

Hydroflo Pumps USA, Inc.
7118 Loblolly Pine Blvd.
Fairview, TN 37062



Instalación de bomba impulsora

Especificaciones: Lata impulsora del tipo de turbina vertical con cabezal T

A. Alcance

Esta especificación es para una bomba impulsora con recipiente en línea con la toma y la descarga por encima de la superficie, fabricada para la lubricación con agua de los cojinetes del eje de línea, por parte del agua que se bombea y que se suministra según lo especifican el controlador y los accesorios. La unidad de bombeo estará diseñada y fabricada de acuerdo con la institución hidráulica más reciente y las especificaciones ASSA para las bombas de turbina de eje de línea.

B. Condiciones de servicio

Las bombas estarán diseñadas y construidas para operar satisfactoriamente con una vida útil razonable, cuando se instalan en una aplicación de bomba de turbina adecuada. El producto será fabricado por Hydroflo Pumps USA, Inc. u otros fabricantes que puedan cumplir con los estándares requeridos para los materiales y con las especificaciones de rendimiento.

C. Condiciones de funcionamiento

Condiciones de diseño: _____ Galones por minute
Diseño de cabezal: _____ Pies TDH (carga dinámica total)
Eficiencia mínima de bombeo: _____ Porcentaje
Velocidad máxima de bombeo: _____ RPM
Apagado Máximo del Cabezal: _____ Pies del cabezal
Líquido bombeado: _____
Ajuste del tazón de la bomba: _____ (De arriba de la lata a la parte inferior de la toma de la bomba)
Diámetro Exterior (OD) Mínimo de la Lata: _____ Pulgadas OD.
HT mínimo de la lata: _____ Pulgadas
Toma del cabezal en T: _____ Pulgadas
Descarga del cabezal en T: _____ Pulgadas
Modelo del tazón: _____
Número de etapas: _____
OD Máximo del tazón: _____ Pulgadas
Caballos de fuerza Mínimo del Motor: _____ Caballos de fuerza

D. Construcción de la bomba

1. Ensamblaje del tazón: los tazones intermedios, los tazones de descarga y los tazones de succión deben ser del tipo de bridas, construidas de hierro fundido de grano apretado y conformará un ASTMA48, tipo 30. Las mismas deben estar libre de agujeros de la arena, agujeros de cavidades u otros defectos y estarán mecanizadas y equipadas para cerrar tolerancias. Los tazones intermedios tendrán canales revestidos de esmalte de vidrio o esmalte epoxi para una máxima eficiencia. Todas las cajas de descarga roscadas estarán roscadas a un tope estándar de 8TPI para el ensamblaje de la columna lubricada del producto. Los cojinetes deben ser de broce B584-836. Todos los pernos de ensamblaje deben ser de acero inoxidable.

2. Impulsores: Los impulsores: los impulsores serán de acero inoxidable 304 moldeados por inversión, ASTMA296 y serán del tipo sellado. Ellos deben estar libres de defectos y deben ser moldeados por inversión, mecanizados, rellenados y equilibrados para una eficiencia y funcionamiento óptimos. Ellos deben estar fijados firmemente al eje del cilindro con cierres cónicos de acero inoxidable 416, no se aceptará acero C1045. Los impulsores deben ser ajustables por medio de una tuerca de ajuste de eje superior o acoplamiento de eje sólido ajustable.

3. El eje del tazón será construido de acero inoxidable PSQ 416, material del eje de la bomba ASTMA582. El mismo será mecanizado con precisión y enderezado dentro de una tolerancia .002 - .004.

E. Descarga de ensamblaje de cabezal - Lubricado con agua

1. El cabezal en T debe ser del tipo de alto perfil y tener una base de motor adecuada. El mismo debe ser construido con acero fabricado de alto grado. El cabezal tendrá un 10.0" de tamaño de aspiración x 8.0" de tamaño de bridas de descarga, ASTM 150 lbs., adecuado para la capacidad de agua que se bombea. La base del cabezal tendrá una brida ANSI de 14.0" ajustada para la parte superior de la lata. El cabezal permitirá que el eje superior se acople por encima de la caja del empaque. El cabezal debe ser roscado para aceptar el tubo de columna bridada deseado en esta especificación.

2. La caja del empaque será de hierro fundido y contendrá un mínimo de cinco anillos del empaque John Crane 1345. Esta tendrá un accesorio disponible para liberación de presión, si es necesario. El seguidor de la empaquetadura será de bronce de B584-836 y estará asegurado en su lugar por tornillos y tuercas de acero inoxidable. El anillo de linterna de la caja de empaque será de bronce B584-836. El cojinete de la caja de empaque será de bronce B584-836. Se proporcionará un deflector de caucho para operar en el eje de la parte superior, por encima de la empaquetadura.

3. La lata estará construida de acero fabricado de alto grado. La Lata tendrá un tamaño para que la velocidad del agua debe ser dimensionado de manera que la velocidad del agua que pase la bomba no exceda de 4.0 pies por segundo. La lata debe tener una pared con un espesor mínimo de 0.375". La parte superior de la lata

tendrá un plato cuadrado de 24.0” que tiene un espesor mínimo de 1.375”. La lata debe tener un mínimo de 14.0” de diámetro exterior con una máxima de 97.0” HT.

F. Ensamblaje de columna - Lubricada con agua

1. El tubo de la columna será mínimo un tubo embreadado de acero grado B. El tubo de columna será embreadado y hecho de 8.0” ID, programación 40 (0.322 pared) o un material más grueso.

2. El eje de la línea será mínimo de 1.5” de acero inoxidable 416 y puede tener un tamaño de acuerdo a los requerimientos de potencia de la bomba diseñada. Las caras de los topes serán mecanizadas en cuadratura con el eje, con el desalineamiento axial máximo permitido en el eje de roscado con la línea central del eje 0.002” en 6”. Estos ejes deben estar acoplados con acoplamientos de eje de transmisión lineal de acero inoxidable 416.

G. Motor eléctrico

El motor debe ser del tipo de inducción de jaula de ardilla para tareas pesadas fabricado por GE Motors o igual.

El motor se clasificará según NEMA MG-1, Parte 31 (VFD DUTY RATING). El motor tendrá las siguientes características: (40.0 caballos de fuerza, 1.15 pies cuadrados, 1.770 rpm, min.93.0% de eficiencia, motor vertical de eje hueco, trinquete de no retroceso, 5,700 # cojinete de empuje, tipo WP-1).

WWW.HYDROFLOPUMPS.COM

Hydroflo Pumps USA, Inc.

7118 Loblolly Pine Blvd.

Fairview, TN., 37062