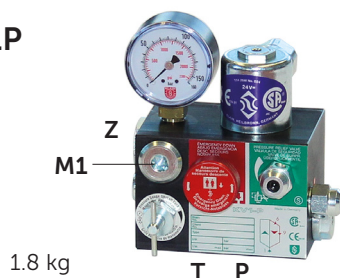


Las electroválvulas KV han sido concebidas para pequeños ascensores hidráulicos con una velocidad de 0.16 m/s según el tipo de ejecución. Las excelentes calidades de funcionamiento y exactitud de parada, sobre todo al KV2S con un reglaje de parada suave en ambas direcciones, les hacen especialmente utilizables para ascensores pequeños para personas.

Rango de caudal:	5-80 l/min, véase gráfico de curvas
Viscosidad del aceite:	25-60 cSt. a 40°C
Bobinas AC ~:	24 V/1.8 A, 42 V/1.0 A, 115 V/0.5 A, 230 V/0.18 A, 50/60 Hz
Bobinas DC =:	12 V/2.1 A, 24 V/1.1 A, 48 V/0.6 A, 80 V/0.3 A, 125 V/0.25 A, 196 V/0.14 A.
Conexiones:	P Bomba, Z Cilindro y T Depósito todos G $\frac{1}{2}$ "
Clase de protección~/=:	IP 68 para
Presión de trabajo:	8-100 bar
Presión exabruptción:	500 bar
Temperatura máx. del aceite:	70°C

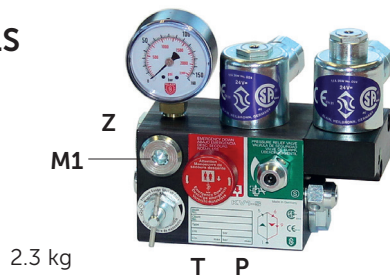
Velocidades reglamentarias máx. (Norma EN)

KV1P



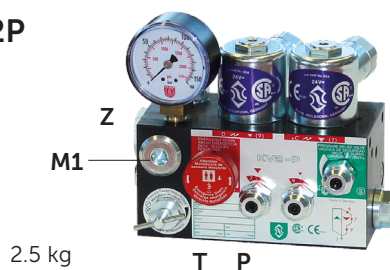
- Ascenso** 1 velocidad de elevación máx. de 0.16 m/s.
Aceleración con amortiguación incorporada.
Parada sin amortiguación (el motor se desconecta).
- Descenso** 1 Velocidad de bajada máx. de 0.16 m/s.
Aceleración con amortiguación regulable.
Velocidad de descenso regulable.
Parada con amortiguación incorporada.

KV1S



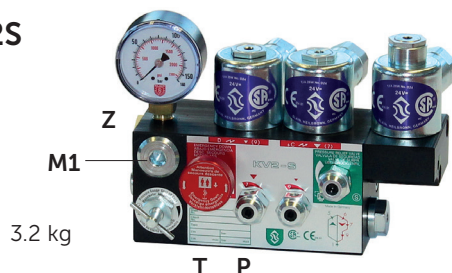
- Ascenso** 1 velocidad de elevación máx. de 0.16 m/s con 'parada suave' o hasta 0.4 m/s con sobre-recorrido del nivel de parada y micro-nivelación en bajada.
Aceleración con amortiguación incorporada.
Parada con amortiguación regulable (permaneciendo el motor).
- Descenso** 1 Velocidad de bajada máx. de 0.16 m/s.
Aceleración con amortiguación regulable.
Velocidad de descenso regulable.
Parada con amortiguación incorporada.

KV2P



- Ascenso** 1 velocidad de elevación máx. de 0.16 m/s.
Aceleración con amortiguación incorporada.
Parada sin amortiguación (el motor se desconecta).
- Descenso** 2 velocidades de descenso máx. de 1 m/s.
Aceleración con amortiguación regulable.
Velocidades máxima y lenta regulables.
Procesos de frenado y parada con amortiguación incorporada.

