ARMAŞ®



La Serie 600

Válvulas de Control Hidráulico

Abastecimiento de Agua | Riego Agrícola



K-Q TSE-ISO-EN 18000 | K-Q TSE-ISO-EN 14000 | K-Q TSE-ISO-EN 9000 | TSE



ARMAŞ®

Su Armatürleri San. ve Tic. A.Ş.

armas.com.tr



perfil de la empresa

ARMAŞ A.Ş. fue fundada en 1998 con el objetivo de fabricar válvulas para sistemas de agua potable y riego agrícola. Gracias a la fabricación de válvulas de acuerdo a los estándares mundiales de calidad ARMAŞ se convirtió enseguida en una de las empresas punteras en el sector.

ARMAŞ A.Ş. ofrece un servicio de gran calidad a sus clientes en el área de sistemas de agua potable e industrial y en sistemas de riego agrícola por medio de válvulas de control hidráulico, sistemas de filtración, válvulas de entrada, válvulas de bola, filtros coladores, válvulas de retención, válvu- las de aire y hidrantes de riego.

Nuestra compañía quien nunca ha escatimado en términos de calidad en sus procesos de fabricación, ha aplicado el sistema de gestión de calidad ISO 9001–2000 desde el año 2000. En el aspecto de la importancia que otorgamos tanto a los seres humanos y al medio ambiente, disponemos desde el año 2007 de los certificados Sistema de Gestión del Medio Ambiente ISO 14001 y Sistema de Gestión de Salud y Prevención Laboral TS 18001. Nuestros productos han sido sometidos a pruebas de presión y rendimiento antes de salir a la venta por parte de nuestro Departamento de Control de Calidad y Servicios de Soporte Técnico son ofrecidos en las etapas de instalación, operación y mantenimiento y post-venta por parte de nuestros ingenieros experimentados.

Nuestra empresa que ha continuado invirtiendo en R&D (Investigación y Desarrollo) con el fin de presentar productos de mayor calidad y fiabilidad a sus clientes, seguirá con este enfoque de servicios de satisfacción del cliente con logros cada vez mayores en el futuro gracias a su personal dinámico, potente marca y su estructura de desarrollo permanente.



ARMAŞ®

Su Armatürleri San. ve Tic. A.Ş.

armas.com.tr

La Serie 600

Válvulas de Control Hidráulico



contenido

La Serie 600 Armaş
Características Generales 4
Principios de funcionamiento 5
Partes Principales 6
Especificaciones Técnicas-Modelos Disponibles 7
Pesos y dimensiones 8
Tabla de selección de diafragma 10
Desarrollo Hidráulico 11
M Válvula de Control Manual 12
EL Válvula de Control por Solenoide 14
PR Válvula Reductora de Presión 16
PREL Válvula Reductora de Presión Controlada por Solenoide 19
PS Válvula Sostenedora de Presión 22
DIF Válvula Sostenedora Diferencial de Presión 24
PRPS Válvula Reductora y Sostenedora de Presión 26
FL Válvula Reguladora de Nivel por Flotador 28
FLEL Válvula Reguladora de Nivel por Flotador Eléctrico 30
DIFL Válvula Reguladora de Nivel Diferencial por Flotador 32
FR Válvula de Control de Tasa de Flujo 34
QR Válvula de Alivio Rápido 36
SA Válvula Anticipadora de Onda 38
HCV Válvula Hidráulica de Retención 42
PC Válvula de Control de Bomba 44
DPC Válvula de Control de Bomba Pozo Profundo 46
BF Válvula de Control de Retro Lavado 48



La Serie 600
Válvulas de Control Hidráulico

Definición General

La serie 600 de ARMAŞ es un grupo de válvulas hidráulicas de control automático con cerrado de diafragma directo que funcionan en líneas de presión. Esto asegura el flujo sencillo y suave con mínimas perdidas de presión, gracias al excelente diseño de la válvula y el diafragma. Debido a que la estructura principal de la válvula no dispone de elementos corrosivos como el eje, rodillos o el cojinete, posee una vida útil mucho más larga que la de sus competidores. La única pieza móvil de la válvula es el diafragma. Las válvulas de control hidráulico de la serie 600 de ARMAŞ son diseñadas de tal forma que pueden ser usadas en redes de abastecimiento de agua potable, riego agrícola, filtración, aplicaciones industriales, etc. Incluso pueden ser usadas por personal no capacitado.

Características Cenerales

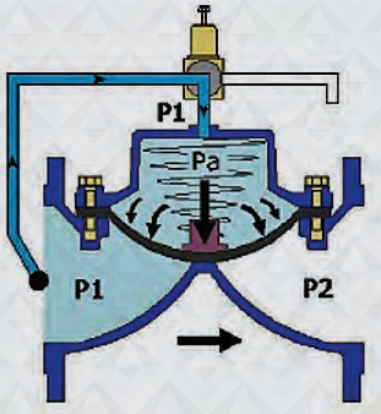
- Fácil uso y mantenimiento debido a su estructura simple.
- Bajo costo.
- Funcionamiento en amplios intervalos de presión.
- Modulación perfecta incluso en bajos caudales de flujo.
- Apertura y cierre anti-onda de diafragma flexible.
- Impermeabilidad absoluta gracias a su diafragma reforzado y su muelle interior.
- Larga vida útil debido a su revestimiento de epoxi-poliéster
- Amplia área de control por medio del uso de diferentes válvulas piloto.
- Posibilidad de funcionamiento de forma vertical u horizontal en las áreas de aplicación.

Principios de funcionamiento

Es una válvula automática de control hidráulico diseñada para crear procesos de modulación deseados en la línea principal de la red de válvulas completamente hidráulica por medio de la presión de la línea sin necesidad del uso de diferentes fuentes de energía tales como energía eléctrica, neumática o energía mecánica.

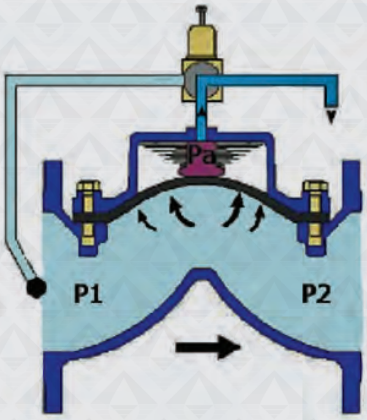
Válvula en modo cerrado

Cuando las válvulas piloto conectadas a la válvula principal transportadora de la presión del agua en válvulas corriente arriba al activador de la válvula (cámara de control), el agua crea una fuerza hidráulica en el diafragma de la válvula. Este poder formado, mediante la combinación con potencia adicional aplicada por el resorte interior, asegura que la válvula se cerrará y sellará de manera completa.



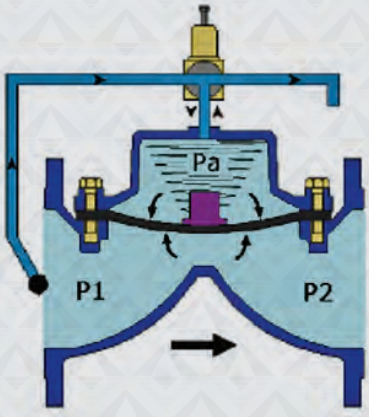
Válvula en modo abierto

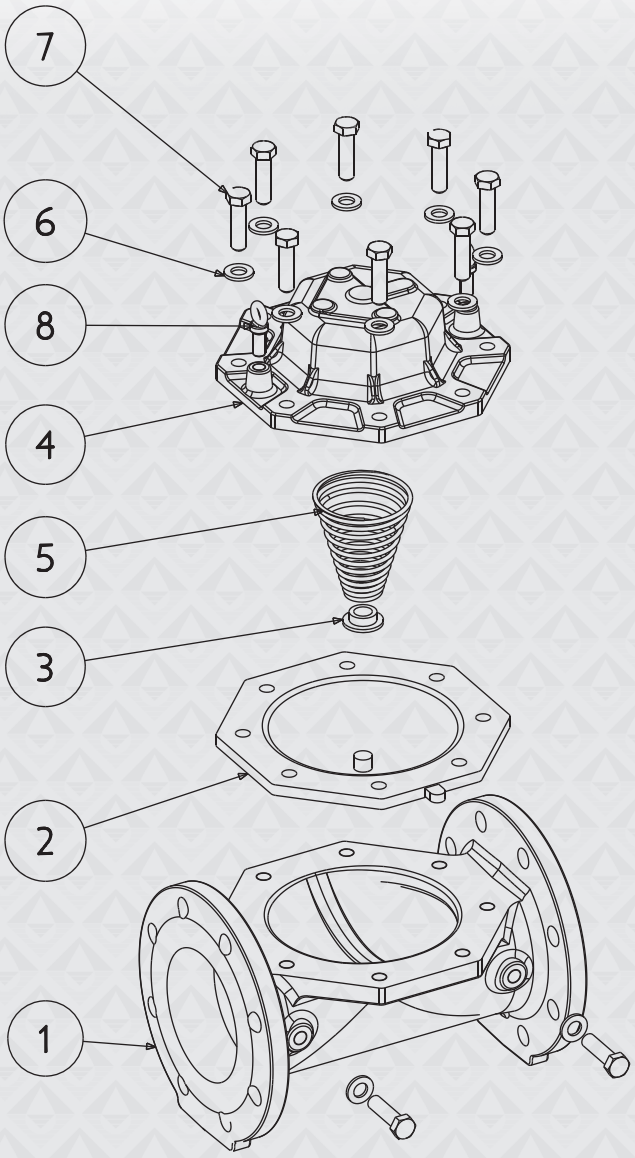
Cuando la vía de la válvula piloto situada en la válvula principal está en posición cerrada se pone en posición de alivio, el agua a presión dentro de la cámara de control sobre el diafragma de la válvula principal se libera. Cuando la presión de línea (P1) llega al valor que supera el poder de elasticidad, el agua lleva la válvula a la posición de completamente abierta mediante la aplicación de potencia hidráulica al diafragma de la válvula desde la parte inferior.



Modo de modulación

Las válvulas piloto que están conectados al activador de la válvula principal aseguran que la válvula principal trabaje en el modo de modulación. De acuerdo a la velocidad de flujo o las condiciones de presión, se garantiza que la válvula principal funciona en modo modulado mediante el control de la presión de fluido dentro de activador de la válvula principal (cámara de control).





Partes principales

N.	NOMBRE DE LA PARTE	MATERIAL
1	Cuerpo	Estándar: GG25 (Hierro Fundido) Opcional: GGG40 (Hierro Dúctil)
2	Diafragma	Estándar: Nilón Reforzado Caucho Natural Opcional: EPDM, Nitrilo, Neopreno
3	Asiento del resorte	Poliamida
4	Tapa	Estándar: GG25 (Hierro Fundido) Opcional: GGG40 (Hierro Dúctil)
5	Resorte	Estándar: SST302 Opcional: SST316
6	Tapón	Acero Recubierto
7	Tornillo	Acero Recubierto
8	Gancho elevador	Acero Recubierto

Especificaciones técnicas

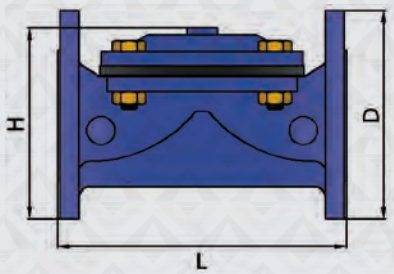
Rango de presión	Estándar	0,7-16 bar (10-240 psi)
	Rango bajo de Presión	0,5-10 bar (7,5-160 psi)
	Rango alto de Presión	0,7-25 bar (10-360 psi)
Temperatura	Temperatura mínima de operación	-10°C (14°F)
	Temperatura máxima de operación	80°C (176° F)
Conexión	Bridada	DIN 2501, ISO 7005-2, ANSI
	Roscada	BSPT, NPT
	Ranurada	Victaulic
Revestimiento	Estándar	Epóxico
	Opcional	Poliéster
Conexiones Hidráulicas	Estándar	Nilón Reforzado (Freno de aire Manguera Hidráulica SAEJ 844
	Opcional	Cobre DIN 1057
Tipo de Activador	Diafragma de cerrado tipo, Camara de control individiual y Diafragma activador	

Modelos disponibles

Modelos	67	67D	66	66D	64	63	63D
							
Conexión	Bridada	Bridada	Roscada	Roscada	Roscada	Ranurada	Ranurada
Material	GG25	GGG40	GG25	GGG40	GG25	GG25	GGG40
Cuerpo	Globo	Globo	Globo	Globo	Angulo	Globo	Globo
Presión de operación	PN 16	PN 25	PN 16	PN 25	PN 16	PN 16	PN 25
Diámetros Disponibles	inch / mm	inch / mm	inch / mm	inch / mm	inch / mm	inch / mm	inch / mm
	2 / 50	2 / 50	1½ / 40	1½ / 40	2 / 50	2 / 50	2 / 50
	2½ / 65	2½ / 65	2 / 50	2 / 50	2½ / 65	2½ / 65	2½ / 65
	323 / 80*50	323 / 80*50	2½ / 65	2½ / 65	3 / 80	3 / 80	3 / 80
	3 / 80	3 / 80	323 / 80*50	323 / 80*50		4 / 100	4 / 100
	4 / 100	4 / 100	3 / 80	80 / 80			
	5 / 125	5 / 125					
	6 / 150	6 / 150					
	8 / 200	8 / 200					
	10 / 250	10 / 250					
	12 / 300	12 / 300					
	14 / 350	14 / 350					
	16 / 400	16 / 400					

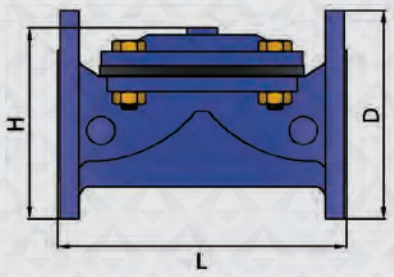
Pesos y dimensiones

modelo 67



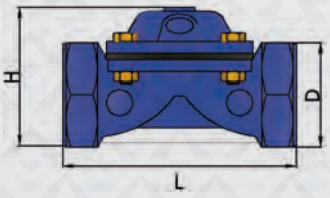
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
2	50	6,49	165	7,87	200	5,9	150	15,4	7
2½	65	7,28	185	8,46	215	6,1	155	21	9,5
323	80*50	7,87	200	8,46	215	6,3	160	22,2	10
3	80	7,87	200	11,4	290	6,7	172	36,3	16,5
4	100	8,66	220	12	305	7	180	40,7	18,5
5	125	9,84	250	14,3	365	7,87	200	52,8	24
6	150	11,2	285	15,7	400	12	305	104,5	47,5
8	200	13,3	340	19,2	490	15	383	177,1	80,5
10	250	15,5	395	21	535	17,5	445	255,2	116
12	300	17,5	445	22,8	580	19,6	495	343,2	156
14	350	20,6	524	25,9	660	20,4	520	423,2	192
16	400	23,4	596	27,1	690	24,6	625	476,1	216

modelo 67D



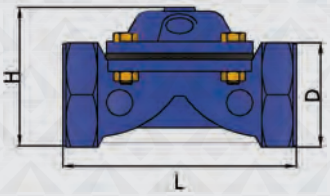
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
2	50	6,49	165	7,87	200	5,9	150	18,7	8,5
2½	65	7,28	185	8,46	215	6,1	155	22,2	11
323	80*50	7,87	200	8,46	215	6,3	160	27,5	12,5
3	80	7,87	200	11,4	290	6,7	172	46,2	21
4	100	8,66	220	12	305	7	180	51,7	23,5
5	125	9,84	250	14,3	365	7,87	200	61,6	28
6	150	11,2	285	15,7	400	12	305	118,8	54
8	200	13,3	340	19,2	490	15	383	237,6	108
10	250	15,5	395	21	535	17,5	445	290,4	132
12	300	17,5	445	22,8	580	19,6	495	385	175
14	350	20,6	524	25,9	660	20,4	520	462,9	210
16	400	23,4	596	27,1	690	24,6	625	507	230

modelo 66



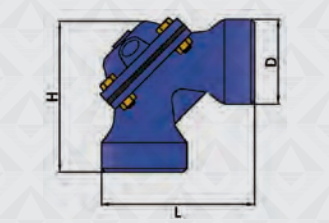
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
1½	40	2,5	66	6,2	160	3,5	90	6,6	3
2	50	3,3	85	7,1	180	4,1	105	8,8	4
2½	65	3,7	95	8,1	205	4,1	105	9,9	4,5
323	80*50	4,3	110	8,7	220	4,7	120	12,1	5,5
3	80	4,3	110	12,6	320	4,9	125	24,2	11

modelo 66D



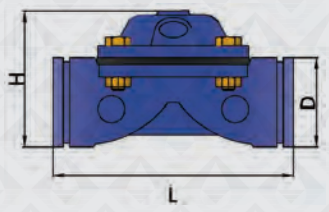
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
1½	40	2,5	66	6,2	160	3,5	90	8,8	4
2	50	3,3	85	7,1	180	4,1	105	11,4	5,2
2½	65	3,7	95	8,1	205	4,1	105	14,3	6,5
323	80*50	4,3	110	8,7	220	4,7	120	17,6	8
3	80	4,3	110	12,6	320	4,9	125	28,6	13

modelo 64



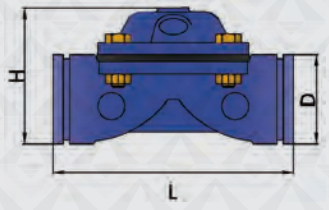
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
2	50	3	80	5,1	130	5,1	130	6,6	3
2½	65	3,5	90	6,3	160	6,3	160	11	5
3	80	4,3	110	8,3	210	8,3	210	24,2	11

modelo 63



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
2	50	2,4	60	7,1	180	3,7	95	6,6	3
2½	65	2,9	75	8,3	210	3,9	100	8,8	4
3	80	3,5	90	12	305	4,7	120	24,2	11
4	100	4,5	115	12,2	310	4,9	125	28,6	13

modelo 63D



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs.	kg.
2	50	2,4	60	7,1	180	3,7	95	9,4	4,3
2½	65	2,9	75	8,3	210	3,9	100	12,5	5,7
3	80	3,5	90	12	305	4,7	120	28,6	13
4	100	4,5	115	12,2	310	4,9	125	35,6	16,2

