

Bomba HCP3000 SERIES

Manual del propietario

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



Contenido

Tabla de contenido completa.....	2
Advertencias generales del producto ..	3
Instalación y cableado.....	7
Arranque y operación	10
Recolocación del sello del eje.....	12
Piezas de repuesto	15
Garantía.....	19
Registro.....	20

La bomba Hayward HCP3000 Series es una bomba de autocebado de alta de tecnología que combina rendimiento, confiabilidad y valor, con una fabricación duradera. Diseñada para piscinas comerciales de todos los tipos y tamaños, la bomba HCP3000 Series presenta conexiones de unión de 2-1/2" x 3" que coinciden con una variedad de configuraciones de plomería, y una tapa de filtro Cam and Ramp que se sella con menos de un cuarto de giro. La bomba HCP3000 Series es una elección ideal tanto para bomba nueva como para bomba de reemplazo.

Siempre deben seguirse las precauciones básicas de seguridad, que incluyen lo siguiente: No seguir las instrucciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

⚠ Este es símbolo de alerta de seguridad. Cuando vea este símbolo en su equipo o en este manual, busque una de las siguientes palabras clave y esté alerta a potenciales lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA: advierte sobre peligros que **podrían** causar lesiones personales graves, la muerte o importantes daños a la propiedad. Ignorarla supone un potencial peligro.

⚠ PRECAUCIÓN: advierte sobre peligros que **provocarán** o **pueden provocar** lesiones personales o daños a la propiedad menores o moderados. Ignorarla supone un potencial peligro. También puede concientizar a los consumidores acerca de acciones que son imprevisibles e inseguras.

La etiqueta de **AVISO** indica instrucciones especiales que son importantes pero no están relacionadas con peligros.

Productos para piscinas Hayward
620 Division Street, Elizabeth, NJ 07207
Teléfono: (908) 355-7995
www.hayward.com



Tabla de contenido

1.	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	3
2.	Información general.....	6
2.1	Introducción	6
2.2	Características principales	6
2.3	Dimensiones del producto	7
3.	Instalación y cableado	7
3.1	Ubicación de la bomba	7
3.2	Montaje de la bomba	7
3.3	Diagrama de tamaños de las tuberías	8
3.4	Plomería	8
3.5	Sistema eléctrico	8
3.6	Especificaciones eléctricas	9
3.7	Voltaje	9
3.8	Conexión a tierra y equipotencial	9
3.9	Cableado	10
4.	Arranque y operación.....	10
4.1	Antes del arranque	10
4.2	Arranque/cebado de la bomba	11
5.	Mantenimiento	12
6.	Almacenamiento/invierno	12
6.1	Almacenar la bomba para el invierno	12
7.	Instrucciones para cambiar el sello del eje.....	12
7.1	Retirar el conjunto del motor	13
7.2	Retirar el impulsor	13
7.3	Retirar al asiento de cerámica	13
7.4	Instalación del sello	13
7.5	Recolocación del impulsor y el difusor	14
7.6	Recolocación del conjunto del motor	14
8.	Piezas de repuesto	15
8.1	Diagrama de piezas	15
8.2	Lista de piezas	15
9.	Resolución de problemas.....	17
9.1	Problemas generales	17
10.	Garantía	19
Garantía limitada de Hayward® Pool Products		19
11.	Registro del producto.....	20



HAYWARD®

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



⚠ ADVERTENCIA: LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES que se brindan en el manual del propietario y en el equipo. No seguir las instrucciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA: La instalación y mantenimiento de este producto solamente debe estar a cargo de profesionales calificados.

EL USO DE PIEZAS NO ORIGINALES DE HAYWARD ANULARÁ TODA GARANTÍA.

ATENCIÓN INSTALADOR: ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA INSTALACIÓN, LA OPERACIÓN Y EL USO SEGURO DE ESTE PRODUCTO QUE DEBE SER SUMINISTRADO AL USUARIO FINAL DEL PRODUCTO. NO LEER NI SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de atrapamiento por succión. La succión en las bocas de salida o las cubiertas de las bocas de salida de succión que estén dañadas, rotas, agrietadas, desaparecidas o no aseguradas pueden causar lesiones graves o la muerte debido a los siguientes peligros de atrapamiento:



Atrapamiento de cabello: El cabello se puede enredar en la cubierta de la boca de salida de succión.



Atrapamiento de las extremidades: Si se inserta una extremidad en la apertura de una boca de salida de succión que esté dañada, rota, agrietada, desaparecida o no asegurada debidamente puede ocasionar bloqueo mecánico o inflamación de la extremidad.



Atrapamiento del cuerpo por succión: Si se aplica presión negativa a una gran parte del cuerpo o las extremidades, esto puede ocasionar su atrapamiento.

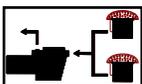


Evisceración o destripamiento: Si se aplica presión negativa directamente en los intestinos mediante el cárter de una boca de salida de succión desprotegido o una cubierta de una boca de salida de succión que esté dañada, rota, agrietada, desaparecida o no asegurada, esto puede ocasionar evisceración o destripamiento.

Atrapamiento mecánico: Existen probabilidades de que las joyas, los trajes de baño, los accesorios para el cabello, los dedos de la mano, los dedos del pie o los nudillos queden atrapados en una cubierta de la boca de salida de succión y que esto dé lugar a un atrapamiento mecánico.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de atrapamiento:

- Cuando las bocas de salida son lo suficientemente pequeñas como para que las bloquee una persona, se deben instalar como mínimo dos bocas de salida de succión que estén en funcionamiento por bomba. Las bocas de salida de succión en un mismo plano (por ej., una pared o piso) deben estar instaladas con un mínimo de 3 pies (3') [1 metros] de distancia entre sí, midiendo del extremo más cercano al otro extremo más cercano.
- Se deben colocar accesorios de succión dobles en ubicaciones y distancias tales que eviten que una persona pueda bloquear los dos accesorios a la vez.
- Los accesorios de succión dobles no pueden estar ubicados en áreas de asiento ni en el respaldo de tales áreas de asiento.
- La tasa de flujo máximo del sistema no debe exceder el flujo nominal descrito en la Tabla 1.
- Nunca use una piscina o spa si algún componente de la boca de salida de succión está dañado, roto, rajado, faltante o flojo.
- Reemplace inmediatamente los componentes dañados, rotos, rajados, faltantes o flojos.
- Además de instalar dos o más bocas de salida de succión por bomba, de acuerdo con los últimos estándares de ASME, APSP y lineamientos de CPSC, siga todos los códigos nacionales, estatales y locales aplicables.
- Se recomienda la instalación de un sistema de liberación de vacío o ventilación, que alivia la succión obstruida.





HAYWARD®

⚠ ADVERTENCIA: No retirar de las bocas de salida de succión los tapones de prueba de presión o los tapones usados para el almacenamiento de invierno de la piscina/spa puede ocasionar un aumento del potencial de atrapamiento por succión descrito anteriormente.

⚠ ADVERTENCIA: No mantener los componentes de las bocas de salida de succión libres de residuos como hojas, suciedad, pelo, papel y otros materiales puede ocasionar un aumento del potencial de atrapamiento por succión descrito anteriormente.

⚠ ADVERTENCIA: Los componentes de la boca de salida de succión tienen una vida útil limitada. La tapa/enrejado se debe inspeccionar con frecuencia y reemplazar al menos cada siete años o si están dañados, rotos, rajados, faltantes o flojos.

⚠ PRECAUCIÓN: Los componentes como el sistema de filtración, las bombas y el calentador se deben posicionar de modo que los niños no puedan usarlos como medio para acceder a la piscina. Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños usen o suban a este producto. Supervise de cerca a los niños en todo momento. Los componentes tales como el sistema de filtración, las bombas y los calentadores se deben posicionar de modo que impida que los niños los usen como medio para acceder a la piscina.



