



Bell & Gossett
a xylem brand

ESPECIFICACIONES
Serie e-1510 SSF Típica

Especificaciones típicas para serie e-1510 bombas montadas en base con acoplamiento flexible y aspiración en el extremo

Suministre e instale las bombas con las características de desempeño que se indican en los diagramas. Las bombas serán de diseño montadas en base, de etapa única y aspiración en el extremo, con una voluta montada sobre patas para permitir la extracción y el servicio de todo el conjunto giratorio sin alterar las tuberías de la bomba, las conexiones del motor eléctrico ni la alineación de la bomba al motor.

La voluta de las bombas será de hierro fundido clase 30 con patas de soporte en el pedestal fundidas integralmente. El impulsor será de tipo cerrado de acero inoxidable fundido y estará balanceado según ANSI/HI 9.6.4-2016, grado de balanceo G6.3, y debe estar fijo al eje mediante un tornillo de sombrerete o una tuerca de seguridad.

La cavidad del líquido debe estar sellada en el eje de la bomba mediante un sello mecánico con lavado interno, con un asiento del sello de cerámica y un anillo del sello de carbono, apto para su funcionamiento continuo a 225 °F (107 °C). Un manguito del eje reemplazable de acero inoxidable debe cubrir completamente el área húmeda debajo del sello.

La bomba debe tener una capacidad nominal para una presión de trabajo de al menos 175 psi (12 bar). La voluta debe tener punteos para indicadores en las boquillas de aspiración y descarga y punteos de escape y drenaje en las partes superior e inferior.

Los límites de vibración de las bombas deben cumplir Hydraulic Institute ANSI/HI 9.6.4-2016 en los límites aceptables recomendables de vibraciones en campo sin filtrar (medidas según ANSI/HI 9.6.4-2016 figura 9.6.4.2.3.1) para las bombas con cojinetes de contacto rodantes.

La placa base será de acero estructural o canales de acero fabricados, con lados y extremos completamente cerrados, y travesaños soldados de manera segura. El área de lechada debe estar completamente abierta. La placa base combinada para la bomba y el motor debe ser lo suficientemente rígida para limitar la posibilidad de vibraciones. La rigidez mínima de la placa base debe cumplir ANSI/HI 1.3.8.2.1-2019 para las normas de diseño de placas base horizontales con lechada.

Entre la bomba y el motor, debe emplearse un acoplamiento de diseño de extracción en el centro de tipo flexible capaz de absorber vibraciones con torsión. Las bombas para aplicaciones de velocidad variable deben suministrarse con un manguito de acoplamiento adecuado. El acoplamiento debe tener una protección con calificación nominal doble según ANSI B15.1 y OSHA 1910.219 y debe contener ventanas para inspeccionar el acoplamiento.

El motor debe cumplir con las especificaciones de NEMA y EISA 2007 (cuando corresponda) y debe tener el tamaño, el voltaje y el cerramiento adecuados según los diagramas. La bomba y el motor se alinearán en fábrica, y el contratista debe volver a alinearlos según las recomendaciones de fábrica después de la instalación.

Se presentará, para cada bomba, un informe de calificación de la bomba sobre el valor de eficiencia de carga parcial (PLEV) para eficiencia de la bomba en promedio ponderado. El PLEV de la bomba se basará en el perfil de carga estándar desarrollado en AHRI 550/590-1998, denominado también valor de carga parcial integrado (IPLV). El valor de PLEV de la bomba se expresará con el peso de carga de PLEV de la bomba $=1/(0.01/A+0.42/B+0.45/C+0.12/D)$ y se basará en los puntos de A: 100 %, B: 75 %, C: 50 % y D: 25 %. Cada calificación nominal de eficiencia de la bomba se indica con caudal correspondiente al porcentaje de carga y a la

altura de control especificada. El peso real del perfil de carga específico del trabajo podrá sustituirse por el peso de IPLV estándar

La bomba y el motor deben cumplir los requisitos mínimos del Departamento de Energía y deben tener un valor de PEICL menor que 1.

Las bombas seleccionadas deben cumplir las normas ANSI/HI 9.6.3.1-2012 para la región operativa de preferencia (POR), a no ser que el ingeniero apruebe otra cosa. Cada bomba se probará hidrostáticamente en fábrica según las normas de Hydraulic Institute. Después, se limpiará exhaustivamente y se pintará con al menos una capa de pintura de alto grado antes del envío.

Las bombas se fabricarán, ensamblarán y probarán en instalaciones con aprobación ISO 9001.

Las bombas serán de la serie e-1510 según las fabrica Xylem Bell & Gossett, o iguales.