

PERIFLO

PERISTALTIC CHEMICAL METERING PUMPS ENGINEERING SPECIFICATIONS



1.1 PRODUCTO Y FABRICANTE

- A. proporcionar productos químicos para bombas peristálticas del producto de medición y fabricante que se enumeran a continuación:
1. **ChemTUFF** series, fabricados por Periflo, Inc.

1.2 DETALLES DE LA CONSTRUCCIÓN

- A. bomba: Cada bomba consistirá en una envoltura encerrada con cobertura y mecanismo de compresor de rodillo con una cubierta clara diseñada para la operación con tubo o manguera. Tubo/manguera deberá ser rígidamente montado en el cuerpo de la bomba con conexiones de tuberías del TNP. El montaje de la bomba será de tres (3) comprantes standard que consisten un cabezal de la bomba acopladas a una caja de cambios que está directamente conectada a un NEMA C-Cara de motor.
1. Carcasa de la bomba: fundición de aluminio resistente a la corrosión ® ECTFE Halar recubrimiento de polvo de FLUOROPOLIMERO. Carcasa puede ser motada en cualquiera de las cuatro (4) orientaciones siguientes, con las conexiones de succión y descarga ubicadas en doce (12), tres (3), seis (6) o nueve (9) posiciones del reloj.
 2. Rotor: Resistente a la corrosión en polvo de fluoropolímero Halar ECTFE acero al carbono recubierto con las posiciones del eje seleccionable para tubo o manguera.
 3. Ejes: Construido de acero inoxidable 316 resistente a la corrosión.
 4. Rodillos: Dos (2) rodillos de Delrin ® reforzado situados a 180 grados aparte para la compresión del tubo / manguera contra la carcasa.(Opcional tres (3) rodillos para aplicaciones de menos de 5rpm). Un rodillo siempre tendrá presión contra la tubería proporcionando completa compresión para evitar reflujos o sifón.
 5. Cubierta: Una (1) cubierta desprendible clara echa de policarbonato
 6. Conexiones: Conexiones rígidas. Succión y descarga serán MNPT con Material de PVC o 316SS de polipropileno, Kynar, requerido por el proceso. Los tubos / mangueras serán asegurados sin el uso de abrazaderas de manguera del estilo del radiador. Las conexiones de tubo al proceso no son aceptables.
 7. Base: La base de apoyo será acero inoxidable resistente a la corrosión.
 8. Asamblea: El rotor y la cubierta se empernan directamente al reborde de la salida del motor con engranajes, que sirven para apoyar el rotor y

centran el montaje del rotor en la cubierta de la bomba. La conexión de la bomba a la caja de engranajes será cerca juntada y auto alineada sin ningún requisito de acoplador flexible. Las bombas Largo-juntadas con acopladores externos no son aceptables.

9. Caja de engranajes: La caja de engranajes estará del diseño footed helicoidal en línea, fundición de aluminio cubierta en polvo de epoxy de poliéster con un factor mínimo del servicio de 1.4 basados en el grado y un grado del deber continuo de la clase II de AGMA, entrada de la placa de identificación del motor de la nema 56C.
 10. Rendimiento: Cada bomba deberá ser capaz de auto-cebado cuando completamente seca con una capacidad de elevación de succión de hasta 8.20 metros de agua. La bomba deberá ser capaz de funcionar en seco sin efectos perjudiciales a la bomba o el tubo. La bomba no usara válvulas de retención o diafragmas y no utiliza sellos dinámicos en contacto con el líquido que se bombea.
- B. tubos / mangueras:** tubo o manguera puede ser instalado como lo requiere la aplicación:
1. Tubería: La tubería termoplástica será diseñada específicamente para el uso con las bombas peristálticas y las presiones de funcionamiento a 30 PSI. Serán construidos de la calidad más alta de materiales termoplásticos encontrarán FDA, 3 UN y los criterios de NSF, y tendrán una calificación de durometer de 60 a 63 A. de la Costa. Los materiales serán Norprene o Tygon como necesario para el servicio. La lubricación de la tubería estará con una grasa de silicio de grado de alimento.
 2. Manguera: La manguera de goma será diseñada específicamente para el uso con las bombas peristálticas, presiones de funcionamiento a 115 PSI. Serán construidos con materiales de la mas alta calidad compuestos de caucho, reforzado con múltiples capas de trenzó nylon y tiene una calificación de durometer de 55 a 70 A. de la Costa. La capa mojada será Caucho Natural, Buna-N, EPDM o Hypalon como necesario para el servicio. La lubricación de la manguera Serra con una grasa de silicio de grado de alimento.
- C. conexiones:**
1. Proporcione 316SS, el polipropileno, PVC, o conexiones de puerto de PVDF como necesario por la aplicación.
 2. Tamaño portuario de la conexión de MNPT es determinada por el número de modelo de la bomba.

