

# INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO Y CUIDADO DE



# **Whitehall** **WHIRLPOOL**

DESDE 1946

EXCELENCIA EN HIDROTERAPIA

(Tanques de inmersión completa)



**F-300-S**



## **Whitehall Manufacturing®**

Fabricante de productos de asistencia médica y rehabilitación desde 1946

P.O. Box 3527 • City of Industry, CA, 91744-0527, EE. UU.

800-782-7706 • 626-968-6681 • [www.whitehallmfg.com](http://www.whitehallmfg.com)

Miembro de  MORRIS GROUP  
INTERNATIONAL

# ADVERTENCIA



**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños a su nueva bañera de hidromasaje, así como lesiones físicas**

## Equipos eléctricos y electrónicos de desecho (WEEE)



Este símbolo en el producto o en su empaque indica que no debe desecharse con la basura normal. Es responsabilidad del usuario deshacerse de los equipos de desecho según lo estipulado por las leyes locales. Separar la basura y reciclar los equipos de desecho en el momento en que se descarten ayudará a conservar los recursos naturales y asegurará que estos residuos se reciclen de la manera más provechosa para la salud de los seres humanos y la protección del medio ambiente. Para obtener información sobre dónde depositar los equipos de desecho para reciclarlos, consulte a los organismos locales de recolección de desechos.

## Advertencia general o Precaución

El signo de exclamación aparece en casos de notas de advertencia o precaución. Además, señala la posibilidad de lesiones a personas o daños al equipo.

## Descarga eléctrica

El símbolo de descarga eléctrica se utiliza para indicar un riesgo por presencia de voltaje peligroso. Cualquier error en la manipulación puede ocasionar daños irreparables al equipo o lesiones personales, incluso la muerte.

## Superficie caliente

Este símbolo se utiliza para indicar una superficie caliente y evitar el contacto prolongado con dicha superficie.

## Consulte el manual de instalación

Este símbolo indica consultar el manual de instalación antes de realizar cualquier instalación, operación o mantenimiento.

## Sinusoide

Este símbolo en la etiqueta indica que el motor de la turbina funciona con corriente alterna en los ciclos enumerados.

## Imagen de una persona

Esta imagen en la etiqueta indica que la turbina contiene un impulsor de bomba, que cumple con la definición de Parte Aplicada Tipo B.

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>Para evitar descargas eléctricas, conecte correctamente el cable de alimentación de la turbina únicamente a un enchufe de 3 polos, con conexión a tierra y a un interruptor diferencial (GFCI). El incumplimiento de estas medidas puede ocasionar lesiones graves.</b></p>
---	---

- Las BAÑERAS DE HIDROMASAJE son equipos diseñados solo para el uso profesional.
- Las BAÑERAS DE HIDROMASAJE de 220v se fabrican solo para la exportación.
- NO HAGA FUNCIONAR el equipo sin llenar adecuadamente la bañera de agua. En ninguna circunstancia ponga a funcionar el equipo sin agua. Antes de conectar la turbina al tomacorriente, llene la bañera con agua hasta el nivel indicado. Poner a funcionar el equipo sin agua puede causar daños al motor.
- El USO INAPROPIADO de la bañera de hidromasaje puede causar lesiones. Utilice la bañera de hidromasaje solo para los fines descritos en este manual.
- LATURBINA es muy pesada. El manejo inadecuado puede ocasionar lesiones o daños. Maneje la turbina con cuidado.
- La COLOCACIÓN DE ARTÍCULOS INDEBIDOS en la bañera de hidromasaje puede causar lesiones a las personas o daños al equipo. Use solo los artículos aprobados por Whitehall para las bañeras de hidromasaje.
- El uso de PIEZAS INAPROPIADAS y funciones incorrectas pueden ocasionar lesiones a las personas o daños al equipo. Utilice solo las piezas Whitehall y los servicios aprobados por el fabricante en las turbinas. Contacte con el departamento de atención al cliente de Whitehall.



# Índice

Advertencia .....	Página a
Índice.....	Página 1
Conocimiento general.....	Página 2
Capacitación y habilidades para operar el equipo.....	Página 2
Evaluación del paciente.....	Página 2
Inspección de la bañera de hidromasaje.....	Página 2
Uso de la bañera de hidromasaje .....	Página 3
Instalación y funcionamiento .....	Páginas 4-12
Bocetos del modelo F-260-S .....	Página 4
Bocetos del modelo F-270-S.....	Página 5
Plano de las patas F-270-S (drenaje correcto) .....	Página 6
Bocetos del modelo F-300-S .....	Página 7
Bocetos del modelo F-425-S .....	Página 8
Plano de las patas F-425-S (drenaje correcto) .....	Página 9
Instalación y funcionamiento de la turbina (F-260-S).....	Página 10
Instalación del carro (desde el F-270-S hasta el F-425-S).....	Página 11
Instalación y operación de turbina (desde el F-270-S hasta el F-425-S).....	Página 12
Piezas de reparación y turbinas de repuesto .....	Páginas 13-22
Montaje de motor/turbina (F-260-S) .....	Página 13
Lista de piezas.....	Página 14
Ensamble de motor/turbina (desde el F-270-S hasta el F-425-S).....	Página 15
Lista de piezas.....	Página 16
Accesorios de elevación y descenso.....	Página 17
Ensamble del reposacabezas.....	Página 18
Ensamble del rebosadero.....	Página 19
Grifo de llenado .....	Página 20
Ensamble del drenaje.....	Página 21
Termómetro.....	Página 22
Limpieza y desinfección.....	Páginas 23
Cuidado y limpieza .....	Páginas 24
Mantenimiento y solución de problemas .....	Páginas 25
Información sobre el motor.....	Páginas 26



# HABILIDADES Y CAPACITACIÓN DEL OPERARIO

## Habilidades:

Los operarios encargados del conjunto bañera de hidromasaje/turbina necesitan:

- Conocimiento práctico sobre los procedimientos de la fisioterapia acuática.
- Capacidades para ayudar al paciente.

## ADVERTENCIA

Los operarios no capacitados pueden autolesionarse o lesionar a otros. Solo el personal capacitado debe operar la bañera de hidromasaje.

## CAPACITACIÓN

Los operarios en entrenamiento deben:

- estar capacitados en protocolos de hidroterapia.
- estar familiarizados con los tipos de pacientes que pueden o no recibir este tipo de terapia (ver a continuación Evaluación del paciente).
- leer y comprender el presente manual para la combinación bañera/turbina.
- estar entrenados en el uso de la bañera de hidromasaje y la turbina.
- Estar familiarizados con el uso de la bañera de hidromasaje (bañera y turbina) antes de atender a un paciente.

## EVALUACIÓN DEL PACIENTE

### Cada paciente debe ser evaluado.

Los pacientes que son eléctricamente susceptibles (pacientes con monitores, derivaciones eléctricas, etc. expuestas, no impermeables), pacientes portadores de enfermedades infecciosas, o pacientes con alguna otra enfermedad, mental o física, no deben recibir tratamiento en la bañera de hidromasaje.

Antes de comenzar con la hidroterapia, el operario capacitado debe evaluar y verificar que el paciente reúna los requisitos para el tratamiento. Si el operario tuviera alguna duda, debe consultar a un médico profesional antes de brindar el tratamiento de hidroterapia.

## ADVERTENCIA

Algunas enfermedades son incompatibles con la hidroterapia. Antes de comenzar el tratamiento, el operario entrenado tiene la responsabilidad de determinar la idoneidad de cada usuario para recibir la hidroterapia.

## Importante

**AVISO SOBRE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA:** Para reducir el riesgo de exposición a enfermedades transmitidas por la sangre, como el VIH-1 y la hepatitis, antes de usar la bañera de hidromasaje lea cuidadosamente este manual y siga sus instrucciones para la limpieza y desinfección.

## REVISIÓN DE LA BAÑERA DE HIDROMASAJE Y LA TURBINA

El embalaje de este producto de Whitehall se realizó en la fábrica con el máximo de precauciones para minimizar la posibilidad de daños durante el envío.

- Verifique que el empaque no presente señales externas de daños.
- Verifique que el contenido no esté dañado.

Si al recibir el equipo detecta algún daño visible, infórmelo inmediatamente a la empresa de mensajería y a Whitehall.

## ADVERTENCIA

No ponga en funcionamiento este equipo si hay evidencias de daños durante el envío o usted sospecha algún daño en la unidad. El uso de un equipo dañado puede representar riesgos adicionales para usted. Ante un equipo dañado, en vez de intentar ponerlo en funcionamiento, comuníquese con asistencia técnica de Whitehall para que le aconsejen.

Procure que el personal de servicio para el mantenimiento de la instalación de su equipo inspeccione regularmente la bañera de hidromasaje. Siga la lista de verificación a la derecha y opere el dispositivo de la bañera de hidromasaje a través de todas las funciones descritas en el presente manual.

### Lista de verificación de inspección

- ¿Están todos los componentes presentes?
- ¿La turbina está montada en su lugar de manera segura?
- ¿La turbina cuenta con un receptáculo de calidad hospitalaria debidamente conectado a tierra y con el voltaje correcto?
- ¿El enchufe cuenta con un disyuntor de descarga a tierra (GFCI) o un dispositivo de corriente residual (RCD) en funcionamiento?
- ¿La turbina está lo suficientemente cerca del tomacorriente para evitar interferencias del cable?
- ¿Se puede subir, bajar y bloquear la turbina a la altura deseada?
- ¿La válvula de drenaje abre y cierra correctamente?
- ¿Hay un termómetro? ¿Es legible?
- ¿Los accesorios instalados funcionan sin interferir en el uso de la bañera o en el funcionamiento de la turbina?



# USO DE LA BAÑERA DE HIDROMASAJE

## Uso previsto del dispositivo:

Las turbinas de la bañera de hidromasaje de Whitehall están diseñadas para proporcionar un tratamiento clínico de hidromasaje físico en un medio líquido, dentro de un tanque de tamaño y forma considerados efectivos y determinados por un médico profesional.

## Antes de poner en funcionamiento la combinación de la bañera con la turbina:

Los operarios de la bañera de hidromasaje deben:

- Leer y comprender la información de este manual.
- Ocuparse de que un plomero profesional instale la bañera de hidromasaje siguiendo las instrucciones dadas en la sección Instalación de la bañera de hidromasaje, en la página 4. Para apoyar el trabajo del instalador, se añade un esquema. Para obtener cualquier información adicional no incluida en este manual, comuníquese con el servicio de atención al cliente de Whitehall, cuyos datos aparecen al final de la página.
- Confirme que la bañera de hidromasaje funciona correctamente. Consulte Inspección de la bañera de hidromasaje, en la página 2.

## Guía general de uso:

- Este manual no incluye el asesoramiento médico.
- La bañera de hidromasaje es solo para uso profesional. Se necesita al menos un operario capacitado.
- Antes de comenzar la hidroterapia en la bañera de hidromasaje, el operario capacitado debe evaluar y verificar que el paciente esté apto para recibir el tratamiento. Consulte Evaluación del paciente, en la página 2.
- Para llevar a cabo la hidroterapia siga los procedimientos estatales y locales previstos o las indicaciones del médico, si el paciente las tuviera (consulte Evaluación del paciente, en la página 2).
- Quédese con el paciente todo el tiempo.
- Es responsabilidad del operario asegurar prácticas sin riesgos, tanto para los pacientes como para ellos mismos.
- Precauciones de la turbina:
  - Conecte el cable de la turbina solo en un receptáculo con el mismo voltaje, correctamente conectado a tierra y polarizado. Compruebe que el receptáculo cuenta con protección GFCI.
  - El enchufe del cable es el dispositivo de desconexión. Una vez terminada la instalación, mantenga siempre un acceso fácil a esta conexión.
  - Mantenga el cabello del paciente, las cuerdas de la bata y otros artículos sueltos lejos de la cubierta protectora del impulsor de la turbina para evitar enredos y lesiones.
  - Mantenga el área alrededor de la bañera despejada con un mínimo de 12" (305 mm) de espacio libre.

## Guía general de uso: (Continuación)

- Evite el contacto prolongado con la cubierta del motor, ya que las temperaturas elevadas pueden causar molestias.
- Condiciones normales de funcionamiento:
  - Rango de temperatura entre 50° y 93 °F (10° y 35 °C).
- Humedad relativa ambiente de entre 5 y 95 % y presión atmosférica sobre el nivel del mar a 3 000 metros durante el uso.

Condiciones de transporte y almacenamiento:

- El rango de temperatura debe permanecer entre los 32° y 110 °F (0° y 43 °C)
- Rango de humedad relativa ambiente: de 5 a 95 %.
- Presión atmosférica sobre el nivel del mar de la habitación a 3 000 metros.
- Mientras el equipo esté con el empaquetado de fábrica, voltearlo no causará problemas. Sin embargo, después del armado, el equipo debe permanecer en posición vertical, ya que al inclinarlo o invertir su posición, los componentes pueden desajustarse.

## ADVERTENCIA

Algunas enfermedades son incompatibles con la hidroterapia. El operario capacitado es responsable de determinar la idoneidad de cada usuario para la hidroterapia antes de comenzar el tratamiento.

