

# INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO Y CUIDADO DE



# **Whitehall** **BAÑERA DE HIDROMASAJE**

DESDE 1946

EXCELENCIA EN HIDROTERAPIA  
(Bañera de hidromasaje móvil)



**P-10-M-SDP**



**H-105-M**



**Whitehall Manufacturing**<sup>®</sup>  
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)

# ADVERTENCIA



**POR FAVOR, LEA ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO SU NUEVA BAÑERA DE HIDROMASAJE**



**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 eléctrico. Cualquier error en la manipulación puede ocasionar daños irreparables al equipo, así como 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 Pieza Aplicada Tipo B.



## ADVERTENCIA

**Para evitar descargas eléctricas debe enchufar el cable de alimentación de la turbina a un receptáculo de tres polos, correctamente conectado a tierra, con disyuntor de descarga a tierra (GFCI). El incumplimiento de estas medidas puede ocasionar lesiones graves.**

- Las BAÑERAS DE HIDROMASAJE son equipos diseñados solo para uso profesional.
- Las BAÑERAS DE HIDROMASAJE de 230v se fabrican solo para exportación.
- NO ponga en funcionamiento el equipo sin llenar la bañera con el nivel de agua adecuado. 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 y tal cual se describe en este manual.
- LA TURBINA 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 PARTES INAPROPIADAS y funciones incorrectas pueden ocasionar lesiones a las personas o daños al equipo. En las turbinas utilice solo las piezas Whitehall y los servicios aprobados por el fabricante. 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 .....	Página 4
Piezas de reparación y turbinas de repuesto .....	Páginas 5-11
Ensamble de motor/turbina móvil .....	Página 5
Lista de piezas .....	Página 6
Ensamble para elevación y descenso del motor con estante .....	Página 7
Ensamble para elevación y descenso del motor sin estante .....	Página 8
Ensamble de drenaje .....	Página 9
Ruedas .....	Página 10
Termómetros .....	Página 11
-Instalación y operación de la BDS (bomba de drenaje separada) .....	Página 12
-Piezas de reparación de la BDS (bomba de drenaje separada) .....	Página 13
-Lista de las piezas de reparación de la BDS (bomba de drenaje separada) .....	Página 14
Limpieza y desinfección .....	Página 15
Cuidado y limpieza .....	Página 16
Mantenimiento y solución de problemas .....	Página 17
Información sobre el motor .....	Página 18



## HABILIDADES Y CAPACITACIÓN DEL OPERARIO

### Habilidades:

Los operarios encargados del conjunto bañera de hidromasaje/turbina deben tener:

- 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:

- Recibir capacitación 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 susceptibles a la electricidad (pacientes con monitores, derivaciones eléctricas, etc. expuestas, no impermeables), pacientes portadores de enfermedades infecciosas o pacientes con algunas otras enfermedades, mentales o físicas, 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 la hidroterapia.

### ADVERTENCIA

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

### Importante

#### AVISO DE ENFERMEDAD 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 si sospecha que la unidad tiene algún daño. 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 fijar la turbina a la altura deseada?
- ¿La válvula de drenaje abre y cierra correctamente?
- ¿El termómetro está ubicado y 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, póngase en contacto 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*, página 2.

## Guía general de uso:

- Este manual no incluye el asesoramiento médico.
- La bañera de hidromasaje es solo para uso profesional. Se requiere de al menos un operario capacitado.
- Antes de dar inicio al tratamiento en la bañera de hidroterapia, el operario capacitado debe evaluar y verificar que el paciente esté apto para recibir el tratamiento. Consulte *Evaluación del paciente*, 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 entre el 5 y el 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: 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 montaje, 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 causar 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 aireación.

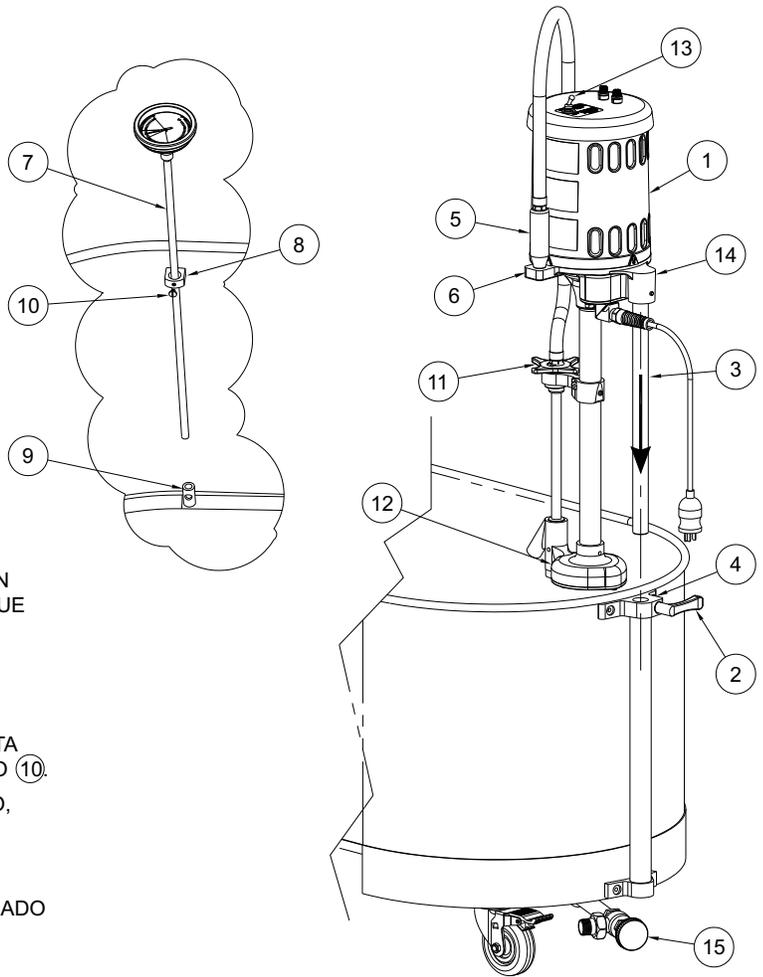


**NOTA: ESTAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN SON VÁLIDAS PARA TODOS LOS MODELOS WHITEHALL Y -SL DE 27 GALONES O MÁS.**

ILUSTRACIONES DE REFERENCIA	
ENSAMBLES	NÚMERO DE PÁGINA
MOTOR/TURBINA	5/6
ELEVACIÓN/DESCENSO/SIN ESTANTE	7
ELEVACIÓN/DESCENSO/ESTANTE/LG	8
CODO DE DRENAJE/VÁLVULA	9
RUEDAS	10
TERMÓMETRO	11

**PROCEDIMIENTO DE MONTAJE:**

- A- PARA INSTALAR EL CONJUNTO DEL MOTOR/TURBINA (1), AFLOJE LA MANIJA (2) Y ALINEE Y ENGANCHE LA VARILLA DE SOPORTE DEL MOTOR (3) CON EL ENSAMBLE DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (4). APRIETE LA MANIJA (2). NOTA: ES POSIBLE QUE SEA NECESARIO AJUSTAR EL BUJE INTERNO.
- B- COLOQUE LA BOQUILLA DE DESCARGA (5) EN LA TOMA DE ALMACENAMIENTO (6) PROPORCIONADA.
- C- PARA INSTALAR EL TERMÓMETRO: PASE LA VARILLA ROSCADA DE DETECCIÓN (7) A TRAVÉS DEL SOPORTE SUPERIOR (8) HASTA EN EL SOPORTE INFERIOR (9) ANTES DE APRETAR EL TORNILLO (10).
- D- PARA LUBRICAR CORRECTAMENTE EL ENSAMBLE DEL ÉMBOLO, GIRE COMPLETAMENTE HACIA LA DERECHA EL MANIPULADOR DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11) Y LUEGO COMPLETAMENTE A LA IZQUIERDA.
- E- PROPORCIONE EL SERVICIO ELÉCTRICO AL MOTOR ESPECIFICADO A TRAVÉS DE UN DISYUNTOR DE DESCARGA A TIERRA (GFCI) CORRECTAMENTE INSTALADO. LAS ESPECIFICACIONES DEL MOTOR DISPONIBLES SON 120VCA/ 60 HZ EN UN CIRCUITO DE 15A O 240 VCA / 50 HZ EN UN CIRCUITO DE 10A.



