



Manual del propietario

Fuentes a 50 Hz

2400EVX, 3400EVX, 4400EVX

2400EJ, 3400EJ, 4400EJ

Índice

| | |
|--|---------|
| Importantes instrucciones de seguridad |2 |
| Descripción general del equipo y funcionamiento |2 |
| Finalidad y límites de su uso |2 |
| Requerimientos de instalación: |2 |
| Especificaciones de la unidad |3 |
| Requerimientos de servicio: |3 |
| Instalación para desconexión rápida |3 |
| Tamaño de los cables y tamaño de las prensaestopas |5 |
| 2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Piezas |6 |
| Gráfica de tamaños de patrones de EVX |6 |
| 2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Instrucciones de montaje |7 |
| 4400EJ Piezas |9 |
| 4400EJ Instrucciones de montaje |10 |
| Opciones de boquilla para 2400EJ, 3400EJ, 4400EJ |12 |
| Instrucciones de instalación |13 |
| Recomendaciones de mantenimiento |14 |
| Consejos para la resolución de problemas |16 |

Kasco Marine, Inc.
800 Deere Rd.
Prescott, WI 54021
EE.UU.

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





Estos símbolos internacionales de seguridad se utilizan en todo este manual para informar al propietario sobre importante información de seguridad y avisos para el uso efectivo y seguro del equipo.

Importantes instrucciones de seguridad



- **Nadie debe bajo NINGUNA circunstancia entrar en el agua con el equipo eléctrico conectado y/o en funcionamiento. NUNCA se recomienda entrar en el agua con el equipo en funcionamiento.**
- **Se debe tener cuidado cuando manipule cualquier equipo eléctrico con piezas móviles.**
- **No haga funcionar NUNCA la unidad fuera del agua. Dañará las juntas y creará una situación peligrosa para el operador.**
- **Se debe tener extreme cuidado cuando se esté cerca del agua, especialmente agua fría, como en primavera, otoño e invierno, lo que supone un peligro en sí y por sí mismo.**
- **No levante ni arrastre NUNCA la unidad tirando del cable de alimentación o del de iluminación. Si tiene que tirar de la unidad hacia un lado del estanque, utilice las sogas de anclaje.**
- **No utilice botas de pesca en estanques/lagos profundos o estanques/lagos con caídas, pendientes acusadas o materiales blandos en el fondo.**
- **No utilice barcas que vuelquen fácilmente para la instalación de la fuente, como canoas y siga todas las normas y regulaciones de seguridad, incluyendo el uso de un DPF (dispositivo personal de flotación)**
- **La unidad viene con un conductor interno para derivación a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que la unidad está enchufada/conectada a un circuito RCD (GFCI) aprobado.**

- **Se tienen que incorporar medios para desconexión en el cableado fijo según las normas de cableado locales y nacionales.**
- **Consulte con un electricista cualificado para la instalación eléctrica.**

Descripción general del equipo y funcionamiento

Fuente/aireador decorativos

Bomba eléctrica sumergible diseñada para mejorar la calidad del agua a través del movimiento del agua y aireación en una pantalla decorativa.

Finalidad y límites de su uso

Los equipos Kasco se han diseñado exclusivamente conforme a los usos específicos que se detallan en el manual del usuario. Un mal uso de carácter intencional puede causar lesiones, daños al producto y bienes cercanos.

Los usos previstos son los siguientes:

Fuentes /aireadores decorativos: Para proporcionar aireación y una pantalla decorativa a los estanques, lagos y cuerpos de agua similares. Fuentes y aireadores decorativos están provistos de protección adicional para evitar el contacto accidental durante la operación.

La instalación, ajuste, mantenimiento y eliminación de este equipo debe limitarse sólo a personal de mantenimiento con experiencia o profesionales capacitados. Si no está seguro de cómo instalar o utilizar cualquier producto Kasco llame a su distribuidor local, contacte un electricista o comuníquese con el departamento de servicio al cliente de Kasco en www.kascomarine.com para obtener ayuda adicional.

Requerimientos de instalación:

- Lea y comprenda todas las instrucciones y advertencias de seguridad antes de proceder a su instalación y uso.
- El equipo debe ser instalado en la forma que se requiere conforme las instrucciones.
- No utilice este equipo para otros usos distintos de los previstos o si las condiciones del lugar de su instalación representan un peligro.
- Para ser instalado y utilizarse únicamente por adultos. No debe ser utilizado por niños.

- No instalar en zonas donde se permite nadar o en los cuales entran personas en el agua.
- Nunca utilice en una piscina.
- No utilice este equipo para la eliminación intencional de malezas, eliminación de sedimentos o dragado.
- Siga todas las normas eléctricas tanto locales como nacionales con respecto al cableado para el circuito eléctrico de alimentación de este equipo. La omisión intencional puede provocar lesiones.
- Todo el equipo debe ser alimentado por un dispositivo de corriente residual (RCD) o un circuito protegido por un interruptor de circuito con conexión a tierra (ICFT).
- No modifique los elementos de montaje o de protección que se proporcionan con este equipo. Todos los protectores adquiridos con la unidad deben ser instalados.
- Este equipo está diseñado para funcionar sin que medie interacción del personal. Nunca debe manipularse, moverse, darle mantenimiento o ajustarse mientras esté en funcionamiento. Podría provocarse daños o lesiones.
- Debe hacerse del conocimiento del público en general acerca de la instalación y advertirse al respecto para evitarse mal uso o interferencia con el equipo.
- Este equipo ha sido diseñado únicamente para su uso en agua. El equipo únicamente deberá ser utilizada fuera del agua si esto fuera necesario para solucionar problemas de funcionamiento y durante el arranque inicial del equipo. Entre las instrucciones se incluyen instrucciones detalladas y advertencias para tales actividades, y éstas deben realizarse únicamente por una persona capacitada.

Especificaciones de la unidad

| Modelo | Tensión | Amperaje de funcionamiento | Amperaje del rotor del seguro |
|---------|---------|----------------------------|-------------------------------|
| 2400EVX | 208-240 | 2,2 a 220 V | 6 a 220 V |
| 3400EVX | 208-240 | 3,6 a 220 V | 9 a 220 V |
| 4400EVX | 208-240 | 5,9 a 220 V | 20 a 220 V |
| | | | |
| 2400EJ | 208-240 | 2,8 a 220 V | 6 a 220 V |
| 3400EJ | 208-240 | 3,4 a 220 V | 9 a 220 V |
| 4400EJ | 208-240 | 6,9 a 220 V | 20 a 220 V |

Requerimientos de servicio:

Siempre debe utilizarse el circuito eléctrico para suministrar suficiente voltaje y amperaje a la unidad. Estos valores se muestran en la tabla anterior (especificaciones técnicas de la unidad). Este circuito también debe incluir un medio de desconexión y protección contra cortocircuitos.

Instalación para desconexión rápida

Importante: Leer con detenimiento antes de la instalación

Antes de utilizar el conector, es importante que se lean con detenimiento y se comprendan estas instrucciones para asegurar que el sistema del conector es completamente estanco y seguro eléctricamente. **SI TIENE ALGUNA DUDA, CONSULTE A UN ELECTRICISTA CUALIFICADO.**

El inserto de enchufe (hebra) del conector tiene que ser la parte con tensión del conector desde la alimentación. El inserto de aguja (macho) del conector tiene que conducir a la carga o dispositivo eléctrico. En unidades de 50 Hz, el inserto de aguja (macho) del conector se instala en fábrica. Para asegurar un sellado eficiente, utilice sólo cable liso circular.

Inserto de aguja (instalado en cepa de cable)



Inserto de enchufe (instalado por el usuario)



Nota:

Prensaestopa blanca para 9-11 mm de D.E.

Prensaestopa amarilla para 13-15 mm de D.E.

Instrucciones de montaje/cableado

PASO UNO

Saque el inserto de enchufe de la carcasa del conector. Hay una ranura para destornillador de pala plana en el centro del inserto.

Nota: Los insertos tienen rosca a la izquierda y se deben girar en sentido horario para sacarlos.

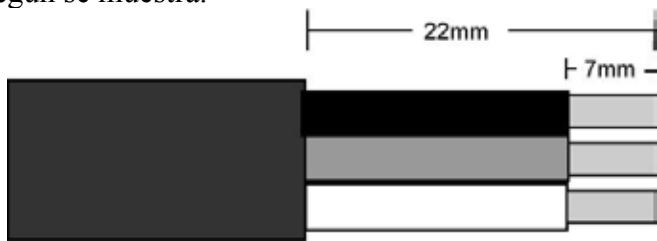
PASO DOS

Quite la tuerca de la prensaestopa y la prensaestopa de la parte trasera de la carcasa y deslícela hacia el cable. Asegúrese de que la prensaestopa esté orientada con el borde escalonado mirando hacia la tuerca de la prensaestopa (ver imagen).



PASO TRES

Prepare el cable y pele los extremos de los cables según se muestra.



Pelado de cables

PASO CUATRO

Introduzca los extremos de los cables pelados en las terminales de la parte trasera del inserto de aguja/enchufe y apriete completamente los tornillos para retención de los cables. (Consulte la figura para averiguar la orientación correcta de los cables).



Figure 5:
Conexiones de los cables
Cable marrón a terminal L
Cable azul a terminal N
Cable verde/amarillo a terminal E

Después de que se hayan conectado con seguridad

los cables, tire del cable e introdúzcalo en la carcasa y apriete con un destornillador para asegurar que el inserto está asentado correctamente.

Nota: ROSCA A MANO IZQUIERDA, gire el inserto en sentido antihorario para apretarlo.

PASO CINCO

Prepare el equipo de resina incluido quitando la tapa del tubo de resina y empujando la boquilla de resina hacia el tubo. Gire después la boquilla para que encaje en su sitio.



Antes de aplicarlo a la desconexión rápida, utilice el émbolo para empujar uniformemente una pequeña cantidad de resina para conseguir una mezcla correcta del epoxi de 2 componentes. Aplique después la resina a la carcasa, la suficiente para cubrir los cables y contactos. La resina debe estar unos 3 mm sobre la cubierta de los cables. Nota: Si se añade demasiada resina puede que se provoque demasiada tensión sobre el extremo hembra del conector de aguja, evitando la conexión correcta de las dos mitades.



Desconexión de corte mostrado con resina transparente. Tenga en cuenta la cantidad que cubre la cubierta de los cables.

PASO SEIS

Deslice la prensaestopa y la tuerca de la prensaestopa por el cable hacia el cuerpo y apriete la tuerca de la prensaestopa con firmeza. No se necesita tiempo de secado para el epoxi antes del montaje completo.



PASO SIETE

Una vez que los dos submontajes hayan sido terminados, pueden acoplarse. Enchufe el montaje de aguja en el montaje de enchufe y apriete la tuerca azul grande con firmeza. La tuerca azul no se debe apretar sólo a mano. (Ver figura a continuación).



Nota: Hay un pequeño hueco después de apretar

Para quitarla estacionalmente, su desconexión rápida incluye una cubierta estanca opcional. Sencillamente separe la desconexión rápida e introduzca la cubierta de impermeabilización en la mitad de la tuerca azul grande y apriete firmemente.

Alivio para la tirantez

El alivio para la tirantez tiene que instalarse para proteger la Desconexión rápida de daños debidos a una tirantez excesiva. El alivio para tirantez debe instalarse en la medida de cable proporcionada por el usuario (no en la cepa del cable que suministra Kasco). Debe situarse a unos 15 cm de la Desconexión rápida. Para instalarlo, introduzca el extremo estrecho de la abrazadera alargada con la cadena conectada al extremo ancho de la abrazadera corta. Utilice un mazo de goma para golpear ligeramente las dos partes para unir las firmemente. Se puede utilizar un lazo de nailon para mantenerlo unido al cable. La cadena se puede enganchar después al flotador.



Tamaño de los cables y tamaño de las prensaestopas

La gráfica a continuación muestra la prensaestopa correcta a utilizar con distintos tamaños de cables. Las medidas están basadas en el diámetro externo (D.E.) del cable. Se deben utilizar cables suaves y redondos.

