

ARO®

BOMBAS DE PISTÓN

MODELOS DE BOMBAS DE 4 BOLAS



Las bombas de pistón de 4 bolas son la solución ideal para altos volúmenes y aplicaciones de redistribución.

Por más de 85 años, el negocio de productos de manejo de fluidos ARO® de Ingersoll Rand ha desarrollado asociaciones con más de 200 fabricantes y distribuidores de equipos originales, lo que nos permite enfocarnos mejor en las necesidades únicas de bombeo de muchas industrias. Es una fusión estratégica de la experiencia en aplicaciones de nuestros socios, junto con nuestro legado de hace décadas de diseño y fabricación de excelentes bombas de pistón.

Las bombas de pistón son el latido que mantiene el flujo del material a través de la mayoría de los sistemas vitales. Cuando el flujo constante es esencial para su operación, es importante confiar en los productos que puedan manejar la presión — aquí es donde ARO entra en juego.

ARO ofrece una gama versátil de bombas de pistón capaz de satisfacer las necesidades específicas de su aplicación específica. Disponible en múltiples configuraciones con una amplia selección de relaciones de presión e índices de desplazamiento, nuestras bombas pueden ayudar a desatar un rendimiento superior e incrementar la producción en un número de aplicaciones únicas.

Experiencia inigualable en aplicaciones en:



Acabado



Revestimientos



Sellantes y adhesivos



Transferencia y circulación de materiales en volumen



Limpieza de alta presión



Lubricación



Bombas simplemente mejores

TECNOLOGÍA PARA EL EXTREMO DE LA BOMBA INFERIOR ARO

Ya sea que su aplicación requiera una bomba de 2 bolas, de 4 bolas o de retención, con ARO usted obtendrá una bomba que está mejor diseñada desde el interior hacia el exterior. Ofrecemos características de diseño y mejoras de rendimiento que garantizan que su bomba sea tan duradera y confiable como sea posible, mejorando el resultado y reduciendo el tiempo de inactividad por mucho tiempo.

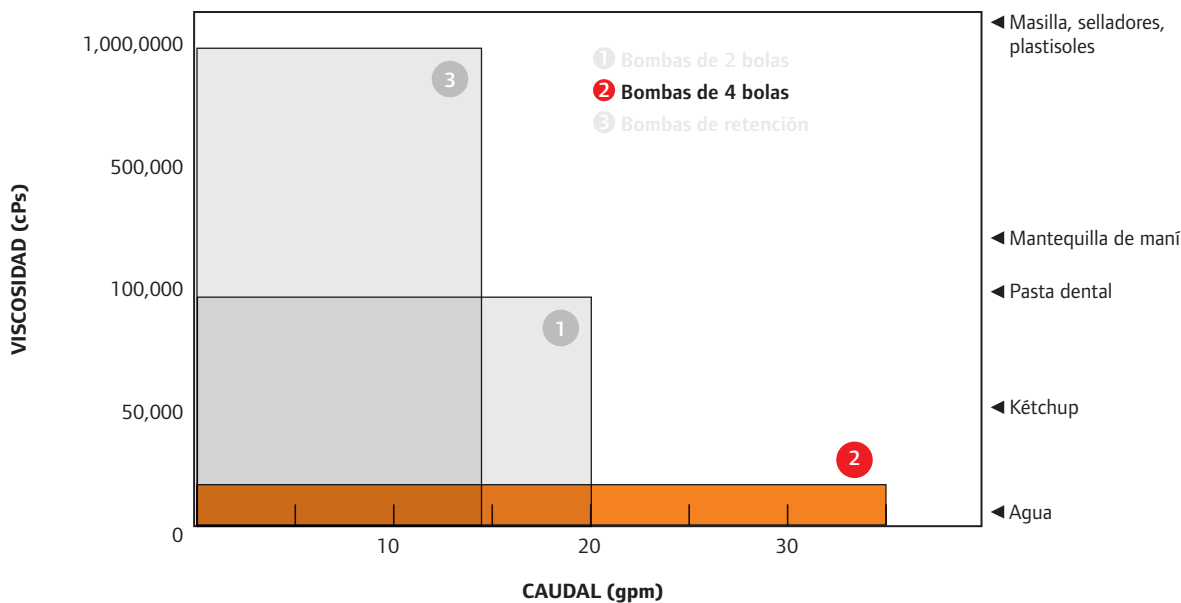
La selección de bombas simplificada

Con una bomba de pistón de ARO®, puede estar seguro de que obtendrá un equipo fiable con la menor cantidad de esfuerzo, cálculo o dificultad de su parte. Existen básicamente cuatro factores para tomar en cuenta al seleccionar la configuración correcta para su aplicación:

