottom Screen Section (3)
- 1/4"-20 Nut (2)
- #8 nut (6)
- #8 flat washer (12)
- #8 lock washer (6)
- #8 x 1/2" Screw (6)



Also included: (not pictured)

- Interchangeable nozzles for 2400EJF, 3400EJF only (See 2400EJ 3400EJ Nozzle Options section)
- Nylon Cable Tie

## TOOLS & SUPPLIES NEEDED

- Anchors or stakes for installing unit (2)
- # 2 Phillips head screw driver
- 208-240V Electrical Supply near pond on a post
- 7/16" (12mm) Socket and Ratchet
- 7/16" (12mm) Wrench

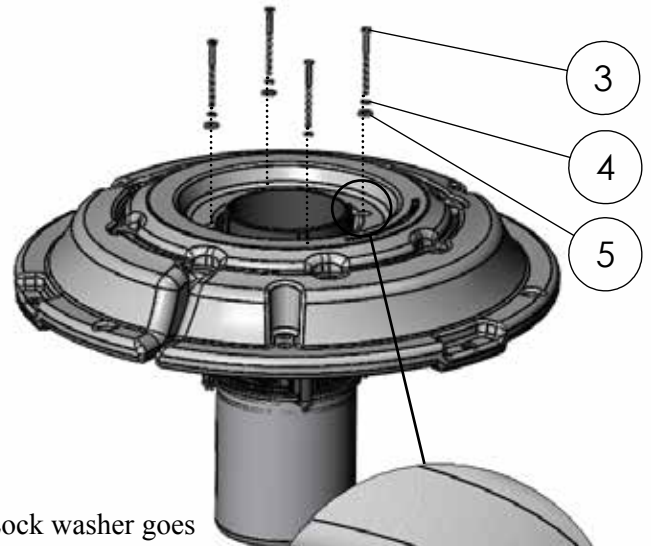
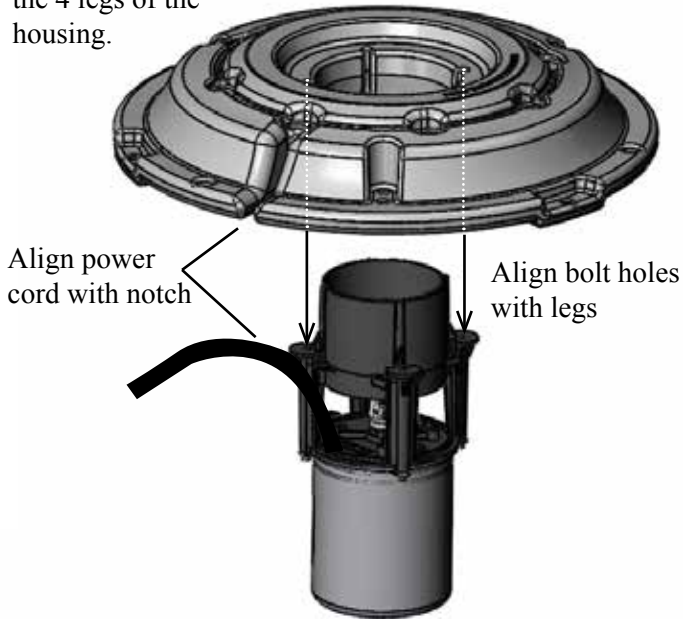
## EVFX Pattern Size Chart

All produce a V-shaped display.

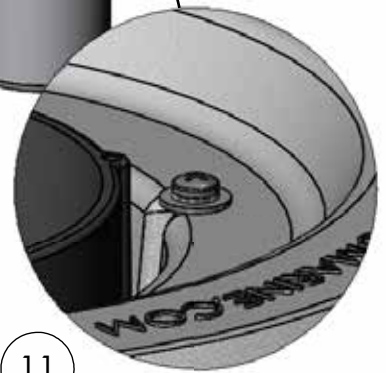
Model	Height	Width
2400EVX	1.15 m	4.3 m
3400EVX	1.7 m	6.1 m
4400EVX	1.7 m	6.7 m

# 2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Assembly Instructions

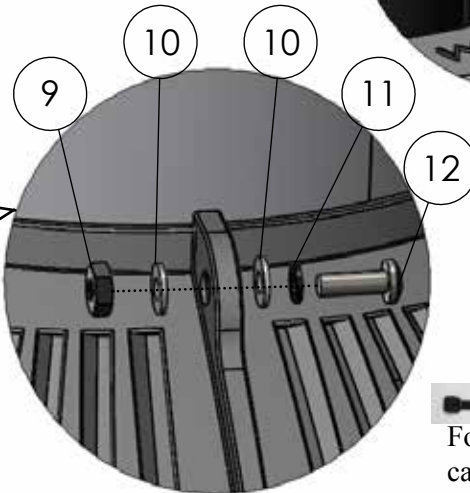
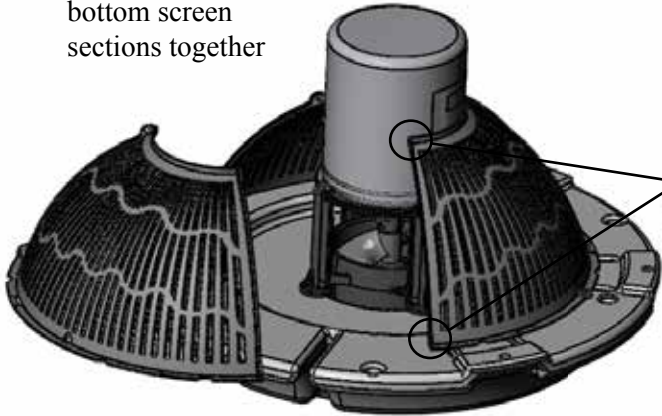
1. Rest the float on the 4 legs of the housing.