Gráfica de tamaños para la Desconexión rápida de 50 Hz de Kasco:

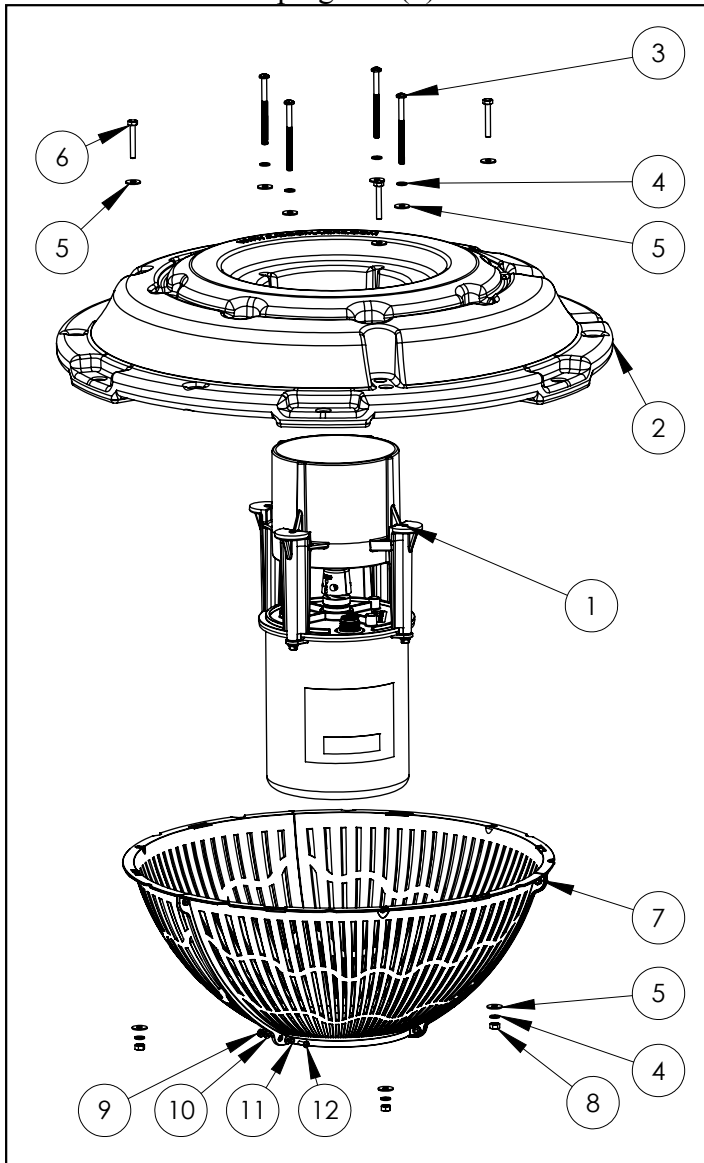
| Prensaestopa | D.E. del cable |
|--------------|----------------|
| Gris | 7-9 mm |
| Blanco | 9-11 mm |
| Negro | 11-13 mm |
| Amarillo | 13-15 mm |

Gráfica de tamaños para los cables de equipos de 50 Hz de Kasco

| Modelo | Longitud del cable | | | |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 10m | 30m | 60m | 90m |
| 2400EVX | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 2,5mm ² | 2,5mm ² |
| 2400EJ | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 2,5mm ² | 2,5mm ² |
| 3400EVX | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 2,5mm ² | 2,5mm ² |
| 3400EJ | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 2,5mm ² | 2,5mm ² |
| 4400EVX | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 2,5mm ² | 4mm ² |
| 4400EJ | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 2,5mm ² | 4mm ² |

**2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ,
4400EVX Piezas**

1. Fuente rociadora EV o EJ (Unidad con cable o cepa de cable) (1)
2. Flotador (con dos sogas de amarre de 50 pies enganchadas) 1
3. Tornillo de cabeza Phillips 1/4-20 pulgadas (4)
4. Arandelas partidas de 1/4" (7)
5. Arandela plana de 1/4 pulgadas (3/4 pulgadas de diámetro externo) (10)
6. Perno de cabeza hexagonal 1/4 pulgadas (3)
7. sección de la Malla inferior (3)
8. Tuerca 1/4 pulgadas (3)
9. Tuerca #8 (6)
10. Arandela plana #8 (12)
11. Arandelas partidas #8 (6)
12. Tornillo #8 x 1/2 pulgadas (6)



Incluidas también: (no ilustradas)

16. Boquillas intercambiables para 2400EJF sólo (Ver la sección Opciones de boquillas para la 2400EJF)

17. Lazo de nailon para cable

Herramientas Y Suministros Necesarios

- A. Anclas o estacas para instalación de la unidad (2)
- B. Destornillador de cabeza Phillips n° 2
- C. Fuente de alimentación eléctrica de 208-240 V cerca del estanque sobre poste
- D. Dos piezas de 30 cm de tubo galvanizado de 2,54cm para sogas de carga (opcional)
- E. Llave de copa y trinquete de 7/16 pulgadas (11 mm)
- F. Llave inglesa 7/16 pulgadas

Gráfica de tamaños de patrones de EVX

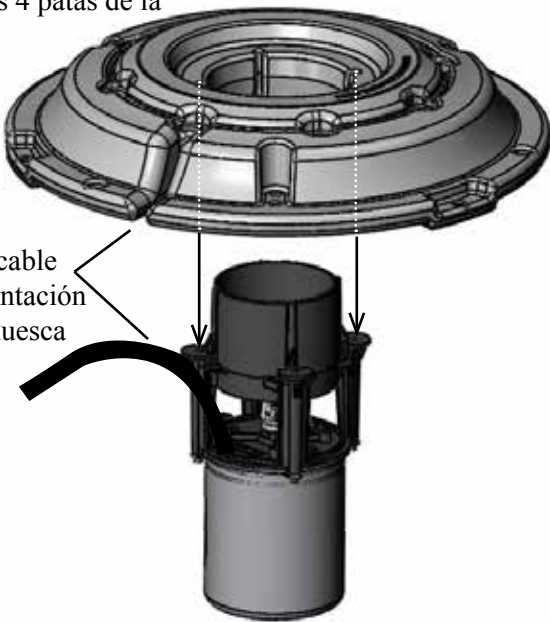
Todos dan una proyección con forma de V.

| Modelo | Altura | Anchura |
|---------|--------|---------|
| 2400EVX | 1,15 m | 4,3 m |
| 3400EVX | 1,7 m | 6,1 m |
| 4400EVX | 1,7 m | 6,7 m |

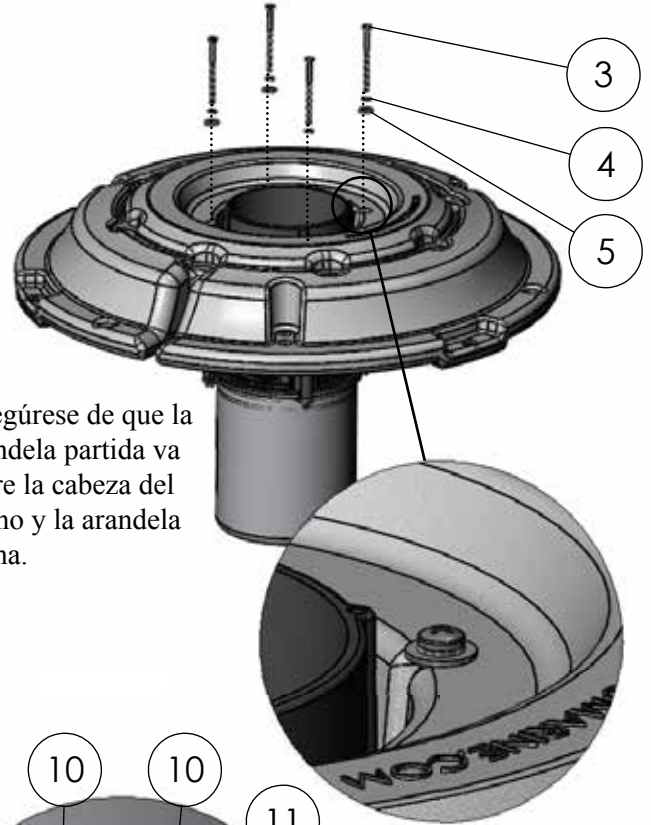
2400EVX, 2400EJ, 3400EVX, 3400EJ, 4400EVX Instrucciones de montaje

1. descansar el flotador sobre las 4 patas de la carcasa

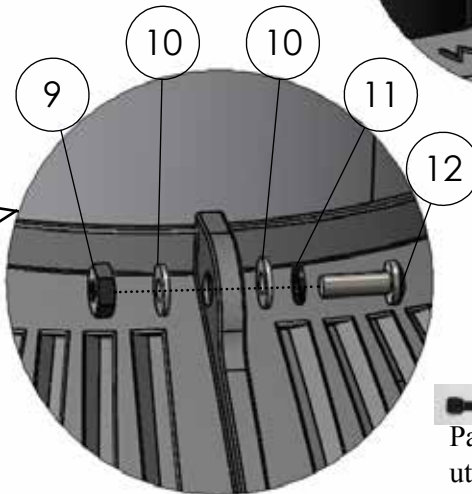
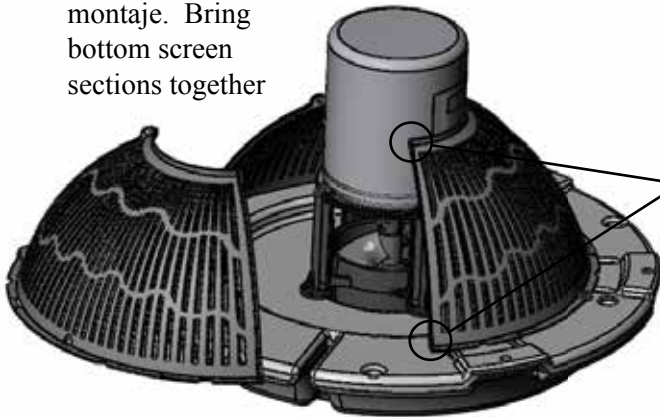
Alinear cable de alimentación con la muesca



2. Asegúrese de que la arandela partida va entre la cabeza del perno y la arandela plana.



3. Dé la vuelta al montaje. Bring bottom screen sections together



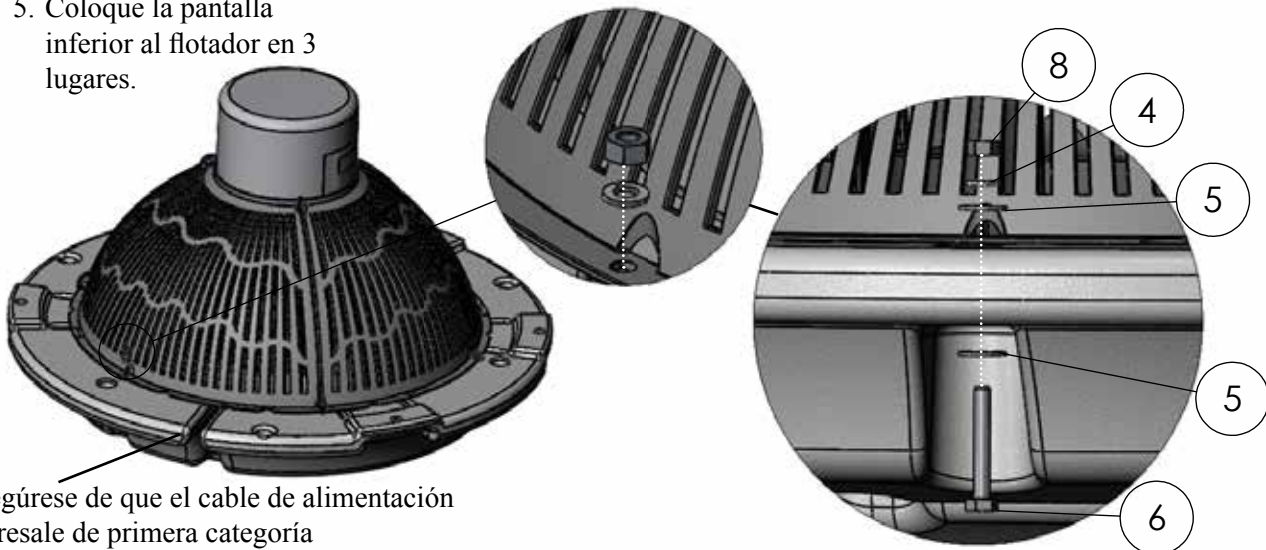
4. Apriete en 6 lugares para mantener la pantalla juntos.