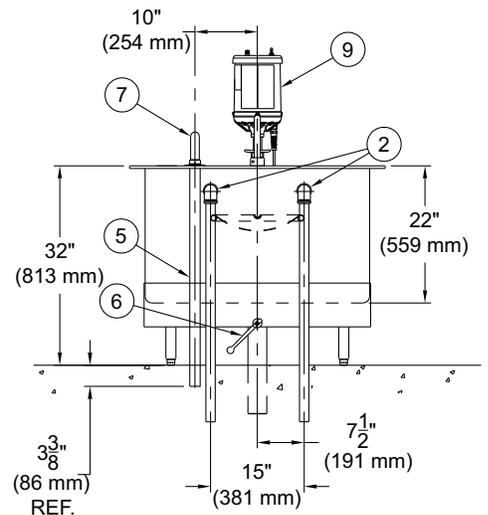
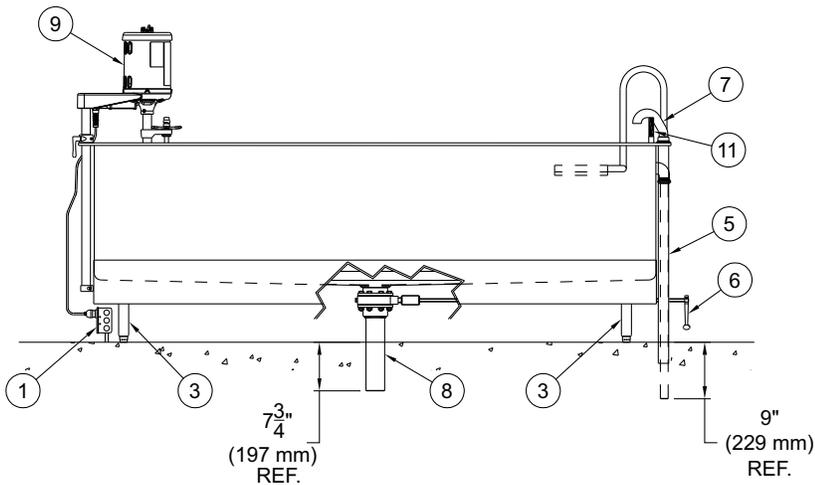
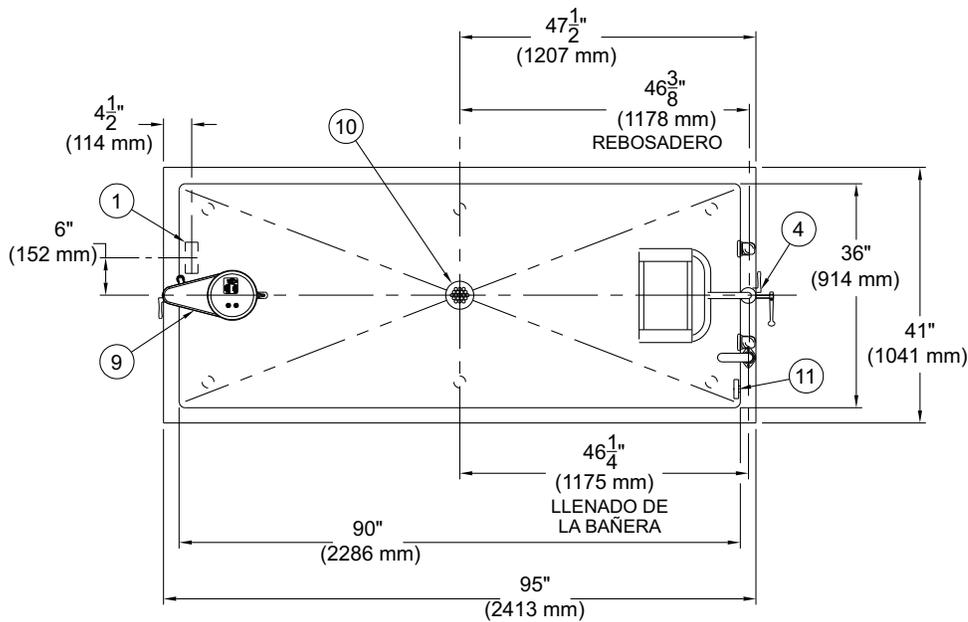
El funcionamiento incorrecto puede ocasionar lesiones. Utilice la bañera de hidromasaje solo y tal cual se describe en este manual.

Un paciente desatendido puede resultar lesionado. Quédese con el paciente todo el tiempo.

Los artículos sueltos, tales como las tiras de las batas o vendas pueden enredarse en el impulsor de la turbina y ocasionar lesiones. Mantenga los artículos sueltos lejos de la cubierta protectora del impulsor de la turbina.

## Importante

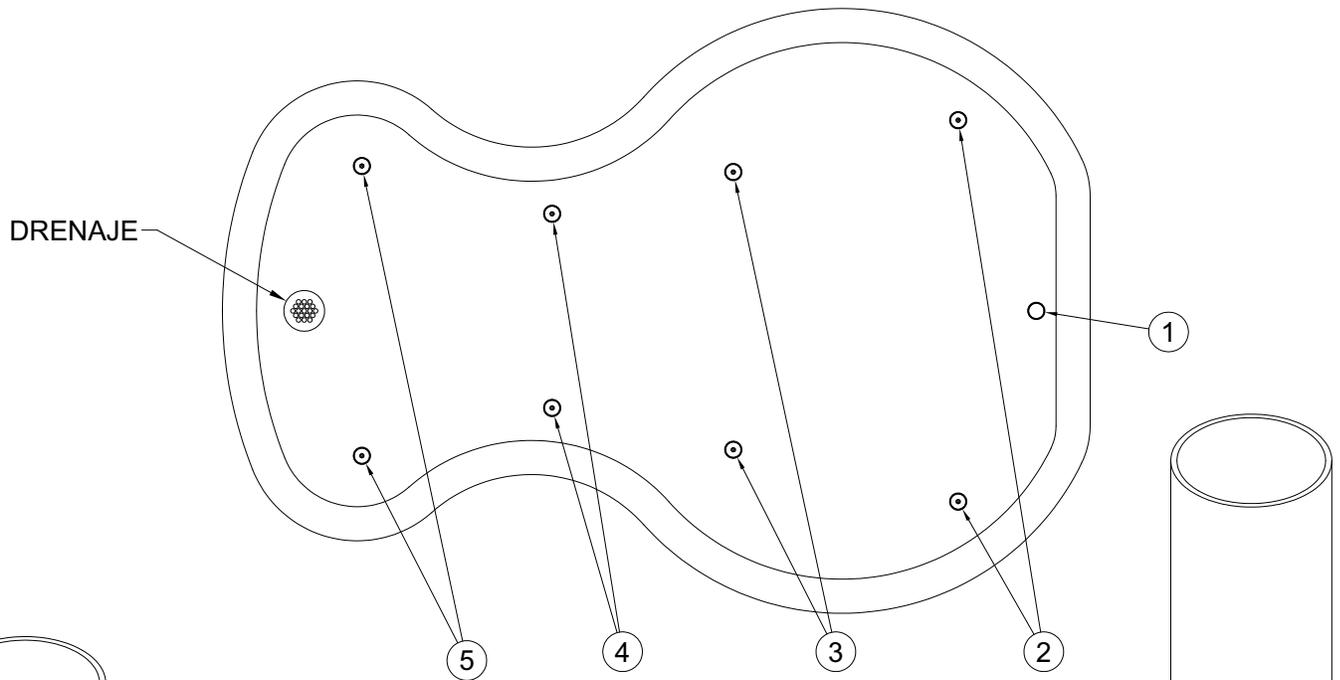
Mantenga la comunicación con el paciente en todo momento. Informe al paciente antes de encender y apagar la turbina y antes de cambiar los niveles de agua o aireado.



**NOTAS:**

- ① POSICIÓN APROXIMADA DEL RECEPTÁCULO ELÉCTRICO EN REFERENCIA A OTROS, EN EL LUGAR QUE SE MUESTRA: CONSULTE LA TURBINA PARA CONOCER LOS REQUISITOS ELÉCTRICOS. UBIQUE UN RECEPTÁCULO DE 3 POLOS DE CALIDAD HOSPITALARIA CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL.
- ② ENSAMBLES DE REBOSADERO DOBLE
- ③ PATAS DE APOYO REGULABLES DEL TANQUE
- ④ ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL REPOSACABEZAS
- ⑤ CONEXIÓN DE TUBERÍA DE 1-1/2" AL DESAGÜE DE LA VÁLVULA MEZCLADORA
- ⑥ MANIJA DE LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DRENAJE
- ⑦ SUMINISTRO DE AGUA EN EL BORDE
- ⑧ VÁLVULA DE DRENAJE DE 3", PIEZA POSTERIOR DE 3"
- ⑨ MONTAJE DE LA TURBINA
- ⑩ REJILLA DE FILTRO REMOVIBLE
- ⑪ TERMÓMETRO



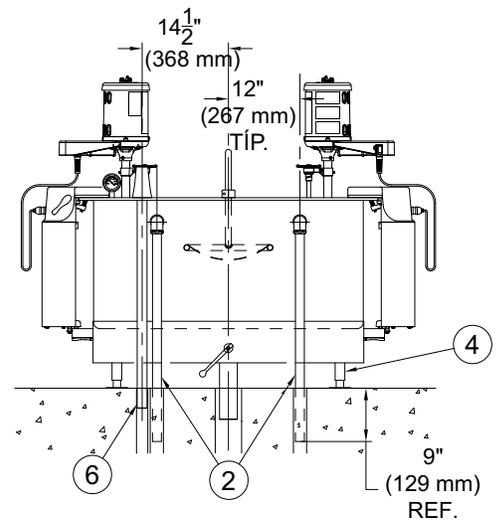
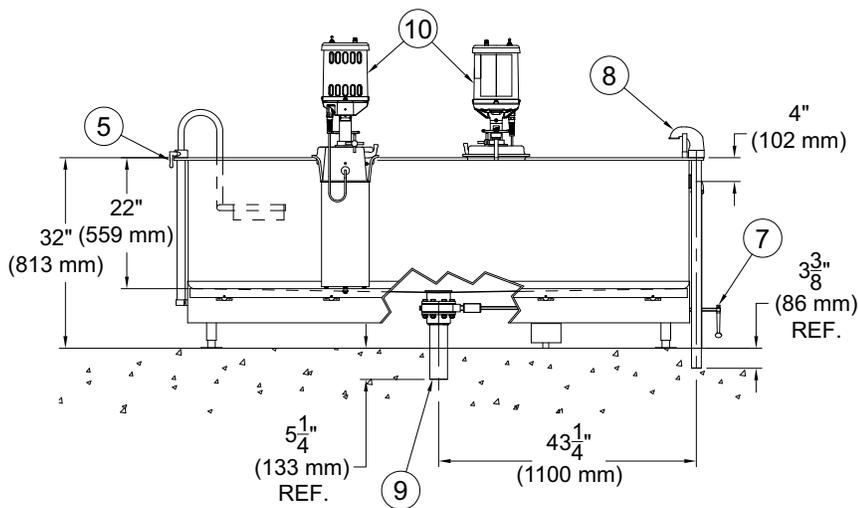
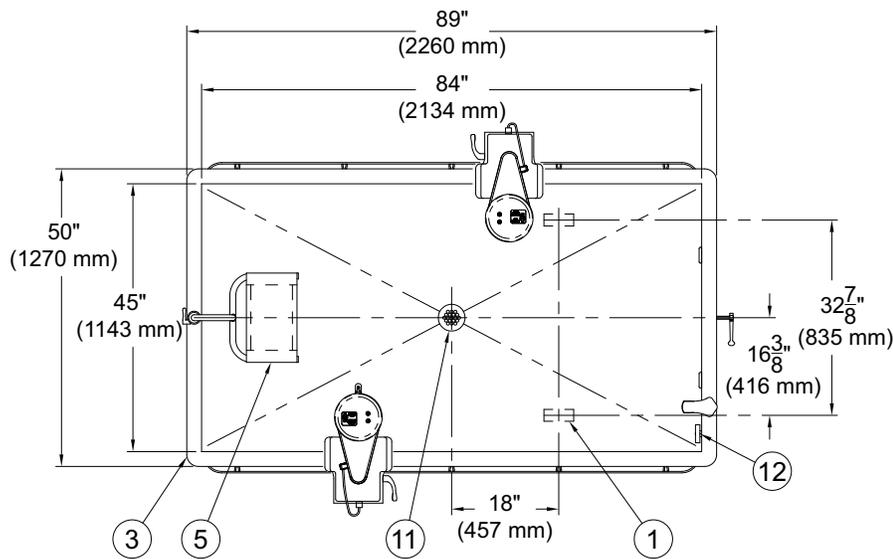


PARA UN DRENAJE ADECUADO, AJUSTE LOS JUEGOS DE PATAS SEGÚN SE INDICA:

JUEGOS DE PATAS	5	10"
JUEGOS DE PATAS	4	10-5/8"
JUEGOS DE PATAS	3	11-1/4"
JUEGOS DE PATAS	2	11-7/8"
JUEGOS DE PATAS	1	12-1/4"

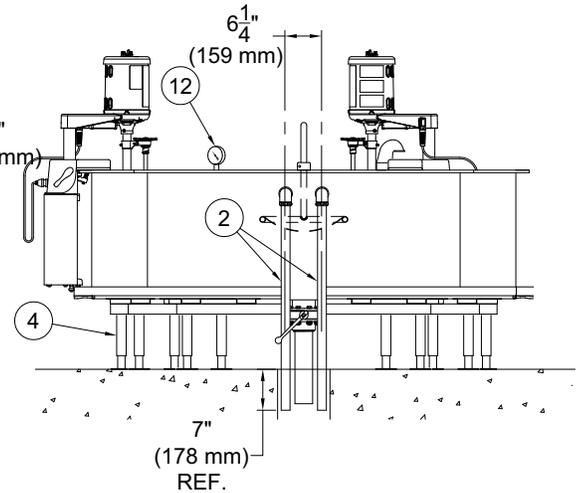
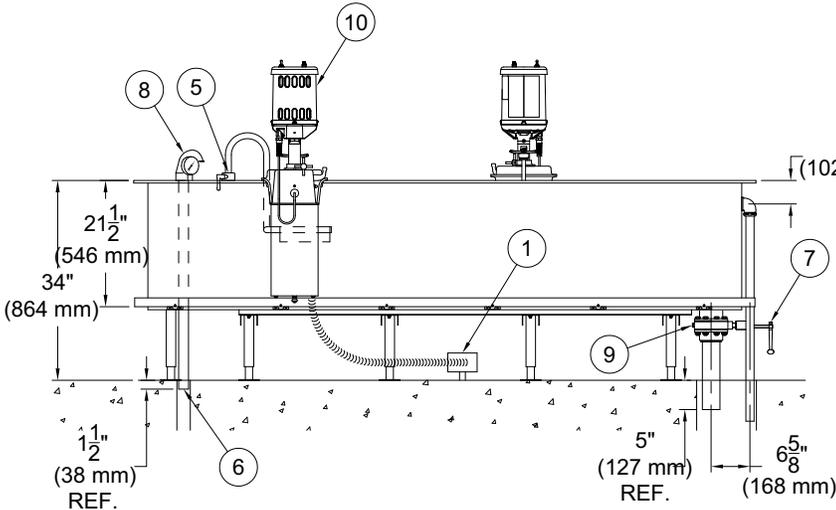
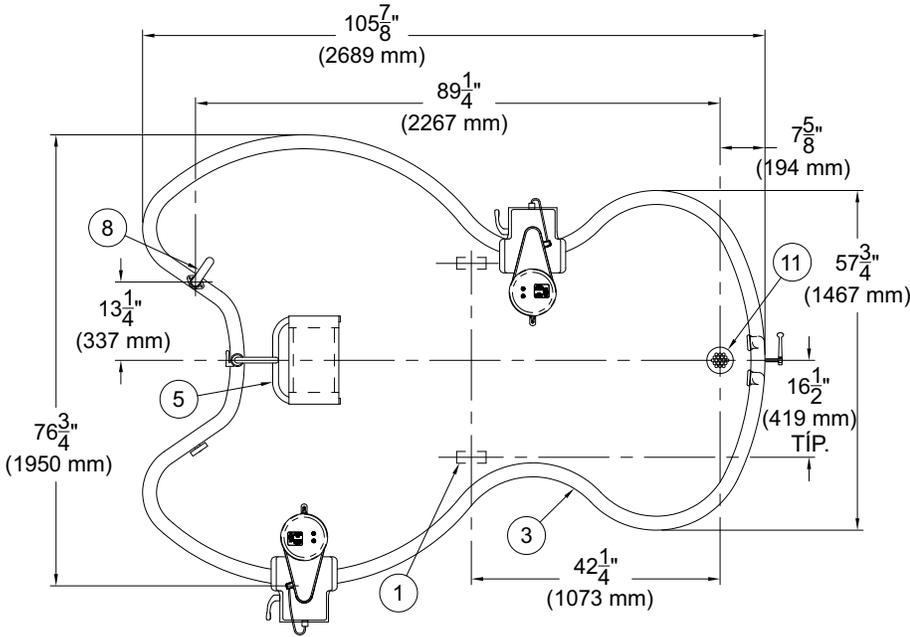
\*\*ESTAS DIMENSIONES FUNCIONAN EN LUGARES DE INSTALACIÓN NIVELADOS.