2. Lock washer goes between bolt and flat washer. Tighten down in 4 places



3. Turn over. Bring bottom screen sections together

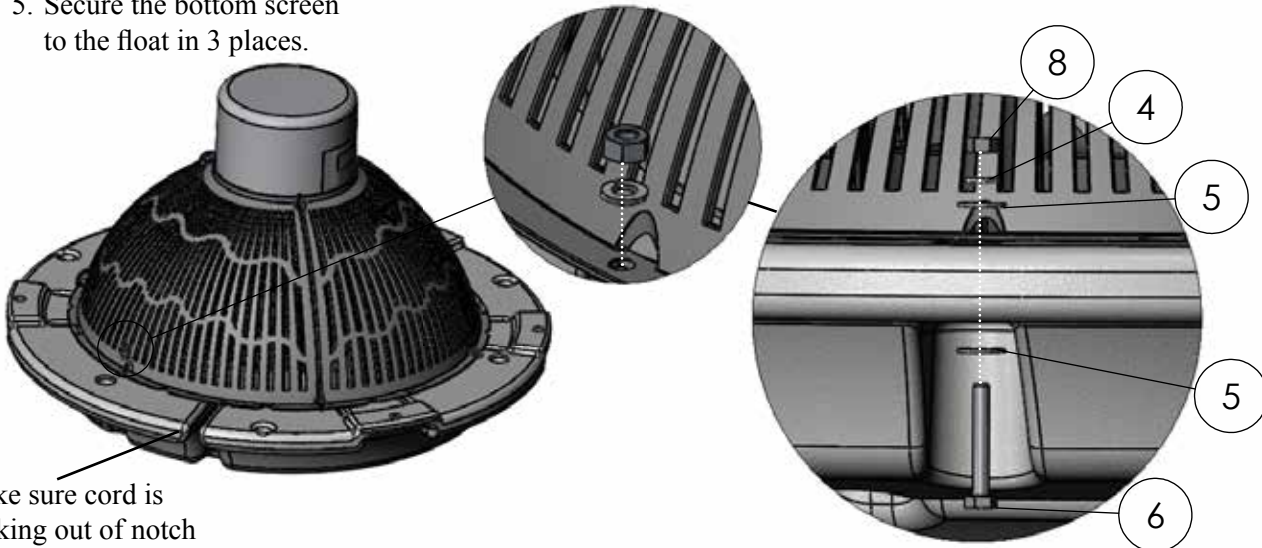


4. Tighten down in 6 places to hold the screen together.



For quicker assembly, use cable tie instead

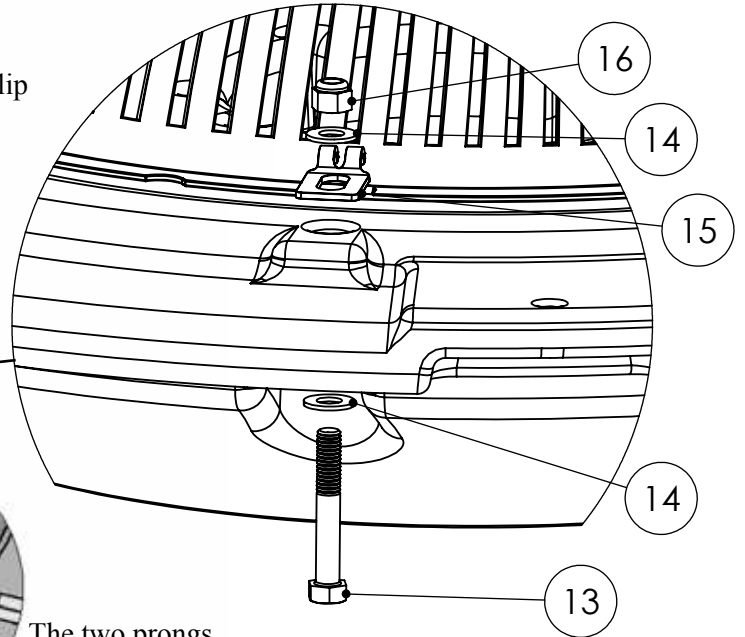
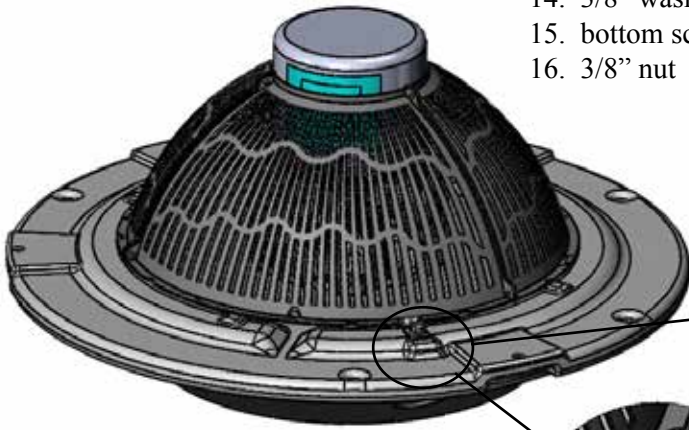
5. Secure the bottom screen to the float in 3 places.