KV2S



- Ascenso** 1 velocidad de elevación máx. de 0.16 m/s con 'parada suave' o hasta 0.4 m/s con sobre-recorrido del nivel de parada y nivelación en bajada.
Aceleración con amortiguación incorporada.
Parada con amortiguación regulable (permaneciendo el motor).
- Descenso** 2 velocidades de descenso máx. de 1 m/s.
Aceleración con amortiguación regulable.
Velocidades máxima y lenta regulables.
Procesos de frenado y parada con amortiguación incorporada.



Elementos de control

A Electroválvula ,parada subida'
C Electrov. ,frenado bajada rápida'
D Electroválvula ,bajada'
U Válvula de desviación
H Bajada manual
M1 Puerto de prueba

V Válvula de retención
X Válvula bajada
Y Válvula ,bajada lenta'
F Filtro principal
S Válvula de sobrepresión

Reglajes SUBIDA

1 Desviación
5 Parada ,suave subida'
Aceleración, subida' está incorporado.

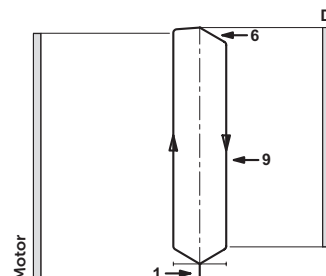
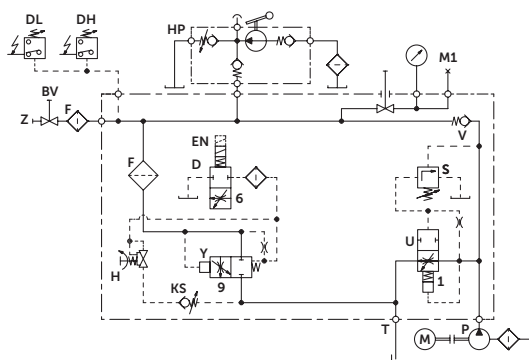
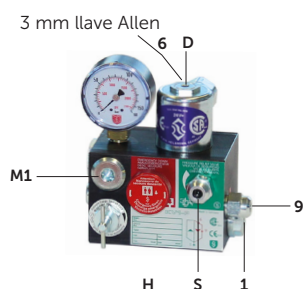
Reglajes BAJADA