Tabla de selección de diafragma

Diámetro		Diafragma		Rango de Presión	
pulgadas	milimetros	Tipo	N.	mSS	psi
1½	40	Estándar	# 02	4 - 100	6 - 160
2 323	50 80-50-80	Baja Presión	# 03	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 05	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 07	10 - 250	15 - 360
2½	65	Baja Presión	# 03	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 05	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 07	10 - 250	15 - 360
3	80	Baja Presión	# 13	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 15	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 17	10 - 250	15 - 360
4	100	Baja Presión	# 13	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 15	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 17	10 - 250	15 - 360
5	125	Baja Presión	# 13	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 15	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 17	10 - 250	15 - 360
6	150	Baja Presión	# 23	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 25	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 27	10 - 250	15 - 360
8	200	Baja Presión	# 33	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 35	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 37	10 - 250	15 - 360
10	250	Baja Presión	# 43	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 45	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 47	10 - 250	15 - 360
12	300	Baja Presión	# 33	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 35	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 37	10 - 250	15 - 360
14	350	Baja Presión	# 43	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 45	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 47	10 - 250	15 - 360
16	400	Baja Presión	# 33	4 - 100	6 - 160
		Estándar	# 35	7 - 160	10 - 230
		Alta Presión	# 37	10 - 250	15 - 360

Desarollo Hidráulico

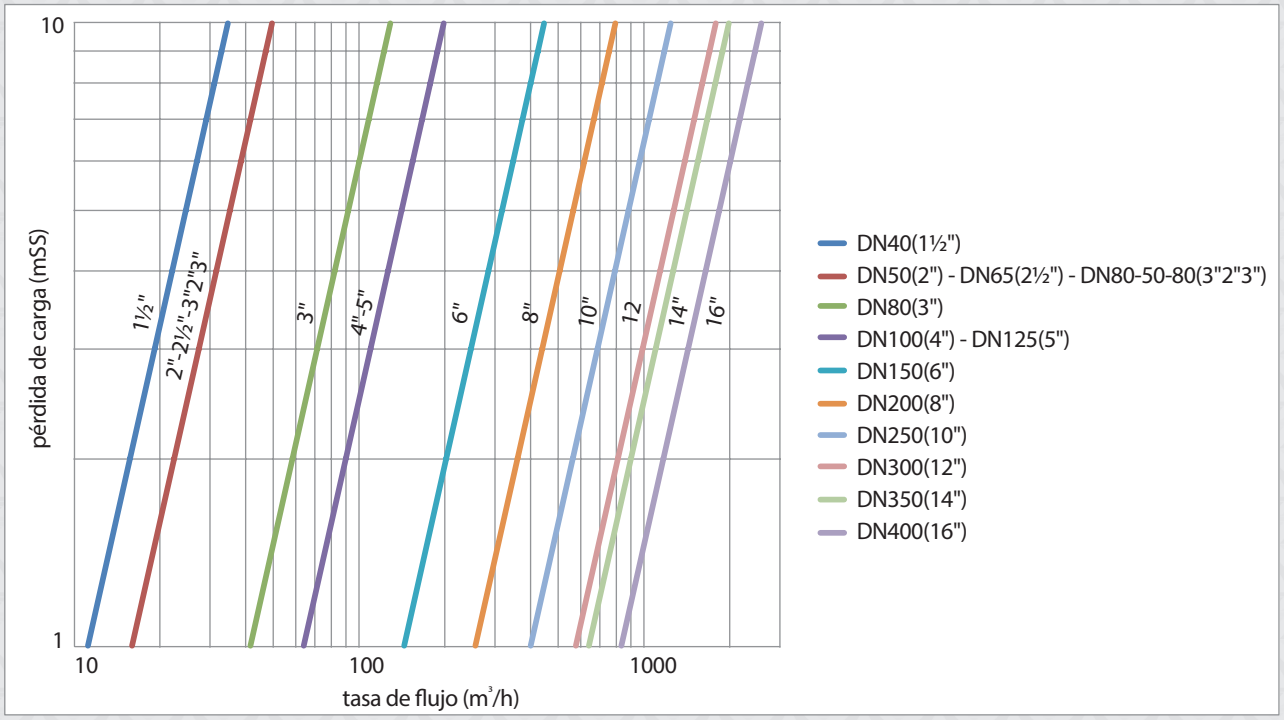
Tamaño de La válvula	mm	40	50	65	80-50-80	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	inch	1½	2	2½	323	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Kv	m^3/h @ 1 bar	35	50	50	50	130	200	200	450	800	1250	1800	2000	2600
Cv	gpm @ 1 psi	45	60	60	60	150	231	231	520	925	1450	2080	2310	3005

Kv : Coeficiente de flujo de la Válvula (Paso de fluido en 1 bar de presión predida en m^3/h y 1 bar)
Cv : Coeficiente de flujo de la Válvula (Paso de fluido en 1 bar de presión predida en gpm y 1 bar)
Q : Rango de flujo (m^3/h, gpm)
△P : Perdida de presión (bar, psi)
G : Peso especifico de agua (1.0 de agua)

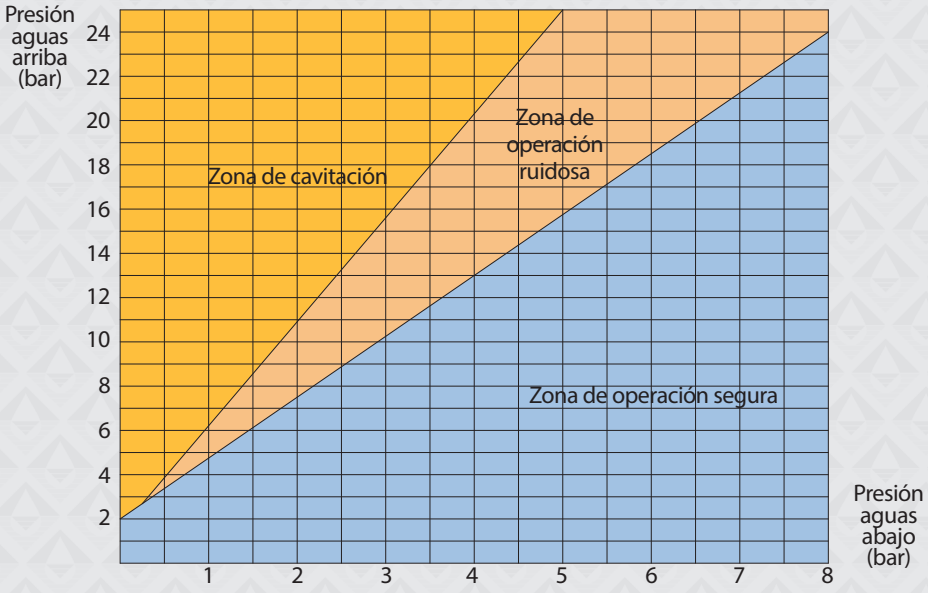
$$Kv, (Cv) = Q.\sqrt{\frac{G}{\triangle P}}$$

Cv=1,155 Kv

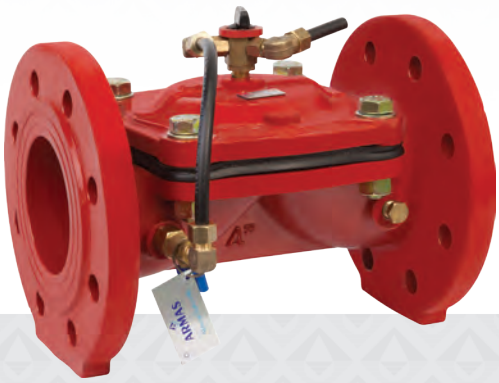
Tabla de pérdida de carga

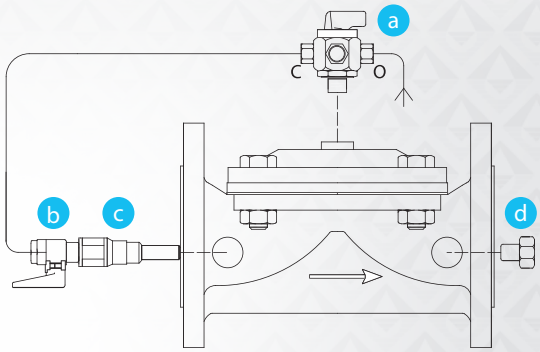


Datos de cavitación



Válvula de Control Manual | M





a Válvula Selectora de 3 Vías
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Tapón

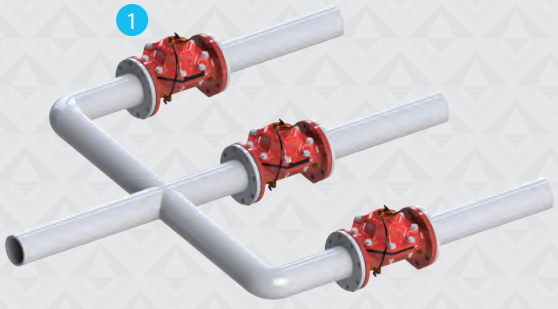
Descripción

La válvula modelo **"M" de ARMAŞ** es la válvula de control hidráulico operada por presión de línea y diseñada para asegurar los procesos de apertura y cierre por medio de la válvula selectora de 3 vías. La presión mínima de apertura de la válvula es de 0,7 bar. Gracias a su diafragma flexible hace el proceso de control fácil y rápido en aplicaciones de alta presión. Se cierra y se sella completamente sin causar onda. Se puede utilizar en diferentes aplicaciones mediante la adición de diferentes válvulas piloto en su parte principal.

Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Mientras conecta la válvula en la tubería, colocar la junta entre la brida de la válvula y la brida de la tubería para asegurar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Monte el cuerpo de la válvula en el depósito o tanque de aguas arriba y monte los componentes del flotador fijamente en el intervalo de nivel deseado.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula.

Aplicación Tipica



1 Válvula de Control Manual

Adjuste

•Seleccione la posición de ajuste por medio de la válvula selectora de 3 vías indicado con una "a" en la válvula principal.
•La válvula está abierta en la posición "Open" y cerrada en la posición "Close".

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo en la válvula de aguas arriba de acuerdo a la calidad del agua.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La presión en la línea puede ser baja. •La válvula selectora de 3 vías se puede estar cerrada. •La válvula selectora de 3 vías puede estar obstruida.	•Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula. •Revise la válvula selectora de 3 vías y póngala en la posición "Open". •Revise la válvula selectora de 3 vías y límpiela.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •La válvula selectora de 3 vías puede estar abierta. •La válvula selectora de 3 vías puede estar obstruida.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise la válvula selectora de 3 vías y póngala en la posición "Close". •Revise la válvula selectora de 3 vías y límpiela.

Información de Pedido

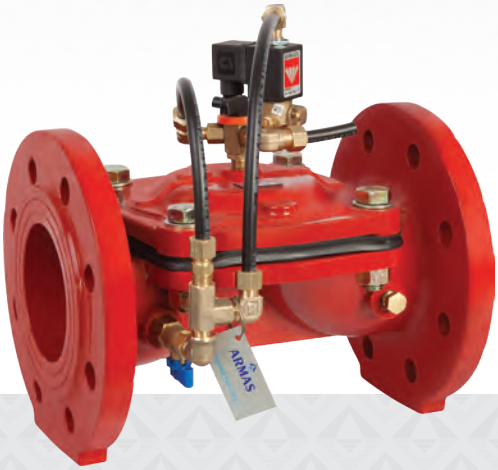
Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

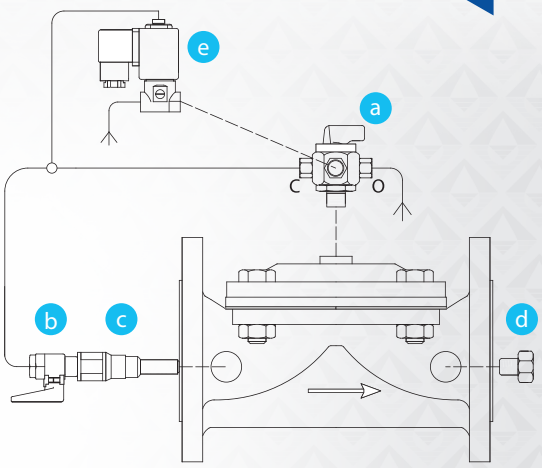
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-12" 2"-3" 2"-4"	Control Manual	NV: Ajuste de Velocidad de Cierre y Apertura PG: Calibrador de Presión	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**M**	**NV**	**PIR**

Válvula de Control por Solenoide | EL





a Válvula Selectora de 3 Vías
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Tapón
e Válvula Piloto de Solenoide

Descripción

La válvula de **ARMAŞ modelo "EL"** es la válvula de control hidráulico operada por presión de la línea y diseñada para asegurar los procesos de apertura y cierre por medio de la incorporación de válvulas piloto de solenoide 3/2-vías controladas remotamente con señal eléctrica. La señal eléctrica para las válvulas piloto de solenoide está asegurada por medio de un dispositivo de control, relé temporizador, el interruptor principal y las unidades de control PLC etc. Los procesos de Apertura y Cierre pueden realizarse fácilmente gracias a un control manual de la válvula de solenoide piloto. Según se desee, se puede utilizar en la válvula principal bobinas: 24V AC 50Hz/60Hz o 12V DC, DC LATCH 9V y 12V DC pestillo normalmente abierto (NA) o normalmente cerrado (NC).

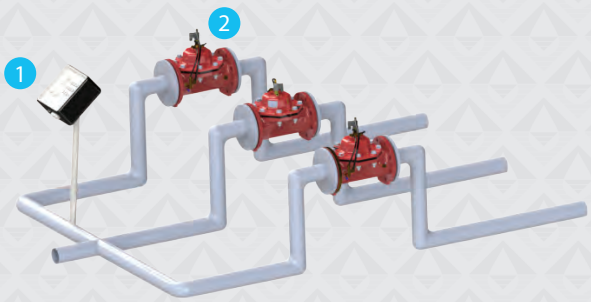
Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Mientras conecta la válvula en la tubería, colocar la junta entre la brida de la válvula y la brida de la tubería para asegurar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Monte el cuerpo de la válvula en el depósito o tanque de aguas arriba y monte los componentes del flotador fijamente en el intervalo de nivel deseado.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula.