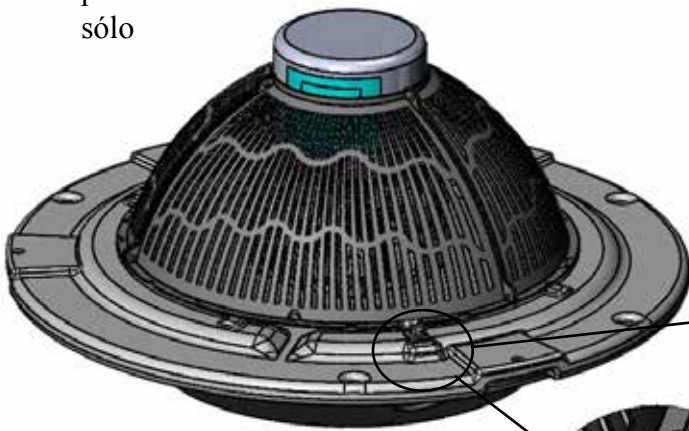
Para el montaje rápido, utilice la atadura de cables en su lugar

5. Coloque la pantalla inferior al flotador en 3 lugares.

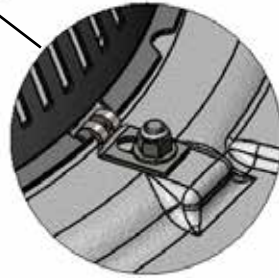
Asegúrese de que el cable de alimentación sobresale de primera categoría



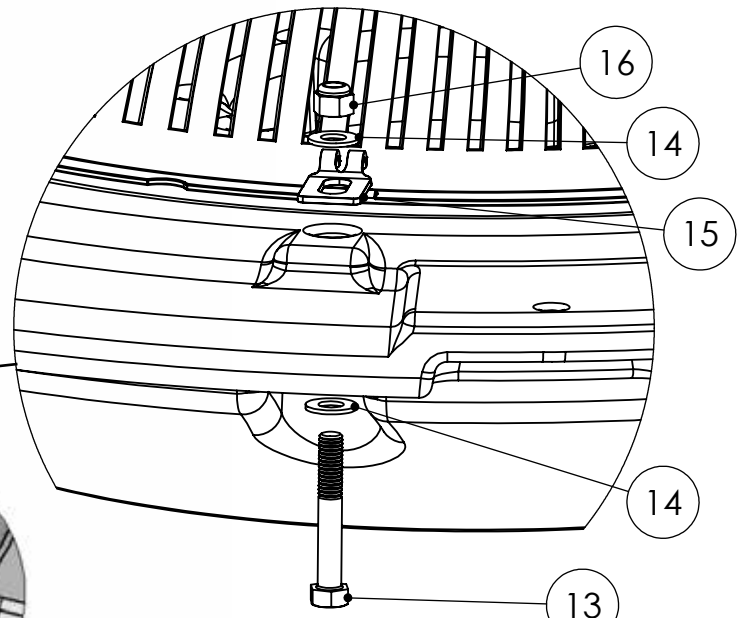
para 4400EVX
sólo



6. Coloque la pantalla inferior a la carroza con el clip de la pantalla y el hardware.

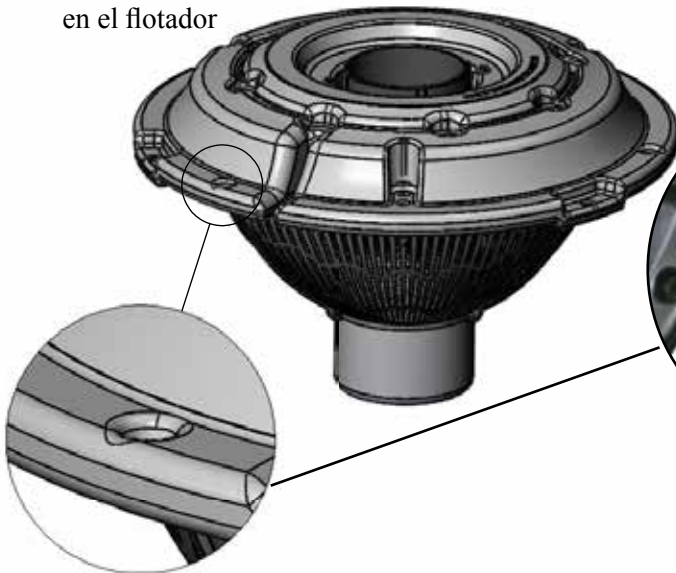


Las dos puntas de la pinza deben horcarse sobre un bache en la pantalla



- 13. Perno 3/8 pulgadas
- 14. Arandela plana de 3/8 pulgadas
- 15. Gancho de malla inferior
- 16. Tuerca de nailon del seguro 3/8 pulgadas

7. Conecte el cable de alimentación a un agujero en el flotador



con alivio de tensión

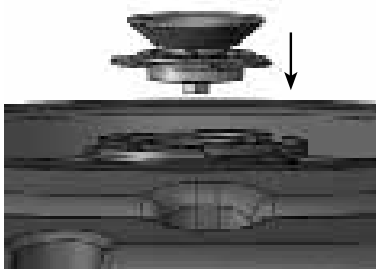


sin alivio de tensión

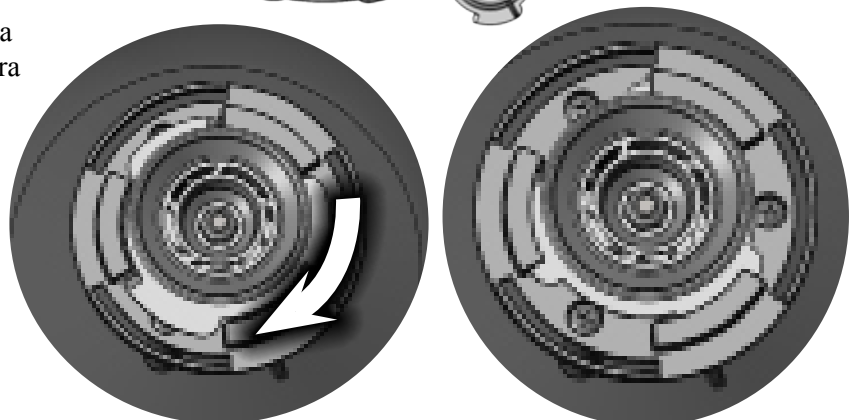
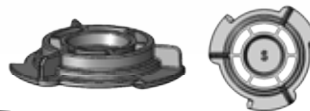


para 2400EJF 3400EJF sólo

8. Elija la boquilla. Empuje la boquilla en el cono y gire las 3 lengüetas para bloquear la placa de la boquilla



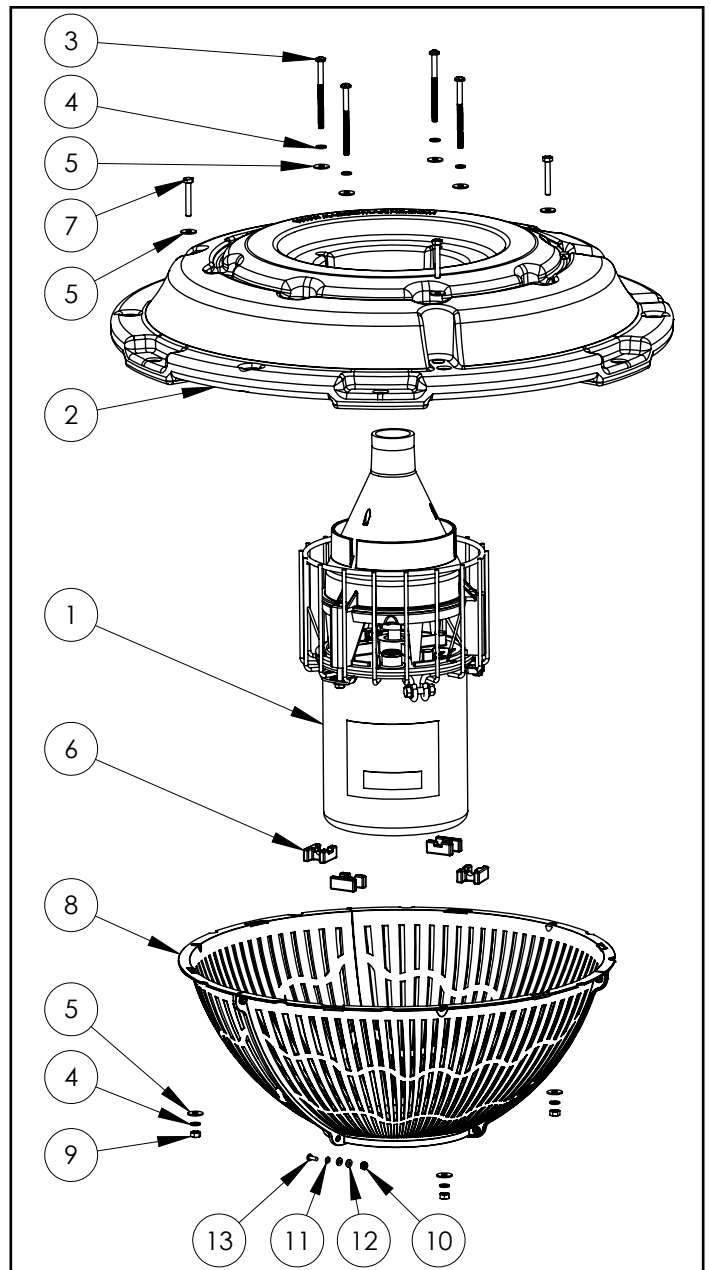
Se envía con boquilla de Sequoia preinstalada



9. Si está listo para instalarlo en el estanque, vaya a las Instrucciones instalación.

4400EJ Piezas

1. Fuente rociadora EV o EJ (Unidad con cable o cepa de cable) (1)
 2. Flotador (con dos sogas de amarre de 50 pies enganchadas) 1
 3. Tornillo de cabeza Phillips 1/4-20 x 3 1/4 pulgadas (4)
 4. Arandelas partidas de 1/4" (7)
 5. Arandela plana de 1/4 pulgadas (3/4 pulgadas de diámetro externo) (10)
 6. Ganchos para la retención del flotador (4)
 7. Perno de cabeza hexagonal 1/4 pulgadas (3)
 8. sección de la Malla inferior (3)
 9. Tuerca 1/4 pulgadas (3)
 10. Tuerca #8 (6)
 11. Arandela plana #8 (12)
 12. Arandelas partidas #8 (6)
 13. Tornillo #8 x 1/2 pulgadas (6)
- 4400EJ only
14. Perno 3/8 pulgadas (2)
 15. Arandela plana de 3/8 pulgadas (4)
 16. Gancho de malla inferior (2)
 17. Tuerca de nailon del seguro 3/8 pulgadas (2)



Incluidas también: (no ilustradas)

18. Boquillas intercambiables (Ver la sección Opciones de boquillas para la 3400EJ, 4400EJ)
19. Lazo de nailon para cable

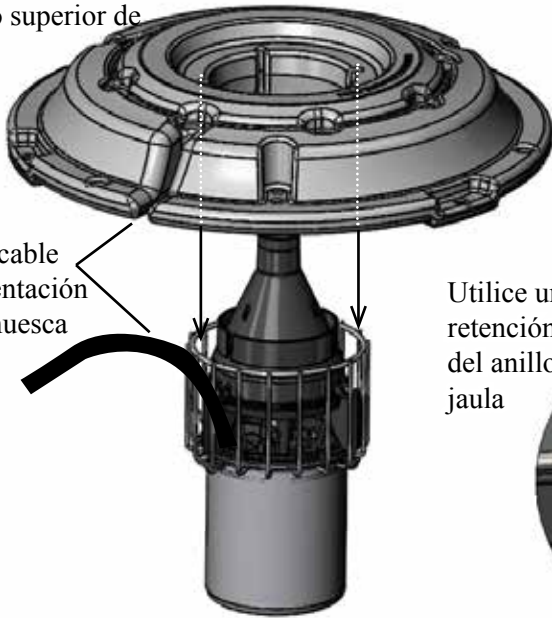
Herramientas Y Suministros Necesarios

- A. Anclas o estacas para instalación de la unidad (2)
- B. Destornillador de cabeza Phillips n° 2
- C. Fuente de alimentación eléctrica de 208-240 V cerca del estanque sobre poste
- D. Dos piezas de 30 cm de tubo galvanizado de 2,54cm para sogas de carga (opcional)
- E. Llave de copa y trinquete de 7/16 pulgadas (11 mm)
- F. Llave inglesa 7/16 pulgadas