**⚠️ 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.

**FUNCIONAMIENTO:**

- A- LLENE LA BAÑERA SEGÚN LO DESEE UTILIZANDO UNA MANGUERA DE LLENADO DE TERCEROS. 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 DEL FONDO DE LA BOMBA (12) .
- B- GIRE COMPLETAMENTE A LA DERECHA LA MANIJA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11). ESTO PROPORCIONA UNA PRESIÓN Y AGITACIÓN MÁXIMAS.
- C- ENCIENDA EL INTERRUPTOR (13).
- D- AJUSTE EL ENSAMBLE DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (4) PRESIONANDO LENTAMENTE HACIA ABAJO EN LA PARTE SUPERIOR DEL SOPORTE DEL MOTOR (14) HASTA QUE LA BOMBA (12) ESTÉ EN LA UBICACIÓN DESEADA Y APRIETE LA MANIJA (2) PARA ASEGURARLA EN SU LUGAR.

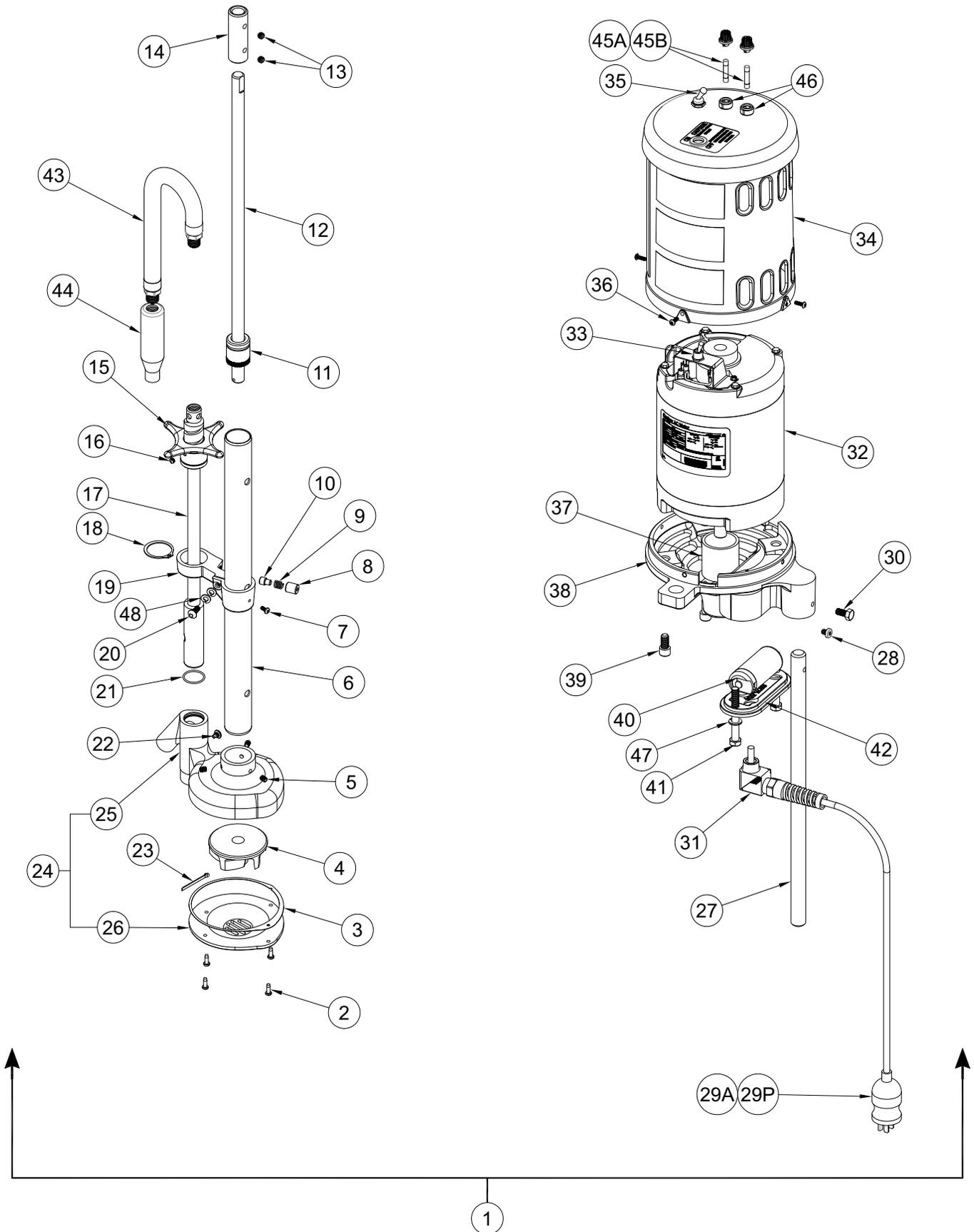
- E- AJUSTE EL MANGO DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11) PARA PROPORCIONAR EL NIVEL DESEADO DE AGITACIÓN Y PRESIÓN.

**PROCEDIMIENTO PARA EL DRENAJE:**

- A- SI HAY UN DRENAJE DE PISO DISPONIBLE, UTILICE LA VÁLVULA DE DRENAJE (15) QUE SE ENCUENTRA EN EL FONDO DE LA BAÑERA.
- B- SI SE VACÍA EN UN FREGADERO, GIRE LA MANIJA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11) HACIA LA IZQUIERDA Y, BAJE LA BOMBA (12) AL FONDO DE LA BAÑERA. COLOQUE LA BOQUILLA DE DESCARGA (5) EN EL FREGADERO, ENCIENDA EL INTERRUPTOR (13) (NOTA: CUANDO EL AGUA DEJE DE SALIR DE LA BOQUILLA, APAGUE EL INTERRUPTOR). DRENE EL AGUA RESIDUAL UTILIZANDO LA VÁLVULA DE DRENAJE (15) O UNA ESPONJA SECA.



CONSULTE LA PÁGINA 6 PARA VER LA DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA





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

NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL	ENSAMBLE DE TURBINA DE REPUESTO	NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL	ENSAMBLE DE TURBINA DE REPUESTO
E-15-M	TA-15-M-T1	L-75-M	TA-18-M-T1-RS2
E-22-M	TA-18-M-T1-RS1	L-90-M	
E-27-M	TA-21-M-T1	L-105-M	
E-36-M	TA-25-M-T1	P-10-M	TA-12-M-T1
E-45-M		P-15-M	TA-15-M-T1
H-60-M	TA-28-M-T1	P-22-M	TA-18-M-T1-RS1
H-75-M		S-85-M	TA-25-M-T1
H-90-M		S-90-M	
H-105-M		S-110-M	
		SB-100-M	TA-21-M-T1

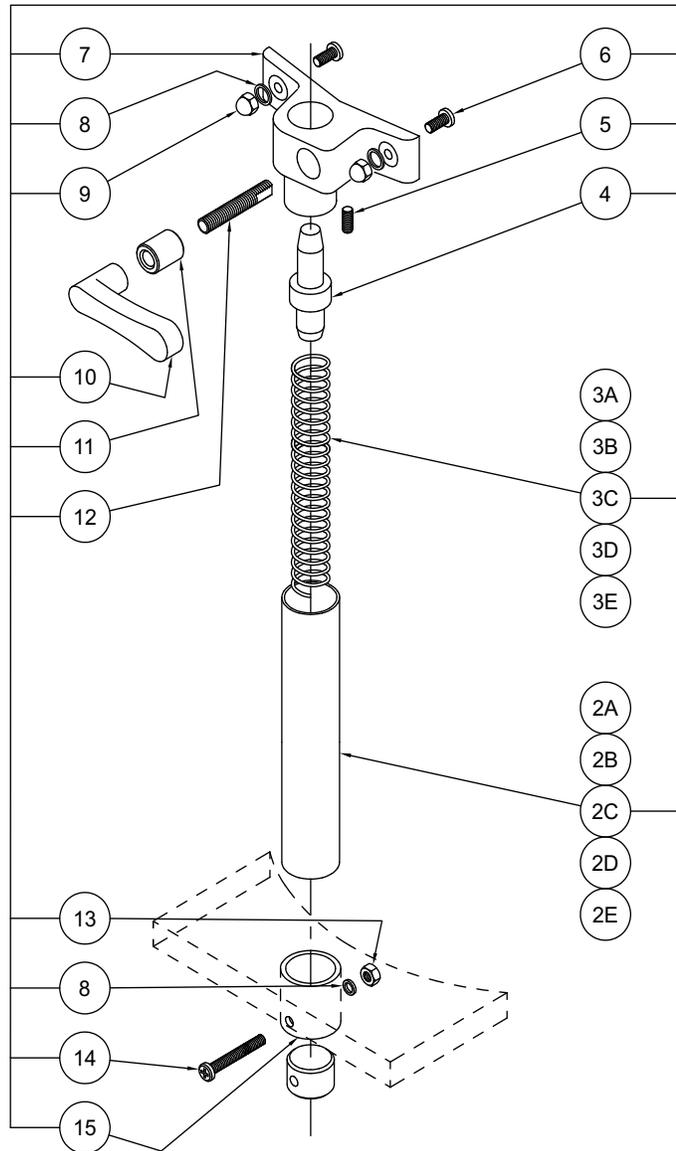
		ESPECIFICAR MODELO
1	ENSAMBLE COMPLETO DE LA TURBINA	
6	TUBO PROTECTOR DEL EJE DEL IMPULSOR	
12	EJE DEL IMPULSOR	
17	ENSAMBLE DEL ÉMBOLO	
27	BARRA DE ELEVACIÓN Y DESCENSO	
32	MOTOR DE TURBINA DE 1/2 HP	
38	BASE DEL MOTOR	

