

ARMSTRONG



Bombas centrífugas montadas en el motor

ARCHIVO N.º:	42.11SP
FECHA:	08 de septi de 2011
REEMPLAZA:	94.10SP
FECHA:	24 de enero de 2011

►Cuerpo

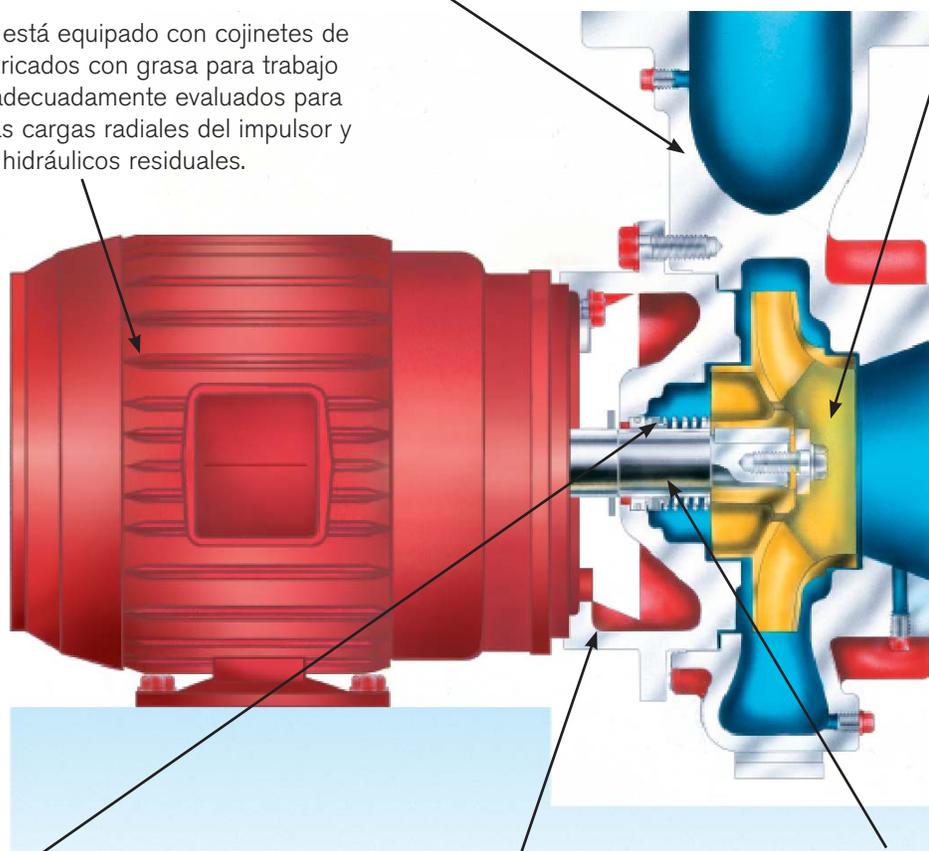
El cuerpo dividido radialmente con una descarga de línea central puede dejarse en la línea mientras se hace el mantenimiento de la bomba, lo que elimina la desconexión innecesaria de los tubos. Se brindan aperturas perforadas para conexiones de drenaje y manómetros. Diseño en espiral doble donde las cargas radiales lo demandan. La descarga de línea central permite la autoventilación, lo que impide posibles fallas de la bomba debido a bloqueo de vapor.

►Motor

El motor está equipado con cojinetes de bolas lubricados con grasa para trabajo pesado adecuadamente evaluados para ajustar las cargas radiales del impulsor y empujes hidráulicos residuales.

►Impulsor

El impulsor equilibrado diseñado con una cámara de equilibrio y orificios de alivio de presión en el impulsor reduce los empujes axiales al mínimo, lo que garantiza un rendimiento sin problemas y una larga vida útil.



►Sello mecánico

El sello mecánico de autolubricación previene la infiltración de líquido. Una cara de carbono que gira contra la junta tórica sobre el asiento de carburo de silicón fija proporciona un sellado positivo hasta la presión total del diseño. También está disponible una construcción a temperaturas mayores.

►Soporte

Un soporte cilíndrico pesado con registro de 360° en ambas bridas proporciona una unión rígida de la bomba y el motor y establece la alineación perfecta.

►Eje

El impulsor está montado sobre una extensión del eje del motor con un saliente mínimo. Un manguito del eje ofrece protección en el área mojada.