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6507-011-000	PATAS AJUSTABLES - 10" (318 mm) A 12-1/2" (318 mm) MÁX.



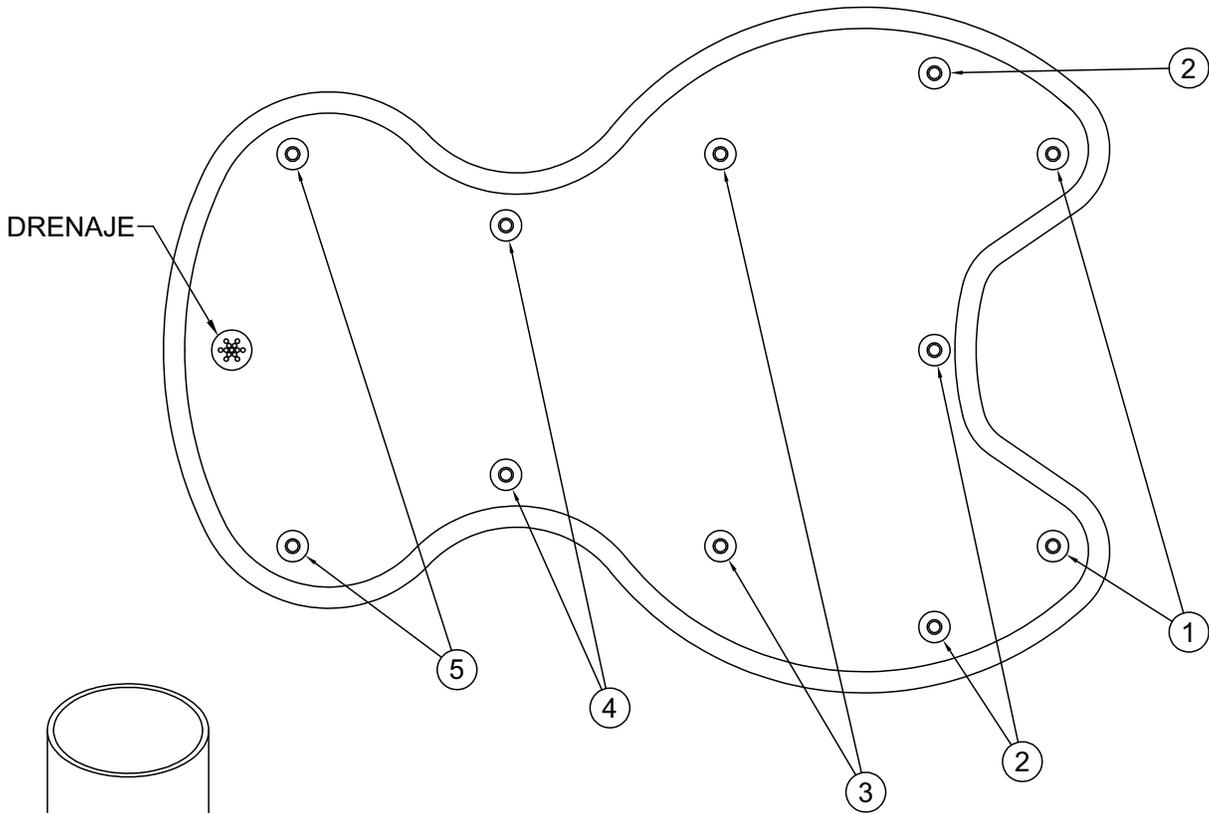
**NOTAS:**

- ① POSICIÓN APROXIMADA DEL RECEPTÁCULO ELÉCTRICO EN REFERENCIA A OTROS, EN EL LUGAR QUE SE MUESTRA: CONSULTE LA TURBINA PARA CONOCER LOS REQUISITOS ELÉCTRICOS. UBIQUE 2 (DOS) RECEPTÁCULOS DE 3 POLOS DE CALIDAD HOSPITALARIA CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL PARA LA TURBINA.
- ② MONTAJE DE REBOSADERO DOBLE DE 1-1/4" (32 mm) DE
- ③ BARANDILLA DE 2-1/2" (64 mm) ALREDEDOR DEL PERÍMETRO
- ④ PATAS DE APOYO REGULABLES DEL TANQUE
- ⑤ ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL REPOSACABEZAS
- ⑥ CONEXIÓN DEL EXTREMO DEL TUBO DE LLENADO DE LA BAÑERA x NPT 1-1/4" (32 mm)
- ⑦ MANIJA DE LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DRENAJE
- ⑧ GRIFO DE LLENADO
- ⑨ VÁLVULA DE MARIPOSA DE 3", PIEZA POSTERIOR DE 3"
- ⑩ CONJUNTO DE TURBINA Y CARRO
- ⑪ REJILLA DE FILTRO REMOVIBLE
- ⑫ TERMÓMETRO



**NOTAS:**

- ① POSICIÓN APROXIMADA DEL RECEPTÁCULO ELÉCTRICO EN REFERENCIA A OTROS, EN EL LUGAR QUE SE MUESTRA: CONSULTE LA TURBINA PARA CONOCER LOS REQUISITOS ELÉCTRICOS. UBIQUE 2 (DOS) RECEPTÁCULOS DE 3 POLOS DE CALIDAD HOSPITALARIA CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL PARA LA TURBINA.
- ② MONTAJE DE REBOSADERO DOBLE DE 1-1/4" (32 mm) DE
- ③ BARANDILLA DE 2-1/2" (64 mm) ALREDEDOR DEL PERÍMETRO
- ④ PATAS DE APOYO REGULABLES DEL TANQUE
- ⑤ ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DEL REPOSACABEZAS
- ⑥ CONEXIÓN DEL EXTREMO DEL TUBO DE LLENADO DE LA BAÑERA x NPT 1-1/4" (32 mm)
- ⑦ MANIJA DE LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DRENAJE
- ⑧ GRIFO DE LLENADO
- ⑨ VÁLVULA DE MARIPOSA DE 3", PIEZA POSTERIOR DE 3"
- ⑩ CONJUNTO DE TURBINA Y CARRO
- ⑪ REJILLA DE FILTRO REMOVIBLE
- ⑫ TERMÓMETRO



PARA UN DRENAJE ADECUADO, AJUSTE LOS JUEGOS DE PATAS SEGÚN SE INDICA:

JUEGOS DE PATAS	⑤	10"
JUEGOS DE PATAS	④	10-5/8"
JUEGOS DE PATAS	③	11-1/4"
JUEGOS DE PATAS	②	11-7/8"
JUEGOS DE PATAS	①	12-1/4"

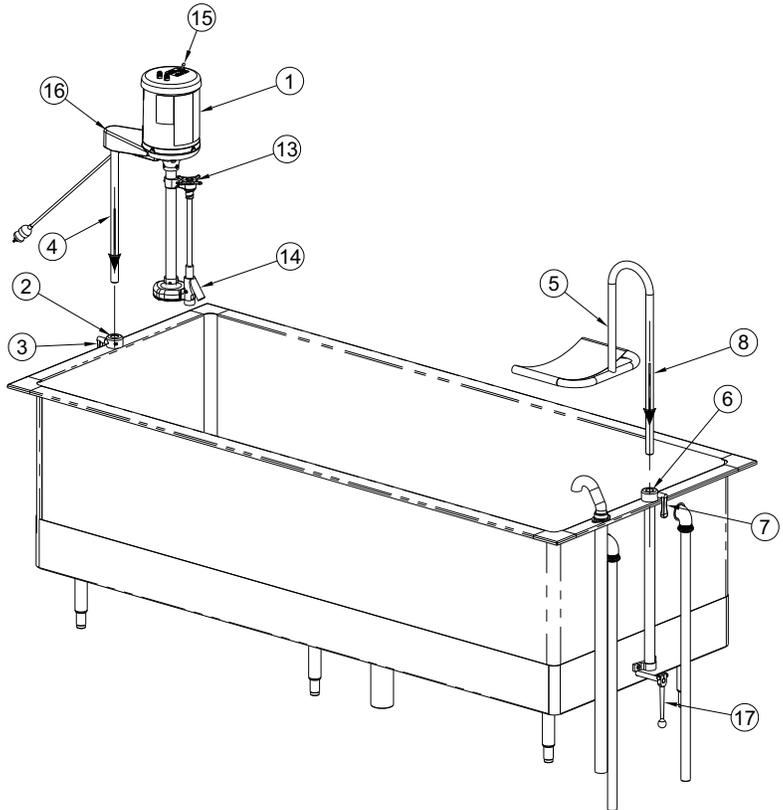
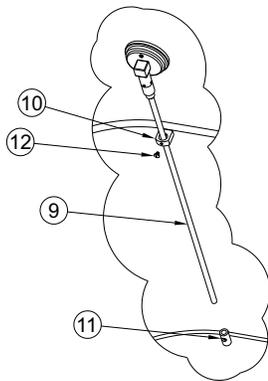
\*\*ESTAS DIMENSIONES FUNCIONAN EN LUGARES DE INSTALACIÓN NIVELADOS.

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6507-011-000	PATAS AJUSTABLES - 10" (318 mm) A 12-1/2" (318 mm) MÁX.



NOTA: ESTAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN SON VÁLIDAS PARA TODOS LOS MODELOS F-260-S DE WHITEHALL.

ILUSTRACIONES DE REFERENCIA	
ACCESORIOS	NÚMERO DE PÁGINA
MOTOR/TURBINA	13-14
ELEVACIÓN/DESCENSO	17
REPOSACABEZAS	18
REBOSADERO	19
GRIFO DE LLENADO	20
CONJUNTO DE DRENAJE	21
TERMÓMETRO	22



### PROCEDIMIENTO DE MONTAJE:

- A- BOCETO APROXIMADO SEGÚN EL MODELO ESPECIFICADO, VER PÁGINA 4.
- B- PARA EL MONTAJE DE LA TURBINA (1) EN EL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (2), AFLOJE LA MANIJA (3), DESLICE EL SOPORTE DE LA TURBINA (4) DENTRO DEL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (2) Y APRIETE LA MANIJA (3).
- C- PARA COLOCAR EL ACCESORIO DEL REPOSACABEZAS (5) EN EL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (6), AFLOJE LA MANIJA (7), DESLICE LA VARILLA DEL APOYACABEZAS (8) EN EL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (6) Y APRIETE LA MANIJA (7).
- D- PARA INSTALAR EL TERMÓMETRO (9), HÁGALO A TRAVÉS DEL SOPORTE SUPERIOR (10) Y HASTA EL SOPORTE INFERIOR (11); LUEGO APRIETE EL TORNILLO (12).
- E- PARA LUBRICAR CORRECTAMENTE EL MONTAJE DEL ÉMBOLO, GIRE COMPLETAMENTE HACIA LA DERECHA LA MANIJA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (13) Y LUEGO COMPLETAMENTE A LA IZQUIERDA.
- F- PROPORCIONE EL SERVICIO ELÉCTRICO A LA TURBINA ESPECIFICADA A TRAVÉS DE UN DISYUNTOR DE DESCARGA A TIERRA (GFCI) CORRECTAMENTE INSTALADO.

### PROCEDIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO:

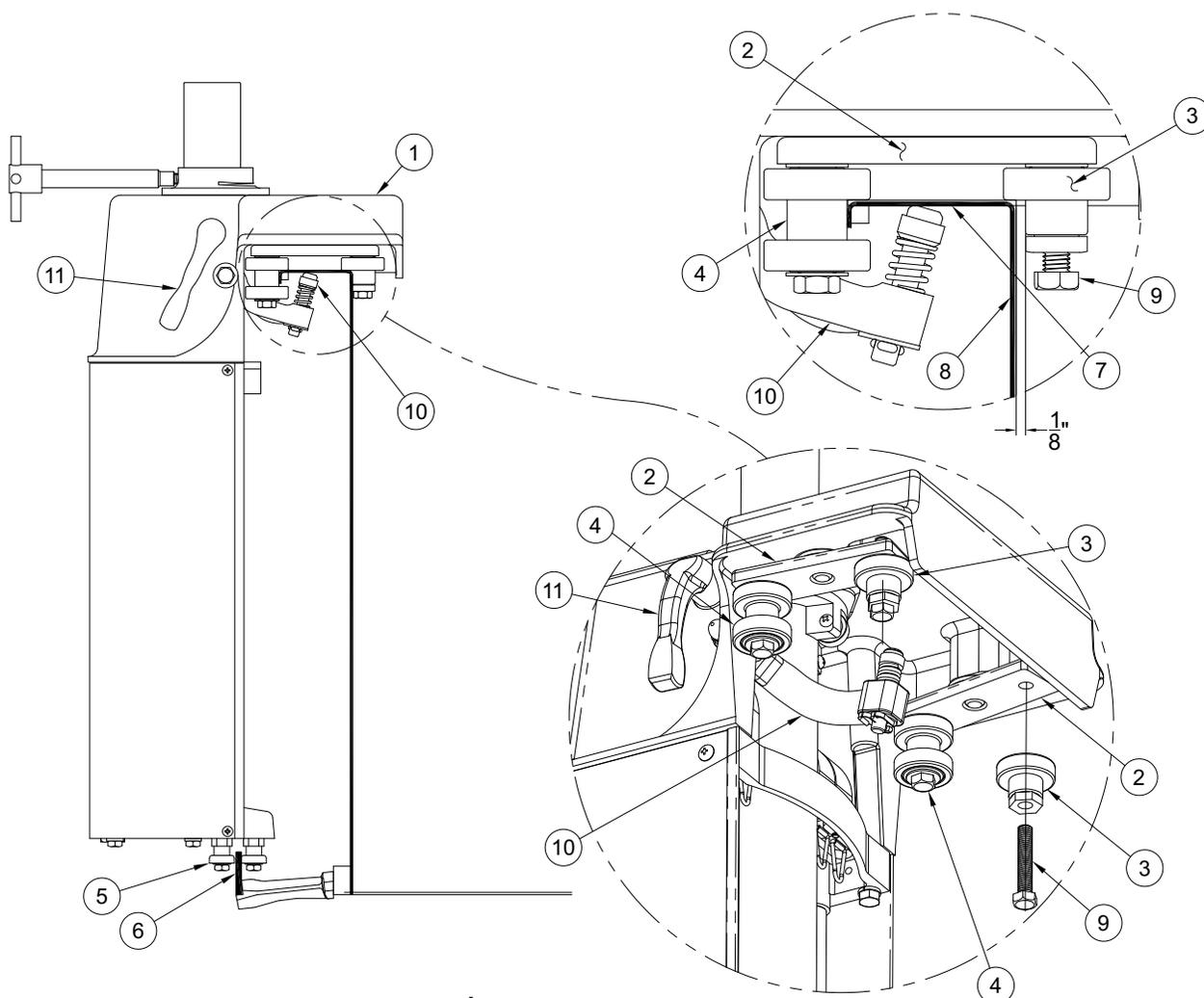
- A- LLENE LA BAÑERA HASTA DONDE DESEE Y UTILICE LA VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA. EL NIVEL DE AGUA PUEDE LLEGAR HASTA 4" POR DEBAJO DEL BORDE SUPERIOR DE LA BAÑERA Y NO PUEDE SER MENOR DE 6" POR ENCIMA DE LA BOMBA DEL FONDO (14).
- B- GIRE COMPLETAMENTE A LA DERECHA LA MANIJA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (13) PARA PROPORCIONAR UNA PRESIÓN Y AGITACIÓN MÁXIMAS.
- C- ENCIENDA EL INTERRUPTOR (15).
- D- AJUSTE EL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (2) PRESIONANDO LENTAMENTE HACIA ABAJO LA PARTE SUPERIOR DEL SOPORTE DEL MOTOR (16) HASTA QUE LA BOMBA (14) ESTÉ EN LA POSICIÓN DESEADA. APRIETE LA MANIJA (3). ES POSIBLE QUE SEA NECESARIO AJUSTAR EL BUJE INTERNO.
- E- AJUSTE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (13) PARA PROPORCIONAR EL NIVEL DESEADO DE AGITACIÓN Y PRESIÓN.

