RAPHAEL
BY TALIS



RAF

RAF Catálogo de Riego



Visión y Misión

Raphael Valves Industries Ltd. es una compañía del grupo multinacional RAPHAEL BY TALIS

Raphael Valves Industries Ltd. es el primer proveedor a nivel mundial de válvulas de riego, suministrando productos de alta calidad y ofreciendo el mejor servicio a sus clientes, en un mercado mundial impulsado por el crecimiento del sector de riego.

Proporcionamos valor a nuestros clientes a través de válvulas de alta calidad y de un servicio de atención al cliente que incluye: soporte técnico, rápida respuesta y seguridad.

Integridad, Excelencia, Trabajo en equipo y Responsabilidad



Índice

Serie RAF PN 10

RAF 31 ..... 8 — On/Off
RAF 33 ..... 10 — On/Off
RAF OG3 ..... 12 — On/Off
RAF 63 ..... 14 — PRV
RAF 63-31 ..... 16 — PRV
RAF 683 ..... 18 — PRV
RAF 83 ..... 20 — PSV
RAF 73 ..... 22 — Seguridad

Serie RAF PN 16

RAF 31 ..... 26 — On/Off
RAF 33 ..... 28 — On/Off
RAF 10 ..... 30 — Nivel
RAF 13 ..... 32 — Nivel
RAF 1031 ..... 34 — Nivel
RAF 62 ..... 36 — PRV
RAF 60 ..... 38 — PRV
RAF 63B ..... 40 — PRV
RAF 682 ..... 42 — PRV
RAF 68 ..... 44 — PRV
RAF 683B ..... 46 — PRV
RAF 82 ..... 48 — PSV
RAF 80 ..... 50 — PSV
RAF 83B ..... 52 — PSV
RAF 80Q ..... 54 — Seguridad
RAF 70 ..... 56 — Seguridad
RAF 90 ..... 58 — Seguridad

Pilotos y Accesorios

PC 60
FC 61
Galit 62
Solenoide Plástico 63
Solenoide Metálico 64
P-161 65
P-162 66
P-181 67
P-182 68
P-683 69
P-10 70
P-100 71
Accesorios 72

Información Técnica para Proyectos

RAF Alto Caudal en línea 76
RAF D en línea 78
RAF Alto Caudal en ángulo 80
RAF D en ángulo 82
RAF P 84

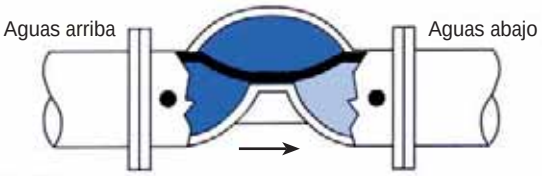
Válvula Básica RAF

Información General

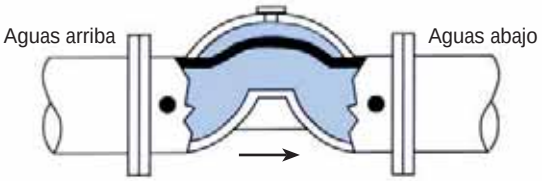
Las válvulas son aplicadas en redes de infraestructura de agua y en instalaciones de riego.
Las válvulas se componen de solo tres partes, cada una de ellas fabricadas con materiales resistentes.
Las válvulas son de diseño hidrodinámico con recubrimiento anticorrosivo de baja fricción.
Esto asegura un flujo bidireccional estable con mínima pérdida de carga y mínimo desgaste.

Las válvulas operan mediante un diafragma patentado, reforzado con tejido de nylon. Es la única parte móvil de la válvula. El diseño especial del diafragma asegura su elasticidad y sello hermético sin la ayuda de un resorte / muelle.
Debido a que no requiere de un resorte / muelle para balancear el diafragma, las válvulas de la serie RAF, requieren mínimo mantenimiento.





Válvula Normalmente Cerrada (N.C)

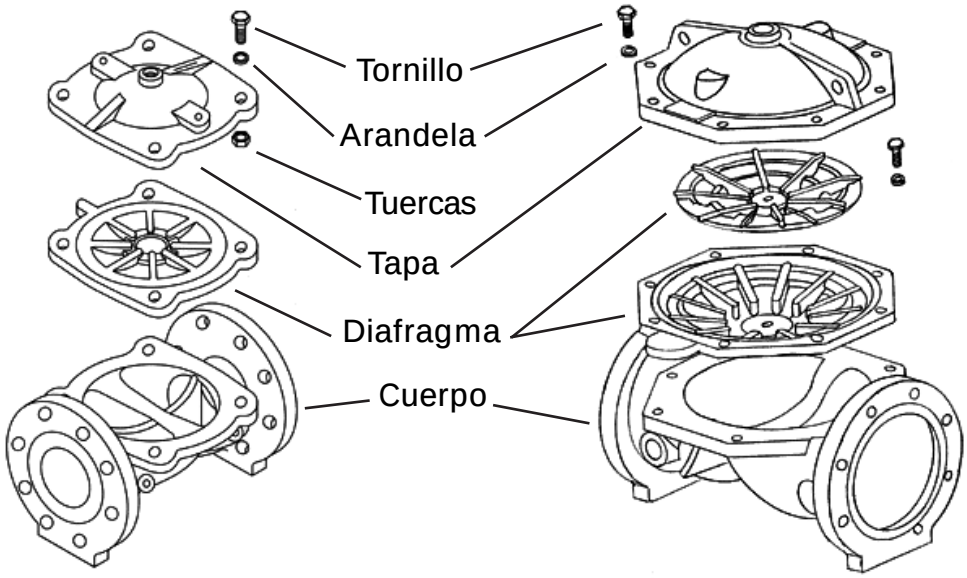


Válvula Normalmente Abierta (N.A)

Kv = coeficiente de caudal [m^3/h]; [bar]
Cv = coeficiente de caudal [m^3/h]; [bar]
Q = caudal, [m^3/h]; [gpm]
$\triangle P$ = pérdida de carga en la válvula [bar]; [psi]
Cv = 1.16 Kv

$$Q = Kv\sqrt{\triangle P}$$

Visión expandida



25[mm] - 150 [mm]

200[mm] - 350 [mm]

Materiales estándar

- Cuerpo - Fundición
- Tapa - Fundición
- Diafragma - Caucho natural reforzado
- Tuercas - Acero Galvanizado
- Arandelas - Acero Galvanizado
- Tornillos - Acero Galvanizado
- Recubrimiento - Rilsan

Materiales Opcionales

- Cuerpo - Hierro Dúctil, Latón, Acero Inoxidable.
- Diafragma - EPDM Nitrilo
- Tornillos - Acero Inoxidable
- Arandelas - Acero Inoxidable
- Tuercas - Acero Inoxidable
- Recubrimiento - Epoxico
- Recubrimiento Interno - Esmalte Vitrocerámico

*Otros materiales, Consultar

Riego

RAPHAEL
BY TALIS



Serie RAF PN-10

RAF 31

Electroválvula (N.C).
Solenoide plástico de 3 vías.

Rango de presión PN-10

Diámetro nominal de 1" a 6"D



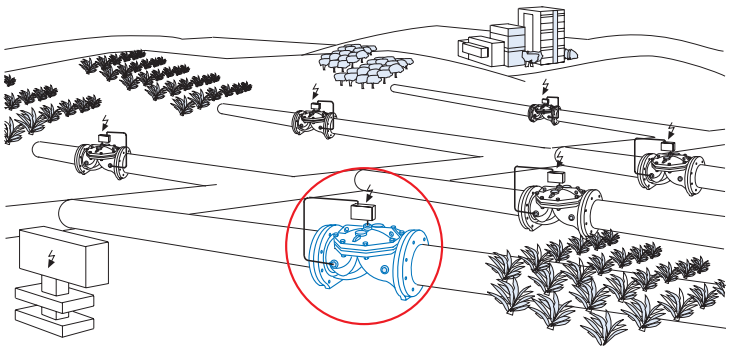
La válvula **RAF 31** es una válvula en línea, Normalmente Cerrada (N.C) actuada hidráulicamente por la presión del sistema.
El solenoide de tres vías cambia de posición, haciendo que la válvula RAF 31 abra cuando el solenoide está activado y selle cuando el solenoide no esté activado.
La configuración del solenoide de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una apertura y sello de la válvula precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 31

En distribución de agua, con rangos medios de presión. Para actuar a distancia una válvula mediante una señal eléctrica. En distribución de agua de riego y control en campo.

Configuración Estándar

La válvula **RAF 31** está compuesta por una válvula RAF en línea, un solenoide de tres vías activado eléctricamente, tubing de polietileno, y racores plásticos.



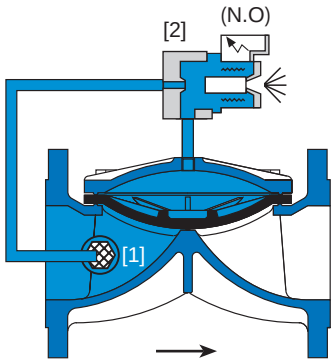
RAPHAEL BY TALIS

Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Solenoide de tres vías (N.A)
- Tubing de polietileno
- Tensión de alimentación - 24V (AC) 50/60Hz

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Indicador de posición
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Solenoide de plástico de dos vías (N.A)
- Tensión de alimentación - 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC).



Electroválvula con Solenoide Plástico 3-w (N.C) RAF-31

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla

[2] Solenoide plástico de tres vías (N.A)

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

RAF 33

Electroválvula (N.A).
Solenoide plástico de 3 vías.

Rango de presión PN-10
Diámetro nominal de 1" a 6"D



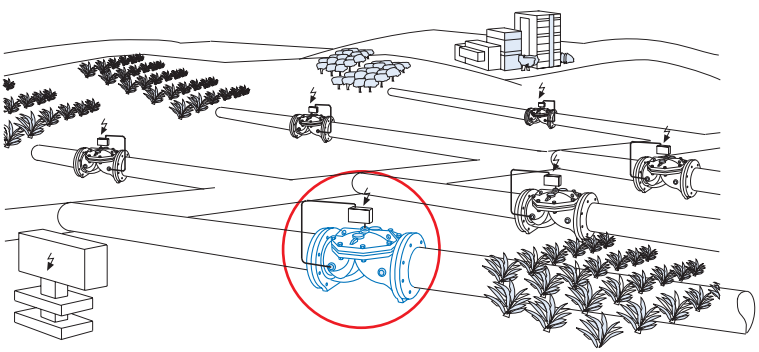
La válvula **RAF 33** es una válvula en línea, Normalmente Abierta (N.A) actuada hidráulicamente por la presión del sistema.
El solenoide de tres vías cambia de posición, haciendo que la válvula RAF 33 abra cuando el solenoide no esté activado, y selle cuando el solenoide esté activado.
La configuración del solenoide de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una apertura y cierre de la válvula precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 33

En distribución de agua, con rangos medios de presión. Para actuar a distancia una válvula por señal eléctrica.
En distribución de agua de riego, y control en campo.

Configuración Estándar

La válvula RAF 33 está compuesta por una válvula RAF en línea, un solenoide de tres vías activado eléctricamente, tubing de polietileno, y racores plásticos.

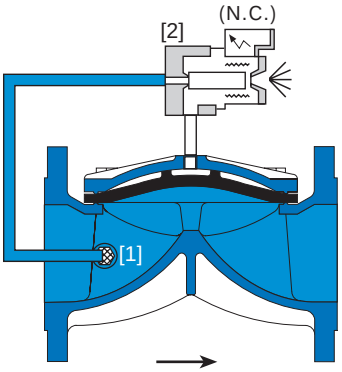


Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Solenoide de tres vías (N.C)
- Tubing de polietileno
- Tensión de alimentación - 24V (AC) 50/60Hz

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Indicador de posición
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Solenoide de plástico de dos vías (N.C)
- Tensión de alimentación - 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC).



Electroválvula con Solenoide Plástico 3-w (N.O) RAF-33

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla

[2] Solenoide plástico de tres vías (N.C)

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

RAF OG3

Válvula de Control por señal hidráulica con actuador de relevo hidráulico Galit de 3 vías.

Rango de presión PN-10

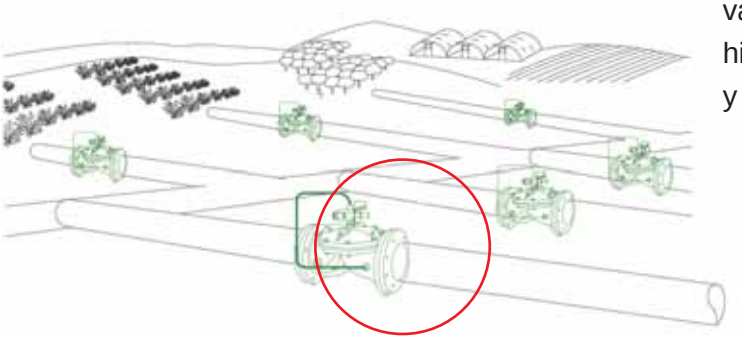
Diámetro nominal de 1" a 6"D



La válvula **RAF OG3** es una válvula en línea, actuada hidráulicamente por la presión del sistema.
Es una válvula de control on/off, actuada a distancia, por un actuador de relevo hidráulico.- (Galit).
La RAF OG3 puede configurarse para actuar como: Normalmente Abierta (N.A), o Normalmente Cerrada (N.C). La válvula se abre totalmente cuando la cámara de control se despresuriza, purgando la atmósfera. La configuración del actuador de relevo hidráulico de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión aguas abajo del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF OG3

En distribución de agua, con rangos medios de presión. Este sistema de control hidráulico es muy aplicado en instalaciones de riego y sistemas de distribución en campo, en los que las válvulas instaladas se conectan con la unidad de control central que controla la apertura y sello enviando una señal hidráulica Los sistemas con comando hidráulico se utilizan en los lugares en los que por las condiciones meteorológicas pueden dañar las instalaciones eléctricas y/o solenoides que no estén protegidos.



Configuración Estándar

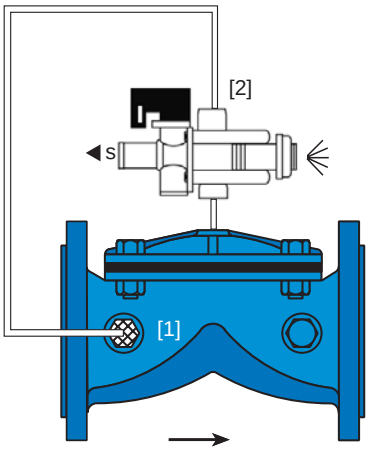
La válvula RAF OG3 está compuesta por una válvula RAF en línea, un actuador de relevo hidráulico Galit de tres vías, tubing de polietileno, y racores de plástico.

Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Actuador de relevo hidráulico Galit de tres vías
- Tubing de polietileno

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante



Válvula RAF OG3 con actuador de relevo hidráulico Galit tres vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla

[2] Actuador hidráulico de tres vías Galit

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

RAF 63

Válvula Reductora de Presión. Piloto plástico de 3 vías.

Rango de presión PN-10

Diámetro nominal de 1" a 6"D



La válvula **RAF 63** es una válvula reductora de presión en línea, actuada hidráulicamente por un piloto de plástico de tres vías.
La RAF 63 mantiene constante la presión calibrada aguas abajo de la válvula, independientemente de los cambios de caudal y/o presión aguas arriba de la válvula. El piloto de tres vías puede ser ajustado para reducir y calibrar la presión deseada aguas abajo de la válvula.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 63

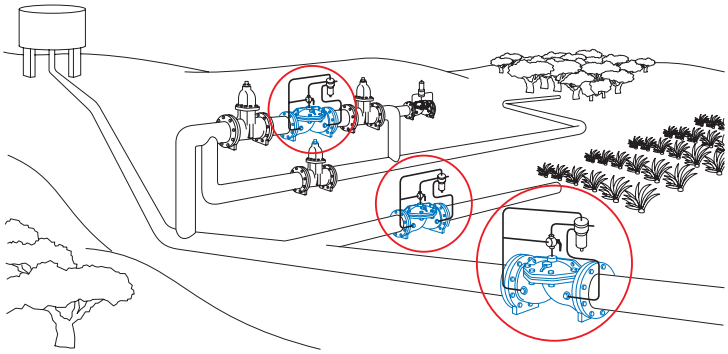
En distribución de agua de riego, tratamientos de agua, y cabezales de filtrado.
Gracias a su diseño, el piloto plástico de tres vias es de alta resistencia a la corrosión y costo competitivo.

Configuración Estándar

La válvula RAF 63 reductora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto reductor Raphael PC de tres vías, tubing de polietileno, y racores de plástico.

Calibración

Ajuste de la mínima presión de aguas abajo hasta 7 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema, y consultar la tabla de selección resorte / muelle del piloto, para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

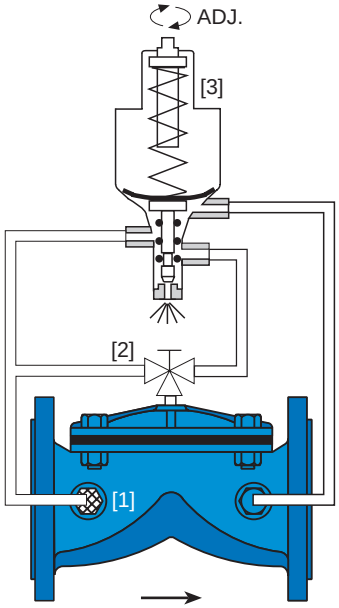


Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto reductor PC plástico, de tres vías
- Válvula de tres vías
- Tubing de polietileno
- Puerto de toma de presión

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Manómetro con retardo glicerina



Válvula reductora de presión RAF 63
con piloto de tres vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Piloto de plástico de tres vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal [m³/h]	
[mm]	[Inch]	Min	Max
25	1	3	20
40	1.5	3	25
50	2	5	45
65	2.5	7	60
80-50-80	3-2-3	7	50
80D	3D	7	70
80	3	7	90
100D	4D	15	90
100	4	15	150
125D	5D	15	150
150D	6D	15	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle necesario en función de la presión

Piloto plástico PC

Gris (Estándar)	Verde	Azul
2.5-7	1-2.5	0.5-1.5

RAF 63-31

Válvula Reductora de Presión. Piloto plástico de 3 vías, solenoide plástico de 3 vías.

