

EOM

Ingeniería
operación y
mantenimiento

WILDEN®

BOMBA DE PLÁSTICO VELOCITY

SISTEMA DE DESIGNACIÓN DE BOMBA



LEYENDA



CÓDIGOS DE MATERIALES

MODELO

V150 = 13 mm (1/2") VELOCITY
A150V = 13 mm (1/2") ACCU-FLO™

PARTES HÚMEDAS Y PISTÓN EXTERIOR

KK = PVDF/PVDF
PP = POLIPROPILENO/POLIPROPILENO

CÁMARA DE AIRE/BLOQUE CENTRAL

PP = POLIPROPILENO

VÁLVULA DE AIRE

A = ALUMINIO (solo ACCU-FLO)
E = PET

DIAFRAGMAS

TSS = PTFE DE DESPLAZAMIENTO COMPLETO C/ O-RING DE RESPALDO SANIFLEX
ZWS = WIL-FLEX™ [Santoprene® (tres puntos negros)]

BOLAS DE LA VÁLVULA

TF = PTFE (blanco)
WF = WIL-FLEX™ [Santoprene® (tres puntos negros)]

ASIENTO DE LA VÁLVULA

K = KYNAR
P = POLIPROPILENO

O-RING DEL ASIENTO DE LA VÁLVULA

TV = PTFE-ENCAP. FKM
WF = WIL-FLEX (Santoprene®)

CÓDIGOS DE ESPECIALIDAD

0150 Accu-Flo, bobina CC de 24 V
0151 Accu-Flo, bobina CA de 24 V/12 V
0155 Accu-Flo, bobina CA de 110 V

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS



LÍMITES DE TEMPERATURA DE LA BOMBA:

PVDF y polipropileno 4 °C – 79 °C (40 °F - 175 °F)



PRECAUCIÓN: Los límites de la temperatura máxima se basan solo en tensión mecánica. Ciertos químicos disminuirán significativamente las temperaturas máximas de operación segura. Consulte la Guía de resistencia química para conocer la compatibilidad química y los límites de temperatura.



PRECAUCIÓN: No exceda la presión de suministro de aire de 6.9 bar (100 psig)



PRECAUCIÓN: Verifique la compatibilidad química del proceso y el líquido de limpieza con los materiales del componente de la bomba en la Guía de resistencia química.



PRECAUCIÓN: Las bombas de series de plástico están hechas de plástico sin estabilización UV. La exposición directa a los rayos del sol durante periodos prolongados puede provocar la deterioración del plástico.



PRECAUCIÓN: Las bombas V150 no son sumergibles.



PRECAUCIÓN: Siempre utilice anteojos de seguridad al operar la bomba. Si se rompe el diafragma, el líquido que se está bombeando puede forzarse hacia afuera por el escape de aire.



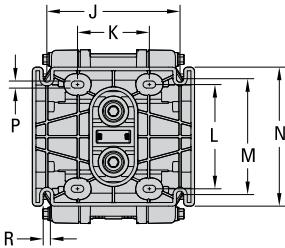
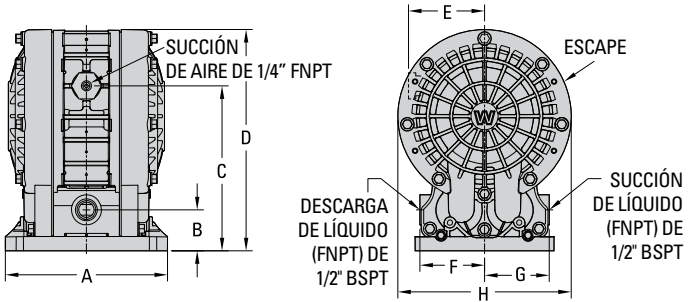
PRECAUCIÓN: Antes de que intente realizar cualquier mantenimiento o reparación, debe desconectar la línea de aire comprimido a la bomba y purgar toda la presión de aire de la bomba.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la línea de suministro no contenga desperdicios. Se recomienda el uso de un filtro de aire de presión de 5µ (micrones).

