

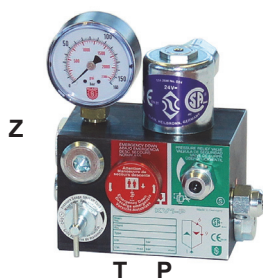
Las electroválvulas KV ½" han sido concebidas para pequeños ascensores hidráulicos con una velocidad de 0.16 m/s según el tipo de ejecución. Las excelentes calidades de funcionamiento y exactitud de parada, sobre todo al KV2S con un reglaje de parada suave en ambas direcciones, les hacen especialmente utilizables para ascensores pequeños para personas.

Caudal:	5-80 l/min, véase gráfico de curvas	Presión de trabajo:	3-100 barra
Viscosidad del aceite:	25-60 cSt. a 40°C	Presión exabrupción:	500 barra
Tensión alterna ~:	24 V/1.8 A, 42 V/1.0 A, 115 V/0.5 A, 230 V/0.18 A, 50/60 Hz	Temperatura máx. del aceite:	70°C
Tensión continua =:	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 G½"		
Clase de protección~/=:	IP 68 para		



Velocidades reglamentarias máx. (Norma EN)

KV1P



1.8 kg

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

KV1S



2.3 kg

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

KV2P



2.5 kg

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

KV2S



3.2 kg

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

Blain Hydraulics GmbH Tel. +49 7131 28210
Pfaffenstrasse 1 Fax +49 7131 282199
74078 Heilbronn www.blain.de
Germany info@blain.de



GmbH

Designer and Manufacturer of the highest quality control valves & safety components for hydraulic elevators



Elementos de mando

- A Electroválvula ,parada subida'
- C Electrov. ,frenado bajada rápida'
- D Electroválvula ,bajada'
- U Válvula de desviación
- H Descarga de emergencia

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

Reglajes SUBIDA

- 1 Desviación
 - 5 Parada ,suave subida'
- Arranque ,subida' está incorporado.*

Reglajes BAJADA

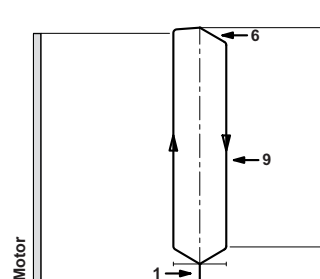
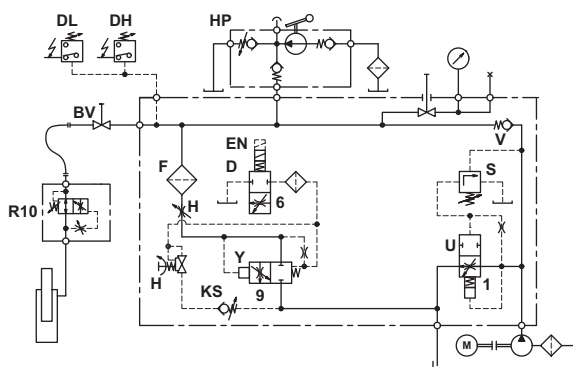
- 6 Arranque ,bajada'
 - 7 Velocidad ,bajada'
 - 9 Velocidad ,lenta bajada'
- Parada ,bajada' está incorporada.*

Esquema de mando hidráulico

Diagrama de conexión eléctrica

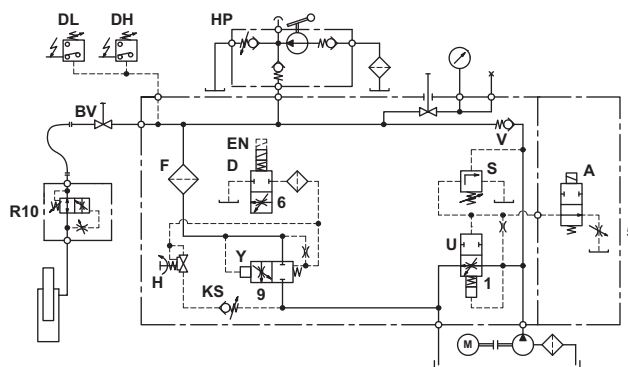
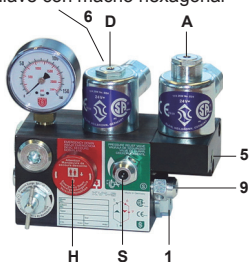
KV1P