⚠ ADVERTENCIA: Presión peligrosa. Los sistemas de circulación de agua de la piscina y spa funcionan con presión peligrosa durante el arranque, el funcionamiento normal y luego de apagarse la bomba. Apártese del equipo del sistema de circulación durante el arranque de la bomba. No seguir las instrucciones de seguridad y operación puede ocasionar una violenta separación de la carcasa y cubierta de la bomba, o la carcasa y abrazadera del filtro, debido a la presión del sistema, lo que podría ocasionar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte. Antes de hacer mantenimiento al sistema de circulación de agua de la piscina y spa, todos los controles del sistema y la bomba deben estar apagados, y la válvula de alivio de aire manual del filtro debe estar en la posición abierta. Antes de encender la bomba, todas las válvulas del sistema deben estar en una posición que permita al agua del sistema regresar a la piscina. No cambie la posición de la válvula de control del filtro mientras funciona la bomba. Antes de encender la bomba, abra por completo la válvula de alivio de aire manual del filtro. No cierre la válvula de alivio de aire manual del filtro hasta que salga un chorro continuo de agua (no de aire ni de agua mezclada con aire). Todas las válvulas de succión y descarga DEBEN estar ABIERTAS al encenderse el sistema de circulación. No seguir esta instrucción puede ocasionar lesiones graves y daños a la propiedad.



⚠ ADVERTENCIA: Peligro de separación. No seguir las instrucciones de seguridad y operación podría ocasionar una violenta separación de los componentes de la bomba o del filtro. La cubierta del filtro debe estar correctamente asegurada a la carcasa de la bomba con el anillo de bloqueo de la cubierta del filtro. Antes de hacer mantenimiento al sistema de circulación de la piscina y spa, la válvula de alivio de aire manual del filtro debe estar en la posición abierta. No opere el sistema de circulación de la piscina y spa si un componente del sistema no está correctamente ensamblado, está dañado o está faltante. No opere el sistema de circulación de la piscina y spa a menos que el cuerpo de la válvula de alivio de aire manual del filtro esté en la posición bloqueada en la parte superior del cuerpo del filtro. Todas las válvulas de succión y descarga DEBEN estar ABIERTAS al encenderse el sistema de circulación. No seguir esta instrucción puede ocasionar lesiones graves y daños a la propiedad. **Nunca opere ni pruebe el sistema de circulación a más de 50 PSI. No purgue el sistema con aire comprimido.** Purgar el sistema con aire comprimido puede causar que los componentes exploten, con riesgo de lesiones graves o la muerte para cualquier persona que esté en las cercanías. Use solamente un soplador de alto volumen a presión baja (por debajo de los 5 PSI) al momento de purgar con aire la bomba, el filtro o las tuberías.



⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Todos los cables eléctricos DEBEN cumplir con los códigos locales aplicables, los reglamentos y el Código Eléctrico Nacional (National Electric Code, NEC). Un voltaje peligroso puede provocar descargas, quemaduras, la muerte y graves daños a la propiedad. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, NO use un cable de extensión para conectar la unidad a una fuente de alimentación. Proporcionar un receptáculo eléctrico bien ubicado. Antes de trabajar en cualquier equipo eléctrico, desconecte la fuente de alimentación del equipo. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, reemplace el cable dañado inmediatamente. Localice el conducto para evitar los abusos de cortadoras de césped, recortadoras de setos y otros equipos. NO haga conexión a tierra de una tubería de gas.



HAYWARD®

⚠️ ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica No hacer la conexión a tierra de todo el equipo eléctrico puede causar descarga eléctrica grave o mortal. Haga la conexión a tierra de todo el equipo eléctrico antes de conectar al suministro de energía eléctrica.

⚠️ ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica No hacer conexión equipotencial de todo el equipo eléctrico a la estructura de la piscina aumentará el riesgo de electrocución y podría ocasionar lesiones o la muerte. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, consulte las instrucciones de instalación y consulte a un electricista profesional para saber cómo hacer la conexión equipotencial del equipo eléctrico. También, comuníquese con un electricista licenciado para obtener información sobre los requisitos de conexión equipotencial del código eléctrico local.

Notas para el electricista: Use un conductor de cobre sólido, tamaño 8 o mayor. Extienda un cable continuo desde la lengüeta de conexión equipotencial externa hasta la varilla o malla de refuerzo. Conecte un cable de conexión equipotencial de cobre sólido n.º 8 AWG (8.4 mm²) [n.º 6 AWG (13.3 mm²) para Canadá] al conector de cable de presión provisto en el equipo eléctrico y a todas las piezas metálicas de la piscina, spa o jacuzzi, tuberías de metal (excepto las tuberías de gas) y conductos dentro de los 5 ft (1,5 m) de las paredes interiores de la piscina, spa o jacuzzi.

IMPORTANTE: Consulte los códigos NEC para conocer los estándares de cableado, incluidos entre otros los procedimientos generales de conexión equipotencial, conexión a tierra y cableado.

⚠️ ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. El equipo eléctrico sólo debe estar conectado a un circuito del suministro que esté protegido por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI). Debe ser el instalador quien proporcione dicho GFCI y debe probarse de manera periódica. Para probar el GFCI, presione el botón de prueba. El GFCI debe interrumpir el suministro eléctrico. Presione el botón de reiniciar. El suministro eléctrico debe restablecerse. Si el GFCI no funciona de esta manera, tiene algún defecto. Si el GFCI interrumpe el suministro eléctrico al equipo eléctrico sin presionar el botón de prueba, fluye una corriente a tierra, lo que indica la posibilidad de que ocurra una descarga eléctrica. No utilice este equipo eléctrico. Desconecte el equipo eléctrico y solicite a un representante de servicios de mantenimiento calificado que solucione el problema antes de volver a utilizarlo.

⚠️ PRECAUCIÓN: Las bombas HAYWARD® están diseñadas para uso en piscinas instaladas en forma permanente, y también pueden usarse con jacuzzis y spas si así está indicado. No use con piscinas almacenables. Una piscina con instalación permanente está construida en el suelo o sobre el suelo, o dentro de una edificación, de modo que es imposible desmontarla y almacenarla. Una piscina almacenable está diseñada para que sea posible desmontarla y almacenarla, y luego montada de nuevo en su integridad original. Aunque este producto está diseñado para uso en exteriores, se recomienda encarecidamente proteger los componentes eléctricos del clima. Seleccione un área con buen drenaje, que no se inunde cuando llueve. Es necesario que haya buena circulación de aire para el enfriamiento. No instale en una ubicación húmeda o sin ventilación. Si se instala dentro de una casilla exterior o bajo los aleros de un jacuzzi o spa, se debe proporcionar buena ventilación y flujo de aire para evitar que el motor se sobrecaliente.

⚠️ ADVERTENCIA: Peligro de incendio y quemaduras. Los motores operan a altas temperaturas, y si no están correctamente aislados de toda estructura o residuos inflamables, pueden ocasionar incendios, que podrían causar lesiones graves o la muerte. También es necesario dejar que el motor se enfríe al menos 20 minutos antes de hacer mantenimiento para minimizar el riesgo de quemaduras.

⚠️ ADVERTENCIA: No instalar de acuerdo con las instrucciones definidas puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

⚠️ ADVERTENCIA: Riesgo de hipertermia. Para evitar la hipertermia, la Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo de los Estados Unidos recomienda las siguientes "normas de seguridad para jacuzzi".

1. La temperatura del agua del spa o jacuzzi nunca debe superar los 104 °F [40 °C]. Una temperatura de 100 °F [38 °C] se considera segura para un adulto sano. Se recomienda tener especial precaución con los niños. La inmersión prolongada en agua caliente puede causar hipertermia.
2. Beber bebidas alcohólicas durante el uso de spa o jacuzzi puede causar somnolencia, lo que podría ocasionar inconsciencia y consecuentemente provocar un ahogamiento.