►Características de diseño

- Mantenimiento fácil debido al diseño de extracción posterior.
- Amplia capacidad de intercambio de piezas.
- Fabricadas e inspeccionadas conforme a normas estrictas.
- Funcionamiento silencioso.
- Descarga de línea central de autoventilación.
- Junta del cuerpo cerrada.
- Las conexiones del manómetro perforadas y roscadas son estándares en los puertos de succión y de descarga.
- Montaje con pie del motor o motor y pie de bomba para su conveniencia.

Bombas centrífugas montadas en el motor

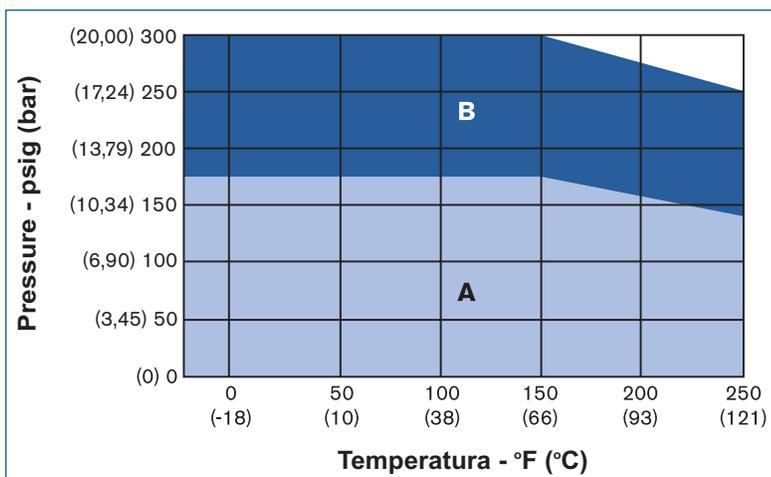
► Materiales de construcción

Bomba	Clasificación de brida (psig)	Bastidor del motor	Construcción	Cuerpo	Impulsor	Tornillo de cabeza hexagonal (impulsor)	Arandela (impulsor)	Junta (cuerpo)	Soporte del adaptador	Eje del motor	Manguito del eje	Dispensador de agua	Arandela del sello	Asiento del sello	Accesorios del sello	Elastómero del sello	Resorte del sello
4280	125	JM/JP	BF	CI	BZ	SS-5	SS-2	F	CI	S	BR	N	C	SiC	SS-2	EP	SS-5
	125	JM/JP	AI	CI	CI	SS-5	SS-2	F	CI	S	SS-5	N	C	SiC	SS-2	EP	SS-5
	125	JM/JP	AB	BZ	BZ	SS-5	SS-2	F	BZ	S	BR	N	C	SiC	SS-2	EP	SS-5
	250	JM/JP	DBF	DI	BZ	SS-5	SS-2	F	DI	S	BR	N	C	TC*	SS-2	EP	SS-5

* Sellos de carburo de silicón suministrados en bombas con ejes de 1,25" de diámetro.

Código de materiales de construcción	Especificación de los materiales
BF - Con accesorios de bronce	BR - Tubo de latón duro ASTM B111.687
AI - Todo de hierro	C - Carbono
AB - Todo de bronce	DI - Hierro dúctil fundido ASTM A536 Grado 65-45-12
DBF - Con accesorios de bronce, cuerpo dúctil y soporte del adaptador	EP - Elastómero de EPDM
	F - Fibra
	S - Acero al carbono
	SiC - Carburo de silicón
	SS-2 - ASTM A564 Tipo 18-8
	SS-5 - AISI 1010-1018 Tipo 316
	TC - Carburo de tungsteno

► Tabla de presión/temperatura Serie 4280



- A Hierro fundido: bridas de 125 psig. Sello estándar.
- B Hierro dúctil: bridas de 250 psig. Se suministran asientos de sellos de carburo.

Notas:

- La presión de la prueba hidrostática a temperatura ambiente es una presión máxima de trabajo del 150%.
- Todos los valores se basan en agua clara y limpia. Los valores pueden cambiar con otros líquidos.

► Especificaciones típicas

Bombas - Horizontales - Montadas sobre motor

- 1.0 Proporcionar bombas de etapa simple, de succión final única, centrífugas montadas en motor de Armstrong, con características de cabezales ascendentes para el apagado de la bomba. Consulte el esquema para conocer los flujos de la bomba, los cabezales y la velocidad del motor y los requisitos de eficiencia, gabinete y suministro eléctrico.
- 2.0 Las bombas deberán ser bombas de succión final horizontal montada sobre el motor de la Serie 4280 de Armstrong.
- 3.0 Construcción de la bomba:
 - 3.1 El cuerpo de la bomba deberá ser de hierro fundido, apto para presiones de trabajo de 175 psig a 140 °F (de hierro dúctil para presiones de trabajo de 250 psig). El cuerpo deberá someterse a una prueba hidrostática a una presión de trabajo máxima del 150%.