### PROCEDIMIENTO PARA EL DRENAJE:

- A- APAGUE EL INTERRUPTOR (14).
- B- GIRE LA MANIJA DE DRENAJE (17).

## ADVERTENCIA

El montaje de la turbina cuenta con un enchufe de tres puntas. La tercera punta funciona como tierra y debe enchufarse a un receptáculo GFCI conectado a tierra para garantizar la conexión correcta del producto.



### INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

EL CONJUNTO DE CONTRAPESO AUTOMÁTICO Y CARRO ESTÁ DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN EN LOS CARRILES SUPERIORES E INFERIORES DEL TANQUE. DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, EL CONJUNTO SE MOVERÁ LIBREMENTE ALREDEDOR DEL TANQUE HASTA QUE SE FIJE EN LA POSICIÓN DESEADA.

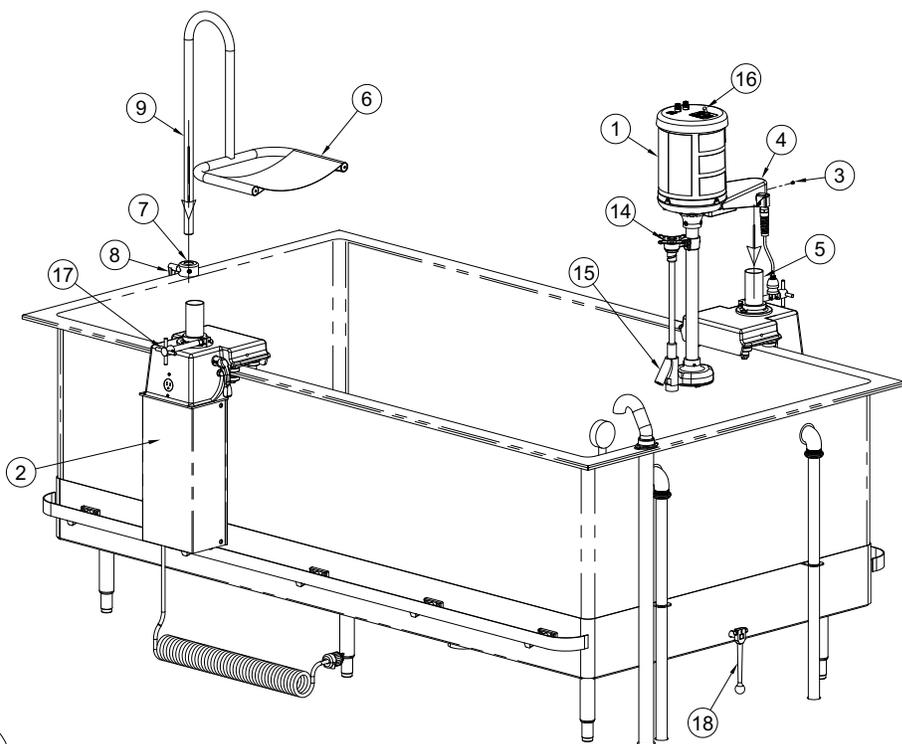
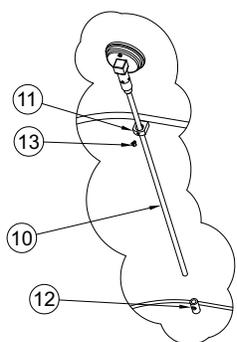
- A- EN LA PARTE SUPERIOR DEL CONJUNTO DEL CARRO (1), HAY DOS CONJUNTOS DE RODAMIENTOS PARA EL CARRIL GUÍA SUPERIOR (2). CADA UNO DE ESTOS CONJUNTOS CUENTA CON UN RODAMIENTO DE RODILLO CON EJE EXCÉNTRICO (3) Y UN RODAMIENTO DE RODILLO DOBLE (4). ANTES DE MONTAR EL CONJUNTO DEL CARRO (1) EN EL TANQUE, RETIRE LOS RODAMIENTOS DE UN SOLO RODILLO (3).
- B- PARA INSTALAR EL CONJUNTO DEL CARRO (1) EN EL TANQUE, COLOQUE EL CARRIL GUÍA INFERIOR (6) DENTRO DE LOS RODAMIENTOS GUÍAS DEL CARRIL INFERIOR (5).

- C- MANTENGA EL CONJUNTO DEL CARRO (1) EN SU LUGAR APOYADO SOBRE EL CARRIL GUÍA SUPERIOR (7) VUELVA A COLOCAR LOS RODAMIENTOS DE UN SOLO RODILLO (2). NO APRIETE COMPLETAMENTE YA QUE SE REQUERIRÁN AJUSTES.
- D- CON EL CONJUNTO DEL CARRO (1) APOYADO SOBRE EL CARRIL GUÍA SUPERIOR (7), AJUSTE LOS RODAMIENTOS DE UN SOLO RODILLO (2) DEJANDO UN ESPACIO DE 1/8" ENTRE LA PARED INTERIOR DEL TANQUE (8) Y EL RODAMIENTO (2). LUEGO APRIETE EL PERNO DE RODAMIENTO (9) Y ASEGURE LA POSICIÓN. MUEVA EL CONJUNTO DEL CARRO (1) ALREDEDOR DEL TANQUE Y REAJUSTE SI FUERA NECESARIO.
- E- ACTIVE EL BLOQUEO DE FRICCIÓN (10) GIRANDO LA MANIJA DE BLOQUEO (11) HACIA LA IZQUIERDA.



NOTA: ESTAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN SON VÁLIDAS PARA TODOS LOS MODELOS F-270-S, F-300-S Y F-425-S DE WHITEHALL.

ILUSTRACIONES DE REFERENCIA	
ACCESORIOS	NÚMERO DE PÁGINA
MOTOR/TURBINA	15-16
ELEVACIÓN/DESCENSO	17
REPOSACABEZAS	18
REBOSADERO	19
GRIFO DE LLENADO	20
CONJUNTO DE DRENAJE	21
TERMÓMETRO	22



**PROCEDIMIENTO DE MONTAJE:**

- A- BOCETO APROXIMADO SEGÚN EL MODELO ESPECIFICADO, VER PÁGINAS 5, 7 Y 8.
- B- PARA INSTALAR EL CONJUNTO DE TURBINA (1) EN EL ACCESORIO DEL SOPORTE DE MOTOR (2) AFLOJE EL TORNILLO (3) (QUE SE MUESTRA SUELTO), DESLICE EL SOPORTE DE MOTOR (4) SOBRE EL TUBO DE ELEVACIÓN (5) Y ASEGURE EL TORNILLO DE FIJACIÓN (3).
- C- PARA COLOCAR EL ACCESORIO DEL REPOSACABEZAS (6) EN EL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (7), AFLOJE LA MANIJA (8), DESLICE LA VARILLA DEL APOYACABEZAS (9) EN EL ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (7) Y APRIETE LA MANIJA (8).
- D- PARA INSTALAR EL TERMÓMETRO (10), HÁGALO A TRAVÉS DEL SOPORTE SUPERIOR (11) Y HASTA EL SOPORTE INFERIOR (12); LUEGO APRIETE EL TORNILLO (13).
- E- PARA LUBRICAR CORRECTAMENTE EL MONTAJE DEL ÉBOLO, GIRE COMPLETAMENTE HACIA LA DERECHA LA MANIJA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (14) Y LUEGO COMPLETAMENTE A LA IZQUIERDA.
- F- PROPORCIONE EL SERVICIO ELÉCTRICO A LA TURBINA ESPECIFICADA A TRAVÉS DE UN DISYUNTOR DE DESCARGA A TIERRA (GFCI) CORRECTAMENTE INSTALADO.

**PROCEDIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO:**

- A- LLENE LA BAÑERA HASTA DONDE DESEE Y UTILICE LA VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA. EL NIVEL DE AGUA DEBE LLEGAR HASTA 4" POR DEBAJO DEL BORDE SUPERIOR DE LA BAÑERA Y NO PUEDE SER MENOR DE 6" POR ENCIMA DE LA BOMBA DEL FONDO (15).
- B- GIRE COMPLETAMENTE A LA DERECHA LA MANIJA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (14) PARA PROPORCIONAR UNA PRESIÓN Y AGITACIÓN MÁXIMAS.
- C- ENCIENDA EL INTERRUPTOR (16).
- D- PARA AJUSTAR EL TUBO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (4) AFLOJE LA MANIJA DE BLOQUEO (17) Y PRESIONE LENTAMENTE HACIA ABAJO SOBRE LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA DE SOPORTE DEL MOTOR (4) HASTA QUE LA BOMBA (15) ESTÉ EN LA POSICIÓN DESEADA. APRIETE LA MANIJA DE BLOQUEO (17). ES POSIBLE QUE SEA NECESARIO AJUSTAR EL BUJE INTERNO.
- E- AJUSTE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (14) PARA PROPORCIONAR EL NIVEL DESEADO DE AGITACIÓN Y PRESIÓN.

**PROCEDIMIENTO PARA EL DRENAJE:**

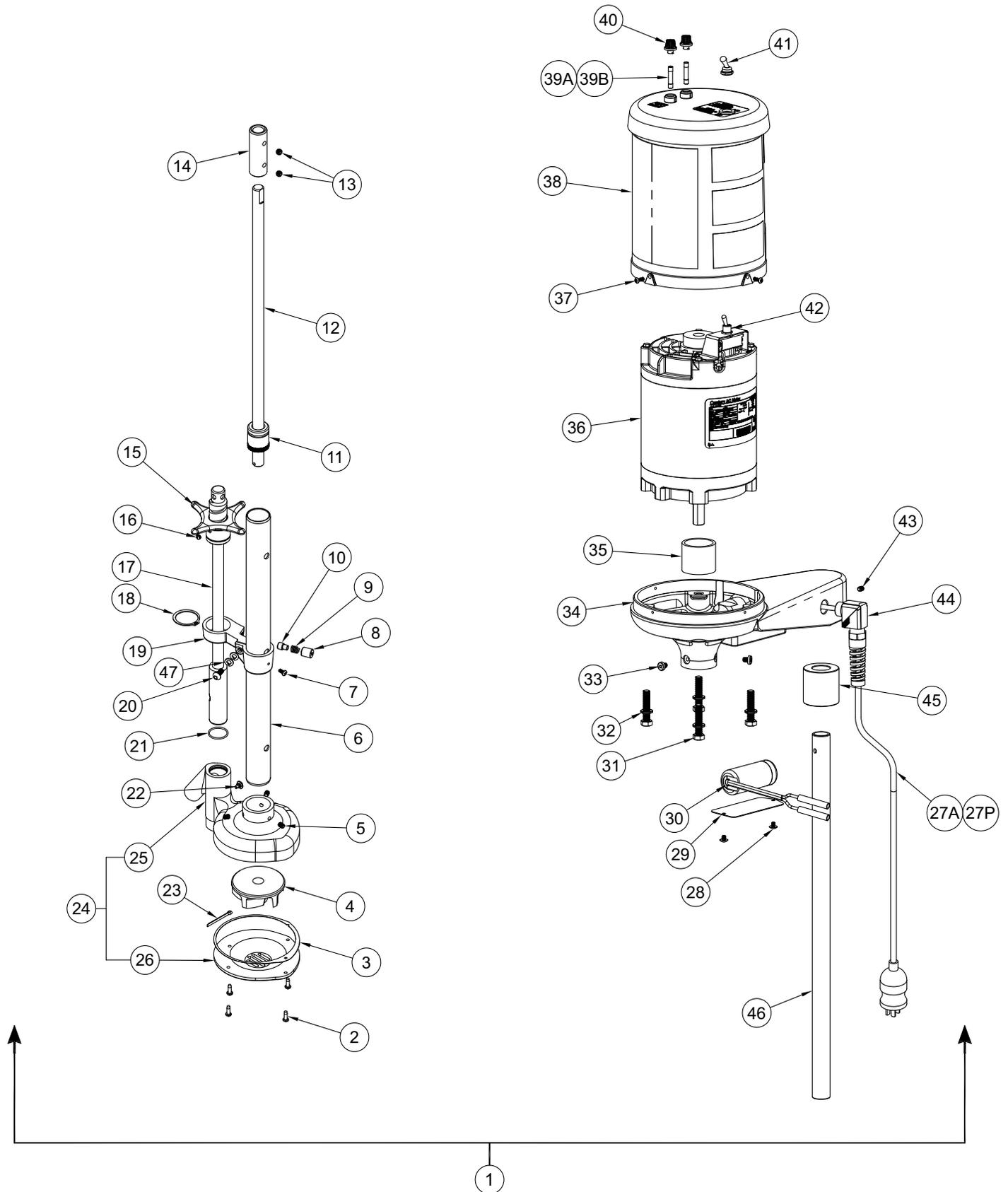
- A- APAGUE EL INTERRUPTOR (16).
- B- GIRE LA MANIJA DE DRENAJE (18).

**⚠️ ADVERTENCIA**

El montaje de la turbina cuenta con un enchufe de tres puntas. La tercera punta funciona como tierra y debe enchufarse a un receptáculo GFCI conectado a tierra para garantizar la conexión correcta del producto.