► Tipo de fluido ► Viscosidad o espesor ► Índice de caudal requerido ► Presión de salida requerida

La selección de bombas en un vistazo

Saber la viscosidad del fluido y los índices de caudal hace que resulte más fácil elegir la bomba correcta para su aplicación. ¿No está seguro de qué tamaño de motor neumático o bomba de pistón necesita? No hay problema. Puede averiguarlo al llamar a Soporte técnico de ARO® y trabajar directamente con nuestros consultores expertos en bombas o al visitar nuestro sitio web para acceder a los datos específicos sobre el rendimiento de bombas. De cualquier manera, tenga por seguro que tendrá un motor y un paquete de bomba que funcionan de manera eficiente, confiable y segura.



El mejor resultado de su clase

- Nuestra carrera de 6 in brinda el mejor desplazamiento por ciclo, ofreciendo el mejor índice de caudal, el mejor resultado y menos agotamiento en las piezas.

Facilidad de mantenimiento

- Los desatascadores y paquetes son fácilmente accesibles, reduciendo el tiempo de inactividad.
- Los paquetes de bomba en las bombas inferiores son ajustables, incluyendo un resorte ondulado y una guía sobre la disposición.
- Las piezas están disponibles en juegos de mantenimiento convenientes para que tenga las piezas correctas en el momento correcto.

Rendimiento superior con fluidos abrasivos

- Los vástagos del émbolo y los tubos cilíndricos presentan un revestimiento de cerámica, extendiendo la vida útil hasta duplicarla. Disponible en 2 bolas. Estándar en 4 bolas.
- Disponible en una construcción económica de **acero inoxidable de alta calidad**.
- Electropulido y pasivado para la compatibilidad de material y el funcionamiento sin corrosión.
- **Las opciones de un paquete de ocho** están disponibles, incluyendo el polietileno de peso molecular ultraalto (UHMW-PE), para una mejor compatibilidad de material y una excelente resistencia a la abrasión.
- **Desatascadores de acero inoxidable recubiertos de cromo** para una resistencia superior a la oxidación y corrosión.

Simplemente versátil

Las bombas de pistón de 4 bolas están diseñadas para transferir altos volúmenes de fluidos de viscosidad baja y media de hasta 12,500 cPs con suministro de fluidos de hasta 32.8 gpm (124.0 l/min), dependiendo de la aplicación.

Ventajas de las aplicaciones de 4 bolas:



Transferencia y suministro: Las bombas de 4 bolas están diseñadas para transferir altos volúmenes de fluidos para minimizar el tiempo empleado para llenar o vaciar grandes contenedores. El alto índice de caudal es el resultado de la bomba de actuación doble (extrae material hacia arriba y hacia abajo) y es ideal para la transferencia a gran escala de pinturas, químicos, barnices, esmaltes, lacas y otros fluidos de viscosidad baja a media.

Otro uso común: circulación de fluidos desde el contenedor original, hasta el punto de uso, y de regreso.

Ventajas de los materiales de 4 bolas:

- **Materiales corrosivos:** Los extremos inferiores de ARO® de 4 bolas están fabricados con acero inoxidable para maximizar la compatibilidad del fluido con materiales a base de agua.
- **Materiales abrasivos:** Se incluye un revestimiento de cerámica en el vástago del émbolo y un tubo cilíndrico en las bombas de 4 bolas ARO®, lo que las protege de materiales altamente abrasivos y extiende la vida útil de estas partes hasta duplicarla.