HAYWARD®

3. ¡Las mujeres embarazadas deben tener cuidado! Sumergirse en agua por encima de los 100 °F [38 °C] durante los tres primeros meses del embarazo puede causar daños al feto (lo que puede ocasionar el nacimiento de un bebé deforme o con daño cerebral).. Las mujeres embarazadas deben respetar la regla de los 100 °F [38 °C] máximos.
4. Antes de entrar al spa o jacuzzi, los usuarios deben revisar la temperatura del agua con un termómetro preciso; el termostato del spa o jacuzzi tiene un margen de error al regular la temperatura del agua de 4 °F (2.2 °C).
5. Las personas que toman medicamentos que inducen a la somnolencia, tales como tranquilizantes, antihistamínicos o anticoagulantes, no deben usar spas ni jacuzzis.
6. Si el spa/piscina se usa para terapia, eso se debe hacer con la recomendación de un médico. Siempre agite el agua de la piscina/spa antes de entrar, de modo de mezclar cualquier capa de agua caliente que pueda exceder los límites de temperatura y provocar lesiones. No aduldere los controles, porque podría ocurrir una quemadura por agua si los controles de seguridad no funcionan adecuadamente.
7. Las personas con antecedentes médicos de enfermedades del corazón, problemas circulatorios, diabetes o problemas de presión arterial deben obtener la recomendación de un médico antes de usar los spas o jacuzzis.
8. La hipertermia ocurre cuando la temperatura interna del cuerpo supera por varios grados el nivel de temperatura normal del cuerpo de 98.6 °F [37 °C]. Los síntomas de hipertermia incluyen: somnolencia, aletargamiento, mareos, desmayos y un aumento de la temperatura interna del cuerpo.

Los efectos de la hipertermia incluyen:

1. Inconsciencia de peligros inminentes
2. Incapacidad para percibir el calor
3. Incapacidad para reconocer la necesidad de salir del spa
4. Incapacidad física para salir del spa
5. Daño fetal en mujeres embarazadas
6. Inconsciencia, que puede ocasionar ahogamientos

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

2. Información general

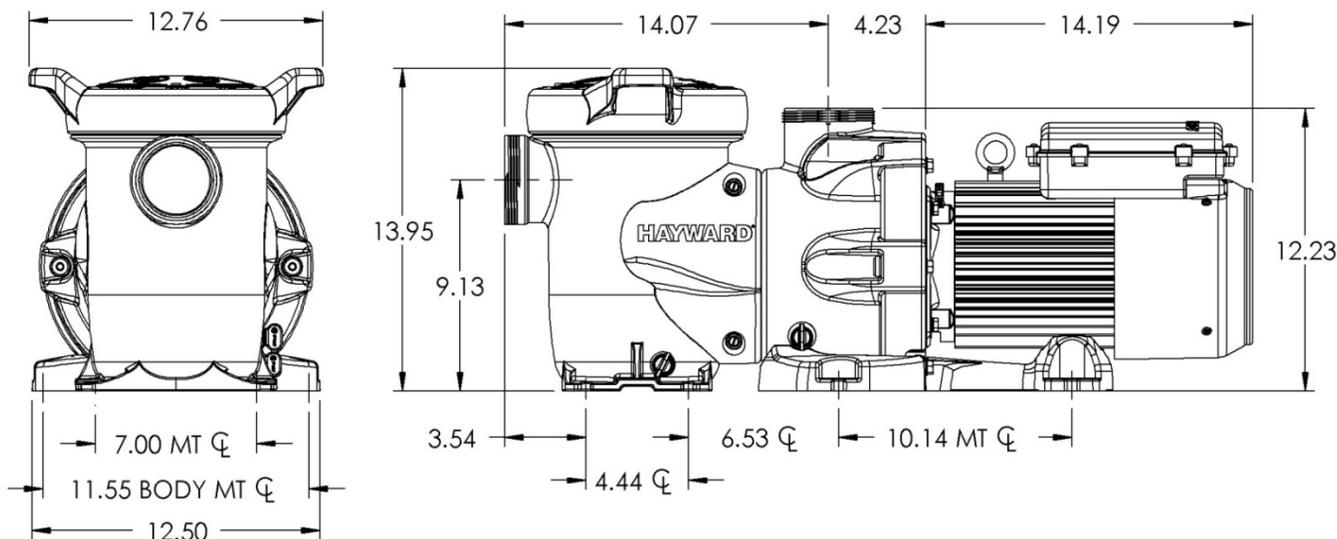
2.1 Introducción

Este manual contiene información para la instalación y operación adecuadas de la bomba Hayward HCP3000 Series. Las instrucciones de este manual se **DEBEN** seguir al pie de la letra. **No instalar de acuerdo con las instrucciones definidas anulará la garantía.**

2.2 Características principales

- Sistema hidráulico de avanzada para mayor eficiencia y capacidad de cebado.
- Todos los modelos incluyen conexiones de unión de 2-1/2" x 3".
- La tapa transparente del filtro le permite ver cuándo la canasta necesita una limpieza, y se sella con menos de un cuarto de giro.
- Presión que se puede probar a un máximo de 50 PSI.
- Autocebado.

2.3 Dimensiones del producto

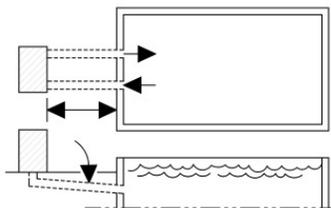


3. Instalación y cableado

⚠ ADVERTENCIA: La instalación y mantenimiento de este producto solamente debe estar a cargo de profesionales calificados.

3.1 Ubicación de la bomba

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de incendio y quemaduras. Los motores operan a altas temperaturas, y si no están correctamente aislados de toda estructura o residuos inflamables, pueden ocasionar incendios, que podrían causar lesiones graves o la muerte. También es necesario dejar que el motor se enfríe al menos 20 minutos antes de hacer mantenimiento para minimizar el riesgo de quemaduras.



Ubique la bomba tan cerca de la piscina como sea posible y extienda las líneas de succión de la forma más recta posible para evitar pérdidas por fricción. La ubicación de la altura de la bomba debe ser tan cerca del nivel del agua de la piscina como sea posible, y NO exceder los 8 pies (2,4 metros). Las líneas de succión deben tener una pendiente continua hacia arriba desde el punto más bajo de la línea. Las juntas deben estar ajustadas (pero no sobreajustadas). El diámetro de la línea de succión debe ser igual o mayor que el diámetro de la línea de descarga. Aunque la bomba está diseñada para el uso en exteriores, se recomienda ubicar la bomba y el filtro a la sombra para protegerlos del calor directo. Seleccione un área con buen drenaje, que no se inunde cuando llueve. NO instale la bomba y el filtro en una ubicación húmeda o sin ventilación. Mantenga el motor limpio. Los motores de bomba necesitan una buena circulación de aire para el enfriamiento.

3.2 Montaje de la bomba

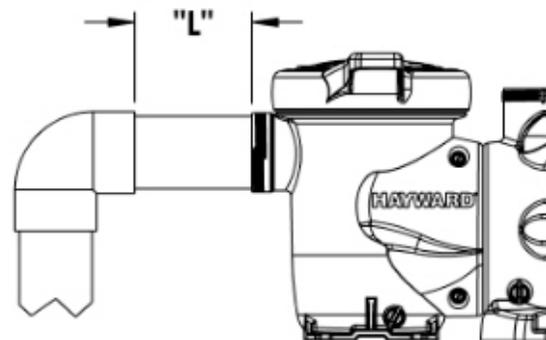
Instale la bomba sobre una **baldosa de concreto nivelada** o sobre otra base rígida, para cumplir con todos los códigos locales y nacionales. Asegure la bomba a la base con tornillos o tuercas para reducir aun más la vibración y el estrés sobre las juntas de la tubería o la manguera. La base debe ser nivelada, rígida y sin vibraciones.

El montaje de la bomba debe:

- Permitir que la altura de la toma de la bomba esté tan cerca del nivel del agua como sea posible.
- Permitir el uso de una tubería de succión corta y directa (para reducir las pérdidas por fricción).
- Permitir válvulas en las tuberías de succión y descarga.
- Proteger contra el exceso de humedad y las inundaciones.
- Permitir un acceso adecuado para realizar mantenimiento a la bomba y las tuberías.