Adjuste

•Conecte los cables de la válvula piloto de solenoide indicados con "e" de acuerdo con el dispositivo de control.
•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abra la válvula de bola "b1" en la válvula de aguas arriba. A continuación, llevar la válvula selectora de 3 vías indicada con una "a" a posición de "Auto"" en la válvula.

Aplicación Tipica



1 Controlador
2 Válvula de Control Solenoide

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo en la válvula de aguas arriba de acuerdo a la calidad del agua.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.

Especificaciones de la Válvula de Piloto Solenoide

Cuerpo	Función	Voltaje	Alimentación de energía	Opciones
Latón-16 bar	3-vías N.O. 3-vías N.C.	6,12,24,110,240	AC 8W - 5,5W 50 Hz AC 8W - 5,5W 50 Hz DC 5,5 W	0,8 mm 1,6 mm 2,0 mm
Plastico-12 bar	3-vías N.O. 3-vías N.C.	6,12,24 9,12	AC,DC Latch	

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvula selectora de 3 vías se puede estar cerrada. •Los puertos del solenoide o las válvulas de 3 vías pueden estar obstruidos. •La presión en la línea puede ser baja. •El valor del voltaje de la válvula de solenoide piloto puede ser erróneo. •La bobina puede estar quemada.	•Revise la válvula selectora de 3 vías y póngala en la posición "Auto". •Revise los puertos y limpielos si se encuentran sucios. •Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula. •Mida el valor de voltaje y seleccione cable con el diámetro adecuado para la bobina. •Reemplace la bobina.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •El tornillo de control manual de la válvula de solenoide puede estar en posición incorrecta. •La válvula solenoide puede estar obstruida. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise el tornillo de control de la válvula de solenoide y póngalo en la posición adecuada si la actual es incorrecta. •Reemplace con una nueva . •Limpiar si está obstruido.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

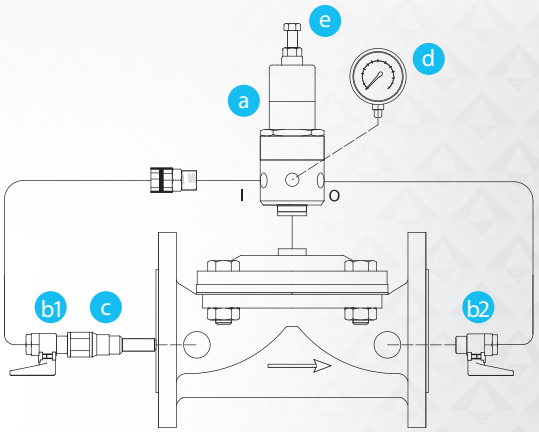
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Voltaje eléctrico que será usado _____ volt

Ejemplo de Forma de Pedido

Model	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-12" 2"-3" 2"-4"	Control Eléctrico	SV-3: Válvula Manual de 3 Vías NV: Ajuste de Velocidad de Cierre y Apertura PG: Calibrador de Presión	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**EL**	**NV**	**PIR**

Válvula Reductora de Presión | PR





- a Válvula Piloto Reductora de Presión
- b Válvula de Bola
- c Filtro de Dedo en Línea
- d Manómetro
- e Perno de Ajuste

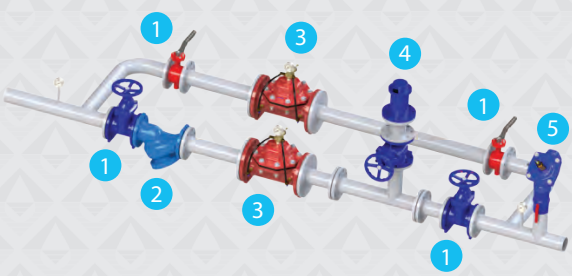
Descripción

La válvula de control reductora de presión de **ARMAŞ modelo "PR"** es la válvula de control hidráulico que reduce la alta presión de aguas arriba a un valor deseado de presión inferior por medio la incorporación de válvulas piloto reductoras de presión. El reductor de presión de la válvula de control regula el valor de la presión aguas abajo continuamente y lo mantiene constante sin ser afectado por el caudal de aguas arriba y los valores de presión. Cuando no hay flujo existe en el sistema, se cierra por sí misma automáticamente. Cuando el valor de presión de entrada en la válvula disminuye por debajo del valor ajustado a la presión de aguas abajo, se abre completamente por sí misma. La válvula puede ser usada en posición vertical y horizontal en el sistema.

Instalación

•El diámetro nominal de la válvula debe ser igual, o una medida más pequeño que el diámetro de la línea.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula.
•Durante la disminución de la presión, el riesgo de cavitación es peligroso para el cuerpo de la válvula.
•Ajuste el valor de presión aguas abajo en referencia a los datos de cavitación, o consulte a nuestro servicio técnico.

Aplicación Tipica



1. Válvula de Isolación
2. Válvula Colador
3. Válvula Reductora de Presión
4. Válvula de Aire
5. Válvula de Alivio Rápido de Presión

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abrir la válvula de bola indicada con "b1" y cierre la válvula de bola se indicada con "b2".
•Espere unos minutos hasta que el agua llegue a la cámara de control de la válvula. Cuando el agua alcance la cámara de control, el manómetro mostrará un valor de presión determinado.
•Ajuste el valor de presión aguas abajo deseado por medio del perno de ajuste indicado con la "e" en la válvula piloto indicada con la "a" en referencia a la presión del manómetro indicado con la "d".
•Cuando activa el ajuste del perno en sentido de la manecillas del reloj, el valor de la presión aguas abajo aumenta, y cuando se gira el perno de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye.
•Después de ajustar el valor de presión aguas abajo deseado, apriete la contratuerca debajo del perno de ajuste. Abra la válvula de bola indicada con "b2" y distribuya agua en el sistema.
•El manómetro mostrará el valor cero después de la apertura de la válvula de "b2".
•Compruebe el valor de la presión aguas abajo de forma continua. Si el proceso de regulación de la válvula no es realizado, consulte al personal de nuestra empresa.

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•Las válvulas de bola en la válvula de aguas arriba y aguas abajo pueden estar cerradas. •La presión aguas arriba de la válvula puede ser demasiado baja. •El perno de ajuste de la válvula piloto puede estar demasiado flojo.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Revise su sistema. •Traiga perno de ajuste al valor deseado y apriete la contratuerca.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a calcificación. •La válvula de aguja o el orificio en la válvula piloto aguas arriba pueden estar obstruidos. •Es posible que el manómetro haya fallado.	•Reemplace con una nueva . •Limpiar si está obstruido. •Reemplace con una nuevo .

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.

Rango de ajuste de presión de la válvula piloto

Rango de Presión Estándar	5-160 m	7,5-240 psi
Rango de Presión Media	10-100 m	15-150 psi
Rango de Presión Alta	5-240 m	7,5-360 psi

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

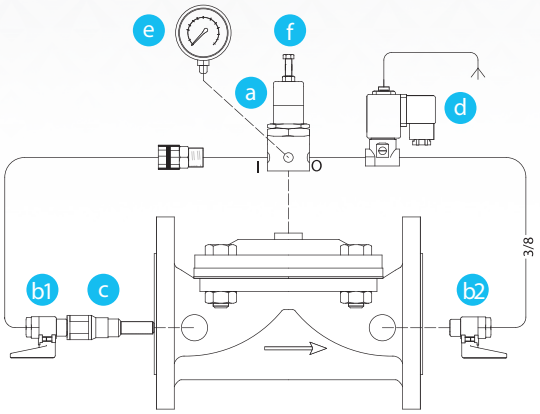
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi
Presión mínima aguas arriba _____ bar, psi
Presión deseada aguas abajo _____ bar, psi

Ejemplo de Forma de Pedido

Model	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-12" 2"-3" 2"-4"	Reductora de Presión	EL: Control Eléctrico NV: Ajuste de velocidad de Cierre y Apertura PG: Calibrador de Presión SV3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**PR**	**EL**	**PIR**

PREL | Válvula Reductora de Presión
Controlada por Solenoide





- a Válvula Piloto Reductora de Presión
- b Válvula de Bola
- c Filtro de Dedo en Línea
- d Válvula Pilotode Solenoide
- e Manómetro
- f Perno de Ajuste

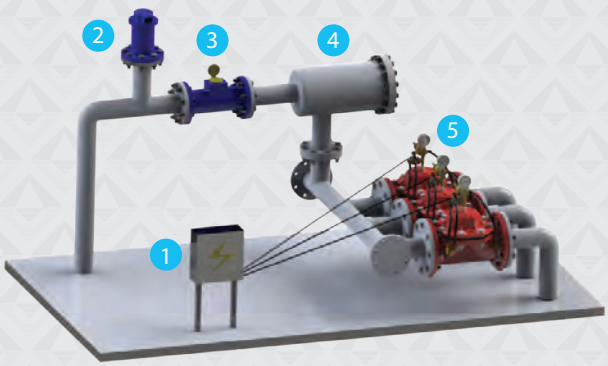
Descripción

La válvula reductora de presión **ARMAŞ modelo "PREL"** es la válvula de control hidráulico que reduce la alta presión de entrada de aguas arriba a un valor deseado de presión más baja. El control de la válvula principal se logra por medio de la incorporación de válvula de piloto solenoide de 3 o 2 vías. La señal eléctrica para las válvulas piloto de solenoide está asegurada por medio de un dispositivo de control relé temporizador, el interruptor principal y las unidades de control PLC, etc. El control automatizado se puede asegurar fácilmente de esta manera en los sistemas de aplicación.

Instalación

•Conecte los cables de la válvula piloto de solenoide de acuerdo con el dispositivo de control.
•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire, válvula de alivio rápido (QR) y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula (Ver ilustración).
•Durante la disminución de la presión, el riesgo de cavitación es peligroso para el cuerpo de la válvula.
•Ajuste el valor de presión aguas abajo en referencia a los datos de cavitación, o consulte a nuestro servicio técnico.

Aplicación Tipica



1. Controlador
2. Válvula de Aire
3. Medidor de Agua
4. Filtro
5. Válvula Reductora de Presión Controlada por Solenoide

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abrir la válvula de bola indicada con "b1".
•Active el sistema dando energía a la bobina de la válvula solenoide piloto de su dispositivo de control.
•Ajuste el valor de presión aguas abajo deseado por medio del perno de ajuste indicado con la "f" en la válvula piloto indicada con la "a" en referencia al manómetro indicado con la "d".
•Cuando se activa el ajuste del perno en sentido de la manecillas del reloj, el valor de la presión aguas abajo aumenta, y cuando se gira el perno de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye.
•Después de ajustar el valor de presión aguas abajo deseado, apriete la contratuerca debajo del perno de ajuste. Abra la válvula de bola indicada con "b2" y distribuya agua en el sistema.
•El manómetro mostrará el valor cero después de la apertura de la válvula de "b2".

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•Las válvulas de bola en la válvula de aguas arriba y aguas abajo pueden estar cerradas. •La presión aguas arriba de la válvula puede ser demasiado baja. •El perno de ajuste de la válvula piloto puede estar demasiado flojo. •El valor del voltaje de la válvula de solenoide piloto puede ser erróneo. •La bobina puede estar quemada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Revise su sistema. •Traiga perno de ajuste al valor deseado y apriete la contratuerca. •Mida el valor de voltaje y seleccione cable con el diámetro adecuado para la bobina. •Reemplace la bobina.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido. •El tornillo de control manual de la válvula de solenoide puede estar en posición incorrecta.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido. •Revise el tornillo de control de la válvula de solenoide y póngalo en la posición adecuada si la actual es incorrecta.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a calcificación. •La válvula de aguja o el orificio en la válvula piloto aguas arriba pueden estar obstruidos. •Es posible que el manómetro haya fallado.	•Reemplace con una nueva . •Limpiar si está obstruido. •Reemplace con una nuevo .

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi
Presión mínima aguas arriba _____ bar, psi
Presión deseada aguas abajo _____ bar, psi
Voltaje eléctrico que será usado _____ volt

Especificaciones de la Válvula de Piloto Solenoide

Cuerpo	Funcion	Voltaje	Alimentación de energía	Opciones
Latón-16 bar	3-vías N.O. 3-vías N.C.	6,12,24,110,240	AC 8W - 5,5W 50 Hz AC 8W - 5,5W 60 Hz DC 5,5 W	0,8 mm 1,6 mm 2,0 mm
Plastico-12 bar	3-vías N.O. 3-vías N.C.	6,12,24 9,12	AC,DC Latch	

Rango de Ajuste de Presión de La Válvula Piloto

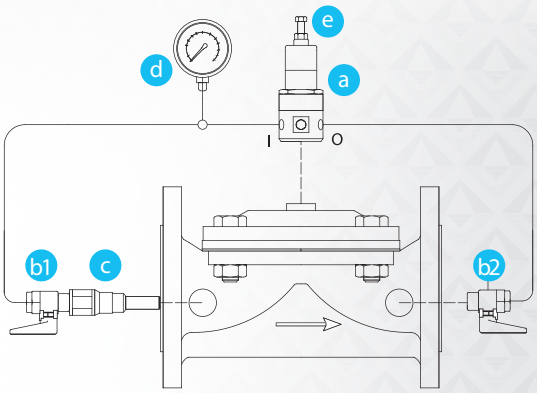
Rango de Presión Estándar	5-160 m	7,5 - 240 psi
Rango de Presión Media	10-100 m	15 - 150 psi
Rango de Presión Alta	5-240 m	7,5 - 360 psi

Ejemplo de Forma de Pedido

Model	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-12" 2"-3" 2"-4"	Reductora de Presión con Control Eléctrico	NV: Ajuste de velocidad de Cierre y Apertura PG: Calibrador de Presión SV3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**PREL**	**NV**	**PIR**

Válvula Sostenedora de Presión | PS





a Válvula Piloto Sostenedora de Presión
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Manómetro
e Perno de Ajuste

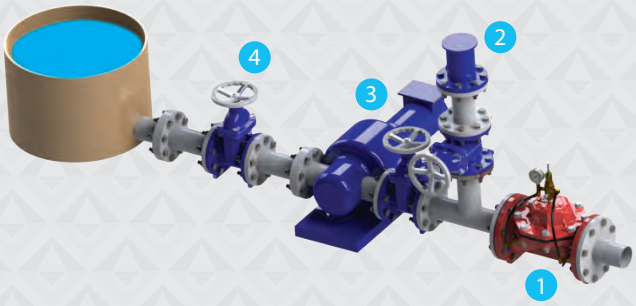
Descripción

La válvula de control hidráulico sostenedora de presión de **ARMAŞ modelo "PS"** mantiene valor de presión constante aguas arriba de la válvula. La válvula se abre cuando la presión de la línea alcanza el nivel de presión ajustado en la válvula. Se asegura de que la bomba de motor dentro de los sistemas de bombeo se inicie sin carga. También evita las ondas de presión positivas causadas por la bomba durante el arranque. La válvula controla valor de la presión aguas arriba continuamente y lo mantiene en un valor constante sin ser afectado por los cambios en las tasas de flujo. Cuando no existe flujo, se cierra y sella por sí misma de manera total.

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abrir las válvulas de bola indicadas con "b1" y "b2".
•Espere un poco hasta que el agua llegue a la cámara de control de la válvula. Cuando el agua alcance la cámara de control, el manómetro mostrará un valor de presión determinado.
•Ajuste el valor de presión aguas abajo deseado por medio del perno de ajuste indicado con la "e" en la válvula piloto indicada con la "a" en referencia al manómetro indicado.
•Después de ajustar el valor de presión aguas abajo deseado, apriete la contratuerca debajo del perno de ajuste. El Manómetro mostrará el valor de presión aguas arriba.
•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.