4400EJ Instrucciones de montaje

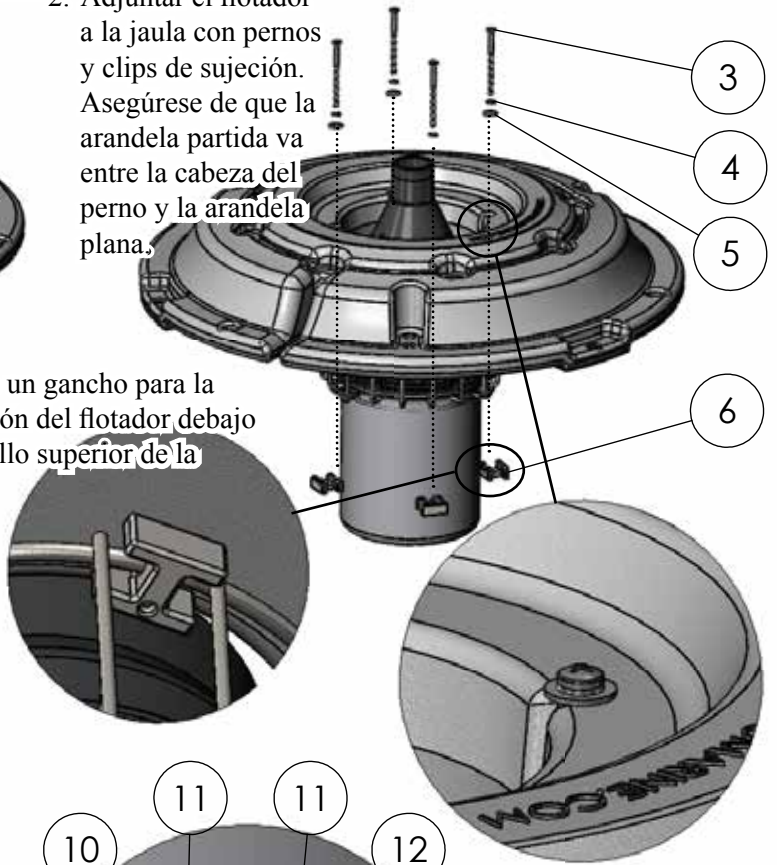
1. Deje el flotador sobre el anillo superior de la jaula

Alinear cable de alimentación con la muesca

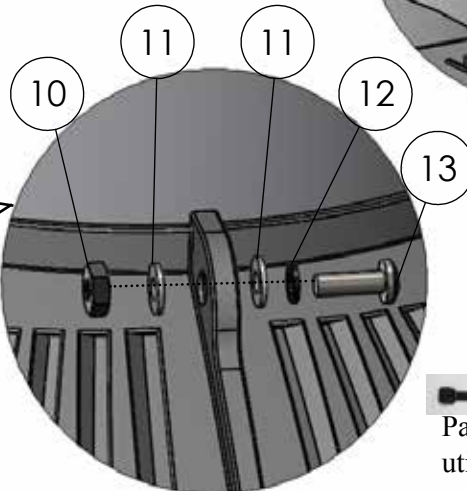
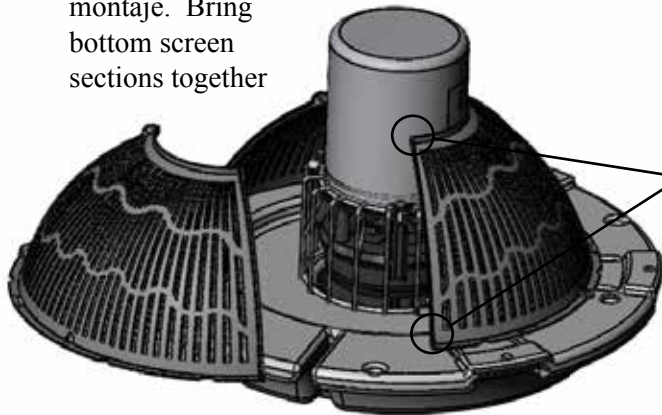


2. Adjuntar el flotador a la jaula con pernos y clips de sujeción. Asegúrese de que la arandela partida va entre la cabeza del perno y la arandela plana.

Utilice un gancho para la retención del flotador debajo del anillo superior de la jaula



3. Dé la vuelta al montaje. Bring bottom screen sections together



4. Apriete en 6 lugares para mantener la pantalla juntos.

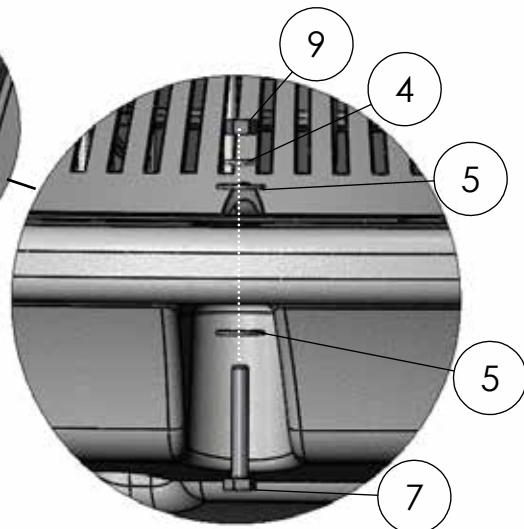
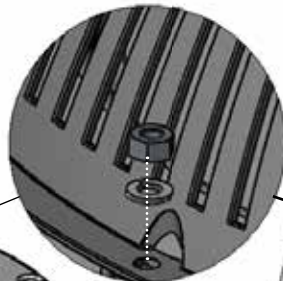
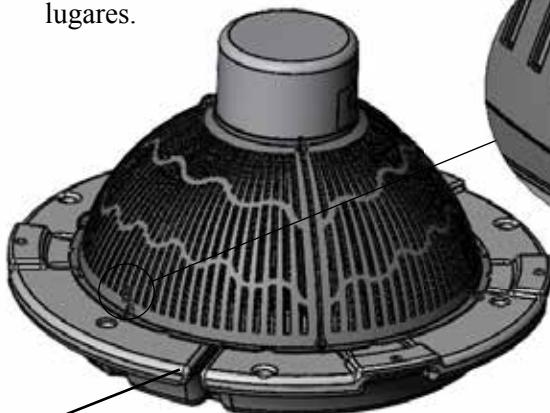


Para el montaje rápido, utilice la atadura de cables en su lugar

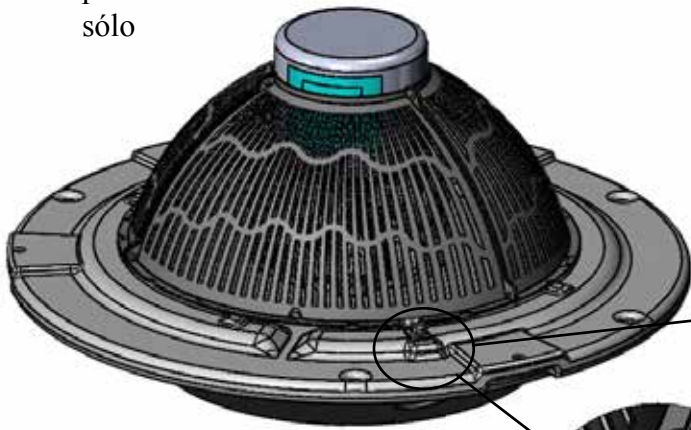
para 3400EJ sólo

5. Coloque la pantalla inferior al flotador en 3 lugares.

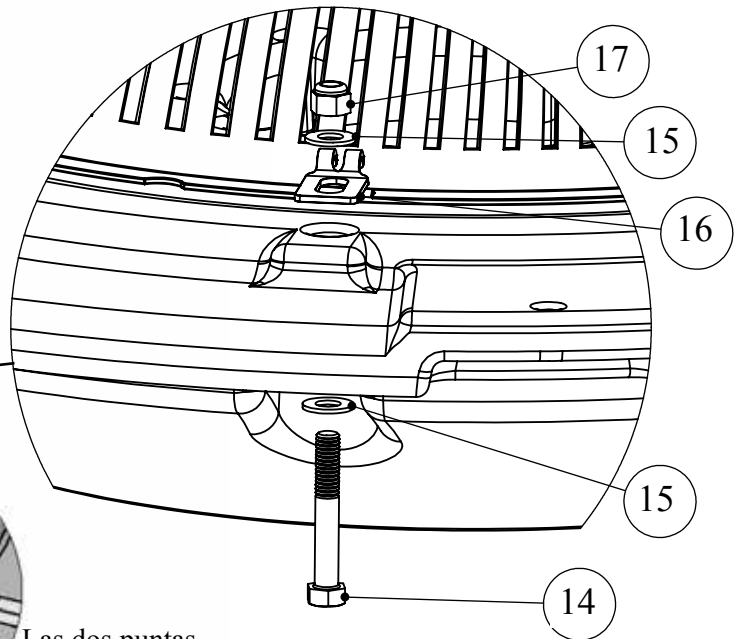
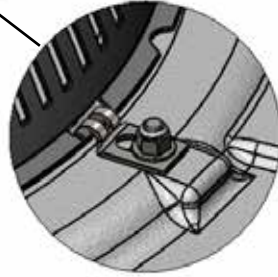
Asegúrese de que el cable de alimentación sobresale de primera categoría



para 4400EJ
sólo



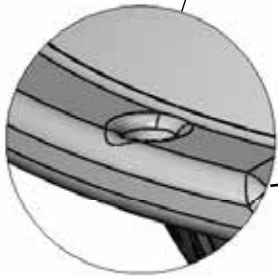
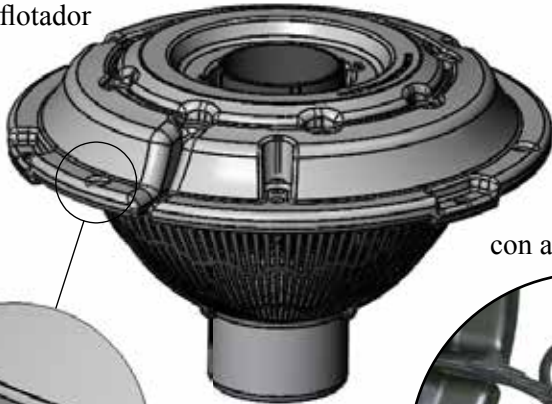
6. Coloque la pantalla inferior a la carroza con el clip de la pantalla y el hardware.



Las dos puntas de la pinza deben horcadas sobre un bache en la pantalla

- 14. Perno 3/8 pulgadas
- 15. Arandela plana de 3/8 pulgadas
- 16. Gancho de malla inferior
- 17. Tuerca de nailon del seguro 3/8 pulgadas

7. Conecte el cable de alimentación a un agujero en el flotador



con alivio de tensión



sin alivio de tensión



8. Elige boquilla de pulverización. Para instalarlas, sencillamente deje caer el perno a través de la boquilla y enrósquelo hasta la parte superior del cono de la fuente.



9. Si está listo para instalarlo en el estanque, vaya a las Instrucciones instalación.

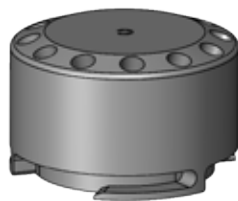
Opciones de boquilla para 2400EJ, 3400EJ, 4400EJ



NOTA: Los tamaños de patrones incluidos son aproximados. Las variaciones en la tensión provocadas por diferencias eléctricas regionales o caídas de tensión debido a cables de alimentación largos pueden tener como resultado tamaños de patrones reducidos.

Para instalarlas, sencillamente deje caer el perno a través de la boquilla y enrósquelo hasta la parte superior del cono de la fuente.

Proyección Cypress: (marcado con una C)



| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 2400EJ | 1.8 m | 4.5 m |
| 3400EJ | 2.1 m | 5.5 m |
| 4400EJ | n/a | n/a |

Proyección Linden:



2400EJ, 3400EJ



4400EJ



| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 2400EJ | 2.3 m | 6.7 m |
| 3400EJ | 2.7 m | 8.5 m |
| 4400EJ | 3.4 m | 7.3 m |

Proyección Willow:

2400EJ and 3400EJ: sin boquilla instalada.
4400EJ: La boquilla Willow (marcada como W en la parte interior del cono) utiliza el perno de 3/8 pulgadas x 4 pulgadas.