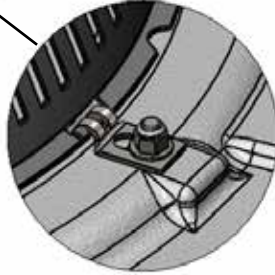
Make sure cord is sticking out of notch

4400EVX only

- 13. 3/8" bolt
- 14. 3/8" washer
- 15. bottom screen clip
- 16. 3/8" nut

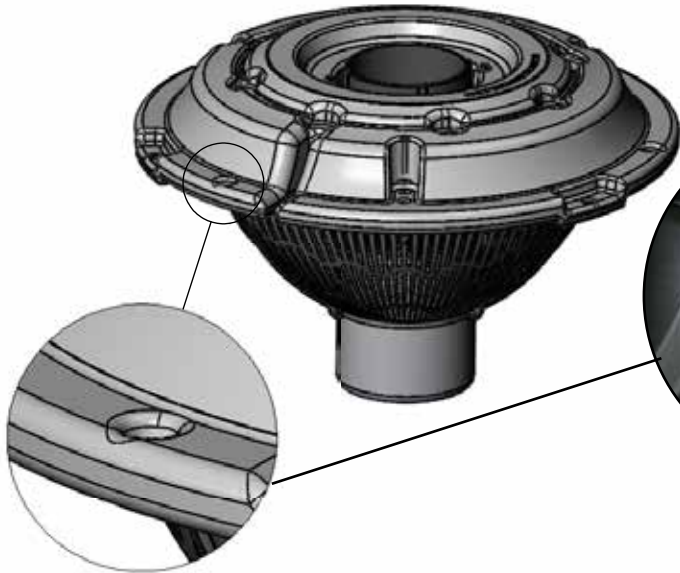


6. Secure the bottom screen to the float with the screen clip and hardware.



The two prongs on the clip should straddle a wire on the screen

7. Turn upright. Secure power cord to rope hole



With Strain Relief

Without Strain Relief



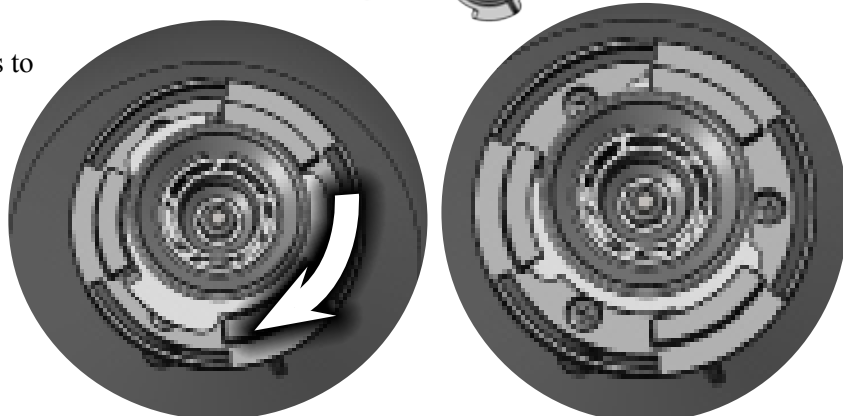
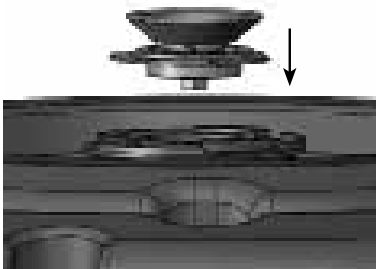
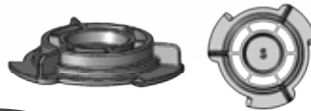
OR