PLANO DIMENSIONAL

V150 PLÁSTICO



DIMENSIONES

ARTÍCULO	MÉTRICO (mm)	ESTÁNDAR (pulgada)
S	178	7.0
B	45	1.8
C	181	7.1
D	243	9.6
E	83	3.3
F	71	2.8
G	71	2.8
H	190	7.5
J	146	5.8
K	79	3.1
L	114	4.5
M	127	5.0
N	152	6.0
L	8	0.3
R	8	0.3

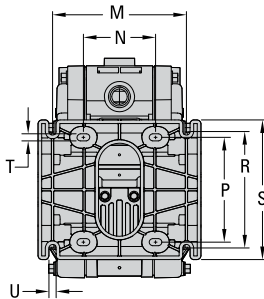
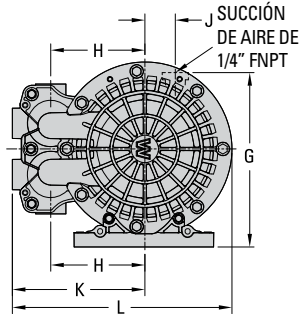
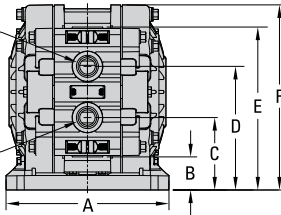
LW0477 REV. A

PLANO DIMENSIONAL

V150 PLÁSTICO - HORIZONTAL

2 X LA
DESCARGA
DE LÍQUIDO
(FNPT) DE
1/2" BSPT

2 X LA
SUCCIÓN
DE LÍQUIDO
(FNPT) DE
1/2" BSPT



DIMENSIONES

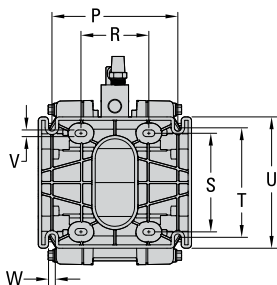
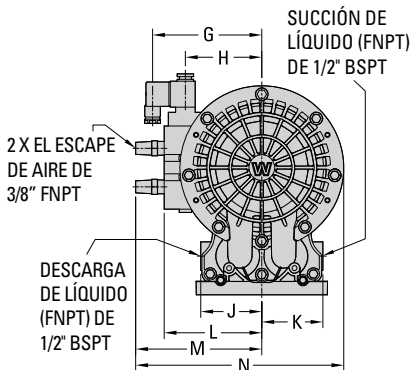
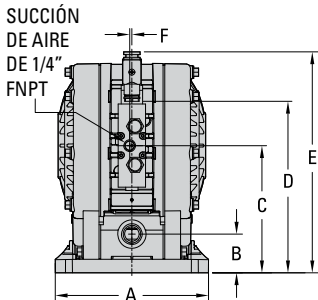
ARTÍCULO	MÉTRICO (mm)	ESTÁNDAR (pulgada)
S	178	7.0
B	36	1.4
C	79	3.1
D	135	5.3
E	178	7.0
F	202	8.0
G	190	7.5
H	103	4.0
J	33	1.3
K	145	5.7
L	240	9.4
M	146	5.8
N	79	3.1
L	114	4.5
R	127	5.0
S	152	6.0
T	8	0.3
U	8	0.3

LW0478 REV. A

WIL-41010-E-01

PLANO DIMENSIONAL

A150V PLÁSTICO

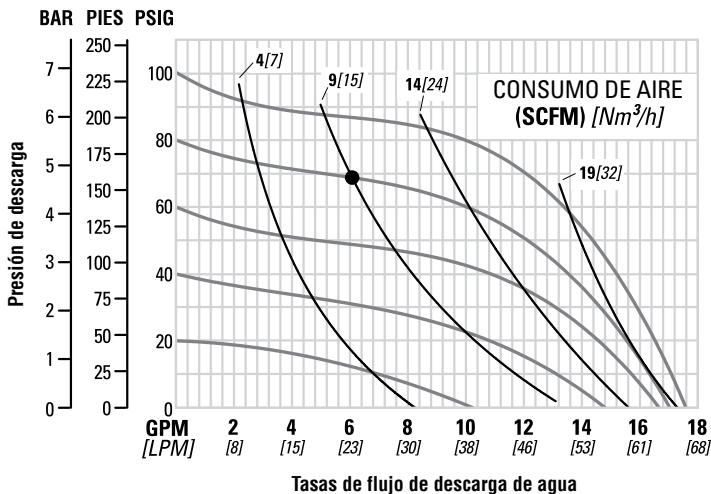


DIMENSIONES

ARTÍCULO	MÉTRICO (mm)	ESTÁNDAR (pulgada)	ARTÍCULO	MÉTRICO (mm)	ESTÁNDAR (pulgada)
S	178	7.0	L	113	4.5
B	45	1.8	M	146	5.8
C	148	5.8	N	241	9.5
D	199	7.8	L	146	5.8
E	256	10.1	R	79	3.1
F	3	0.1	S	114	4.5
G	127	5.0	T	127	5.0
H	89	3.5	U	152	6.0
J	71	2.8	V	8	0.3
K	71	2.8	W	8	0.3

LW0479 REV. A

CURVA DE RENDIMIENTO APTA PARA V150 TPE



Las tasas de flujo que se muestran en la tabla fueron determinadas al bombear agua.