3 mm llave con macho hexagonal

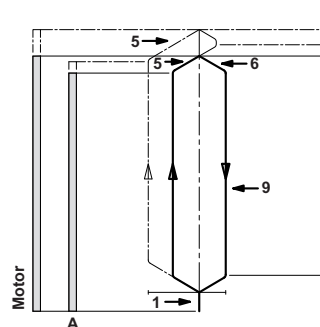


KV1S

3 mm llave con macho hexagonal

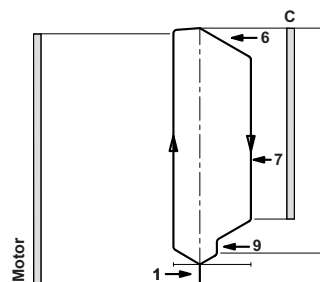
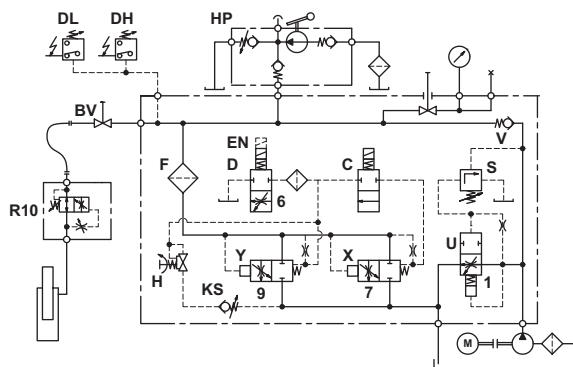


Alternativa sobrecorrido



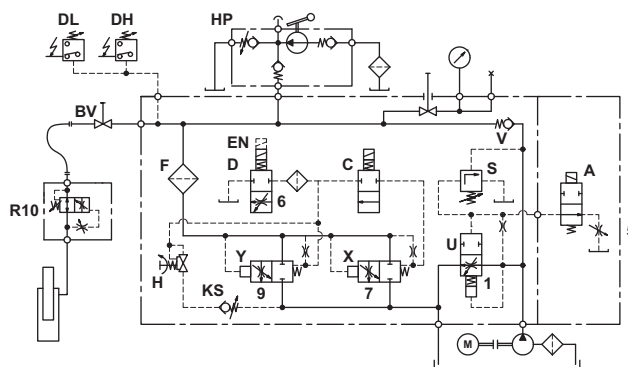
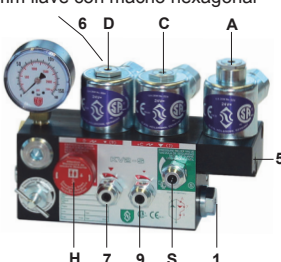
KV2P

3 mm llave con macho hexagonal

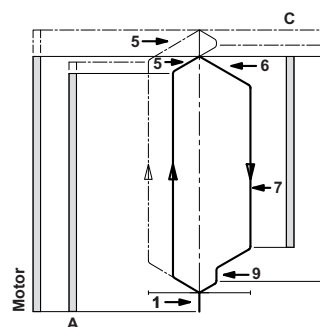


KV2S

3 mm llave con macho hexagonal



Alternativa sobrecorrido





Aviso: El ascensor sólo debe ser reajustado y mantenido por personal cualificado. 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 válvula de escape de emergencia.



Ajustes SUBIDA

Electroválvulas ya han sido ajustadas y controladas en fábrica. Contrólense las funciones eléctricas antes de hacer una modificación o reglaje en el bloque de mando. Para verificar si la bobina está bajo tensión, se aflojará la tuerca hexagonal y se levantará ligeramente la bobina. La fuerza de atracción se dejará notar.

Reglaje preventivo: Regulación **1** concluyente con bridas. Regulación **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 regulación 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 seguridad: 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 seguridad, 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 regulación **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 sobrecorrido excitará la bobina de marcha lenta **D** en dirección descendente (micronivelación) y el ascensor retrocederá hasta su posición de parada donde la bobina **D** se desconecta.