6 Aceleración, bajada'
7 Velocidad ,bajada'
9 Velocidad ,lenta bajada'
Parada ,bajada' está incorporada.

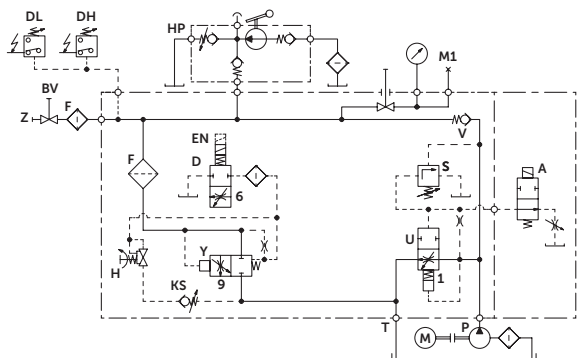
Esquema de control hidráulico

Diagrama de conexión eléctrica

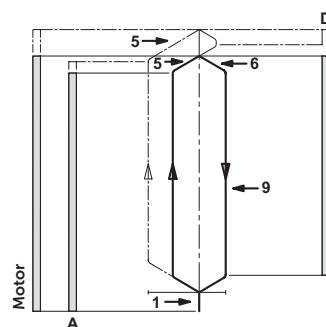
KV1P



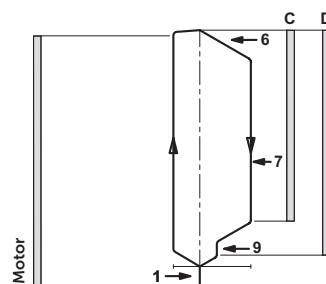
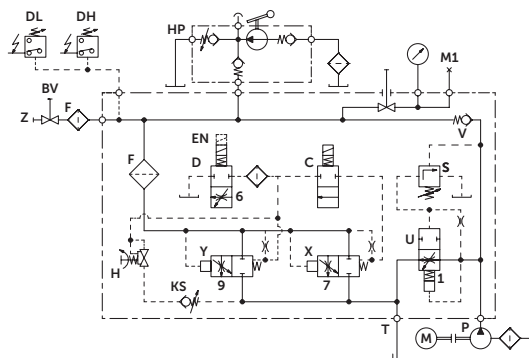
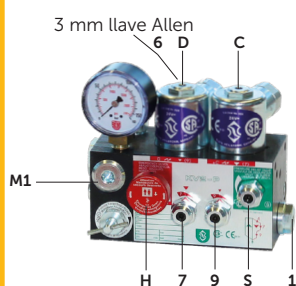
KV1S



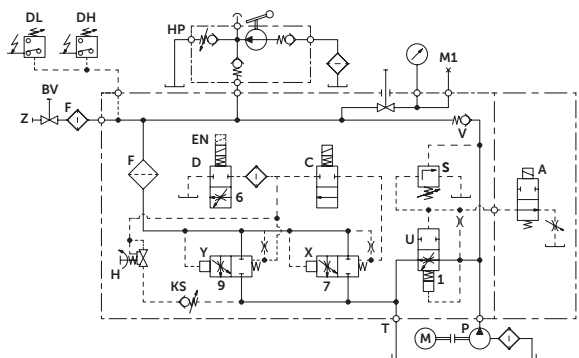
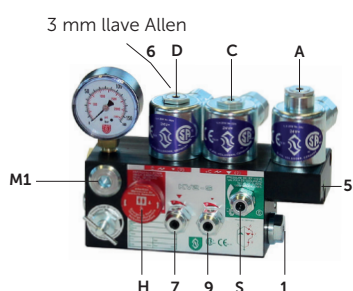
Alternativa sobre-recorrido



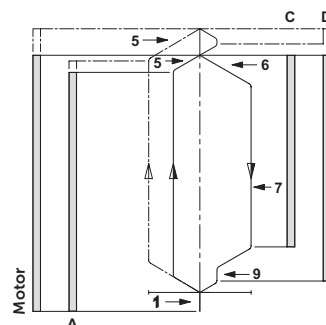
KV2P



KV2S



Alternativa sobre-recorrido





Aviso: El ascensor sólo debe ser reajustado y mantenido por personal calificado. Un manejo no autorizado puede producir lesiones, accidentes mortales y daños materiales. Antes de efectuar el mantenimiento, asegurar siempre que la línea del cilindro esté cerrada, que la alimentación de corriente del ascensor esté desconectada, y que la presión de la válvula haya sido reducida a cero a través de la bajada manual.



Ajustes SUBIDA

Las válvulas ya están ajustadas según datos disponibles. Compruebe el funcionamiento eléctrico antes de cambiar la configuración de la válvula. Para comprobar el funcionamiento de las bobinas, retire las tuercas superiores. Levantando las bobinas unos pocos milímetros se puede sentir la fuerza de atracción magnética de la bobina.

Configuración estándar: Ajuste **1** concluyente con bridas. Ajuste **5** (KV1S y KV2S) concluyente con bridas.

KV1P

1. Válvula de desviación: Si la bomba se pone en marcha con cabina vacía, la cabina tiene que permanecer quieta durante un período de 1 segundo, antes del primero movimiento. Girando el tornillo de Ajuste a derechas se consigue un corto período. Girando a izquierdas este período es más largo.

Parada: Al llegar al lugar de parada la bomba se desconecta. Es posible que el parada sea brusco lo que dependerá de la carga y de la velocidad de marcha.

S Válvula de sobrepresión: Girándolo a derechas activa una presión máxima más alta, y en sentido contrario una más baja. Después de girar en sentido contrario, abrir descarga emergencia **H** por un instante. **Al revisar la Válvula de sobrepresión, procúrese no cerrar bruscamente el grifo de cierre mientras la bomba esté todavía funcionando.**

KV1S

1. Válvula de desviación: Si la bomba se pone en marcha con cabina vacía y la bobina A está bajo corriente, la cabina tiene que permanecer quieta durante un período de 1 segundo antes del primero movimiento. Girando el tornillo de Ajuste **1** a derechas se consigue un corto período. Girando a izquierdas este período es más largo.