Para obtener una vida y un rendimiento óptimos, las bombas deben especificarse de tal forma que los parámetros de la operación diaria caigan en el centro de la curva de rendimiento de la bomba.

Peso de embarque...PVDF 3.7 kg (10 lb)
Polipropileno 3 kg (8 lb)

Succión de aire 13 mm (1/2")

Succión 13 mm (1/2")

Descarga..... 13 mm (1/2")

Elevación de succión...4.8 m seco (16')

7.9 m húmedo (26')

Desp. por carrera¹0.11 l (0.03 gal)

Tasa de flujo máx.64 lpm (17 gpm)

Tamaño máx. 1.6 mm (1/16")

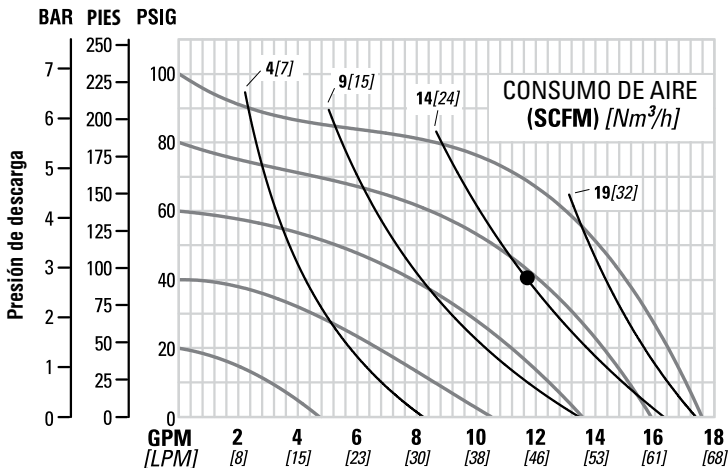
de sólidos

¹El desplazamiento por carrera se calculó con una presión en la succión de aire de 4.8 (70 psig) contra una presión de la cabeza de 2.1 bar (30 psig).

Ejemplo: Para bombear 34 lpm (5.9 gpm) contra una cabeza de descarga de 4.8 bar (70 psig) se necesita 5.5 bar (80 psig) y 15.3 Nm³/h (9 scfm) de consumo de aire.

Precaución: No exceda la presión de suministro de aire de 6.9 bar (100 psig)

CURVA DE RENDIMIENTO APTA PARA V150 PTFE



Tasas de flujo de descarga de agua

Las tasas de flujo que se muestran en la tabla fueron determinadas al bombear agua.

Para obtener una vida y un rendimiento óptimos, las bombas deben especificarse de tal forma que los parámetros de la operación diaria caigan en el centro de la curva de rendimiento de la bomba.

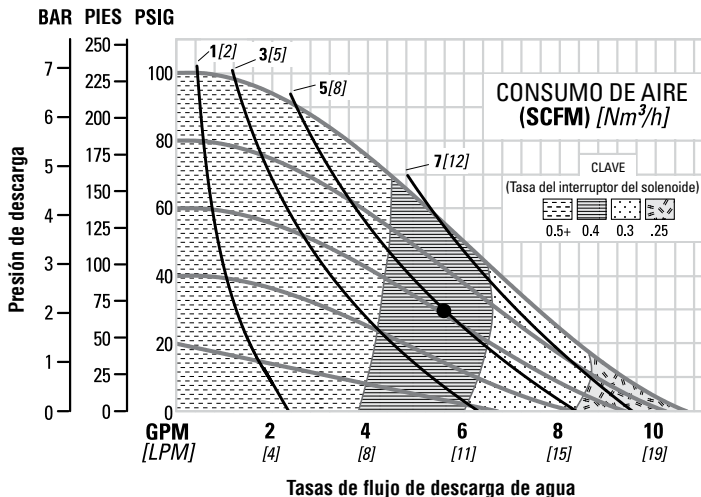
Peso de embarque...PVDF 3.7 kg (10 lb)
 Polipropileno 3 kg (8 lb)
 Succión de aire 13 mm (1/2")
 Succión 13 mm (1/2")
 Descarga 13 mm (1/2")
 Elevación 5.1 m seco (16.9')
 de succión 7.9 m húmedo (26')
 Desp. por carrera¹ 0.11 l (0.03 gal)
 Tasa de flujo máx. 64 lpm (17 gpm)
 Tamaño máx. 1.6 mm (1/16")
 de sólidos

¹El desplazamiento por carrera se calculó con una presión en la succión de aire de 4.8 (70 psig) contra una presión de la cabeza de 2.1 bar (30 psig).