3.3 Diagrama de tamaños de las tuberías

DIAGRAMA DE TAMAÑO DE TUBERÍA DE ENTRADA MÍNIMO	
Tamaño de la tubería in [mm]	Longitud "L" mínima de la tubería de succión in [mm]*
2 1/2" [64]	12 1/2" [317]
3" [76]	15" [381]
4" [102]	20" [508]
6" [152]	30" [762]



* **Nota:** Se recomienda usar una longitud mínima de tubería extendida en línea recta (mostrada como "L" en el diagrama anterior), equivalente a 5 diámetros de tubería, entre la toma de succión de la bomba y cualquier accesorio de plomería (codos, válvulas, etc.).

3.4 Plomería

1. Todos los accesorios de plástico deben ser nuevos, o se deben limpiar por completo antes del uso.

NOTA: NO use grasa de rosca para tuberías porque puede rajar los componentes de plástico.

2. La velocidad máxima del agua debe ser de seis pies (dos metros) por segundo o menos, a menos que la boca de salida cumpla con la última especificación de ASME/ANSI para accesorios de succión para usar en piscinas, spas, jacuzzis y bañeras de hidromasaje.

Si el 100 % del flujo de la bomba viene del sistema de bocas de salida de succión, la velocidad máxima del agua en el sistema hidráulico de succión de la bomba debe ser de seis pies (dos metros) por segundo o menos, incluso si un accesorio de boca de succión está completamente bloqueado. El flujo por las bocas de salida de succión restantes debe cumplir con la última especificación de ASME/ANSI para accesorios de succión para usar en piscinas, spas, jacuzzis y bañeras de hidromasaje.

3. Los accesorios (codos, juntas T, válvulas, etc.) restringen el flujo. Para una mayor eficiencia, use la menor cantidad de accesorios. Evite los accesorios que podrían atrapar el aire. Los accesorios de la piscina y spa DEBEN seguir los estándares de la Asociación Internacional de Profesionales de Plomería y Mecánica (IAPMO).

3.5 Sistema eléctrico



⚠ ADVERTENCIA: Todo el cableado eléctrico DEBE seguir los códigos y regulaciones locales, y el Código Eléctrico Nacional (NEC).

⚠ ADVERTENCIA: Haga conexión a tierra y equipotencial antes de conectar el suministro eléctrico. No hacer la conexión a tierra y equipotencial puede causar descarga eléctrica grave o mortal. NO haga conexión a tierra de una tubería de gas. Para evitar descargas eléctricas peligrosas o fatales, DESCONECTE el suministro eléctrico de la bomba antes de trabajar sobre las conexiones eléctricas. Peligro de incendio: haga coincidir el voltaje del suministro con el voltaje indicado en la etiqueta de placa de la bomba. Asegúrese de que el suministro eléctrico disponible sea conforme al voltaje, la fase y el ciclo de la bomba, y de que el tamaño del cable sea adecuado para el valor nominal de amperaje y la distancia desde la fuente del suministro. Use conductores de cobre solamente.



3.6 Especificaciones eléctricas

Use conductores de cobre solamente. Para uso en interiores y exteriores.

Datos eléctricos 60 Hz					
MODELO DE BOMBA	HP NOMINAL	HP TOTAL	FASE	VOLTAJE	AMPERIOS
HCP30201	2	2,7	1	208-230	8,7-8,5
HCP30203	2	2,7	3	208-230/460	6,1-6,0/3,0
HCP30203C	2	2,7	3	575	2,4
HCP30301	3	3,45	1	208-230	11,7-11,5
HCP30303	3	3,45	3	208-230/460	9,2-9,0/4,5
HCP30303C	3	3,45	3	575	3,8
HCP30501	5	5,5	1	208-230	21,0-20,0
HCP30503	5	5,5	3	208-230/460	13,6-13,2/6,6
HCP30503C	5	5,5	3	575	5,4
HCP30703	7	7,49	3	208-230/460	19,8-17,2/8,6
HCP30703C	7	7,49	3	575	7,2

Datos eléctricos 50 Hz					
MODELO DE BOMBA	HP NOMINAL	HP TOTAL	FASE	VOLTAJE	AMPERIOS
HCP30201	2	2	1	220-240	8,9-8,7
HCP30203	2	2	3	190/380-415	6,8/3,4-3,5
HCP30301	3	3	1	220-240	12,1-12,4
HCP30303	3	3	3	190/380-415	10,0/5,0-5,0
HCP30503	5	5	3	190/380-415	15,4/7,7-7,9
HCP30703	7	7	3	190/380-415	21,0/10,5-9,9

3.7 Voltaje

El voltaje de la bomba NO DEBE tener una diferencia mayor que el 10 % con respecto al voltaje nominal indicado en la etiqueta de placa. De lo contrario, los componentes pueden sobrecalentarse y causar sobrecargas, lo que reduce la vida útil del componente. Si el voltaje es menor al 90 % o mayor al 110 % del voltaje nominal cuando la bomba funciona a carga plena, consulte con la compañía eléctrica.

3.8 Conexión a tierra y equipotencial

1. Instale, haga la conexión a tierra, la conexión equipotencial e instale el cableado de la bomba siguiendo los requisitos del código eléctrico local o nacional.
2. Haga conexión a tierra de la bomba en forma permanente. Use el terminal verde de conexión a tierra provisto en la placa de acceso; use el tamaño y tipo de cable requerido por el código. Conecte el terminal a tierra a conexión a tierra del servicio eléctrico.
3. Haga la conexión equipotencial de la bomba a la estructura de la piscina. La conexión equipotencial conectará todas las piezas metálicas dentro y alrededor de la piscina con un cable continuo. La conexión equipotencial reduce el riesgo de que la corriente pase entre los objetos metálicos conectados, lo que podría causar descarga eléctrica en caso de cortocircuito o conexión a tierra. Consulte los códigos NEC para conocer los estándares de cableado, incluidos entre otros los procedimientos generales de conexión equipotencial, conexión a tierra y cableado.
4. Use un conductor de cobre sólido, tamaño 8 o mayor. Extienda el cable desde la lengüeta externa de conexión equipotencial hasta la varilla o malla de refuerzo. Conecte un cable de conexión equipotencial de cobre sólido n.º 8 AWG (8.4 mm²) [n.º 6 AWG (13.3 mm²) para Canadá] al conector de cable de presión provisto en la carcasa del motor y a todas las piezas metálicas de la piscina, spa o jacuzzi, y a todo el equipo eléctrico, tuberías de metal (excepto las tuberías de gas) y conductos dentro de los 5 ft (1,5 m) de las paredes interiores de la piscina, spa o jacuzzi.

3.9 Cableado

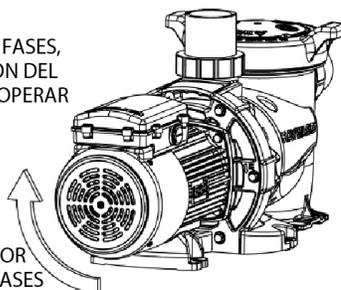
⚠ ADVERTENCIA: Todo el cableado eléctrico DEBE seguir los códigos y regulaciones locales, y el Código Eléctrico Nacional (NEC).

La bomba DEBE estar permanentemente conectada al circuito. Si otras luces o aparatos están conectados al mismo circuito, asegúrese de agregar sus cargas eléctricas antes de calcular los tamaños de cable y disyuntores. Use el disyuntor como el interruptor ON-OFF maestro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de descarga eléctrica peligrosa o fatal. Asegúrese de que el circuito del motor esté apagado antes de trabajar en el cableado, las conexiones de cables o el motor. Reinstale la tapa del extremo del motor y todas las tapas de cableado antes de encender la alimentación. Consulte la placa de datos del motor para obtener información adecuada sobre el cableado.