5. Parada: En la parada, la bobina **A** se queda sin corriente. Un relé temporizado hace que la bomba siga funcionando durante ½ segundo más, a fin de que al desconectarse la bobina **A**, conforme al reglaje **5** a derechas la parada se hace más suave. Girando a izquierdas se hace más brusco. Reglaje preventivo: Con la bobina A desconectada y la bomba en marcha, el reglaje **5** debe seguir girándose hasta que el ascensor acelere hacia arriba. Después, hay que desgirar lentamente hasta que el ascensor vuelva a frenar.

Alternativa parada: A velocidad relativamente alta y mediante un relé temporizado, como en 'parada suave', el ascensor sobrepasará unos centímetros el lugar de parada. Este sobre-recorrido excitará la bobina de marcha lenta **D** en dirección descendente (nivelación) y el ascensor retrocederá hasta su posición de parada donde la bobina **D** se desconecta.

S Válvula de sobrepresión: Girándolo a derechas activa una presión máxima más alta, y en sentido contrario una más baja. Después de girar en sentido contrario, abrir descarga emergencia **H** por un instante. **Al revisar la Válvula de sobrepresión, procúrese no cerrar bruscamente el grifo de cierre mientras la bomba esté todavía funcionando.**

KV2P

1. Válvula de desviación: Si la bomba se pone en marcha con cabina vacía, la cabina tiene que permanecer quieta durante un período de 1 segundo, antes del primero movimiento. Girando el tornillo de Ajuste **1** a derechas se consigue un corto período. Girando a izquierdas este período es más largo.

Parada: Al llegar al lugar de parada la bomba se desconecta. Es posible que el parada sea brusco lo que dependerá de la carga y de la velocidad de marcha.

S Válvula de sobrepresión: Girándolo a derechas activa una presión máxima más alta, y en sentido contrario una más baja. Después de girar en sentido contrario, abrir descarga emergencia **H** por un instante. **Al revisar la Válvula de sobrepresión, procúrese no cerrar bruscamente el grifo de cierre mientras la bomba esté todavía funcionando.**

KV2S

1. Válvula de desviación: Si la bomba se pone en marcha con cabina vacía y la bobina A está bajo corriente, la cabina tiene que permanecer quieta durante un período de 1 segundo antes del primero movimiento. Girando el tornillo de Ajuste **1** a derechas se consigue un corto período. Girando a izquierdas este período es más largo.

5. Parada: En la parada, la bobina **A** se queda sin corriente. Un relé temporizado hace que la bomba siga funcionando durante ½ segundo más, a fin de que al desconectarse la bobina **A**, conforme al reglaje **5** a derechas la parada se hace más suave. Girando a izquierdas se hace más brusco. Reglaje preventivo: Con la bobina A desconectada y la bomba en marcha, el reglaje **5** debe seguir girándose hasta que el ascensor acelere hacia arriba. Después, hay que desgirar lentamente hasta que el ascensor vuelva a frenar.

Alternativa parada: A velocidad relativamente alta y mediante un relé temporizado, como en 'parada suave', el ascensor sobrepasará unos centímetros el lugar de parada. Este sobre-recorrido excitará la bobina de marcha lenta **D** en dirección descendente (nivelación) y el ascensor retrocederá hasta su posición de parada donde la bobina **D** se desconecta.

S Válvula de sobrepresión: Girándolo a derechas activa una presión máxima más alta, y en sentido contrario una más baja. Después de girar en sentido contrario, abrir descarga emergencia **H** por un instante. **Al revisar la Válvula de sobrepresión, procúrese no cerrar bruscamente el grifo de cierre mientras la bomba esté todavía funcionando.**



Aviso: El ascensor sólo debe ser reajustado y mantenido por personal calificado. Un manejo no autorizado puede producir lesiones, accidentes mortales y daños materiales. Antes de efectuar el mantenimiento, asegurar siempre que la línea del cilindro esté cerrada, que la alimentación de corriente del ascensor esté desconectada, y que la presión de la válvula haya sido reducida a cero a través de la bajada manual.