Ejemplo: Para bombear 5.7 lpm (11.5 gpm) contra una cabeza de descarga de 2.8 bar (40 psig) se necesita 5.5 bar (80 psig) y 23.8 Nm³/h (14 scfm) de consumo de aire.

Precaución: No exceda la presión de suministro de aire de 6.9 bar (100 psig)

CURVA DE RENDIMIENTO DE A150V



Las tasas de flujo que se muestran en la tabla fueron determinadas al bombear agua.

Para obtener una vida y un rendimiento óptimos, las bombas deben especificarse de tal forma que los parámetros de la operación diaria caigan en el centro de la curva de rendimiento de la bomba.

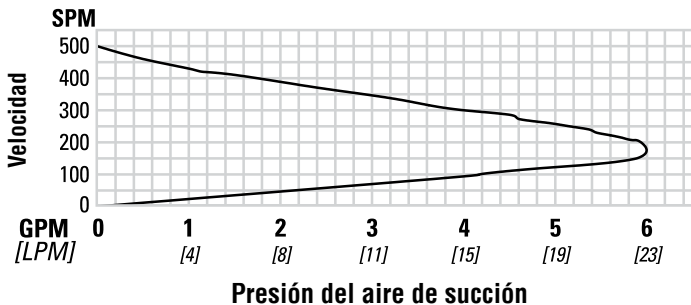
Peso de embarque...PVDF 3.7 kg (10 lb)
 Polipropileno 3 kg (8 lb)
 Succión de aire 13 mm (1/2")
 Succión 13 mm (1/2")
 Descarga 13 mm (1/2")
 Elevación 5.1 m seco (16.9')
 de succión 7.9 m húmedo (26')
 Desp. por carrera¹ 0.11 l (0.03 gal)
 Tasa de flujo máx. 39 lpm (10.5 gpm)
 Tamaño máx. 1.6 mm (1/16")
 de sólidos

¹El desplazamiento por carrera se calculó con una presión en la succión de aire de 4.8 (70 psig) contra una presión de la cabeza de 2.1 bar (30 psig).

Ejemplo: Para bombear 18.9 lpm (5 gpm) contra una cabeza de descarga de 2.1 bar (30 psig) se necesita 4.1 bar (60 psig) y 8.4 Nm³/h (5 scfm) de consumo de aire.

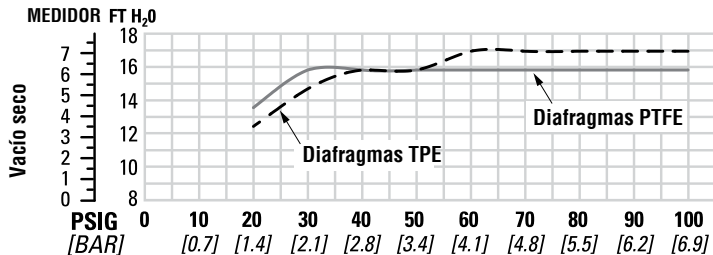
Precaución: No exceda la presión de suministro de aire de 6.9 bar (100 psig)

CONDICIÓN DE RENDIMIENTO 70/30 DE A150V



Esta curva demuestra el flujo que se crea cuando la tasa de carrera varía bajo condiciones de aire estático y presión del líquido. Esta curva puede aplicarse a condiciones diferentes de presión para estimar el cambio en el flujo debido a la tasa de carrera.

CURVA DE ELEVACIÓN DE SUCCIÓN SECA DE V150



Las curvas de elevación de succión se crean utilizando bombas que operan a 305 m (1000') arriba del nivel del mar. Esta tabla es únicamente una guía. Existen muchas variables que pueden afectar las características operativas de la bomba. La elevación de succión puede verse afectada por el número de codos de succión/descarga, la viscosidad del líquido bombeado, la elevación (presión atmosférica), las pérdidas en la fricción de la tubería y otros factores.

Precaución: No exceda la presión de suministro de aire de 6.9 bar (100 psig)

SUGERENCIA DE INSTALACIÓN

SELECCIÓN DE BOMBA: Asegúrese de que los materiales de construcción de la bomba sean compatibles con los medios de bombeo y los alrededores inmediatos a la bomba a los que estará sometida. Haga referencia a la Guía de resistencia química de Wilden. Para tener una duración y un rendimiento óptimo, deberá especificar el tamaño de la bomba, a fin de que los parámetros diarios de operación no se aproximen a las capacidades máximas de rendimiento nominal de la bomba.