Aplicación Tipica



1 Válvula sostenedora de Presión
2 Válvula de Aire
3 Bomba
4 Válvula de Isolación

Rango de ajuste de presión de la válvula piloto

Rango de Presión Estándar	5-160 m	7,5 - 240 psi
Rango de Presión Media	10-100 m	15 - 150 psi
Rango de Presión Alta	5-240 m	7,5 - 360 psi

FALLA	CAUSAS	CORRECTING/REPAIR
La válvula no abre	•Las válvulas de bola en la válvula aguas abajo puede estar cerrada. •La presión aguas arriba de la válvula puede ser demasiado baja. •La presión de ajuste de la válvula piloto puede ser demasiado alto. •La válvula de aguja en la válvula piloto puede estar cerrada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Revise su sistema. •Reduzca el valor de la presión al valor deseado por medio del perno de ajuste. •Abrir la válvula de aguja uno o dos giros de acuerdo al ajuste del sistema.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a calcificación. •La válvula de aguja o el orificio en la válvula piloto aguas arriba pueden estar obstruidos. •Es posible que el manómetro haya fallado.	•Reemplace con una nueva . •Limpiar si está obstruido. •Reemplace con una nuevo .

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

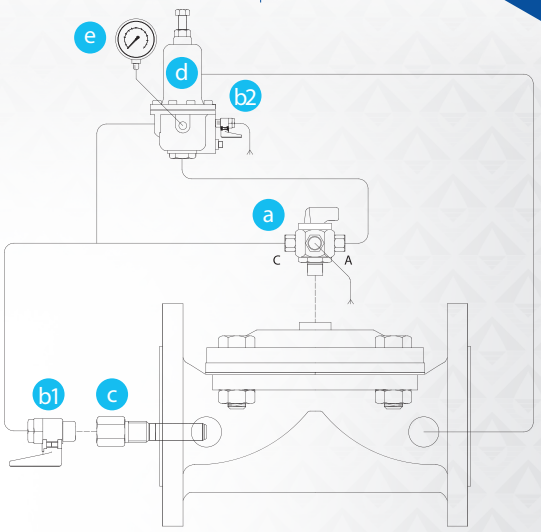
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión deseada aguas arriba _____ bar, psi

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-12" 2"-3" 2"- 4"	Sostenedora de Presión	EL: Control Eléctrico NV: Ajuste de velocidad de Cierre y Apertura SV3: Válvula Manual de 3 Vías Indicador de Posición	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**PS**	**EL**	**PIR**

Válvula Sostenedora Diferencial de Presión DIF





a Válvula Selectora de 3 Vías

b Válvula de Bola

c Filtro de Dedo en Línea

d Válvula Piloto Sostenedora Diferencial de Presión

e Manómetro

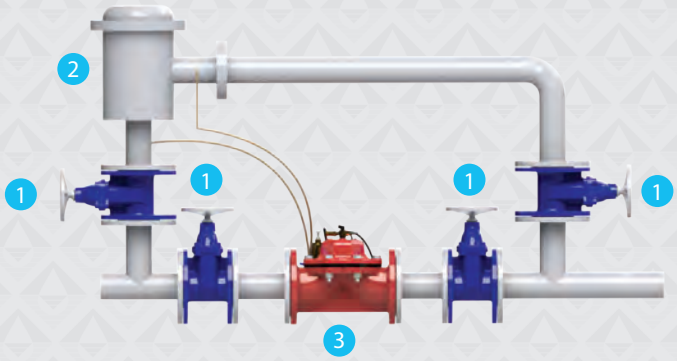
Description

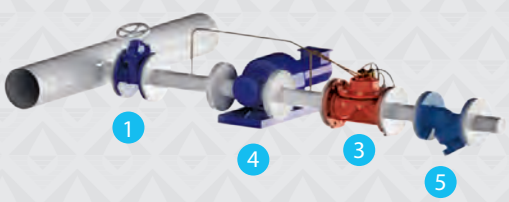
La válvula sostenedora de presión diferencial de **ARMAŞ modelo "DIF"** es la válvula de control hidráulico que mantiene una presión diferencial preestablecida entre sus lados aguas arriba y aguas abajo.
La presión aguas arriba requerida puede ajustarse fácilmente por el piloto. La válvula puede controlar sistemas de calefacción y refrigeración, descarga de bomba de refuerzo, líneas de derivación, filtros y otros sistemas similares.

Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Al conectar la válvula a la tubería, por favor, agregue una junta para evitar fugas entre la brida de la válvula y la brida de la tubería y apriete los pernos. atraviesan.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire, válvula de alivio rápido (QR) y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula (Ver ilustración).

Aplicación Tipica





1 Válvula de Isolación

2 Filtro

3 Válvula Sostenedora Diferencial de Presión

4 Bomba

5 Válvula de Retención

Adjuste

•Abrir las válvulas de bola indicadas con "b1" y "b2" que se localizan en la válvula.
•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Gire el perno de ajuste que se encuentra en la válvula de mando (d) a la izquierda. La presión aguas arriba y aguas abajo será igual.
•Asegúrese de que el aire en el interior del sistema ha sido descargado.
•Ajustar la diferencia de presión aguas arriba y aguas abajo por medio del perno de ajuste que se encuentra en la válvula piloto.
•Cuando se activa el ajuste del perno en sentido de la manecillas del reloj, el valor de la presión aguas abajo aumenta, y cuando se gira el perno de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye.

FALLA	CAUSAS	CORRECTING/REPAIR
La válvula no abre	•Las válvulas de bola en la válvula de aguas arriba y aguas abajo pueden estar cerradas. •La presión aguas arriba de la válvula puede ser demasiado baja. •La presión de ajuste de la válvula piloto puede ser mas alto que el valor de presión en la línea. •La válvula de aguja en la válvula piloto puede estar cerrada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Revise su sistema. •Reduzca el valor de la presión al valor deseado por medio del perno de ajuste. •Abrir la válvula de aguja uno o dos giros de acuerdo al ajuste del sistema.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a calcificación. •El punto de ajuste de la válvula de aguja puede ser erróneo. •Es posible que el manómetro haya fallado.	•Reemplace con una nueva . •Cierre la válvula de aguja completamente y ábrala uno o dos giros. •Reemplace con una nuevo .

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

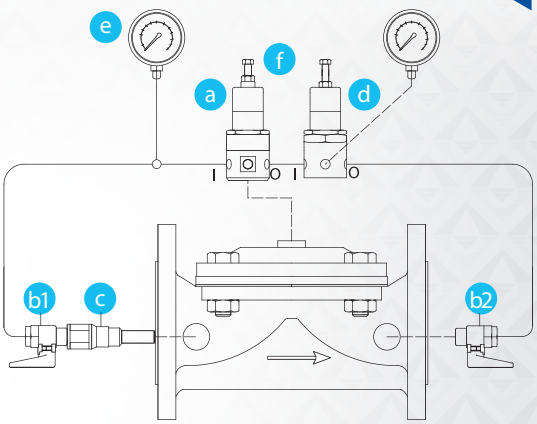
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi
Presión mínima aguas arriba _____ bar, psi
Valor de la presión diferencial deseada _____ bar, ps

Ejemplo de Forma de Pedido

Model	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO- ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Control de Nivel Diferencial	SV3: Válvula Manual de 3 Vías Indicador de Posición NV: Ajuste de Velocidad de Cerrado y Apertura EL: Control Eléctrico	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**DIF**	**EL**	**PIR**

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión | PRPS





a Válvula Piloto Sostenedora de Presión
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Válvula Piloto Reductora de Presión
e Manómetro
f Perno de Ajuste

Description

La válvula de control hidráulico reductora y sostenedora de presión de **ARMAŞ modelo "PRPS"** reduce la presión de la válvula de salida al valor deseado por el mantenimiento de la presión de "aguas arriba". Hay dos válvulas piloto en la válvula. La válvula piloto en el lado de "aguas arriba" es la válvula piloto sostenedora de presión y mantiene la presión "aguas arriba". Otra válvula piloto es la válvula piloto reductora de presión de que mantiene la presión constante "aguas abajo", reduciéndola al valor deseado. La válvula de control reductora y el sostenedora de bombea fluido hacia abajo, esto asegura que el sistema funcione dentro de los valores normales mediante la regulación del flujo y la presión alta en los sistemas de bombeo. Controla la presión "aguas arriba" y "aguas abajo" de forma continua y las mantiene dentro de valores constantes.

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abrir las válvulas de bola indicadas con "b1" y cerrar la válvula indicada con "b2".
•Ajuste el valor de presión aguas abajo deseado por medio del perno de ajuste indicado con la "e" en la válvula piloto indicada con la "a" en referencia al manómetro indicado.
•Ajuste válvula piloto reductora de presión que se indica con la "d" por medio del perno de ajuste indicado con la "f" en ella, con referencia al manómetro. El manómetro indicado con la "e" en la válvula piloto reductora de presión mostrará el valor de la presión aguas debajo de la válvula.
•Cuando activa el ajuste del perno en sentido de la manecillas del reloj, el valor de la presión aguas abajo aumenta, y cuando se gira el perno de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye.
•Después de ajustar el punto de ajuste de presión deseada en ambas válvulas piloto, abra la válvula esférica indica con la "b2" y distribuya agua al sistema.
•Durante el funcionamiento normal de la válvula, el indicador de presión de aguas arriba de la válvula mostrará el valor de la presión aguas arriba y el medidor de presión aguas abajo mostrará el valor cero.
•Cierre la válvula esférica indicada con la "b2" para ver el valor de presión aguas abajo.

Aplicación Tipica



1 Válvula Reductora y Sostenedora de Presión
2 Válvula Colador
3 Válvula de Aire

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.
•Compruebe el valor de la presión aguas abajo de forma continua.
•Consulte con nuestra empresa si la válvula no realiza las funciones de regulación y control.

Rango de ajuste de presión de la válvula piloto

Rango de Presión Estándar	5-160 m	7,5 - 240 psi
Rango de Presión Media	10-100 m	15 - 150 psi
Rango de Presión Alta	5-240 m	7,5 - 360 psi

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•Las válvulas de bola en la válvula de aguas abajo pueden estar cerradas. •La presión aguas arriba de la válvula puede ser demasiado baja. •La presión de ajuste de la válvula piloto puede ser demasiado alto. •La válvula de aguja en la válvula piloto puede estar cerrada. •El perno de ajuste de la válvula piloto puede estar demasiado flojo.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Revise su sistema. •Reduzca el valor de la presión al valor deseado por medio del perno de ajuste. •Abrir la válvula de aguja uno o dos giros de acuerdo al ajuste del sistema. •Traiga perno de ajuste al valor deseado apretando la contratuerca.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Check diaphragm and replace with the new one if it is punctured. •Check diaphragm seat and remove foreign substances if any. •Check connections and clean them. •Clean if it is clogged.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a calcificación. •El punto de ajuste de la válvula de aguja en la válvula piloto sostenedora de presión puede ser erróneo. •Es posible que el manómetro haya fallado.	•Replace with new one. •Close needle valve fully and open it one to two tours. •Replace with new one.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

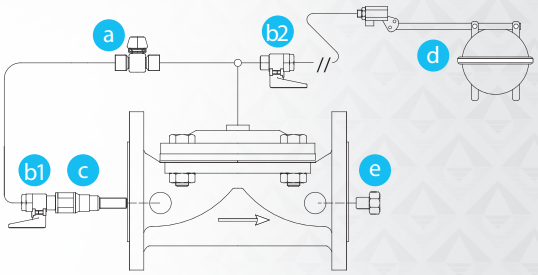
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi
Presión mínima aguas arriba _____ bar, psi
Presión deseada aguas abajo _____ bar, psi
Presión deseada aguas arriba _____ bar, psi

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Reductora y Sostenedora de Presión	EL: Control Eléctrico NV: Ajuste de velocidad de Cierre y Apertura SV3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**PRPS**	**EL**	**PIR**

Válvula Reguladora de Nivel por Flotador FL





a Válvula de Aguja
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Ensamble del Flotador
e Tapón

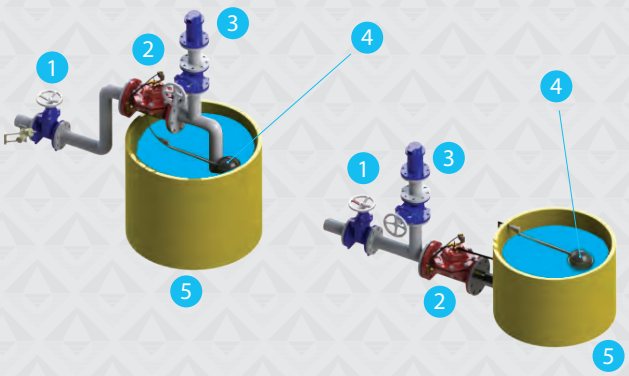
Descripción

La válvula de control de nivel de flotador de la serie **"FL" de ARMAŞ** es la válvula de control hidráulico diseñada para controlar el nivel de agua en los embalses y depósitos de forma continua. La válvula principal está controlada manualmente por una válvula piloto de 2-vías de tipo flotador modulante. La válvula principal montada sobre el depósito y tanque de aguas arriba se cierra y se sella completamente sin causar onda cuando el nivel del agua alcanza el nivel máximo. La velocidad de apertura y cierre de la válvula de puede ajustarse a un valor establecido. Puede ser utilizada en el sistema con un montaje en posición horizontal o vertical.

Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Mientras conecta la válvula en la tubería, colocar la junta entre la brida de la válvula y la brida de la tubería para asegurar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Monte el cuerpo de la válvula en el depósito o tanque de aguas arriba y monte los componentes del flotador fijamente en el intervalo de nivel deseado.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula. (Vea la ilustración del ejemplo de montaje)

Aplicación Tipica



1 Válvula de Isolación
2 Válvula de Control de Nivel de Flotador tipo Modulante
3 Válvula de Aire
4 Ensamble del Flotador
5 Tanque de Agua

Adjuste

•Monte la válvula piloto flotador indicada con la "d" como fija de acuerdo con el nivel de agua en el tanque o depósito.
•Conecte un extremo del tubo de señal de presión hidráulica suministrado con válvula a la válvula de bola indicada con la "b2" y el otro extremo a la válvula piloto de flotador.
•Abrir las válvulas de bola indicadas con "b1" y "b2".
•La válvula de aguja indicada con "a" se utiliza para el ajuste de la velocidad de apertura / cierre de la válvula principal.

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvula de bola indicada con la "b2" puede estar cerrada. •La presión en la línea puede ser baja. •El nivel de válvula piloto flotador no esta fijado. •La válvula piloto de flotador puede estar obstruida.	•Revise la válvula de bola "b" y ábrala si está cerrada. •Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula. •Fijar el nivelador o la válvula flotador al nivel deseado. •Límpiela.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •La válvula de aguja puede estar cerrada. •La válvula piloto de flotador puede estar fallando.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Comprobar la válvula de aguja y abrirla por medio de uno o dos giros si está cerrada. •Reemplácela con una nueva.