PARA VER LA DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA, CONSULTE LA PÁGINA 14





ESTAS TURBINAS DE REPUESTO SE UTILIZAN PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

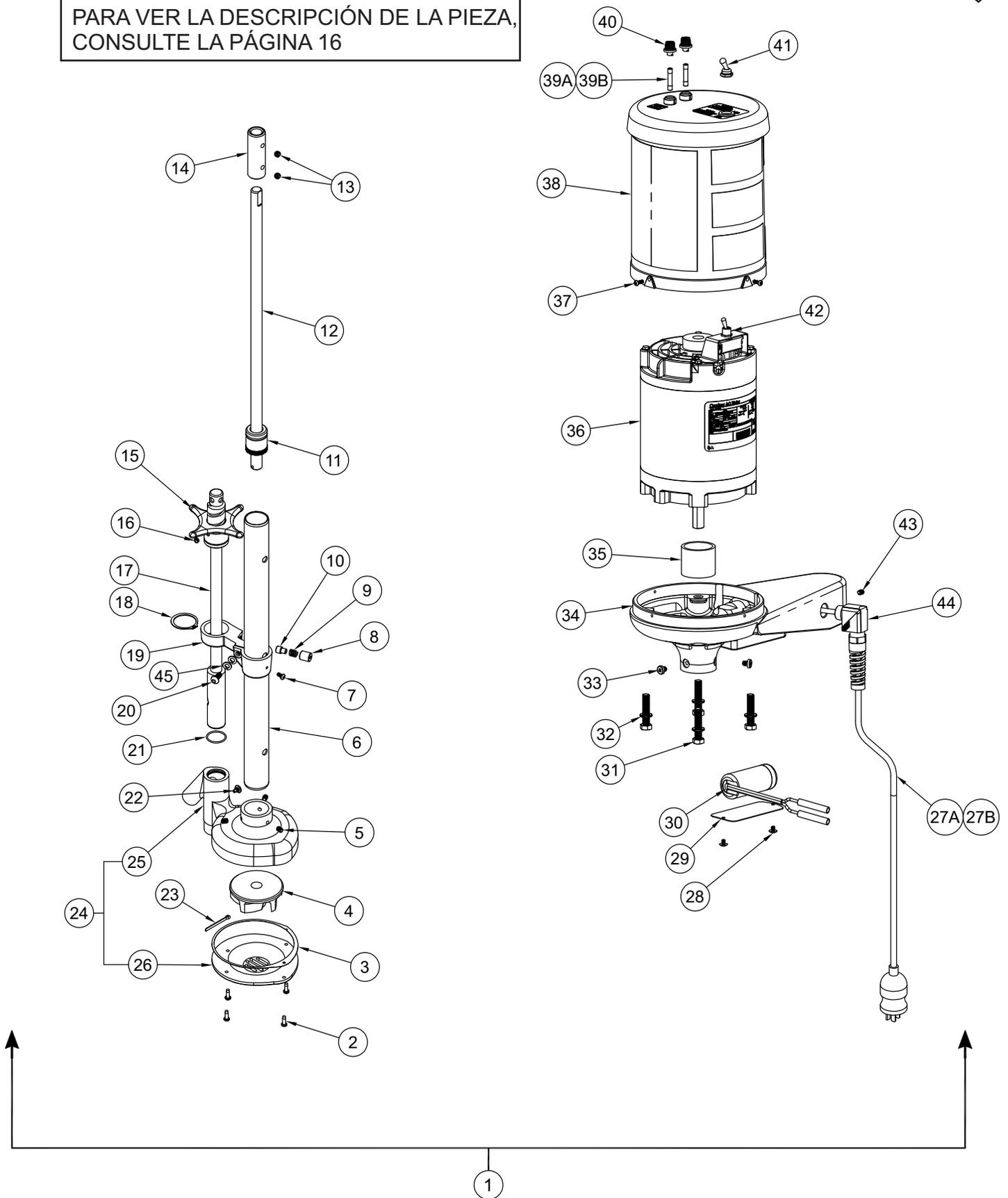
NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL	CONJUNTO DE TURBINA DE REPUESTO
F-260-S	TA-22-S-T1-RS2

		ESPECIFICAR MODELO
1	CONJUNTO COMPLETO DE LA TURBINA	
36	MOTOR DE TURBINA DE 1/2 HP	

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	VER TABLA	CONJUNTO COMPLETO DE LA TURBINA	27G	6505-070-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA ISRAEL DE 250VCA
2	6502-307-000	TORNILLO AUTORROSCANTE PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA PLANA N.º 8-32 x 1/2"	27H	6505-071-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA AUSTRALIA DE 250VCA
3	6504-501-199	JUNTA DE LA BOMBA DE 17"	27I	6505-030-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI DE 10 PIES (3 M), DE 115VCA Y 60Hz
4	6525-518-000	IMPULSOR DE LA TURBINA - PLÁSTICO	27J	6505-034-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN LOCAL GFI DE 220VCA
5	6502-401-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN 1/4" -20 x 5/16"	27K	6505-043-003	CABLE DE ALIMENTACION GFI PARA RUSIA DE 250VCA
6	6509-123-199	TUBO PROTECTOR DEL EJE DEL IMPULSOR	27L	6505-074-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA INDIA Y SUDÁFRICA DE 230VCA
7	6502-300-000	TORNILLO AUTORROSCANTE PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA PLANA N.º 8-32 x 3/8"	27M	6505-043-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA EUROPA DE 250 VCA
8	6531-112-199	AJUSTADOR DE TENSIÓN	27N	6505-073-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA REINO UNIDO DE 230VCA
9	6531-113-000	RESORTE	27O	6505-070-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA ISRAEL DE 250VCA
10	6531-111-199	VÁSTAGO DE SEGURIDAD DE FRICCIÓN	27P	6505-071-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA AUSTRALIA DE 250VCA
11	6525-514-001	CONJUNTO DEL EJE DE RODAMIENTO	28	6502-202-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REFORZADA N.º 10-32 x 1/4"
12	6509-521-199	EJE DEL IMPULSOR	29	6550-060-199	CUBIERTA DEL CONDENSADOR
13	6502-402-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN 5/16"-18 x 1/4"	30	6505-015-001	MONTAJE DEL CONDENSADOR
14	6525-513-199	EJE DE ACOPLAMIENTO	31	0206-010-000	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 x 1-3/4"
15	6525-584-199	MANIJA	32	6502-562-000	ARANDELAS DE SEGURIDAD DE 3/8"
16	6502-410-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA REDONDA 1/4"-20 x 1/4"	33	6502-102-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 5/16"
17	6525-531-001	CONJUNTO DEL ÉMBOLO	34	6550-105-199	BASE DEL MOTOR
18	6502-620-000	ANILLO DE RETENCIÓN DE 1-3/8"	35	6525-507-199	CONECTOR DE MANGUITO
19	6525-570-199	SOPORTE PARA ANILLO DE AIRE	36	VER TABLA	MOTOR DE TURBINA DE 1/2 HP
20	6502-042-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 5/8"	37	0126-199-000	TORNILLO DE CABEZA TORX N.º 8-32 x 3/8
21	6504-022-000	ANILLO EN O	38	6525-605-001	MONTAJE DE LA CUBIERTA PLÁSTICA DEL MOTOR
22	6502-413-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA REDONDA 1/4"-20 x 5/16"	39A	6525-608-000	FUSIBLE DE 1/4" DE- 12.5A (TURBINA 110 VCA)
23	0341-101-000	PASADOR DE CHAVETA	39B	6525-612-000	FUSIBLE DE 1/4" DE- 8A - 250VCA (TURBINA 120 VCA)
24	6525-509-001	MONTAJE DE CUERPO Y CUBIERTA DE LA BOMBA	40	6525-607-000	SOPORTE DEL FUSIBLE
25	6525-510-299	CUERPO DE LA BOMBA	41	6505-035-000	CUBIERTA IMPERMEABLE DEL CONMUTADOR
26	6525-509-299	CUBIERTA DE LA BOMBA	42	6505-025-000	FLIP FLOP DE CONMUTACIÓN DPST
27A	6505-030-000	CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 10 PIES (3 M) DE 115VCA Y 60 HZ	43	6502-401-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN UNC 1/4"-20 x 5/16"
27B	6505-034-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN LOCAL DE 220VCA	44	6525-520-001	ACCESORIO FLEXIBLE DE ALIVIO DE TENSIÓN
27C	6505-043-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA RUSIA DE 250VCA	45	6550-120-199	BUJE DE LA BASE DEL MOTOR
27D	6505-074-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA INDIA Y SUDÁFRICA DE 230VCA	46	6509-160-199	TUBO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE Ø1"(F-260-S)
27E	6505-043-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA EUROPA DE 250VCA	47	0337-050-000	ARANDELA DE SEGURIDAD DE 1/4"
27F	6505-073-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA REINO UNIDO DE 230VCA			



PARA VER LA DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA,  
CONSULTE LA PÁGINA 16



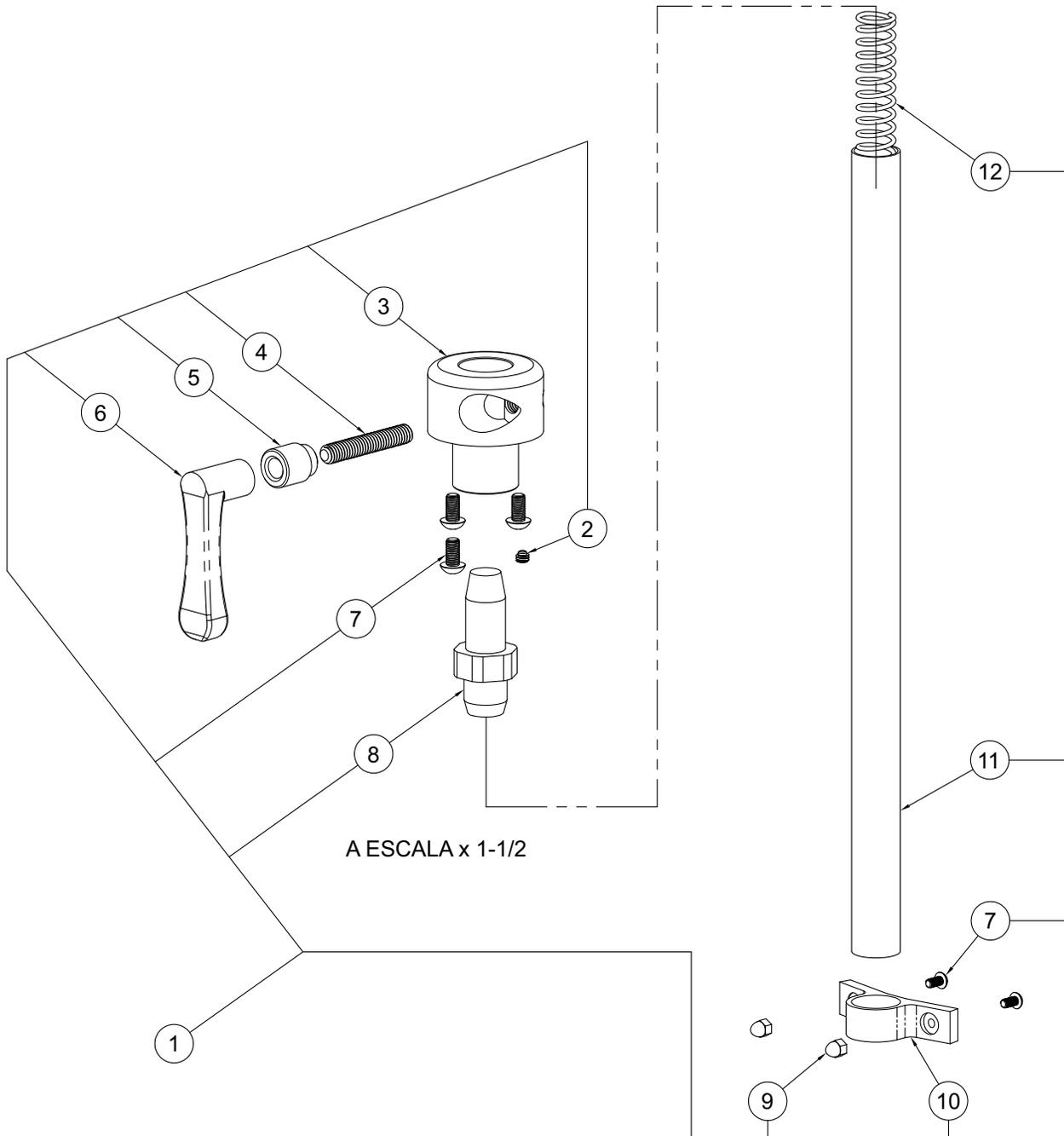


ESTAS TURBINAS DE REPUESTO SE UTILIZAN  
PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

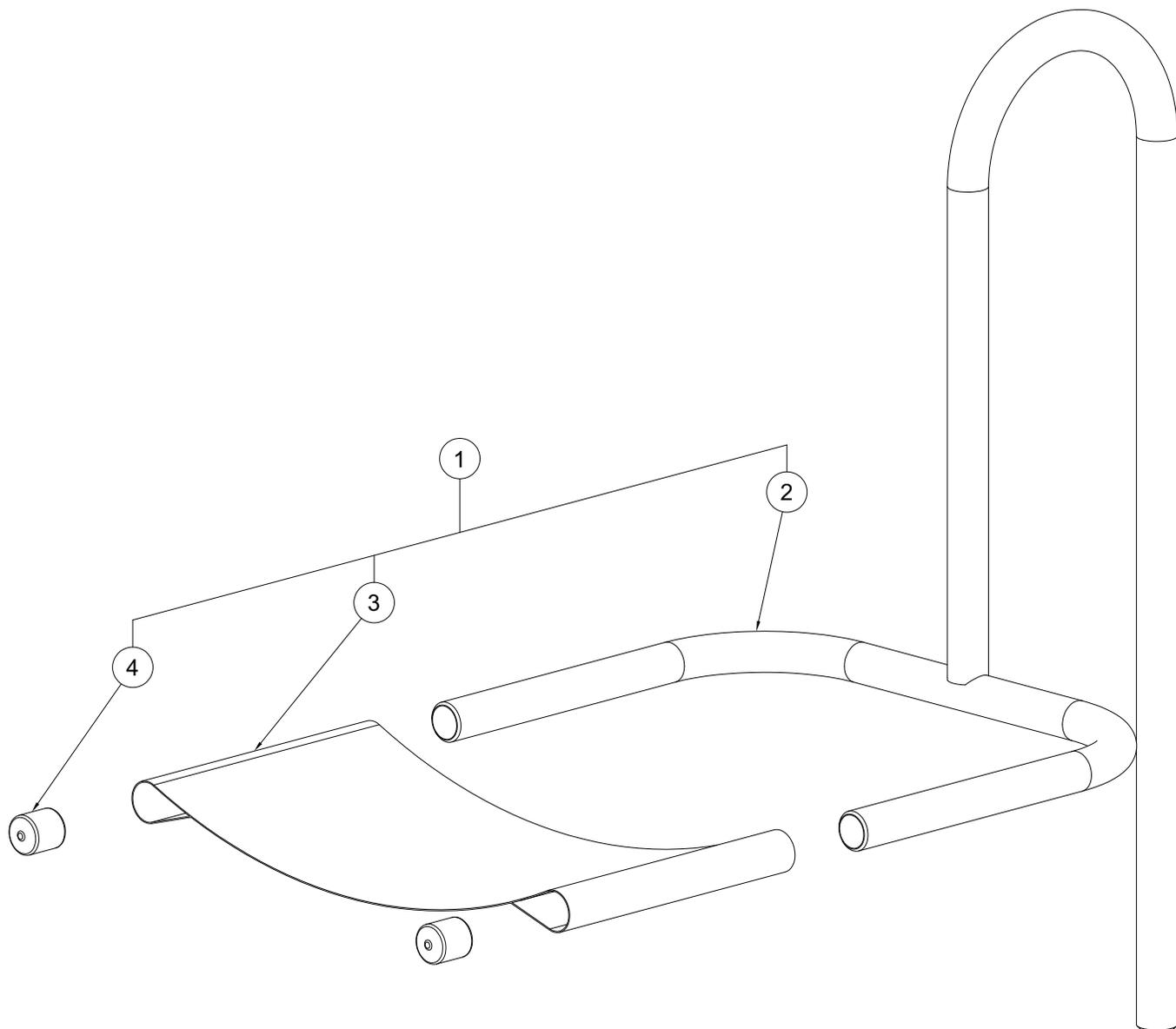
NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL	CONJUNTO DE TURBINA DE REPUESTO
F-270-S F-300-S F-425-S	TA-22-S-T2-RS2