BAJA TENSION (208-230 V)	ALTA TENSION (460 V)	575 VOLTIOS
4-MARRON	4-MARRON	1-ROJO
5-ANARANJADO	7-PURPURA	2-BLANCO
6-NEGRO	5-ANARANJADO	3-AZUL
1-ROJO	8-GRIS	LINEA 1
7-PURPURA	6-NEGRO	LINEA 2
2-BLANCO	9-ROSADO	LINEA 3
8-GRIS	1-ROJO	
3-AZUL	2-BLANCO	
9-ROSADO	3-AZUL	

PARA MOTOR DE 3 FASES,
REVISE LA ROTACIÓN DEL
MOTOR ANTES DE OPERAR



ROTACIÓN DEL MOTOR
PARA MOTOR DE 3 FASES

Para cablear una única velocidad, en motor de único voltaje

1. Apague la alimentación.
2. Retire la tapa del extremo del motor.
3. Hay dos terminales etiquetados como L1 y L2. Conecte las guías de alimentación a estos terminales. Alguno de los cables se puede conectar a alguno de los terminales.
4. Reinstale la tapa del extremo del motor.

⚠ ADVERTENCIA: Si no usa el conducto al hacer el cableado del motor, **asegúrese** de sellas la abertura del cable en el extremo del motor para evitar que entre tierra, insectos, etc.

4. Arranque y operación

4.1 Antes del arranque

Si es necesario realizar una prueba de presión de agua antes del uso inicial para asegurar que el sistema de plomería funciona correctamente, se deben seguir los siguientes criterios para la prueba:

1. Un profesional debe realizar la prueba.
2. Asegúrese de que los componentes del sistema y la bomba Hayward se retiren del sistema antes de realizar la prueba.



HAYWARD®

⚠ ADVERTENCIA: Si el equipo de circulación debe permanecer en el sistema de plomería durante la prueba de presión del agua, no aplique más de 10 psi de presión al sistema. Asegúrese de que la presión del agua se haya liberado, usando la válvula de alivio de aire manual del filtro, antes de quitar la tapa del filtro de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de separación Todas las válvulas de succión y descarga DEBEN estar ABIERTAS, así como la válvula de alivio de aire del filtro (si está disponible), al arrancar el sistema de circulación de la bomba. No hacerlo podría ocasionar lesiones graves.

4.2 Arranque/cebado de la bomba

Gire la tapa del filtro en sentido antihorario para retirar. **Llene la carcasa del filtro con agua hasta el nivel del tubo de succión.** Vuelva a colocar la tapa del filtro, gire en sentido horario y ajuste. Si ocurre una fuga de agua desde cualquier lugar de la bomba o el filtro, NO ARRANQUE la bomba. Si no ocurre ninguna fuga, manténgase alejado al menos 10 pies (3 metros) de la bomba/filtro, y continúe con el arranque de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA: Vuelva al filtro para cerrar la válvula de alivio de aire manual del filtro cuando desde la válvula salga un chorro continuo de agua (no de aire ni de agua mezclada con aire). No hacerlo podría ocasionar lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN: NUNCA OPERE LA BOMBA SIN AGUA. El agua actúa como refrigerante y lubricante para el sello del eje mecánico. NUNCA haga funcionar la bomba cuando está seca. Hacer funcionar la bomba seca puede dañar los sellos, y así causar fugas, inundaciones, y anular la garantía. Llene la carcasa del filtro con agua antes de arrancar el motor.

⚠ PRECAUCIÓN: NO agregue químicos al sistema de la piscina/spa directamente frente a la succión de la bomba. Agregar químicos sin diluir puede dañar la bomba y anula la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de retirar la tapa del filtro:

1. DETENGA LA BOMBA antes de continuar.
2. CIERRE LAS VÁLVULAS en los tubos de succión y descarga.
3. LIBERE TODA LA PRESIÓN de la bomba y el sistema de tuberías usando la válvula de alivio de aire manual del filtro. Consulte el manual del propietario del filtro para obtener más detalles.
4. Si la fuente de agua está más alta que la bomba, la bomba se cebará cuando las válvulas de succión y descarga estén abiertas. Si la fuente de agua está más baja que la bomba, desatornille y retire la tapa del filtro; llene la carcasa del filtro con agua.
5. Limpie y lubrique la junta tórica de la tapa del filtro con "Jack's 327" si fuera necesario.
6. Vuelva a colocar la tapa del filtro en la carcasa del filtro; gire en sentido horario y ajuste la tapa.

NOTA: Ajuste la traba de la tapa del filtro a mano solamente (sin llaves).

Encienda la alimentación y espere a que la bomba se cebe. El tiempo de cebado dependerá de la distancia vertical desde el levante de succión y la distancia horizontal desde el tubo de succión. Si la bomba NO se cebe dentro de 20 minutos, detenga el motor y examine la causa. Asegúrese de que las válvulas de succión y descarga estén abiertas mientras funciona la bomba. Consulte la Guía de resolución de problemas.



HAYWARD®

5. Mantenimiento

- Limpie la canasta del filtro en forma regular. NO golpee la canasta para limpiarla. Inspeccione la junta de la tapa del filtro regularmente y reemplácela si es necesario.
- Las bombas Hayward tienen sellos autolubrificantes para los cojinetes y ejes del motor. No es necesario lubricar.
- Mantenga el motor limpio. Asegúrese de que las ventilaciones del motor estén libres de obstrucciones para evitar daños. NO use agua para lavar el motor con manguera.
- Ocasionalmente, deben reemplazarse los sellos de ejes, debido al desgaste o daños. Reemplácelos con el kit de montaje de sellos de Hayward original. Consulte "Instrucciones para cambiar el sello del eje" en este manual.

6. Almacenamiento/invierno



⚠ ADVERTENCIA: Peligro de separación. No purgue el sistema con aire comprimido. Purgar el sistema con aire comprimido puede causar que los componentes exploten, con riesgo de lesiones graves o la muerte para cualquier persona que esté en las cercanías. Use solamente un soplador de alto volumen a presión baja (por debajo de los 5 PSI) al momento de purgar con aire la bomba, el filtro o las tuberías.

⚠ ATENCIÓN: Dejar que la bomba se congele con agua anula la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN: Use solamente propilenglicol como anticongelante en el sistema de piscina/spa. El propilenglicol no es tóxico y no dañará los componentes plásticos; otros anticongelantes son muy tóxicos y pueden dañar los componentes plásticos del sistema.

Drene toda el agua de la bomba y las tuberías cuando estén pronosticadas temperaturas bajo cero, o cuando almacene la bomba por un tiempo prolongado (consulte las instrucciones a continuación). Drene el sistema con gravedad, tanto como sea posible.

Mantenga el motor seco y cubierto durante el almacenamiento. Para evitar problemas de condensación/corrosión, NO cubra ni envuelva la bomba con film o bolsas de plástico.

6.1 Almacenar la bomba para el invierno

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas peligrosas o mortales, apague el motor antes de drenar la bomba. No desconectar la alimentación puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

1. Drene el agua por debajo del nivel de las bocas de succión de la piscina.
2. Retire los tapones de drenaje y la tapa del filtro de la carcasa del filtro. (Consulte "8.1 Diagrama de piezas" en la sección o de este manual para conocer las ubicaciones de los componentes de la bomba).
3. Desconecte la bomba de la almohadilla de montaje, del cableado (después de haber desconectado la alimentación) y de la tubería.
4. Una vez que la bomba esté completamente drenada, reinstale la tapa del filtro y los tapones de drenaje. Almacene la bomba en un área seca.

7. Instrucciones para cambiar el sello del eje

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Al hacer mantenimiento de equipos eléctricos, siempre deben observarse precauciones básicas de seguridad, que incluyen las siguientes. No seguir las instrucciones puede ocasionar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños usen este producto.