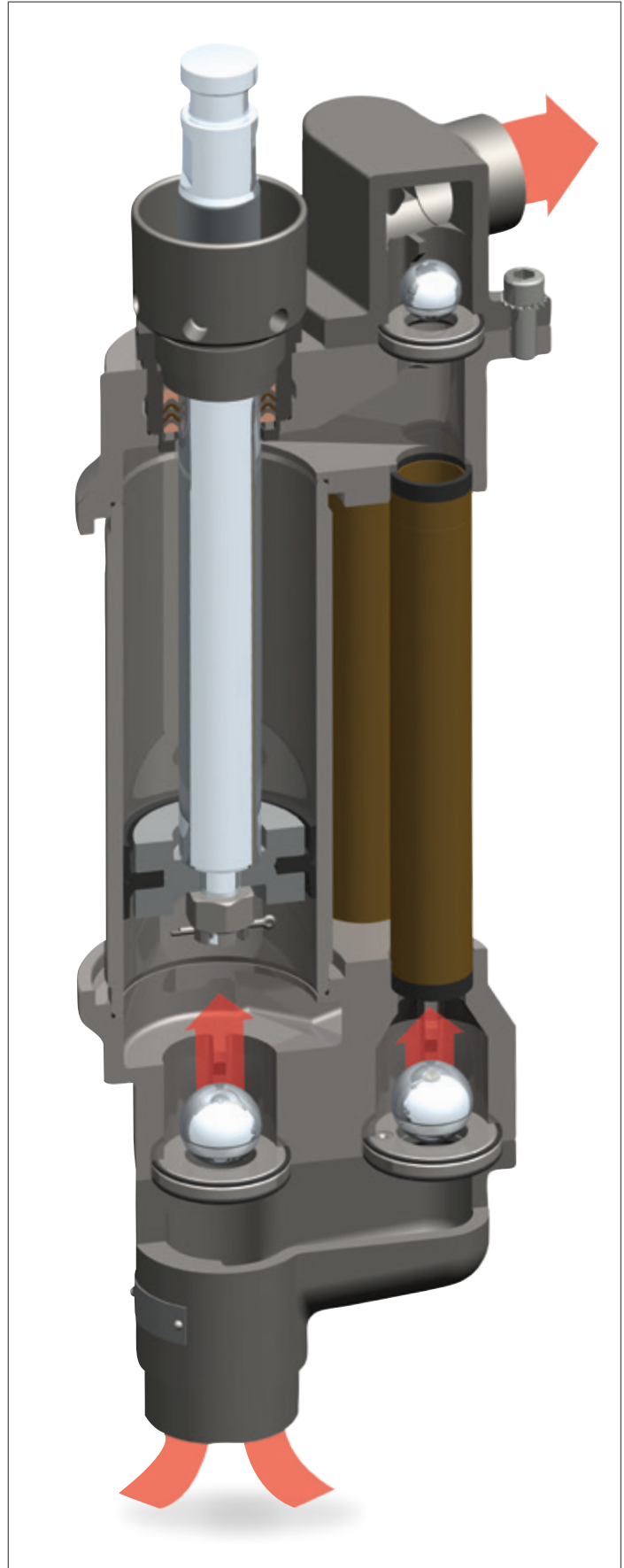


Tabla de selección



Consulte la página

2:1		21.3 gal/min 80.6 l/min	Acero inoxidable	6
3:1		29.3 gal/min 110.8 l/min	Acero inoxidable	7
4:1		21.3 gal/min 80.6 l/min	Acero inoxidable	8
5:1		32.8 gal/min 124 l/min	Acero inoxidable	9
7:1		23.5 gal/min 88.8 l/min	Acero inoxidable	10

Guía de viscosidad

Caudal (gpm)	Índice máximo de suministros gpm (L/min)	Relación	Rango de presión de fluido psi (bar)	Número de modelo de la bomba	Material de construcción	Tipo de extremo inferior	500 cPs	1,000 cPs	5,000 cPs	7,500 cPs	10,000 cPs	12,500 cPs
0 - 35	21.3 (80.6)	2:1	60 - 312 (4.1 - 21.5)	AF0402M11XXXX	Acero inoxidable	Cuatro bolas	Sifón		Entrada inundada			
	21.3 (80.6)	4:1	120 - 633 (8.3 - 43.6)	AF0604M11XXXX	Acero inoxidable	Cuatro bolas	Sifón		Entrada inundada			
	22.4 (84.8)	0.2:1 Hyd	10 - 278 (0.7 - 19.2)	650950-XXX	Acero inoxidable	Cuatro bolas	Sifón		Entrada inundada			
	23.5 (89)	7:1	210 - 1009 (14.5 - 69.6)	AF0807M11XXXX	Acero inoxidable	Cuatro bolas	Sifón		Entrada inundada			
	29.3 (110.9)	3:1	90 - 457 (6.2 - 31.5)	AF0603M11XXXX	Acero inoxidable	Cuatro bolas	Sifón		Entrada inundada			
	32.8 (124.2)	5:1	150 - 702 (10.3 - 48.4)	AF0805M11XXXX	Acero inoxidable	Cuatro bolas	Sifón		Entrada inundada			