Información de Pedido

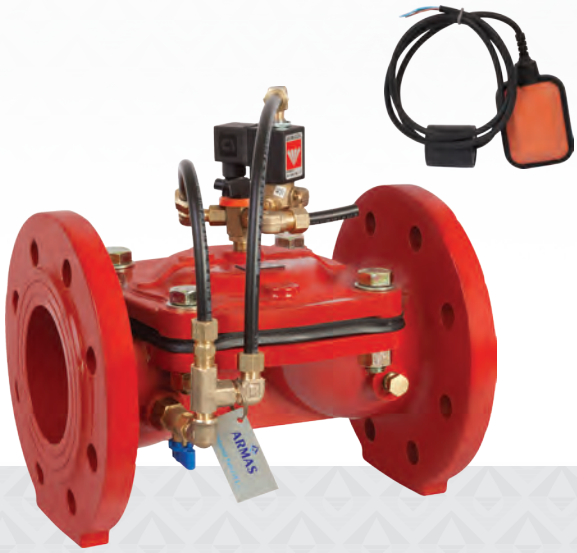
Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

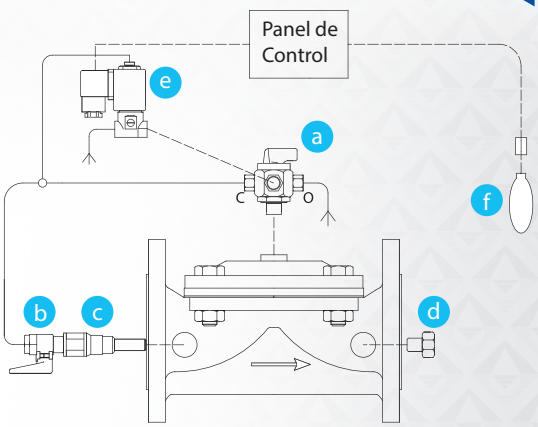
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Control Modulante	NV: Ajuste de Velocidad de Cerrado y Apertura PG: Calibrador de Presión El: Control Eléctrico SV3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**FL**	**EL**	**PIR**

Válvula Reguladora de Nivel por Flotador Eléctrico | FLEL





- a Válvula Selectora de 3 Vías
- b Válvula de Bola
- c Filtro de Dedo en Línea
- d Tapón
- e Válvula Piloto de Solenoide
- f Interruptor del Flotador Eléctrico

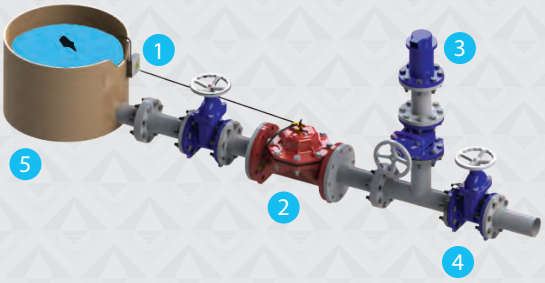
Descripción

La válvula de control de nivel de flotador Eléctrico de la serie **"FLEL" de Armaş** es la válvula de control hidráulico diseñada para controlar continuamente el nivel de agua por medio de un flotador eléctrico colocado en los depósitos y tanques. El flotador eléctrico envía una señal a la bobina solenoide de la válvula principal cuando el nivel de agua disminuye por debajo de los niveles fijados. La válvula principal se abre y se asegura de que el tanque o depósito este lleno de forma permanentemente. Cuando el agua alcanza el nivel máximo el flotador eléctrico envía una señal a la bobina solenoide de nuevo y la válvula principal se cierra y sella por completo. La válvula se puede utilizar en el sistema con un montaje en posición horizontal o vertical.

Instalación

•Instalar los cables de flotador eléctrico y válvula piloto de solenoide de acuerdo con el dispositivo de control para ser utilizado.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Mientras conecta la válvula en la tubería, colocar la junta entre la brida de la válvula y la brida de la tubería para asegurar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Monte el cuerpo de la válvula en el depósito o tanque de aguas arriba y monte los componentes del flotador fijamente en el intervalo de nivel deseado.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula.

Aplicación Tipica



1. Controlador
2. Válvula de Control de Nivel de Flotador Eléctrico
3. Válvula de Aire
4. Válvula de Isolación
5. Tanque de Agua

Adjuste

•Monte el flotador eléctrico indicado con la "f" como fijo de acuerdo con el nivel de agua en el tanque o depósito y conectar los cables al panel de control.
•Conecte los cables de la válvula piloto de solenoide indicados con la "e" al panel de control de manera convenientemente.
•Traiga la válvula selectora de 3 vías en la válvula principal indicada con la "a" a la posición "auto".
•Abrir la válvula de bola indicada con la "b1".

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvula selectora de 3 vías se puede estar cerrada. •Los puertos del solenoide o las válvulas de 3 vías pueden estar obstruidos. •El valor del voltaje de la válvula de solenoide piloto puede ser erróneo. •La bobina puede estar quemada. •El interruptor eléctrico del flotador puede estar fallando. •La presión en la línea puede ser baja.	•Compruebe la válvula selectora de 3 vías y tráigala a la posición "auto". •Compruebe los puertos y límpielos si se encuentran sucios. •Mida el valor de voltaje y seleccione cable con el diámetro adecuado para la bobina. •Reemplace la bobina. •Reemplácelo con uno nuevo. •Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •La válvula de aguja puede estar cerrada. •La válvula piloto de flotador puede estar fallando.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise el tornillo de control y póngalo en la posición adecuada si la actual es incorrecta. •Limpiar si está obstruido. •Reemplácelo con uno nuevo.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

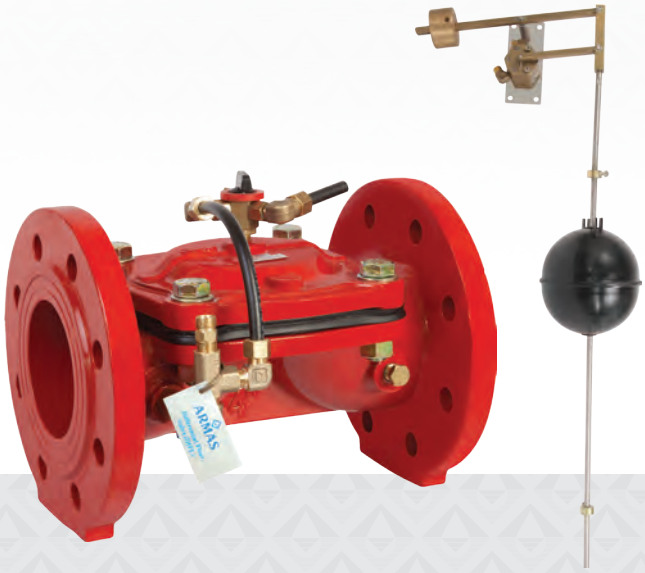
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Voltaje eléctrico que será usado _____ volt

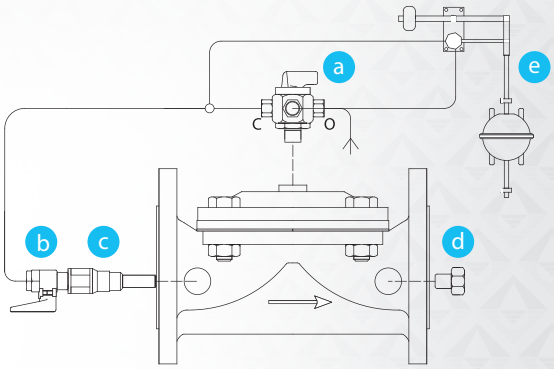
Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Interruptor de Flotador Eléctrico	NV: Ajuste de Velocidad de Cerrado y Apertura PG: Calibrador de Presión SV-3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**FLEL**	**NV**	**PIR**

Válvula Reguladora de Nivel
Diferencial por Flotador

DIFL





- a Válvula Selectora de 3 Vías
- b Válvula de Bola
- c Filtro de Dedo en Línea
- d Tapón
- e Válvula Piloto de Control de Nivel Diferencial

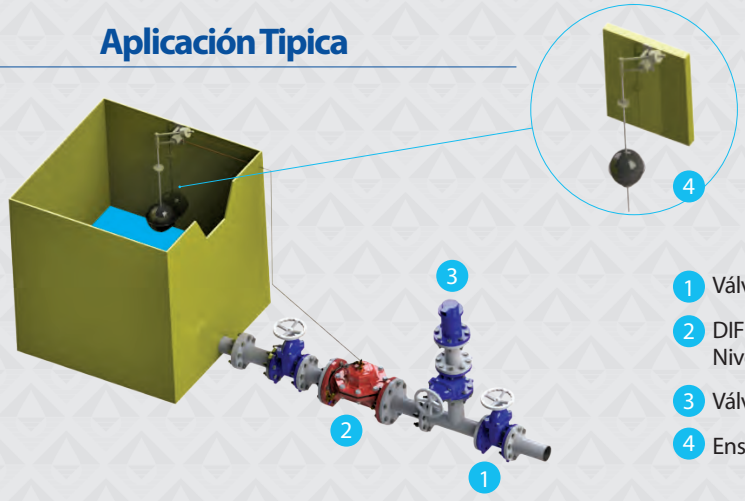
Descripción

La válvula de control de flotador de la serie **"DIFL" de ARMAŞ** es la válvula de control hidráulico diseñada para controlar el nivel de agua en los embalses y tanques en los rangos deseados. La válvula principal se cierra y se sella totalmente sin causar onda cuando el agua alcanza el nivel deseado gracias al piloto diferencial de 4/3 vías de control. Los niveles Máximo y Mínimo de agua en el depósito se pueden ser ajustar al valor deseado en una amplia gama. Gracias a esta función, la bomba no se pone en o fuera de servicio con frecuencia durante el control de nivel del depósito alimentado por la bomba. La válvula controla el nivel de agua y lo mantiene en el rango deseado sin ser afectado por el caudal y cambios de presión. Se puede utilizar fácilmente en los embalses y tanques alimentados desde la parte superior e inferior.

Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Mientras conecta la válvula en la tubería, colocar la junta entre la brida de la válvula y la brida de la tubería para asegurar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Monte el cuerpo de la válvula en el depósito o tanque de aguas arriba y monte los componentes del flotador fijamente en el intervalo del nivel deseado.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula.

Aplicación Tipica



1. Válvula de Isolación
2. DIFL Válvula de Control de Nivel de Flotador Diferencial
3. Válvula de Aire
4. Ensamble del Flotador Diferencial

Adjuste

•Monte la válvula piloto diferencial de flotador indicada con la "e", como fija de acuerdo con el nivel de agua en el depósito o tanque.
•Monte el tubo de señal de presión hidráulica en la válvula selectora de 3 vías tal como se describe a continuació:

Auto → T Cerrado → P Alivio → V

•Abra la válvula esférica indicada con la "b1".

Rango de nivel de la Válvula Piloto Diferencial

Rango de Presión Estándar	5-120 cm	2" - 48"
Rango de Presión Media	5-180 cm	2" - 70"
Rango de Presión Alta	10-240 cm	4" - 95"

Rango de presión de la Válvula Piloto

Presión Mínima de trabajo	0,5 bar (7 psi)
Estándar	14 bar (230 psi)
Presión Máxima de trabajo	25 bar (360 psi)

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvula selectora de 3 vías se puede estar cerrada. •El montaje de la válvula piloto flotador diferencial puede estar flojo. •La conexión la válvula selectora de 3 vías o la válvula de piloto diferencial puede ser errónea. •La presión en la línea puede ser baja.	•Compruebe la válvula selectora de 3 vías y tráigala a la posición "auto". •Monte la válvula piloto de flotador Diferencial como fija. •Revise las conexiones hidráulicas y corregirlas. •Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las partes móviles de la válvula piloto de flotador diferencial pueden estar obstruidas debido a calcificación. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Reemplace la válvula piloto de flotador diferencial. •Limpiar si está obstruido.

Información de Pedido

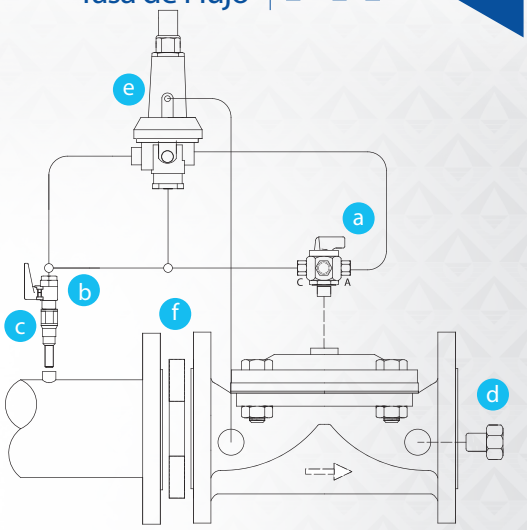
Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Nivel deseado de rango de control _____ m

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Control de Nivel Diferencial	NV: Ajuste de Velocidad de Cerrado y Apertura PG: Calibrador de Presión PS: Sostenedor de Presión El: Control Eléctrico	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**DIFL**	**NV**	**PIR**

Válvula de Control de Tasa de Flujo FR





a Válvula Selectora de 3 Vías
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Tapón
e Válvula Piloto de Control de Tasa de Flujo
f Placa de Orificio

Descripción

La válvula de control de tasa de flujo de **ARMAŞ serie "FR"** está diseñada para limitar la tasa de flujo a un nivel deseado. El orificio en la válvula principal "aguas arriba" crea diferencia de presión y el conjunto piloto de presión diferencial de 3 vías montado en la cámara de control de la válvula percibe esta diferencia de presión y asegura que la válvula principal se abra en la tasa de flujo deseada. La válvula con ello limita el caudal deseado automáticamente y lo mantiene fijo. Esto elimina el sobre flujo previniendo el flujo excesivo durante el lavado inverso en los sistemas de filtración.

Características

•La válvula se ajusta por sí misma de forma automática, incluso en cambio de las tasas de flujo.
•La válvula se cierra por sí misma totalmente en caso de que no exista flujo en el sistema.
•La válvula se abre completamente cuando el caudal nominal disminuye por debajo de la tasa de flujo determinada.
•La válvula puede ser utilizada en el sistema de montándola en posiciones verticales u horizontales.

Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Cuando el orificio este conectado a la tubería, montar de tal forma que se garantice el ajuste perfecto entre la brida de aguas arriba y la brida de la tubería.
•Monte el nivelador de control hidráulico de válvula piloto antes de la válvula y el orificio convenientemente.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula. (Vea la ilustración del ejemplo de instalación)

Aplicación Tipica



1 Válvula de Control de Tasa de Flujo
2 Línea de Señal Hidráulica
3 Válvula de Isolación

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba o abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abrir la válvula de bola indica con "b1".
•Traiga la válvula selectora de 3 vías a la posición "auto".
•El perno de ajuste de la válvula de mando posee un ajuste de fábrica. No realice procesos con él. Consúltenos si la válvula no realiza la función de regulación.

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.
•Compruebe el valor de la presión aguas abajo de forma continua.
•Consulte con nuestra empresa si la válvula no realiza las funciones de regulación.

Rango de ajuste de presión de la válvula piloto

Rango estándar de presión diferencial	3-8 m	2 - 12 psi
Rango medio de presión diferencial	10-40 m	14 - 56 psi
Rango alto de presión diferencial	14-100 m	10 - 140 psi

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvula selectora de 3 vías se puede estar cerrada. •La presión en la línea puede ser baja. •La válvula de bola de aguas arriba puede estar cerrada.	•Compruebe la válvula selectora de 3 vías y tráigala a la posición "auto". •Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula. •Abra la válvula de bola.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto de flotador diferencial pueden estar obstruidas debido a calcificación. •La placa de orificio que se utiliza antes de la válvula puede estar montada incorrectamente.	•Reemplace la válvula piloto de flotador diferencial. • Asegurar el ajuste perfecto entre las bridas y el plato por medio del montaje de la placa orificio de acuerdo con la ilustración de ejemplo.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

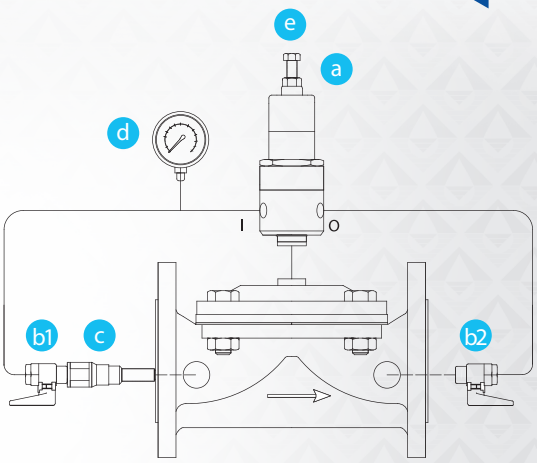
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi
Tasa de flujo deseada _____ l/s, m^3/h

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Control de Tasa de Flujo	NV: Ajuste de Velocidad de Cerrado y Apertura PG: Calibrador de Presión El: Control Eléctrico	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**FR**	**NV**	**PIR**

Válvula de Alivio Rápido | QR





a Válvula Piloto de Alivio Rápido de Presión
b Válvula de Bola
c Filtro de Dedo en Línea
d Manómetro
e Perno de Ajuste

Descripción

La válvula de control de alivio rápido de la serie **"QR" de ARMAŞ** es la válvula de control de seguridad diseñada para proteger al sistema mediante la rápida liberación de los picos de presión a la atmósfera causados por cambios bruscos en la velocidad de las bombas de agua, por la frecuente puesta en y fuera de servicio en las líneas de elevación del agua de la red. Cuando la presión de la red va más allá del punto de ajuste, la válvula se abre por sí misma rápidamente y protege al sistema mediante la liberación del exceso de presión. Cuando la presión de la línea disminuye a un nivel normal, se cierra y se sella lenta y totalmente de forma automática sin causar onda.