Shipped with Sequoia nozzle preinstalled

2400EJ  
3400EJ only

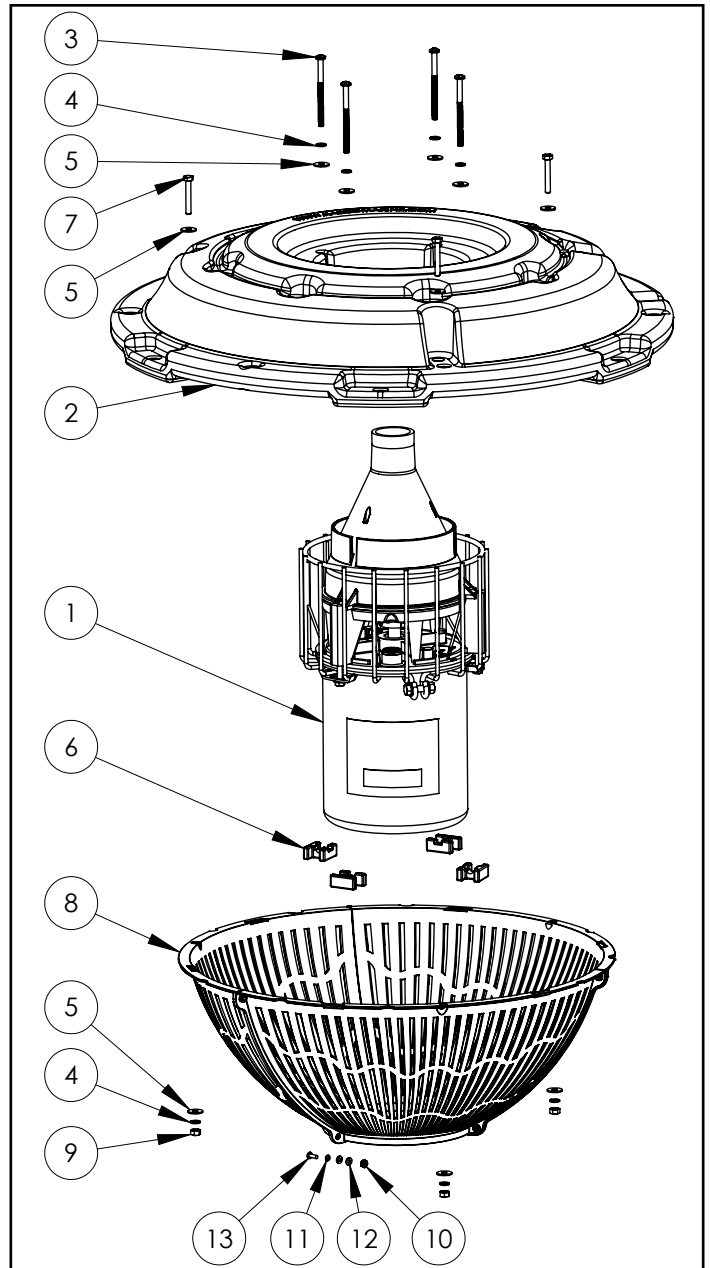
8. Choose Nozzle. Push nozzle into cone and twist the 3 tabs to lock into the nozzle plate.



9. If ready to install in the pond, go to Installation instructions.

## 4400EJ Parts

1. Aerating Fountain (Unit with cord or unit with Disconnect) (1)
2. Float (with two 50' mooring ropes attached) (1)
3. 1/4-20 x 4" Phillips Pan Head Screw (4)
4. 1/4" split washers (4)
5. 1/4" (3/4" outer diameter) Flat Washer (10)
6. Float Retaining Clips (4)
7. 1/4" x 1-3/4" Hex Head Bolt (3)
8. Bottom Screen section (3)
9. 1/4"-20 Nut (3)
10. #8 nut (6)
11. #8 flat washer (12)
12. #8 lock washer (6)
13. #8 x 1/2" Screw (6)
- 4400EJ only:
14. 3/8" bolt (2)
15. 3/8" washer (4)
16. bottom screen clip (2)
17. 3/8" nut (2)



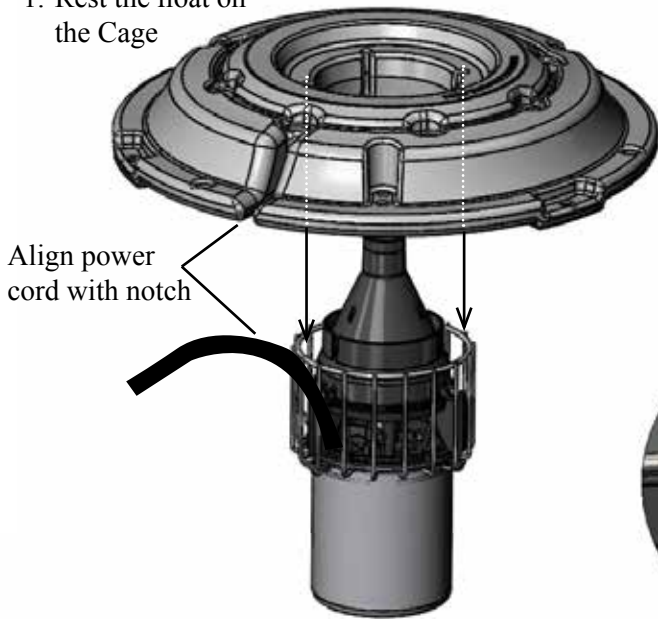
Also included: (not pictured)