S Válvula de seguridad: 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 seguridad, 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 regulación **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 seguridad: 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 seguridad, 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 regulación **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 sobrecorrido excitará la bobina de marcha lenta **D** en dirección descendente (micronivelación) y el ascensor retrocederá hasta su posición de parada donde la bobina **D** se desconecta.

S Válvula de seguridad: 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 seguridad, 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 cualificado. 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 válvula de escape de emergencia.



Ajustes BAJADA

Electroválvulas ya han sido ajustadas y controladas en fábrica. Contrólense las funciones eléctricas antes de hacer una modificación o reglaje en el bloque de mando. Para verificar si la bobina está bajo tensión, se aflojará la tuerca hexagonal y se levantará ligeramente la bobina. La fuerza de atracción se dejará notar.

Reglajes preventivos: Regulaciones **7** y **9** concluyentes con la tuerca hexagonal.

KV1P / KV1S

6. Arranque descendente: Si la bobina **D** está bajo corriente, el descenso del ascensor se acelera conforme al reglaje del tornillo de regulación **6**. Girando a derechas se obtiene un arranque descendente 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 descenso: 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. Arranque descendente: Si las bobinas **C** y **D** están bajo corriente, el descenso del ascensor se acelera conforme al reglaje del tornillo de regulación **6**. Girando a derechas se obtiene un arranque descendente 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 descenso: 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 descendente: Con la bobina **C** sin corriente y la bobina **D** todavía bajo corriente, el ascensor frenará de acuerdo con la amortiguación incorporada. Ninguna necesidad de reglaje.

9. Velocidad lenta descendente: 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.

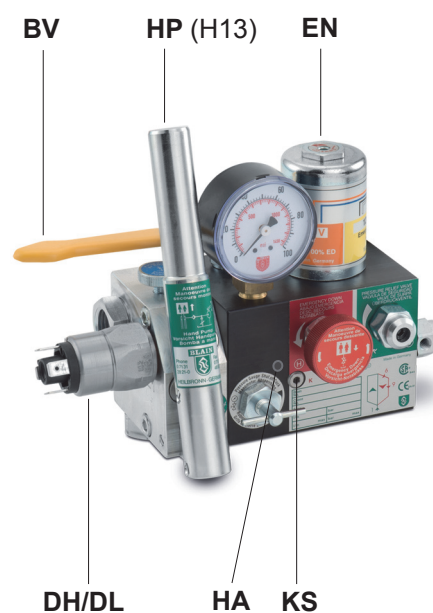
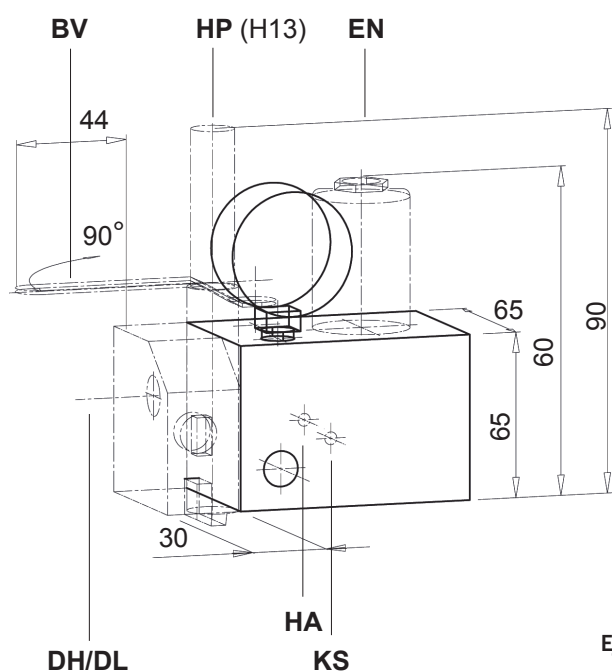
KS Válvula aflojamiento cables: Bobina **D** sin corriente! Es ajustada con un 3 mm llave con macho hexagonal. Girar el tornillo (presión más alta) o desgirar (presión más baja) el tornillo reg. **K**. Con **K** girado del todo y entonces una media vuelta atrás, el ascensor vacía debe marchar abajo mientras 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 oleo frío se pueda bajar el ascensor.