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	VER TABLA	ENSAMBLE COMPLETO DE LA TURBINA	29E	6505-043-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA EUROPA DE 250VCA
2	6502-307-000	TORNILLO AUTORROSCANTE PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA PLANA N.º 8-32 x 1/2 "	29F	6505-073-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA REINO UNIDO DE 230VCA
3	6504-501-199	JUNTA DE LA BOMBA DE 17"	29G	6505-070-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA ISRAEL DE 250VCA
4	6525-518-000	IMPULSOR DE LA TURBINA - PLÁSTICO	29H	6505-071-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA AUSTRALIA DE 250VCA
5	6502-401-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN 1/4" -20 x 5/16"	29I	6505-030-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI DE 10 PIES (3 M), DE 115VCA
6	VER TABLA	TUBO PROTECTOR DEL EJE DEL IMPULSOR	29J	6505-034-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI LOCAL DE 220VCA
7	6502-300-000	TORNILLO AUTORROSCANTE PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA PLANA n.º 8-32 x 3/8"	29K	6505-043-003	CABLE DE ALIMENTACION PARA RUSIA DE 250VCA
8	6531-112-199	AJUSTADOR DE TENSIÓN	29L	6505-074-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA INDIA Y SUDÁFRICA DE 230VCA
9	6531-113-000	RESORTE	29M	6505-043-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA EUROPA DE 250VCA
10	6531-111-199	VÁSTAGO DE SEGURIDAD DE FRICCIÓN	29N	6505-073-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA REINO UNIDO DE 230VCA
11	6525-514-001	ENSAMBLE DEL EJE DE RODAMIENTO	29O	6505-070-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA ISRAEL DE 250VCA
12	VER TABLA	EJE DEL IMPULSOR	29P	6505-071-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA AUSTRALIA DE 250VCA
13	6502-402-000	TORNILLO DE FIJACIÓN ALLEN 5/16"-18 x 1/4"	30	0206-003-000	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 5/16"-18 UNC x 5/8"
14	6525-513-199	EJE DE ACOPLAMIENTO	31	6525-520-001	ENSAMBLE DE ALIVIO DE TENSIÓN
15	6525-584-199	MANIJA	32	VER TABLA	MOTOR DE TURBINA DE 1/2 HP
16	6502-410-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA REDONDA 1/4"-20 x 1/4"	33	6505-025-000	FLIP FLOP DE CONMUTACIÓN DPST
17	VER TABLA	ENSAMBLE DEL ÉMBOLO	34	6525-605-001	ENSAMBLE DE LA CUBIERTA PLÁSTICA DEL MOTOR
18	6502-620-000	ANILLO DE RETENCIÓN DE 1-3/8"	35	6505-035-000	CUBIERTA IMPERMEABLE DEL CONMUTADOR
19	6525-570-199	SOPORTE PARA ANILLO DE AIRE	36	0126-199-000	TORNILLO DE CABEZA TORX N.º 8-32 x 3/8
20	6502-042-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 5/8"	37	6525-507-199	CONECTOR DE MANGUITO
21	6504-022-000	ANILLO EN O	38	VER TABLA	BASE DEL MOTOR
22	6502-413-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA REDONDA 1/4"-20 x 5/16"	39	6502-452-000	TORNILLO ALLEN 3/8"-16 x 3/4"
23	0341-101-000	PASADOR DE CHAVETA	40	6505-015-001	ENSAMBLE DEL CONDENSADOR
24	6525-509-001	ENSAMBLE CUERPO / CUBIERTA DE LA BOMBA	41	6502-352-000	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 x 3"
25	6525-510-299	CUERPO DE LA BOMBA	42	6525-504-199	CUBIERTA DEL CONDENSADOR
26	6525-509-299	CUBIERTA DE LA BOMBA	43	6525-590-001	ENSAMBLE DE MANGUERA DE DESCARGA, 36" DE LARGO
27	VER TABLA	BARRA DE ELEVACIÓN Y DESCENSO	44	6525-590-199	EXTREMO DE LA MANGUERA
28	6502-402-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 5/16"	45A	6525-608-000	FUSIBLE DE 1/4" DE- 12,5A – 250VCA (TURBINA 110 VCA)
29A	6505-030-000	CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 10 PIES (3 M) PARA 115VCA	45B	6525-612-000	FUSIBLE DE 1/4" DE- 8A – 250VCA (TURBINA 220 VCA)
29B	6505-034-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN LOCAL DE 220VCA	46	6525-607-000	SOPORTE DEL FUSIBLE
29C	6505-043-001	CABLE DE ALIMENTACION PARA RUSIA DE 250VCA	47	6502-562-000	ARANDELAS DE SEGURIDAD DE 3/8"
29D	6505-074-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA INDIA Y SUDÁFRICA DE 230VCA	48	0337-050-000	ARANDELAS DE SEGURIDAD DE 1/4"



ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL	
E-27-M	H-75-M
E-27-M-SDP	H-75-M-SDP
E-45-M	H-90-M
E-45-M-SDP	H-90-M-SDP
H-60-M	H-105-M
H-60-M-SDP	H-105-M-SDP



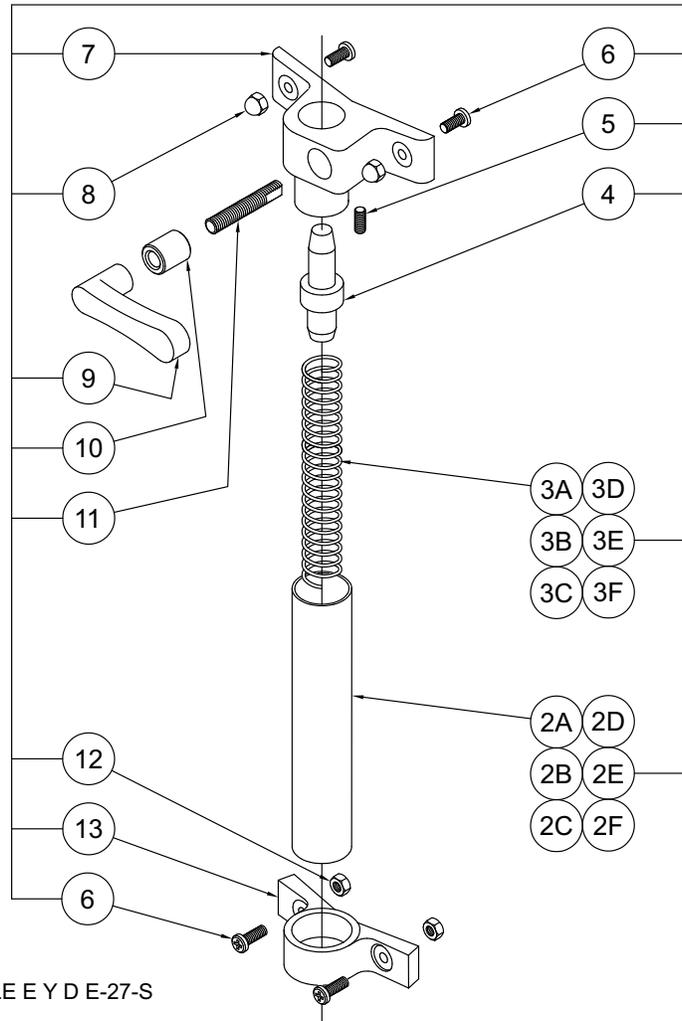
- 1A ENS. E y D E-27-M-SDP
- 1B ENS. E y D E-45-M-SDP
- 1C ENS. E y D H-60/75/90/105-M-SDP