Ajustes BAJADA

Las válvulas ya están ajustadas según datos disponibles. Compruebe el funcionamiento eléctrico antes de cambiar la configuración de la válvula. Para comprobar el funcionamiento de las bobinas, retire las tuercas superiores. Levantando las bobinas unos pocos milímetros se puede sentir la fuerza de atracción magnética de la bobina.

Configuración estándar: Ajustes **7** y **9** concluyentes con la tuerca hexagonal.

KV1P / KV1S

6. Aceleración: Si la bobina **D** está bajo corriente, el descenso del ascensor se acelera conforme al reglaje del tornillo de Ajuste **6**. Girando a derechas se obtiene un Aceleración suave. Girando a izquierdas uno brusco. Reglaje preventivo: Girar el tornillo **6** hasta el tope y después conectar la válvula electromagnética **D**. A continuación, desgirar lentamente el tornillo **6** hasta que el ascensor acelere el descenso.

9. Velocidad de bajada: Con la bobina **D** bajo corriente, la mayor velocidad irá de acuerdo con el reglaje del tornillo **9**. Girando a derechas se obtiene una velocidad más lenta, girando a izquierdas una más rápida.

Parada: En el lugar de parada la bobina **D** queda sin corriente. El ascensor se para conforme a la amortiguación incorporada.

H Descarga emergencia: Al girar a izquierdas de forma manual se abre la válvula y el ascensor desciende.

KV2P / KV2S

6. Aceleración: Si las bobinas **C** y **D** están bajo corriente, el descenso del ascensor se acelera conforme al reglaje del tornillo de Ajuste **6**. Girando a derechas se obtiene un Aceleración suave. Girando a izquierdas uno brusco. Reglaje preventivo: Girar el tornillo **6** hasta el tope y después conectar la válvula electromagnética **C** y **D**. A continuación, desgirar lentamente el tornillo **6** hasta que el ascensor acelere el descenso.

7. Velocidad de bajada: Con las bobinas **C** y **D** bajo corriente, la mayor velocidad irá de acuerdo con el reglaje del tornillo **7**. Girar a derechas se obtiene una velocidad más lenta, girar a izquierdas una más rápida.

Frenado de bajada: Con la bobina **C** sin corriente y la bobina **D** todavía bajo corriente, el ascensor frenerà de acuerdo con la amortiguación incorporada. Ninguna necesidad de reglaje.

9. Velocidad de nivelación: Con la bobina **C** sin corriente y la bobina **D** todavía bajo corriente, el ascensor va conseguir marchando con velocidad lenta conforme al tornillo **9**. Girando a derechas se obtiene una velocidad más lenta, girando a izquierdas una velocidad más rápida.

Parada: En el lugar de parada la bobina **D** queda sin corriente. El ascensor se para conforme a la amortiguación incorporada.

H Descarga emergencia: Al girar al izquierdas de forma manual se abre la válvula y el ascensor desciende.