Opciones

Equipos de KV a opción

BV	Llaves esféricas
EN	Bobinas de corr. de emergencia
HP	Bomba a 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

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

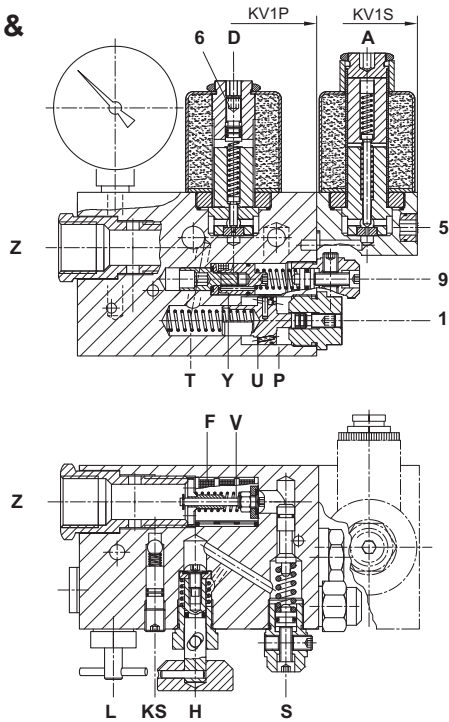


Ejemplo de KV con opciones

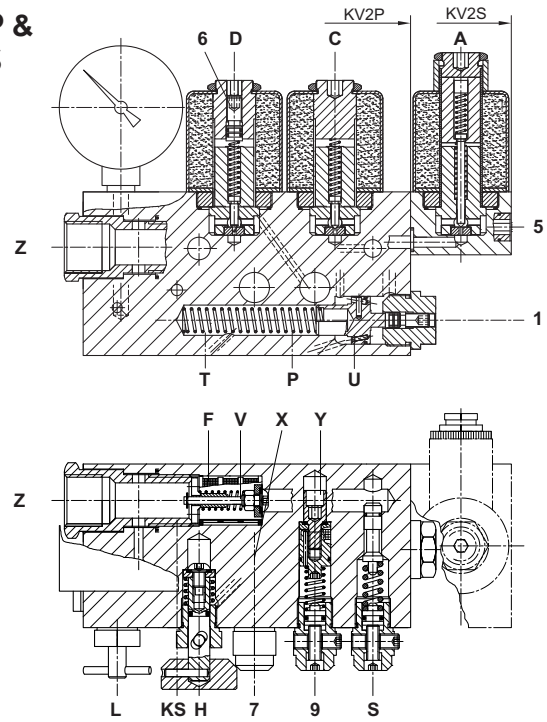
Dibujos en sección



KV1P & KV1S



KV2P & KV2S



Elementos de mando

- A Electroválvula de ,subida'
- C Electroválvula de ,bajada'
- D Elec.válvula de ,bajada lenta'
- U Válvula de desviación
- V Válvula de retención
- X Válvula de ,bajada'
- Y Válvula de ,bajada lenta'
- H Descarga de emergencia manual
- L Espita de cierre de manómetro
- F Filtro principal