Rango de presión PN-10

Diámetro nominal de 1" a 6"D



La válvula **RAF 63-61** es una electroválvula en línea on/off, Normalmente Cerrada (N.C), controlada por un solenoide de plástico y reductora de presión. Cuando el solenoide está activado, la válvula abre y actúa como una válvula reductora de presión manteniendo constante la presión calibrada aguas abajo de la válvula (independientemente de los cambios de presión y caudal aguas arriba).
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 63-61

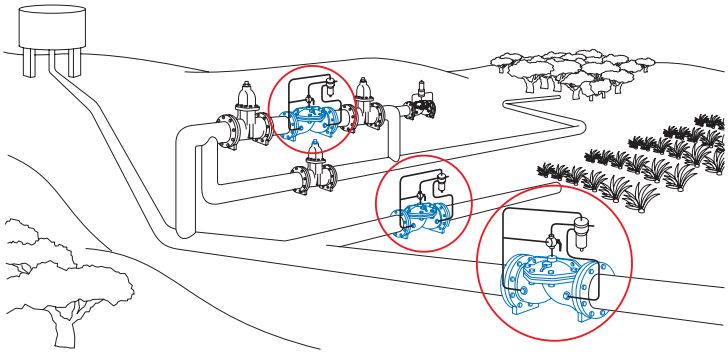
En distribución de agua de riego y control en campo. Cuando la presión aguas abajo requiere ser reducida, sella parcialmente la válvula y modula presión.

Configuración Estándar

La electroválvula RAF 63-61 reductora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael PC de tres vías, un solenoide plástico de tres vías, tubing de polietileno, y racores de plástico.

Ajustes

Ajuste de la mínima presión de aguas abajo hasta 7 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección resorte / muelle del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

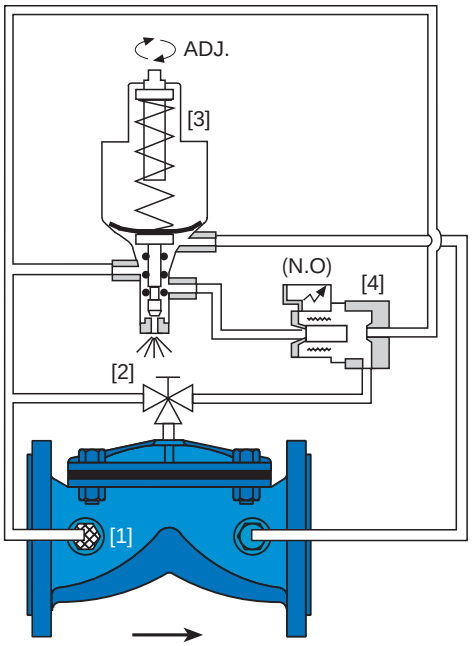


Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto PC plástico, de tres vías
- Solenoide plástico de tres vías (N.A)
- Válvula de tres vías
- Tubing de polietileno
- Puerto de toma de presión

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico cerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Manómetro con retardo glicerina
- Alimentación eléctrica - 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC)



Electroválvula reductora de presión RAF 63-61

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Piloto de plástico de tres vías
[4] Solenoide (N.A)

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
40	1.5	25
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto plástico PC

Gris (Estándar)	Verde	Azul
2.5-7	1-2.5	0.5-1.5

RAF 683

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión.
Pilotos plásticos de 3 vías.

Rango de presión PN-10

Diámetro nominal de 1" a 6"D



La válvula **RAF 683** es una válvula reductora y sostenedora de presión en línea, actuada hidráulicamente por un piloto de tres vías.
La válvula RAF 683 mantiene una mínima presión aguas arriba, que previamente ha sido calibrada en el piloto sostenedor de plástico de tres vías, y una máxima presión aguas abajo, que previamente ha sido calibrada en el piloto reductor de plástico de tres vías, todo ello, independientemente de los cambios de caudal.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 683

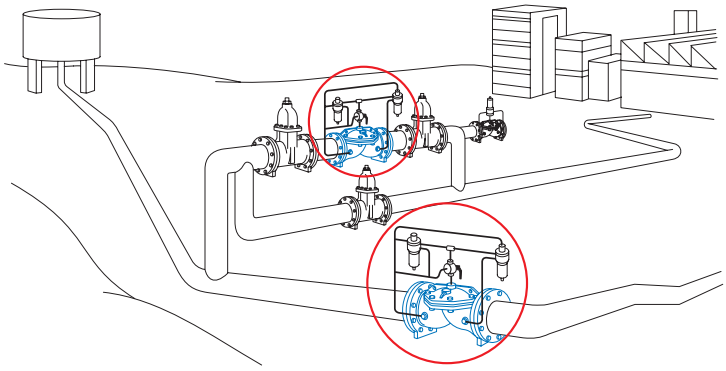
Para definir dos zonas de presión a lo largo de una red de alimentación.
Es la mejor opción para redes de agua para riego.

Control Estándar

La válvula RAF 683 reductora y sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, dos pilotos plásticos PC de tres vías de Raphael, microtubos de polietileno, y fittings de plástico.

Calibración

Ajuste de la mínima presión aguas arriba y aguas abajo 7 bar. Para ajustar presión mediante el tornillo del piloto consultar la lista de resorte / muelle disponibles.

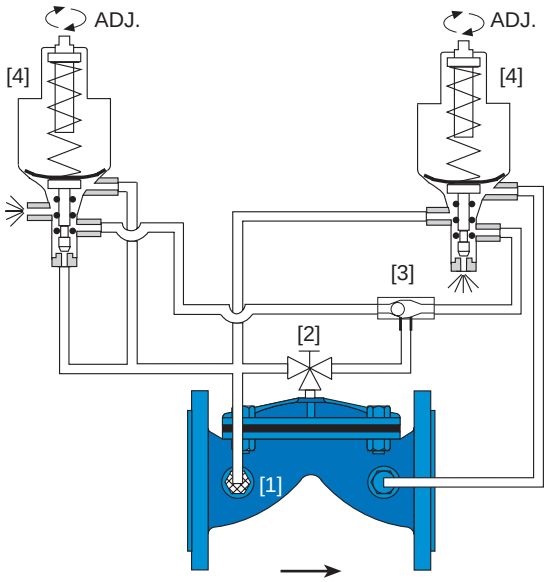


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto Plástico PC de tres vías (configurado como sostenedor)
- Piloto Plástico PC de tres vías (configurado como reductor)
- Válvula de tres vías.
- Tubing de polietileno.
- Puerto de toma de presión.

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Manómetro con retardo glicerina



Válvula reductora y sostenedora de presión
RAF 683 con piloto de tres vías de plástico

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] T selectora
[4] Piloto Plástico PC de tres vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto plástico PC

Gris (Estándar)	Verde	Azul
2.5-7	1-2.5	0.5-1.5

RAF 83

Válvula Sostenedora de Presión. Piloto plástico de 3 vías.

Rango de presión PN-10

Diámetro nominal de 1" a 6"D

La válvula **RAF 83** es una válvula sostenedora de presión en línea, actuada hidráulicamente por un piloto plástico de tres vías.
La válvula RAF 83 mantiene una mínima presión aguas arriba, que previamente ha sido calibrada en el piloto de tres vías, independientemente de los cambios de caudal.
La RAF 83 se abre totalmente, tan pronto como la presión aguas arriba de la válvula es mayor que la calibrada en piloto de tres vías.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión aguas arriba precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 83

Para mantener constante la presión aguas arriba e impedir subidas de presión no deseadas.
En distribuciones de agua de riego, y control en el campo.

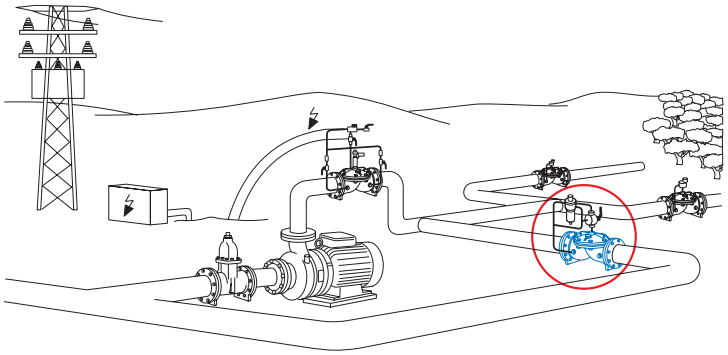


Configuración Estándar

La válvula RAF 83 sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto plástico Raphael PC de tres vías, tubing de polietileno, y racores de plástico.

Ajustes

Ajuste de la mínima presión de aguas arriba hasta 7 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema, y consultar la tabla de selección resorte / muelles del piloto, para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

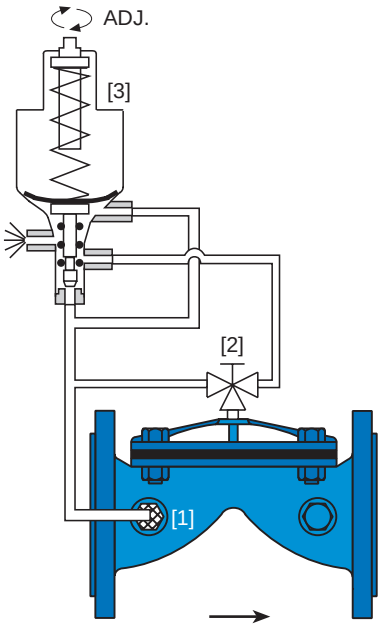


Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto PC de tres vías
- Tubing de polietileno
- Válvula de tres vías
- Manómetro

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Manómetro con retardo glicerina.



Válvula Sostenedora de Presión RAF 83
con piloto de tres vías de plástico

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Piloto de plástico PC de tres vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	70
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto plástico PC

Gris (Estándar)	Verde	Azul
2.5-7	1-2.5	0.5-1.5

RAF 73

Válvula Limitadora de Caudál. Piloto de plástico de 3 vías.

Rango de presión PN-10

Diámetro nominal de 1" a 6"D



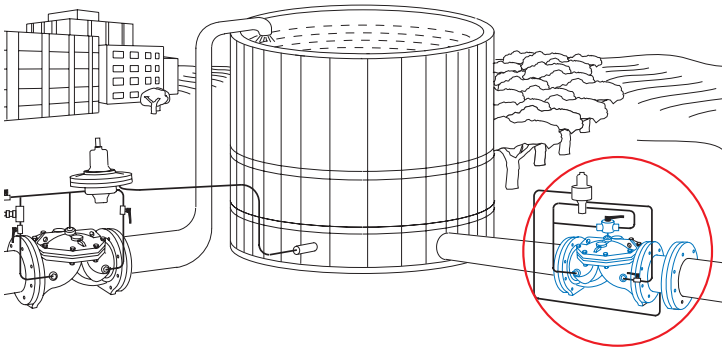
La válvula **RAF 73** es una válvula en línea, actuada hidráulicamente por un piloto de tres vías.
Normalmente la válvula está parcialmente abierta para permitir el paso de un caudal constante.
La pérdida de carga a través del orificio es proporcional al caudal de paso.
La RAF 73 mantiene constante el caudal seleccionado mediante el ajuste del piloto de tres vías, sin tener en cuenta los cambios de presión.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten un control suave y preciso del caudal.

Aplicaciones típicas de la RAF 73

En distribución de agua de riego y control en campo.
Para eliminar exceso de bombeo o limitar el caudal de agua demandado.
Como opción efectiva para sistemas de baja presión, por su bajo costo.

Configuración Estándar

La válvula RAF 73 limitadora de caudal está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de plástico Raphael de tres vías, tubing de polietileno, y racores de plástico.

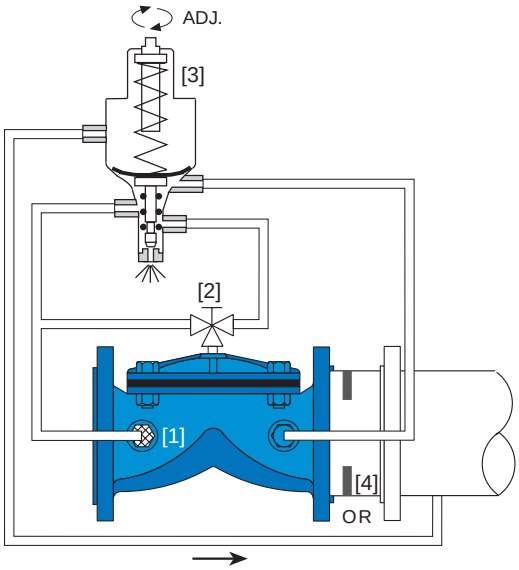


Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto plástico FC de tres vías
- Válvula de tres vías
- Tubing de polietileno
- Placa de orificio

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto P-103 de tres vías



Válvula limitadora de caudal RAF 73 - 3 vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Piloto de plástico de tres vías
[4] Placa de orificio

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	70
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Riego

RAPHAEL
BY TALIS



Serie RAF PN-16

RAF 31

Electroválvula de Control (N.C). Solenoide metálico de 3 vías.

Rango de Trabajo PN-16

Diámetro Nominal de 1"a14"



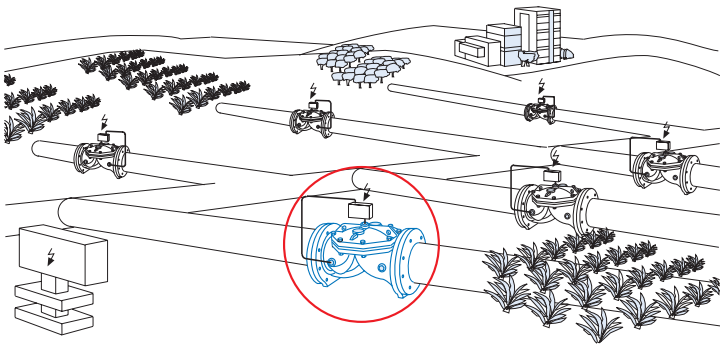
La Electroválvula **RAF 31** es una válvula hidráulica en línea actuada por la presión del sistema Normalmente Cerrada (N.C). El solenoide de tres vías puede adoptar las siguientes posiciones:
La RAF 31 (N.C) abre cuando el solenoide está activado.
La RAF 31 (N.C) cierra cuando el solenoide no está activado.
La configuración de la válvula hidráulica con el diafragma patentado por Raphael junto con el solenoide de tres vías permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 31

Para suministros de agua con rangos medios de presión. Para actuación a distancia con una válvula hidráulica accionada por un comando eléctrico.
En distribución de agua de riego y control en campo.

Control Estándar

La Electroválvula RAF 31 está compuesta por una válvula RAF en línea, un solenoide de tres vías, accionado por un comando eléctrico, tubing de plástico reforzado, y racores de latón.

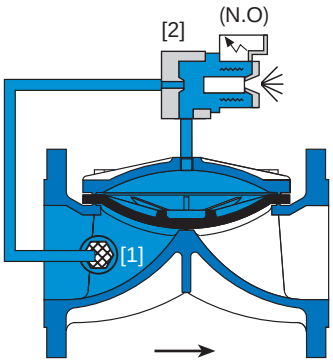


Características

- Válvula básica RAF, con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Solenoide metálico de tres vías (N.C)
- Tubing de plástico reforzado
- Tensión de alimentación - 24V (AC) 50/60 Hz

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Solenoide metálico de dos vías (N.C)
- Tubos de cobre y acero inoxidable
- Tensión de alimentación - 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC)



Electroválvula RAF 31 con solenoide tres vías (N.C)

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla

[2] Solenoide metálico de tres vías (N.C)

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200
350	14	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

RAF 33

Electroválvula de Control (N.A). Solenoide metálico de 3 vías.

Rango de Trabajo PN-16

Diámetro Nominal de 1"a14"



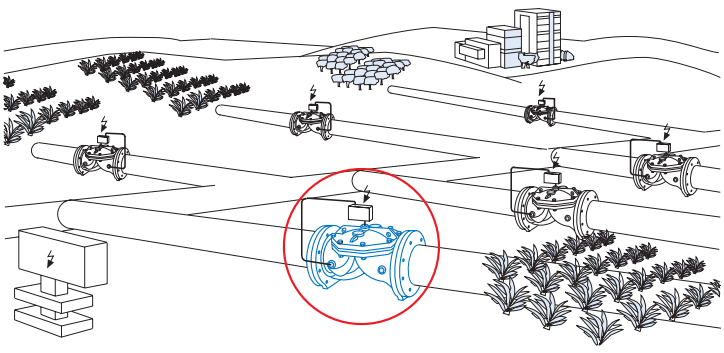
La Electroválvula **RAF 33** es una válvula hidráulica en línea actuada por la presión del sistema, Normalmente Abierta (N.A). El solenoide de tres vías puede adoptar las siguientes posiciones:
La RAF 33 (N.A) abre cuando el solenoide no está activado. La RAF 33 (N.A) cierra cuando el solenoide esta activado.
La configuración del la válvula hidráulica con el diafragma patentado por Raphael junto con el solenoide de tres vías permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 33

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para actuación a distancia con una válvula hidráulica accionada por señal eléctrica.
En distribución de agua de riego y control en campo.

Configuración Estándar

La Electroválvula RAF 33 está compuesta por una válvula RAF en línea, un solenoide de tres vías accionado por señal eléctrica, tubing de plástico reforzado, y racores de latón.