- Desconecte todo el servicio de energía eléctrica de la bomba antes de comenzar con el reemplazo del sello del eje.
- Solo personal calificado debe intentar el reemplazo del sello giratorio. Comuníquese con el proveedor Hayward autorizado o con el centro de servicio local si tiene preguntas.
- Consulte "8.1 Diagrama de piezas" **Figura 01** para conocer las ubicaciones de los componentes de la bomba.
- Tenga extremo cuidado al manipular tanto las secciones giratorias como las estáticas del sello de repuesto de dos piezas. El material extraño o la manipulación inadecuada rayarán fácilmente las superficies de grafito y cerámica del sello.



7.1 Retirar el conjunto del motor

1. Retire los seis (6) pernos de 5/16" x 2" de cabeza hexagonal (artículo #20), que fijan el conjunto del motor a la carcasa de la bomba (artículo #9), con una llave o llave de cubo de 1/2".
2. Deslice el conjunto del motor fuera de la carcasa de la bomba (artículo #9), dejando expuesto el difusor (artículo #12). Retire los cuatro (4) tornillos (artículo #11) del difusor, y jale del difusor para retirarlo de la placa de sello (artículo #18) y así exponer el impulsor (artículo #15).

7.2 Retirar el impulsor

3. Para evitar que el eje del motor gire, inserte una llave Allen de 5/16" en el extremo del eje del motor a través del orificio central de la tapa/dosel del extremo del motor.
4. Gire el impulsor (artículo #15) en sentido antihorario y retírelo. La parte de resorte del conjunto de sello (artículo #16) ahora queda expuesta. Observe cuidadosamente la posición del sello del resorte, y retírelo. NOTA: Vuelva a colocar la tapa del motor para proteger las piezas delicadas del motor.

7.3 Retirar al asiento de cerámica

5. Retire la placa del sello (artículo #18) del motor retirando los cuatro (4) pernos 3/8" x 1" (artículo #21) que lo fijan al motor, usando una llave o llave de cubo de 1/2".
6. Presione el asiento de cerámica con la tapa de goma para retirarlo de la placa del sello. Si estuviera demasiado ajustado, use un destornillador pequeño para destrabar el sello. Consulte la figura 7.3.1.

PARE: Limpie todos los recovecos y las piezas que se reensamblarán. Inspeccione las juntas y reemplace si fuera necesario.

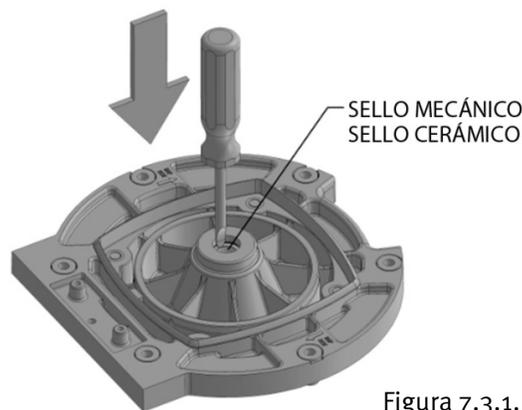


Figura 7.3.1.

7.4 Instalación del sello

7. Limpie y lubrique ligeramente los recovecos del sello y el eje del motor en la placa del sello (artículo #18) con una solución diluida de jabón líquido no granulado. Limpie suavemente la cara pulida del sello de cerámica con un paño limpio y suave de algodón. Lubrique la tapa de goma del asiento de cerámica y presione firmemente y parejamente en el hueco de la placa del sello (artículo #18), con la superficie de cerámica pulida mirando hacia afuera.
8. Ensamble el motor en la placa del sello (artículo #18) usando los cuatro (4) pernos 3/8" x 1" de cabeza hexagonal (artículo #21). Ajuste los pernos a un torque de 95-105 in-lb.
9. Limpie suavemente la cara pulida y negra del conjunto de sello del resorte con un paño limpio y suave de algodón.
10. Presione el conjunto del sello del resorte (artículo #16) en el eje del motor, con la superficie negra y pulida mirando hacia la superficie pulida del asiento de cerámica. Consulte la figura 7.4.1.

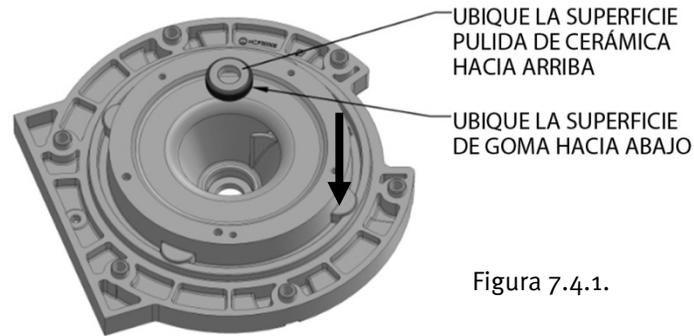


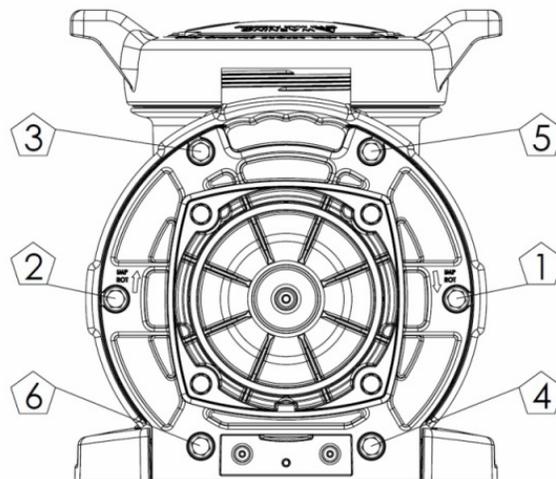
Figura 7.4.1.

7.5 Recolocación del impulsor y el difusor

11. Atornille el impulsor (artículo #15) en el eje del motor en sentido horario. Ajuste apretadamente sosteniendo el eje del motor con una llave como se indica en el paso #4.
12. Coloque el difusor (artículo #12) sobre el impulsor (artículo #15) y sobre la placa del sello (artículo #18), alineando las dos (2) clavijas protuberantes con los dos orificios coincidentes de la placa del sello (artículo #18). Vuelva a colocar los cuatro (4) tornillos del difusor (artículo #11), y ajuste los tornillos a un torque entre 16 y 27 in-lb.

7.6 Recolocación del conjunto del motor

13. Vuelva a colocar la tapa/dosel del extremo del motor usando los dos (2) tornillos hexagonales. Deslice el conjunto del motor, con el difusor (artículo #12) en su lugar, en la carcasa de la bomba (artículo #9), cuidando de no desacomodar la junta tórica del difusor (artículo #10).
14. Vuelva a colocar el conjunto a la carcasa de la bomba (artículo #9) usando los seis (6) pernos de 5/16" x 2" de cabeza hexagonal. (Asegúrese de que la junta tórica de la carcasa (artículo #17) esté en su lugar, y lubricada. Reemplace si estuviera dañada). Ajuste alternativamente y en forma pareja a un rango de 185-195 in-lb usando el patrón de torque que se muestra en el siguiente diagrama.