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1A	6530-230-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - E-27-M-SDP	6	6502-200-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REFORZADA 1/4"-20 x 5/8" MS
1B	6530-240-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - E-45-M	7	6530-300-199	SOPORTE SUPERIOR
1C	6530-250-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - H-60/75/90/105-M	8	6502-561-000	JUNTA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4"
2A	6509-270-199	TUBO - 1-3/8" DIÁM. x 25-3/8" E-27-M-SDP	9	6502-520-000	TUERCA DE BELLOTA DE CORONA ALTA DE 1/4"-20"
2B	6509-275-199	TUBO - 1-3/8" DIÁM. x 27-1/4" E-45-M-SDP	10	6530-111-199	MANIJA
2C	6509-280-199	TUBO 1-3/8" DIÁM. x 30-1/2" H-60/70/90/105-M	11	6530-112-199	COJINETE
3A	6503-065-000	RESORTE - 1-1/8" DIÁM. x 27" E-27-M-SDP	12	6530-114-199	TACHUELA UNC 3/8"-16
3B	6503-075-000	RESORTE - 1-1/8" DIÁM. x 34" E-45-M-SDP	13	0302-005-000	TUERCA HEXAGONAL 1/4"-20
3C	6503-075-000	RESORTE - 1-1/8" DIÁM. x 34" H-60/75/90/105-M	14	6502-105-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REDONDA 1/4"-20 x 1-1/2" MS
4	6530-310-199	TAPA DEL EXTREMO	15	6530-312-199	PARADA DE SEGURIDAD
5	6502-411-000	TORNILLO DE FIJACIÓN			



ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL	
E-27-S	L-105-M-SDP
E-36-S	L-105-S
E-45-S	L-105-SL
H-60-S	S-85-M
H-75-S	S-85-M-SDP
H-90-S	S-85-S
H-105-S	S-85-SL
L-75-M	S-90-M
L-75-M-SDP	S-90-M-SDP
L-75-SL	S-90-S
L-75-S	S-90-SL
L-90-M	S-110-M
L-90-M-SDP	S-110-M-SDP
L-90-S	S-110-S
L-90-SL	S-110-SL
L-105-M	

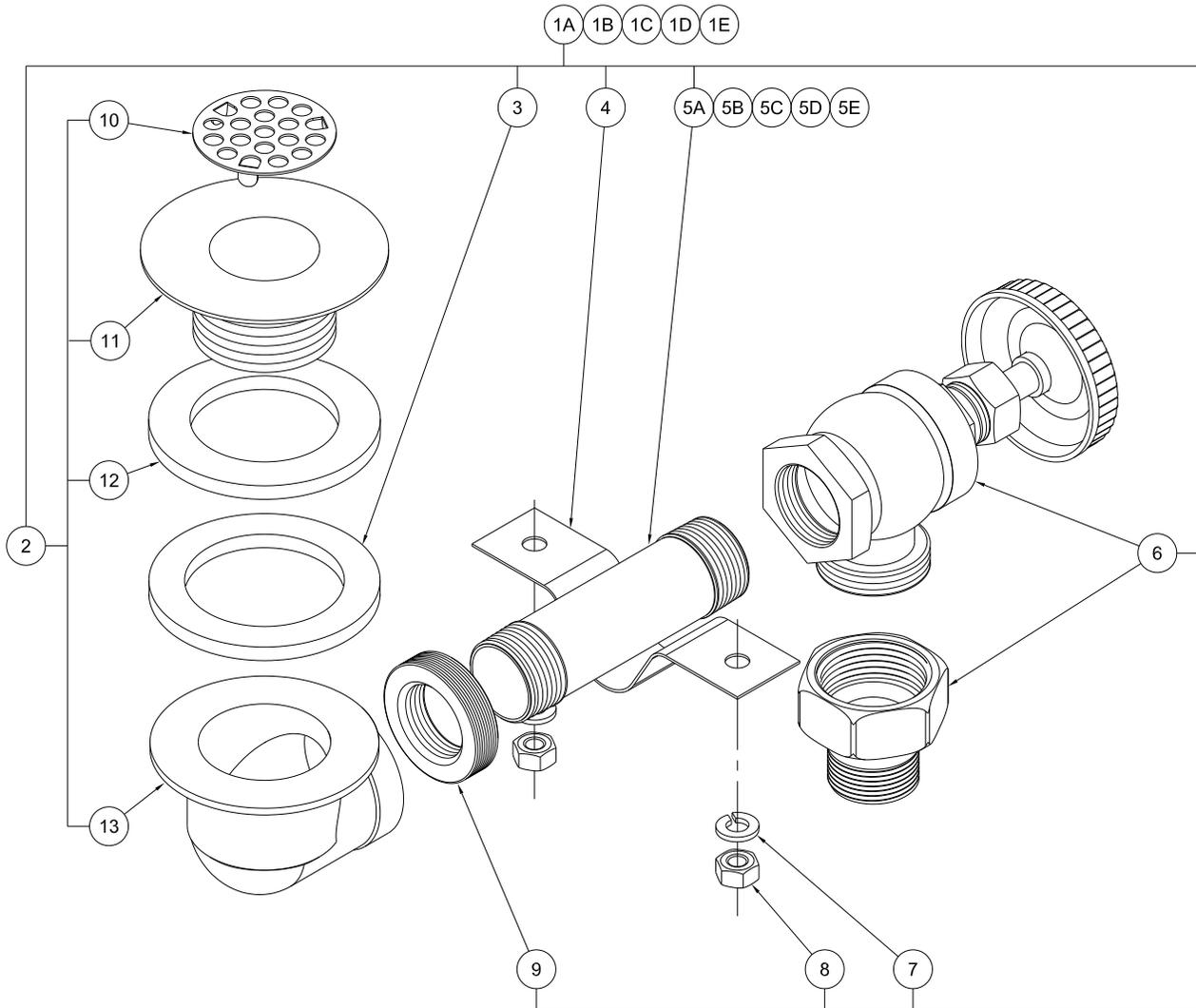


- 1A ENSAMBLE E Y D E-27-S
- 1B ENSAMBLE E Y D E-45/S-85/90/110-S
- 1C ENSAMBLE E Y D H-60/75/90/105-S
- 1D ENSAMBLE E Y D L-75/90/105-S
- 1E ENSAMBLE E Y D L-75/90/105-M/SL
- 1F ENSAMBLE E Y D H-60/75/90/105-S

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1A	6530-220-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - E-27-S	3C	6503-075-000	RESORTE – H-60/75/90/105-S, 1-1/8" x 34"
1B	6530-235-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - E-45/S-85/90/110-S	3D	6503-060-000	RESORTE – L-75/90/105-S, 1-3/8" x 23-1/2"
1C	6530-245-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - H-60/75/90/105-S	3E	6503-055-000	RESORTE – L-75/90/105-M/S, 1-1/8" x 19"
1D	6530-215-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - L-75/90/105-S	3F	6503-065-000	RESORTE – S-85/90/110-M/SL, 1-1/8" x 27"
1E	6530-210-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - L-75/90/105-M/SL	4	6530-310-199	TAPA DEL EXTREMO
1F	6530-225-001	DIÁM. 1" ENSAMBLE E y D - E-45-SL/S-85/90/110-M/SL	5	6502-411-000	TORNILLO DE FIJACIÓN
2A	6509-265-199	TUBO – E-27-S, DIÁM. 1-3/8" x 23-1/2"	6	6502-200-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) DE CABEZA REFORZADA 1/4"-20 x 5/8" MS
2B	6509-275-199	TUBO – E-45/S-85/90/110-S, DIÁM. 1-3/8" x 27-1/4"	7	6530-300-199	SOPORTE SUPERIOR
2C	6509-280-199	TUBO – H-60/75/90/105-S, DIÁM. 1-3/8" x 30-1/2"	8	6502-520-000	TUERCA DE BELLOTA DE CORONA ALTA DE 1/4"-20"
2D	6509-260-199	TUBO – L-75/90/105-S, DIÁM. 1-3/8" x 21-1/4"	9	6530-111-199	MANIJA
2E	6509-255-199	TUBO – L-75/90/105-M/S, DIÁM. 1-3/8" x 18-1/2"	10	6530-112-199	COJINETE
2F	6509-255-199	TUBO – S-85/90/110-M/SL, DIÁM. 1-3/8" x 18-1/2"	11	6530-114-199	TACHUELA
3A	6503-265-000	RESORTE – E-27-S, 1-1/8" x 23-1/2"	12	0302-005-000	TUERCA HEXAGONAL 1/4"-20
3B	6503-070-000	RESORTE – E-45/S-85/90/110-S, 1-1/8" x 30-1/2"	13	6530-301-199	SOPORTE INFERIOR



ENSAMBLE COMPLETO



- 1A ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE PARA: P-10-M/MH/MU, P/E-15-M/MU, E-22-MU, S-85/90-M/SL
- 1B ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE PARA: P/E-22-M, E-27/45-M
- 1C ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE PARA: H-60/75/90-M
- 1D ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE PARA: H-105-M
- 1E ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE PARA: L-75/90/105-M/SL, S-110-M/SL