18. Interchangeable nozzles  
(See 3400EJ, 4400EJ Nozzle Options section)
19. Nylon Cable Tie

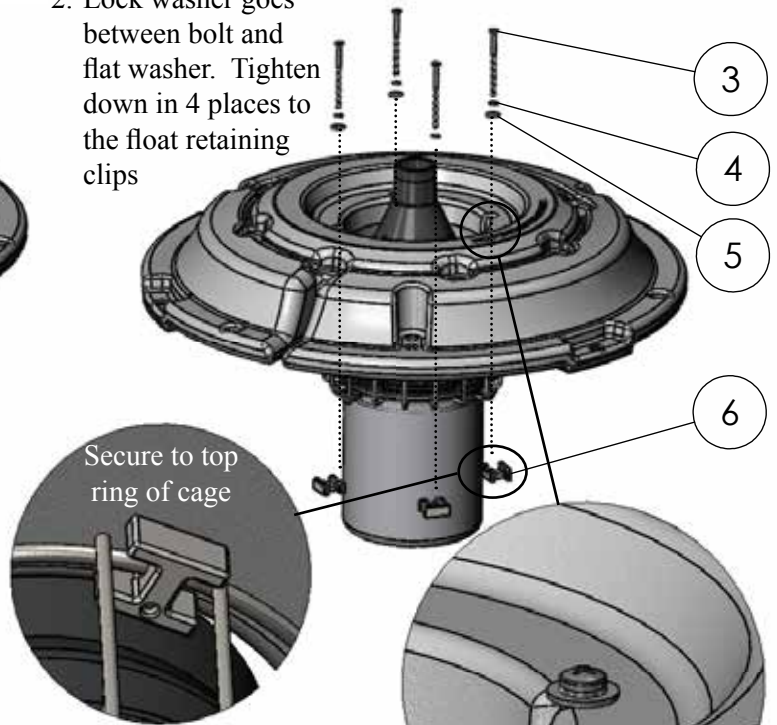


# 4400EJ Assembly

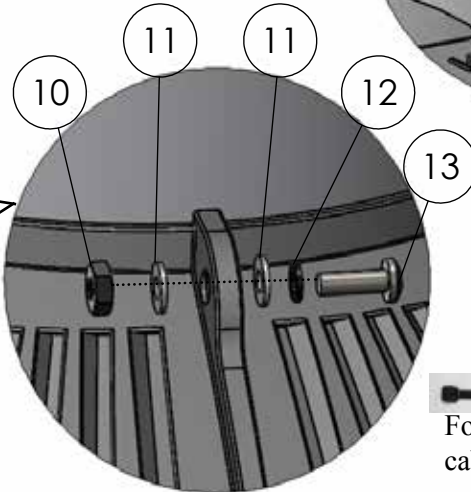
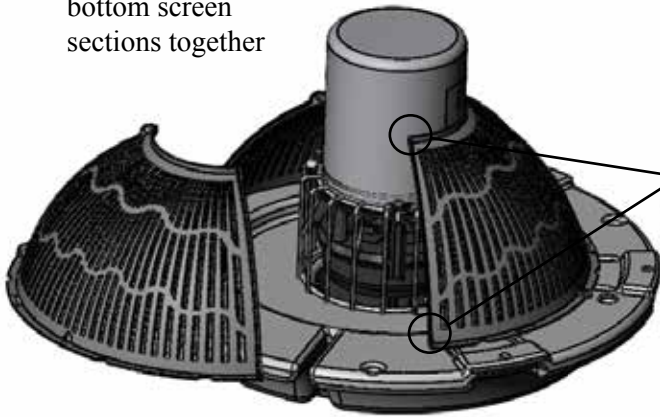
1. Rest the float on the Cage