INSTALACIÓN: La bomba cuenta con dos configuraciones de montaje con dos pies y puede montarse hacia cualquier orientación. La bomba puede montarse en su lugar o dejarse sin montar para utilizarse en varios lugares. Si la bomba debe montarse en un lugar, se sugiere sujetar la pata a la superficie deseada, utilizando cuatro (4) tornillos (no incluidos) y luego sujetar la bomba a la pata, utilizando los 4 tornillos #12 incluidos.

TUBERÍAS: El diámetro de la tubería de succión y descarga debe ser equivalente o mayor al diámetro de la conexión de la bomba, la longitud y la complejidad de la tubería de succión y de descarga deberán minimizarse, los codos, las curvaturas y las conexiones innecesarios deberán evitarse, todo esto en esfuerzo para reducir las pérdidas de fricción.

La manguera de succión no debe ser retráctil. Si se utiliza una tubería rígida, debe estar sostenida de manera independiente de la bomba. Además, la bomba debería alinearse para evitar la aplicación de tensión en las conexiones de la bomba.

Cuando se usan en aplicaciones autocebantes, es fundamental que todas las conexiones sean herméticas, o provocará una reducción o pérdida de capacidad de succión de la bomba. Asegúrese de que el requisito de elevación de succión se encuentre dentro de la capacidad del modelo de la bomba.

SUMINISTRO DE AIRE: Cada bomba deberá tener una línea de aire lo suficientemente grande para suministrar el volumen de aire necesario para lograr el índice de bombeo deseado. La presión de aire a la bomba no deberá superar un máximo de 6.9 bar (100 psig). Para obtener mejores resultados, las bombas deben usar un filtro de aire de 5µ (micrones) para eliminar los contaminantes de la línea de aire, una válvula de aguja y un regulador de presión.

CONTROL DE SOLENOIDE: Cuando la operación de inicio-paro de una bomba estándar equipada con válvula de aire se controla mediante una válvula de solenoide en la línea de aire, deberá utilizarse una válvula de solenoide de tres vías (3/2) para ventilar el aire presurizado entre el solenoide y la bomba cuando se detiene la bomba.

OPERACIÓN DE SOLENOIDE REMOTO: Cuando se utiliza la opción de solenoide remoto, debe utilizarse una válvula de solenoide de cinco vías (5/2) para controlar la operación de la bomba. Minimice la longitud del entubado entre el solenoide y las dos entradas de la bomba para mejorar el rendimiento de la bomba.

OPERACIÓN DE LA BOMBA: Apriete todas las herramientas según las especificaciones de torque sugeridas antes de la puesta en marcha inicial. Una vez que esté completa la instalación, la operación de la bomba puede iniciarse abriendo la válvula de apagado de aire (no exceda la presión nominal máxima de la bomba). El regulador de presión y la válvula de aguja se utilizan para ajustar la velocidad de la bomba.

RESOLUCIÓN BÁSICA DE PROBLEMAS

La bomba no opera u opera lentamente:

1. Asegúrese de que la presión de succión de aire sea de 0.3 bar (5 psig) por encima de la presión de arranque de la bomba.
2. Asegúrese de que la presión diferencial (diferencia entre la presión de succión de aire y la presión de descarga de líquido) no sea menor a 0.7 bar (10 psig).
3. Revise que la línea de aire/filtro no estén obstruidos/no tengan desperdicios. Revise que los pasajes de aire de la bomba no estén obstruidos.
4. Revise que la bomba no tenga objetos obstruyendo el movimiento de partes internas.
5. Revise que el escape de aire no tenga una fuga severa de aire (presión de gases en el conducto). Esto podría indicar que hay un sello roto de un O-ring o un ensamblado de válvula de aire desgastado.
6. Revise que no haya fallas en la válvula de retención. Una bola de retención puede atorarse en el asiento. Una bola de retención puede hincharse y atorarse si no es compatible con el líquido bombeado. Reemplace en caso de ser necesario.

La bomba funciona, pero fluye poco o nada de producto:

1. Revise si hay cavitación. Confirme que el vacío necesario para elevar el líquido no sea mayor que la presión de vapor del líquido que se está bombeando. Disminuya la velocidad de la bomba para permitir que los líquidos viscosos fluyan en las cámaras de líquido.
2. Asegúrese de que el requisito de elevación de succión se encuentre dentro de la capacidad del modelo de la bomba.
3. Revise que no haya fallas en la válvula de retención. Una bola de retención puede atorarse en el asiento. Una bola de retención puede hincharse y atorarse si no es compatible con el líquido bombeado. Reemplace en caso de ser necesario.