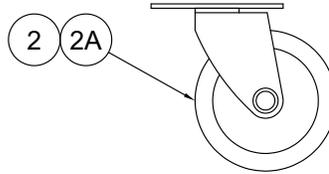
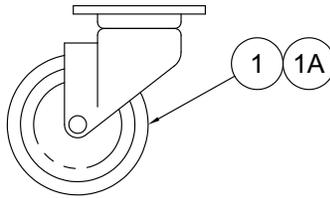
ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1A	6508-095-001	ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE c/BOQUILLA de 3-1/2"	5D	6508-130-000	BOQUILLA PARA TUBO NPT DE 3/4"x 8-1/2" DE LARGO
1B	6508-096-001	ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE c/BOQUILLA de 4-1/2"	5E	6508-132-000	BOQUILLA PARA TUBO NPT DE 3/4"x 9-1/2" DE LARGO
1C	6508-097-001	ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE c/BOQUILLA de 6-1/2"	6	6512-000-000	VÁLVULA DE DRENAJE c/SALIDA NPT
1D	6508-098-001	ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE c/BOQUILLA de 8-1/2"	7	0337-050-000	JUNTA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4"
1E	6508-099-001	ENSAMBLE DE VÁLVULA DE DRENAJE c/BOQUILLA de 9-1/2"	8	0302-005-000	TUERCA HEXAGONAL UNC 1/4"-20 DE ACERO INOXIDABLE
2	6508-060-001	ENSAMBLE DE CODO Y COLADOR	9	6508-063-199	ADAPTADOR DE 1-1/2" A 3/4" NPT
3	6508-065-000	ARANDELA	10	6508-061-000	COLADOR DE DRENAJE
4	6508-061-199	CORREA PARA TUBO	11	6508-064-199	DRENAJE ROSCADO, CROMADO
5A	6508-115-000	BOQUILLA PARA TUBO NPT DE 3/4"x 3-1/2" DE LARGO	12	6508-065-000	ARANDELA
5B	6508-118-000	BOQUILLA PARA TUBO NPT DE 3/4"x 4-1/2" DE LARGO	13	6508-062-000	CODO DE LATÓN FUNDIDO
5C	6508-124-000	BOQUILLA PARA TUBO NPT DE 3/4"x 6-1/2" DE LARGO			



ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL

H-60-M	L-90-M
H-75-M	L-105-M
H-90-M	S-85-M
H-105-M	S-90-M
L-75-M	S-110-M



ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

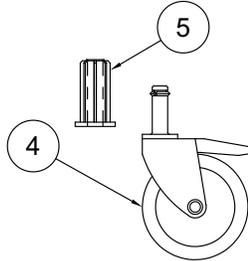
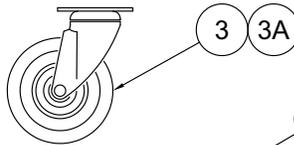
NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL

E-27-M	E-45-M
--------	--------

ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL

P-10-M	P-22-M
P-10-MH	E-15-M
P-15-M	E-15-MH
P-15-MH	E-22-M



ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

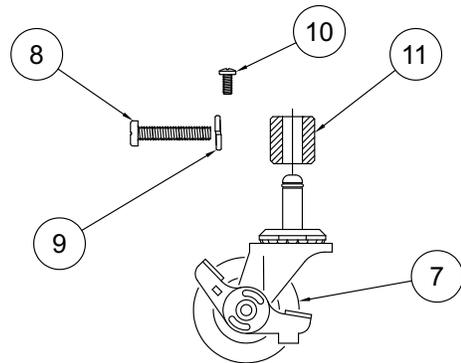
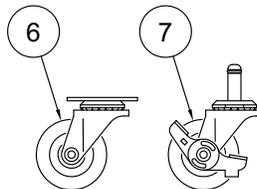
NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL

E-22-MU	
---------	--

ESTAS PIEZAS DE REPARACIÓN SE UTILIZAN ÚNICAMENTE PARA LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE MODELO:

NÚMEROS DE MODELOS WHITEHALL

P-10-MU	E-15-MU
P-15-MU	

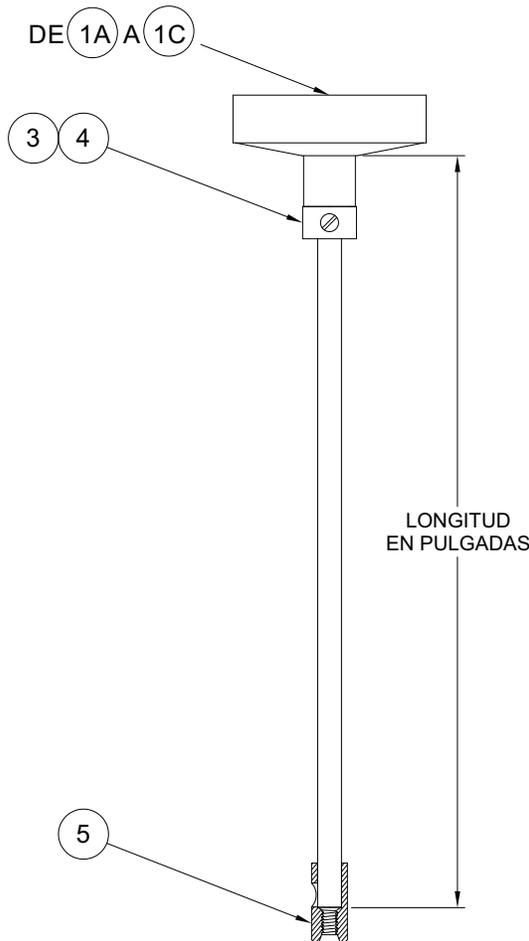
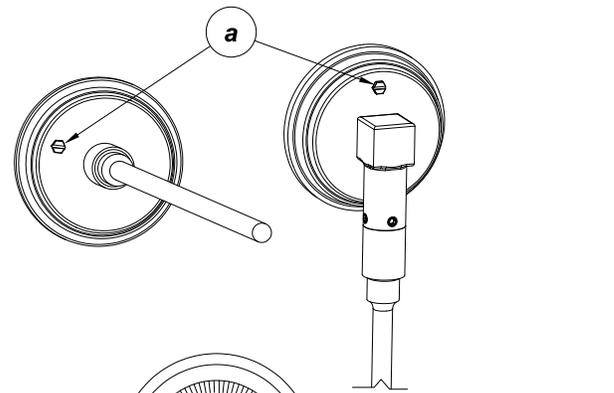


ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6507-013-000	DIÁM. 4" RUEDA PARA SERVICIO PESADO	5	6507-025-000	ACCESORIO DE TUBO PARA RUEDA
1A	6507-063-000	DIÁM. 4" RUEDA PARA SERVICIO PESADO c/FRENO	6	6507-005-000	DIÁM. 2" RUEDA PARA SERVICIO LIGERO
2	6507-003-000	DIÁM. 4" RUEDA PARA SERVICIO MEDIO	7	6507-002-000	DIÁM. 2" RUEDA PARA SERVICIO LIGERO c/VÁSTAGO y FRENO
2A	6507-053-000	DIÁM. 4" RUEDA PARA SERVICIO MEDIO c/FRENO	8	6502-005-000	TORNILLO DE RANURA CABEZA REDONDA DE 1/4"-20 x 1-3/8" UNC
3	6507-014-000	DIÁM. 3" RUEDA PARA SERVICIO LIGERO	9	0337-050-000	ARANDELA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4
3A	6507-064-000	DIÁM. 3" RUEDA PARA SERVICIO LIGERO c/FRENO	10	6502-100-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) N.º 8-32 x 3/8" UNC
4	6507-050-000	DIÁM. 3" RUEDA PARA SERVICIO LIGERO c/VÁSTAGO y FRENO	11	6520-903-199	ENGANCHE PARA EL ACCESORIO DE TUBO DE LA RUEDA