D. motor

1. El motor será AC-TENV, inversor Duty/Chemical Duty, inoxidable Eje de acero, resistente a la humedad, resistente a la corrosión. En polvo Epoxy Coating, Footless, rpm 1725, NEMA 56 C, 230, 460VAC, 3PH/60 Hz con una mínima turndown continua capacidad de 1000: 1. Se reúne elementos de 1 MG de NEMA 30 & 31. Caballos de fuerza para satisfacer los requisitos máximos de velocidad y presión. Motor montado no deberá exceder de 1 / 2HP. alternativa motor como de requeridos por la aplicación.
2. Motor de la bomba a la conexión de la caja de cambios se encuentra acoplado y Autoaliniado, que no requiere acoplamientos flexibles.

E. Unidades y controles

1. La impulsión será clasificada para la operación de 24 horas continua a la temperatura ambiente de 40C.
2. La Tensión será de 100-120VAC 50/60 Hz, 1 fase. (Suplente trifásicos se pueden suministrar si es necesario).
3. El recinto de impulsión será nema 4X e incluirá 10 pies de cable eléctrico con el enchufe estándar de tres-diente 115VAC.
4. La velocidad de la impulsión no excederá 60 RPM y será variable hasta la baja velocidad de 0.2 RPM.
5. controles en el teclado local incluyen: START, STOP, FORWARD, REVERSE. AUTO, MANUAL, SPEED INCREASE, SPEED DECREASE, RAPID PRIME. Funciones de programación También se acceden a través del teclado.
6. La impulsión será capaz de aceptar una señal 4-20mA en modo AUTO. La señal se puede escalar sobre cualquier parte de la gama de velocidad de la impulsión como sea necesario para cumplir los criterios de funcionamiento especificados.
7. Las características programables incluyen: AUTO RESTART, KEYPAD LOCK, MAXIMUM y MINIMUM SPEED
8. La impulsión incluirá una señal 4-20mA de la salida analógica proporcional a la velocidad real de la bomba.
9. La unidad deberá de incluir (1) contacto seco para indicar el fallo de la unidad. También se deberá incluir (2) salidas TTL programables.
10. La impulsión será un vector VFD.
11. Los requisitos del interfaz de operador incluirán lo siguiente:
12. Detector de fugas (opción): detector de fugas de la manguera deberá ser Tipo de capacidad ubicado en el punto más bajo de la tapa de la bomba. Switch será de 3 hilos DC PNP-Sourcing, NO, 10-30VDC, a corto Circuito y protegido de sobrecarga, nominal <200mA de carga continua. El detector detectará el escape mientras que este contenido dentro de la

cubierta de la bomba. La detección de escape fuera de la cubierta de la bomba no es aceptable.

F. Interfaz de Control. Cuando sea necesario para interactuar con el sistema SCADA estas características adicionales se concederán:

1. Control remoto de información:

- a. La señal de entrada análoga de la velocidad 4-20mA o 0-10 VDC con la señal de entrada escalable de emparejar la gama del flujo fijó en el regulador.
- b. potenciómetro auxiliar de entrada.
- c. START/STOP control para causar el comando RUN en control remoto Póngase en contacto con CLOSE. (Opcional RUN en contacto remoto OPEN)
- d. control automático/MANUAL de por cierre de contacto remoto
- e. Detector de fugas/Comando de error externo. Detiene la bomba si hay fugas.

2. Controles:

- a. hasta seis (6) contactos de relé nominal 2A a 120 VCA, NO CN o puede configurarse para lo siguiente
- n. RUN
- c. Automático/MANUAL
- f. Fallo de la unidad
- e. Fuga de tubo
- f. (2) entradas auxiliares (p. Ej. alta presión, alto NIVEL, MOTOR ALTA TEMPERATURA)
- g. señal de velocidad de salida 4-20mA o 0-10 VDC proporcional a la Velocidad de la bomba.
- h. la transmisión de datos RS485

HALAR es una marca registrada de Ausimont
DELRIN es una marca comercial registrada de DuPont