

# PERIFLO

PERIFLO, INC.

## Especificación para tamaño de bombas peristálticas 25 mm y más grandes

### 1) Bombas PERISTÁLTICAS

A) [Información de la aplicación. Describa aquí el número y el propósito para bombas.]

B) Licitadores aceptables: PERIFLO, [], o igualdad.

C) Bomba de construcción:

#### 1) General

- (a) Desplazamiento horizontal, positivo, bomba peristáltica
- (b) Capaz de operar en cualquier dirección sin variación de flujo
- (c) Capaz de correr seco sin daño a la bomba o la manguera
- (d) Capaz de tirar el 95% de vacío completo
- (e) Repetibilidad: 1% de precisión
- (f) Sin válvulas o sin glándulas con ninguna juntas dinámicas en contacto con el producto bombeado
- (g) Simplex o dúplex como se indica en el anexo de la bomba de proceso
- (h) La Bomba será capaz de ser rotada en incrementos de 90 grados para configuraciones de montaje en diferentes puertos de cuatro (4) diversas configuraciones.
- (i) Acople directo. Bombas con acoplamiento cerrado o de un sistema con eje no son aceptables.
- (j) El Ángulo de la manguera será 180 grados a través de la bomba. Bombas con menos de 180 grados o más de 360 grados no son aceptables.

#### 2) Manguera y lubricante

- (a) Las mangueras se fabrican de elastómero de tres capas con una capa interna húmeda compatible con el líquido de proceso, varias capas de refuerzo de nylon adecuado para la capacidad de presión de la manguera y una capa exterior de caucho natural. La manguera debe ser diseñada específicamente para servicio de bombas peristálticas.
- (b) Capacidad de presión de ráfaga estática de mínimo de 600 PSI.
- (c) Durómetro Shore A de 53-68
- (d) La manguera debe ser reemplazable .sin la extracción de la cobertura o de la bomba
- (e) Bombas de manguera deben ser lubricadas. Bombas con rodillos deberán utilizar una grasa de silicona de grado de alimentos. Bombas con zapatos deberán ser llenadas aproximadamente al 50% con un lubricante de manguera de glicerina basado de grado de alimentos para eliminar el calor de la fricción y proporcionar lubricación.

- (f) Bombas con zapatos: tendrán un tapón de drenaje de rosca en el punto más bajo de la cámara de imprimación para permitir el drenaje completo del lubricante.
  - (g) Bombas que no usan un lubricante interno no son aceptables.
  - (h) Una sola manguera será usada dentro de la carcasa de la bomba. Bombas con más de una manguera dentro de la carcasa no son aceptables.
- 3) **Cubierta de la bomba con el marco interno del cojinete.**
- (a) La cubierta de la bomba será construida de hierro fundido y se suministrará con un ensamblado de concentrador y rotor de rodamiento internamente montado. El engranaje será directamente junto a la parte posterior de la carcasa de la bomba y será completamente aislado desde el lubricante de líquido y bomba de proceso a través de sellos. La unidad del engranaje y los componentes impulsores serán útiles sin el retiro del rotor de la bomba. Bombas con carcasa de aluminio no son aceptables.
  - (b) El Rotor se construirá de hierro de fundición ASTM A48. Bombas de zapatos: El rotor se suministrará con dos de zapatos prensados, montados en 180 grados aparte. Los zapatos se construirán de epoxy o aluminio, según lo recomendado por el fabricante y serán ajustables para diversos grados de compresión a través de cuñas planas construida de 316SS. Bombas de rodillos: El rotor se suministrará con dos rodillos montados en 180 grados de separación. Rodillos serán anodizado metal resistente a la corrosión o acero según lo recomendado por el fabricante. Cada uno de ellos se suministrará con dos (2) rodamientos permanentemente con grasa de de bolas lubricados y dos (2) nitrilo caucho labio focas.
  - (c) Cartucho de rodamiento de bomba de desplazamiento 1,76 gal/rev o menos: La bomba deberá ir provista de una caja de rodamiento de tipo de cartucho de acero de carbono permanentemente incluyendo rodamientos de bolas de grasa lubricado con una vida mínima de L-10 de 40.000 horas de velocidades de funcionamiento máxima. Un sello de labio de caucho de nitrilo aislará los rodamientos de líquido bombeado en caso de un fallo de la manguera. El cartucho de rodamiento aceptará acoplamiento directo a una brida montada de la caja de cambios con un eje de salida incrustada y estarán diseñadas para absorber la carga completa radial del mecanismo de compresión de manguera.
  - (d) Cartucho de rodamiento de – bomba de desplazamiento más grande que 1,76 gal/rev: La bomba deberá ir provista de una caja de rodamiento de tipo de cartucho de acero de carbono permanentemente incluyendo rodamientos de bolas Propulsiones de grasa lubricado con una vida mínima de L-10 de 40.000 horas de velocidades de funcionamiento máxima. Un sello de labio de caucho de nitrilo aislará los rodamientos de líquido bombeada en caso de un fallo de la manguera. El cartucho de rodamiento deberá aceptar acoplamiento directo a una caja de cambios de brida montados con un eje de la tira. Cartucho de rodamiento estará extraíble desde el lado de rotor de la vivienda sin necesidad de quitar la cubierta de la bomba o la caja de cambios y sin herramientas especiales