Burbujas de aire en la descarga de la bomba:

1. Revise que el diafragma no esté roto.
2. Revise el ajuste del pistón exterior al eje.
3. Revise la integridad de los sellos del O-ring, especialmente del lado de la entrada del colector.
4. Asegúrese de que las conexiones de tubería sean herméticas.

El producto se sale del escape de aire:

1. Revise que el diafragma no esté roto.
2. Revise el ajuste del pistón exterior al eje.

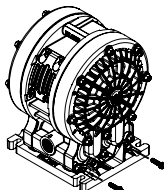
DESENSAMBLAJE/REENSAMBLAJE

Herramientas necesarias:

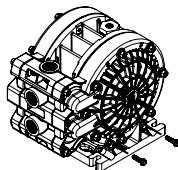
- Llave de tubo de 5/16"
- Llave de tubo de 3/8"
- Pinzas de anillo de resorte

PRECAUCIÓN: Antes de que intente realizar cualquier mantenimiento o reparación, debe desconectar la línea de aire comprimido a la bomba y purgar toda la presión de aire de la bomba.

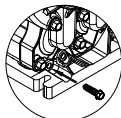
1. Inserte el extremo del ensamblado de la válvula de aire (artículo 1) en la sección central (artículo 5) hasta que esté completamente encajado. Instale el anillo de retención (artículo 6) en la ranura del orificio de la válvula de aire de la sección central.
2. En las bombas con PTFE, instale sellos de respaldo (artículo 24) en las superficies de la sección central (artículo 5).
3. Deslice los pistones interiores (artículo 23) en los extremos del eje.
4. Deslice los diafragmas (artículo 25) en los extremos del eje.
5. Instale los pistones exteriores en los extremos del eje (artículo 26). Apriete al torque especificado (110 lb-in). Apretar de más podría dañar el pistón exterior. Se recomienda el uso de un compuesto de bloqueo con rosca que pueda retirarse.
6. Instale cuatro (4) cartuchos de retención de bola (artículo 19) en el colector (artículo 15).



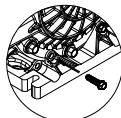
MONTAJE VERTICAL



MONTAJE HORIZONTAL



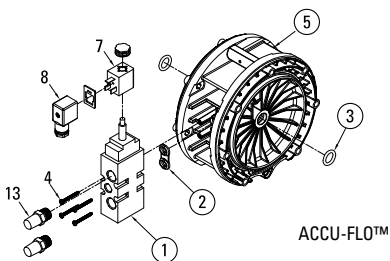
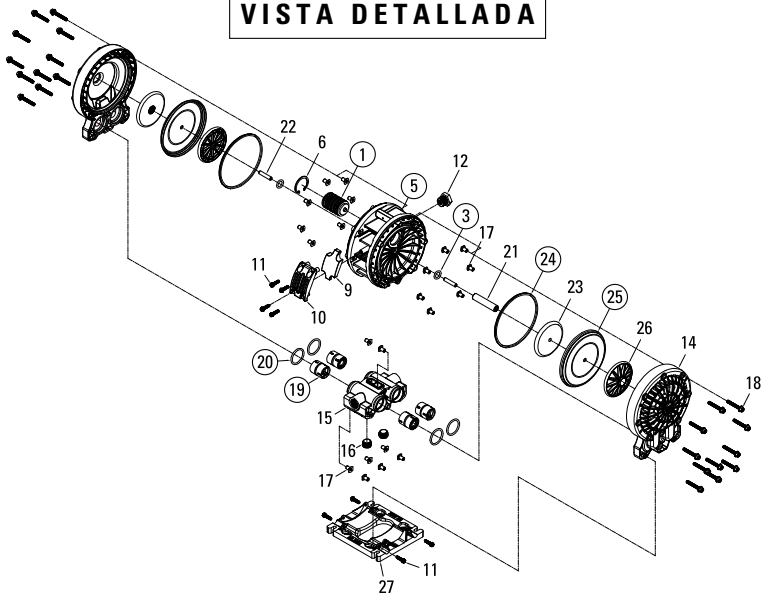
MONTAJE VERTICAL