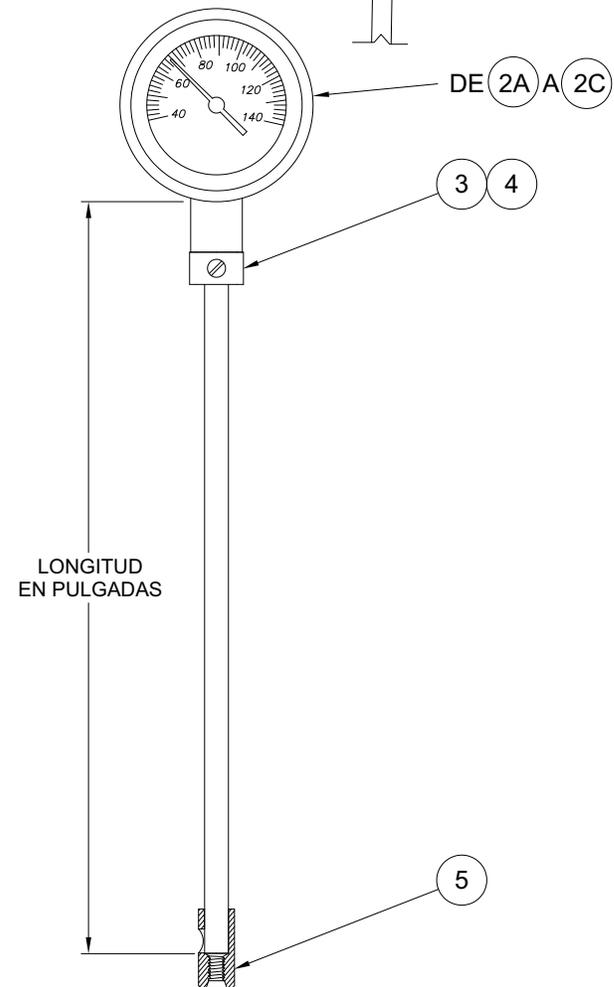


NOTA: EL TERMÓMETRO MIDE TEMPERATURAS ENTRE LOS 40° Y LOS 140 °F. NO PERMITA QUE LAS TEMPERATURAS SUPEREN LOS 140 °F PARA EVITAR DAÑOS AL DISPOSITIVO.

PARA RECALIBRAR: SUMERJA EN EL AGUA COMO MÍNIMO 4" DEL TUBO. ENCIENDA EL ENSAMBLE 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"

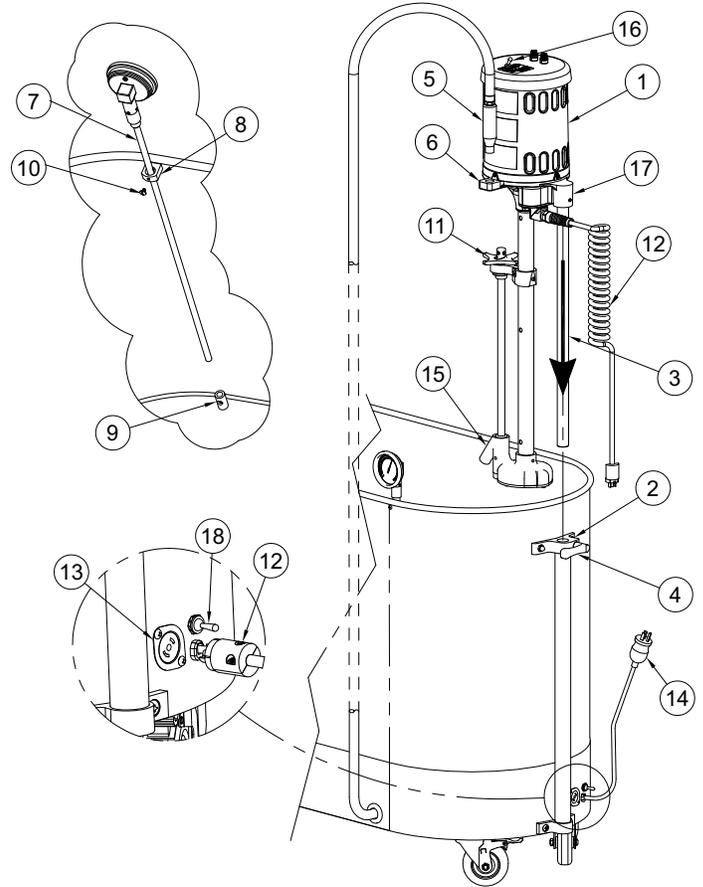
ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1A	6532-005-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN POSTERIOR, 12"	2C	6532-080-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN INFERIOR, 28"
1B	6532-010-000	TERMÓMETRO DE CONEXIÓN POSTERIOR, 15"	3	0116-004-000	TORNILLO PHILLIPS (DE ESTRELLA) N.º 10-32 x 1/4"
1C	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"			



ILUSTRACIONES DE REFERENCIA	
ENSAMBLES	NÚMERO DE PÁGINA
MOTOR/TURBINA	5/6
ELEVACIÓN/DESCENSO/SIN ESTANTE	7
ELEVACIÓN/DESCENSO/ESTANTE/LG	8
CODO DE DRENAJE/VÁLVULA	9
RUEDAS	10
TERMÓMETRO	11
-COMPONENTES DE BDS	13

**PROCEDIMIENTO DE MONTAJE:**

- A- PARA INSTALAR EL CONJUNTO DEL MOTOR/TURBINA (1), AFLOJE LA MANIJA (2) Y ALINEE Y ENGANCHE LA VARILLA DE SOPORTE DEL MOTOR (3) CON EL ENSAMBLE DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (4). APRIETE LA MANIJA (2). NOTA: ES POSIBLE QUE SEA NECESARIO AJUSTAR EL BUJE INTERNO.
- B- COLOQUE LA BOQUILLA DE DESCARGA (5) EN LA TOMA DE ALMACENAMIENTO (6) PROPORCIONADA.
- C- PARA INSTALAR EL TERMÓMETRO: PASE LA VARILLA ROSCADA DE DETECCIÓN (7) A TRAVÉS DEL SOPORTE SUPERIOR (8) HASTA EL SOPORTE INFERIOR (9) ANTES DE APRETAR EL TORNILLO (10).
- D- PARA LUBRICAR CORRECTAMENTE EL ENSAMBLE DEL ÉMBOLO, GIRE COMPLETAMENTE HACIA LA DERECHA EL MANIPULADOR DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11) Y LUEGO COMPLETAMENTE A LA IZQUIERDA.
- E- INSERTE EL ENCHUFE (12) DEL CABLE ELÉCTRICO EN LA TOMA (13) Y GIRE HACIA LA DERECHA UN CUARTO DE VUELTA PARA ASEGURARLO EN SU LUGAR.
- F- PROPORCIONE EL SERVICIO ELÉCTRICO AL MOTOR ESPECIFICADO A TRAVÉS DE UN DISYUNTOR DE DESCARGA A TIERRA (GFCI) CORRECTAMENTE INSTALADO. LAS ESPECIFICACIONES DEL MOTOR DISPONIBLES SON 120VCA/ 60 HZ EN UN CIRCUITO DE 15A O 240 VCA / 50 HZ EN UN CIRCUITO DE 10A.



- D- AJUSTE EL ENSAMBLE DE ELEVACIÓN Y DESCENSO (4) PRESIONANDO LENTAMENTE HACIA ABAJO LA PARTE SUPERIOR DEL SOPORTE DEL MOTOR (17) HASTA QUE LA BOMBA ESTÉ EN LA UBICACIÓN DESEADA Y APRIETE LA MANIJA (2) PARA ASEGURARLA EN SU LUGAR.
- E- AJUSTE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11) PARA PROPORCIONAR EL NIVEL DESEADO DE AGITACIÓN Y PRESIÓN.

**⚠️ ADVERTENCIA**

El cable de alimentación de la bomba de drenaje del hidromasaje 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.

**⚠️ ADVERTENCIA**

No utilice la turbina y la bomba de drenaje separada (-BDS) simultáneamente. Causará un aumento de la carga de corriente y puede provocar que la turbina se seque, y causar daños a la misma.

- G- ENCHUFE EL CABLE (14) DEL ENSAMBLE DEL MOTOR (1) AL RECEPTÁCULO.