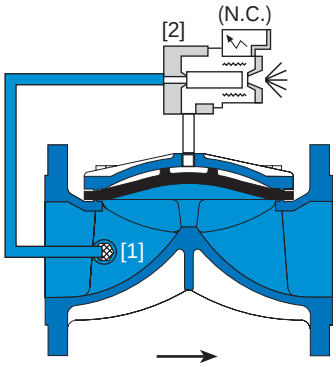


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Solenoide metálico de tres vías (N.A)
- Tubing de plástico reforzado
- Tensión de alimentación - 24V (AC) 50/60 Hz

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Solenoide metálico de dos vías (N.A)
- Tubos de cobre y acero inoxidable
- Tensión de alimentación - 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC)



Electroválvula RAF 33 con solenoide tres vías (N.A)

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Solenoide metálico de tres vías (N.A)

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200
350	14	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

RAF 10

Válvula de Control de Nivel. Piloto flotador de 2 vías.

Rango de presión PN 16

Diámetro nominal de 1" a 14"

La válvula **RAF 10** de control de nivel es activada por la presión del sistema en cualquier situación que se deba mantener un nivel máximo de agua.
La válvula RAF 10 permanecerá abierta tanto tiempo como el nivel del depósito de almacenamiento se mantenga por debajo de la línea de máximo nivel de agua prefijada.
Tan pronto el nivel de agua alcance la altura fijada la válvula de flotador sellara lentamente.
Cuando el nivel de agua en el depósito desciende, la cámara de control se abre y purga despresurizándose, abriéndose la válvula para llenar el tanque / reservorio.

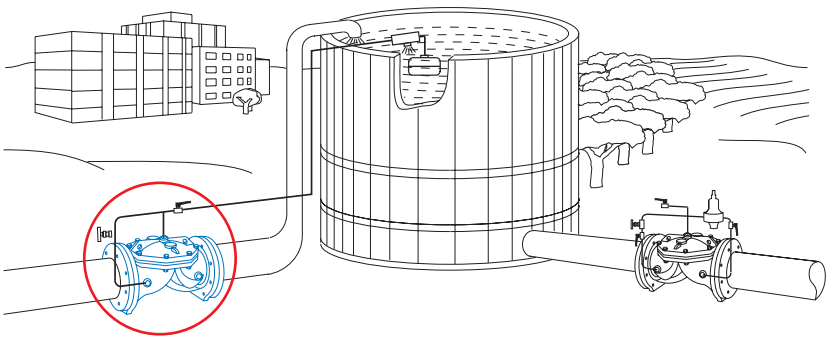


Aplicaciones típicas de la RAF 10

Es la mejor elección para ubicaciones remotas.
Se utiliza para mantener un tanque / reservorio con un nivel fijo de agua mediante un control simple, fiable y económico. Puede instalarse por encima del nivel de agua. Debido a la sencillez de su diseño requiere mínimo mantenimiento. No requiere fuente de energía adicional, solo la presión hidráulica del mismo sistema.

Control Estándar

La válvula de control de nivel RAF 10 se controla con un piloto flotador Raphael de dos vías.
El piloto se abre o sella en función de la posición del flotador.

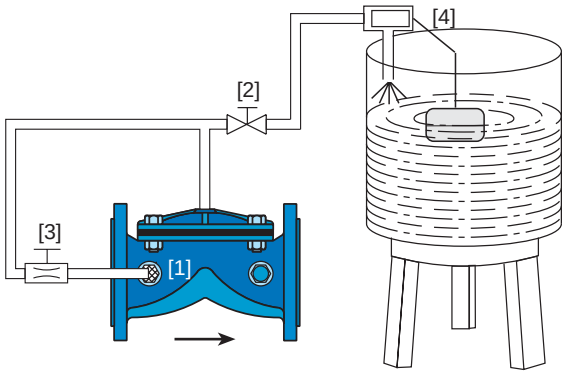


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto flotador de dos vías P-10
- Flotador de acero inoxidable
- Barra de fijación de flotador de latón
- Válvula de dos vías
- Válvula de aguja
- Tubing de plástico reforzado

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto flotador P-10 de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable



Válvula de control de nivel RAF 10
con piloto flotador de dos vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja
[4] Piloto Flotador montado

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal [m³/h]	
[mm]	[Pulgadas]	Min	Max
25	1	3	22
40	1.5	3	25
50	2	5	45
65	2.5	5	70
80-50-80	3-2-3	5	50
80D	3D	5	70
80	3	5	90
100D	4D	5	90
100	4	10	150
125D	5D	10	150
150D	6D	10	150
150	6	15	320
200	8	40	550
250	10	80	950
300	12	100	1200
350	14	100	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

RAF 13

Válvula de Control de Doble Nivel. Piloto flotador de 3 vías

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"



La válvula **RAF 13** es activada por la presión del sistema y controlada por un piloto flotador.
La válvula RAF 13 abrirá cuando el nivel del tanque baje hasta un punto determinado que previamente se habrá ajustado en el piloto. Así no será necesaria otra energía que la presión del sistema.
La válvula RAF 13 permite el llenado y vaciado de un tanque o reservorio, hasta un nivel deseado fácilmente modificable.

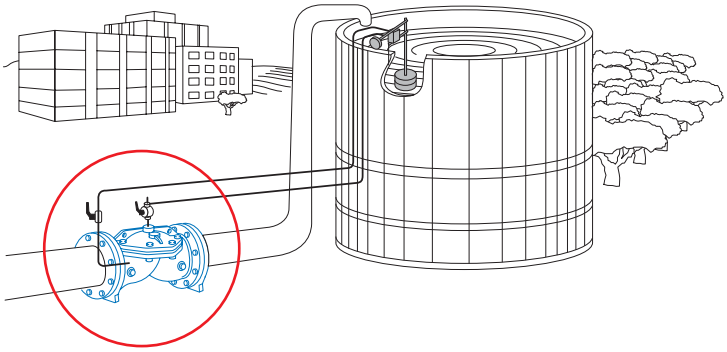
La válvula RAF 13 permanece en su última posición (totalmente abierta o totalmente cerrada) tanto tiempo como el nivel agua esté entre medias del máximo o mínimo nivel.

Control Estándar

La válvula de control de nivel RAF 13 se controla con un piloto flotador Raphael de tres vías. Cuando el nivel de agua cambia, el flotador trasmite la señal.

Aplicaciones típicas de la RAF 13

Para control del llenado de tanques y reservorios, en situaciones en las que se necesite controlar el nivel de agua Esta solución es la más adecuada cuando necesitamos una válvula on/off no reguladora. Debido a la sencillez de su diseño, requiere mínimo mantenimiento.



Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto flotador de tres vías
- Flotador de acero inoxidable
- Barra de fijación de flotador acero inoxidable (estándar 1 m)
- Válvula de tres vías
- Tubing de plástico reforzado

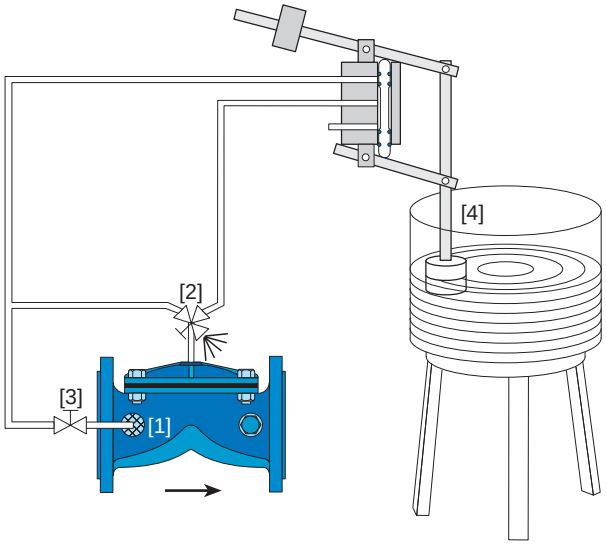
Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto flotador de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Extensión barra acero inoxidable

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal Max [m³/h]	
[mm]	[Pulgadas]	Normal	Intermitente
25	1	20	28
40	1.5	25	35
50	2	45	60
65	2.5	60	80
80-50-80	3-2-3	50	60
80D	3D	70	100
80	3	90	120
100D	4D	90	120
100	4	150	180
125D	5D	150	200
150D	6D	150	200
150	6	320	400
200	8	550	750
250	10	950	1150
300	12	1200	1700
350	14	1400	1700

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.



Válvula de control doble nivel RAF 13
con piloto flotador de tres vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Válvula de corte
[4] Piloto Flotador montado

RAF 1031

Válvula con Control de Nivel Eléctrico. Solenoide metálico de 3 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"



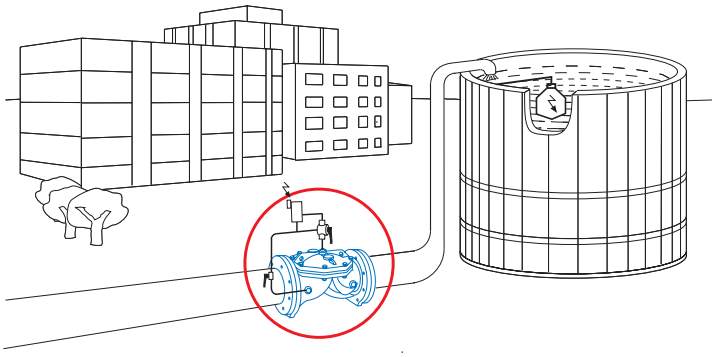
La válvula **RAF 1031** es una válvula eléctrica de control de nivel Normalmente Cerrada (N.C) activada por la presión del sistema. Cuando el nivel de agua hace bajar al flotador, el circuito eléctrico se cierra, y por medio el solenoide se abre la válvula.
Tan pronto como el agua llega a su máximo nivel, el solenoide es desactivado y la válvula RAF 1031 se cierra.

Aplicaciones típicas de la RAF 1031

Para control del nivel de agua.
Esta solución es la mejor para el control de tanques y reservorios cuando disponemos de alimentación eléctrica.
No es una válvula reguladora, simplemente funciona como una válvula on/off.
También puede ser instalada por encima del nivel del depósito. Debido a la sencillez de su diseño, requiere mínimo mantenimiento.

Control Estándar

La válvula eléctrica de control de nivel RAF 1031, se controla con un solenoide Raphael de tres vías. Un circuito eléctrico es cerrado o abierto por un contacto seco de un flotador Que controla el nivel de agua del deposito En caso de fallo de alimentación eléctrica, la RAF 1031 permanece totalmente cerrada, para evitar desborde del tanque / reservorio



Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Solenoide metálico de tres vías (N.A)
- Cable eléctrico para el flotador w/10m
- Válvula de tres vías
- Tubing de plástico reforzado
- Corriente eléctrica 24V (AC) 50/60Hz

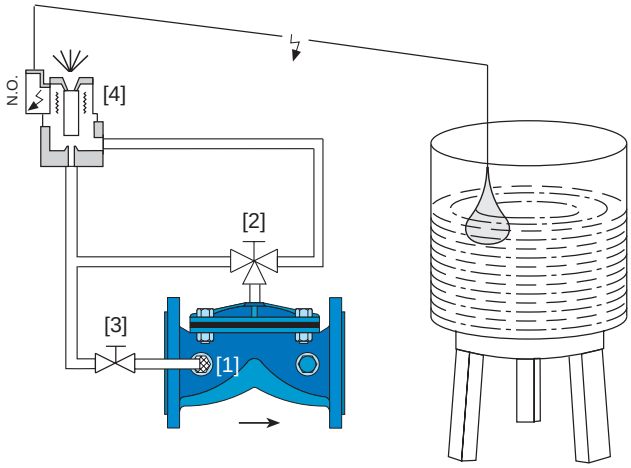
Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable
- Tubos de cobre y acero inoxidable
- Corriente eléctrica 110V, 220V, (AC) & 9V, 12V, 24V (DC)

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal Max [m³/h]	
[mm]	[Pulgadas]	Normal	Intermitente
25	1	20	28
40	1.5	25	35
50	2	45	60
65	2.5	60	80
80-50-80	3-2-3	50	60
80D	3D	70	100
80	3	90	120
100D	4D	90	120
100	4	150	180
125D	5D	150	200
150D	6D	150	200
150	6	320	400
200	8	550	750
250	10	950	1150
300	12	1200	1700
350	14	1400	1700

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.



Válvula eléctrica de control de nivel RAF 1031 con solenoide metálico de tres vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Válvula de corte
[4] Solenoide metálico de tres vías

RAF 62

Válvula Reductora de Presión. Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 6"D



La válvula **RAF 62** es una válvula reductora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
El piloto de dos vías dispone de una membrana asistida por un resorte / muelle, sensible a la presión de aguas abajo de la válvula, posibilitando ser ajustado para una presión determinada aguas abajo.
La válvula RAF 62 mantiene constante la presión aguas abajo, que previamente ha sido ajustada en el piloto de dos vías, independientemente a los cambios de caudal.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 62

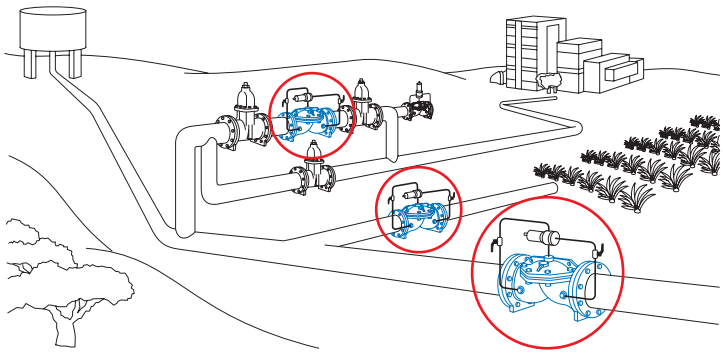
Para suministro de agua con rangos medios de presión. En distribucion de agua de riego y control en el campo.

Control Estándar

La válvula RAF 62 reductora y sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-162 de dos vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Ajustes

Ajuste de la presión aguas abajo hasta 16 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección resortes / muelles del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

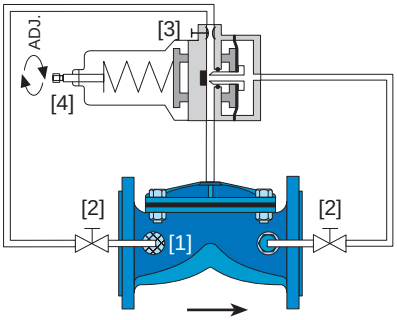


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-162 de dos vías
- Válvula de aguja incorporada
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable con válvula de aguja incorporada
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión



Válvula reductora de presión RAF 62

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja
[4] Piloto P-162

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal [m³/h]	
[mm]	[Pulgadas]	Min	Max
25	1	1	20
40	1.5	1	25
50	2	3	45
65	2.5	1	60
80-50-80	3-2-3	3	50
80D	3D	5	70
80	3	5	90
100D	4D	5	90
100	4	15	150
125D	5D	15	150
150D	6D	15	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto P-162

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	2-16

RAF 60

Válvula Reductora de Presión. Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 6" a 14"D

La válvula **RAF 60** es una válvula reductora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
La válvula RAF 60 mantiene constante la presión aguas abajo que ha sido ajustada previamente en el piloto de dos vías independientemente a los cambios de caudal.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 60

Para suministro de agua con rangos medios de presión.
En distribución de agua de riego y control en el campo.

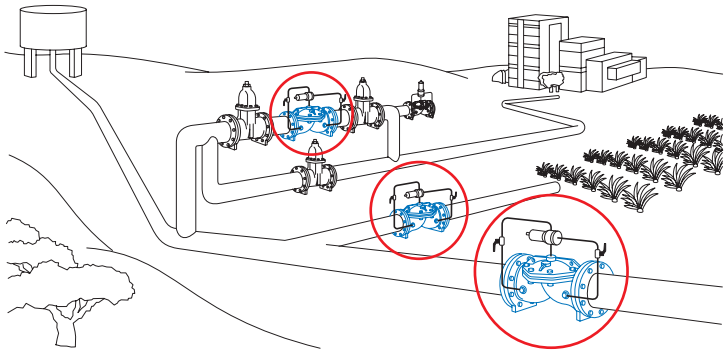


Control Estándar

La válvula RAF 60 reductora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-161 de dos vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Ajustes

Ajuste de la presión aguas abajo hasta 16 bar.
Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección resortes / muelles del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

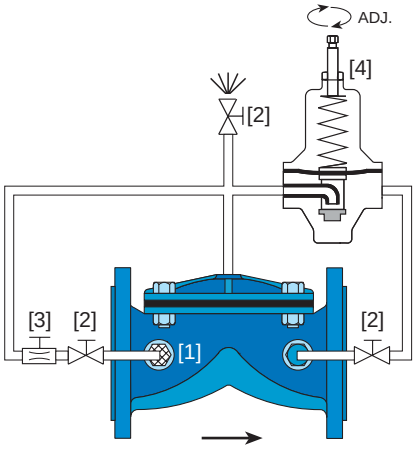


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-161 de dos vías
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Piloto de acero inoxidable con válvula de aguja incorporada.
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión.



Válvula reductora de presión RAF 60

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja
[4] Piloto P-161

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal [m³/h]	
[mm]	[Pulgadas]	Min	Max
150	6	15	320
200	8	40	550
250	10	80	950
300	12	100	1200
350	14	100	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto P-161

Verde (Estándar)	Azul	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

RAF 63B

Válvula Reductora de Presión. Piloto metálico de 3 vías

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"

La válvula **RAF 63B** es una válvula reductora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de tres vías.
La válvula RAF 63B, mantiene presión constante aguas abajo que ha sido ajustada previamente en el piloto de tres vías independientemente a los cambios de caudal.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 63B

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para definir dos zonas de presión a lo largo de una red.
En distribución de agua de riego, en cabezales de filtrado y control en campo.

