Serie WS_B Modelo 3886

Bomba para aguas residuales sumergible

General

• Suministrar e instalar _____ Goulds Water Technology, modelo 3886, bomba(s) para aguas residuales sumergible(s), _____ hp/kW, _____ fase, _____ voltios, _____ Hz, bomba(s) con capacidad nominal para _____ gal por min / L por min, a _____ pies de carga dinámica total.

• La(s) bomba(s) deben ser Goulds Water Technology, número de pedido: _____ .

Cualificaciones

Todos los fabricantes de bombas deben estar precalificados por el ingeniero para ser considerados fabricantes aceptables. La precalificación debe ser a más tardar dos (2) semanas antes de la fecha de licitación publicada para este proyecto. La falta de precalificación será motivo de descalificación después de la fecha de apertura de la licitación. Todas las decisiones de calificación recaerán en el ingeniero registrado al momento de la licitación.

Diseño de la bomba

La(s) bomba/bombas debe(n) tener una descarga vertical integral NPT de 2 pulgadas (2,54 cm) y deben ser capaces de manejar aguas residuales que contengan sólidos no abrasivos máximos de 2 pulgadas (2,54 cm).

Sellos mecánicos del eje

El motor deberá estar protegido por un sello mecánico de eje montado en el eje de la bomba. El sello mecánico debe estar hecho de caras de sellado de carburo de silicio frente a carburo de silicio. El sello mecánico debe estar tensado por un muelle construido con componentes metálicos de acero inoxidable de la serie 300 y elastómeros BUNA-N.

Impulsor

El impulsor debe ser semiabierto con paletas eyectoras (bombeo hacia afuera) en la parte superior del impulsor para proteger el sello mecánico inferior y el equilibrio hidráulico. Debido al diseño, solo se requerirá equilibrio de giro en un solo plano para un funcionamiento suave.

El impulsor debe enroscarse en el eje de acero inoxidable sólido de la serie 400. Todos los impulsores deberán estar asegurados mediante un sistema de bloqueo de rosca que impida su aflojamiento durante breves períodos de rotación inversa, como los que podrían ocurrir al verificar el sentido de giro fuera de la instalación.

Carcasa

La carcasa debe ser de hierro fundido gris ASTM A48 clase 30 de espesor suficiente para soportar 1,5 veces la presión de cierre generada por el impulsor más grande disponible para este modelo de acuerdo con la revisión actual de las Normas del Instituto Hidráulico. La conexión de descarga debe ser una NPT estándar de 2 pulgadas (2,54 cm) adecuada para la conexión directa a la tubería de la estación, sin el uso de ningún accesorio o adaptador externo para la orientación vertical de la dirección de descarga. Los soportes integrales de hierro fundido deberán formar parte de la carcasa para posicionar con precisión la abertura de succión de la bomba a la altura correcta respecto del fondo del pozo, garantizando una buena capacidad de vaciado.

Materiales de fundición principales

El impulsor, la carcasa, el alojamiento de rodamientos/sello y la cubierta del motor deberán ser de hierro fundido de alta calidad ASTM A48 Clase 30, para garantizar resistencia y larga vida útil. El impulsor de bronce debe ser de hierro fundido de ASTM B584 UNS C87600 cuando se solicita como opción.

Protección contra corrosión

El extremo húmedo del eje bomba/motor deberá ser una extensión de acero inoxidable 316 soldada por fusión al eje del motor de acero al carbono. Las superficies internas y externas del hierro fundido deben pintarse con electrocapa con esmalte acrílico termoestable horneado a 400 ºF (204,4 ºC), después de que las piezas fundidas estén completamente maquinadas.

Motor

El motor integral deberá estar completamente sellado del ambiente mediante el uso de juntas tóricas de sección circular, ajustadas con precisión en ranuras mecanizadas, las cuales proporcionarán una compresión diseñada en ajustes metal con metal. No se permitirán diseños que requieran un par de torsión específico en los pernos de la carcasa o que requieran juntas rectangulares o anillos de sellado. El motor debe estar clasificado para servicio continuo bajo la carga completa de la placa de identificación mientras se mantiene completamente sumergido en la estación. El motor debe proporcionarse en las condiciones específicas del sitio de 115, 208 o 230 V, monofásico o 200, 230, 460 o 575 V, trifásico según sea necesario, todo a 60 Hz. Los motores monofásicos deben ser de arranque por condensador. Todos los motores monofásicos deben contar con protección térmica. Los motores monofásicos deben tener un sensor de bobinado con reinicio automático. Los motores trifásicos deben estar protegidos por calentadores de desconexión rápida compensados por el ambiente o protectores de circuito de motor ajustables proporcionados en control. El bobinado del estator debe ser de tipo abierto con aislamiento de clase B adecuado para el funcionamiento en aceite dieléctrico limpio para la transferencia de calor y lubricación eficientes de los cojinetes de bolas. El estator deberá encajar a presión en el alojamiento de cojinetes para garantizar una alineación precisa, y deberá estar atornillado para facilitar el mantenimiento. El motor debe estar provisto de cojinetes antifricción de tipo bola que soporten el eje del rotor de servicio pesado y que manejen todas las cargas radiales y axiales impuestas por el impulsor mientras limitan la desviación del eje en las caras del sello mecánico. Los cojinetes de tipo manguito no deben considerarse iguales y, por lo tanto, no deben permitirse. Los cojinetes de bolas deben estar diseñados para una vida útil B-10 de 30.000 horas como mínimo. El motor debe diseñarse y probarse para soportar un funcionamiento del rotor bloqueado de 18 días sin sufrir daños.

Cable de alimentación

El cable de alimentación debe estar sellado en el extremo del motor a medida que ingresa a la carcasa del motor mediante una barrera de dos partes contra la intrusión de humedad. La primera línea de defensa consistirá en la compresión de un pasacables resistente al aceite y a productos químicos, el cual sellará la cubierta exterior del cable de alimentación. En caso de que la cubierta exterior del cable de alimentación se dañe, la segunda línea de defensa será la encapsulación en epoxi de los conductores aislados dentro del propio cable con revestimiento. El aislamiento debe extraerse de los conductores individuales y se debe permitir que el epoxi forme un sello a prueba de fugas contra la absorción del cable de alimentación entre el revestimiento exterior y el aislamiento de los conductores individuales. El revestimiento exterior del cable de alimentación debe ser resistente al aceite y al agua. El cable de alimentación debe estar clasificado para servicio severo NEC “S”, tipo “SJTOW” o “STOW”.

Opciones de bomba

1. Impulsor de bronce
2. Cable de alimentación de varias longitudes
3. Consulte con la fábrica para obtener información sobre artículos no enumerados.



Xylem Inc.
2881 East Bayard Street Ext.,
Suite A
Seneca Falls, NY 13148

Teléfono: (866) 325-4210
Fax: (888) 322-5877
xylem.com/goulds

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso. Toda la información presentada aquí se considera confiable y en concordancia con las prácticas de ingeniería aceptadas. Xylem no garantiza la integridad de esta información. Los usuarios son responsables de evaluar la idoneidad individual del producto para aplicaciones específicas. Xylem no asume ninguna responsabilidad por daños especiales, indirectos o emergentes que surjan de la venta, reventa o uso indebido de sus productos.

© 2026 Xylem Inc. o sus filial. Todos los derechos reservados. Xylem es una marca comercial de Xylem, Inc. o una de sus filiales. Goulds Water Technology es una marca registrada de ITT Manufacturing Enterprises LLC y se usa con autorización. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

3886SPECes-LA R4 5/2026

xylem
Let’s Solve Water