		ESPECIFICAR MODELO
1	CONJUNTO COMPLETO DE LA TURBINA	
36	MOTOR DE TURBINA DE 1/2 HP	

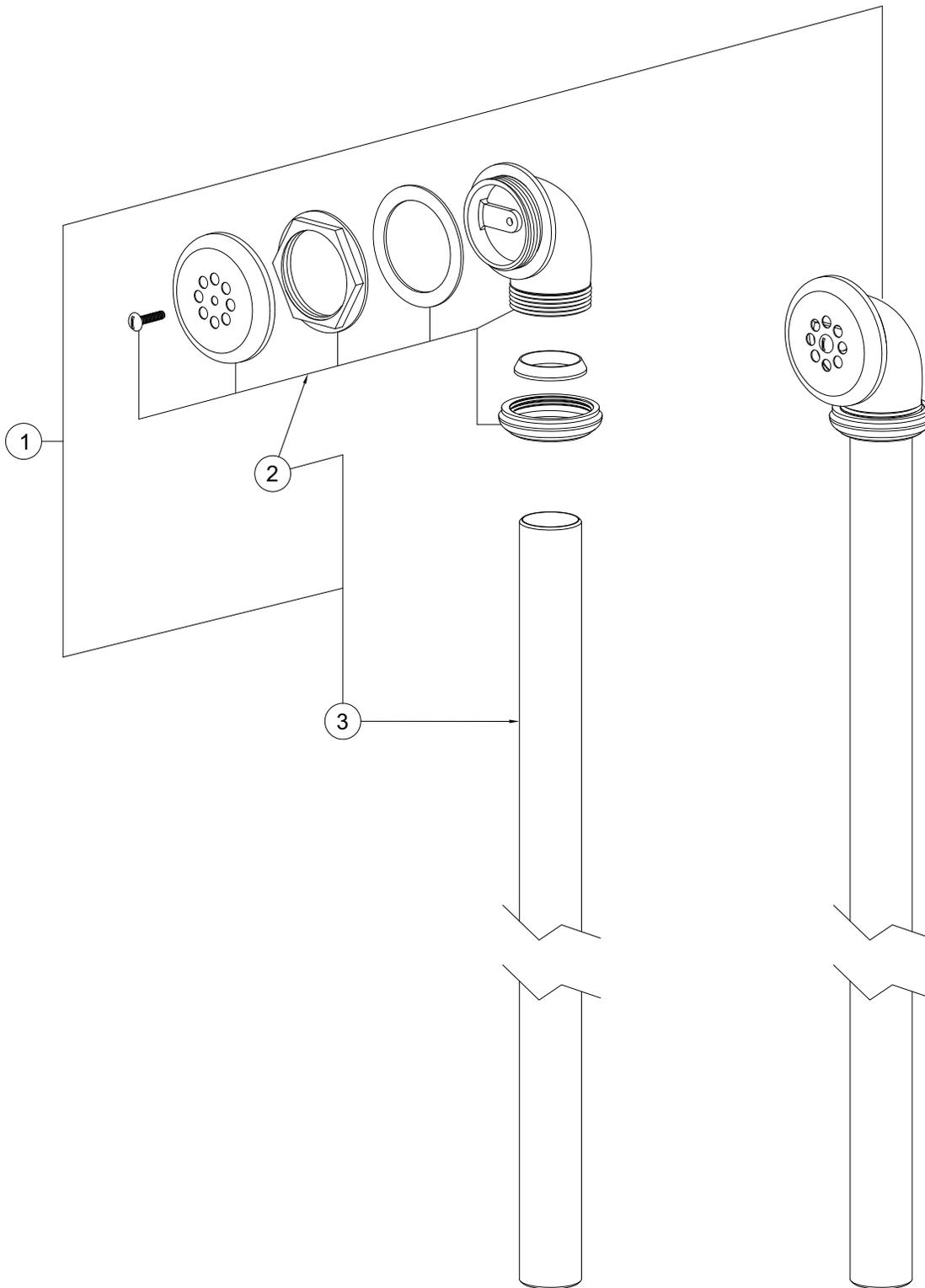
ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	VER TABLA	CONJUNTO COMPLETO DE LA TURBINA	24	6525-509-001	MONTAJE DE CUERPO Y CUBIERTA DE LA BOMBA
2	6502-307-000	TORNILLO AUTORROSCANTE PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA PLANA N.º 8-32 x 1/2"	25	6525-510-299	CUERPO DE LA BOMBA
3	6504-501-199	JUNTA DE LA BOMBA DE 17"	26	6525-509-299	CUBIERTA DE LA BOMBA
4	6525-518-000	IMPULSOR DE LA TURBINA - PLÁSTICO	27A	6505-030-000	CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 10 PIES (3 M) DE 115VCA
5	6502-401-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN 1/4" -20 x 5/16"	27B	6505-034-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN LOCAL DE 220VCA
6	6509-123-199	TUBO PROTECTOR DEL EJE DEL IMPULSOR	28	6502-202-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REFORZADA N.º 10-32 x 1/4"
7	6502-300-000	TORNILLO AUTORROSCANTE PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA PLANA N.º 8-32 x 3/8"	29	6550-060-199	CUBIERTA DEL CONDENSADOR
8	6531-112-199	AJUSTADOR DE TENSION	30	6505-015-001	MONTAJE DEL CONDENSADOR
9	6531-113-000	RESORTE	31	0206-010-000	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 x 1-3/4"
10	6531-111-199	VÁSTAGO DE SEGURIDAD DE FRICCIÓN	32	6502-562-000	ARANDELAS DE SEGURIDAD DE 3/8"
11	6525-514-001	CONJUNTO DEL EJE DE RODAMIENTO	33	6502-102-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 5/16"
12	6509-521-199	EJE DEL IMPULSOR	34	6550-105-199	BASE DEL MOTOR
13	6502-402-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN 5/16"-18 x 1/4"	35	6525-507-199	CONECTOR DE MANGUITO
14	6525-513-199	EJE DE ACOPLAMIENTO	36	VER TABLA	MOTOR DE TURBINA DE 1/2 HP
15	6525-584-199	MANIJA	37	0126-199-000	TORNILLO DE CABEZA TORX N.º 8-32 x 3/8
16	6502-410-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA REDONDA 1/4"-20 x 1/4"	38	6525-605-001	MONTAJE DE LA CUBIERTA PLÁSTICA DEL MOTOR
17	6525-531-001	CONJUNTO DEL ÉMBOLO	39A	6525-608-000	FUSIBLE DE 1/4" DE- 12.5A - 250VCA (TURBINA 110 VCA)
18	6502-620-000	ANILLO DE RETENCIÓN DE 1-3/8"	39B	6525-610-000	FUSIBLE DE 1/4" DE- 8A - 250VCA (TURBINA 220 VCA)
19	6525-570-199	SOPORTE PARA ANILLO DE AIRE	40	6525-607-000	SOPORTE DEL FUSIBLE
20	6502-042-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 5/8"	41	6505-035-000	CUBIERTA IMPERMEABLE DEL CONMUTADOR
21	6504-022-000	ANILLO EN O	42	6505-025-000	FLIP FLOP DE CONMUTACIÓN DPST
22	6502-413-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA REDONDA 1/4"-20 x 5/16"	43	6502-401-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN UNC 1/4"-20 x 5/16"
23	0341-101-000	PASADOR DE CHAVETA	44	6525-520-001	ACCESORIO FLEXIBLE DE ALIVIO DE TENSION



ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6530-260-001	ACCESORIO DE ELEVACIÓN Y DESCENSO	7	0116-104-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 1/2"
2	6502-401-000	TORNILLO DE FIJACIÓN 1/4"-20 x 5/16	8	6530-310-199	TAPA DEL EXTREMO
3	6530-411-199	BUJE DE SEGURIDAD	9	6530-520-000	TUERCA CIEGA DE ACERO INOXIDABLE 1/4"-20
4	6530-114-199	TACHUELA UNC 3/8"-16	10	6530-301-199	SOPORTE INFERIOR
5	6530-112-199	BUJE	11	6509-265-199	TUBO I Y D, 1-3/8" x 23-1/2" DE DIÁM.
6	6530-111-199	MANIJA DE SEGURIDAD	12	6503-065-000	RESORTE 1-1/8" x 27" DE DIÁM.



ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6506-171-001	ACCESORIO DEL REPOSACABEZAS	3	6506-022-000	BANDA DEL REPOSACABEZAS
2	6506-171-002	ARMAZÓN PARA EL REPOSACABEZAS	4	6556-063-000	TAPA DEL EXTREMO DEL TUBO



ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6556-050-001	ACCESORIO DEL REBOSADERO DOBLE	3	6556-074-199	TUBO DEL REBOSADERO D.E. 1-1/4" x 36"
2	6556-055-000	ACCESORIO DEL CODO DEL REBOSADERO			

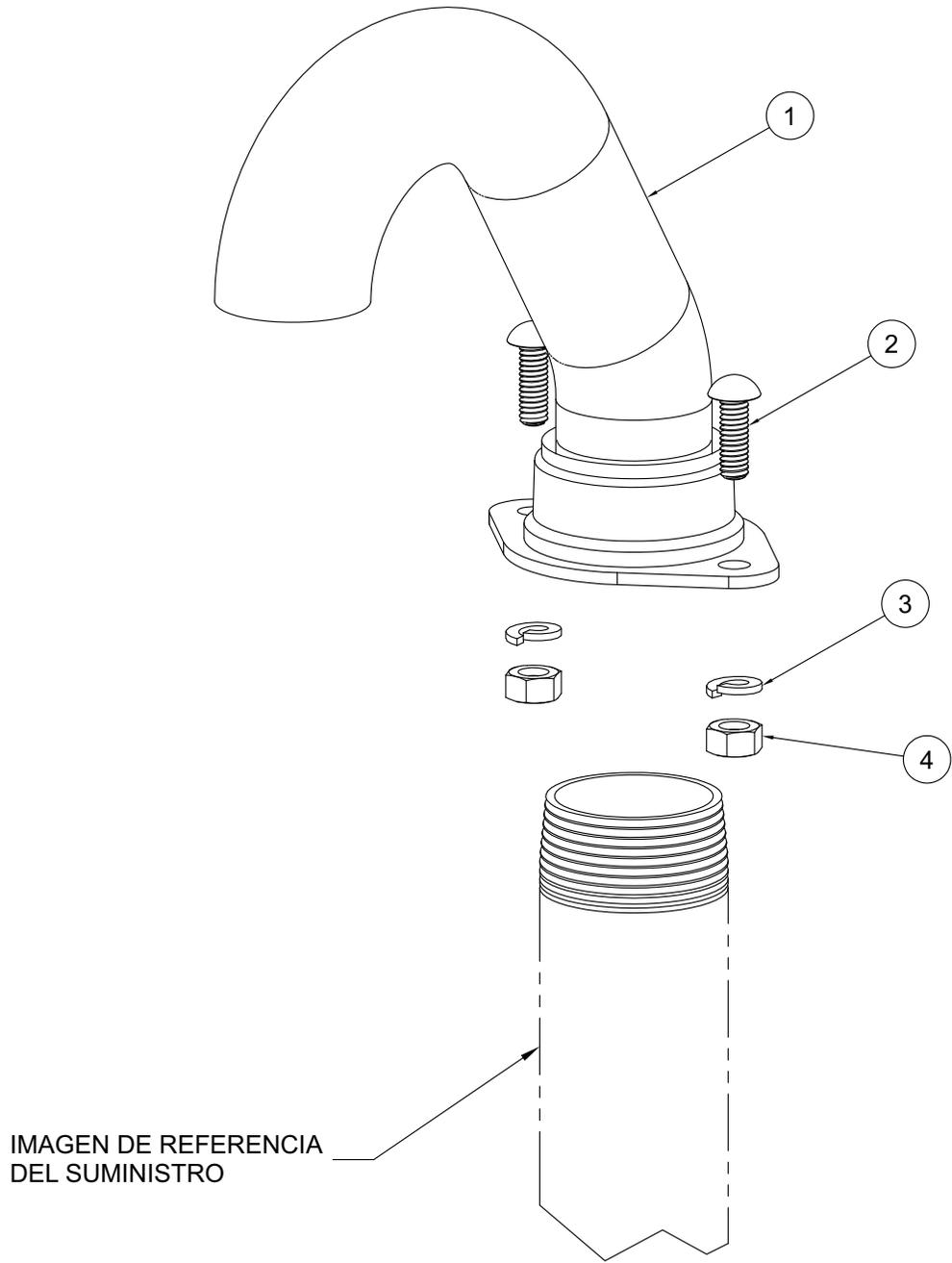
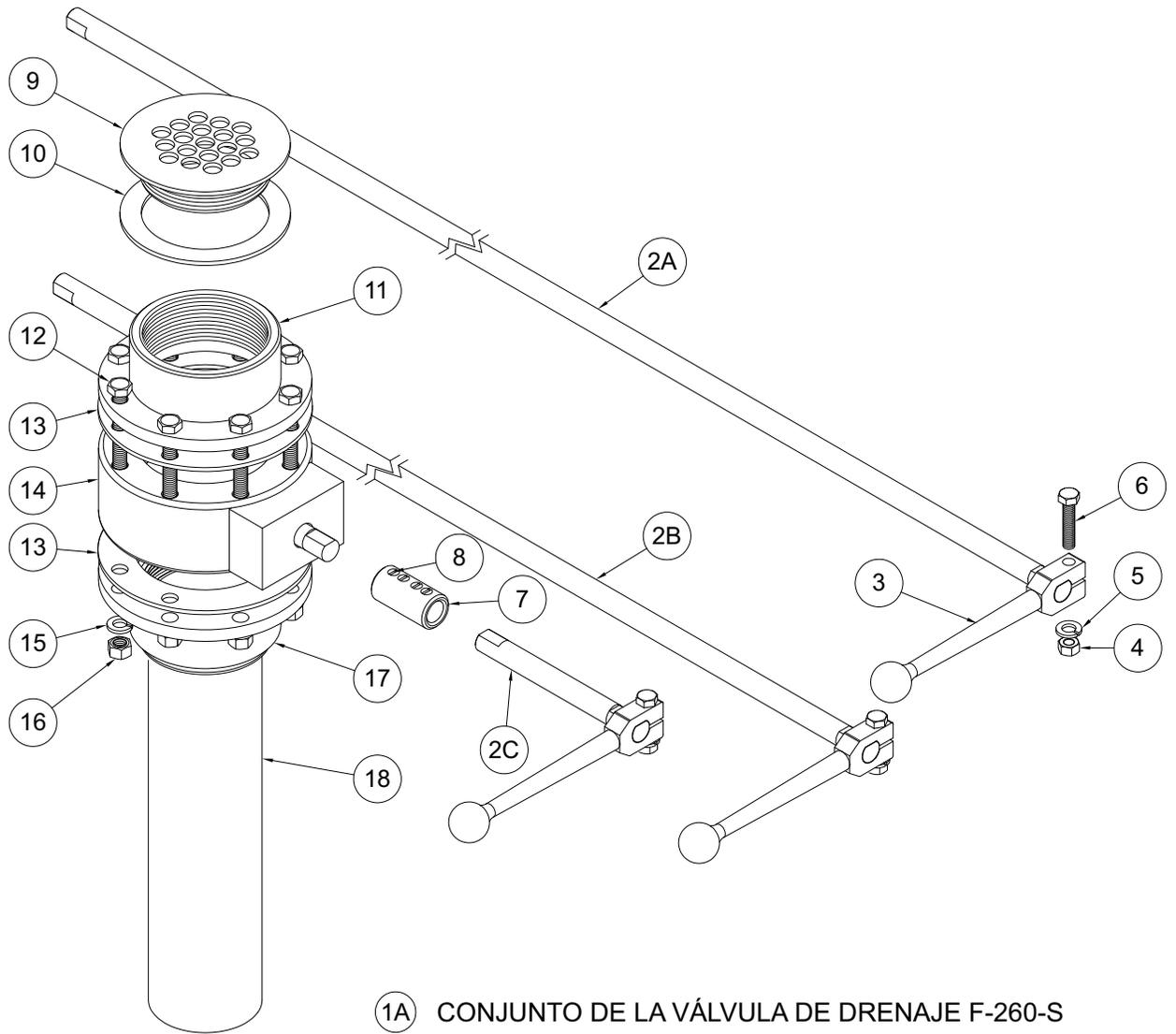