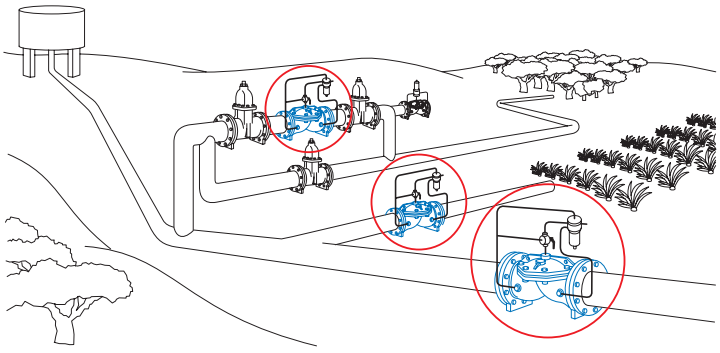


Control Estándar

La válvula RAF 63B reductora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-683 de tres vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Ajustes

Ajuste de la mínima presión de aguas arriba y aguas abajo 16 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección resortes / muelles del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.



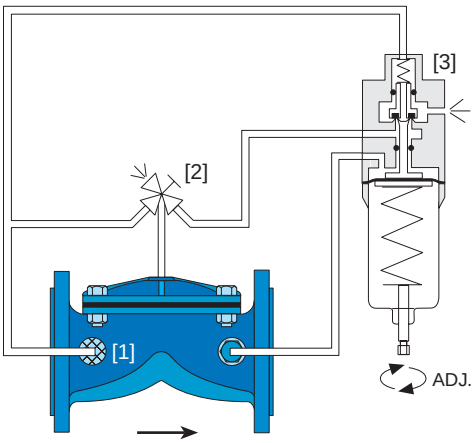
RAPHAEL BY TALIS

Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-683 de tres vías
- Válvula de tres vías
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Piloto de acero inoxidable.
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión.



Válvula reductora de presión RAF 63B

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Piloto P-683 de tres vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal [m³/h]	
[mm]	[Pulgadas]	Min	Max
25	1	1	20
40	1.5	1	25
50	2	3	45
65	2.5	1	60
80-50-80	3-2-3	3	50
80D	3D	5	70
80	3	5	90
100D	4D	5	90
100	4	15	150
125D	5D	15	150
150D	6D	15	150
150	6	15	320
200	8	40	550
250	10	80	950
300	12	100	1200
350	14	100	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto P-683

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	3-16

RAF 682

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión.
Piloto metálico de 2 vías

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 6"D

La válvula **RAF 682** es una válvula reductora y sostenedora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
La válvula RAF 682 mantiene una mínima presión aguas arriba que previamente ha sido ajustada en el piloto de dos vías, y una máxima presión aguas abajo que ha sido ajustada previamente en el piloto de dos vías independientemente de los cambios de caudal.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.



Configuración Estándar

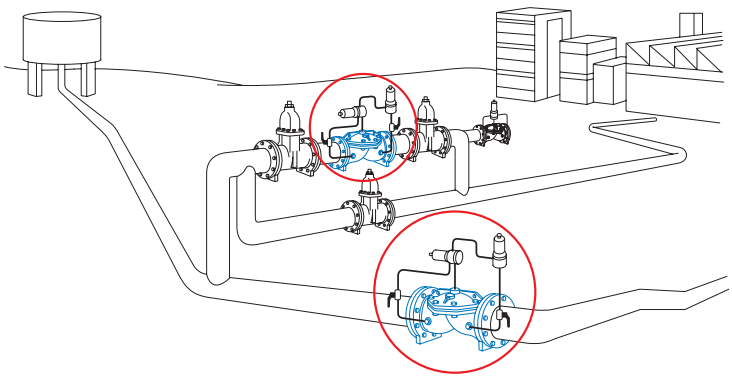
La válvula RAF 682 reductora y sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, dos pilotos de Raphael P-182, P-162 de dos vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Aplicaciones típicas de la RAF 682

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para definir dos zonas de presión a lo largo de una red. En distribución de agua de riego y control en el campo.

Calibración

Ajuste de la mínima presión de aguas arriba y máxima presión aguas abajo hasta 16 bar.
Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección resortes / muelles del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

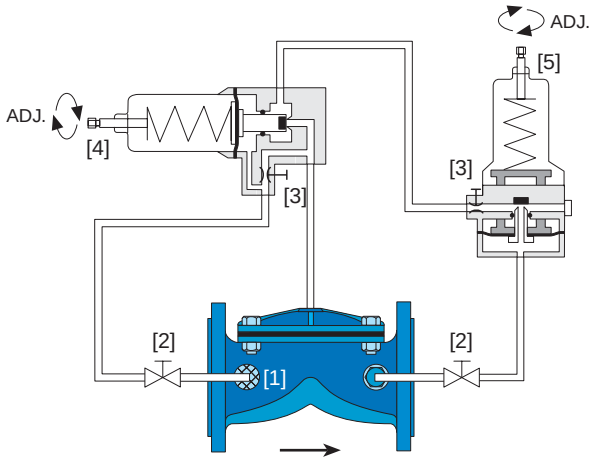


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-162 de dos vías.
- Piloto P-182 de dos vías
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Piloto de acero inoxidable con válvula de aguja incorporada.
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión.



Válvula reductora y sostenedora de presión RAF 682

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja incorporada
[4] Piloto P-162
[5] Piloto P-182

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto P-162

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	3-16

Piloto P-182

Verde (Estándar)	Rojo
2-12	0.5-8

RAF 68

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión.
Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"

La válvula **RAF 68** es una válvula reductora y sostenedora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
La válvula RAF 68 mantiene una mínima presión aguas arriba que ha sido ajustada previamente en el piloto de dos vías y una máxima presión aguas abajo que ha sido ajustada previamente en el piloto de dos vías independientemente a los cambios de caudal.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 68

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para definir dos zonas de presión a lo largo de una red de alimentaión. En distribución de agua de riego y control en el campo.

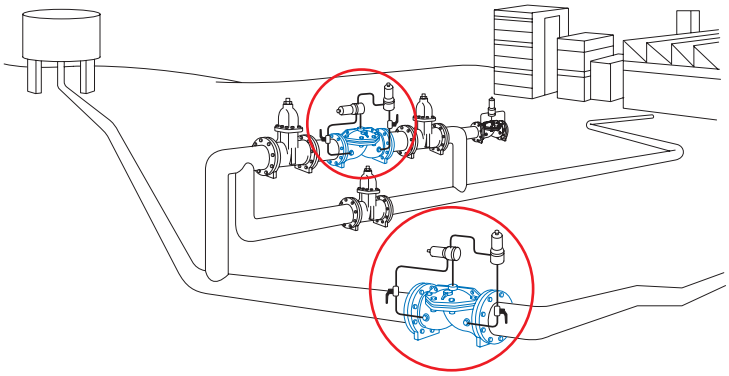


Configuración Estándar

La válvula RAF 68 reductora y sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, dos pilotos de Raphael P-181, P-161 de dos vías, microtubos de plástico reforzado y racores de latón.

Calibración

Ajuste de la mínima presión de aguas arriba y máxima presión aguas abajo hasta 16 bar.
Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección resortes / muelles del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

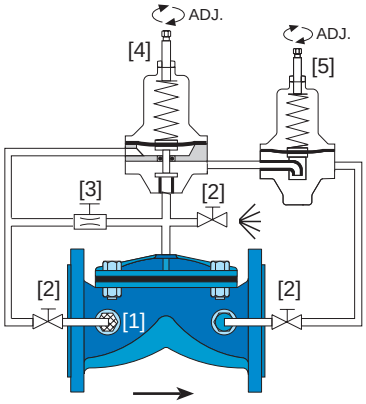


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-161 de dos vías
- Piloto P-181 de dos vías
- Válvula de aguja
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable
- Válvula de aguja de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Punto de toma de presión



Válvula reductora y sostenedora de presión RAF 68

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja
[4] Piloto P-161
[5] Piloto P-181

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200
350	14	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto P-161, P-181

Verde (Estándar)	Azul	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

RAF 683B

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión.
Piloto metálico de 3 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"



La válvula **RAF 683B** es una válvula reductora y sostenedora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de tres vías.
La válvula RAF 683B mantiene una mínima presión aguas arriba que ha sido ajustada previamente en el piloto de tres vías y una máxima presión aguas abajo que ha sido ajustada previamente en el piloto de tres vías independientemente a los cambios de caudal.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión del sistema precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 683B

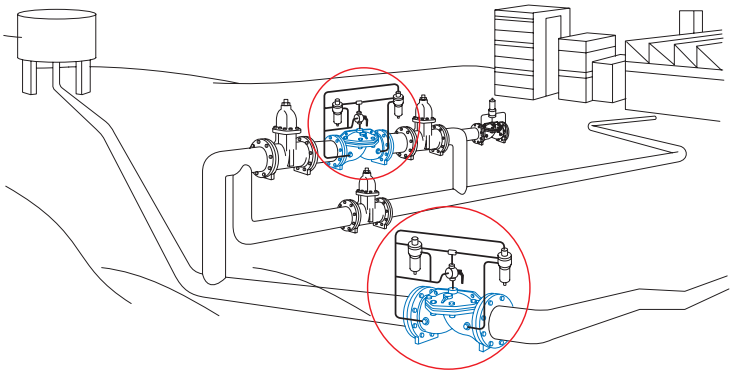
Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para definir dos zonas de presión a lo largo de una red. En distribución de agua de riego y control en campo.

Configuración Estándar

La válvula RAF 683B reductora y sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, dos pilotos de Raphael P-683 de tres vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Calibración

Ajuste de la mínima presión de aguas arriba y máxima presión aguas abajo hasta 16 bar.
Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección muelles / resortes del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.



Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-683 de tres vías (configurado como sostenedor)
- Piloto P-683 de tres vías (configurado como reductor)
- Válvula de tres vías
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

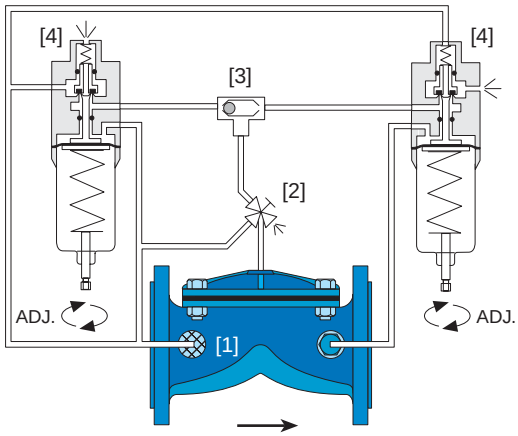
Opcionales

- Acabado cerámico interno
- Filtro externo de gran capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Punto de toma de presión

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200
350	14	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.



Válvula reductora y sostenedora de presión RAF 683B

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Te selectora
[4] Piloto P-683 de tres vías

Resorte / Muelle requerido en función de la presión

Piloto P-181

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	3-16

RAF 82

Válvula Sostenedora de Presión / Alivio Rápido. Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

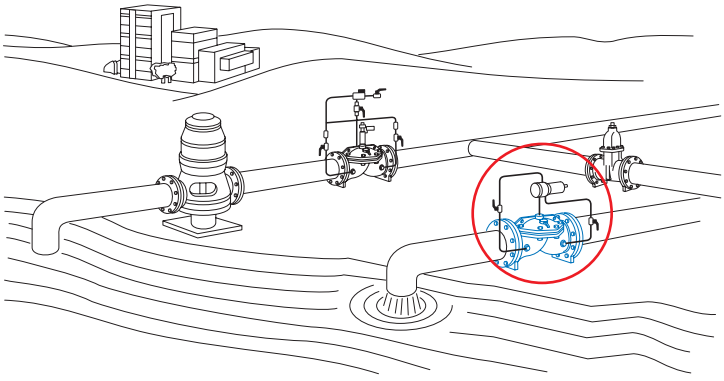
Diámetro nominal de 1" a 6"D



La válvula **RAF 82** es una válvula sostenedora de presión/alivio rápido en línea actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
La válvula RAF 82 mantiene una mínima presión aguas arriba que ha sido ajustada previamente en el piloto de dos vías independientemente a los cambios de caudal.
La RAF 82 sostenedora de presión/alivio rápido se abre totalmente tan pronto como la presión aguas arriba de la válvula sea mayor que la ajustada en el piloto de dos vías.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permite una regulación de la presión aguas arriba precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 82

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para mantener constante la presión aguas arriba e impedir subidas de presión no deseadas. En distribución de agua de riego y control en campo.



Control Estándar

La válvula RAF 82 sostenedora de presión/alivio rápido está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-182 de dos vías, con válvula de aguja incorporada, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Calibración

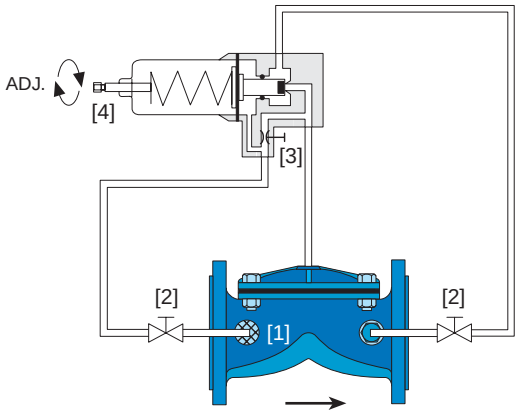
Ajuste de la mínima presión de aguas arriba hasta 16 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección muelles / resortes del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-182 de dos vías
- Válvula de aguja
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión



Válvula sostenedora de presión/alivio rápido RAF 82

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja incorporada
[4] Piloto P-182 de dos vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	70
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-182

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	3-16

RAF 80

Válvula Sostenedora de Presión/Alivio Rápido. Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

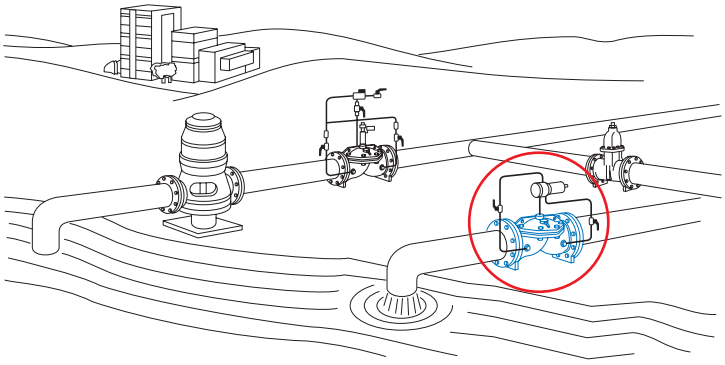
Diámetro nominal de 1" a 14"



La válvula **RAF 80** es una válvula sostenedora de presión / alivio rápido en línea, actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
La válvula RAF 80 mantiene una mínima presión aguas arriba, que ha sido previamente calibrada en el piloto de dos vías, independientemente de los cambios de caudal.
La RAF 80 sostenedora de presión/alivio rápido se abre totalmente, tan pronto como la presión aguas arriba de la válvula es mayor que la presión calibrada en el piloto de dos vías.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una precisa y suave regulación de la presión aguas arriba.

Aplicaciones típicas de la RAF 80

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para mantener constante la presión aguas arriba e impedir subidas de presión no deseadas.
En distribución de agua de riego y control en campo.



Configuración Estándar

La válvula RAF 80 sostenedora de presión / alivio rápido está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-181 de dos vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Calibración

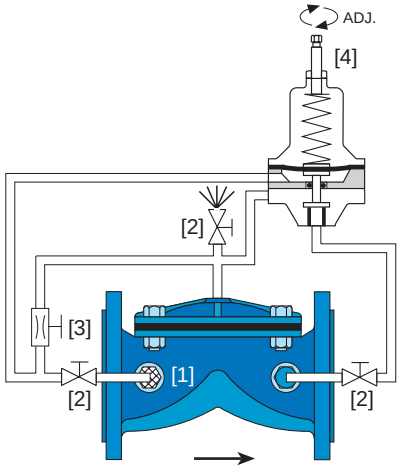
Ajuste de la mínima presión de aguas arriba hasta 16 bar. Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección muelles / resortes del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-181 de dos vías
- Válvula de aguja
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable
- Válvula de aguja de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión



Válvula sostenedora de presión/alivio rápido RAF 80

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja
[4] Piloto P-181 de dos vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200
350	14	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-181

Verde (Estándar)	Azul	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

RAF 83B

Válvula Sostenedora de Presión. Piloto metálico de 3 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"



La válvula **RAF 83B** es una válvula sostenedora de presión en línea actuada hidráulicamente por un piloto de tres vías.
La válvula RAF 83B mantiene una mínima presión aguas arriba, que ha sido previamente calibrada en el piloto independientemente de los cambios de caudal.
La RAF 83B se abre totalmente tan pronto como la presión aguas arriba de la válvula es mayor que la presión calibrada en el piloto de tres vías.
La configuración del piloto de tres vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten una regulación de la presión aguas arriba precisa y suave.

Aplicaciones típicas de la RAF 83B

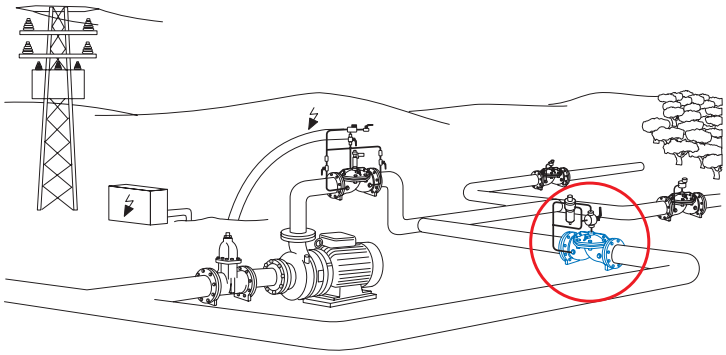
Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para mantener constante la presión aguas arriba e impedir subidas de presión no deseadas.
En distribución de agua de riego y control en campo.