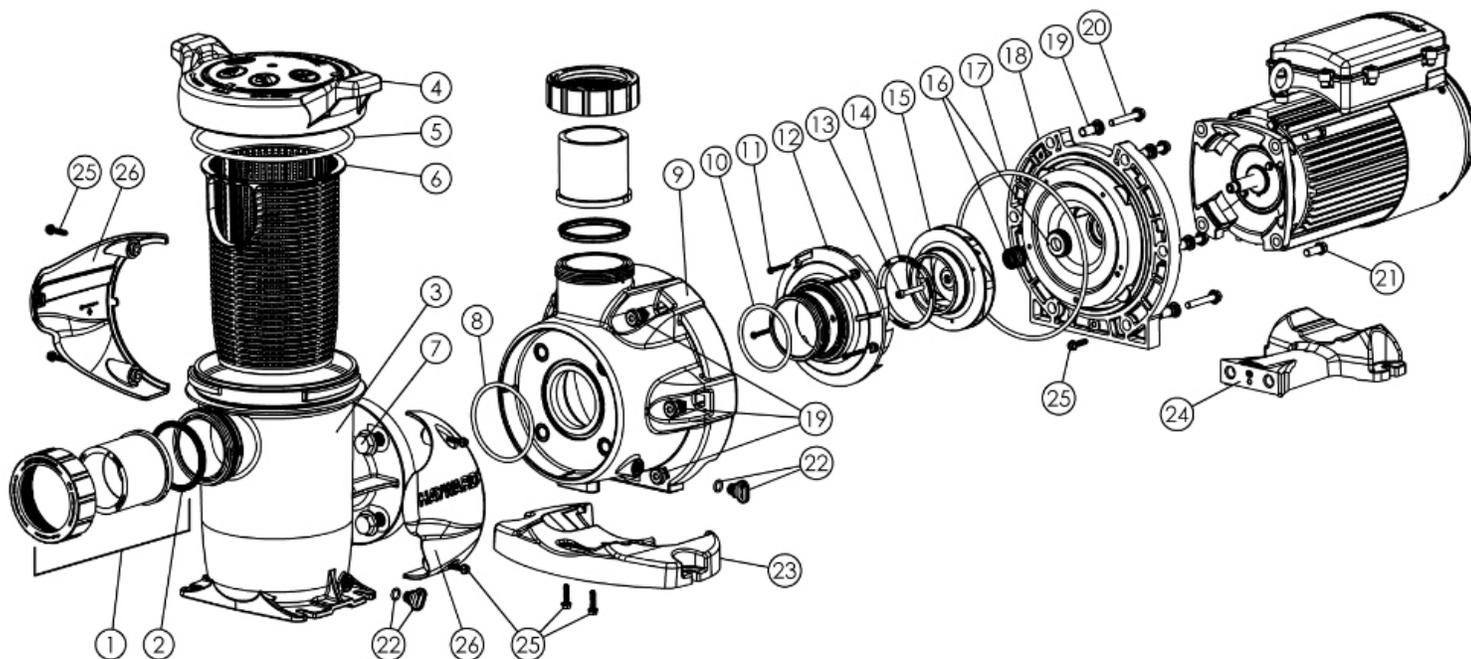
PATRÓN DE TORQUE DE LOS PERNOS DE LA CARCASA

8. Piezas de repuesto

8.1 Diagrama de piezas

Figura

01



8.2 Lista de piezas

N.º de ref.	N.º de pieza	Descripción	N.º solicitado
1	HCXP3000UNKIT	Kit de conector de la unión (incluye tuerca de unión, conector de unión, junta de unión - 2 cada)	1
2	HCXP3000UG	Junta de unión	1
3	HCXP3000H	Carcasa del filtro con tapón de drenaje	1
4	HCXP3000DLS	Kit de tapa del filtro (incluye tapa del filtro, anillo de trabaja y junta tórica)	1
5	SPX4000S	Junta tórica de la tapa del filtro	1
6	HCXP3000M	Canasta del filtro	1
7	HCXP3000Z3	Perno/arandela del reborde de la carcasa del filtro	4
8	HCXP343V70	Junta tórica del reborde de la carcasa del filtro	1
9	HCXP3000A	Carcasa de la bomba con tapón de drenaje	1
10	HCXP338V60	Junta tórica del difusor	1
11	SPX2700z3SSPAK4	Tornillos del difusor (paquete de 4)	1
12	HCXP3000B	Difusor, 2 - 5 HP	1
12	HCXP3000B2	Difusor, 7 HP	1
13	SPX3200Z1	Tornillo del impulsor	1
14	HCXP3000R	Anillo del impulsor, 2 - 5 HP	1
14	HCXP3001R	Anillo del impulsor, 7 HP	1
15	HCXP3020C	Impulsor de 2 HP con tornillo del impulsor	1
15	HCXP3030C	Impulsor de 3 HP con tornillo del impulsor	1

N.º de ref.	N.º de pieza	Descripción	N.º solicitado
15	HCXP3050C	Impulsor de 5 HP con tornillo del impulsor	1
15	HCXP3070C	Impulsor de 7 HP con tornillo del impulsor	1
16	SPX4000SAV	Conjunto de sello del eje	1
17	HCXP369V70	Junta tórica de la bomba	1
18	HCXP3000E	Placa del sello	1
19	SPX3200Z211	Inserto de la carcasa/espaciador de placa del sello	6
20	SPX3200Z3	Perno de la carcasa	6
21	SPX3200Z34PAK4	Perno del motor (paquete de 4)	1
22	SPX4000FG	Tapón de drenaje con junta tórica	1
23	HCXP3000F	Base de la carcasa de la bomba	1
24	HCXP3000G	Base de soporte del motor	1
25	SPX1600Z5SSPAK7	Tornillos de la base (paquete de 7)	1
26	HCXP3000N250	Conjunto de placa izquierda y derecha, color platino	1
26	HCXP3000N251	Conjunto de placa izquierda y derecha, color azul	1
	MOTORES		
	HCXP3020Z1M	Motor, 2 HP, fase única 208-230 V	1
	HCXP3020Z1D	Motor, 2 HP, trifásico 208-230/460 V	1
	HCXP3030Z1M	Motor, 3 HP, fase única 208-230 V	1
	HCXP3030Z1D	Motor, 3 HP, trifásico 208-230/460 V	1
	HCXP3050Z1M	Motor, 5 HP, fase única 208-230 V	1
	HCXP3050Z1D	Motor, 5 HP, trifásico 208-230/460 V	1
	HCXP3075Z1D	Motor, 7 HP, trifásico 208-230/460 V	1
	HCXP3020Z1DC	Motor, 2 HP, trifásico 575 V	1
	HCXP3030Z1DC	Motor, 3 HP, trifásico 575 V	1
	HCXP3050Z1DC	Motor, 5 HP, trifásico 575 V	1
	HCXP3075Z1DC	Motor, 7 HP, trifásico 575 V	1