**FUNCIONAMIENTO:**

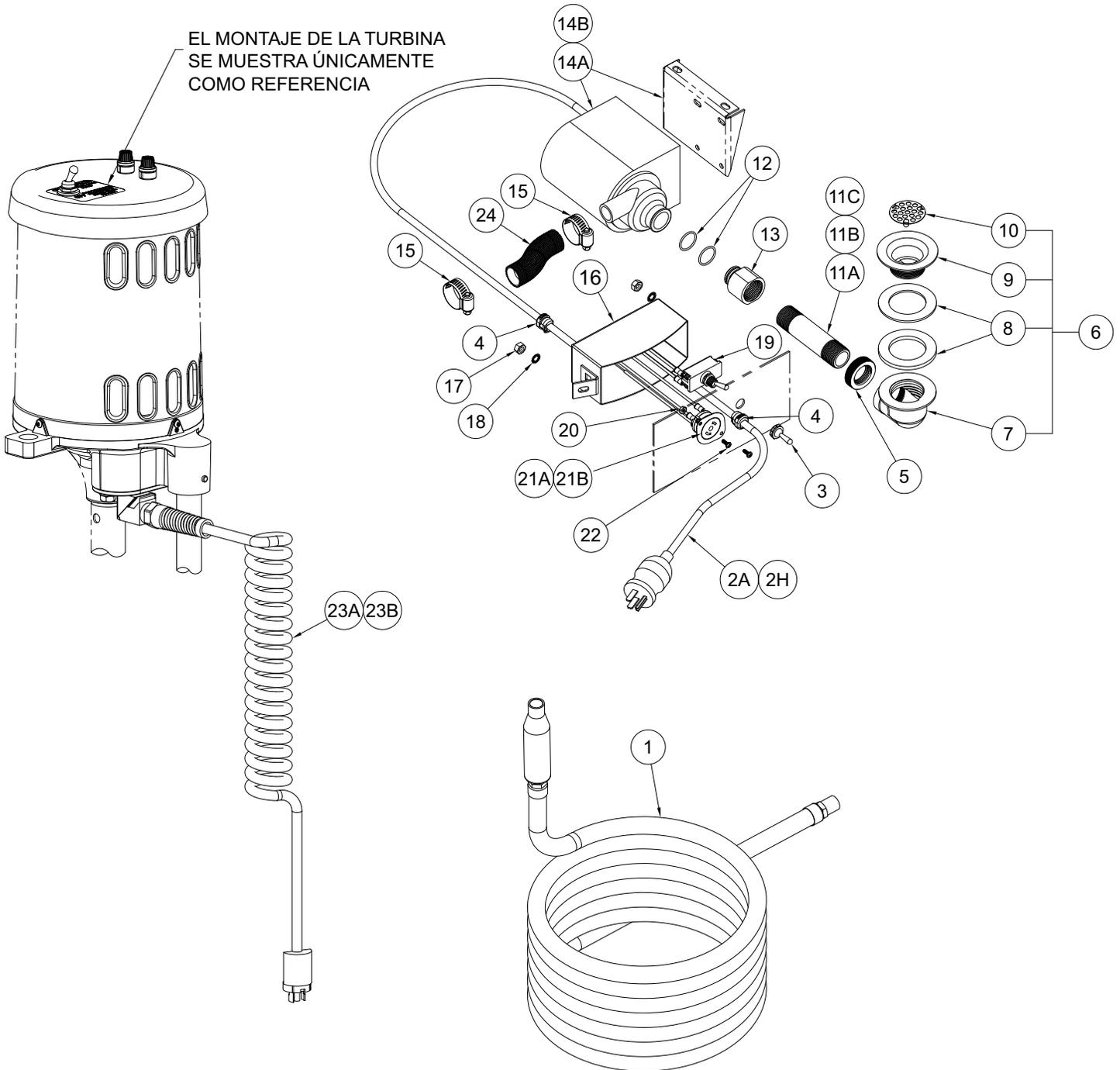
- A- LLENE LA BAÑERA SEGÚN LO DESEE UTILIZANDO UNA MANGUERA DE LLENADO DE TERCEROS. EL NIVEL DE AGUA PUEDE LLEGAR HASTA 4" POR DEBAJO DEL BORDE SUPERIOR DE LA BAÑERA Y NO PUEDE SER MENOR DE 6" POR ENCIMA DE LA BOMBA DEL FONDO (15).
- B- PARA LUBRICAR CORRECTAMENTE EL ENSAMBLE DEL ÉMBOLO, GIRE COMPLETAMENTE HACIA LA DERECHA EL MANIPULADOR DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE PRESIÓN (11) Y LUEGO COMPLETAMENTE A LA IZQUIERDA.
- C- ENCIENDA EL INTERRUPTOR DE TURBINA (16).

**PROCEDIMIENTO PARA EL DRENAJE:**

- A- CIERRE LA TURBINA (1) ANTES DE OPERAR LA BOMBA DE DRENAJE.
- B- COLOQUE LA BOQUILLA DE DESCARGA (5) EN EL DRENAJE O EL SUMIDERO DEL PISO.
- C- ENCIENDA EL INTERRUPTOR DE LA BOMBA DE DRENAJE (18). NOTA: CUANDO EL AGUA DEJE DE SALIR DE LA BOQUILLA, APAGUE EL INTERRUPTOR.
- D- LUEGO DE DRENAR EN EL SUMIDERO, SE PUEDE QUITAR EL AGUA RESIDUAL CON UNA ESPONJA.
- E- COLOQUE LA BOQUILLA DE DESCARGA (5) EN LA TOMA (6).



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





**-Lista de las piezas de reparación de la BDS (bomba de drenaje separada)**

ARTÍCULO	NÚMERO DEL MODELO
11A	P-10-M-SDP, P-10-MH-SDP, E-15-M-SDP, P-15-M-SDP E-15-MH-SDP, P-15-MH-SDP, E-22-M-SDP, P-22-M-SDP L-105-M-SDP, E-27-M-SDP, E-36-M-SDP, E-45-M-SDP
11B	P-10-MU-SDP, L-75-M-SDP, L-75-SL-SDP, L-90-M-SDP H-60-M-SDP, H-75-M-SDP, H-90-M-SDP, H-105-M-SDP S-85-M-SDP, S-85-SL-SDP, S-90-SL-SDP, S-110-M-SDP S-110-SL-SDP, L-75-SL-SDP, L-90-SL-SDP, E-22-MU-SDP
11C	E-15-MU-SDP, P-15-MU-SDP

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	6525-596-001	ENSAMBLE DE LA MANGUERA DE DRENAJE	8	6508-065-000	ARANDELA DE DRENAJE
2A	6505-030-000	CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 10 PIES (3 M) PARA 115VCA	9	6508-064-000	DRENAJE REMOVIBLE
2B	6505-034-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN LOCAL DE 220VCA	10	6508-061-000	REJILLA DE FILTRO REMOVIBLE
2C	6505-043-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA RUSIA DE 250VCA	11A	6531-510-000	ADAPTADOR NPT DE PVC DE 3/4" x 2" DE LARGO
2D	6505-074-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA INDIA Y SUDÁFRICA DE 230VCA	11B	6531-511-000	ADAPTADOR NPT DE PVC DE 3/4" x 4" DE LARGO
2E	6505-043-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA EUROPA DE 250VCA	11C	6531-512-000	ADAPTADOR NPT DE PVC DE 3/4" x 7" DE LARGO
2F	6505-073-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA REINO UNIDO DE 230VCA	12	0401-017-000	ANILLO EN O. N.º 17
2G	6505-070-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA ISRAEL DE 250VCA	13	6531-509-199	ADAPTADOR DE SALIDA
2H	6505-071-001	CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA AUSTRALIA DE 250VCA	14A	6531-500-001	ENSAMBLE DE LA BOMBA Y EL SOPORTE, 110VCA
2I	6505-030-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI DE 10 PIES (3 M), DE 115VCA	14B	6531-501-001	ENSAMBLE DE LA BOMBA Y EL SOPORTE, 220VCA
2J	6505-034-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI LOCAL DE 220VCA	15	0358-006-000	ABRAZADERA DE MANGUERA, SE ADAPTA A UN TUBO DE 3/8" DE A 7/8" DE
2K	6505-043-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA RUSIA DE 250VCA	16	6531-520-002	ENSAMBLE DE LA CAJA DE CONEXIONES
2L	6505-074-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA INDIA Y SUDÁFRICA DE 230VCA	17	0302-005-000	TUERCA HEXAGONAL UNC 1/4"-20
2M	6505-043-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA EUROPA DE 250VCA	18	0321-003-000	ARANDELA DE ESTRELLA DENTADA INTERNA DE 1/4"
2N	6505-073-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA REINO UNIDO DE 230VCA	19	6531-526-001	ENSAMBLE DEL CONMUTADOR (FLIP FLOP)
2O	6505-070-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA ISRAEL DE 250VCA	20	0304-002-000	TUERCA HEXAGONAL N.º 6-32 UNC
2P	6505-071-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN GFI PARA AUSTRALIA DE 250VCA	21A	6531-525-001	ENSAMBLE DEL RECIPIENTE CON BRIDAS, 110VCA
3	6505-035-000	CUBIERTA IMPERMEABLE DEL CONMUTADOR	21B	6531-527-001	ENSAMBLE DEL RECIPIENTE CON BRIDAS, 220VCA
4	6505-520-000	BUJE DE LIBERACIÓN DE TENSIÓN	22	0116-112-000	TORNILLO PHILLIPS CABEZA REDONDA N.º 6-32 x 3/8"
5	6508-063-199	ADAPTADOR DE 1-1/2" (38 mm) a 3/4" (19 mm)	23A	6505-025-000	CABLE DE ALIMENTACIÓN EN ESPIRAL 110VCA DE 2 PUNTAS + TIERRA
6	6508-060-001	ENSAMBLE DE CODO Y COLADOR	23B	6505-120-003	CABLE DE ALIMENTACIÓN ESPIRAL DE 3 PUNTAS DE 220VCA
7	6508-062-000	CODO DE CIERRE	24	6506-151-000	MANGUERA CORRUGADA (CORTE A MEDIDA)



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

Luego de drenar la bañera:

1. Verifique que la turbina esté APAGADA.
2. Retire los objetos o desechos sueltos que puedan estar presentes en el tanque de la bañera de hidromasaje.
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.