Instalación

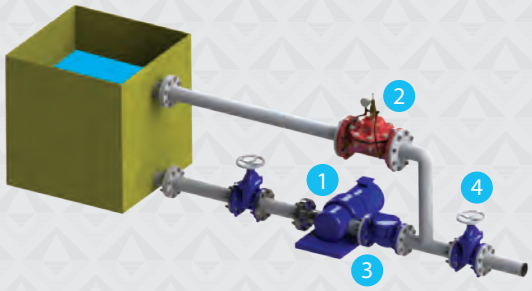
•La válvula de Control Rápido de presión se monta en red en configuración TE.
•Dado que la función de la válvula es para liberar la presión, el diámetro de la válvula no puede ser igual a o más pequeño en su tamaño que el diámetro de la tubería principal.
•El diámetro de la válvula debe ser seleccionado más pequeño que el diámetro de la tubería principal.
•La siguiente fórmula empírica puede ser utilizada en la determinación de diámetro de la válvula de control de alivio de presión rápida. donde;

$$D=\sqrt{\frac{250xQ}{\sqrt{Hm}}}$$

D = Diámetro de la válvula de control de descarga de presión rápida en (mm)
Q = Tasa de flujo del sistema en (m^3/h)
Hm= Presión operativa del sistema (mSS ⟶ 1bar ≈ 10 mSS)

El tiempo de cierre de la válvula es proporcional a la longitud de la tubería. Como aumenta la longitud de tuberías del sistema, el tiempo de cierre de la válvula debe ser aumentado.

Aplicación Tipica



1 Bomba
2 Válvula de Alivio Rápido de Presión
3 Válvula de Retención
4 Válvula de Isolación

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.
•Abrir las válvulas de bola indicadas con "b1" y "b2".
•Espere un poco hasta que el agua llegue a la cámara de control de la válvula. Cuando el agua alcance la cámara de control, el manómetro mostrará un valor de presión determinado.
•Ajuste el valor de presión aguas abajo deseado por medio del perno de ajuste indicado con la "e" en la válvula piloto indicada con la "a" en referencia al manómetro indicado.
•Cuando activa el ajuste del perno en sentido de la manecillas del reloj, el valor de la presión aguas abajo aumenta, y cuando se gira el perno de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye.
•Después de ajustar el valor de presión aguas abajo deseado, apriete la contra tuerca en el tornillo de fijación. El manómetro mostrará el valor de presión aguas arriba.

Rango de ajuste de presión de la válvula piloto

Rango de Presión Estándar	5-160 m	7,5 - 240 psi
Rango de Presión Media	10-100 m	15 - 150 psi
Rango de Presión Alta	5-240 m	7,5 - 360 psi

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•Las válvulas de bola en la válvula de aguas abajo pueden estar cerradas. •La presión aguas arriba de la válvula puede ser demasiado baja. •La presión de ajuste de la válvula piloto puede ser mas alto que el valor de presión en la línea. •La válvula de aguja en la válvula piloto puede estar cerrada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Revise su sistema. •Reduzca el valor de la presión al valor deseado por medio del perno de ajuste. •Abrir la válvula de aguja uno o dos giros de acuerdo al ajuste del sistema.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido.
La válvula no regula	•Las partes móviles de la válvula piloto de flotador diferencial pueden estar obstruidas debido a calcificación. •El punto de ajuste de la válvula de aguja puede ser erróneo. •Es posible que el manómetro haya fallado.	•Reemplace la válvula piloto de flotador diferencial. •Cierre la válvula de aguja completamente y ábrala uno o dos giros. •Reemplace con una nuevo.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

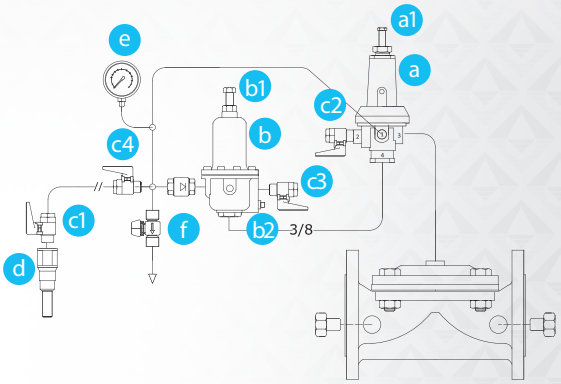
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi
Presión deseada aguas arriba _____ bar, psi

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Alivio Rápido de Presión	EL: Control Eléctrico SV-3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**QR**	**NV**	**PIR**

Válvula Anticipadora de Onda | SA





a Válvula Piloto de Baja Presión
b Válvula Piloto de Alta Presión
c Válvula de Bola
d Filtro de Dedo en Línea
e Manómetro
f Válvula de Aguja

Descripción

La válvula de control anticipadora de onda de la serie **"SA" de ARMAŞ** es la válvula de control de seguridad diseñada para proteger al sistema en líneas de elevación de agua de la red relativamente más largas, contra ondas de energía de amortiguación formadas por las interrupciones de energía en sistemas de bombeo y por la liberación de golpes de agua que son causados por los cambios bruscos en la tasa de flujo del agua a la atmósfera de forma automática y rápida. Válvula se abre rápidamente mediante la detección de la disminución de presión previa a la onda por medio del tubo de señal de presión que posee. Cuando la presión de línea llega a un nivel normal, se cierra y se sella lenta y totalmente de forma automática.

Medidas de la Válvula

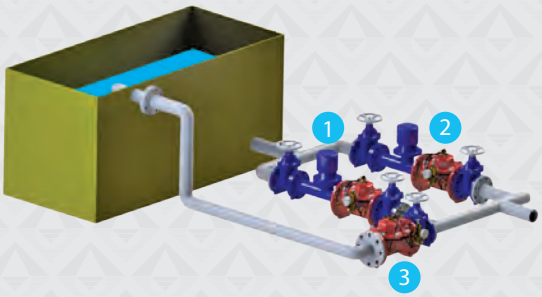
•La válvula Anticipadora de onda se monta en red en configuración TE.
•Dado que la función de la válvula es para liberar la presión, el diámetro de la válvula no puede ser igual a o más pequeño en su tamaño que el diámetro de la tubería principal.
•El diámetro de la válvula debe ser seleccionado más pequeño que el diámetro de la tubería principal.
•La siguiente fórmula empírica puede ser utilizada en la determinación de diámetro de la válvula de control de alivio de presión rápida. donde;

$$D=\sqrt{\frac{250xQ}{\sqrt{Hm}}}$$

D = Diámetro de la válvula de control de descarga de presión rápida en (mm)
Q = Tasa de flujo del sistema en (m^3/h)
Hm= Presión operativa del sistema (mSS ⟶ 1bar ≈10 mSS)

El tiempo de cierre de la válvula es proporcional a la longitud de la tubería. Como aumenta la longitud de tuberías del sistema, el tiempo de cierre de la válvula debe ser aumentado.

Aplicación Tipica



1. Bomba
2. Válvula de Control de Bomba
3. Válvulas de Control anticipadoras de Onda

Instalación

•Montar la válvula en configuración "TE".
•Montar el tubo de señal de la válvula en la línea principal.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Al conectar la válvula en la línea, posicione la junta entre brida de la válvula y la brida de la tubería para garantizar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula. (Vea la ilustración del ejemplo de instalación)

Rango de ajuste de presión de la válvula piloto

Rango de Presión Estándar	5-160 m	7,5 - 240 psi
Rango de Presión Media	10-100 m	15 - 150 psi
Rango de Presión Alta	5-240 m	7,5 - 360 psi

Adjuste

Ajuste de la Válvula Piloto de Alta Presión

•Afloje el perno de ajuste (a1) de la válvula piloto de baja presión indicada con la "a" y apriete el perno de ajuste (b1) de la válvula piloto de alta presión indicada con la "b".
•Encienda la bomba cerrando las válvulas de bola indicadas con c2 y c3.
•Cuando la presión del sistema alcance la presión de funcionamiento, abra la válvula indicada con la "c3" y afloje la "b1" ajustando el perno hasta que el agua salga de válvula de bola.
•Después de dejar caer el agua, gire el perno de ajuste un giro en la dirección opuesta y apriete la contratuerca por debajo de él.
•En general, el punto de ajuste de la válvula piloto de alta presión se ajusta 1 bar por encima de la presión del sistema.
•Abra la válvula de bola "c2" y ajuste la válvula de piloto de baja presión indicada con la "a".

Ajuste de la Válvula Piloto de Baja Presión

•Cerrar la válvula de bola indica con "c4".
•Abrir lentamente la válvula de aguja indica con "f" .
•Compruebe la presión por medio del manómetro "e". La presión disminuirá.
•Al disminuir de la presión, el agua caerá de la válvula esférica "c2".
•Después de dejar caer el agua, cierre la válvula de aguja indicada con la "f" y abra la válvula de bola "c4".
•Si la presión de apertura de la válvula piloto de presión baja indicada con la "a" no resulta en el valor deseado, ajústela al valor deseado por medio del tornillo de ajuste "a1".
•Si la onda de baja presión (presión de apertura de la válvula) es demasiado alta, afloje tornillo de ajuste de "a1" 1/2 vuelta.
•Si la onda de baja presión es demasiado baja, apriete el perno de ajuste de "a1" 1/2 vuelta.

Al ajustar cada válvula piloto de baja presión, siga las instrucciones dadas anteriormente.

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvulas de bola indicadas con la "c" puede estar cerradas. •La válvula piloto de baja presión no esta en el punto de ajuste. •Las partes móviles de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a calcificación. •La válvula de aguja de la válvula piloto de alta presión puede estar cerrada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Coloque la válvula piloto de baja presión de acuerdo con las instrucciones de ajuste. •Reemplace con una nueva . •Abrir la válvula de aguja entre 1 - 1/2 vueltas de acuerdo a la configuración del sistema.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones de la válvula piloto pueden estar obstruidas debido a sustancias extrañas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Revise las conexiones y límpielas. •Limpiar si está obstruido.
La válvula abre pero no cierra	•La válvula piloto de baja presión no se encuentra en la configuración deseada.	•Reajuste de acuerdo con las instrucciones.

Información de Pedido

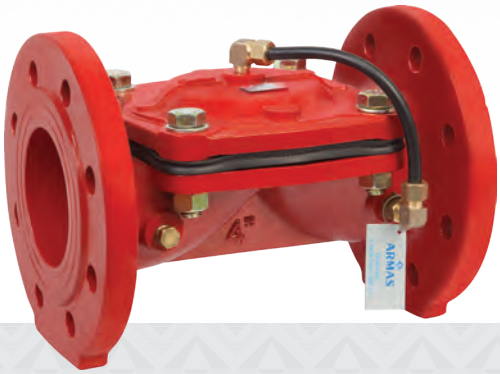
Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

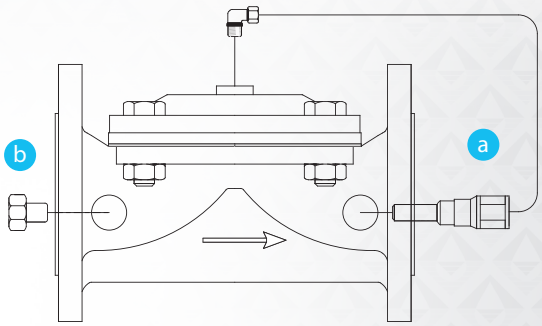
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima de la bomba _____ bar, psi
Longitud máxima de la línea principal _____ m

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Anticipadora de Onda	EL: Control Eléctrico	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**SA**	**EL**	**PIR**

Válvula Hidráulica de Retención | HCV





a Filtro de Dedo en Línea b Tapón

Descripción

La válvula **ARMAŞ modelo "HCV"** es una válvula controlada hidráulicamente y que funciona con la presión en la línea y evita el reflujo en el sistema. Cuando el valor de la presión "aguas abajo" excede el valor de presión "aguas arriba", la válvula se cierra y se sella totalmente sin causar onda. Cuando el valor de presión de "aguas arriba" excede el valor de la presión "aguas abajo", la válvula de retención se abre por sí misma lentamente. De esa forma amortigua los picos de presión formados durante el arranque.

Características

•La velocidad de apertura-cierre de la válvula de retención se puede ajustar fácilmente.
•La válvula puede ser utilizada en el sistema de montándola en posiciones verticales u horizontales.
•La presión de apertura mínima de la válvula es de 0,7 bar.

Adjuste

•Ponga a funcionar la bomba. Abra la válvula principal de la red y distribuya agua al sistema.

Aplicación Tipica



1 Bomba
2 Válvula de Aire
3 Válvula Hidráulicas de Retención

Rango de Presión de Trabajo	bar (kg/cm2)	psi (pound/inch²)
Estándar	0,5-16 bar	7,5-240 psi
Alta Presión (Opcional)	0,5-25 bar	7,5-360 psi

Tabla de medidas de Válvula de Retención Hidráulica

Diámetro de la Válvula	Tasa propuesta de Flujo ideal	Diámetro de la válvula	"Tasa propuesta de Flujo ideal"
2"-50 mm	15 m^3/h	5"-125 mm	100 m^3/h
2½"-65 mm	24 m^3/h	6"-150 mm	130 m^3/h
3"-80 mm	36 m^3/h	8"-200 mm	225 m^3/h
4"-100 mm	56 m^3/h	10"-250 mm	350 m^3/h
		12"-300 mm	510 m^3/h

* Valores de velocidad de flujo recomendados para la pérdida de carga mínima

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La presión en la línea puede ser baja.	•Revise y asegure la presión necesaria de aguas arriba de la válvula.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Limpiar si está obstruido.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

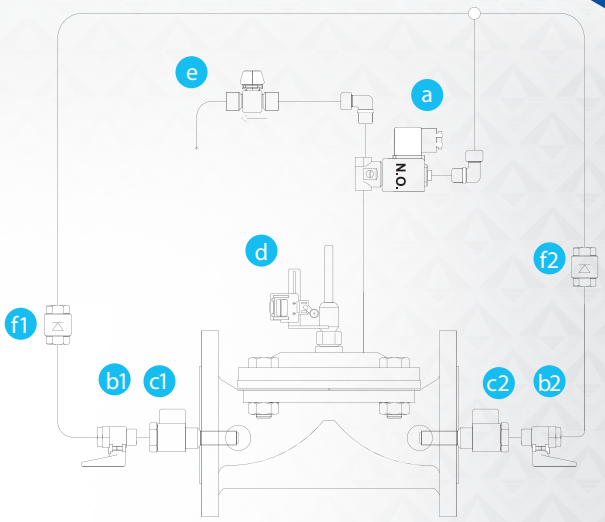
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión
Presión máxima aguas arriba _____ bar, psi

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales	Opciones
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Válvula de Retención Hidráulica	PG: Manometre SV-3: Válvula Manual de 3 Vías	Indicador de Posición
67	**B**	**6"**	**HCV**	**PG**	**PIR**

Válvula de Control de Bomba | PC





- a Válvula Piloto de Solenoide
- b Válvula de Bola
- c Filtro de Dedo en Línea
- d Interruptor Limitador
- e Válvula de Aguja
- f Válvula de retención

Descripción

La válvula de control de bomba **ARMAŞ modelo "PC"** es una válvula de control diseñada para activar de forma automática bombas de refuerzo de tipo "En / fuera de servicio" que se utilizan en las líneas de red de elevación de agua. Cuando se pulsa el botón de inicio, la válvula de control de la bomba se abre por sí misma lentamente en comparación con la bomba de refuerzo hasta que la rotación de la bomba alcance la rotación de trabajo. Cuando se pulsa el botón "stop", la válvula de control se cierra lentamente sin causar onda en el primer plan. Cuando la válvula de control de bomba es cerrada y sellada completamente, se desacopla del sistema por medio del interruptor de "final de carrera" en él. En situaciones como la interrupción de la energía, funciona como una válvula de retención para evitar el retorno de flujo a la bomba y elimina el uso de una válvula de retención adicional en el sistema.