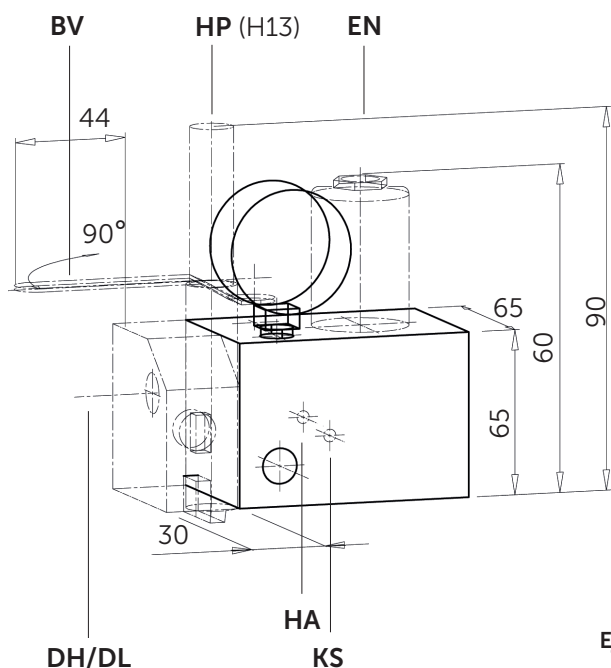
KS Válvula aflojamiento cables: Bobina **D** sin corriente! Es ajustada con un 3 mm llave Allen. Girar el tornillo (presión más alta) o desgirar (presión más baja) el tornillo reg. **K**. Con **K** girado del todo y entonces una media vuelta atrás, el ascensor vacía debe marchar abajo mientras la descarga emergencia **H** está abierta. Si el ascensor todavía queda quieta, el tornillo reg. **K** debe ser desgirado hasta el momento en que el ascensor arranca y entonces **K** debe ser desgirado otra vez una media vuelta hasta el momento en que el ascensor arranca y entonces **K** debe ser desgirado otra vez una media vuelta para asegurar que con el aceite frío se pueda bajar el ascensor.

Opciones

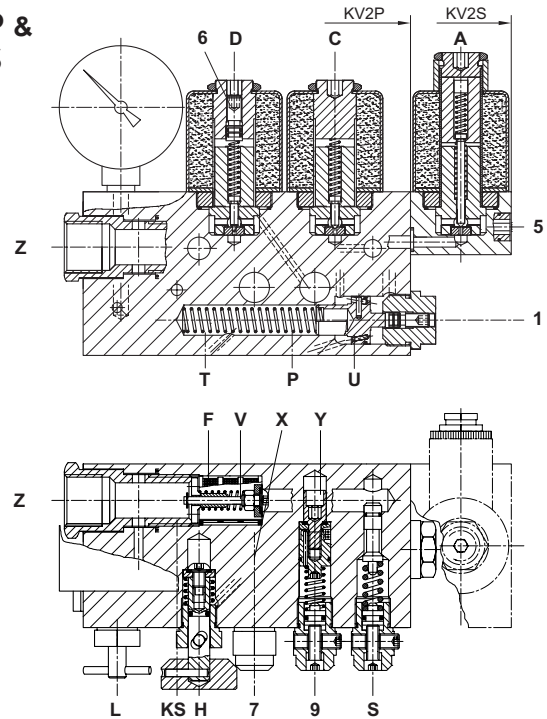
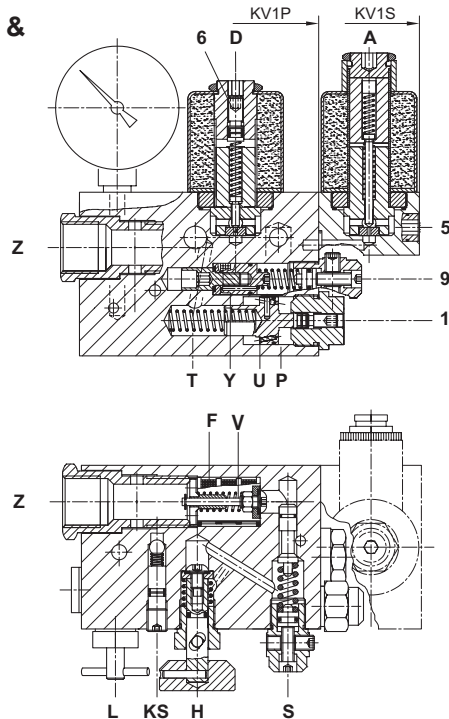
Equipos de KV a opción

BV	Llave esférica
EN	Bobina de corr. de emergencia
HP	Bomba de mano H 13
KS	Válvula aflojamiento cables
DH	Interruptor de alta presión 10-100 bar
DL	Interruptor de baja presión 1-10 bar
CSA	Bobinas homologadas CSA
HA	La velocidad de la bajada manual

Las opciones posibles de KV enseñadas están presentadas en una válvula KV1P. Las mismas opciones son posibles para todos otros tipos de KV.