2400EJ, 3400EJ:
sin boquilla instalada

4400EJ

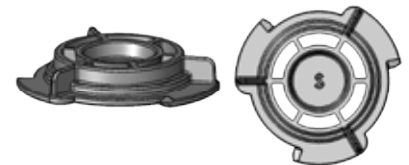


| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 2400EJ | 1.6 m | 5.2 m |
| 3400EJ | 1.9 m | 5.8 m |
| 4400EJ | 2.4 m | 7.0 m |

Proyección Sequoia: (marcado con una S)



2400EJ, 3400EJ



| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 2400EJ | 3.2 m | 2.4 m |
| 3400EJ | 3.5 m | 2.4 m |
| 4400EJ | n/a | n/a |

La proyección Birch

2400EJ, 3400EJ: (marcado con una B)

4400EJ: sin boquilla instalada

2400EJ, 3400EJ



4400EJ:
sin boquilla instalada

| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 2400EJ | 1.7 m | 1.5 m |
| 3400EJ | 2.1 m | 2 m |
| 4400EJ | 2.6 m | 1.8 m |

4400EJ:

Proyección Juniper: La boquilla Juniper (marcada con J en la parte interior del cono de la boquilla) utiliza el perno de 3/8 pulgadas x 4 pulgadas.



| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 4400EJ | 1.8 m | 8.8 m |

La boquilla Redwood utiliza 3 tornillos de autoencaje para su montaje en la carcasa de la bomba y el inserto Y tiene que instalarse.



| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 4400EJ | 4.9 m | 1.5 m |

La boquilla Spruce utiliza tres tornillos de autoencaje para montaje en la carcasa de la bomba y el inserto Y tiene que quitarse.

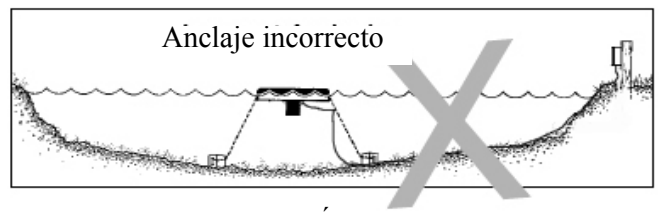
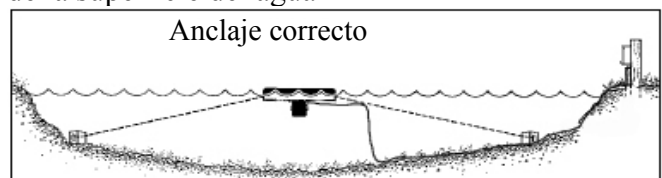


| Modelo | Altura | Anchura |
|--------|--------|---------|
| 4400EJ | 4.1 m | 3.0 m |

Instrucciones de instalación

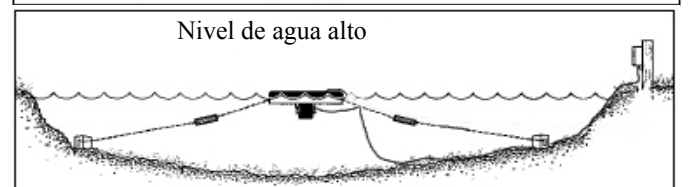
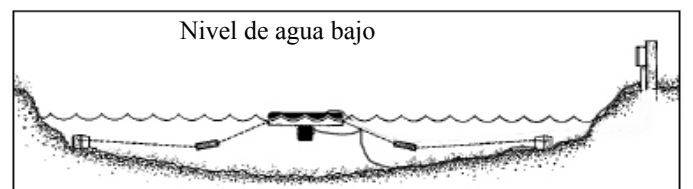
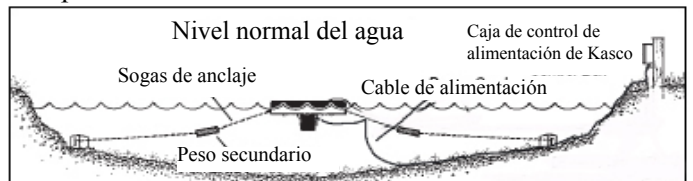
PASO UNO

Utilicen las sogas para situar la unidad en la ubicación deseada del estanque/lago (asegure el cable cerca de la fuente de alimentación para evitar que se arrastre hacia el agua). Ancle las sogas o asegúrelas a la línea de la orilla de tal manera que las sogas no tengan juego, pero que no estén tensas. Para prevenir que gire la unidad por motivo del par de torsión, debe situar el anclaje al menos a 3 m del flotador por cada metro de profundidad (por ejemplo, un estanque de 3 m de profundidad necesitaría un anclaje a 9 m horizontalmente desde el flotador). Para facilidad de extracción, puede elegir mantener al menos un anclaje dentro de un anclaje desde la orilla, justo por debajo de la superficie del agua



PASO DOS (INSTALACIÓN ALTERNATIVA)

En estanques en donde el nivel de agua fluctúe de manera significativa, puede que tenga que suspender un pequeño peso (30 cm de tubo galvanizado de 2,54 cm funciona bien) en el punto medio de la soga para recoger el sobrante que se produce cuando cae el nivel del agua. El peso debe ser lo suficientemente ligero para que la unidad pueda subir a medida que sube el nivel del agua. Esto también puede ayudar a ocultar las sogas hundiéndolas más por debajo de la superficie.



PASO TRES

En este momento la fuente o rociador están listos para su funcionamiento. La unidad se puede conectar al circuito eléctrico (cableado fijo) a través de un enchufe o una conexión de cable directa. El circuito debe contar con un interruptor de desconexión, cortocircuito y la protección de falla a tierra (RCD). Refiérase a las especificaciones de la unidad de voltaje y amperaje. Por otra parte, la placa del motor enumera los valores de clasificación eléctrica de la unidad. La instalación eléctrica debe ser conforme los códigos eléctricos locales y nacionales y su instalación debe realizarse por un profesional.

Recomendaciones de mantenimiento



Bajo ninguna circunstancia nadie debe entrar en el agua mientras que esté funcionando la fuente. Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier reparación o servicio de mantenimiento.

Los DCR (dispositivo de corriente residual) o Interruptores del Circuito de Fallos en Toma a Tierra son una función de seguridad que también le pueden alertar sobre fugas eléctricas en el equipo. Es extremadamente importante probar el DCR después de la instalación, después de cada reinstalación y mensualmente después para asegurar el funcionamiento correcto. Si salta repetidamente por su derivación a tierra, el equipo debe ser desconectado y sacado del agua. El cable de alimentación debe ser inspeccionado para ver si tiene daños y debe llamar a un distribuidor o representante de Kasco Marine para que le facilite más instrucciones.

Si el cable de alimentación se daña, tiene que ser sustituido por parte de un centro de reparaciones autorizado o personas con cualificación similar para evitar peligros.

OBSERVACIÓN: El equipo de funcionamiento debe ser observado regularmente (diariamente, si es posible) por si hay alguna reducción o variación en el funcionamiento. Desconecte la alimentación eléctrica e inspecciónela si se advierte alguna reducción en el rendimiento.

ALMACENAMIENTO INVERNAL: En regiones en donde haya congelación importante en el invierno, las

fuentes deben ser sacadas del agua para protegerlas de la presión de expansión del hielo. El almacenamiento invernal es mejor en una ubicación que éste fuera del sol y sea fresca, pero que esté por encima de 0° C.

LIMPIEZA: El equipo debe ser sacado del agua al menos una vez al año (a final de la temporada, en climas fríos) para limpiar el exterior del sistema y, especialmente la carcasa del motor de acero inoxidable (lata). La carcasa del motor es la superficie que disipa el calor hacia el agua y cualquier acumulación de algas, calcio, etc., se convierte en aislante que bloquea la transferencia de calor. En regiones más cálidas, se recomienda que el motor se saque y se limpie al menos dos o tres veces al año, dependiendo de las condiciones. En la mayoría de los casos, un lavado eléctrico será suficiente si las algas y la unidad siguen húmedas.

RECAMBIO DE LAS JUNTAS Y DEL ACEITE: Este es un montaje de motor sellado y las juntas se desgastan con el tiempo (igual que las zapatillas de freno en los coches). El recambio de las juntas y un cambio de aceite después de tres años pueden añadir longevidad al funcionamiento del motor, ahorrándole el coste de reparaciones más caras. En climas más cálidos, en donde el equipo funciona el año completo, o casi todo el año, es una buena idea sustituir las juntas con mayor regularidad de lo que tendría que hacer en climas más fríos en donde la unidad se saca del agua durante varios meses.

ÁNODO DE CINCO: Se incluye un ánodo expiatorio de cinc en el eje de todas las fuentes de 50 Hz de Kasco para la protección del equipo de la corrosión y la electrolisis. El ánodo de cinc debe actualizarse (sustituirse) si se reduce a un tamaño que sea la mitad del tamaño original o si tiene color blanco. La corrosión de la electrolisis se asocia más comúnmente con el agua salada o con el agua salobre, pero como medida de precaución es importante comprobar periódicamente el ánodo de zinc en todas las instalaciones (al menos cada dos a tres meses).

La sustitución de las juntas y todos los demás servicios de reparación deben ser realizados por un centro autorizado de reparaciones formado por Kasco Marine o Kasco.



Podría producirse contaminación del líquido debido a una fuga de lubricantes. Si se detecta una fuga, apague y envíe la unidad a reparación.

Kasco Marine, Inc.
800 Deere Rd.
Prescott, WI 54021
EE.UU.
Tfno 00+1+715+262+4488
Fax 00+1+715+262+4487
www.kascomarine.com
sales@kascomarine.com

Consejos para solucionar problemas

A continuación se proporciona información que servirá para ayudarle a diagnosticar una probable fuente de problemas. Esta es una guía solamente y podría ser que no incluya todas las causas a todos los problemas. Para obtener ayuda adicional para la solución de problemas contacte a su distribuidor local o visite www.kascomarine.com para obtener consejos adicionales.

| Problema | Posible causa | Solución probable |
|--|--|---|
| La unidad no arranca | <p>La unidad está apagada o desconectada</p> <p>RCD (dispositivo de corriente residual) o ICFT (interruptor de circuito por falla a tierra) se ha disparado.</p> <p>RCD continúa disparándose al azar.</p> <p>Se disparó el cortocircuito.</p> <p>La unidad está repleta de desechos y no arranca.</p> | <p>Asegúrese de que la unidad está conectada al circuito eléctrico. Compruebe que los interruptores de circuito, temporizadores o interruptores de seguridad están activados y funcionando.</p> <p>Restablezca el RCD o ICFT y reinicie la unidad.</p> <p>Si la unidad continúa disparando el RCD, lo cual indica un posible problema con la red de servicio eléctrico, el circuito de alimentación eléctrica de la unidad o la unidad misma podrían presentar agua en el cable de alimentación o la estructura del motor. Comuníquese con su distribuidor para obtener ayuda y solucionar esta situación.</p> <p>Desconecte el aparato de la corriente eléctrica. Compruebe y elimine los residuos en la unidad. Consulte el manual de instalación para encontrar más detalles acerca de la forma de quitar cualquier protección existente. Vuelva a conectar a la corriente eléctrica y ponga en marcha la unidad para ver si el problema se ha solucionado. Si no es así, llame a su distribuidor local para obtener ayuda.</p> |
| Reducción del rendimiento | <p>La unidad está atascada con desechos</p> <p>Rotor o hélice dañada</p> <p>Baja potencia en la unidad</p> | <p>Desconecte el aparato de la corriente eléctrica. Compruebe y elimine los residuos en la unidad. Consulte el manual de instalación para encontrar más detalles acerca de la forma de quitar algún componente. Vuelva a conectar a la corriente eléctrica y ponga en marcha la unidad para ver si el problema se ha solucionado.</p> <p>Desconecte el aparato de la corriente eléctrica. Compruebe si existe algún daño o astillado en la hélice o rotor que pueda causar que la unidad no funcione correctamente. Consulte las instrucciones de instalación para ensamblaje. Reemplace la hélice/rotor si existe un daño. Comuníquese con su distribuidor para obtener ayuda.</p> <p>Revise el voltaje en la conexión del cable de alimentación para verificar que la unidad está recibiendo suficiente voltaje para su funcionamiento. Consulte las instrucciones de instalación para verificar los requerimientos de voltaje. Al verificar el voltaje mientras el circuito está cargado se verificará si el voltaje es estable. Solucione el problema de voltaje antes de poner la unidad de nuevo en</p> |
| La unidad arranca y se detiene de forma automática o esporádicamente | <p>Unidad monofásica - oscilaciones de sobrecarga interna</p> | <p>La unidad está demasiado caliente y la sobrecarga térmica interna en el motor oscila.</p> <p>Desconecte el aparato de la corriente eléctrica. Extraiga la unidad del agua y verifique que no haya acumulación excesiva de desechos en la unidad lo cual impida la disipación de calor en el agua. Verifique que el eje del motor pueda girar libremente. Una acumulación de algas, calcio o materia orgánica en la carcasa de acero inoxidable del motor reducirá el enfriamiento del motor. Limpie la unidad y vuelva a probarla. Si la unidad continúa el ciclo de encendido y apagado esporádicamente, entonces apague la unidad y contacte a su distribuidor para su reparación.</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 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.