IMAGEN DE REFERENCIA  
DEL SUMINISTRO

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6508-058-001	GRIFO DE LLENADO	3	0337-050-000	ARANDELA DE SEGURIDAD HELICOIDAL 1/4"
2	0117-003-000	TORNILLO DE CABEZA REDONDA SIN RANURA 1/4"-20 x 3/4"	4	0302-005-000	TUERCA HEXAGONAL 1/4"-20



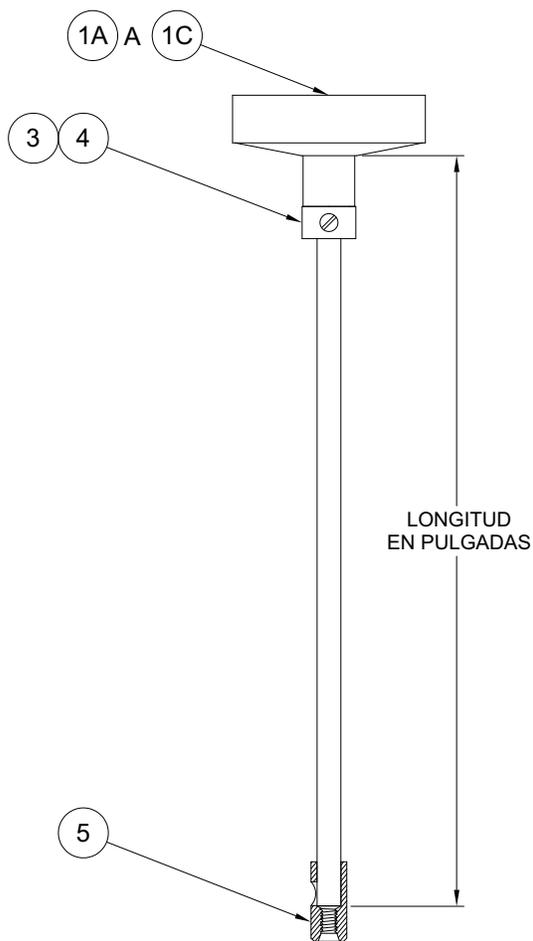
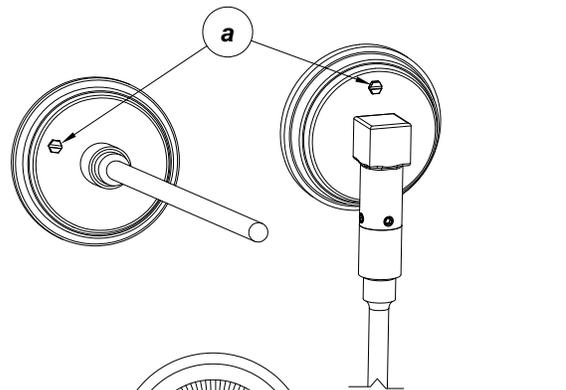
- 1A CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE DRENAJE F-260-S
- 1B CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE DRENAJE F-300-S
- 1C CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE DRENAJE F-270-S / F-425-S

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1A	6556-013-001	CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE DRENAJE F-260-S	8	6502-402-000	TORNILLO DE FIJACIÓN 5/16"-18 UNC x 1/4"
1B	6556-014-001	CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE DRENAJE F-300-S	9	6556-025-199	FILTRO NPS DE 3"
1C	6556-020-001	CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE DRENAJE F-270-S / F-425-S	10	6504-510-000	JUNTA DEL FILTRO
			12	6556-026-001	BRIDA DE DRENAJE SUPERIOR
2A	6556-045-199	BARRA DE EXTENSIÓN DE 5/8" D.E. x 44" PARA - F-260-S	11	6502-359-000	TORNILLO DE CABEZA DE ACERO INOXIDABLE 3/8"-16 UNC x 2-1/2"
2B	6556-046-199	BARRA DE EXTENSIÓN DE 5/8" D.E. x 39" PARA - F-300-S	13	6556-032-000	JUNTA DE LA VÁLVULA DE DRENAJE
			14	6556-030-000	VÁLVULA DE DRENAJE
2C	6556-033-199	BARRA DE EXTENSIÓN DE 5/8" D.E. x 5-1/2" PARA - F-270/425	15	6502-562-000	ARANDELA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE DE 3/8"
3	6556-031-000	MANIJA DE LA VÁLVULA DE DRENAJE	16	0302-007-000	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE UNC 3/8"-16
4	0302-006-000	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE 5/16"-18 UNC	17	6556-028-001	BRIDA DE DRENAJE INFERIOR
5	6502-563-000	ARANDELA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE DE 5/16"	18	6556-015-001	DRENAJE DE 3"
6	6502-358-000	TORNILLO DE CABEZA DE ACERO INOXIDABLE 5/16"-18 UNC x 1-1/2"			
7	6556-035-199	ACOPLADOR DE EXTENSIÓN DE LA MANIJA DE DRENAJE			

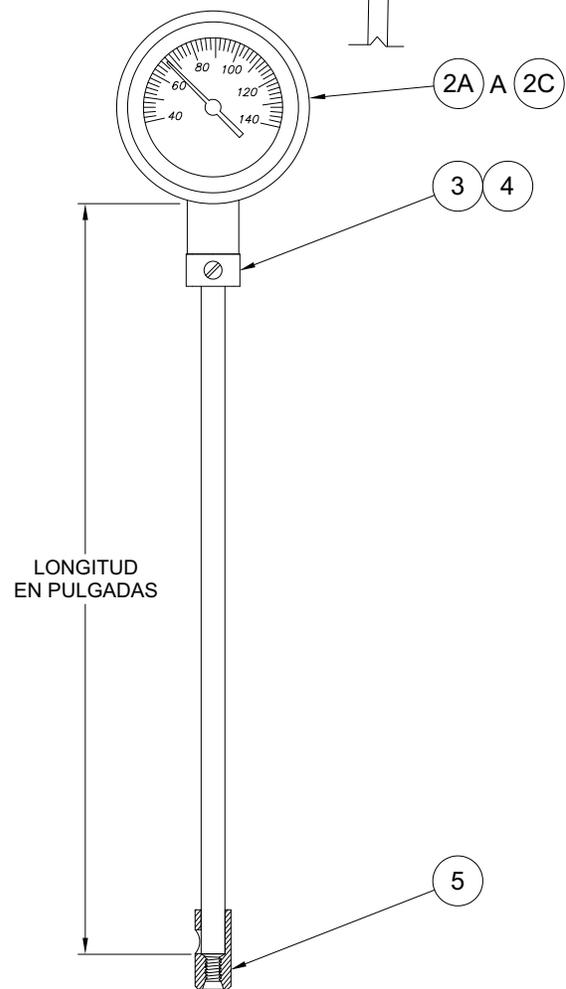


NOTA: EL TERMÓMETRO MIDE TEMPERATURAS ENTRE LOS 40° Y LOS 140 °F. NO PERMITA QUE LAS TEMPERATURAS SUPEREN LOS 140 °F PARA EVITAR DAÑOS AL DISPOSITIVO.

PARA RECALIBRAR: SUMERJA EN EL AGUA COMO MÍNIMO 4" DEL TUBO. ENCIENDA EL MONTAJE DE LA TURBINA Y ALGÚN OTRO MEDIDOR PRECISO DE TEMPERATURA QUE LE PERMITA COMPARAR. USE EL TORNILLO DE AJUSTE EXTERNO UBICADO SOBRE LA CUBIERTA DEL TERMÓMETRO COMO SE INDICA EN (a).



**TERMÓMETRO DE CONEXIÓN POSTERIOR**  
DISPONIBLE EN LONGITUDES DE 12", 15" Y 18"



**TERMÓMETRO DE CONEXIÓN INFERIOR**  
DISPONIBLE EN LONGITUDES DE 21", 25" Y 28"

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1A	6532-005-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN POSTERIOR, 12"	2C	6532-080-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN INFERIOR, 28"
1B	6532-010-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN POSTERIOR, 15"	3	0116-004-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) N.º 10-32 x 1/4"
1C	6532-015-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN POSTERIOR, 18"	4	6532-100-199	SOPORTE SUPERIOR DEL TERMÓMETRO
2A	6532-070-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN INFERIOR, 21"	5	6532-101-199	SOPORTE INFERIOR DEL TERMÓMETRO
2B	6532-075-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN INFERIOR, 25"			



## Limpieza y desinfección de la bañera del equipo de hidromasaje

Luego de drenar la bañera:

1. Verifique que la turbina esté APAGADA.
2. Retire cualquier objeto o desecho suelto que pudiera haber quedado en la bañera.
3. Para desinfectar:

\*Whitehall recomienda desinfectar la bañera después de cada paciente.

\*Aplique con atomizador o paño húmedo un desinfectante para superficies duras a todas las paredes de la bañera y el termómetro, siguiendo las instrucciones del fabricante de dicho desinfectante.

\*Enjuague los residuos desinfectantes con agua tibia y limpia. Cuando sea necesario (o siempre después del último paciente del día) limpie con una toalla las superficies interiores y exteriores de la bañera de hidromasaje para evitar las vetas y las manchas.

4. Para limpiar:

\*Limpie cada vez que sea necesario, o semanalmente como mínimo.

\*Limpie manualmente todas las superficies de la piscina de hidromasaje y el termómetro con un limpiador no abrasivo para acero inoxidable. Siempre que frote la superficie hágalo siguiendo la dirección de las líneas de pulido de la bañera de hidromasaje. Siga las instrucciones de uso del fabricante.

\*Enjuague con agua fría.

\*Limpie con una toalla las superficies interiores y exteriores para evitar todo tipo de manchas.

## Desinfección y limpieza de la turbina

1. Drene el tanque.
2. Coloque una cubeta vacía debajo de la turbina. Llene con agua y agregue una solución desinfectante recomendada para este uso por su fabricante.
3. Asegúrese de que la válvula de control del aireador esté abierta.
4. Encienda la turbina durante 5 segundos y apáguela. Deje la turbina en remojo durante 10 minutos.
5. Aplique con atomizador o paño húmedo una solución desinfectante apropiada y recomendada por su fabricante a todas las superficies expuestas. Deje la solución aplicada en las superficies expuestas durante al menos 10 minutos.
6. Vacíe la cubeta dentro de la bañera y abra el drenaje.
7. Enjuague todas las superficies expuestas con agua tibia o caliente.
8. Llene la cubeta con agua limpia y encienda la turbina durante cinco segundos para enjuagar la cavidad del impulsor.

\* *Whitehall recomienda el uso del antiséptico para bañeras de hidromasaje Hydrochlor® en todos los tratamientos para pacientes. Esto simplifica la limpieza del equipo y elimina la necesidad de lavar y enjuagar reiteradamente.*

### Importante

**NO se recomienda el uso de los siguientes productos químicos:**

- **Hipoclorito de sodio o calcio, cloro o lejía:** Los iones de cloruro son la causa principal del deterioro del acero inoxidable, además de ser sumamente cáusticos y corrosivos. Si los emplea, use protección para la piel, los ojos y las vías respiratorias. Enjuague inmediatamente y elimine los residuos.
- **Fenoles:** Los desinfectantes a base de fenoles dañan las partes metálicas y plásticas y deforman el rodamiento de goma dura lubricado con agua de la turbina. **NO LOS USE.**
- **Glutaraldehídos:** Estos químicos son buenos desinfectantes, pero no muy buenos limpiadores. La exposición a sus vapores es nociva. **NO LOS USE.**
- **Yodos:** Los yodos son buenos desinfectantes, pero no muy buenos limpiadores. Los yodos corroen superficies metálicas, inclusive las de acero inoxidable. Si los usa, proteja sus vías respiratorias. Enjuague inmediatamente y elimine los residuos.
- **Alcohol:** Los limpiadores a base de alcohol tienen eficacia limitada frente a algunos microorganismos comunes. También son extremadamente inflamables y corrosivos. **NO LOS USE.**

### Importante

El empleo de productos o aplicadores abrasivos puede dañar el aspecto de la bañera de hidromasaje. No use materiales abrasivos para limpiar este equipo.



## CUIDADO Y LIMPIEZA DEL ACERO INOXIDABLE

### LIMPIEZA NORMAL

*Limpiar semanalmente o con mayor frecuencia si fuera necesario (especialmente las superficies muy pulidas)*

### MATERIALES DE LIMPIEZA RECOMENDADOS

- Esponja - natural o artificial
- Cepillo de cerdas suaves, de nailon u otro material
- Paño **SUAVE** (como los usados para pulir los automóviles)

### SOLUCIONES DE LIMPIEZA RECOMENDADAS

- Solución de detergente para lavado manual de vajilla diluido con agua blanda
- Solución de jabón neutro y agua blanda
- Limpiador/abrillantador de acero inoxidable 3M
- Solución diluida de vinagre blanco y agua blanda (para abrillantar y eliminar los restos de grasa y de agua dura)
- Limpiador de la marca CLR o solución diluida de bicarbonato de sodio y agua blanda (para abrillantar y eliminar los restos de agua dura)
- Agua carbonatada y esponja

### Para eliminar manchas y huellas dactilares:

Limpie las superficies con un buen limpiador o abrillantador para acero inoxidable. Para su aplicación, use un paño suave y no abrasivo. Siga siempre las instrucciones proporcionadas por el producto limpiador o abrillantador.

### Para eliminar desechos y restos de suciedad:

Lave las superficies con un jabón líquido suave. Para su aplicación, use un paño suave y no abrasivo. Enjuague bien las superficies con agua limpia. Luego, con un paño suave y no abrasivo, limpie las superficies con limpiador o abrillantador para acero inoxidable.