2:1
4-1/4 in

**Modelo
AFX**

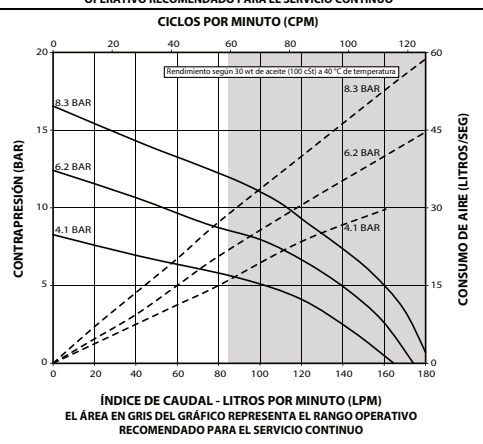
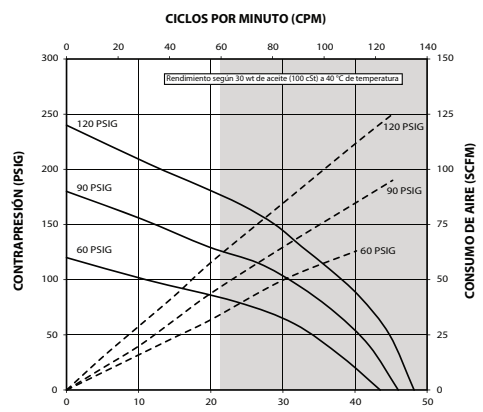
Bombas de la serie AF0402



(Modelo con regulador de válvula de bolas)

- Materiales:** Pinturas, químicos, barnices, esmaltes, lacas
- Especificaciones de la bomba**
- Relación: 2:1
 - Carrera (actuación doble): 6 in (15.24 cm)
 - Entrada de material 2 in NPT(M): 1-1/2 in NPT(F)
 - Salida de material: 1 in NPT(F)
 - Entrada de aire (hembra): 1/2 in NPT(F)
 - Rango de presión de entrada de aire psi (bar): 30 -150 (2.1 - 10.3)
 - Rango de presión de fluido psi (bar): 60 - 312 (4.1 - 21.5)
 - Ciclos máximos/minuto: 60
 - Desplazamiento/Ciclo cu in (cm³): 82.1 (1345.3)
 - Ciclos/gal (L): 2.8 (0.74)
 - Flujo en 60 Ciclos gpm (L/min): 21.3 (80.6)
 - Nivel de ruido en 60 psi dBA: 86.5
 - Peso* lb (kg): 68 (30.8)
 - Idoneidad del contenedor: Montaje remoto

*Peso estimado. Comuníquese con Soporte técnico para el peso exacto.



Modelo de la bomba**	Material del émbolo	Paquete superior	Paquete inferior	Modelos de bomba inferior	Juegos de mantenimiento de la bomba
Material del modelo de la bomba inferior - Serie 300/CF8M Acero inoxidable					
AF0402M11HF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/Cuero (Escalonado)	UHMW-PE	67200-F4B	637317-F4B
AF0402M11RS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE/UHMW-PE relleno de vidrio (Escalonado)	PTFE virgen	67200-R4B	637317-R4B
AF0402M11KS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE relleno de vidrio	PTFE virgen	67200-74B	637317-74B
AF0402M11FF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE	UHMW-PE	67200-C4B	637317-C4B

**Agregar "-1" al N.º de modelo para el regulador de válvula de bolas

DIMENSIONES	
A' in (mm)	45.27 (1149.76)
B in (mm)	21.99 (558.62)
C in (mm)	19.54 (496.32)

¹Para los modelos sin regulador de válvula de bolas restar 2.08 in (52.83 mm)

Accesorios recomendados

Juego de silenciador 67445-1	Lubricante de paquete Wet Sol 66334-B	Válvula de bloqueo ARO 23644-400	Poste de montaje 67187-1	Regulador de válvula de bolas 67442	Juego de mantenimiento del motor neumático universal 637489