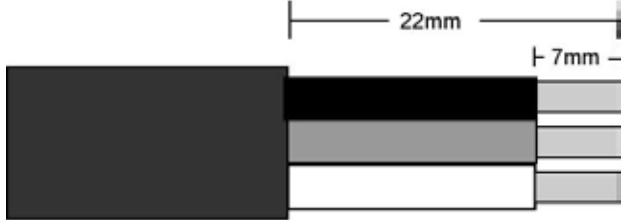


Note: The inserts have a LEFT HAND THREAD and should be turned clockwise to remove.

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:

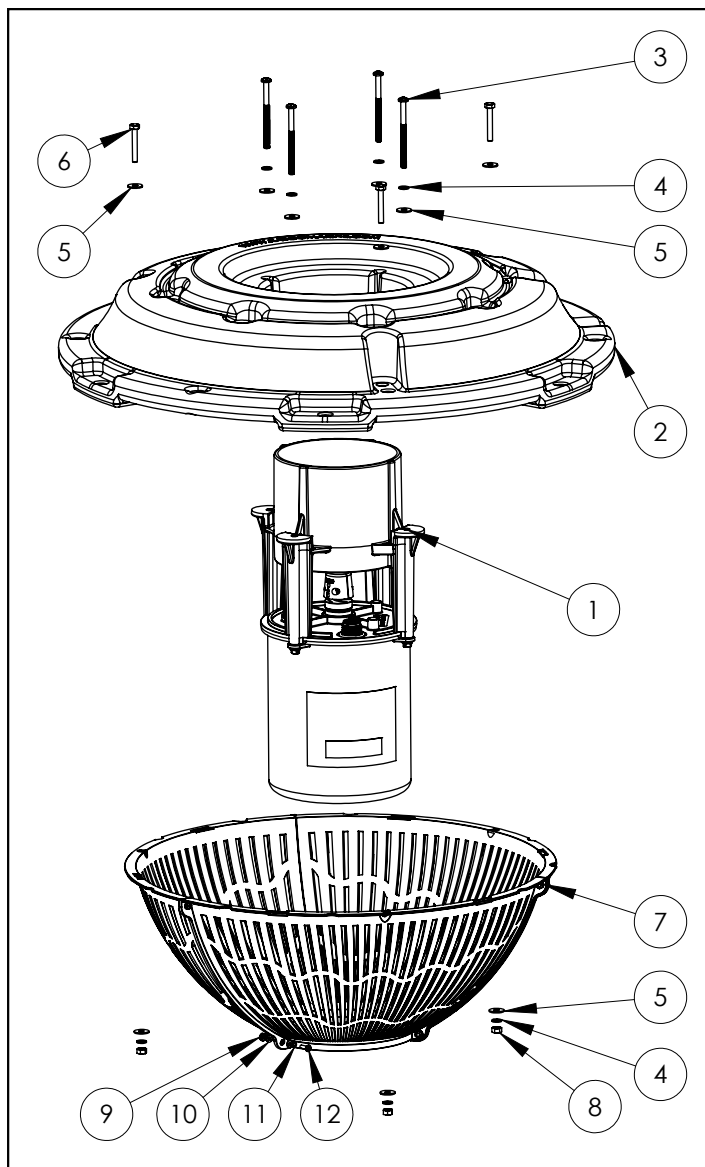
| Gland | O.D. of Cord |
|--------|--------------|
| Grey | 7-9mm |
| White | 9-11mm |
| Black | 11-13mm |
| Yellow | 13-15mm |

Kasco 50 Hz Equipment Wire Size Chart

| Model | Cord Length | | | |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 10m | 30m | 60m | 90m |
| 2400EVX | 1.5mm ² | 1.5mm ² | 2.5mm ² | 2.5mm ² |
| 2400EJ | 1.5mm ² | 1.5mm ² | 2.5mm ² | 2.5mm ² |
| 3400EVX | 1.5mm ² | 1.5mm ² | 2.5mm ² | 2.5mm ² |
| 3400EJ | 1.5mm ² | 1.5mm ² | 2.5mm ² | 2.5mm ² |
| 4400EVX | 1.5mm ² | 1.5mm ² | 2.5mm ² | 4mm ² |
| 4400EJ | 1.5mm ² | 1.5mm ² | 2.5mm ² | 4mm ² |

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

1. EV or EJ Aerating Fountain (Unit with cord or stub cord) (1)
2. Float(with two 50' mooring ropes attached) (1)
3. 1/4"-20 long Phillips Pan Head Screw (4)
4. 1/4" split washers (7)
5. 1/4" (3/4" outer diameter) Flat Washer (10)
6. 1/4"-20 x 1-3/4" Hex Head Bolt (3)
7. Bottom Screen Section (3)
8. 1/4"-20 Nut (2)
9. #8 nut (6)
10. #8 flat washer (12)
11. #8 lock washer (6)
12. #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

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

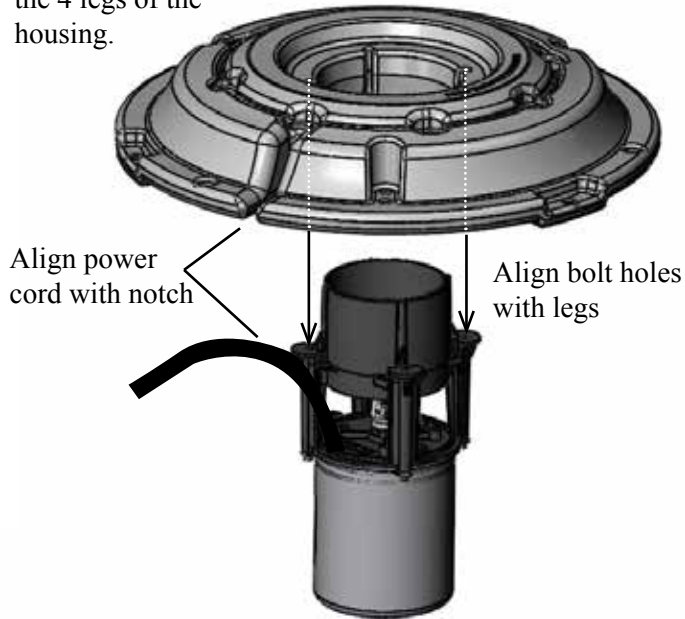
EVFX Pattern Size Chart

All produce a V-shaped display.

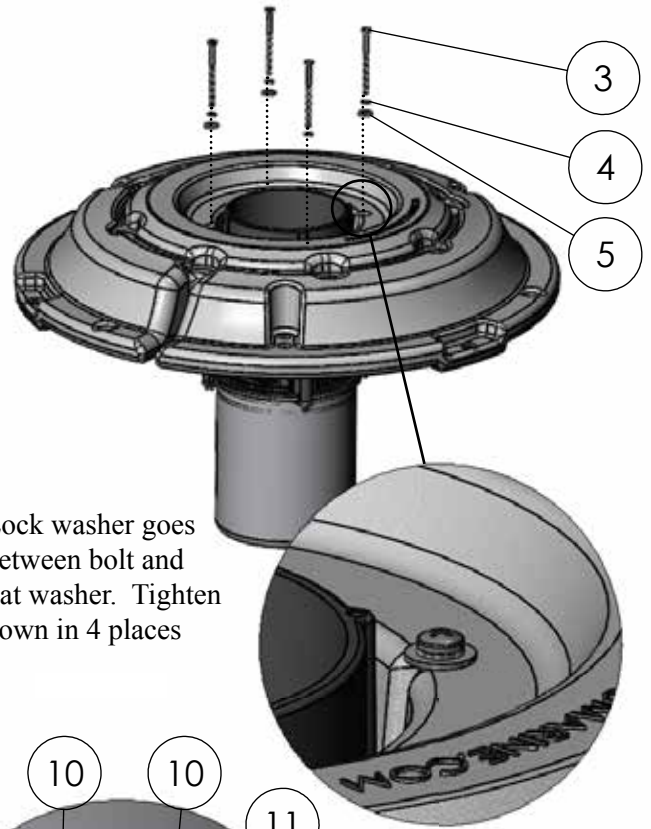
| Model | Height | Width |
|---------|--------|-------|
| 2400EVX | 1.15 m | 4.3 m |
| 3400EVX | 1.7 m | 6.1 m |
| 4400EVX | 1.7 m | 6.7 m |

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

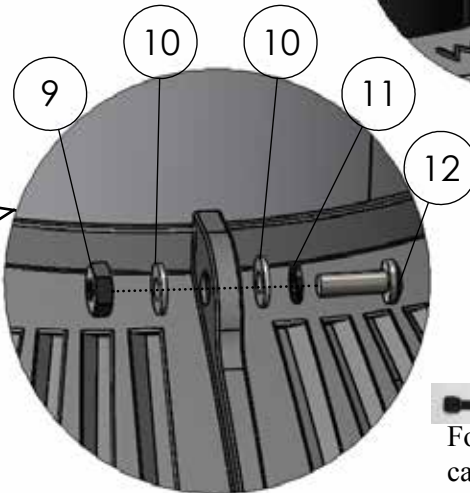
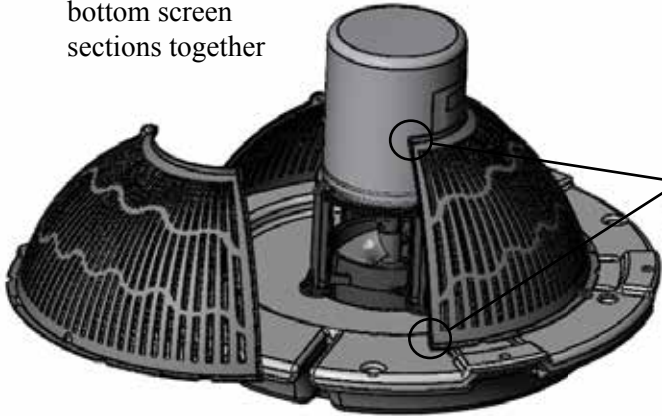
1. Rest the float on the 4 legs of the housing.