\* Lave a mano todas las superficies de la bañera de hidromasajes y el termómetro con un limpiador de acero inoxidable no abrasivo. 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 por 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/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 altamente 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 resulta perjudicial. **NO LOS USE.**
- **Yodos:** Los yodos son buenos desinfectantes, pero no muy buenos limpiadores. Los yodos corroen superficies metálicas incluyendo aquellas de acero inoxidable. Si los usa, proteja sus vías respiratorias. Enjuague inmediatamente y elimine los residuos.
- **Alcohol:** Los limpiadores a base de alcohol tienen una 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 en la limpieza de 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 nailon o de cerdas blandas
- 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 diluida 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 neutro. 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...

Continúa.....

### 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 para 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 con pintura en 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. El uso de dichos químicos anulará la garantía.
- NUNCA use un cepillo de metal durante la limpieza. El uso de este cepillo puede rayar la cubierta, incluso causar corrosión, y anular la garantía.

### EVITE

- Limpiadores y abrillantadores agresivos (como Comet, 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 se deja en contacto con la superficie inoxidable (pernos de cabello, clips de papel, latas de aerosol)
- Almohadillas tipo Scotch-Brite® en superficies muy pulidas
- Agua de mar o agua excesivamente 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 requiere un mantenimiento regular. Establezca y cumpla un programa de mantenimiento. La tabla de abajo a la derecha representa intervalos mínimos para el 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:

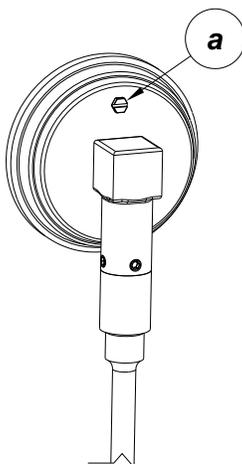
Los motores están equipados con rodamientos de bolas engrasadas selladas que no requieren lubricación. Los orificios de ventilación de la cubierta del motor deben limpiarse periódicamente para permitir el libre flujo de aire y evitar el sobrecalentamiento.

### 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 ensamble 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 de 40 °F a 140 °F. No permita que las temperaturas excedan los 140° para evitar dañar el termómetro.

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



## Solución de problemas

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

- Revise los orificios de entrada de agua debajo de la bomba, elimine cualquier 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:

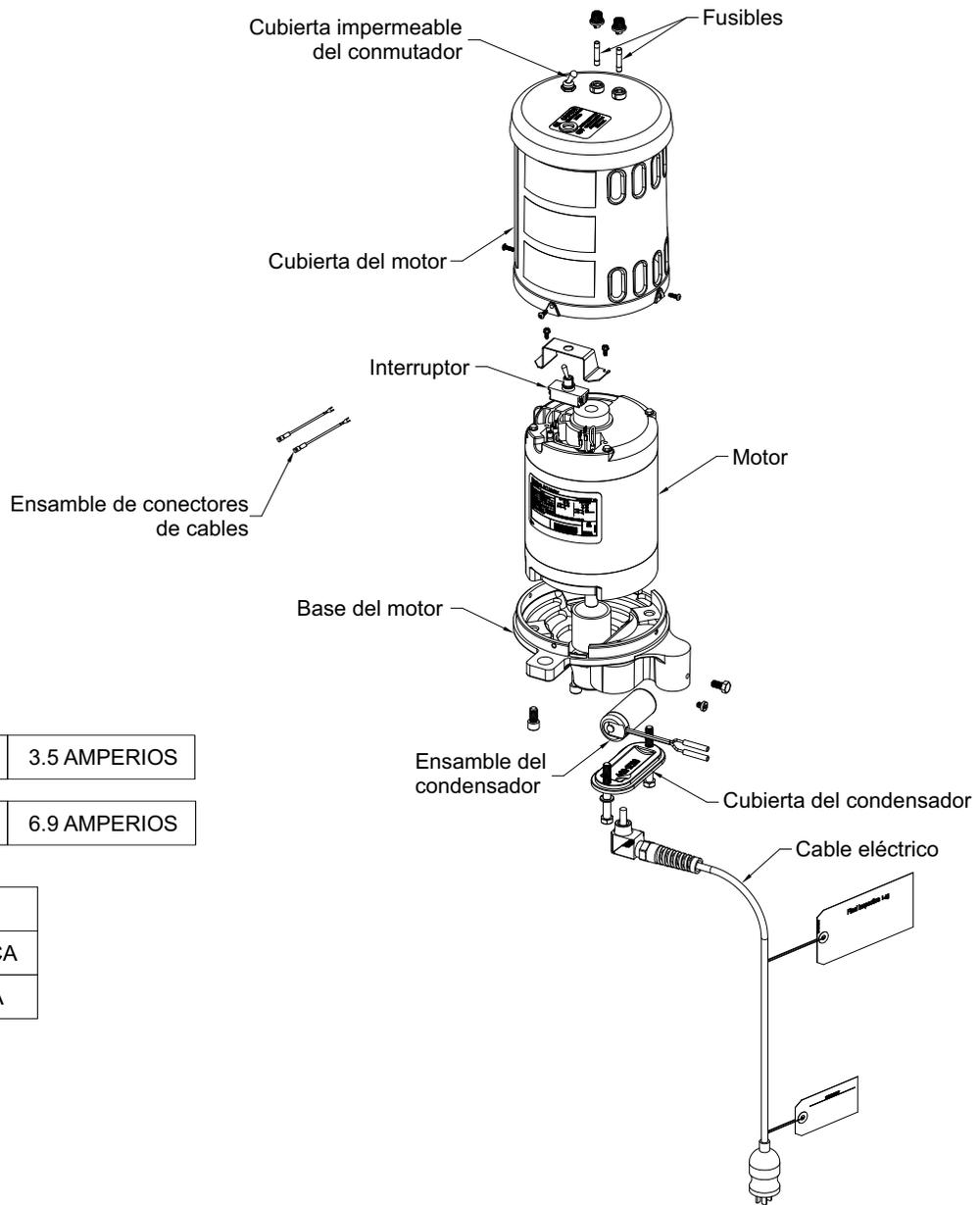
- Compruebe si hay sobrecargas del motor: Las posibles causas son:
  - A- Los orificios de ventilación del motor están bloqueados
  - B- La carga de corriente es excesiva

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 17)	●			
Limpieza (página 18)		●	●	
Inspección (página 2)		●		●



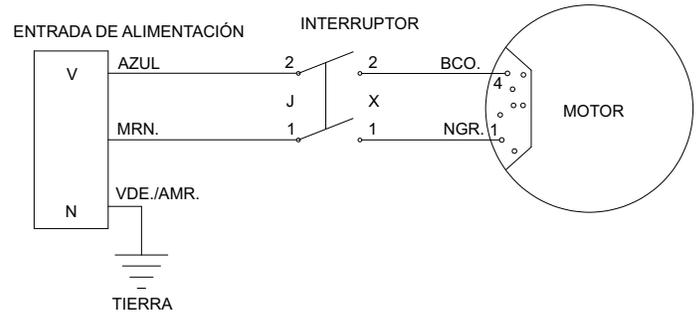
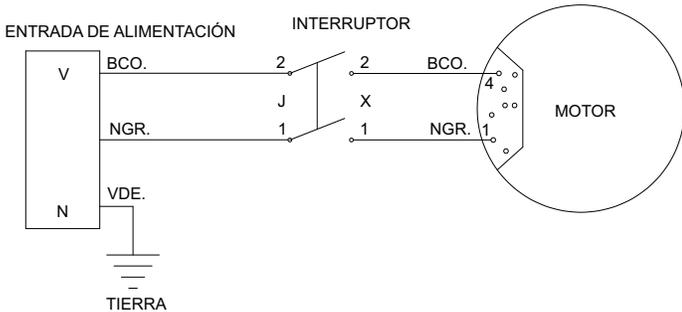
### DESARMADO DEL MOTOR



220VCA -50/60 Hz	3.5 AMPERIOS
------------------	--------------

110 VCA – 50/60 Hz	6.9 AMPERIOS
--------------------	--------------

FUSIBLES	
110VCA – 12,5A / 250VCA	
220VCA – 8A / 250VCA	





**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, diríjase 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 se 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 equipo 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.