Control Estándar

La válvula RAF 83B sostenedora de presión está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-683 de tres vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Calibración

Ajuste de la mínima presión de aguas arriba hasta 16 bar.
Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección muelles / resortes del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

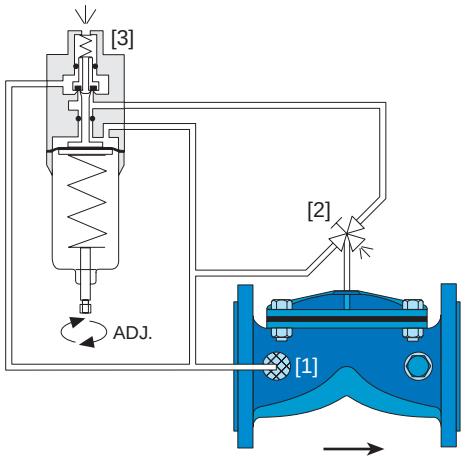


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-683 de tres vías
- Tubing de plástico reforzado
- Manómetro con retardo glicerina

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto de acero inoxidable
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Puerto de toma de presión



Válvula de alivio rápido RAF 83B

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de tres vías
[3] Piloto P-683 de tres vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	20
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	70
80-50-80	3-2-3	50
80D	3D	70
80	3	90
100D	4D	90
100	4	150
125D	5D	150
150D	6D	150
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200
350	14	1200

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-683

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	3-16

RAF 80Q

Válvula de Alivio Rápido
Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"

La válvula RAF 80Q es una válvula de alivio rápido en línea actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
El piloto de dos vías permite fijar una presión determinada aguas arriba de la válvula.
La RAF 80Q se abre totalmente tan pronto como la presión aguas arriba de la válvula es mayor que la calibrada en piloto.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten un alivio rápido y un caudal elevado de salida, con la apertura de la válvula.

Aplicaciones típicas de la RAF 80Q

Para suministro de agua con rangos medios de presión. Para proteger sistemas hidráulicos en los que la presión aumenta excesivamente.
En distribución de agua de riego y control en campo.

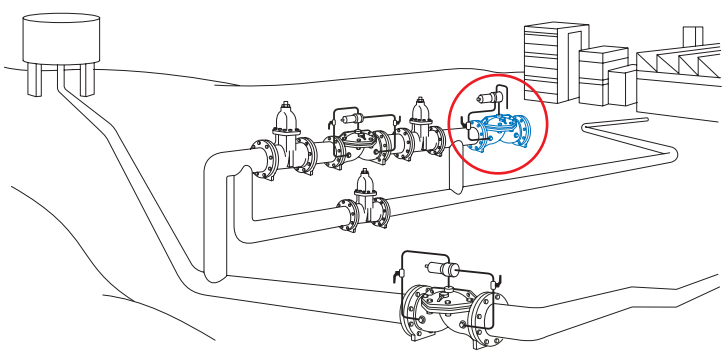


Configuración Estándar

La válvula RAF 80Q de alivio rápido está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael de dos vías, tubing de plástico reforzado y racores de latón.

Calibración

Ajuste de la presión de alivio hasta 16 bar Verificar las condiciones de presión requeridas en el sistema y consultar la tabla de selección muelles / resortes del piloto para la aplicación, eligiendo el más adecuado.

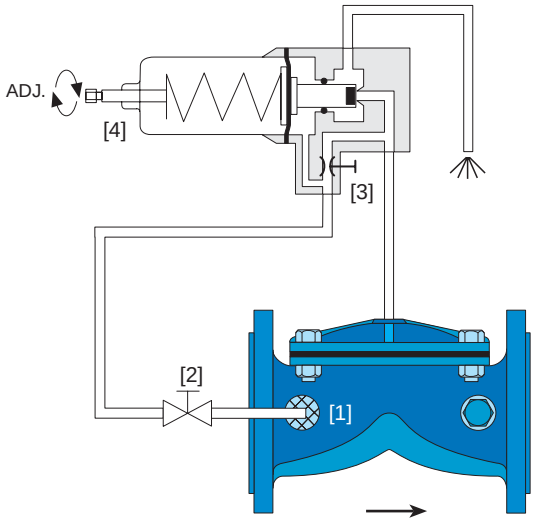


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-100 de dos vías
- Tubing de plástico reforzado

Opcionales

- Acabado esmalte cerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante.
- Piloto de acero inoxidable.
- Válvula de aguja de acero inoxidable.
- Tubing de cobre y acero inoxidable
- Válvula de alivio rápido RAF 80Q



Válvula de alivio rápido RAF 80Q

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja incorporada
[4] Piloto de alivio de dos vías

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	[m³/h]
25	1	28
40	1.5	35
50	2	60
65	2.5	80
80-50-80	3-2-3	60
80D	3D	100
80	3	120
100D	4D	120
100	4	180
125D	5D	200
150D	6D	200
150	6	400
200	8	750
250	10	1150
300	12	1700
350	14	1700

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-181

Verde (Estándar)	Azul	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

RAF 70

Válvula Limitadora de Caudal Piloto metálico de 2 vías.

Rango de presión PN-16

Diámetro nominal de 1" a 14"



La válvula **RAF 70** es una válvula en línea, actuada hidráulicamente por un piloto de dos vías.
Normalmente la válvula está parcialmente abierta para permitir el paso de un caudal constante.
La pérdida de carga a través de la placa de orificio, es proporcional al caudal de paso.
La RAF 70 mantiene constante el caudal seleccionado, mediante el ajuste del piloto de dos vías, sin tener en cuenta los cambios de presión.
La configuración del piloto de dos vías junto con el diafragma patentado por Raphael permiten un control del caudal suave y preciso.

Aplicaciones típicas de la RAF 70

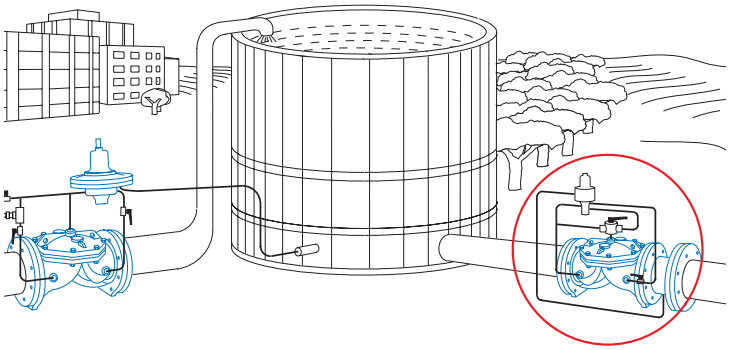
Para suministro de agua con rangos medios de presión.
Para eliminar un exceso de bombeo o limitar el caudal de demanda de agua.
En distribucion de agua de riego y control en campo.

Calibración

La placa permite ajustes superiores e inferiores de hasta un 20% de variación del caudal.

Configuración Estándar

La válvula RAF 70 limitadora de caudal está compuesta por una válvula RAF en línea, un piloto de Raphael P-100 de dos vías, tubingde plástico reforzado y racores de latón.

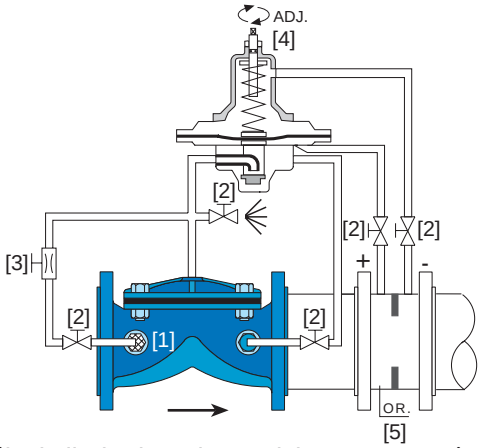


Características

- Válvula básica RAF con recubrimiento de RILSAN
- Filtro de toma autolimpiante
- Piloto P-100 de dos vías
- Válvula de aguja
- Tubing de plástico reforzado
- Placa de orificio

Opcionales

- Acabado esmalte vitrocerámico interno
- Filtro externo de alta capacidad filtrante
- Piloto P-103 de tres vías
- Tubing de cobre y acero inoxidable



Válvula limitadora de caudal RAF 70 - 2 vías

Lista de materiales

[1] Filtro autolimpiante de malla
[2] Válvula de corte
[3] Válvula de aguja
[4] Piloto P-100 de dos vías
[5] Placa de orificio

Caudal recomendado

Diámetro nominal		Caudal
[mm]	[Pulgadas]	Max
25	1	10
40	1.5	16
50	2	25
65	2.5	43
80-50-80	3-2-3	25
80D	3D	43
80	3	61
100D	4D	61
100	4	97
125D	5D	97
150D	6D	97
150	6	180
200	8	360
250	10	612
300	12	721
350	14	721

Solamente diámetro nominal.
Otras dimensiones favor consultar.

* Para la selección adecuada de la placa de orificio **indicar en los pedidos** los datos de caudal del sistema.
Debe tenerse en cuenta que la placa de orificio estará calibrada y específicamente fabricada para las condiciones de caudal informadas por el cliente.


Riego



Pilotos y Accesorios

PC-Plástico

Piloto Regulador de Presión de 3 vías.

Serie RAF de 1" a 6"D



Aplicaciones

El piloto regulador de presión de plástico PC es un piloto para reducir o mantener la presión y también puede usarse como piloto de alivio rápido.
Así, dos pilotos se pueden combinar en una misma válvula consiguiendo una doble función en la misma.
El modelo regulador de presión es válido tanto para presión normal como para presión baja.
El cuerpo del piloto es fabricado con plásticos técnicos reforzados de alta calidad.
La calibración del piloto se realiza por medio de un tornillo de ajuste, en la parte superior en el cuerpo.

Calibración

Girar el tornillo de ajuste en sentido horario o anti horario para alcanzar el punto deseado:
Girando el tornillo en sentido horario haremos disminuir la presión aguas arriba de la válvula incrementándola si giramos el tornillo en sentido anti horario.
La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos, a continuacion de ajustar el piloto.
El procedimiento de ajuste del piloto debe realizarse aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto.
Hay que observar la reacción de la válvula, repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas.

Información General

- Rango presión: PN-10
- Sensibilidad: 0.3 [bar]
- Temperatura máxima: 70[℃]
- Peso: 0.322[kg]

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto Plástico PC

Gris (Estándar)	Verde	Azul
2.5-7	1-2.5	0.5-1.5

FC-Plástico

Piloto Diferencial para Control de Caudal de 3 vías.

Serie RAF de 1" a 6"D



Aplicaciones

El piloto diferencial de plástico FC es un piloto para regular el caudal de la válvula.
Este piloto puede ser utilizado para una regulación de caudal, o combinado con el modelo PC en cualquier operación de control de caudal y regulador de presión.
El cuerpo del piloto es fabricado con plásticos técnicos reforzados de alta calidad.
La calibración del piloto se realiza por medio de un tornillo de ajuste en la parte superior en del cuerpo.

Calibración

Girar el tornillo de ajuste en sentido horario o anti horario para alcanzar el punto deseado.
Girando el tornillo en sentido horario, haremos disminuir el caudal por la válvula, incrementándoló si giramos el tornillo en sentido anti horario.
La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos, luego de ajustar el piloto.
El procedimiento de calibración del piloto, debe realizarse aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto. Hay que observar la reacción de la válvula, repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas.

Información General

- Presión nominal: PN-10
- Sensibilidad: 0.3 - 0.6 [bar]
- Temperatura máxima: 70[℃]
- Precisión de Regulación: 8% del valor del caudal
- Peso: 0.3 [kg]

Galit

Actuador de Relevo Hidráulico Plástico de 3 vías "Galit "

Serie RAF de 1"a 6"D



El actuador de relevo hidráulico **Galit** está equipado con cuatro conexiones hidráulicas y un operador manual.
Convierte una señal hidráulica externa para controlar una válvula hidráulica. Asimismo es posible controlar manualmente dicha válvula.
El actuador Galit se puede utilizar en operaciones de apertura y cierre de válvulas hidráulicas, con un sistema de comando hidráulico, pudiendo configurarse como (N.A) o (N.C)

Información General

- Presión nominal: PN-10
- Sensibilidad: 0.3 [bar]
- Temperatura máxima: 60[℃]
- Peso: 0.64[kg]

Opciones de muelles / resortes para compensar el efecto topográfico.

Galit (N.A)

Amarillo	Verde	Blanco	Rojo
5-10	10-14	14-17	17-22

Galit (N.C)

Amarillo	Verde	Blanco	Rojo
5-10	10-15	15-20	20-25

RAPHAEL BY TALIS

Solenoide Plástico

3 vías WP-8

Serie RAF de 1" a 6"D

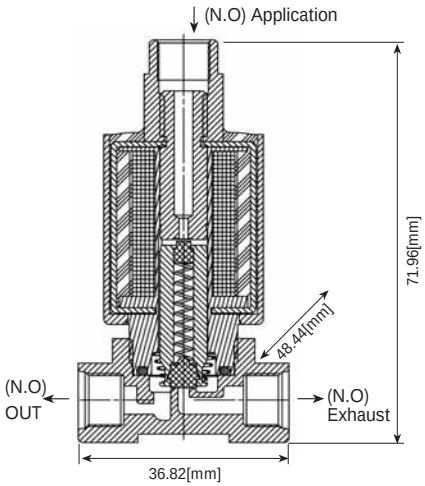
El **solenoide plástico** se instala en válvulas PN-10.
El solenoide plástico Raphael dispone de una bobina eléctrica adecuado a diferentes tensiones eléctricas incluye operación manual.
El solenoide con base de plástico está disponible con o sin terminales de conexión eléctrica.

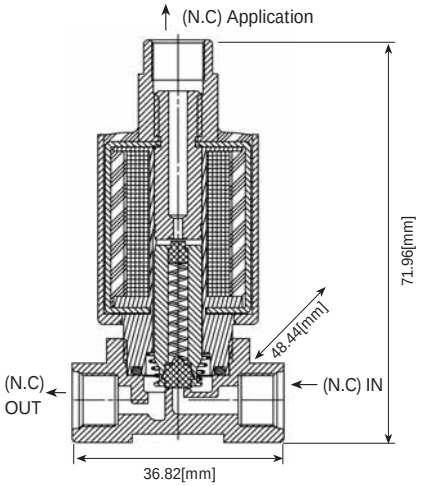


Aplicaciones

El solenoide de plástico Raphael está especialmente diseñado para control de válvulas de riego.

Función	Presión [Atm]	
	AC	DC
3-W - N.C	6	6
3-W - N.O	8	8





Información General

- Presión nominal: PN-8
- Máxima Presión de Trabajo: 10 [Kg/cm2]
- Temperatura máxima: 80[℃]
- Peso: 0.103 [Kg]
- Tensión de alimentación: 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC)

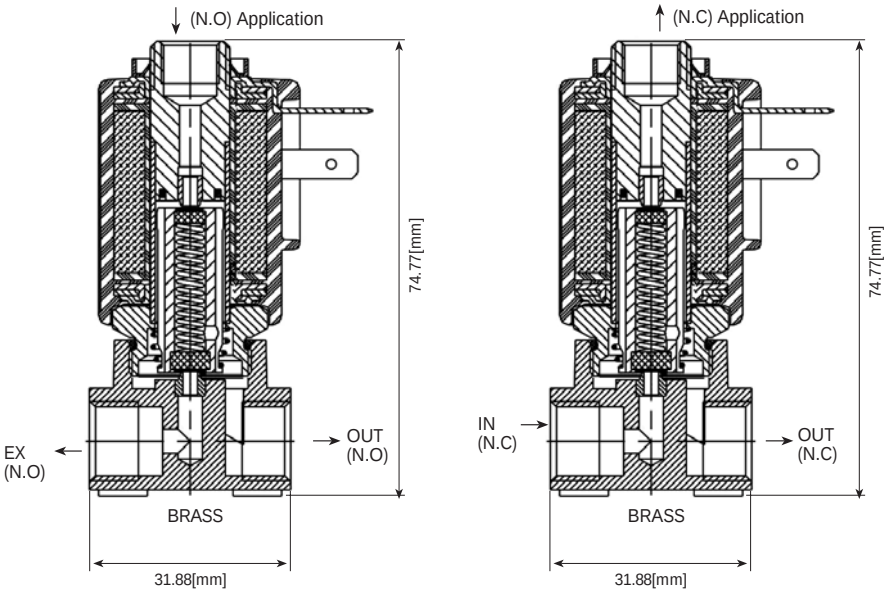
Solenoide Metálico

3 vías WP-16

Serie RAF de 1" a 14"



El **solenoide metálico** de tres vías (N.C) o (N.A) es adecuado para trabajar en condiciones extremas donde se exigen respuestas fiables.
El solenoide metálico de tres vías (N.C) o (N.A) puede usarse tanto en aplicaciones industriales como en el control de sistemas de riego y sistemas de automatización.



Información General

- Presión nominal: PN-16
- Temperatura máxima: 80[℃]
- Peso: 0.267[kg]
- Tensión de alimentación: 110V, 220V (AC) & 9V, 12V, 24V (DC)

P-161

Piloto Reductor de Presión de 2 Vías

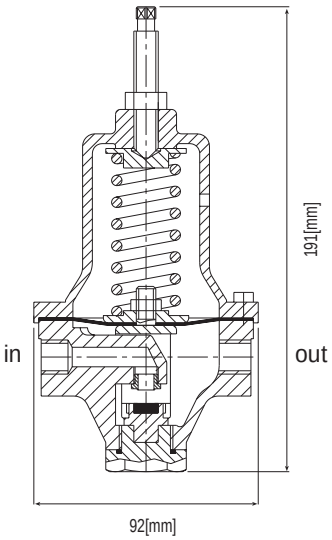
Series RAF de 1" a 14"

El piloto de 2 vías **P-161** actúa cuando la presión del sistema hidráulico se ejerce contra la membrana y el muelle / resorte de ajuste. La membrana está unida al eje del piloto y en su movimiento modifica la interconexión de los orificios internos del piloto.
El P-161 es un piloto Normalmente abierto (N.A).
Cuando en la tubería del sistema se produce un incremento de presión aguas arriba de la válvula principal, este se transmite a la membrana del piloto a través del puerto de señal de presión.
Cuando la señal sobrepasa el punto de calibración (predeterminado con el tornillo de ajuste del piloto) la membrana del piloto se mueve hacia arriba pasando agua a la cámara de la válvula y sellándola. Cuando la presión aguas abajo de la válvula disminuye siendo inferior a la de calibración la membrana se mueve hacia abajo abriendo la válvula principal por el puerto de purga del piloto.