2. Lock washer goes between bolt and flat washer. Tighten down in 4 places to the float retaining clips



3. Turn over. Bring bottom screen sections together

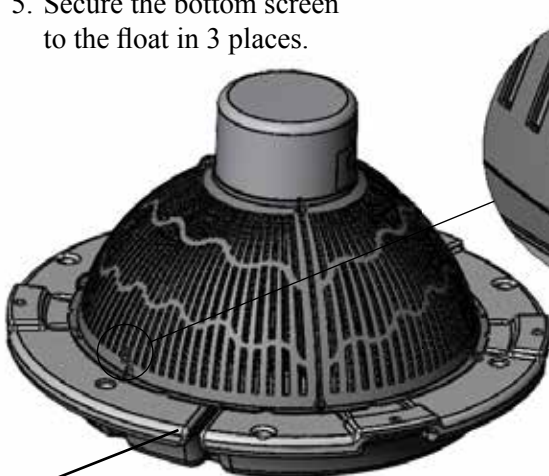


4. Tighten down in 6 places to hold the screen together.

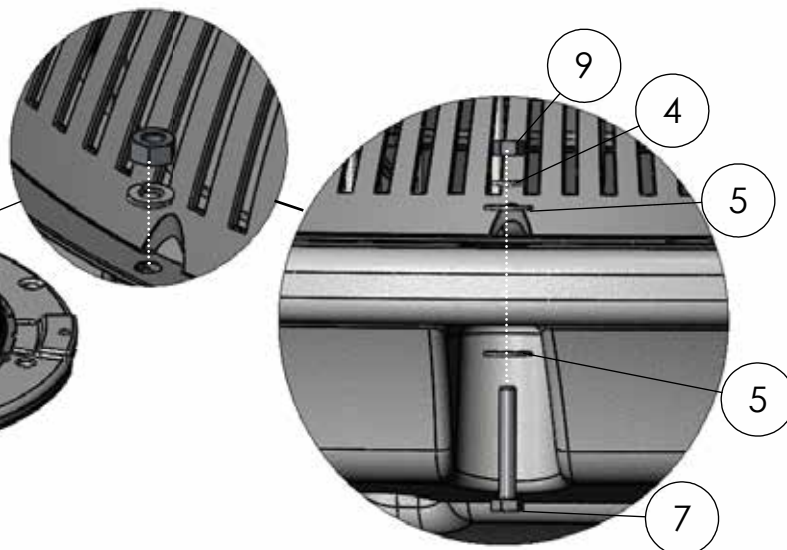


3400EJ only

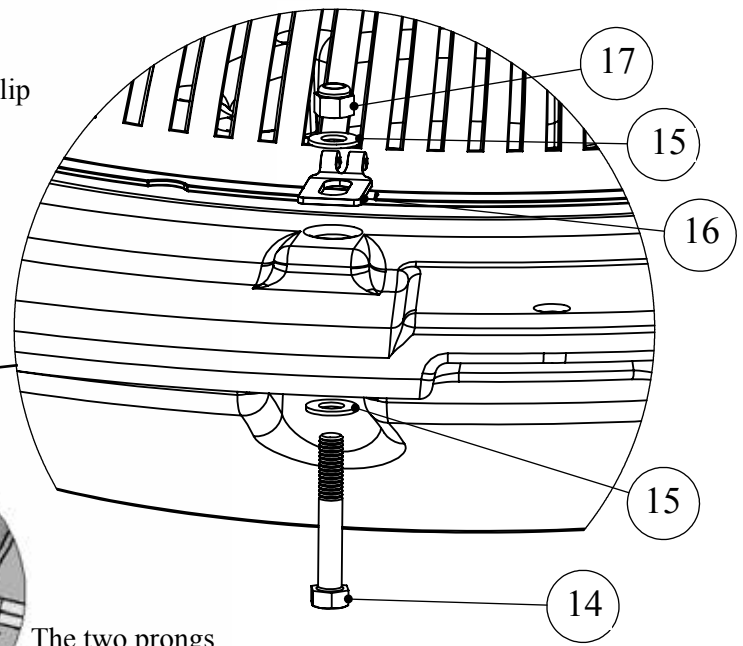
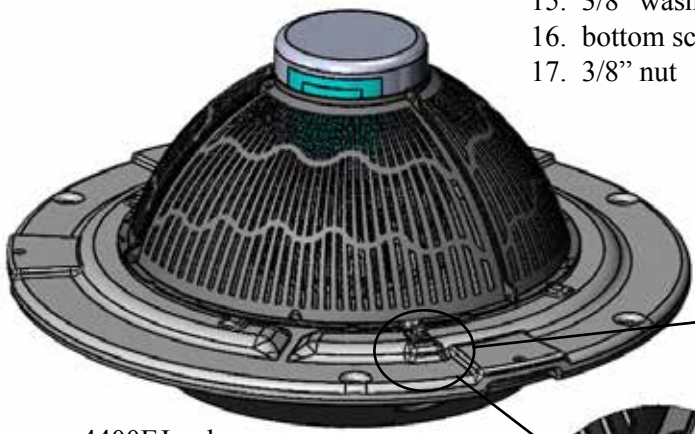
5. Secure the bottom screen to the float in 3 places.



Make sure cord is sticking out of notch



- 14. 3/8" bolt
- 15. 3/8" washer
- 16. bottom screen clip
- 17. 3/8" nut



4400EJ only  
 6. Secure the bottom screen to the float with the screen clip and hardware.

The two prongs on the clip should straddle a wire on the screen

7. Turn upright. Secure power cord to rope hole



With Strain Relief

Without Strain Relief



OR



8. Choose Nozzle. Fit bolt into the molded socket on the nozzle and thread into the inner cone of the pump.



9. If ready to install in the pond, go to Installation instructions.

## 2400EJ, 3400EJ, 4400EJ Nozzle Options



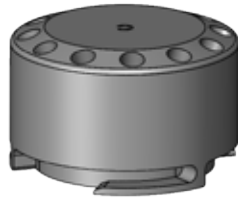
NOTE: Pattern sizes listed are approximate. Variations in voltage caused by regional electrical differences or voltage drop due to long power cords may result in reduced pattern sizes.

- The Sequoia nozzle uses the shorter 3/8" x 2.25" bolt.

To install, simply drop the bolt through the nozzle and thread into the top of the cone on the fountain.

### Cypress Display:

The Cypress nozzle (marked C on part)



Model	Height	Width
2400EJ	1.8 m	4.5 m
3400EJ	2.1 m	5.5 m
4400EJ	n/a	n/a

### Linden Display:



2400EJ, 3400EJ



4400EJ



Model	Height	Width
2400EJ	2.3 m	6.7 m
3400EJ	2.7 m	8.5 m
4400EJ	3.4 m	7.3 m

### Willow Display:

2400EJ and 3400EJ: no nozzle installed.

4400EJ: The Willow nozzle (marked W on the inside of the cone) uses the 3/8" x 4" bolt.



