

Serie AGS

Bombas axiales de trituración

General

Suministrar e instalar bombas Goulds Water Technology, modelos: 1) AGS0511 (0,5 hp, 115 V, monofásica); 2) AGS0512 (0,5 hp, 230 V, monofásica); 3) AGS1011 (1 hp, 115 V, monofásica); 4) AGS1012 (1 hp, 230 V, monofásica) o 5) AGS2012 (2 hp, 208–230 V, monofásica), bombas sumergibles trituradoras axiales, 60 Hz, con caudal nominal de 46 gpm (0,5 hp) / 53 gpm (1 hp) / 52 gpm (2 hp), altura manométrica total (42 ft [12,8 m], 0,5 hp / 66 ft [20,12 m], 1 hp / 120 ft [36,6 m], 2 hp). La(s) bomba(s) serán Goulds Water Technology, Inc. N.o 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

El AGS de 2 hp tiene una descarga vertical NPT de 1¹/₄" (3,18 cm). El AGS de 0,5 hp y 1 hp tiene una descarga vertical NPT de 2 pulgadas (5,08 cm). Las bombas deberán ser capaces de triturar aguas residuales domésticas y aguas residuales brutas que contengan pequeñas cantidades de plástico, caucho, tela, papel y otros sólidos no abrasivos.

Conjunto triturador de la bomba

El conjunto triturador deberá consistir en dos componentes endurecidos montados directamente debajo del impulsor. Los dos componentes serán el cortador axial y la placa de corte de 8 orificios, ambos construidos de acero inoxidable tipo 440C endurecido a un valor de escala "C" de Rockwell 55-60.

Sellos mecánicos del eje de la bomba

El motor deberá estar protegido por un sello mecánico de eje montado en el eje de la bomba. Las caras del sello mecánico deben estar construidas con carburo de silicio en contacto con carburo de silicio. El sistema de muelles debe estar fabricado con componentes metálicos de acero inoxidable de la serie 300 y elastómeros Buna-N. No se permitirán materiales de cara del sello que no sean carburo de silicio.

Impulsor de la bomba

El impulsor deberá ser semiabierto, no obstruible, con álabes expulsores (pump-out) en la parte superior de la cubierta del impulsor para proteger el sello mecánico y mejorar el equilibrio hidráulico. Solo se requerirá balanceo dinámico en un solo plano para un funcionamiento suave. El impulsor debe estar roscado al eje y no accionado mediante chaveta. El impulsor debe diseñarse de manera que los álabes de corte giratorios puedan alinearse con precisión con los álabes del impulsor para el paso adecuado de sólidos a través de la bomba.

Carcasa de la bomba

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.

Materiales principales de fundición de la bomba

La carcasa, el impulsor semiabierto del alojamiento del cojinete y la cubierta del motor deben ser de hierro fundido de alta calidad ASTM A48 clase 30 para mayor resistencia y larga vida útil.

Protección contra corrosión

El extremo húmedo del eje de la bomba/motor debe ser de acero inoxidable serie 300. Tanto las superficies internas como externas del hierro fundido deberán recubrirse mediante electro-pintura con esmalte acrílico termoendurecible horneado a 400 °F, una vez que las piezas fundidas estén completamente mecanizadas.

Motor de la bomba

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 encuentra en inmersión parcial en la estación. El motor debe proporcionarse en las condiciones de sitio especificadas de 115/230 V, monofásico. El AGS de 2HP es de 208-230 V. El motor monofásico de 0,5 hp / 1 hp deberá ser de diseño con arranque por capacitor. Los motores deberán estar equipados con termostatos en el bobinado conectados en serie para proporcionar operación de reinicio automático.

El bobinado del estator debe ser de tipo abierto con aislamiento Clase F, adecuado para el funcionamiento en aceite dieléctrico limpio, para una 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 manejen todas las cargas radiales y axiales impuestas por el impulsor, mientras limitan la desviación del eje en las caras del sello mecánico. No se considerarán equivalentes ni se permitirán los cojinetes de tipo casquillo. 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 de la bomba

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 barrera 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". Los modelos tienen enchufes NEMA de conexión a tierra de tres clavijas. Deberán tener cables de alimentación SJTOW de 14/3.

Aprobaciones de las bombas

La bomba (o bombas) debe(n) estar aprobada(s) por UL o CSA. La placa de identificación de la bomba debe tener las marcas y etiquetas aprobadas de acuerdo con estos organismos de aprobación.



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 filiales. 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.

AGSSPECes-LA R2 4/2026

xylem
Let's Solve Water