Calibración

Cerciorarse del rango de presión de trabajo del piloto comprobando el color del muelle / resorte en las tablas del producto. Verificar que la válvula de aguja esté medio abierta.
Girando el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj se incrementaremos el valor del punto de ajuste, siendo al contrario si girar el tornillo en sentido anti horario. La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos, después de realizar el ajuste del piloto. El procedimiento de ajuste del piloto, se realizar, aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto. Observar la reacción de la válvula repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas. A continuación fijar el tornillo en posición mediante la tuerca.





Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-161

Verde (Estándar)	Azul	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

Información General

- Presión nominal: PN-16
- Conexiones: 1/4"
- Relación de regulación: 5:1
- Peso: 2.0[kg]
- Valor de Kv: 0.25 [l/sec]
- Sensibilidad: 0.1 [bar]
- Temperatura máxima: 90[°C]

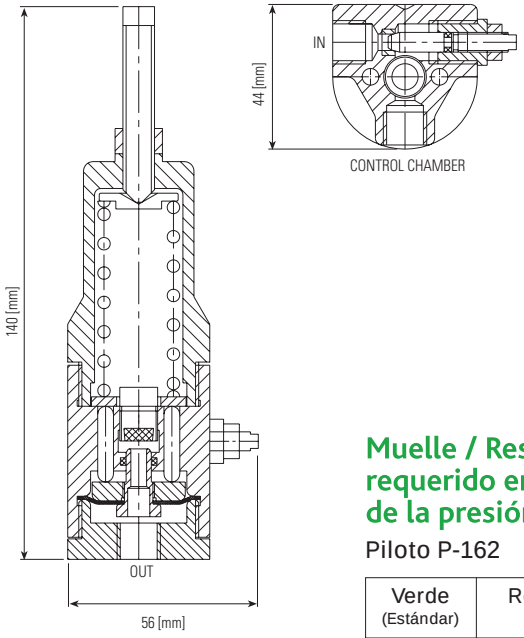
P-162

Piloto Reductor de Presión de 2 Vías

Serie RAF de 1" a 14"



El piloto de 2 vías P-162 actúa cuando la presión del sistema hidráulico, se ejerce contra la membrana y el muelle / resorte. La membrana está unida al eje del piloto, y en su movimiento modifica la interconexión de los orificios internos del piloto.
El P-162 es un piloto Normalmente abierto (N.A).
Cuando en la tubería del sistema se produce un incremento de presión aguas arriba de la válvula principal éste se transmite a la membrana del piloto a través del puerto de señal de presión.
Cuando la señal sobrepasa el punto de calibración (predeterminado con el tornillo de ajuste del piloto) la membrana del piloto se mueve hacia arriba pasando agua a la cámara de la válvula y sellándola.
Cuando la presión aguas abajo de la válvula va disminuyendo siendo inferior a la calibrada la membrana se mueve hacia abajo abriendo la válvula principal por el puerto de purga del piloto.



Calibración

Cerciorarse del rango de presión de trabajo del piloto comprobando el color del muelle / resorte en las tablas del producto. Verificar que la válvula de aguja esté medio abierta.
Girando el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj se incrementaremos el valor del punto de ajuste, siendo al contrario si segira el tornillo en sentido antihorario. La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos después de realizar el ajuste del piloto.
El procedimiento de ajuste del piloto debe realizarse aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto. Observar la reacción de la válvula repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas. A continuación fijar la posición del tornillo mediante la tuerca.

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-162

Verde (Estándar)	Rojo
2-12	0.5-8

Información General

- Presión nominal: PN-16
- Relacion de regulación: 4:1
- Valor de Kv: 0.25 [l/sec]
- Sensibilidad: 0.1 [bar]
- Temperatura máxima: 90[℃]
- Conexiones: 1/4"
- Peso: 0.75[kg]

P-181

Piloto Sostenedor de Presión /Alivio Rápido de 2 Vías

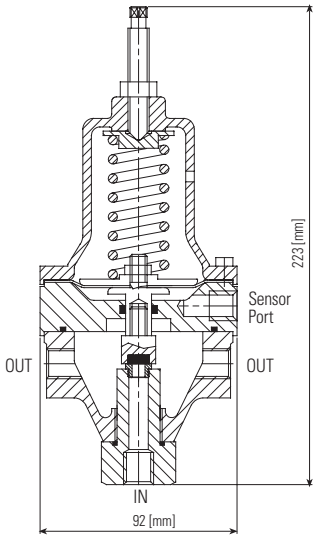
Series RAF de 1" a 14"

El piloto de 2 vías **P-181** actúa cuando la presión del sistema hidráulico se ejerce contra la membrana y el muelle / resorte de ajuste. La membrana está unida al eje del piloto y en su movimiento modifica la interconexión de los orificios internos del cuerpo del piloto.
El P-181 es un piloto Normalmente Cerrado (N.C). Cuando no hay presión actuando contra la membrana y el muelle / resorte, el comando hidráulico del piloto mantiene cerrada la válvula. Cuando la presión supera la presión de ajuste, la membrana se mueve hacia arriba abriéndose el paso de agua a través del piloto permitiendo abrir la válvula principal.
Cuando la presión aguas abajo de la válvula disminuye, la membrana se mueve hacia abajo provocando el cierre del paso de agua a través del piloto. Durante la actuación del piloto, el agua está constantemente moviéndose a través de él, lo que posibilita una inmediata respuesta tan pronto cambian las condiciones de presión del sistema.

Calibración

Cerciorarse del rango de presión de trabajo del piloto comprobando el color del resorte / muelle en las tablas del producto. Verificar que la válvula de aguja que incorpora el piloto esté medio abierta.
Girando el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj se incrementar el valor del punto de ajuste, siendo al contrario si giramos el tornillo en sentido anti horario. La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos después de realizar el ajuste del piloto. El procedimiento de ajuste del piloto debe realizarse aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto. Hay que observar la reacción de la válvula repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas.
A continuación fijar la posición del tornillo mediante la tuerca.





Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-181

Verde (Estándar)	Azul	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

Información General

- Presión nominal: PN-16
- Relación de regulación (sostenedor): 5:1
- Valor de Kv: 0.25 [l/sec]
- Sensibilidad: 0.1 [bar]
- Conexiones: 1/4"
- Peso: 2.0[kg]
- Max Temperature: 90[℃]

P-182

Piloto Sostenedor de Presión/Alivio Rápido de 2 Vías

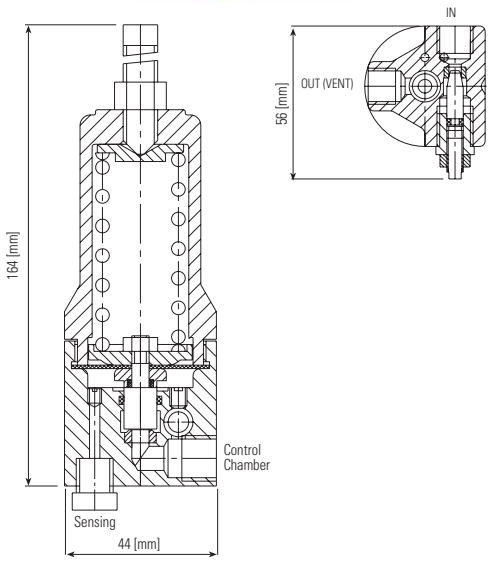
Series RAF de 1" a 14"

El piloto de 2 vías **P-182** actúa cuando la presión del sistema hidráulico se ejerce contra la membrana y el muelle / resorte de ajuste. La membrana está unida al eje del piloto y en su movimiento modifica la interconexión de los orificios internos del cuerpo del piloto. El P-182 es un piloto Normalmente Cerrado (N.C). Cuando no hay presión actuando contra la membrana y el muelle / resorte, el comando hidráulico del piloto mantiene cerrada la válvula. Cuando la presión supera la presión de calibración la membrana se mueve hacia arriba, abriéndose el paso de agua a través del piloto, permitiendo abrir a la válvula principal. Cuando la presión aguas abajo de la válvula disminuye, la membrana se mueve hacia abajo, provocando el cierre del paso de agua a través del piloto.
Durante la actuación del piloto, el agua está constantemente circulando a través de él, lo que posibilita una inmediata respuesta tan pronto cambian las condiciones de presión del sistema.

Calibración

Cerciorarse del rango de presión de trabajo del piloto comprobando el color del muelle / resorte en las tablas del producto. Verificar que la válvula de aguja que incorpora el piloto esté medio abierta. Girando el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj incrementar el valor del punto de ajuste, siendo al contrario si girase el tornillo en sentido anti horario. La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos después de realizar el ajuste del piloto.
El procedimiento de ajuste del piloto debe realizarse aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto. Hay que observar la reacción de la válvula repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas. A continuación ,fijar la posición del tornillo mediante la tuerca.





Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-182

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-10	0.5-6	2-16

Información General

- Presión nominal: PN-16
- Relación de regulación (sostenedora): 4:1
- Relación de regulación (alivio rápido): 7:1
- Valor de Kv: 0.25 [l/sec]
- Temperatura máxima: 90[℃]
- Conexiones: 1/4"
- Peso: 0.75[kg]

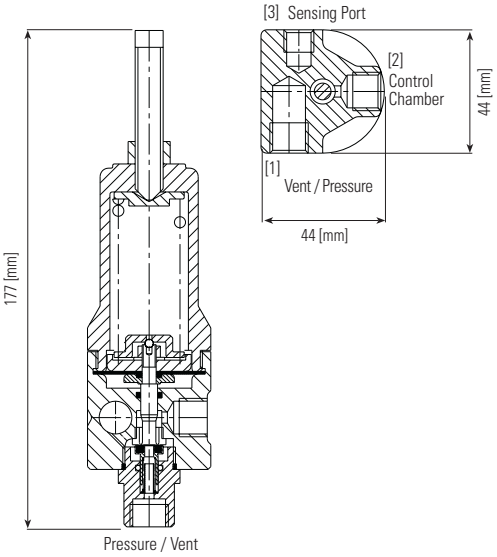
P-683

Piloto Sostenedor/Reductor de Presión Metálico de 3 Vías.

Serie RAF de 1" a 14"



El piloto de tres vías **P-683**, actúa cuando la presión del sistema hidráulico, se ejerce contra la membrana y el muelle / resorte de ajuste.
La membrana está unida al eje del piloto y en su movimiento modifica la interconexión de los orificios internos del cuerpo del piloto. Cuando el piloto alcanza el punto de calibración, los anillos del eje del piloto cierran todos los orificios internos quedando el piloto en posición de equilibrio hasta que se produzca el próximo cambio en las condiciones de presión del sistema.
El P-683 se puede usar como piloto normalmente abierto (N.A) o normalmente cerrado (N.C).



Configuración (N.A)

Cuando la presión en el puerto de señal de presión es inferior de la prefijada, la membrana se mueve hacia abajo, cerrando el paso de agua hacia la cámara de control de la válvula (y al mismo tiempo despresurizándola). Una vez que la señal de presión aumenta, la membrana se desplaza hacia arriba, abriendo el paso de agua a la cámara de control de la válvula, cerrando el puerto de desagüe del piloto, y así la válvula principal cierra.

Calibración

Cerciorarse de rango de presión de trabajo del piloto comprobando el color del muelle / resorte del piloto en las tablas del producto. La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos después de realizar el ajuste del piloto. El procedimiento de ajuste del piloto debe realizarse girando el tornillo de ajuste de 1/2 vuelta en 1/2 vuelta y esperar a que la válvula se estabilice. Si es necesario, debe repetirse la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas. A continuación fijar la posición del tornillo mediante la tuerca. Procurar que el drenaje del piloto no purgue directamente sobre el cuerpo de la válvula o cerca de los elementos eléctricos.

Muelle / Resorte requerido en función de la presión

Piloto P-683

Verde (Estándar)	Rojo	Amarillo
2-12	0.5-8	3-16

Información General

- Presión nominal: PN-16
- Relacion de regulación: 3:1
- Valor de Kv: 0.25 [l/s]
- Temperatura máxima: 90[℃]
- Conexiones: 1/4"
- Peso: 0.9[kg]

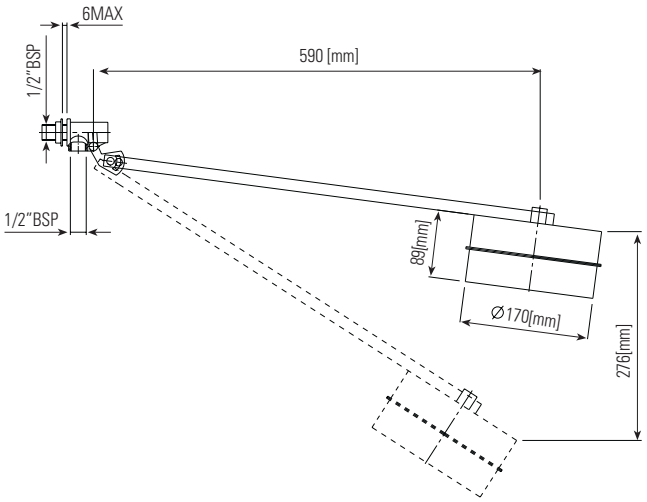
P-10

Piloto Flotador de Control de nivel de 2 Vías.

Serie RAF de 1" a 6"



El piloto P-10 es un piloto de flotador de 2 vías al que se le ajusta un brazo móvil.
Cuando el agua alcanza el máximo nivel, el flotador se levanta, cerrando el paso de agua del piloto, ordenando el cierre a la válvula principal.
Cuando el nivel del agua baja, el flotador abre el paso de agua posibilitando abrir la válvula principal. Cualquier cambio en el nivel del agua es transmitido directamente al piloto a través del brazo móvil.
Los orificios internos del piloto abrirán proporcionalmente al nivel del agua.
El P-10 se usa habitualmente para comandar válvulas de control de nivel en grandes y pequeños tanques y reservorios de agua.



Calibración

El piloto debe ser instalado en un lugar en el que no existan turbulencias.
Asegurarse de que el piloto esté instalado a máximo nivel del depósito.
La válvula de aguja debe estar abierta en sus 3/4 partes.
Ningún elemento en el interior del depósito debe impedir el movimiento ascendente o descendente del flotador.
Es aconsejable aguardar a que se produzca al menos, un ciclo de regulación (cierre de la válvula al llegar al nivel máximo de agua en el tanque), antes de fijar el ajuste del piloto para prevenir desborde del tanque / reservorio.

Información General

- Presión nominal: PN-10
- Valor de Kv: 0.25[l/s]
- Intervalo: 10 cm
- Sensibilidad: 0.02 [bar]
- Temperatura máxima: 90[℃]
- Conexiones: 1/2"
- Peso: 1.2[kg]

P-100

Piloto Diferencial de 2 Vías

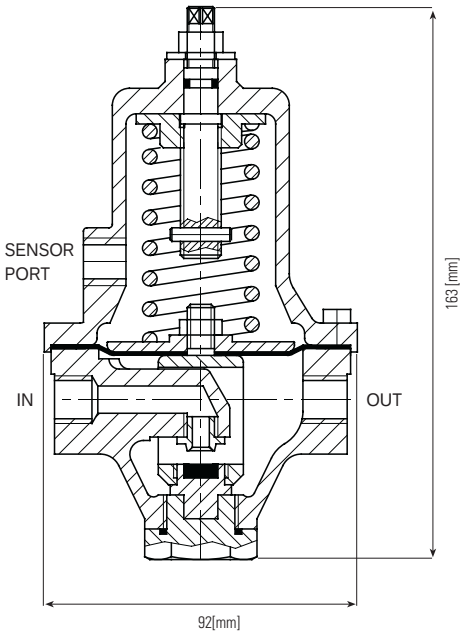
Para Válvulas RAF desde 1" hasta 14"

El **P-100** es un piloto de presión diferencial de dos vías Normalmente Abierto (N.A). El P-100 funciona aplicando la señal de presión por encima y por debajo de la membrana. La membrana del P-100 recibe dos señales de presión, una en al parte inferior y otra en la superior.
Las membranas está unida al eje del piloto.
La cámara superior e inferior del piloto están conectadas aguas arriba y aguas abajo con una placa de orificio calibrada, usada como sensor de caudal.
El diferencial de presión a través del orificio cambia con el caudal y es transmitido al piloto a través de sus puertos de señal. Cuando se presenta una diferencia de presión baja a través del orificio de la placa, la válvula abre. Cuando la diferencia de presión se incrementa, la válvula tiende a sellar manteniendo el caudal predeterminado

Calibración

La placa de orificio debe ser calculada en base al caudal deseado. Verificar que la válvula de aguja está abierta en 3/4 partes.
Prestar atención durante la instalación de la placa de orificio, según el sentido del caudal.
El piloto se entrega sin calibración.
Pueden realizarse ajustes superiores e inferiores de hasta un 20% de variación del caudal circulante.
Girando el tornillo del piloto en el sentido de las agujas del reloj aumentará el caudal y en sentido contrario, disminuirá. La válvula alcanzará las condiciones de trabajo trascurridos unos segundos después de realizar el ajuste del piloto.
El procedimiento de ajuste del piloto debe realizarse aplicando giros de media vuelta del tornillo del piloto.
Hay que observar la reacción de la válvula repitiendo la operación hasta alcanzar las condiciones de trabajo deseadas.
A continuación de su calibración , fijar la posición del tornillo mediante la tuerca la tuerca.