3:1

6 in

Modelo
AFX

Bombas de la serie AF0603



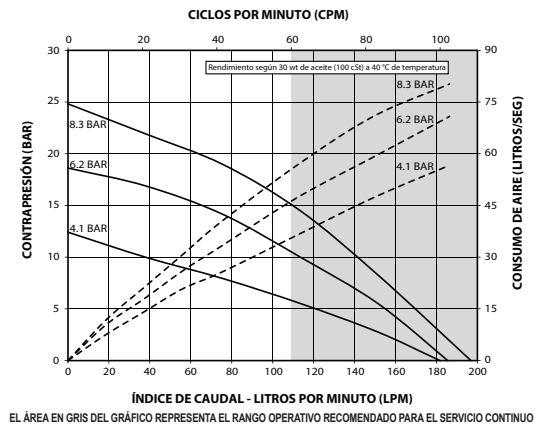
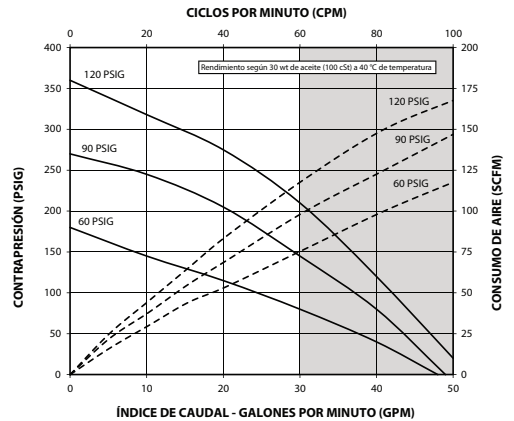
(Modelo con regulador de válvula de bolas)

Materiales: Pinturas, químicos, barnices, esmaltes, lacas

Especificaciones de la bomba

Relación	3:1
Carrera (actuación doble)	6 in (15.24 cm)
Entrada de material	1-1/2 in NPT(F) 2 in NPT(M)
Salida de material	1 in NPT(F)
Entrada de aire (hembra)	1/2 in NPT(F)
Rango de presión de entrada de aire psi (bar)	30 - 150 (2.1 - 10.3)
Rango de presión de fluido psi (bar)	90 - 457 (6.2 - 31.5)
Ciclos máximos/minuto	60
Desplazamiento/Ciclo cu in (cm ³)	112.7 (1846.8)
Ciclos/gal (L)	2.05 (0.54)
Flujo en 60 Ciclos gpm (L/min)	29.3 (110.8)
Nivel de ruido en 60 psi dBA	84.7
Peso* lb (kg)	73.25 (33.2)
Idoneidad del contenedor	Montaje remoto

*Peso estimado. Comuníquese con Soporte técnico para el peso exacto.



Modelo de la bomba**	Material del émbolo	Paquete superior	Paquete inferior	Modelos de bomba inferior	Juegos de mantenimiento de la bomba
Material de la bomba inferior - Serie 300/CF8M Acero inoxidable					
AF0603M11FF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE	UHMW-PE	67201-C4B	637318-C4B
AF0603M11KS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE relleno de vidrio	PTFE virgen	67201-74B	67318-74B
AF0603M11HF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/Cuero (Escalonado)	UHMW-PE	67201-F4B	67318-F4B
AF0603M11RS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE/UHMW-PE relleno de vidrio (Escalonado)	PTFE virgen	67201-R4B	67318-R4B
AF0603M11GF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/PTFE relleno de vidrio (Escalonado)	UHMW-PE	67201-P4B	67318-P4B

**Agregar "-1" al N.º de modelo para el regulador de válvula de bolas

DIMENSIONES

A ¹ in (mm)	45.27 (1149.76)
B in (mm)	21.99 (558.62)
C in (mm)	19.54 (496.32)

¹Para los modelos sin regulador de válvula de bolas restar 2.08 in (52.83 mm)

Accesorios recomendados



Juego de silenciador
67445-2



Lubricante de paquete Wet Sol
66334-B



Válvula de bloqueo ARO
23644-400



Poste de montaje
67187-1



Regulador de válvula de bolas
67442



Juego de mantenimiento del motor neumático universal
637489

4:1

6 in

**Modelo
AFX**

Bombas de la serie AF0604



(Modelo con regulador de válvula de bolas)

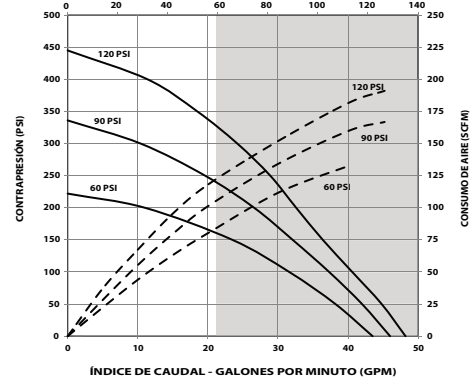
Materiales: Pinturas, químicos, barnices, esmaltes, lacas