Conexiones

- P Bomba
- T Depósito - retorno
- Z Cilindro

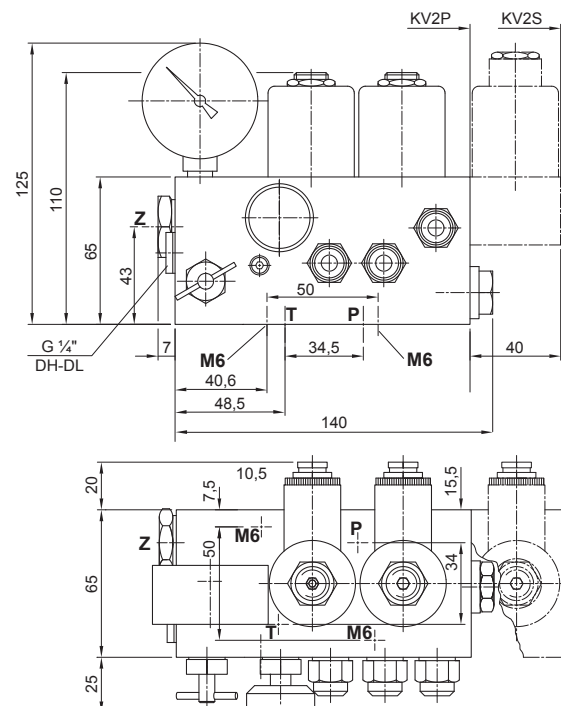
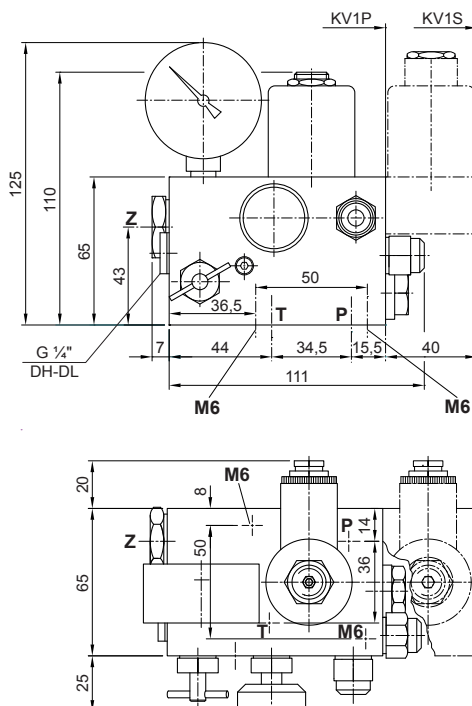
Ajustes

- 1 Reglaje de desviación
- 5 Parada ,suave subida'
- 6 Arranque ,bajada'
- 7 Velocid. ,rápida bajada'
- 9 Velocid. ,lenta bajada'
- S Válvula de seguridad



Importante: La longitud de la 1/2" rosca en las conexiones de los tubos no debe ser más largo que 14 mm!