Información General

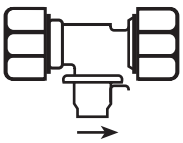
- Presión nominal: PN-16
- Ratio de regulación: 3:1
- Valor de Kv: 0.25 [l/s]
- Intervalo: 10[cm]
- Sensibilidad: 0.02 [bar]
- Temperatura máxima: 90[°C]
- Conexiones: 1/4"
- Peso: 2.0[kg]

Accesorios

SV Te - Selectora







Descripción General

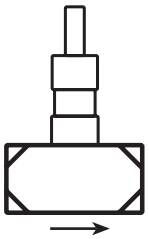
La "Te" Selectora es un actuador hidráulico de tres vías, aplicado para enviar dos señales de presión diferentes alternativamente a la cámara de control de la válvula hidráulica según las condiciones del sistema.
Cuando la presion más alta es transmitida al punto central de la "Te Selectora", la otra señal de presion sera cortada. La "Te Selectora" se fabrica con materiales plásticos, o metálicos, para ser utilizada en sistemas de control PN-10 o PN-16.

Aplicaciones

La "Te Selectora" esta específicamente diseñada para su uso en sistemas donde dos comandos hidráulicos diferentes están presentes en un sistema de control de tres vías.
Cualquier accionamiento a distancia y/o sistemas pilotados pueden funcionar con el uso de "Te Selectora"

BM Válvula de Aguja





Descripción General

Las válvulas de aguja se utilizan en sistemas de control para permitir que los pilotos de control del sistema realicen sus operaciones de apertura y cierre con una velocidad controlada.
Las válvulas de aguja se utilizan cuando la velocidad de apertura y sello de la valvula principal son esenciales.
La válvula de aguja de Raphael tiene un asiento resistente fabricado en acero inoxidable que posibilita una gran sensibilidad y un funcionamiento sin mantenimiento.

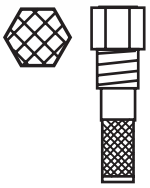
Aplicaciones

Las válvulas de aguja se pueden utilizar en sistemas de control de dos vías.
También se utilizan las válvulas de aguja en sistemas de regulación de tres vías en los que es necesario controlar la velocidad de apertura o cierre de la válvula.
Las válvulas de aguja están especialmente diseñadas para trabajar en sistemas de riego con presiones de PN-10 y PN- 16

Filtro de Toma







Descripción General

El filtro de toma, es un filtro de malla autolimpiante instalado en la toma de presión de la válvula de control.
Los filtros de toma en la entrada del circuito de control son necesarios para prevenir su obstrucción debido a impurezas del agua.
Los pilotos Raphael están diseñados para su operación sin mantenimiento .

Aplicaciones

Los Filtros de Toma están especialmente diseñados para operar con las válvulas hidráulicas RAF para aplicaciones en sistemas de riego, como filtro principal para la toma del sistema de control, para aplicaciones en PN-10 y PN-16.
Se deben utilizar los filtros de toma en la entrada del circuito de control para prevenir su obstrucción debido a impurezas del agua.

SY- Válvula de 3 Vías

Descripción General



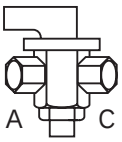
La válvula de tres vías SY es una válvula de bola que dispone de cuatro puertos, una de ellos común con las otros tres y conectada al puerto de la cámara de control de la válvula permite su presurización e interconexión a otros puertos del sistema



Los puertos son:

1. Común (sin marcar). Siempre conectado a la cámara de control.

2. "O" Comunica la cámara de control de la válvula con presión atmosférica anulando el sistema de control automático abriendo manualmente la válvula.



3. "C" Comunica la cámara de la válvula con la señal de línea, anulando el sistema de control automático, cerrando manualmente la válvula.



4. "A" Comunica la cámara de la válvula con el sistema de control automático, siendo utilizado por defecto como posición para la operación y uso de las funciones del sistema de control automático.

Aplicaciones

La Válvula SY se utiliza en todas las aplicaciones con la válvula RAF en las que es necesario poder efectuar operaciones manuales, de apertura y cierre de válvulas, sin tener en cuenta el sistema de control automático instalado. La válvula SY está diseñada y fabricada para su uso en presiones nominales PN-10 y PN-16.

Precaución

Cuando se utiliza la válvula SY para la apertura y cierre manual de la válvula hidráulica, queda anulado el comando automático del sistema de control. Cuando la función automática de la válvula se elimina, la misma dejara de funcionar como una válvula automática, pasando a ser una válvula de apertura o cierre manual.

BK Válvula de Bola de 2 Vías.

Descripción General



La válvula de esfera de 2 vías BK es una válvula utilizada como válvula de seccionamiento en un circuito de control.
La válvula de bola de 2 vías BK está diseñada para no interferir en la operación del sistema de control, con mínima perdida de carga y máxima fiabilidad.

Aplicaciones

La válvula de bola de 2 vías BK se usa como válvula de corte en aquellos sistemas de control que necesitan manipulación.
La válvula de bola de 2 vías BK puede cortar el paso de agua a través de la conducción principal, y permitir el mantenimiento, sin necesidad de cortar el suministro de agua a través de la conducción principal

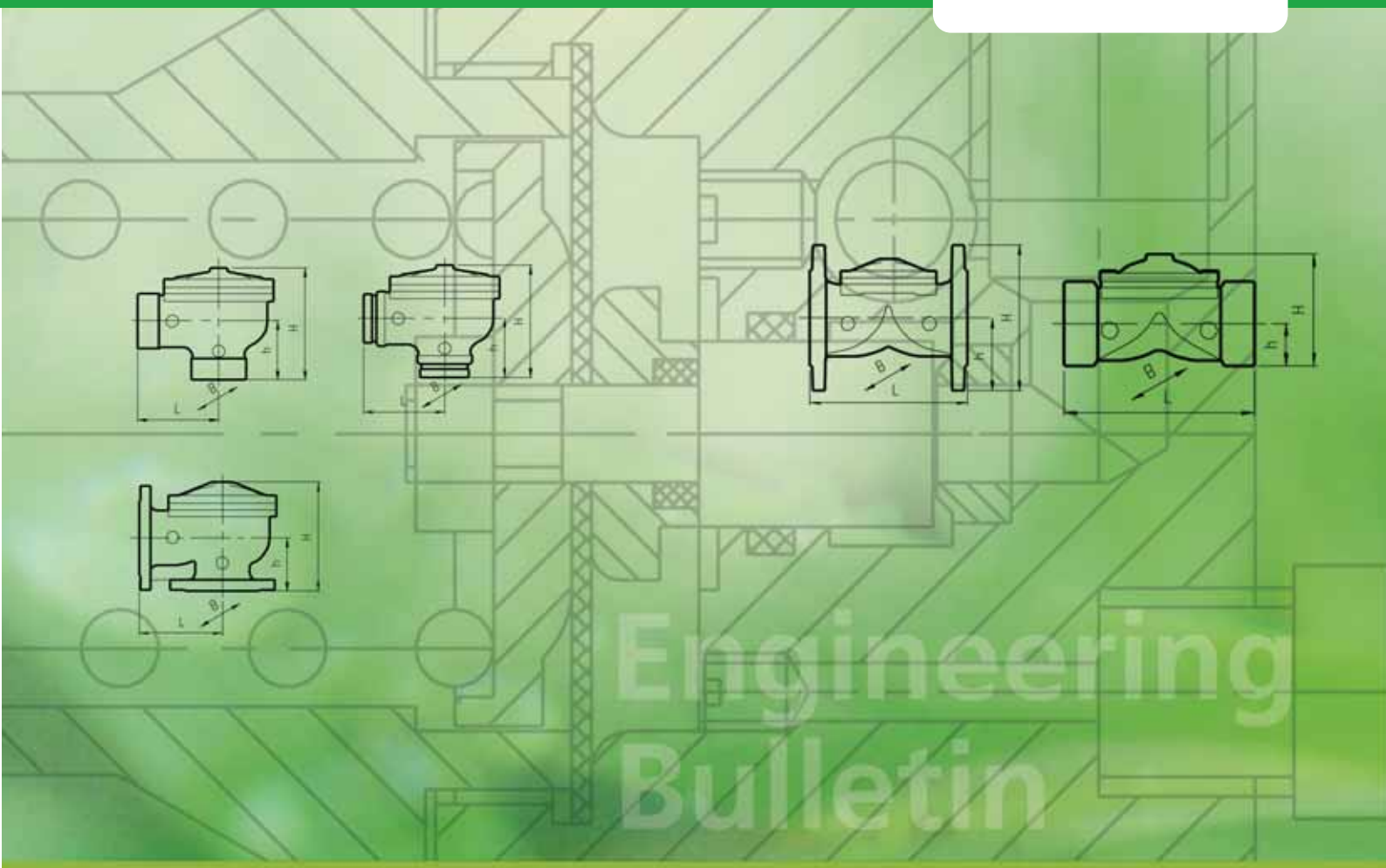
Precauciones

Cuando la válvula de bola de 2 vías BK se utiliza para la apertura y cierre manual de la válvula hidráulica queda anulado el comando automático del sistema de control. Cuando la función automática de la válvula se elimina, la misma dejará de funcionar como una válvula automática, pasando a ser una válvula de apertura o cierre manual.

RAPHAEL
BY TALIS



RAPHAEL
BY TALIS

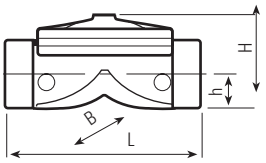


Información Técnica para Proyectos



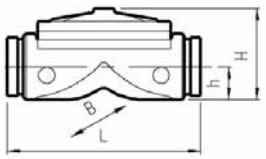
RAF altos Caudales en línea

Dimensiones y pesos.



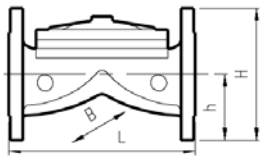
Roscada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
1	25	156	70	94	21	1.5
1.5	40	159	80	96	29	2
2	50	190	100	125	38	3.5
2.5	65	216	110	125	46	5
3-2-3	80-50-80	230	125	125	50	5
3	80	290	138	200	50	11
4	100	346	220	230	60	16.5



Ranurada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
1	25	156	70	94	21	1.4
1.5	40	159	80	96	29	1.5
2	50	190	100	125	38	3
2.5	65	216	110	125	46	4.7
3-2-3	80-50-80	230	125	125	50	4.8
3	80	290	138	200	50	10.8
4	100	346	220	230	60	18
6	150	412	241	300	88	33
8	200	470	350	354	125	51



Bridada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
2	50	190	159	165	76	7.9
2.5	65	216	173	185	80	9.3
3-2-3	80-50-80	230	175	200	100	11
3	80	283	200	200	100	17.5
4	100	305	220	230	99	26
6	150	406	295	300	142	46
8	200	470	383	354	160	67.5
10	250	635	430	464	197	111
12	300	749	474	480	234	151
14	350	749	520	520	260	177

RAPHAEL BY TALIS

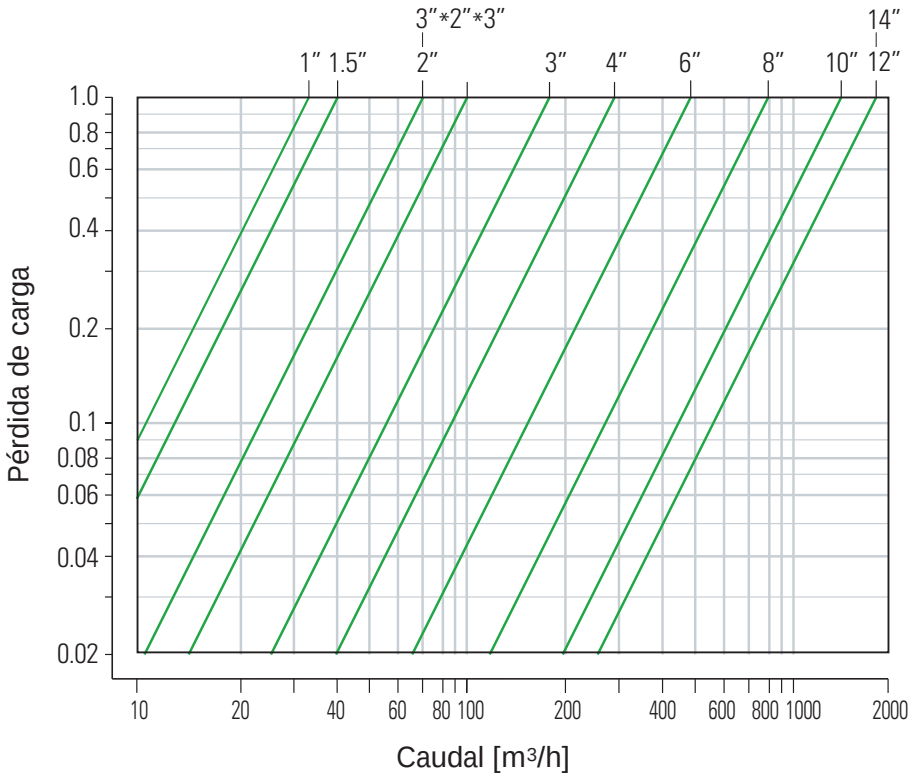
Kv-Coeficiente

Diámetro		Kv
[Pulgada]	[mm]	
1	25	32
1.5	40	40
2.0	50	70
2.5	65	100
3-2-3	80-50-80	72
3	80	170
4	100	290
6	150	490
8	200	790
10	250	1400
12	300	1800
14	350	1800

Volumen de la cámara de control

Diámetro		Volumen de la cámara de control
[Pulgada]	[mm]	[litro]
1	25	0.065
1.5	40	0.065
2	50	0.08
2.5	65	0.16
3-2-3	80-50-80	0.08
3	80	0.3
4	100	0.78
6	150	1.56
8	200	3.5
10	250	7.6
12	300	7.6
14	350	7.6

Gráficas de pérdida de carga



Kv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Cv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Q = caudal, [m³/h]; [gpm]

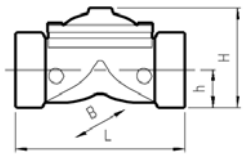
ΔP = pérdida de carga en la válvula [bar]; [psi]

Cv = 1.16 Kv

$$Q = Kv\sqrt{\Delta P}$$

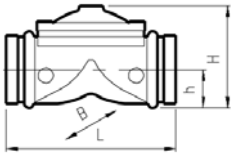
RAF D en Línea

Dimensiones & Pesos



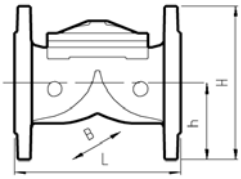
Roscada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3D	80-65-80	244	127	138	50	5.5



Ranurada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3D	80-65-80	244	127	138	50	5.2
4D	100-80-100	285	180	200	74	17.5
6D	150-100-150	330	260	230	96	19.8



Bridada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3D	80-65-80	216	192	200	92	11.4
4D	100-80-100	283	222	222	111	20
5D	125-100-125	305	243	250	120	29.5
6D	150-100-150	325	285	285	143	34.5

RAPHAEL BY TALIS

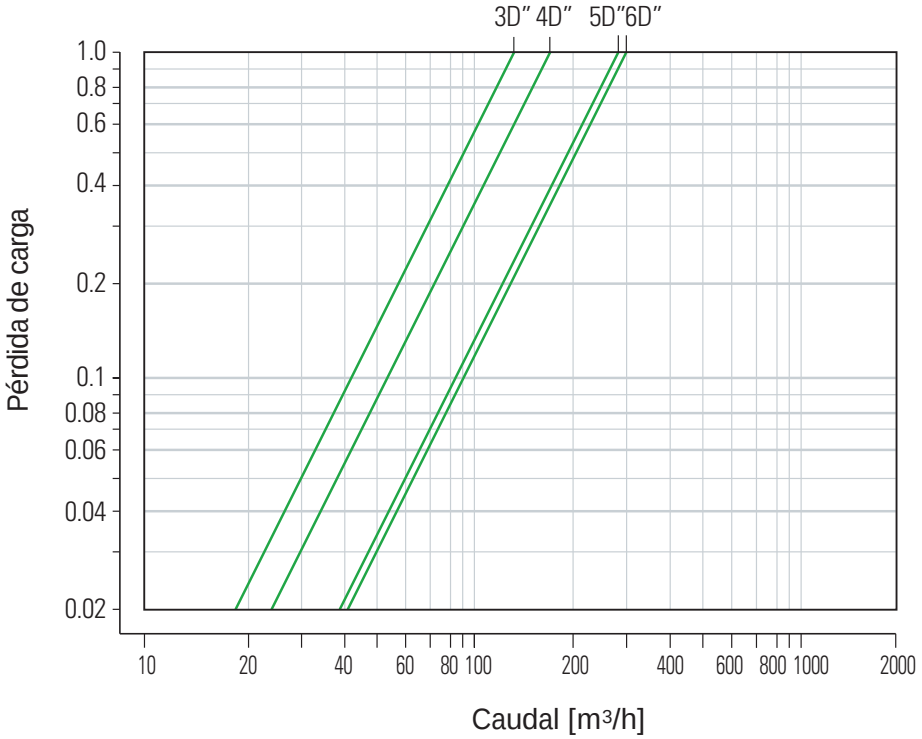
Kv-Coeficiente

Diámetro		Kv
[Pulgada]	[mm]	
3D	80-65-80	130
4D	100-80-100	170
5D	125-100-125	290
6D	150-100-150	300

Volumen de la cámara de control

Diámetro		Volumen de la cámara de control
[Pulgada]	[mm]	[litro]
3D	80-65-80	0.16
4D	100-80-100	0.3
5D	125-100-125	0.7
6D	150-100-150	0.7

Gráficas de pérdidas de carga



Kv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Cv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Q = caudal, [m³/h]; [gpm]