2400EJ, 3400EJ:  
no nozzle installed

4400EJ

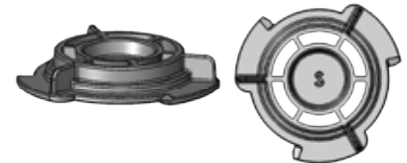


Model	Height	Width
2400EJ	1.6 m	5.2 m
3400EJ	1.9 m	5.8 m
4400EJ	2.4 m	7.0 m

### Sequoia Display: (marked S on part)



2400EJ, 3400EJ



Model	Height	Width
2400EJ	3.2 m	2.4 m
3400EJ	3.5 m	2.4 m
4400EJ	n/a	n/a

### The Birch :

2400EJ, 3400EJ: (marked B on the part)

4400EJ: no nozzle installed.

2400EJ, 3400EJ



4400EJ:  
no nozzle installed

Model	Height	Width
2400EJ	1.7 m	1.5 m
3400EJ	2.1 m	2 m
4400EJ	2.6 m	1.8 m

**4400EJ only nozzles:**

**Juniper Display:** The Juniper nozzle (marked with J on in inside of the nozzle cone) uses the 3/8” x 4” bolt.



Model	Height	Width
4400EJ	1.8 m	8.8 m

The **Redwood** nozzle uses the 3 self tapping screws to attach over the pump housing and the Y Insert must be installed.



Model	Height	Width
4400EJ	4.9 m	1.5 m

The **Spruce** nozzle uses the three self tapping screws to attach over the pump housing and the Y Insert must be removed.

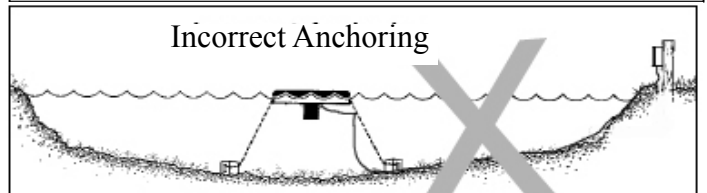
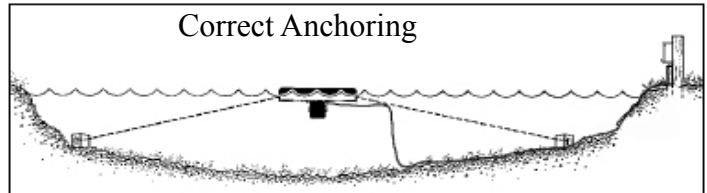


Model	Height	Width
4400EJ	4.1 m	3.0 m

**Installation Instructions**

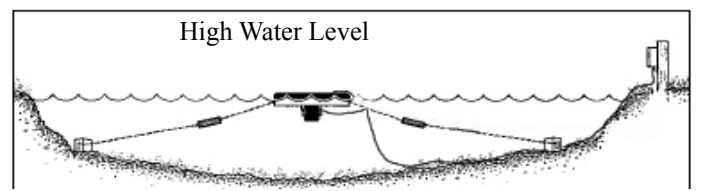
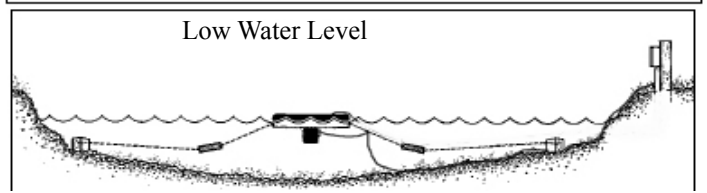
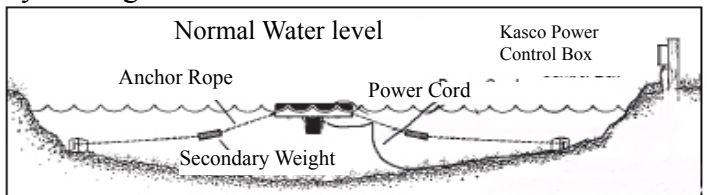
**STEP ONE**

Use the ropes to position the Unit in the desired location in the pond/lake (secure the cord near power source to prevent it from being dragged into the water). Anchor the ropes or secure them to the shoreline so the ropes are free of slack, but not tight. To prevent twisting of the unit due to torque, you should place the anchor at least 3m from the float for each meter of depth (Ex. A 3m deep pond would require an anchor 9m horizontally from the float.) For ease of removal, you may choose to keep at least one anchor within reach from shore, just below the water’s surface.



**STEP TWO (ALTERNATE INSTALLATION)**

In ponds where the water level fluctuates significantly, you may need to suspend a small weight (30cm of 2.54cm galvanize pipe works well) at the mid-point of the rope to take up any slack as the water level drops. The weight should be light enough so the Unit can rise as the water level rises. This can also help hide ropes by sinking them further below the surface.



**STEP THREE**

At this time the Fountain or Aerator is ready for operation. The unit can now be connected to the electrical

circuit (fixed wiring) with a plug or direct wire connection. The circuit must be provided with a disconnect switch, short circuit, and ground fault protection (RCD). Refer to unit specs for voltage and amperage ratings. Also, the motor name plate lists the unit's electrical ratings. Electrical installation must follow local and national electrical codes and should be installed by a professional.

## Maintenance Recommendations



Under No Circumstances should anyone enter the water while a fountain is operating. Turn Off and Disconnect electrical power prior to any Maintenance or Servicing

RCD (Residual Current Device) or GFCI are a safety feature that can also alert you to electrical leaks in the equipment. It is extremely important to test the RCD upon installation, each reinstallation, and monthly thereafter to ensure proper operation. If you have repeat, consistent trips on your ground fault, the equipment should be disconnected and removed from the water. The power cord should be inspected for damage and you should call a Kasco Marine distributor or representative for further instructions.