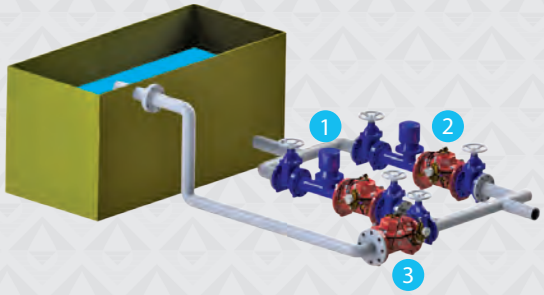
Características

•La válvula de control de la bomba funciona de forma sincronizada con la bomba de refuerzo.
•El panel de control de la válvula de control de la bomba tasa la válvula y la bomba juntamente.
•La velocidad de apertura-cierre de la válvula se puede ajustar fácilmente.
•La válvula puede ser utilizada en el sistema de montándola en posiciones verticales u horizontales.

Instalación

•Asegúrese de que la válvula está nivelada con la tubería mientras la monta.
•Monte la válvula en la dirección de la flecha indicada en ella.
•Mientras conecta la válvula en la tubería, colocar la junta entre la brida de la válvula y la brida de la tubería para asegurar el sellado y apriete los pernos transversalmente.
•Se recomienda que las válvulas de aislamiento (mariposa o válvulas de compuerta, etc.), válvula de alivio de aire y válvulas colador sean utilizadas en la línea de montaje de la válvula. (Vea la ilustración del ejemplo de instalación)

Aplicación Tipica



1. Bomba
2. Válvula de Control de Bomba
3. Válvulas de Control anticipadoras de Onda

Adjuste

•Conectar la válvula de control de la bomba al panel de la bomba de acuerdo con el esquema eléctrico del panel eléctrico.
•Abrir las válvulas de bola indicadas con "b1" y "b2".
•La válvula se abrirá lentamente. Cuando la válvula llegue a la posición de apertura completa, fije la posición de los límites que se indican con la "d" según la posición de cierre completo de la válvula. El pomo al final del indicador de la válvula debe ponerse en contacto con la perilla de limite.
•Ajuste la velocidad de apertura de la válvula por medio de la válvula de aguja indicada "e2" y la velocidad de cierre de la válvula a través de la válvula aguja indicada con la "e1".

Tabla de medidas de Válvula de Control de la Bomba

Diámetro de la Válvula	Tasa propuesta de Flujo ideal	Diámetro de la válvula	Tasa propuesta de Flujo ideal
2"-50 mm	15 m^3/h	5"-125 mm	100 m^3/h
2½"-65 mm	24 m^3/h	6"-150 mm	130 m^3/h
3"-80 mm	36 m^3/h	8"-200 mm	225 m^3/h
4"-100 mm	56 m^3/h	10"-250 mm	350 m^3/h
		12"-300 mm	510 m^3/h

* Valores de velocidad de flujo recomendados para la pérdida de carga mínima

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•Valores de velocidad de flujo recomendados para la pérdida de carga mínima •La bobina de la válvula piloto de solenoide puede estar quemada. •La válvula de aguja puede estar cerrada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Reemplácela con una nueva. •Abrir la válvula de aguja de acuerdo con la velocidad de apertura de la válvula.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones del panel de control de la válvula puede estar equivocadas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Compruebe las conexiones y corregirlas de acuerdo con el esquema eléctrico. •Limpiar si está obstruido.
La válvula esta cerrada pero la bomba no se detiene	•La posición del interruptor de límite puede ser errónea. •Las conexiones del interruptor de limite al panel de control puede ser erróneas.	•Reajústelo de acuerdo con las instrucciones. •Comprobar y corregir las conexiones.

Información de Pedido

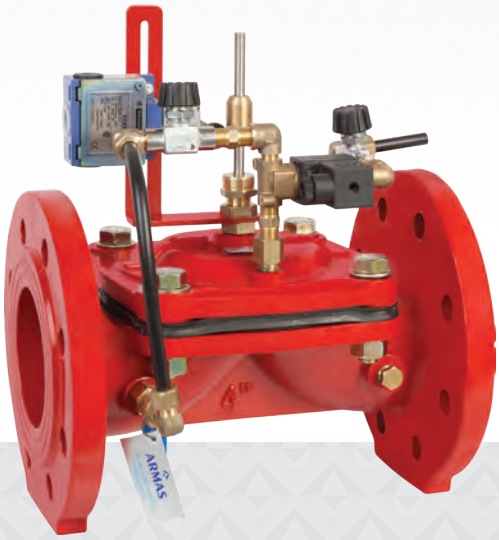
Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

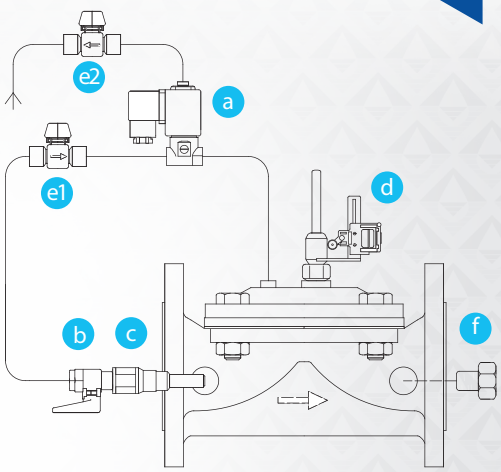
Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Presión de línea máxima _____ bar, psi
Tamaño de la línea principal _____ mm, inch
Tipo de conexión

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Válvula de Control	PS: Sostenedora de Presión FR: Control de Flujo PG: Calibrador de Presión
67	**B**	**6"**	**PC**	**PG**

Válvula de Control de Bomba Pozo Profundo DPC





- a Válvula Piloto de Solenoide
- b Válvula de Bola
- c Filtro de Dedo en Línea
- d Interruptor Limitador
- e Válvula de Aguja
- f Tapón

Descripción

La válvula de control de bomba de pozo profundo de **ARMAŞ modelo "DPC"** es una válvula de control de alivio diseñada para poner bombas para pozos profundos de tipo en y fuera de servicio de forma automática. La válvula está conectada a la línea principal con una pieza "TE". La válvula está en posición abierta antes de que la bomba funcione. Cuando la bomba se pone en marcha, la válvula se cierra por sí misma lentamente sin causar onda y la presión del sistema se incrementa gradualmente. Antes de la parada de la bomba, la válvula se abre por sí misma poco a poco y de forma automática y disminuye la presión en el sistema de forma gradual.

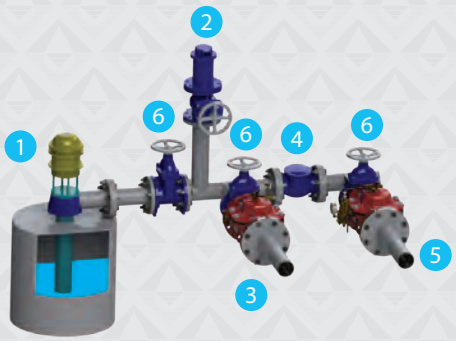
Medidas de las Válvulas

•La válvula de control de la bomba de pozo profundo está montada en red en configuración de TE ya que es una válvula de alivio accionada eléctricamente.
•Dado que la función de la válvula es para liberar la presión, el diámetro de la válvula no puede ser igual a o más pequeño en su tamaño que el diámetro de la tubería principal.
•El diámetro de la válvula debe ser seleccionado más pequeño que el diámetro de la tubería principal.
•La siguiente fórmula empírica puede ser utilizada en la determinación de diámetro de la válvula de control de alivio de presión rápida. donde;

$$D=\sqrt{\frac{250xQ}{\sqrt{Hm}}}$$

D = Diámetro de la válvula de control de descarga de presión rápida en (mm)
Q = Tasa de flujo del sistema en (m^3/h)
Hm= Presión operativa del sistema (mSS ⟶ 1bar≈10 mSS)

Aplicación Tipica



1. Bomba de Pozo Profundo
2. Válvula de Aire
3. Pozo Profundo (Sumergible) Válvula de Control de Bomba
4. Válvula de Retención
5. Válvulas de Control anticipadoras de Onda
6. Válvula de Isolación

Adjuste

•Conectar la válvula de control de la bomba al panel de la bomba de acuerdo con el esquema eléctrico del panel eléctrico.
•Abrir la válvula de bola indicada con "b".
•La válvula se abrirá lentamente. Cuando la válvula llegue a la posición de apertura completa, fije la posición de los límites que se indican con la "d" según la posición de cierre completo de la válvula. El pomo al final del indicador de la válvula debe ponerse en contacto con la perilla de limite.
•Ajuste la velocidad de apertura de la válvula por medio de la válvula de aguja indicada "e2" y la velocidad de cierre de la válvula a través de la válvula aguja indicada con la "e1".

Mantenimiento

•Compruebe el filtro de dedo indicado con la "c" de acuerdo a la calidad del agua y límpielo. No haga la limpieza más de una vez dentro de unos pocos meses a menos que el agua este demasiado sucia.
•Drenar el agua dentro del accionador de la válvula mientras no se utiliza en invierno.
•Compruebe el valor de la presión aguas abajo de forma continua.
•Consulte con nuestra empresa si la válvula no realiza las funciones de regulación.

FALLA	CAUSAS	CORRECCIÓN/SOLUCIÓN
La válvula no abre	•La válvula de bola indicada con la "b" puede estar cerrada. •La bobina de la válvula piloto de solenoide puede estar quemada. •La válvula de aguja puede estar cerrada.	•Revise las válvulas de bola y ábralas si están cerradas. •Reemplácela con una nueva. •Abrir la válvula de aguja de acuerdo con la velocidad de apertura de la válvula.
La válvula no cierra	•El diafragma puede estar perforado. •Pueden existir sustancias extrañas en el asiento del diafragma. •Las conexiones del panel de control de la válvula puede estar equivocadas. •El filtro de dedo puede estar obstruido.	•Revisar el diafragma y reemplazarlo por uno nuevo si está perforado. •Revise el asiento del diafragma y eliminar las sustancias extrañas si las hay. •Compruebe las conexiones y corregirlas de acuerdo con el esquema eléctrico.
La válvula esta cerrada pero la bomba no se detiene	•La posición del interruptor de límite puede ser errónea. •Las conexiones del interruptor de limite al panel de control puede ser erróneas.	•Reajústelo de acuerdo con las instrucciones. •Comprobar y corregir las conexiones.

Información de Pedido

Por favor presente la siguiente información a nuestro representante de ventas cuando haga su pedido.

Tasa de flujo máximo _____ l/s, m^3/h
Tipo de conexión
Presión máxima de la bomba _____ bar, psi
Profundidad del pozo _____ m

Ejemplo de Forma de Pedido

Modelo	Conexión	Diámetro	Propiedad de Control	Propiedades adicionales
67-67D 66-66D-64 63-63D	Bridada (ISO-ANSI) Roscada (BSPT-NPT) Ranurada	2"-16" 1½"-3" 2"-4"	Control de Bomba de Pozo Profundo	QR: Válvula de Alivio Rápido PG: Calibrador de Presión
67	**B**	**6"**	**DPC**	**QR**

Válvula de Control de Retro-Lavado | BF



Modelo 38

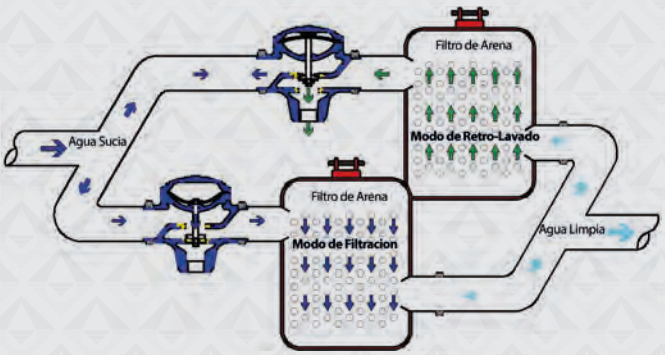


Modelo 37

Descripción

Las válvulas de control de retro lavado son válvulas de control de 3 vías que son operadas por presión de línea o presión neumática externa. La válvula trabaja en modo de filtración y retro lavado en coordinación con elementos del sistema. El ensamble de la válvula piloto de diafragma de la válvula trabaja de manera bidireccional. Mientras la válvula está cambiando al modo de retro lavado en el modo de filtración, la válvula piloto cambia su vía y abre la vía de alivio. Por medio de esto previene que el agua potable se mezcle con agua residual y limpia los elementos del filtro de una mejor manera.

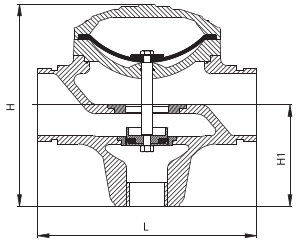
Principios de Trabajo

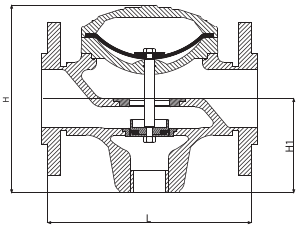


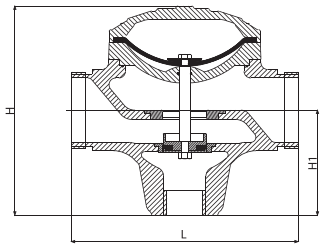
Características Tecnicas

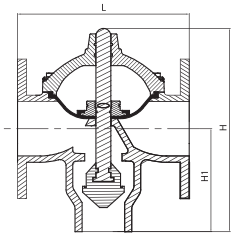
Presión de Trabajo	Estándar	0,7 - 10 bar (10-145 psi)
Temperatura	Temperatura mínima de operación	-10 ˚C (14 ˚F) DIN 2401/2
	Temperatura máxima de operacion	80 ˚ C (176 ˚F) DIN 2401/2
Recubrimiento	Bridada	DIN 2501, ISO 7005-2, ANSI
	Roscada	BSPT - NPT
	Ranurada	Victaulic
Conexión	Estándar	Poliéster
	Opcional	Epoxico

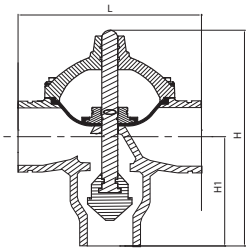
Modelos Disponibles

Modelo 21	Diametros	Conexión	Dimensiones		
	2x2	Filtro: 2" Roscada		mm	inch
			L	195	7,8
		Drain: 2" Roscada	H	190	7,6
			H1	100	4

Modelo 27	Diametros	Conexión	Dimensiones		
	4x3	Filtro: 4" Bridada		mm	inch
			L	295	11,6
		Drain: 3" Roscada	H	240	9,4
			H1	125	5

Modelo 28	Diametros	Conexión	Dimensiones		
	4x3	Filtro: 4" Ranurada		mm	inch
			L	270	10,6
		Drain: 3" Ranurada	H	240	9,4
			H1	125	5

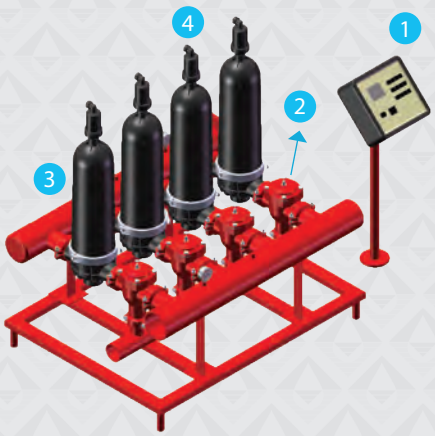
Modelo 37	Diametros	Conexión	Dimensiones		
	3x2	Filtro: 3" Bridada		mm	inch
			L	230	9
		Drain: 2" Roscada	H	138	5,4
			H1	272,5	10,7