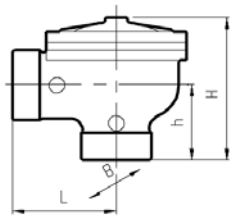
ΔP = pérdida de carga en la válvula [bar]; [psi]

Cv = 1.16 Kv

$$Q = Kv\sqrt{\Delta P}$$

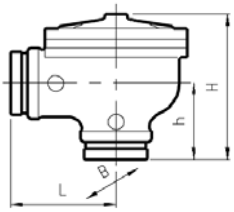
RAF Alto Caudal en Ángulo

Dimensiones y pesos



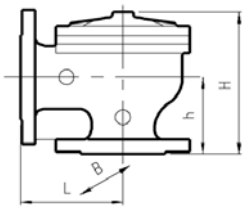
Roscada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
2	50	90	150	125	81	4.2
2.5	65	117	160	125	83	7
3-2-3	80-50-80	110	146	125	72	4.9
3	80	148	205	200	107	12
4	100	150	227	230	118	15.9



Ranurada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
2	50	90	150	125	81	4
2.5	65	117	160	125	83	5
3-2-3	80-50-80	110	146	125	72	4.7
3	80	148	205	200	107	11
4	100	150	227	230	118	15.6
6	150	206	317	300	150	32
8	200	225	400	354	170	45.5



Bridada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
2	50	112	159	165	77	8.1
2.5	65	122	160	185	83	11
3-2-3	80-50-80	140	200	200	100	12
3	80	154	210	200	115	19
4	100	177	230	230	113	26.5
6	150	218	315	300	148	48.7
8	200	225	400	354	170	62.5

RAPHAEL BY TALIS

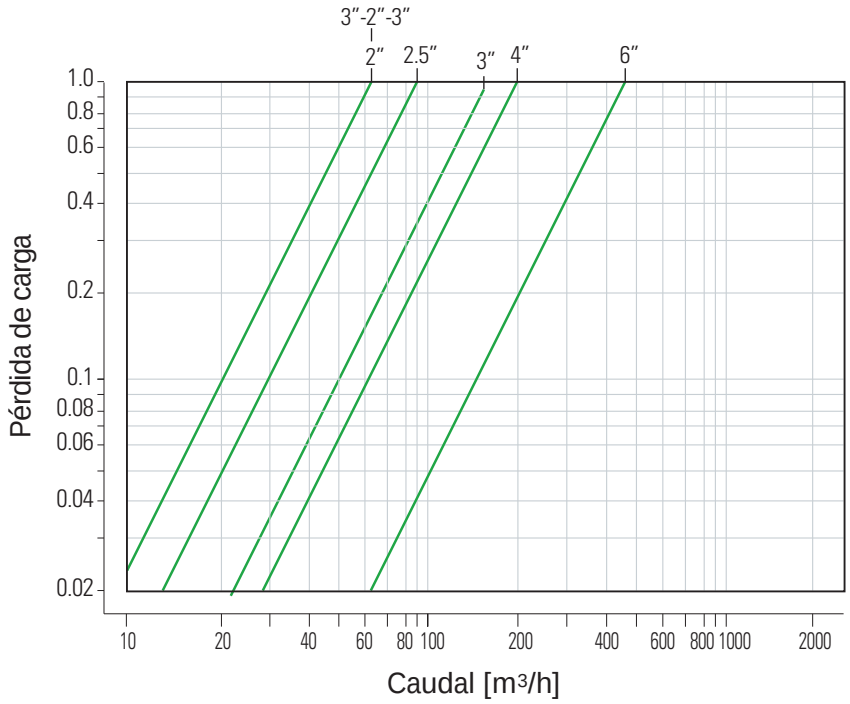
Kv-Coeficiente

Diámetro		Kv
[Pulgada]	[mm]	
2	50	62
2.5	65	90
3-2-3	80-50-80	62
3	80	155
4	100	200
6	150	470

Volumen de la cámara de control

Diámetro		Volumen de la cámara de control
[Pulgada]	[mm]	[litro]
2	50	0.08
2.5	65	0.16
3-2-3	80-50-80	0.08
3	80	0.3
4	100	0.78
6	150	1.56

Gráficas de pérdidas de carga



Kv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Cv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Q = caudal, [m³/h]; [gpm]

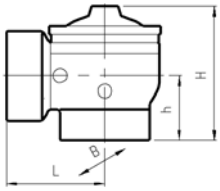
ΔP = pérdida de carga en la válvula [bar]; [psi]

Cv = 1.16 Kv

$$Q = Kv\sqrt{\Delta P}$$

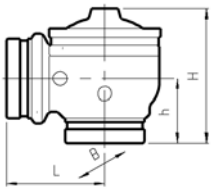
RAF D en Ángulo

Dimensiones y pesos



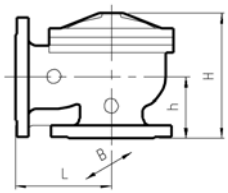
Roscada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3D	80-65-80	130	170	140	86	46



Ranurada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3D	80-65-80	130	170	140	86	5.5
4D	100-80-100	157	220	200	114	11
6D	150-100-150	206	315	300	150	28.3



Bridada

Diámetro		L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3D	80-65-80	130	215	200	115	11.65
4D	100-80-100	155	225	220	110	19.5

RAPHAEL BY TALIS

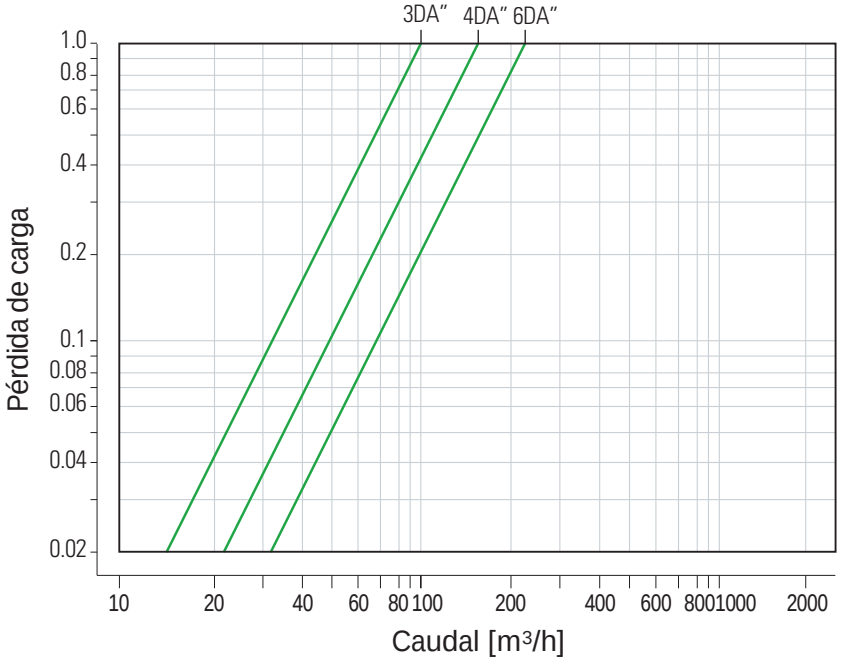
Kv-Coeficiente

Diámetro		Kv
[Pulgada]	[mm]	
3D	80-65-80	100
4D	100-80-100	155
6D	150-100-150	220

Volumen de la cámara de control

Diámetro		Volumen de la cámara de control
[Pulgada]	[mm]	[litro]
3D	80-65-80	0.16
4D	100-80-100	0.3
5D	125-100-125	0.7
6D	150-100-150	0.7

Gráficas de pérdidas de carga



Kv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Cv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Q = caudal, [m³/h]; [gpm]

ΔP = pérdida de carga en la válvula [bar]; [psi]

Cv = 1.16 Kv

$$Q = Kv\sqrt{\Delta P}$$

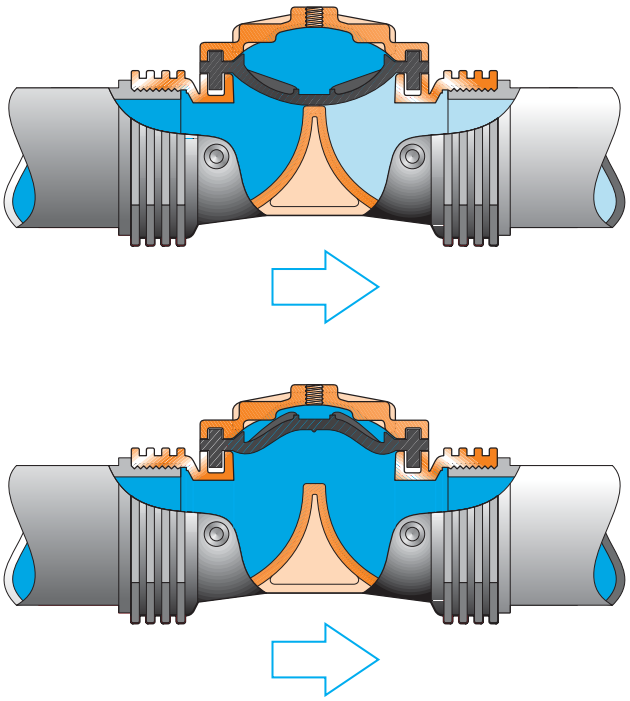
Válvula Básica RAF-P

Información General

Las válvulas **RAF-P** son recomendadas para aplicaciones de riego.
Diseñadas y fabricadas con materiales plásticos durables, contienen un diafragma elastomérico interno de diseño patentado de vanguardia, sin componentes metálicos húmedos internos, asegurando la más alta resistencia a la corrosión en tecnología de válvulas plásticas incluyendo similares características hidrodinámicas de las válvulas RAF metálicas.



Las válvulas **RAF-P** operan con un diafragma elastomérico reforzado especial eliminando la necesidad de un resorte / muelle interno.
Su diseño elástico intrínseco posibilita la apertura gradual y precisa de la válvula, ideal para modulación de presión y caudal.
Eliminando el muelle/resorte interno las válvulas RAF-P no requieren mantenimiento.



RAF-P Características Principales

- VALVULA SIN ELEMENTOS METALICOS EN LAS ZONAS DE PASO DE AGUA
- Cuerpo y tapa de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Diseño de flujo hidrodinámico con mínimas perdidas de carga
- Válvula simple y confiable de 3 componentes: cuerpo, tapa y diafragma patentado
- Distribución uniforme de presión en el area de sello previene la deformación del diafragma y no requiere mantenimiento
- Opera en rango amplio de presión y caudal, previene vibración y alto nivel de ruido
- Muy baja presión de línea requerida para abrir y sellar la válvula

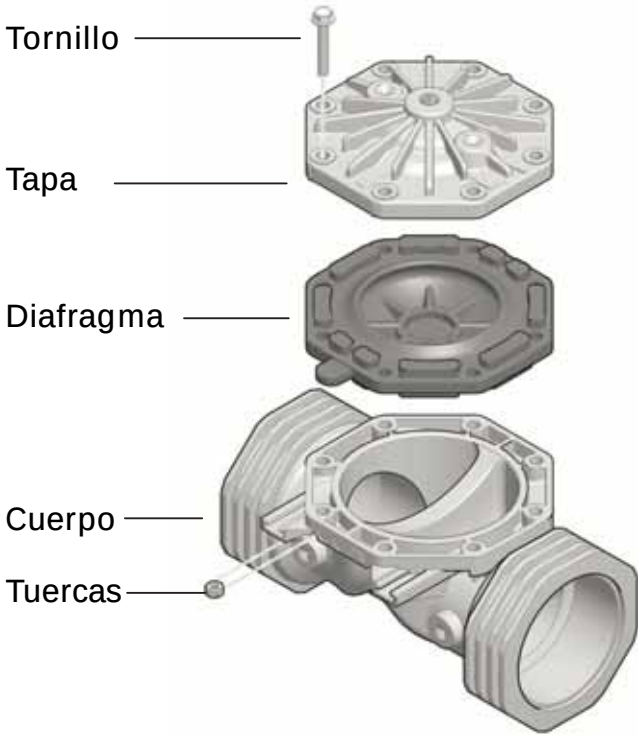
Visión expandida

Tapa - De diseño singular con nervaduras de refuerzo integrales fabricada en Nylon reforzado con fibra de vidrio

Diafragma - Diafragma patentado sin muelle / resorte garantiza la distribución uniforme de presión en el area de sello, previene deformación y no requiere mantenimiento frecuente

Cuerpo - Cuerpo reforzado con fibra de vidrio, diseño hidrodinámico axial

Tornillería - Pernos de acero inoxidable helicoidales con tuercas de acero cromado resistentes a la corrosión

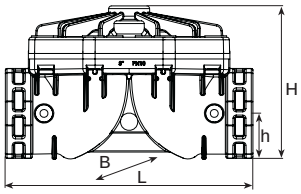


Especificaciones técnicas

		11/2"	2"	2"S	21/2"	3"	3"S	4"	5"
Conexiones	Roscada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Bridada					✓	✓	✓	
	PVC Solvente					✓	✓	✓	
	Ranurada					✓			✓
Presión minima (Bar / PSI)		0.5 / 7					0.3 / 5		
Presión máxima (Bar / PSI)		10 / 145							
Temperatura máxima de agua (ºC / F)		70 / 160							

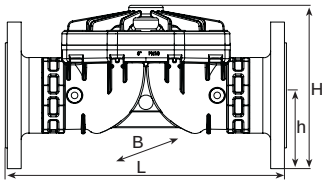
RAF-P en Línea

Dimensiones & Pesos



Roscada

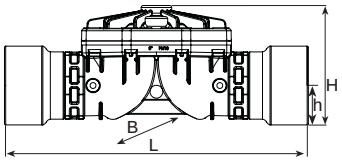
Diámetro	L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
1.5”	185	105	125	32	0.7
2”	194	110	125	38	0.8
2”S	220	150	160	50	1.4
2.5”	220	150	160	50	1.4
3”	240	152	160	58	1.4
3”S	314	190	252	61	4.5
4”	320	190	252	67	4.6



Bridada

Diámetro	L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3”	400	194	200	100	2.2
3”S	474	229	252	100	5.3
4”	504	233	252	110	7.7

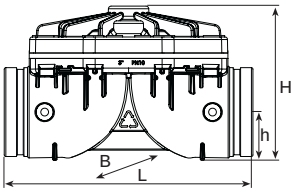
Universal metalica / plastica adaptadas brida



PVC Solvente

Diámetro	L	H	B	h	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
75	374	152	160	58	1.9
90	440	190	252	61	5.0
110	446	190	252	67	6.6

PVC adaptadas para solvente



Ranurada

Diámetro	L	H	B	h	Peso
[Pulgada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]
3”	320	150	160	50	1.4
5” (OD 5.25)	320	190	252	67	4.6

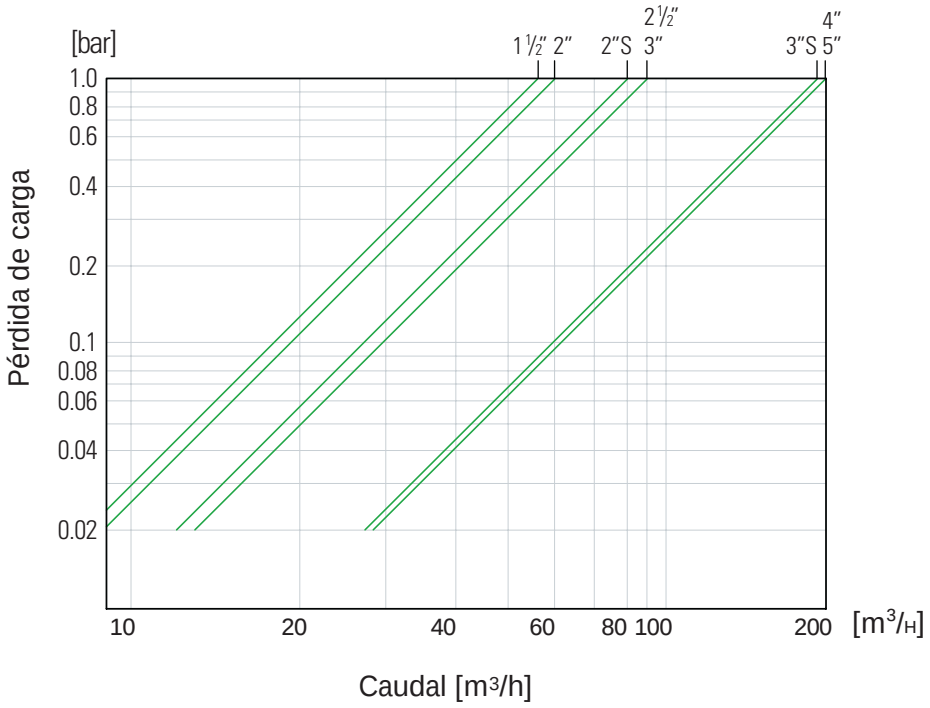
Kv-Coeficiente

Diámetro	
[Pulgada]	Kv-[mm]
1.5”	55
2”	60
2S”	80
2.5”	90
3”	90
3S”	180
4”	200
5”	200

Volumen de la cámara de control

Volumen de la cámara de control	
[Pulgada]	[Litro]
1.5”	0.1
2”	0.1
2S”	0.2
2.5”	0.2
3”	0.2
3S”	0.7
4”	0.7
5”	0.7

Gráficas de pérdidas de carga



Kv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Cv = coeficiente de caudal [m³/h]; [bar]

Q = caudal, [m³/h]

ΔP = pérdida de carga en la válvula [bar]

Cv = 1.16 Kv

$$Q = Kv\sqrt{\Delta P}$$



RAF irrigation 2010 Raphael Valves Industries (1975) Ltd. may modify any details or product specifications described in this publication at any time, without prior notice, for technical or other reasons.

RAPHAEL
BY TALIS

North Industrial Zone Or-Aqiva, P.O.Box 555 Israel 30600
Tel. 972-4-6263555 Fax. 972-4-6263558
E-mail. export@raphael-valves.com
Website. www.raphael.co.il