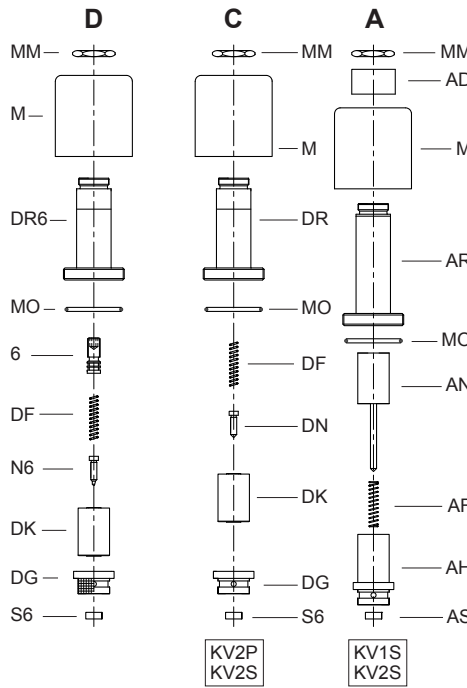
Dimensiones



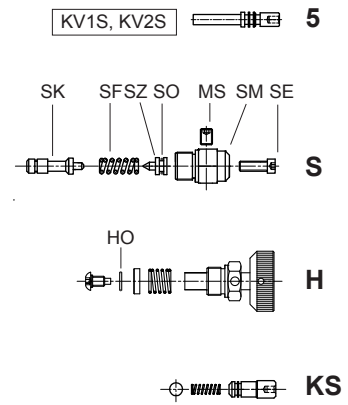


Pos. Nr.	Designación
1	1F Brida desviación
1E	Tornillo reg. - válvula desviación
EO	Anillo O - tornillo reg. (3,5x1,5 - P)
U	Embolo desviación
UO	Anillo O - émbolo desviación (17x1 - V)
UF	Resorte válvula desviación
5	5 Ajuste parada suave
6	6 Ajuste arranque ,bajada'
7+9	7E Tornillo de reg. - válvula 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	Bajada de emergencia ajustable
KS	KS Kolbensicherung
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)
C	DR Tubo - válvula magnética sin ajuste 6
D	DR6 Tubo - válvula magnética con ajuste 6
D	MO Anillo O - válvula magnética (26x2 - P)
D	DF Resorte - válvula magnética ,bajada'
C	DN Aguja - válvula magn. ,bajada' (sin pivote)
D	N6 Aguja - válvula magn. ,bajada' (con pivote)
C	HN Aguja - válvula magnética ,bajada'
C	DK Núcleo - válvula magnética ,bajada'
C	DG Soporte asiento-válv.magn. ,baj. (+ colador)
C	S6 Disco asiento - válvula magnética ,bajada'
C	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

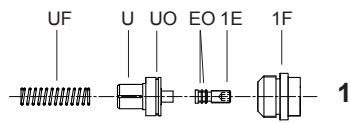
Válvulas magnéticas



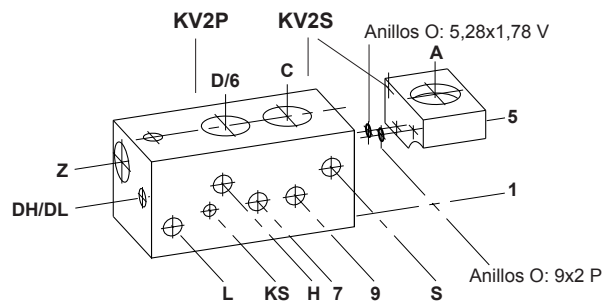
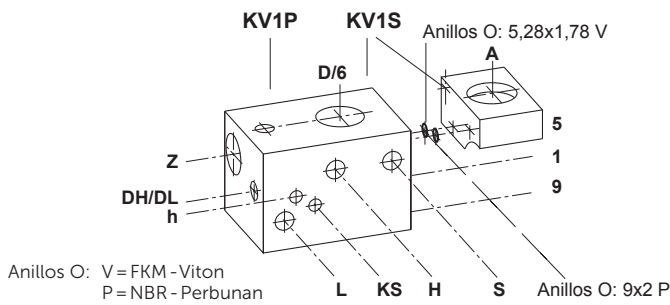
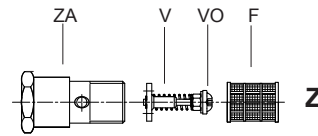
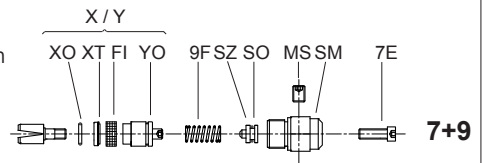
Ajustes



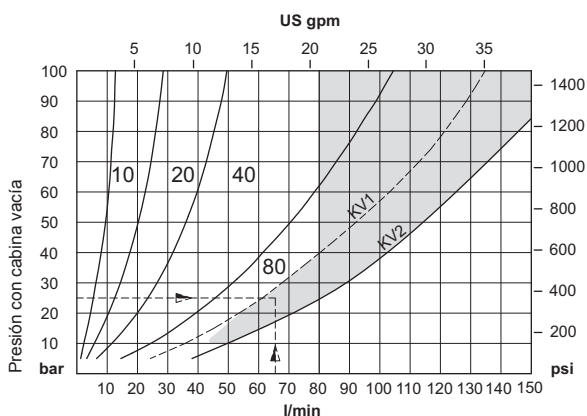
Válvulas de mando



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



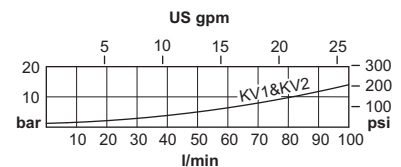
Para obtener la relación de paso y presión indicadas en la zona gris, y evitar pérdidas de rendimiento, se recomienda utilizar tuberías de 3/4".

Bombas que suministren cantidades superiores de 80 l/min no son recomendables.

Ejemplo del orden:
KV2S, 65 l/min, 25 bar (vacía), 220WS

o: KV2S/80/220WS

Caída de presión P - Z



Sobrepresión - límite más bajo