Especificaciones de la bomba

Relación	4:1
Carrera (actuación doble)	6 in (15.24 cm)
Entrada de material 2 in NPT(M)	1-1/2 in NPT(F)
Salida de material	1 in NPT(F)
Entrada de aire (hembra)	1/2 in NPT(F)
Rango de presión de entrada de aire psi (bar)	30 - 150 (2.1 - 10.3)
Rango de presión de fluido psi (bar)	120 - 633 (8.3 - 43.7)
Ciclos máximos/minuto	60
Desplazamiento/Ciclo cu in (cm ³)	82.1 (1345.3)
Ciclos/gal (L)	2.8 (0.74)
Flujo en 60 Ciclos gpm (L/min)	21.3 (80.6)
Nivel de ruido en 60 psi dBA	84.7
Peso* lb (kg)	71.25 (32.3)
Idoneidad del contenedor	Montaje remoto

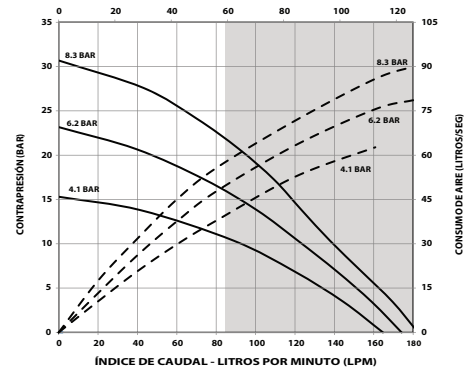
*Peso estimado. Comuníquese con Soporte técnico para el peso exacto.

RENDIMIENTO SEGÚN 30 wt. DE ACEITE (100 cSt) A 40 °C DE TEMPERATURA
CICLOS POR MINUTO (CPM)



EL ÁREA EN GRIS DEL GRÁFICO REPRESENTA EL RANGO OPERATIVO RECOMENDADO PARA EL SERVICIO CONTINUO

RENDIMIENTO SEGÚN 30 wt. DE ACEITE (100 cSt) A 40 °C DE TEMPERATURA
CICLOS POR MINUTO (CPM)



EL ÁREA EN GRIS DEL GRÁFICO REPRESENTA EL RANGO OPERATIVO RECOMENDADO PARA EL SERVICIO CONTINUO

Modelo de la bomba**	Material del émbolo	Paquete superior	Paquete inferior	Modelos de bomba inferior	Juegos de mantenimiento de la bomba
Material del modelo de la bomba inferior - Serie 300/CF8M Acero inoxidable					
AF0604M11FF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE	UHMW-PE	67200-C4B	637317-C4B
AF0604M11KS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE relleno de vidrio	PTFE virgen	67200-74B	637317-74B
AF0604M11HF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/Cuero (Escalonado)	UHMW-PE	67200-F4B	637317-F4B
AF0604M11GF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/PTFE relleno de vidrio (Escalonado)	UHMW-PE	67200-P4B	637317-P4B
AF0604M11RS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE/UHMW-PE relleno de vidrio (Escalonado)	Teflón virgen	67200-R4B	637317-R4B

**Agregar "-1" al N.º de modelo para el regulador de válvula de bolas

DIMENSIONES

A ¹ in (mm)	45.27 (1149.76)
B in (mm)	21.99 (558.62)
C in (mm)	19.54 (496.32)

¹Para los modelos sin regulador de válvula de bolas restar 2.08 in (52.83 mm)

Accesorios recomendados



Juego de silenciador
67445-2



Lubricante de paquete Wet Sol
66334-B



Válvula de bloqueo ARO
23644-400



Poste de montaje
67187-1



Regulador de válvula de bolas
67442



Juego de mantenimiento del motor neumático universal
637 7489

5:1

8 in

**Modelo
AFX**

Bombas de la serie AF0805



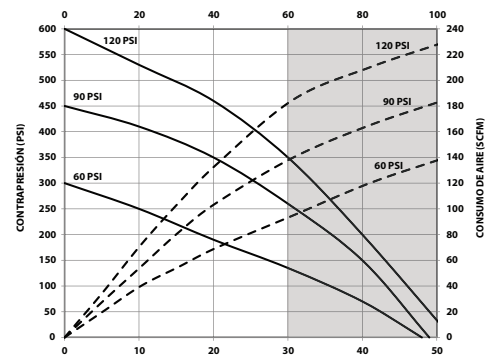
Materiales: Pinturas, químicos, barnices, esmaltes, lacas