HAYWARD®

9. Resolución de problemas

9.1 Problemas generales

- **El motor NO arranca:**
 1. Asegúrese de que las conexiones de la placa de terminal coincidan con el diagrama de cableado de la etiqueta de la placa de datos de la bomba.
 2. Asegúrese de que la bomba tenga cables para el voltaje de suministro de campo disponible.
 3. Revise y corrija toda conexión de cableado incorrecta o suelta; interruptores o relés abiertos; disyuntores desconectados; o fusibles quemados.
 4. Revise manualmente la rotación del eje del motor para garantizar que haya un movimiento libre y sin obstrucciones. Corrija si fuera necesario.
- **El motor se APAGA:**
 1. Revise si hay voltaje bajo o caídas de tensión en el motor (a menudo causadas por un cableado de menor calibre del necesario). Comuníquese con un profesional calificado para verificar las conexiones eléctricas, y verificar que el voltaje esté dentro del +/- 10 % del voltaje nominal indicado en la placa del motor.
- **El motor hace un zumbido, pero NO arranca:**
 1. Verifique el voltaje del suministro eléctrico. Comuníquese con un profesional calificado si el voltaje está más de un 10 % por debajo del voltaje nominal de la placa del motor
 2. El impulsor está obstruido con residuos. Pida a un profesional calificado que abra la bomba y retire los residuos.
- **La bomba no ceba:**
 1. Carcasa de la bomba/filtro vacía. Asegúrese de que la carcasa de la bomba/filtro esté llena de agua y que la junta tórica de la tapa esté limpia. Asegúrese de que la junta tórica esté adecuadamente asentada sobre la muesca para junta tórica en la tapa. Asegúrese de que la superficie de sellado de la junta tórica esté lubricada con "Jack's 327" y de que la tapa del filtro esté trabada firmemente en su posición. El lubricante ayudará a crear un sello más firme.
 2. Conexiones flojas en el lado de succión. Ajuste las conexiones de tubería/unión.
NOTA: Ninguna bomba de autocebado cebará si hay fugas de aire de succión. Las fugas ocasionarán burbujas que salen de los accesorios de retorno en la pared de la piscina.
 3. Junta tórica con fugas o glándulas hinchadas en las válvulas. Ajuste, repare o reemplace las válvulas.
 4. Canasta del filtro o canasta del skimmer cargada de residuos. Retire la tapa de carcasa del filtro o la tapa del skimmer. Limpie la canasta, y vuelva a llenar la carcasa del filtro con agua. Ajuste la tapa.
 5. Lado de succión obstruido. Comuníquese con un profesional de reparación calificado. Debería haber 5 a 6 pulgadas (12 a 15 cm) de vacío en la tapa del filtro (el distribuidor de la piscina puede confirmar esto con un medidor de vacío). Quizá pueda revisarlo usted mismo retirando la canasta del skimmer y sosteniendo un objeto sobre el puerto inferior con el skimmer lleno y la bomba funcionando. Si no siente ninguna succión, revise si hay bloqueos en la línea.
 - a. Si la bomba desarrolla un vacío, revise si hay una línea de succión bloqueada o si la canasta del filtro está sucia. Puede que la causa sea una fuga de aire en la tubería de succión.
 - b. Si la bomba no desarrolla vacío y la bomba tiene suficiente "agua de cebado":
 - I. Vuelva a revisar la tapa de carcasa del filtro y todas las conexiones roscadas en busca de fugas de succión. Revise que todas las abrazaderas de manguera del sistema estén ajustadas.
 - II. Revise el voltaje para asegurarse de que el motor esté girando a todas las rpm.
 - III. Abra la tapa de la carcasa y revise si hay bloqueos u obstrucciones en la succión. Revise si hay residuos en el impulsor.
 - IV. Retire y reemplace el sello del eje solo si presenta fugas.
- **Flujo bajo - generalmente:**
 1. Filtro o línea de succión obstruido o restringido. Limpie la canasta del filtro del skimmer o la canasta del filtro de la bomba. Comuníquese con un profesional de reparación calificado.
 2. Tubería de piscina demasiado pequeña. Corrija el tamaño de la tubería.



HAYWARD®

3. Línea de filtro de descarga taponada o restringida, válvula parcialmente cerrada (alta lectura del medidor).
Filtros de arena: haga un lavado de contraflujo según las instrucciones del fabricante; Filtros D.E.: haga un lavado de contraflujo según las instrucciones del fabricante; Filtros de cartucho: limpie o reemplace el cartucho.
 4. Fuga de aire en la succión (salen burbujas de los accesorios de retorno). Vuelva a ajustar las conexiones de succión y descarga usando cinta PTFE. Inspeccione las demás conexiones de plomería, y ajuste si fuera necesario.
 5. Impulsor taponado, restringido o dañado. Reemplace el impulsor incluyendo un nuevo conjunto de sello.
- **Bomba ruidosa:**
 1. Fuga de aire en la tubería de succión, cavitaciones causadas por línea de succión demasiado pequeña o fuga en alguna unión, bajo nivel de agua en la piscina y líneas de retorno de descarga sin restricciones. Corrija la condición de succión o estrangule las líneas de retorno, si fuera posible. Sostener su mano sobre el accesorio de retorno a menudo lo demostrará, o colocar un accesorio más pequeño.
 2. Vibración debida a montaje incorrecto, etc. Monte la bomba sobre una superficie nivelada y asegure la bomba a la base del equipo.
 3. Material extraño en la carcasa de la bomba. Piedras/residuos sueltos que golpean el impulsor podrían ser la causa. Limpie la carcasa de la bomba.
 4. Los cojinetes del motor pueden hacerse ruidosos debido al normal uso, oxidación, sobrecalentamiento o concentración de químicos. Si el sello del cojinete del motor está dañado por fugas, el agua con cloro se derrame sobre los cojinetes y retire la grasa, lo que causa el chirrido de los cojinetes. Vuelva a colocar el motor y toda fuga del sello se debería reparar de inmediato reemplazando el sello del eje.
 5. Coloque la bomba cerca del nivel del agua.



HAYWARD®

10. Garantía

GARANTÍA LIMITADA DE HAYWARD® POOL PRODUCTS

A los compradores originales de este equipo, Hayward Pool Products, Inc. les garantiza que sus bombas carecen de defectos en lo que respecta a los materiales y mano de obra durante un período de UN (1) año a partir de la fecha de compra, cuando se los utilice en aplicaciones residenciales de una sola familia.

La garantía limitada excluye los daños que resulten por congelamiento, negligencia, instalación inadecuada, uso o cuidado inadecuados o catástrofes naturales. Las piezas que fallen o se vuelvan defectuosas durante el período de garantía se repararán o reemplazarán, según nuestro criterio, dentro de los 90 días de la recepción del producto defectuoso, salvo retrasos imprevistos, sin costo alguno.

Se requiere una evidencia de compra para proporcionar el servicio de la garantía. En caso de que no haya una evidencia de compra disponible, la fecha de fabricación del producto será el único factor que determine la fecha de compra.

Para obtener el servicio de la garantía, comuníquese con el lugar de adquisición o el Centro de Servicio Autorizado de Hayward más cercano. Para obtener asistencia en el Centro de Servicio Autorizado de Hayward más cercano, visite www.hayward.com.

Hayward no será responsable por el transporte, la extracción, la reparación, los trabajos de instalación o cualquier otro tipo de costos en los que se haya incurrido para obtener repuestos o reparaciones en garantía.

La garantía de los productos para piscinas de Hayward no se aplica a componentes fabricados por otras compañías. Para dichos productos, se aplicará la garantía establecida por los respectivos fabricantes.

La garantía limitada expresa mencionada anteriormente constituye la garantía total de Hayward Pool Products relativa a sus productos para piscinas y sustituye a cualquier otra garantía expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. En ningún caso Hayward Pool Products será responsable de daños consecuentes, especiales o incidentales de ninguna naturaleza.

Algunos estados no permiten que se establezca un límite en la duración de una garantía, o la exclusión de daños incidentales o consecuentes, en cuyo caso no se aplica la limitación anterior. Esta garantía le proporciona derechos legales especiales y también puede tener otros derechos, que varían según el estado.

***Sustituye a todas las publicaciones anteriores.**

**Productos para piscinas Hayward
620 Division Street
Elizabeth, NJ 07207**



11. Registro del producto

FECHA DE INSTALACIÓN _____

LECTURA INICIAL DEL MEDIDOR DE PRESIÓN (FILTRO LIMPIO) _____

MODELO DE BOMBA _____

*Conserve este Certificado de garantía en una ubicación conveniente y segura para su registro.

DESPRENDER AQUÍ: Complete la parte inferior completamente y envíela por correo dentro de los 10 días posteriores a la compra/instalación, o regístrese online en WWW.HAYWARD.COM

Bomba HCP3000 SERIE Registro de Tarjeta de Garantía

Escribir claramente en letra de imprenta:

Nombre _____ Apellido _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____

Código postal _____

Teléfono _____

Fecha de compra _____

Correo electrónico _____

Número de serie																				
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(número de 10 a 17 dígitos)

Número de modelo _____

Capacidad de la piscina _____ (galones de EE. UU.)

Incluirme en todos los mensajes de correo electrónico relativos a los equipos o promociones de Hayward.

Escribir a: Hayward Pool Products, 620 Division Street, Elizabeth, NJ 07207

Attn: Warranty Dept.

O REGISTRE SU GARANTÍA EN LÍNEA EN WWW.HAYWARD.COM

Años durante los que la piscina ha estado en funcionamiento

< 1año 1-3 4-5 6-10 11-15 >15

Comprada en _____

Fabricante Minorista Servicio de piscinas

Internet/Catálogo

Nombre de la compañía _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ Código postal _____

Tipo de piscina:

Concreto/gunita Vinilo Fibra de vidrio

Otro _____

Nueva instalación Reemplazo

Instalación para:

En suelo Spa