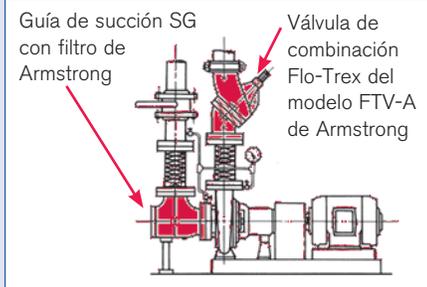
El cuerpo deberá estar dividido radialmente para permitir la extracción del elemento giratorio sin afectar las conexiones del tubo.

El cuerpo deberá estar equipado con una conexión de drenaje perforada y roscada. Las conexiones de descarga y succión deberán tener conexiones de manómetro perforadas y roscadas.

- 3.2 El impulsor de la bomba deberá ser del tipo totalmente incorporado. Equilibrado dinámicamente.
- 3.3 Se deberá proporcionar un manguito de eje de bronce, que se extiende a lo largo de toda la longitud del área del sello mecánico.
- 3.4 El sello mecánico deberá ser de resorte único, tipo interior, con cara de carbono giratoria contra la junta tórica montada sobre el asiento de carburo de silicón. Se proporcionará elastómero de EPDM con accesorios y resortes de acero inoxidable.
- 4.0 Los requisitos de potencia del motor que se muestran en el esquema de la bomba son los mínimos aceptables y se han dimensionado para funcionar continuamente sin exceder la calificación de la placa de carga completa sobre toda la curva de la bomba, exclusivo para la realización del mantenimiento.

¿Necesita reducir los requisitos de espacio y los costos de instalación?

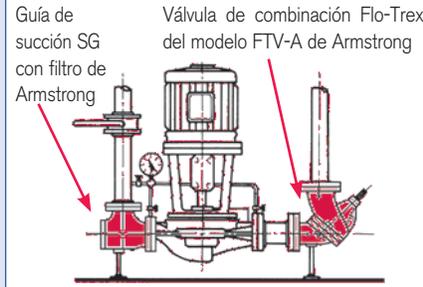
► Montado en la base



La bomba de montaje en la base con guía de succión y válvula Flo-Trex elimina el costo y el espacio de:

- Succión:
 - filtro en Y;
 - codo de radio largo;
 - funcionamiento mínimo del tubo recto.
- Descarga:
 - válvula de retención;
 - válvula de aislamiento;
 - válvula de reducción.

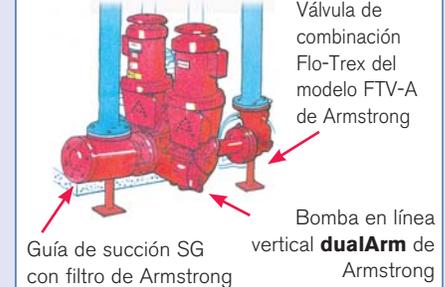
► En línea vertical



La bomba en línea vertical con guía de succión y válvula Flo-Trex elimina el costo y el espacio de todos los elementos detallados debajo de la bomba montada en la base, además de lo siguiente:

- base de la inercia con montajes de resortes;
- codo de radio largo;
- conectores de tubos flexibles;
- cimentación;
- alineación de campo;
- juntas separadas disponibles para un fácil reemplazo del sello mecánico.

► dualArm



La bomba en línea vertical **dualARM** incorpora dos bombas en un cuerpo con conexiones de entrada y salida únicas. Permite el funcionamiento en espera o paralelo con solamente un conjunto de tubos. El diseño del cuerpo y las válvulas del puerto permiten extraer una bomba para hacer el mantenimiento mientras la segunda bomba sigue funcionando. Cuando se instala con una guía de succión y la válvula Flo-Trex **dualARM** representa el máximo valor del ciclo de vida útil en el mercado comercial actual de HVAC.

S. A. Armstrong Limited
23 Bertrand Avenue
Toronto, Ontario
Canadá, M1L 2P3
T: 416 755 2291
F: 416 759 9101

Armstrong Pumps Inc.
93 East Avenue
North Tonawanda, Nueva York
EE. UU., 14120-6594
T: 716 693 8813
F: 716 693 8970

Armstrong Integrated Limited
Wenlock Way
Manchester
Reino Unido, M12 5JL
T: +44 (0) 8444 145 145
F: +44 (0) 8444 145 146

ARMSTRONG



© S. A. Armstrong Limited 2011

Para conocer las instalaciones de Armstrong a nivel mundial, visite www.armstrongintegrated.com