### Para eliminar las manchas de óxido:

Limpie las superficies con CRES (disponible a través de Whitehall) o un limpiador equivalente. Use los productos recomendados. Para su aplicación, use un paño suave y no abrasivo. Inmediatamente después de la aplicación, enjuague bien las superficies. Siga siempre las instrucciones del fabricante del producto de limpieza. Luego, con un paño suave y no abrasivo, limpie las superficies con limpiador o abrillantador para acero inoxidable.

### PARA PROBLEMAS DIFÍCILES

- Limpiador CRES específicamente para manchas de óxido (disponible a través de Whitehall)
- Tarn-X para manchas generales
- Abrillantador para superficies cromadas n.º 7
- Abrillantador para plata

### Para eliminar manchas persistentes o rasguños

**(Solamente para acabados satinados estándares):**

Se recomienda el uso de almohadillas sintéticas, abrasivas y de uso general, como Scotch Brite®. Aplique el limpiador o abrillantador para acero inoxidable sobre las almohadillas sintéticas y abrasivas y

**Para eliminar manchas persistentes o rasguños (Solamente para acabados satinados estándares):**

**Continuación:**

frote CUIDADOSAMENTE sobre el lugar de la mancha con el limpiador/abrillantador. Asegúrese de frotar en la dirección de la veta. No permita que la lana de acero entre en contacto con el acero inoxidable. Las partículas de acero pueden incrustarse en la superficie de acero inoxidable y generar óxido.

Nota especial: Después de la limpieza por problemas graves, deje secar y airee durante al menos 24 horas para facilitar la "curación" (restauración de la capa de óxido de cromo) de la superficie de acero inoxidable.

### PARA ACERO INOXIDABLE ENVIRO-GLAZE

*Proteger la superficie cubierta de polvo es la mejor manera de mantener un equipo de acero inoxidable Enviro-Glaze de Whitehall limpio y en garantía.*

- Para una limpieza normal, un jabón neutro y una esponja o paño de algodón serán suficientes.
- Los limpiadores suaves comunes para uso doméstico desinfectarán el equipo (p. ej. Soft-Scrub®, Comet Soft Cleanser®, Clorox®, gel Scrubbing Bubbles®).
- NUNCA use limpiadores agresivos como "Kaboom®", Lysol® en gel, Lysol Cling® o "The Works", ya que contienen potentes productos químicos ácidos o alcalinos que pueden dañar el acabado o incluso el metal del propio tanque. Si usa esos productos químicos anulará la garantía.
- NUNCA use un cepillo de metal para la limpieza. El uso de este cepillo puede rayar la cubierta, incluso causar corrosión, y anular la garantía.

### EVITE

- Limpiadores y abrillantadores agresivos (como Cometa, Bon Ami, etc.)
- Productos químicos fuertes (productos ácidos o alcalinos, tales como ácido clorhídrico, hidróxido de sodio, etc.)
- Cualquier sustancia abrasiva (tierra/lodo, artículos cerámicos, etc.)
- Limpiadores clorados, desinfectantes o lejía de cualquier tipo
- Lana de acero, utensilios de acero o cualquier objeto hecho de acero o metal, que entre en contacto con la superficie inoxidable (horquillas de cabello, clips para sujetar papel, latas de aerosol)
- Almohadillas tipo Scotch-Brite® en superficies muy pulidas
- Agua de mar o agua sumamente dura
- Sal o alimentos salados que se sequen en la superficie
- Rasguños en la superficie metálica en los que se pueda acumular la suciedad e impida la "curación" de la superficie
- El asentamiento y la evaporización de agua dura durante un tiempo prolongado que provoca la acumulación de minerales.



## Programa de mantenimiento

La bañera de hidromasaje necesita un mantenimiento regular. Establezca y cumpla un programa de mantenimiento. La tabla a la derecha representa intervalos mínimos de mantenimiento.

Cuando utilice productos de mantenimiento, siga las instrucciones de los fabricantes y lea las fichas de seguridad suministradas. Puede adquirir un desinfectante recomendado por el departamento de atención al cliente de Whitehall (consulte el manual) o su propio distribuidor de Whitehall.

## Procedimientos de mantenimiento

**Turbina:**

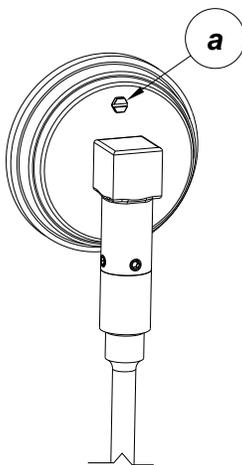
Los motores están equipados con rodamientos de bolas engrasadas selladas que no requieren lubricación. Los orificios de ventilación de la cubierta del motor deben limpiarse periódicamente para permitir el libre flujo de aire y evitar el sobrecalentamiento.

**Agua dura:**

Cuando se permite la acumulación de agua dura por períodos de tiempo largos, sus propiedades minerales ocasionan daños en las partes móviles del montaje de la turbina. Recomendamos la instalación de un ablandador de agua o, si eso no fuera posible, el uso de un agente de ablandamiento de agua.

**Nota:** El termómetro mide temperaturas entre los 40° y los 140 °F. No permita que las temperaturas superen los 140 °F para evitar daños al dispositivo.

**Para recalibrar:** Sumerja en el agua como mínimo 4" del tubo. Encienda el montaje de la turbina y algún otro medidor preciso de temperatura que le permita comparar. Use el tornillo de ajuste externo ubicado sobre la cubierta del termómetro tal cual se indica.



## Solución de problemas

### Cuando haya una pérdida significativa de presión en el montaje de la turbina:

- Revise los orificios de entrada de agua debajo de la bomba, limpie todo material extraño.
- Agregue agua hasta que el cuerpo de la bomba quede completamente sumergido.

### La turbina no funciona cuando el interruptor está encendido:

- Verifique su fuente de energía.
- Haga que un técnico calificado verifique el interruptor, los fusibles, el cable GFI y el circuito principal.

### La turbina deja de funcionar:

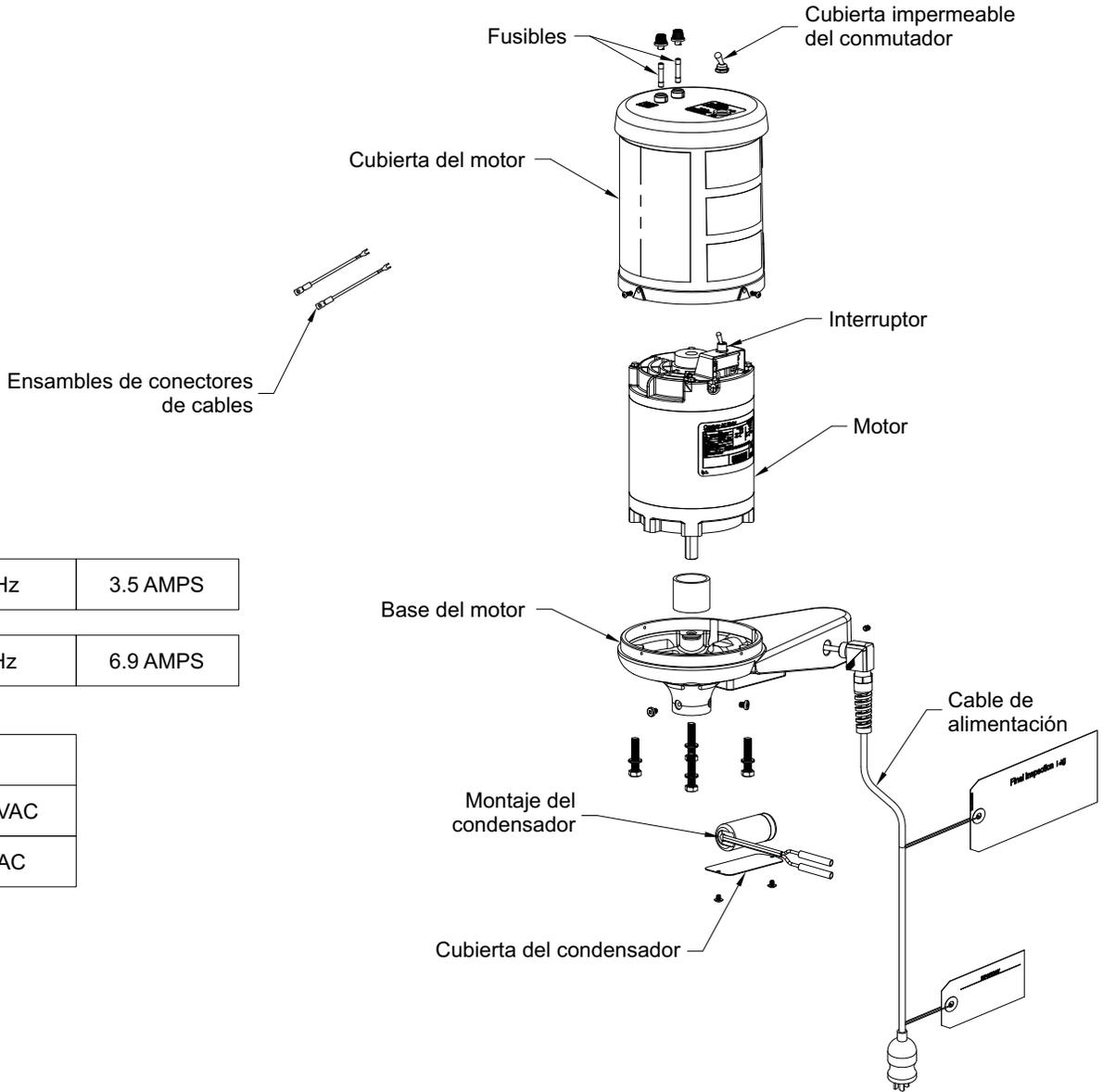
- Compruebe si hay sobrecargas del motor: Las posibles causas son:
  - A- Los orificios de ventilación del motor están bloqueados
  - B- La carga de corriente es excesiva

**NOTA:** El motor está equipado con un protector de sobrecarga térmica. En condiciones de sobrecalentamiento, el motor se apagará automáticamente hasta que recupere la temperatura normal de funcionamiento; luego reanudará la operación.

Intervalos mínimos de mantenimiento	En cada uso	Según sea necesario	Cada semana	Cada mes
Desinfección (página 24)	●			
Limpieza (página 25)		●	●	
Inspección (página 2)		●		●



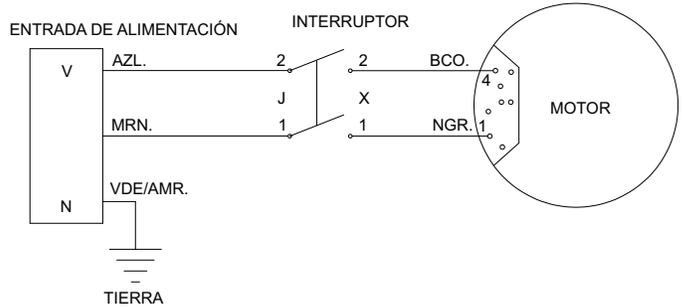
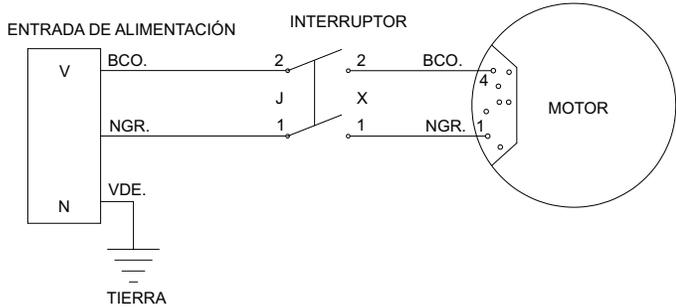
# DESARMADO DEL MOTOR



220VAC - 50 / 60 Hz	3.5 AMPS
---------------------	----------

110VAC - 50 / 60 Hz	6.9 AMPS
---------------------	----------

FUSIBLES
110VAC 12.5A / 250VAC
220VAC 8A / 250VAC





**Whitehall Manufacturing®**  
Fabricante de productos de asistencia médica y rehabilitación desde 1946

**Dirección de envío:**

P.O. Box 3527 • City of Industry, CA 91744-0527 EE. UU.

**Dirección postal:**

15125 Proctor Avenue • City of Industry, CA 91746 EE. UU.

Teléfono 800-782-7706 • 626-968-6681

Fax 626-855-4862

Sitio web: [www.whitehallmfg.com](http://www.whitehallmfg.com)

Correo electrónico: [info@whitehallmfg.com](mailto:info@whitehallmfg.com)

Ante cualquier pregunta relacionada con el mantenimiento de los productos fabricados en Europa o Medio Oriente, dirijase a: Acorn Powell, Limited • 5 Brearley Court, Baird Road Quedgeley, Gloucester GL2 2AF, Reino Unido  
Teléfono (44) 01452 721211 • Fax (44) 01452 721231  
Sitio web: [www.acornpowell.co.uk](http://www.acornpowell.co.uk)  
[technicalsupport@acornpowell.co.uk](mailto:technicalsupport@acornpowell.co.uk)

**GARANTÍA DEL FABRICANTE**

Vaya a [www.whitehallmfg.com](http://www.whitehallmfg.com) para rellenar el registro de eWarranty (garantía electrónica); búsqueda de palabras clave: GARANTÍA.

Whitehall Manufacturing Company garantiza que, bajo uso normal y servicio por un período de un año a partir de la fecha de envío, sus productos están libres de defectos en material y mano de obra. En virtud de esta garantía, Whitehall se responsabiliza únicamente con el reemplazo o reparación del material defectuoso, siempre y cuando se le notifique por escrito en el plazo de un año a partir de la fecha de envío, FOB en Industry, California.

**Esta garantía no cubre cargos por instalación o mano de obra y no aplica a materiales que hayan sido dañados por otras causas como mala manipulación, cuidado inadecuado o uso indebido.** De conformidad con esta garantía, la reparación o reemplazo de los materiales defectuosos será el único recurso del comprador y el único recurso de Whitehall. Whitehall no se hará responsable, bajo ninguna circunstancia, por costos incidentales, resultantes o directos causados por defectos en los materiales o por cualquier retraso en la reparación o reemplazo de los mismos. Esta garantía reemplaza cualquier otra garantía expresa o implícita. Cada unidad cuenta con las instrucciones de mantenimiento del producto, y desestimar o no cumplir con estas instrucciones se considerará como una condición de uso indebido y anulará la garantía. El acero inoxidable debe recibir el mantenimiento adecuado después de haber introducido agua al equipo, o de lo contrario se anulará la garantía limitada de Whitehall. Si tiene alguna pregunta o necesita asistencia técnica llame al 800-743-8219.

**AVISO SOBRE LA CONSERVACIÓN DEL EMPAQUE ORIGINAL-** Para las reclamaciones de la garantía, el cliente debe conservar el empaque original durante un año, después de la recepción del producto. Si se desecha el empaque, es responsabilidad del cliente proporcionar el empaque adecuado. Cualquier reclamación sobre el envío, cuyas causas estén relacionadas con el empaque proporcionado por el cliente, será responsabilidad de la empresa de mensajería.