MONTAJE HORIZONTAL

- NOTA:** los cartuchos deben estar instalados en la orientación correcta. Alinee las ranuras en el cartucho con los rebordes en el colector. Cuando se instala correctamente, el cartucho debe estar al ras del extremo del colector.
7. Instale los cuatro (4) O-rings del colector (artículo 20) en los extremos del colector (artículo 15).
 8. Coloque el tornillo de refuerzo superior en el colector (artículo 15) entre las bridas en la parte inferior de la sección central (artículo 5). Asegúrese de que las tuercas-t (artículo 17) se inserten correctamente en los tornillos de refuerzo del colector.
 9. Coloque el ensamblado del colector de la sección central entre dos cámaras de líquidos (artículo 14), buscando alinear el orificio grande en la cámara de líquidos sobre el diafragma y los dos orificios pequeños sobre el colector.
 10. Coloque un tornillo de banco y apriete cuidadosamente el ensamblado para juntarlo. Tenga cuidado de no pellizcar ni dañar los O-rings de sellado. Si no está disponible un tornillo de banco lo suficientemente grande, pueden utilizarse sujetadores de bomba para unir el ensamblado. Debe realizarse un procedimiento para apretar en "patrón cruzado" para juntar gradualmente el ensamblado.
 11. Sujete las cámaras de líquidos (artículo 14) a la sección central (artículo 5) y colector (artículo 15) utilizando (22) tornillos de $\frac{1}{4}$ -20 (artículo 10). Apriete los sujetadores al torque especificado (60 lb-in). Apretar de más los sujetadores podría dañar la sección central o el colector.
 12. Presione el elemento silenciador (artículo 9) dentro del marco silenciador (artículo 10) e instale el ensamblado en la cavidad del silenciador (opuesto a la succión de aire) de la sección central (artículo 5). Sujete con 4 tornillos #12 (artículo 11).
 13. Existen dos opciones de montaje para el ensamblado de la base (artículo 27). Instale 4 tornillos #12 (artículo 12) en los lugares que se muestran en la gráfica en ambos lados de la bomba.
 14. Instale un (1) tapón de tubería (artículo 16) en un (1) puerto de succión del colector (artículo 15). Instale un (1) tapón de tubería en un (1) puerto de descarga del colector.

VISTA DETALLADA



ACCU-FLO™

LW0480 REV. A

TODOS LOS IDENTIFICADORES DE PARTES DENTRO DE UN CÍRCULO SE INCLUYEN EN LOS KITS DE REPARACIÓN

WIL-41010-E-01

LISTA DE PARTES

Elemento	Descripción	Cant.	V150 /PPPE/.../P/N	A150V /PPPPA/.../P/N	V150 /KKPPE/.../P/N	A150V /KKPPA/.../P/N
COMPONENTES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE						
1	Ensamblado de la válvula de aire¹	1	01-2044-99		01-2044-99	
	Ensamblado de la válvula de aire, solenoide²	1		01-2014-99		01-2014-99
2	Junta, válvula de solenoide	1		01-2640-56		01-2640-56
3	O-Ring, eje (-208, Ø.609" x Ø.139")	2	01-3214-50			
4	Tornillo, cabeza torx pan., válvula de aire del solenoide (#6-19 PLST x 1-1/4")	4		01-6134-03		01-6134-03
5	Ensamblado de la sección central, válvula de aire³	1	01-3171-20		01-3171-20	
	Ensamblado de la sección central, Accu-Flo™⁴	1		01-3169-20		01-3169-20
6	Anillo de retención	1	01-2644-09		01-2644-09	
7	Bobina, 24 V CC	1		00-2110-99-150		00-2110-99-150
	Bobina, 24 V CA/12 V CC	1		00-2110-99-151		00-2110-99-151
	Bobina, 110V CA	1		00-2110-99-155		00-2110-99-155
8	Conector, solenoide	1		00-2130-99		00-2130-99
9	Elemento silenciador	1	01-3244-26		01-3244-26	
10	Marco del silenciador	1	01-3184-20		01-3184-20	
11	Tornillo, arandela hexagonal de cabeza trilobulada (#12-11 x 7/8")	4	01-6114-03		01-6114-03	
12	Buje, reductor (1/2" NPT a 1/4" NPT)	1	01-6950-20		01-6950-20	
13	Silenciador, 3/8" MNPT	2		95-3240-07		95-3240-07
COMPONENTES DE LA PISTA HÚMEDA						
14	Cámara de líquidos	2	01-5014-20		00-5014-21	
15	Colector, cuatro puertos, 1/2" (NPT)	1	01-5164-20		00-5164-21	
	Colector, cuatro puertos, 1/2" (BSPT)	1	01-5164-20-14		00-5164-21-14	
16	Tapón de tubería del colector 1/2" (NPT)	2	01-7014-20		00-7014-21	
17	Tuerca- t, 1/4"-20	22		01-6544-03		
18	Tornillo, arandela de cabeza hexagonal (1/4"-20 x 1-3/4")	22		01-6185-03		
CARTUCHO DE BOLA DE RETENCIÓN/O-RINGS DEL COLECTOR						
19	Cartucho de bola de retención	4		*		*
20	O-Ring del colector, con TPE (Ø1.421 x Ø.139")	4		*		*
	O-Ring del colector, con PTFE (Ø1.424 x Ø.139")	4		*		*
COMPONENTES DE HULE/TPE/PTFE DEL DESPLAZAMIENTO COMPLETO						
21	Eje	1		01-3849-03		
22	Perno del eje, 5/16"-18 X 1-1/2"	2		01-6154-03		
23	Pistón, interno	2		01-3740-20		
24	Diafragma, sello de respaldo únicamente de PTFE	2		*		
25	Diafragma, primario	2		*		
26	Pistón, exterior	2	01-4640-20		01-4640-21	
COMPONENTES REMOVIBLES DEL PIE						
27	Base, ensamblado removible ⁵	1		01-5540-99		
11	Tornillo, arandela hexagonal de cabeza trilobulada (#12-11 x 7/8")	4		01-6114-03		