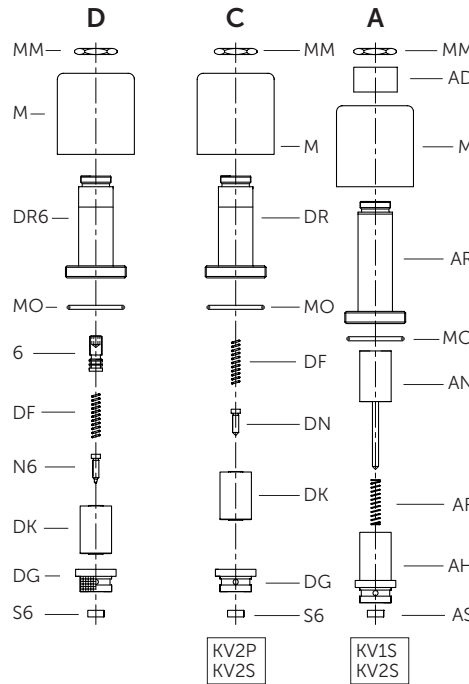
Ejemplo de KV con opciones



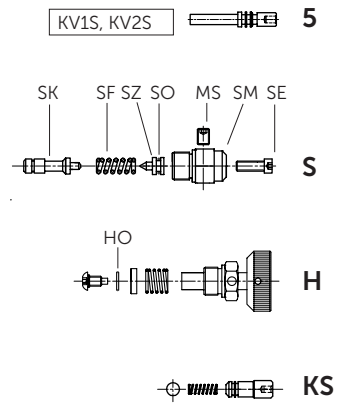


Pos.	Nr.	Designación
1	1F	Brida desviación
	1E	Tornillo reg. - válvula desviación
	EO	Anillo O - tornillo reg. (3,5x1,5 - P)
	U	Embolo desviación
	UO	Anillo O - émbolo desviación (17x1 - V)
	UF	Resorte válvula desviación
5	5	Ajuste parada suave
6	6	Ajuste Aceleración, bajada'
7+9	7E	Tornillo de reg. - válvula bajada
	9F	Resorte - válvula bajada
	YO	Anillo O - émbolo válv. bajada (10x1 - V)
	XO	An. O - asiento-émb.válv.baj. (5,28x1,78-V)
	XT	Plato - centralización del tornillo O
	FI	Filtro - émbolo válvula bajada
	X	Embolo válv. bajada (latón) - vel. bajada
	Y	Emb. válv. baj. (acero) - recor. lentis. - KV2
	Y	Emb. válv. baj. (acero) - vel. bajada - KV1
S	SE	Tornillo reg. - válvula seguridad
	SM	Hexágono - válvula seguridad
	MS	Tornillo de protección
	SO	Anillo O - pivote (5,28x1,78 - V)
	SZ	Pivote - válvula seguridad
	SF	Resorte - válvula seguridad
	SK	Embolo - válvula seguridad
H	H	Descarga emergencia - cierre automático
	HO	Junta - desc.emerg. (Anillo O 5,28x1,78-V)
HA	HA	Bajada de emergencia ajustable
KS	KS	Válvula de aflojamiento cables
A+B	MM	Tuerca - válvula magnética
	AD	Anillo distanciador
	M	Bobina magnética (citar tensión)
	AR	Tubo - válvula magnética ,subida'
	MO	Anillo O - válvula magnética (26x2 - P)
	AN	Cartucho aguja ,subida'
	AF	Resorte - válvula magnética ,subida'
	AH	Soporte asiento - válvula magn. ,subida'
	AS	Disco asiento - válvula magnética ,subida'
C+D	M	Bobina magnética (citar tensión)
	DR	Tubo - válvula magnética sin ajuste 6
D	DR6	Tubo - válvula magnética con ajuste 6
	MO	Anillo O - válvula magnética (26x2 - P)
	DF	Resorte - válvula magnética ,bajada'
	DN	Aguja - válvula magn. ,bajada' (sin pivote)
	N6	Aguja - válvula magn. ,bajada' (con pivote)
	HN	Aguja - válvula magnética ,bajada'
	DK	Núcleo - válvula magnética ,bajada'
	DG	Soporte asiento-válv.magn.'baj.'(+ colador)
	S6	Disco asiento - válvula magnética ,bajada'
	CO	Anillo O - soporte asiento (6x1 - V)
Z	ZA	Tornillo para juntar el cilindro
	V	Taque recor. lentísimo con resorte
	VO	Anillo O - taque recor. lent. (5,28x1,78 - V)
	F	Filtro principal
L	L	Espita de cierre de manómetro