Modelo 38	Diametros	Conexión	Dimensiones		
	3x2	Filtro: 3" Ranurada		mm	inch
			L	230	9
		Drain: 2" Roscada	H	138	5,4
			H1	272,5	10,7

Partes Principales

Nombre de la parte	Material
Cuerpo	Hierro Fundido (GG25)
Tapa	Hierro Fundido (GG25)
Diafragma	Nilón reforzado Caucho natural
Vástago	Acero inoxidable (SST304)
Asiento del resorte	Poliamida
Resorte	Acero inoxidable (SST302)
Perno, Tuerca	Acero recubierto (SST)
Asiento de sellado	Bronce
Casquetes de sellado	EPDM Caucho natural

Aplicación Tipica

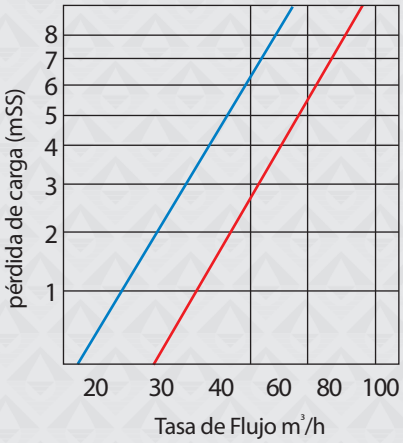


1. Controlador
2. Válvula de Retro Lavado
3. Filtro de Anilla
4. Válvula Cinética de Aire

Tablas de pérdida de carga

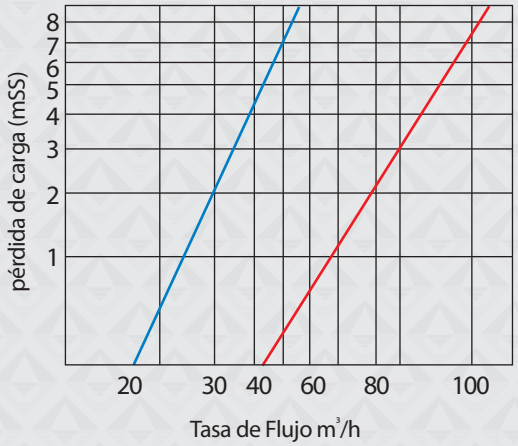
2"x2" tabla de pérdida de carga

Modo de Retrolavado Modo de Filtración



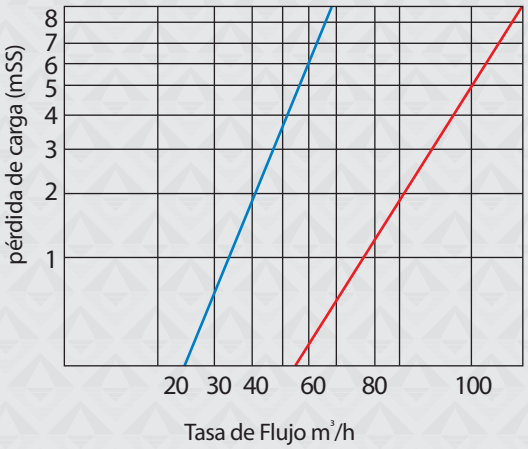
3"x2" tabla de pérdida de carga

Modo de Retrolavado Modo de Filtración



4"x3" tabla de pérdida de carga

Modo de Retrolavado Modo de Filtración




TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TSE-HYB

HİZMET YETERLİLİK BELGESİ

Belge No 42-HYB-421
İlk Veriliş Tarihi 09.05.2005
Son Geçirilik Tarihi 08.05.2014
Firmanın Adı ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Firmanın Adresi 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21-KONYA/TÜRKİYE
Hizmet Yeri Adresi 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA/TÜRKİYE
Sicil No 0907-SED,CUKLU

Verilen Hizmetin Kapsamı

TS 12944 (31.01.2012) YETKİLİ SERVİSLER - VANALAR İÇİN - KURALLAR STANDARDINA UY
* ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. YETKİLİ SERVİSİ (43839)
(ARMAŞ) (DÖKÜT) MARKALI

TS 12399 (16.04.2009) YETKİLİ SERVİSLER - SULAMA SİSTEMLERİ İÇİN - KURALLAR STANDI
HİZMET VEREN
* ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. YETKİLİ SERVİSİ (43839)
(19.11.2009)
(KUTOPUSH) (DÖKÜT) (ARMAŞ) MARKALI

TS 12059 (21.02.2012) YETKİLİ SERVİSLER - BİTKİ KORUMA EKİPMANLARI İÇİN - KURALLAR
UYGUN HİZMET VEREN
* ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. YETKİLİ SERVİSİ (43839)
(11.06.2012)
(ARMAŞ) (DÖKÜT) MARKALI

T.C.

MEHMET ALİ GÖKSEL
KONYA ÜRÜN BELGELENDİRME MÜDÜRÜ


T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA TESCİL BELGESİ

Marka No : 2009 60285 - Ticaret

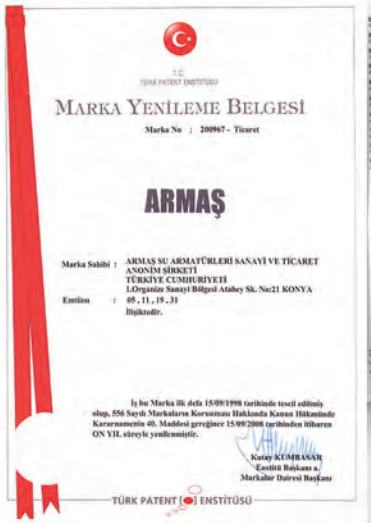
autoflush

Marka Sahibi : ARMAS SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ TÜRKİYE CUMHURİYETİ I.Organize Sanayi Bölgesi Atabey Sk. No:21 KONYA
Emtiası : 11
İlişiktedir.

Markaların Korunması Hakkında 556 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye göre 12/11/2009 tarihinden itibaren ON YIL müddetle 13/10/2010 tarihinde tescil edilmiştir.

Mustafa DALKIRAN
Enstitü Başkanı a.
Markalar Dairesi Başkanı

TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ


T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA YENİLEME BELGESİ

Marka No : 200967 - Ticaret

ARMAŞ

Marka Sahibi : ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ TÜRKİYE CUMHURİYETİ I.Organize Sanayi Bölgesi Atabey Sk. No:21 KONYA
Emtiası : 05 , 11 , 19 , 31
İlişiktedir.

İş bu Marka ilk defa 15/09/1998 tarihinde tescil edilmiş olup, 556 Sayılı Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 40. Maddesi gereğince 15/09/2008 tarihinden itibaren ON YIL süreyle yenilenmiştir.

Kutay KUMBASAR
Enstitü Başkanı a.
Markalar Dairesi Başkanı

TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ


TSEK

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
KRİTERE UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMANCE TO CRITERIA

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSEK

BELGE NUMARASI 14.11.42/TSEK-481
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ 10.11.2009
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ 10.11.2014
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA
ÜRETİM YERİ ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI ARMAŞ
İLGİLİ BELGELENDİRME KRİTERİ TS EN 14384 / 13.03.2007
BELGE KAPSAMI
-HİDROSİLYON-ELEK (MEŞH) TİP-OSK TİPİ KUM FİLTRELERİ


TSEK

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
KRİTERE UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTIC
CERTIFICATE OF CONFORMANCE TO CRITE

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSEK

BELGE NUMARASI 14.11.42/TSEK-430
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ 25.03.2004
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ 25.03.2014
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA
ÜRETİM YERİ ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI ARMAŞ
İLGİLİ BELGELENDİRME KRİTERİ DİN-60-BK-600 (H.06.2010)
BELGE KAPSAMI
-HİDROSİL VANA, DÖZ FLANŞLI TAM GEÇİŞLİ LAMEL GİRAFİTLİ DÖKME DEMİR PN 6 DN 40 (DAHİL)-DİN 100 (DAHİL)E KADAR. (25.03.2004)

FATİH SAĞDIÇ
KONYA ÜRÜN BELGELENDİRME MÜDÜRÜ V.


TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUT
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANI

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE

BELGE NUMARASI 14.11.42/TSE-999
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ 05.08.2002
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ 05.08.2014
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA/TÜRKİYE
ÜRETİM YERİ ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA/TÜRKİYE
İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI ARMAŞ
İLGİLİ TÜRK STANDARDI TS EN 1717 / Emniyetsiz vanalar - Sürgülü vanalar - / Dökmü
BELGE KAPSAMI

MEHMET ALİ GÖKSEL
KONYA BELGELENDİRME MÜDÜRÜ


TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE

BELGE NUMARASI 14.11.42/TSE-1010
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ 19.11.2003
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ 19.11.2014
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA/TÜRKİYE
ÜRETİM YERİ ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA/TÜRKİYE
İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI ARMAŞ
İLGİLİ TÜRK STANDARDI TS 737 / Su Filtreleri (Kum Filtreleri) / 25.04.1985
BELGE KAPSAMI
-SU FİLTRELERİ (KUM FİLTRELERİ)
-TERS AKIMLA YIKANABİLEN, KAPALI DİK VE KAPALI YATAK BİR KÖRELİ PARALEL BAĞLI SERİ BAĞLI SU FİLTRELERİ


TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE

BELGE NUMARASI 14.11.42/TSE-1277
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ 10.12.2001
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ 10.12.2013
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA
ÜRETİM YERİ ADI ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ 1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOKAK NO:21 KONYA
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI ARMAŞ
İLGİLİ TÜRK STANDARDI TS EN 14384 / 13.03.2007
BELGE KAPSAMI

MEHMET ALİ GÖKSEL
KONYA ÜRÜN BELGELENDİRME MÜDÜRÜ


15473

KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Partner of IQNet

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
bu belge ile

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA - TÜRKİYE

K - Q
TSE-ISO-EN
9000

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
hereby certifies that the organization

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA/TÜRKİYE

has a QUALITY MANAGEMENT SYSTEM which fulfils the requirements of the EN ISO 9001:2008

Scope of the certificate is given in annex

Belge No /Certificate No
KY-1574-01/01-0139-R

Belge Tarihi / Date of Certificate
25.12.2012


01632

TSE
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
EK / ANNEX

Partner of IQNet

Belge No / Certificate No: KY-397-1947

Belgeli Kuruluş Adı, Adres
Name and Address of the certified organization

TSE
İSG-OHSAS
TS 18001

Belge Tarihi / Date of Certificate: 02.01.2013

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA / TÜRKİYE

Belge Kapsamı:
TS 18001:2008
- SÜRGÜLÜ VANALAR
- YANGIN HİDRANTLARI
- SULAMA HİDRANTLARI
- VANTUZLAR
- ÇEK VALFLER
- PİLİK TUTUCULAR
- EL İLE İŞLEYİ VANALAR
- KÜRESEL VANALAR
- KELEBEK VANALAR (06.02.2009 Tarihinden İtibaren)
- GİDERİCİ PARÇALARI
- HİDROLİK KONTROL VANALARI
- SANİTER VE OTOMATİK FİLTRELER
- TARIMSAL AMAÇLI KONTROL

Scope of the Certificate:
TS EN ISO 9001:2008
DESIGN AND PRODUCTION OF
- GATE VALVES
- FIRE HYDRANTS
- IRRIGATION HYDRANTS
- AIR RELEASE VALVES
- CHECK VALVES
- STRAINERS
- PILOT VALVES


0920

ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Partner of IQNet

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
bu belge ile

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA / TÜRKİYE

C - E
TSE-ISO-EN
14000

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
hereby certifies that the organization

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA/TÜRKİYE

has an ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM which fulfils the requirements of the EN ISO 14001:2004

Scope of the certificate is given in annex

Belge No /Certificate No
EY-0337

Belge Tarihi / Date of Certificate


15818

KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
EK / ANNEX

Partner of IQNet

Belge No / Certificate No: KY-1574-03-SUG-0139-R

Belgeli Kuruluş Adı, Adres

Name and Address of the certified organization

K - Q
TSE-ISO-EN
9000

Belge Tarihi / Date of Certificate: 25.12.2012

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA / TÜRKİYE

Belge Kapsamı:
TS EN ISO 9001:2008
- SÜRGÜLÜ VANALAR
- YANGIN HİDRANTLARI
- SULAMA HİDRANTLARI
- VANTUZLAR
- ÇEK VALFLER
- PİLİK TUTUCULAR
- EL İLE İŞLEYİ VANALAR
- KÜRESEL VANALAR
- KELEBEK VANALAR
- GİDERİCİ PARÇALARI
- HİDROLİK KONTROL VANALARI
- SANİTER VE OTOMATİK FİLTRELER
- TARIMSAL AMAÇLI KONTROL

Scope of the Certificate:
TS EN ISO 9001:2008
DESIGN AND PRODUCTION OF
- GATE VALVES
- FIRE HYDRANTS
- IRRIGATION HYDRANTS
- AIR RELEASE VALVES
- CHECK VALVES
- STRAINERS
- PILOT VALVES


01582

TSE
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Partner of IQNet

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
bu belge ile

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA / TÜRKİYE

TSE
İSG-OHSAS
TS 18001

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
hereby certifies that the organization

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA/TÜRKİYE

has an OCCUPATIONAL HEALTH and SAFETY MANAGEMENT SYSTEM which fulfils the requirements of the TS 18001:2008

Scope of the certificate is given in annex

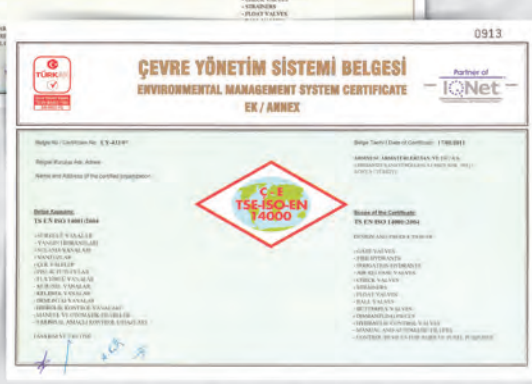
Belge No /Certificate No
EY-0337-1947

Belgeden İlk Veriliş Tarihi / Initial Date
02.01.2013

Belgeden Yürürlük Tarihi / Date of Revision
02.01.2016

Revizyon Tarihi / Date of Revision
02.01.2013

Belge Tarihi / Date of Certificate
02.01.2013


0913

ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
EK / ANNEX

Partner of IQNet

Belge No / Certificate No: EY-0337

Belgeli Kuruluş Adı, Adres

Name and Address of the certified organization

C - E
TSE-ISO-EN
14000

Belge Tarihi / Date of Certificate: 17.01.2013

ARMAŞ SU ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
1.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATABEY SOK. NO:21
KONYA / TÜRKİYE

Belge Kapsamı:
TS EN ISO 14001:2004
- SÜRGÜLÜ VANALAR
- YANGIN HİDRANTLARI
- SULAMA HİDRANTLARI
- VANTUZLAR
- ÇEK VALFLER
- PİLİK TUTUCULAR
- EL İLE İŞLEYİ VANALAR
- KÜRESEL VANALAR
- KELEBEK VANALAR
- GİDERİCİ PARÇALARI
- HİDROLİK KONTROL VANALARI
- SANİTER VE OTOMATİK FİLTRELER
- TARIMSAL AMAÇLI KONTROL

Scope of the Certificate:
TS EN ISO 14001:2004
- GATE VALVES
- FIRE HYDRANTS
- IRRIGATION HYDRANTS
- AIR RELEASE VALVES
- CHECK VALVES
- STRAINERS
- PILOT VALVES
- SECTIONAL VALVES
- HYDRAULIC CONTROL VALVES
- SANITARY AND AUTOMATIC FILTERS
- HYDRAULIC CONTROL VALVES
- CONTROL DEVICES FOR AGRICULTURAL PURPOSES

Soluciones Inteligentes **Para Agua**

armas.com.tr

armas.com.tr



ARMAŞ
Su Armatürleri San. ve Tic. A.Ş.

1. Organize Sanayi Bölgesi Atabey Sokak No:11/A 42300 Selçuklu / KONYA / TURQUÍA
T. +90 332 251 74 15 (Pbx) **F.** +90 332 251 74 17
M. info@armas.com.tr

atil-karinca.com