Especificaciones de la bomba

Relación	5:1
Carrera (actuación doble)	6 in (15.24 cm)
Entrada de material	1-1/2 in NPT(F) 2 in NPT(M)
Salida de material	1 in NPT(F)
Entrada de aire (hembra)	1/2 in NPT(F)
Rango de presión de entrada de aire psi (bar)	30 - 120 (2.1 - 8.3)
Rango de presión de fluido psi (bar)	150 - 702 (10.3 - 48.4)
Ciclos máximos/minuto	70
Desplazamiento/Ciclo cu in (cm ³)	108.1 (1771.4)
Ciclos/gal (L)	2.1 (0.5)
Flujo en 70 Ciclos gpm (L/min)	32.8 (124.0)
Nivel de ruido en 60 psi dBA	86.8
Peso* lb (kg)	96 (43.5)
Idoneidad del contenedor	Montaje remoto

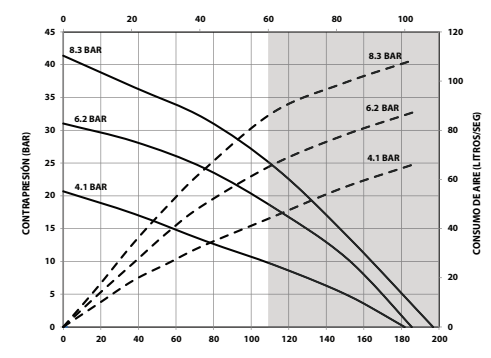
*Peso estimado. Comuníquese con Soporte técnico para el peso exacto.

RENDIMIENTO SEGÚN 30 wt. DE ACEITE (100 cSt) A 40 °C DE TEMPERATURA
CICLOS POR MINUTO (CPM)



EL ÁREA EN GRIS DEL GRÁFICO REPRESENTA EL RANGO OPERATIVO RECOMENDADO PARA EL SERVICIO CONTINUO

RENDIMIENTO SEGÚN 30 wt. DE ACEITE (100 cSt) A 40 °C DE TEMPERATURA
CICLOS POR MINUTO (CPM)



EL ÁREA EN GRIS DEL GRÁFICO REPRESENTA EL RANGO OPERATIVO RECOMENDADO PARA EL SERVICIO CONTINUO

Modelo de la bomba**	Material del émbolo	Paquete superior	Paquete inferior	Modelos de bomba inferior	Juegos de mantenimiento de la bomba
Material del modelo de la bomba inferior - Serie 300/CF8M Acero inoxidable					
AF0805M11FF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE	UHMW-PE	67201-C4G	637318-C4G
AF0805M11GF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/PTFE relleno de vidrio (Escalonado)	UHMW-PE	67201-P4G	637318-P4G

**Agregar "-1" al N.º de modelo para el regulador de válvula de bolas

(Modelo con regulador de válvula de bolas)

DIMENSIONES

A ¹ in (mm)	48.73 (1237.72)
B in (mm)	25.67 (652.12)
C in (mm)	19.54 (496.32)

¹ Para los modelos sin regulador de válvula de bolas restar 2.08 in (52.83 mm)

Accesorios recomendados



Juego de silenciador
67445-3



Lubricante de paquete Wet Sol
66334-B



Válvula de bloqueo ARO
23644-400



Poste de montaje
67187-1



Regulador de válvula de bolas
67442



Juego de mantenimiento del motor neumático universal
637489

7:1

8 in

**Modelo
AFX**

Bombas de la serie AF0807



(Modelo con regulador de válvula de bolas)

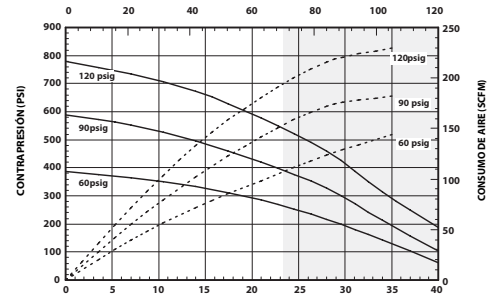
Materiales: Pinturas, químicos, barnices, esmaltes, lacas