- (e) Bomba de acoplamiento directo: bombas de junto-cerrado con el rotor montado directamente en el eje de salida de caja de cambios o bombas junto a la larga con acoplamiento externo no son aceptables.
  - (f) Servicio de química: La caja de la bomba y rotor deberán ser recubiertas de Halar. Zapatos/Rollos será 316SS o epoxi. Todos los sujetadores será 316SS.
- 4) Conectores
- (a) Conexiones de entrada y salida de será # 150 ANSI de pestañas planteadas de cara. Pestaña inserta o pestañas (si humedecido) deberán ser compatibles con el líquido de proceso. Las Mangueras deben ser protegidas con pestañas de compresión integral (preferidas) o como alternativa, puede garantizarse con abrazaderas de estilo automotriz.
  - (b) Soportes de brida se construirán de 316SS con hardware de 316SS sobre cuando usados en aplicaciones corrosivas.
  - (c) Pestañas de tipo van Stone deberán ser 316SS cuando usadas en aplicaciones corrosivas.
- 5) Tapa de la bomba
- (a) Bombas de rodillos: Serán construidas de anillo de cubierta de acero de carbono con un recubrimiento de polvo epoxi poliéster y extraíbles con una (1) pieza de policarbonato clara par visualización de la ventana. La ventana deberá ser de tamaño correcto para permitir ajuste de cuñas y ver la rotación de la parte delantera de la bomba.
  - (b) Bombas de zapatos:
    - (i) De 25 mm y bombas de 32 mm, cubierta será construida de acero al carbono o de hierro fundido y va estar provista de una ventana fija. La tapa será extraíble para el reemplazo de los zapatos o cuñas.
    - (ii) De 40 mm – bombas de 100 mm, se construirán cubierta de acero al carbono con una ventana clara extraíble para la inspección y para reemplazo de los zapatos y permitir el reemplazo de las cuñas sin remover la tapa de la bomba.
    - (iii) Tapa de la bomba va ser sellado a la bomba a través de un anillo de Buna-N cautivo.
    - (iv) Será el hardware de la bomba de acero inoxidable.
    - (v) Construcción de aluminio no es aceptable.
- 6) Marco
- (a) Marco de apoyo será construido de acero (alternativo: 316SS para aplicaciones corrosivas). Soldadas de acero o marcos ajustables no son aceptables.
  - (b) Construcción de fotograma y la bomba será tal que la alineación no será necesaria para la instalación.
- 7) Detector de Fugas
- (a) Rodillos de bombas. Detector de fuga de manguera será del tipo capacitancia, ubicado en el punto más bajo del cuerpo de la bomba. Conmutador se suministrará NC (NO opcional) nominal conmutador continua de 24-240 v CA 30mA actual. El sensor de montaje en la parte posterior de la caja de la bomba.

(b) Bombas de zapato. Detector de fugas será del tipo capacitancia, ubicado en el punto más alto del cuerpo de la bomba. Conmutador se suministrará NC (NO opcional) nominal conmutador continua de 24-240 v CA 30mA actual. Monte el sensor en la parte posterior de la carcasa de la bomba. Esta opción permite cableado directo en serie con el circuito de inicio de el motor de la bomba para el apago en caso de fuga de manguera. Ningún otro equipo de la interfaz se requiere.

D) engranajes:

- 1) Proporcionar engranajes con montaje directo-junto a la vivienda de la bomba.
- 2) De 25 mm a 50 mm de bombas. Caja de cambios será del diseño helicoidal en línea, de fabricación comercial estándar con un factor de servicio mínimo de 1.4 basada en la calificación de motor de placa de identificación, una clasificación de trabajo continuo de AGMA clase II, el motor de NEMA C-cara entrada, diseño footless con conexión con pestañas y eje de salida incrustada. Cajas integrales no son aceptables
- 3) Unidades de reemplazo de la caja de cambios, piezas y servicio deben estar disponibles directamente del distribuidor local de caja de cambios. No será necesaria la compra directamente desde el proveedor de bombas.