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



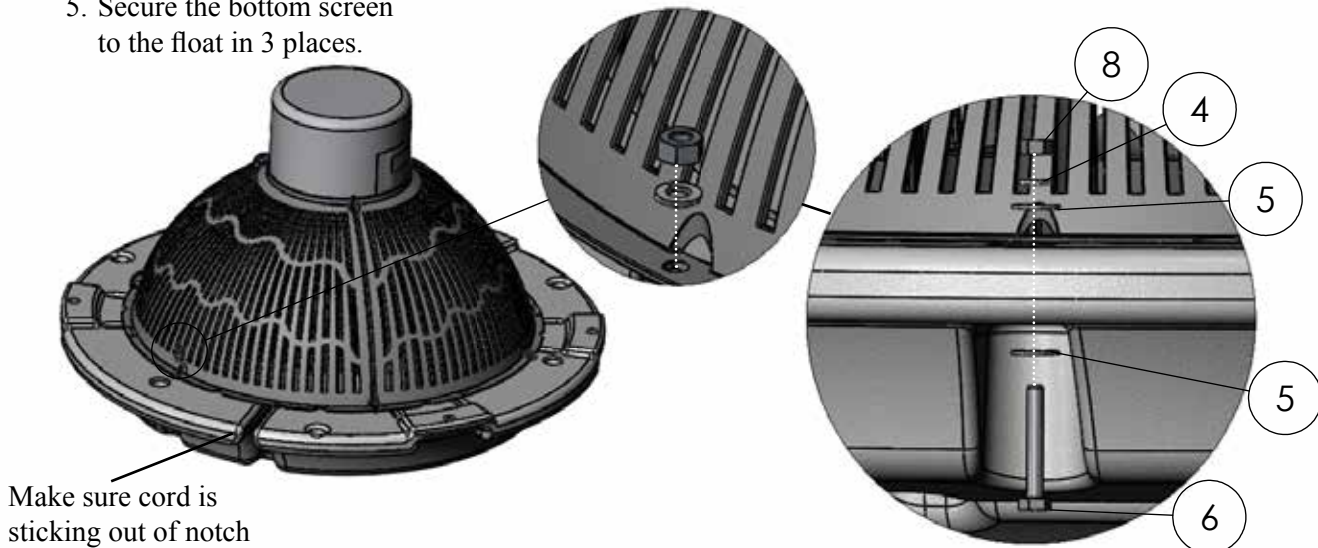
3. Turn over. Bring bottom screen sections together



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

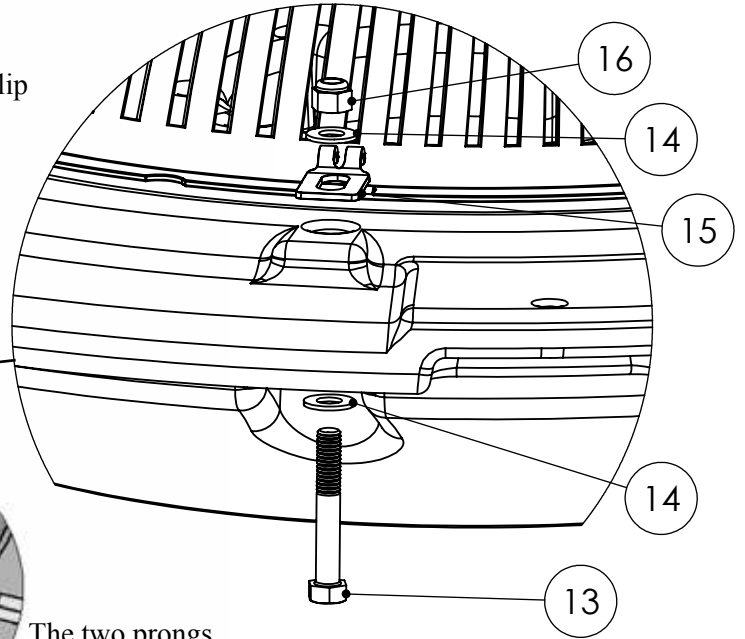
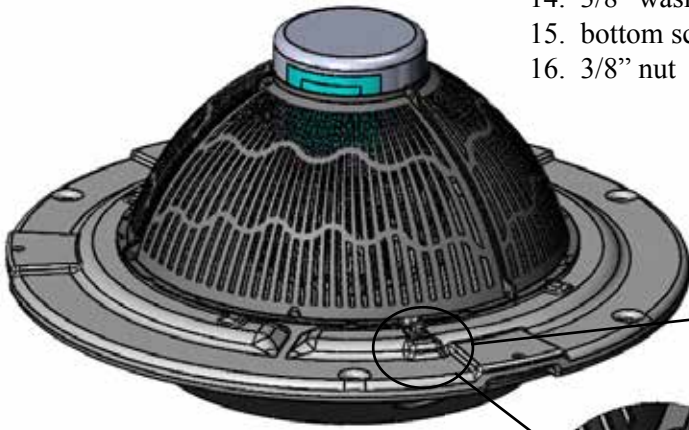


5. Secure the bottom screen to the float in 3 places.

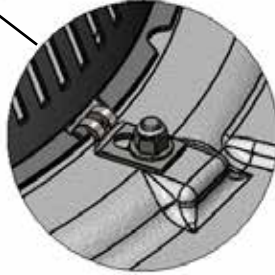


4400EVX only

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

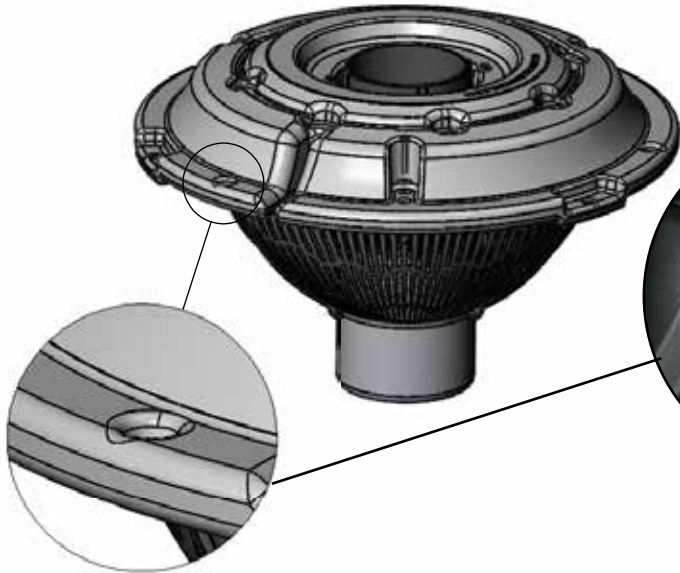


6. Secure the bottom screen to the float with the screen clip and hardware.



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



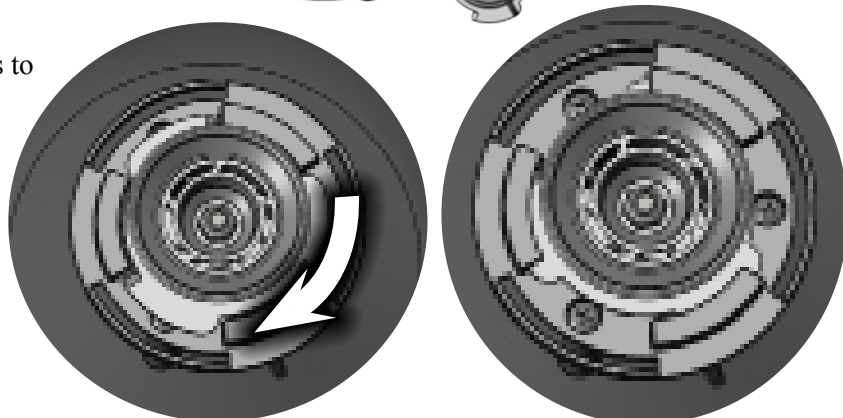
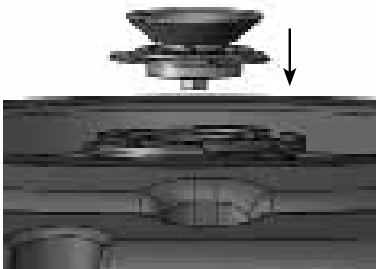
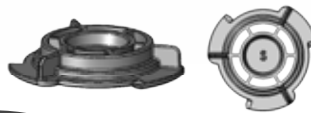
OR



Shipped with Sequoia nozzle preinstalled

2400EJ
3400EJ only

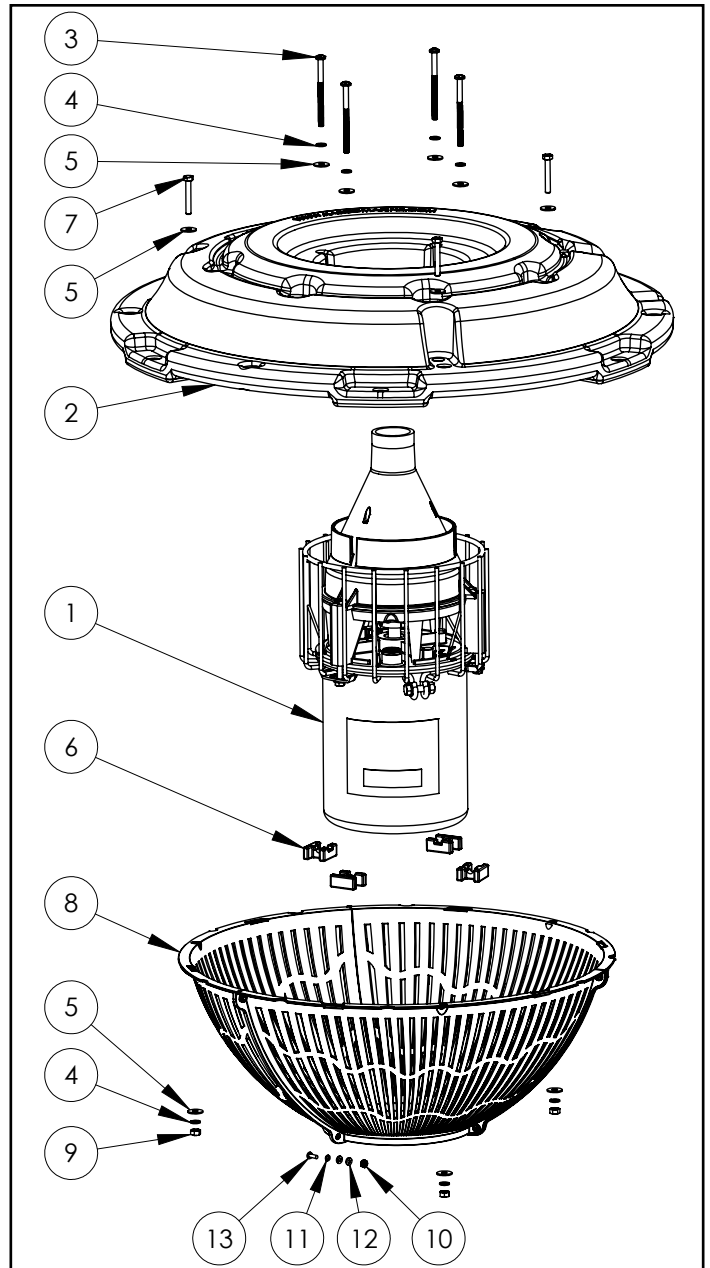
8. Choose Nozzle. Push nozzle into cone and twist the 3 tabs to lock into the nozzle plate.



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)



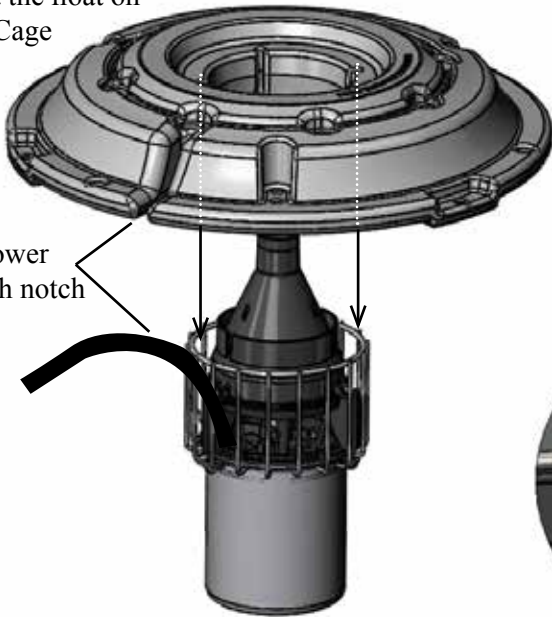
Also included: (not pictured)