Especificaciones de la bomba

Relación	7:1
Carrera (actuación doble)	6 in (15.24 cm)
Entrada de material 2 in NPT(M)	1-1/2 in NPT(F)
Salida de material	1 in NPT(F)
Entrada de aire (hembra)	1/2 in NPT(F)
Rango de presión de entrada de aire psi (bar)	30 - 120 (2.1 - 8.3)
Rango de presión de fluido psi (bar)	210 - 1009 (14.5 - 69.6)
Ciclos máximos/minuto	70
Desplazamiento/Ciclo cu in (cm ³)	77.5 (1269.9)
Ciclos/gal (L)	2.9 (0.7)
Flujo en 70 Ciclos gpm (L/min)	23.5 (88.8)
Nivel de ruido en 60 psi dBA	86.8
Peso* lb (kg)	96 (43.5)
Idoneidad del contenedor	Montaje remoto

*Peso estimado. Comuníquese con Soporte técnico para el peso exacto.

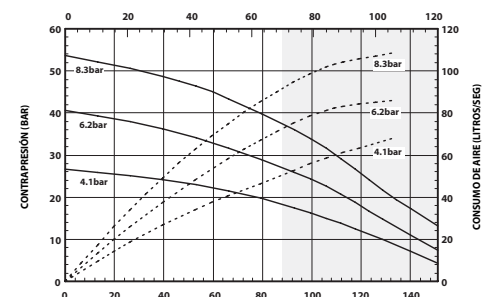
RENDIMIENTO SEGÚN 30 wt. DE ACEITE (100 cSt) A 40 °C DE TEMPERATURA
CICLOS POR MINUTO (CPM)



INDICE DE CAUDAL - GALONES POR MINUTO (GPM)

EL ÁREA EN GRIS DEL GRÁFICO REPRESENTA EL RANGO OPERATIVO RECOMENDADO PARA EL SERVICIO CONTINUO

RENDIMIENTO SEGÚN 30 wt. DE ACEITE (100 cSt) A 40 °C DE TEMPERATURA
CICLOS POR MINUTO (CPM)



INDICE DE CAUDAL - LITROS POR MINUTO (LPM)

EL ÁREA EN GRIS DEL GRÁFICO REPRESENTA EL RANGO OPERATIVO RECOMENDADO PARA EL SERVICIO CONTINUO

Modelo de la bomba**	Material del émbolo	Paquete superior	Paquete inferior	Modelos de bomba inferior	Juegos de mantenimiento de la bomba
Material del modelo de la bomba inferior - Serie 300/CF8M Acero inoxidable					
AF0807M11FF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE	UHMW-PE	67200-C4G	637317-C4G
AF0807M11KS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE relleno de vidrio	PTFE virgen	67200-74G	637317-74G
AF0807M11RS48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	PTFE/UHMW-PE relleno de vidrio (Escalonado)	PTFE virgen	67200-R4G	637317-R4G
AF0807M11HF48	17-4 Acero inoxidable, revestimiento de cerámica	UHMW-PE/Cuero (Escalonado)	UHMW-PE	67200-F4G	637317-F4G

**Agregar "-1" al N.º de modelo para el regulador de válvula de bolas

Accesorios recomendados

DIMENSIONES

A ¹ in (mm)	48.73 (1237.72)
B in (mm)	25.67 (652.12)
C in (mm)	19.54 (496.32)

¹Para los modelos sin regulador de válvula de bolas restar 2.08 in (52.83 mm)



Juego de silenciador
67445-3



Lubricante de paquete Wet Sol
66334-B



Válvula de bloqueo ARO
23644-400



Poste de montaje
67187-1



Regulador de válvula de bolas
67442

ServiceKits

Juego de mantenimiento del motor neumático universal
637489

Distribuido por:

www.AROzone.com

arotechsupport@irco.com

youtube.com/aropumps

(800) 495-0276

ARO®

ARO® es una marca de Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE:IR) mejora la calidad de vida por medio de la creación de entornos sostenibles, confortables y eficientes. Nuestro personal y nuestra familia de marcas, que incluye a Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® y Trane®, trabajan conjuntamente para mejorar la calidad y comodidad del aire en hogares y edificios, transportan y protegen alimentos y productos perecederos y aumentan la productividad y la eficiencia industrial. Somos una empresa global de USD 13 mil millones comprometida con un mundo de progreso sostenible y resultados duraderos. Para obtener más información, visite www.ingersollrand.com.