*Consulte las opciones de elastómero

¹ El ensamblado de la válvula de aire incluye los artículos 6 y 9.

² El ensamblado de la válvula de aire Accu-Flo™ incluye los artículos 2 y 13.

³ El ensamblado de la válvula de aire de la sección central incluye los artículos 1, 6, 9, 10, 11 y 12.

⁴ El ensamblado de Accu-Flo™ de la sección central incluye los artículos 1, 2, 3, 4 y 13.

⁵ El ensamblado de la base removible incluye el artículo 11.

Todos los artículos en negritas son las piezas de desgaste primarias.

LW0481 Rev. B

WIL-41010-E-01

OPCIONES DE ELASTÓMERO

MATERIAL	DIAFRAGMAS (2)	SELLO DE RESPALDO DEL DIAFRAGMA (2)	CARTUCHO DE BOLA DE RETENCIÓN DE POLI (4)	CARTUCHO DE BOLA DE RETENCIÓN DE PVDF (4)	O-RINGS DEL COLECTOR (4)
PTFE	01-1044-55		01-9189-55	01-9188-55	
Saniflex™		01-1074-56			
Wil-Flex™	01-1044-58		01-9189-58	01-9188-58	02-1200-58-500
PTFE-FKM encapsulado					02-1200-60-500

LW0481 Rev. B

ESPECIFICACIONES DE TORQUE MÁXIMO

ESPECIFICACIONES DE TORQUE MÁXIMO DE VELOCITY

Descripción de la parte	Torque
Cámara de líquidos: sección central	6.8 N•m (60 in-lb)
Pistón exterior	12.4 N•m (110 in-lb)
Ensamblado de la válvula de aire, solenoide (#6)	2.3 N•m (20 in-lb)

GARANTÍA

Cada uno de los productos fabricados por Wilden Pump & Engineering, LLC está construido para cumplir con los estándares más altos de calidad. Cada bomba se prueba de manera funcional para asegurar la integridad del funcionamiento. Wilden Pump & Engineering, LLC garantiza que las bombas, los accesorios y las piezas que fabrica o distribuye están libres de defectos de material y mano de obra por un período de cinco (5) años desde la fecha de instalación o seis (6) años desde la fecha de fabricación, lo que suceda primero. Las fallas debidas al desgaste normal, el mal uso o el abuso se encuentran, por supuesto, excluidas de esta garantía. Debido a que el uso de las bombas Wilden está fuera de nuestro control, no podemos garantizar la idoneidad de cualquier bomba o pieza para una aplicación determinada, y Wilden Pump & Engineering, LLC no será responsable de ningún daño o gasto resultante que surja del uso o mal uso de sus productos en cualquier aplicación. La responsabilidad se limita únicamente al reemplazo o la reparación de productos Wilden Pump & Engineering, LLC defectuosos. Todas las decisiones sobre la causa de la falla quedan al criterio único de Wilden Pump & Engineering, LLC. Se debe obtener una aprobación previa por parte de Wilden antes de devolver cualquier artículo para que se evalúe la garantía, y debe estar acompañado por la hoja de datos de seguridad de materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS) correspondiente al producto involucrado. Junto con los artículos, se debe incluir una Etiqueta de devolución de mercadería, obtenida de un distribuidor autorizado de Wilden, y se deben enviar con flete prepagado. La mencionada garantía es exclusiva y prevalece sobre cualquier otra garantía expresa o implícita (ya sea escrita u oral), incluidas todas las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para cualquier propósito determinado. Ningún distribuidor o cualquier otra persona están autorizados a asumir responsabilidad u obligación por Wilden Pump & Engineering, LLC fuera de las que se expresan en la presente.

WILDEN[®]

22069 VAN BUREN STREET • GRAND TERRACE, CA 92313-5607
(909) 422-1700 • FAX (909) 783-3440
www.wildenpump.com