If the supply cord becomes damaged, it must be replaced by an authorized service center, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

**OBSERVATION:** Operating equipment should be observed on a regular basis (daily, if possible) for any reduction or variation in performance. Disconnect electrical power and inspect if any reduction in performance is noticed.

**WINTER STORAGE:** In regions where there is significant freezing in the wintertime, Fountains should be removed from the water to protect them from the expansion pressure of the ice. Storage over winter is best in a location that is out of the sun and cool, but above 0°C.

**CLEANING:** Equipment should be removed from the water at least once per year (at the end of the season in cold climates) to clean the exterior of the system, especially the stainless steel motor housing (can). The motor housing is the surface that dissipates heat into

the water and any algae, calcium, etc. build-up will become an insulator that blocks heat transfer. In warmer regions it is recommended that the motor is removed and cleaned at least two to three times per year depending on conditions. In most cases a power washer will be sufficient if the unit and algae are still wet.

**SEAL AND OIL REPLACEMENT:** This is a sealed motor assembly and seals will wear out over time (similar to break pads on a car). Replacement of the seals and a change of oil after three years may add longevity to the operation of the motor, saving you the cost of more expensive repairs. In warmer climates where the equipment runs most or all of the year, it is a good idea to replace seals more regularly than you would need to in colder climates where the unit is removed from the water for several months.

**ZINC ANODE:** A Sacrificial Zinc Anode is supplied on the shaft of all Kasco 50Hz Fountains for protection of the equipment from corrosion and electrolysis. The zinc anode should be updated (replaced) if reduced to half the original size or if white in color. Corrosion from electrolysis is more commonly associated with saltwater or brackish water, but as a matter of precaution, it is important to periodically check the zinc anode in all installations (at least every two to three months).

Seal replacement and all other repair services should be performed by Kasco Marine or a Kasco trained Authorized Repair Center.



Pollution of the liquid could occur due to leakage of lubricants. If leakage is detected, shutdown and have the unit removed for repair.

Kasco Marine, Inc.

800 Deere Rd.

Prescott, WI 54021

U.S.A.

Phone 00+1+715+262+4488

Fax 00+1+715+262+4487

[www.kascomarine.com](http://www.kascomarine.com)

[sales@kascomarine.com](mailto:sales@kascomarine.com)





## Troubleshooting tips

The following is provided to help diagnose a probable source of trouble. It is a guideline only and may not show all causes for all problems. For additional troubleshooting help contact your local distributor or visit [www.kascomarine.com](http://www.kascomarine.com) for additional tips

Problem	Possible Cause	Likely Remedy
Unit does not start	<p>Power is off or disconnected</p> <p>RCD (residual current device), or GFCI (Ground fault circuit interrupter) is tripped.</p> <p>RCD continues to trip randomly.</p> <p>Tripped circuit breaker.</p> <p>Unit is jammed with debris and will not start.</p>	<p>Ensure unit is connected to the electrical circuit. Verify circuit breakers, timers, and/or interlock switches are turned on and functional.</p> <p>Reset the RCD or GFCI and restart the unit. If the unit continues to trip the RCD, this indicates a potential problem with the mains electrical service, power circuit feeding the unit, or the unit may have water in the power cord, or motor assembly. Contact your distributor for assistance to remedy this situation.</p> <p><b>Disconnect unit from electrical power.</b> Check and remove any debris from the unit. Refer to the installation manual for further details on removing any guarding. Reconnect to electrical power and start unit to see if problem is resolved. If not, call your local distributor for assistance.</p>
Reduced performance	<p>Unit is clogged with debris</p> <p>Damaged propeller or impeller</p> <p>Low voltage to unit</p>	<p><b>Disconnect unit from electrical power.</b> Check and remove any debris from the unit. Refer to the installation manual for further details on removing any components. Reconnect to electrical power and start unit to see if problem is resolved.</p> <p><b>Disconnect unit from electrical power.</b> Check the propeller/Impeller for any chipping or damage that would cause the unit to not operate properly. Refer to installation instructions for assembly. Replace propeller / impeller if damage is found. Contact your distributor for assistance.</p> <p>Check the voltage at the power cord connection to verify the unit is receiving sufficient voltage to operate. Refer to installation instructions for voltage requirements. Checking this voltage while the circuit is loaded will verify if the voltage is stable. Remedy the voltage problem prior to operating the unit again.</p>
Unit starts and stops automatically or sporatically	Single phase unit - Internal overload is cycling	<p>Unit is getting too hot and is cycling the internal thermal overload in the motor.</p> <p><b>Disconnect Unit from electrical power.</b> Remove unit from water and inspect for excessive debris buildup on the unit that would prevent heat dissipation into the water. Check the motor shaft can rotate freely. A build up of algae, calcium or organic matter on the stainless steel motor housing will reduce motor cooling. Clean unit and reinstall to test. If the unit continues to cycle on/off sporadically, then turn off and contact your distributor for repair.</p>