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

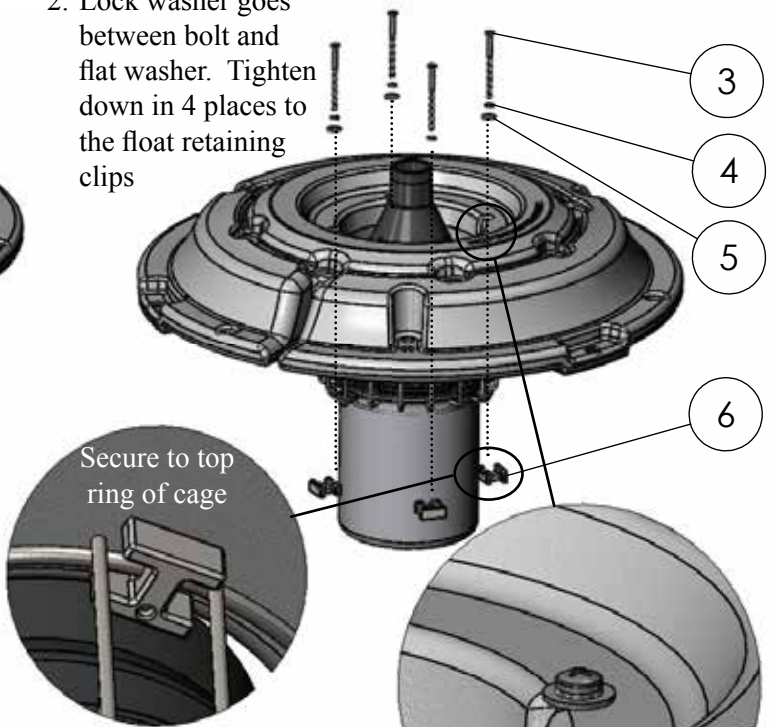
4400EJ Assembly

1. Rest the float on the Cage

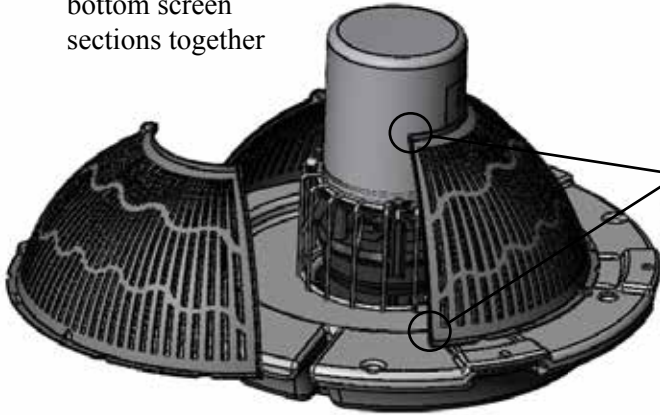
Align power cord with notch



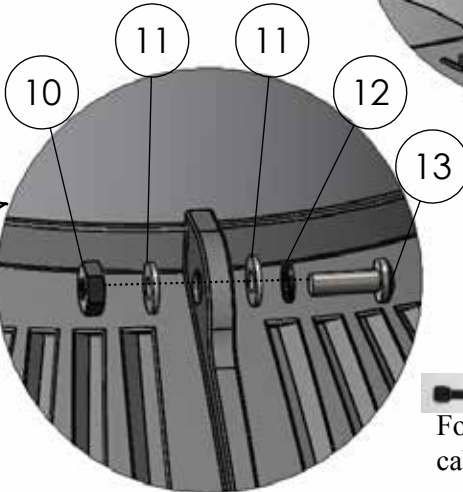
2. Lock washer goes between bolt and flat washer. Tighten down in 4 places to the float retaining clips



3. Turn over. Bring bottom screen sections together



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



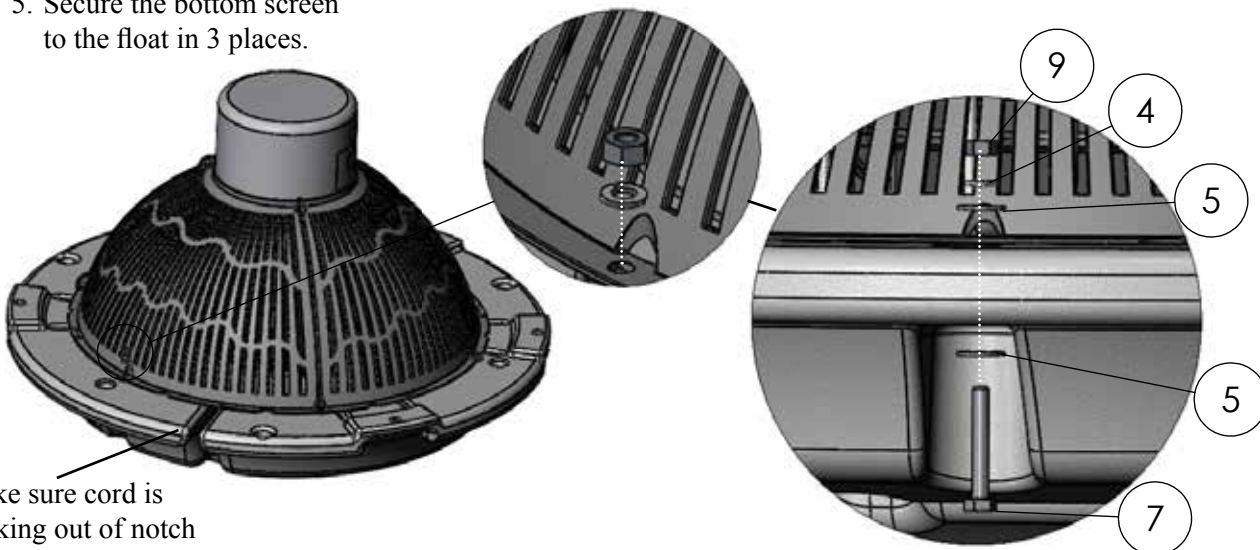
For quicker assembly, use cable tie instead



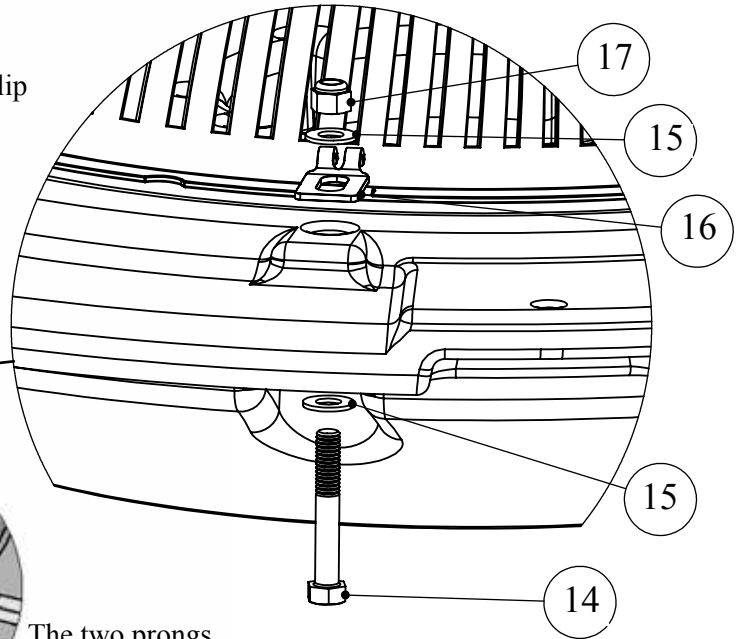
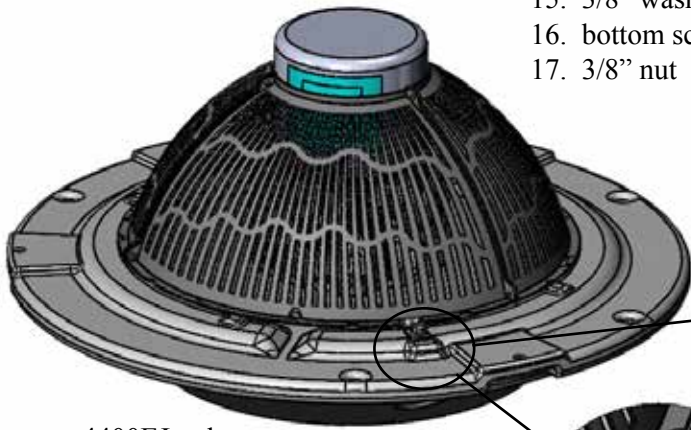
3400EJ only

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

Make sure cord is sticking out of notch

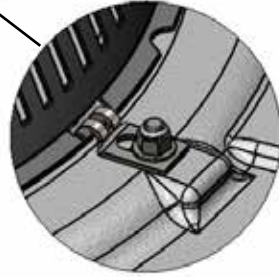


- 14. 3/8" bolt
- 15. 3/8" washer
- 16. bottom screen clip
- 17. 3/8" nut



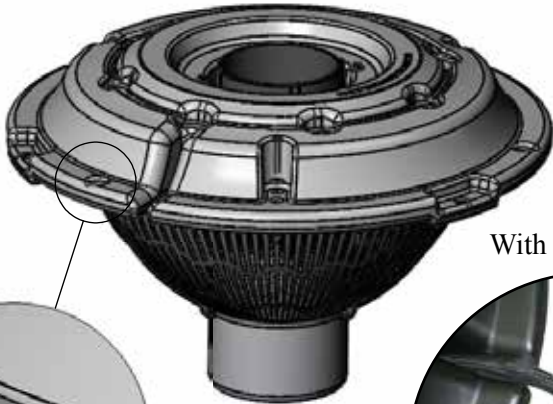
4400EJ only

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



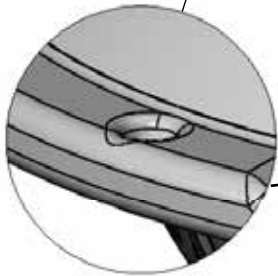
The two prongs on the clip should straddle a wire on the screen

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



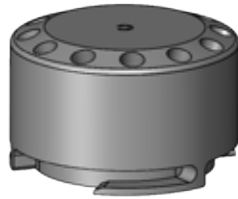
NOTE: Pattern sizes listed are approximate. Variations in voltage caused by regional electrical differences or voltage drop due to long power cords may result in reduced pattern sizes.

- 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

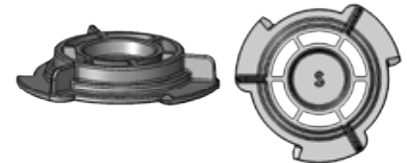


| Model | Height | Width |
|--------|--------|-------|
| 2400EJ | 1.6 m | 5.2 m |
| 3400EJ | 1.9 m | 5.8 m |
| 4400EJ | 2.4 m | 7.0 m |

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.

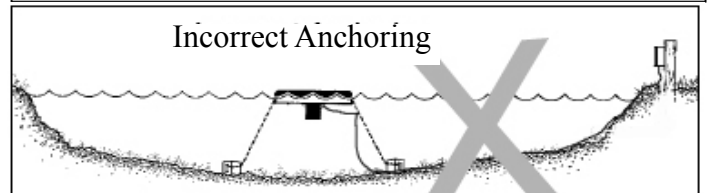
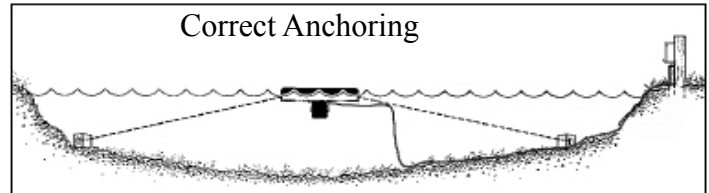


| Model | Height | Width |
|--------|--------|-------|
| 4400EJ | 4.1 m | 3.0 m |

Installation Instructions

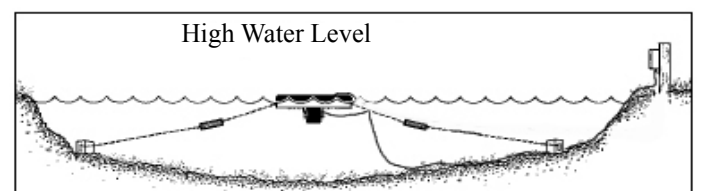
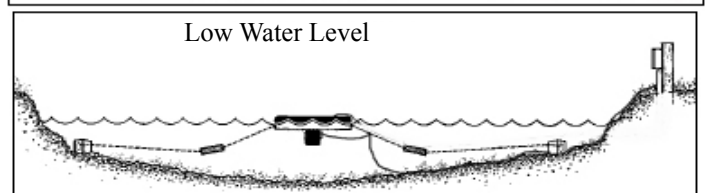
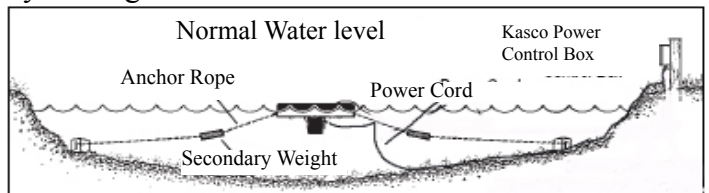
STEP ONE

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

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 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>Disconnect unit from electrical power. 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>Disconnect unit from electrical power. 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>Disconnect unit from electrical power. 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>Disconnect Unit from electrical power. 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> |