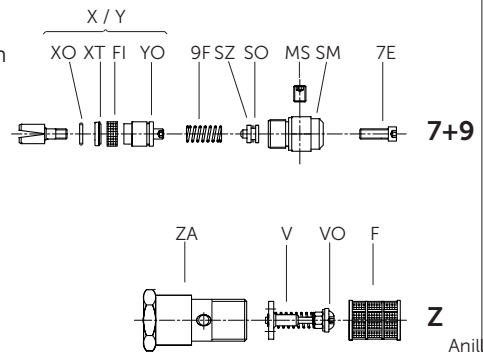
Válvulas magnéticas



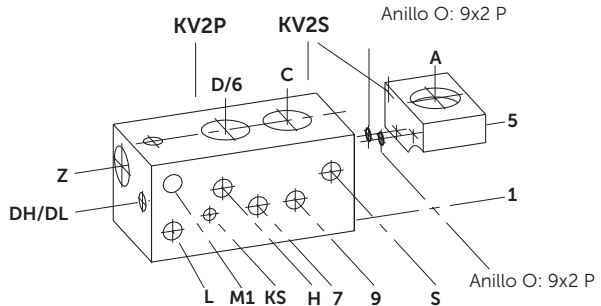
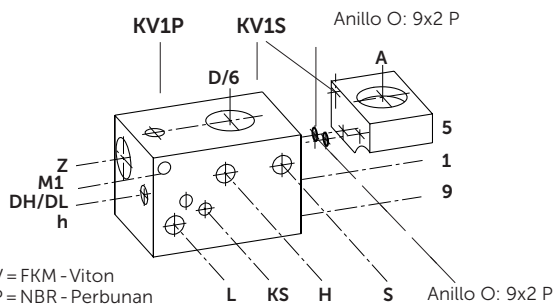
Ajustes



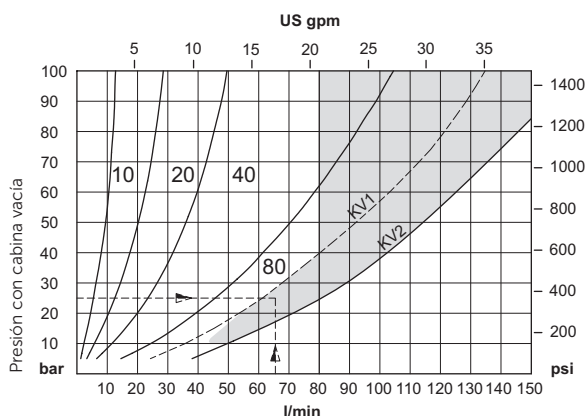
Válvulas de control



En caso de producirse una situación impermeable, cámbiense las piezas por este orden de sucesión:
S6, N6, HO, V completamente, XO, (2x XO al KV 2).

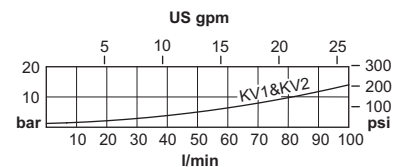


Magnitud de utilidad - Diagramas de curvas



Para obtener la relación de paso y presión indicadas en la zona gris, y evitar pérdidas de rendimiento, se recomienda utilizar tuberías de 3/4".
Bombas que suministren cantidades superiores de 80 l/min no son recomendables.
Ejemplo del orden:
KV2S, 65 l/min, 25 bar (vacía), 220~
O: KV2S/80/220~

Caída de presión P - Z



Sobrepresión - límite más bajo

