

# RSL Elevator Rupture Valve Instruction Manual



# Válvula paracaídas del ascensor Manual de instrucciones



(GB)

The rupture valve **RSL** can be mounted in any position directly onto the cylinder inlet connection **Z**. The 'T' port is connected to the Tank. Fitted incorrectly the RSL valve will not function. The cylinder side of the RSL can be identified by locating a small orifice behind the inside screw thread.

In the event of failure in the main cylinder line or where the down speed exceeds allowable limits, the RSL valve closes, bringing the car to a smooth stop.



RSL AA



RSL DA

(ES)

La válvula paracaídas **RSL** se acopia en cualquier posición directamente a la conexión del cilindro **Z**. El puerto **T** esta conectada con el depósito. Ajustado incorrectamente, la válvula **RSL** no va funcionar. El lado del cilindro de la válvula **RSL** puede ser identificado por la localización del pequeño orificio detrás de la rosca interior.

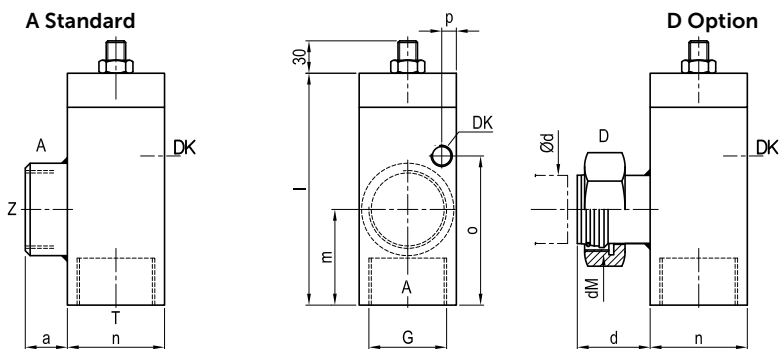
Cuando el ascensor desciende a causa de la rotura de tubos en el conducto del cilindro principal, o sobrepasa la velocidad de funcionamiento prevista, la válvula **RSL** cerrará y la cabina parará suavemente.



**Warning:** Only qualified personnel should service hydraulic valves. Unauthorised manipulation may result in injury or damage to equipment. Prior to servicing internal parts, ensure that the electrical power is switched off and residual pressure in the system is reduced to zero.



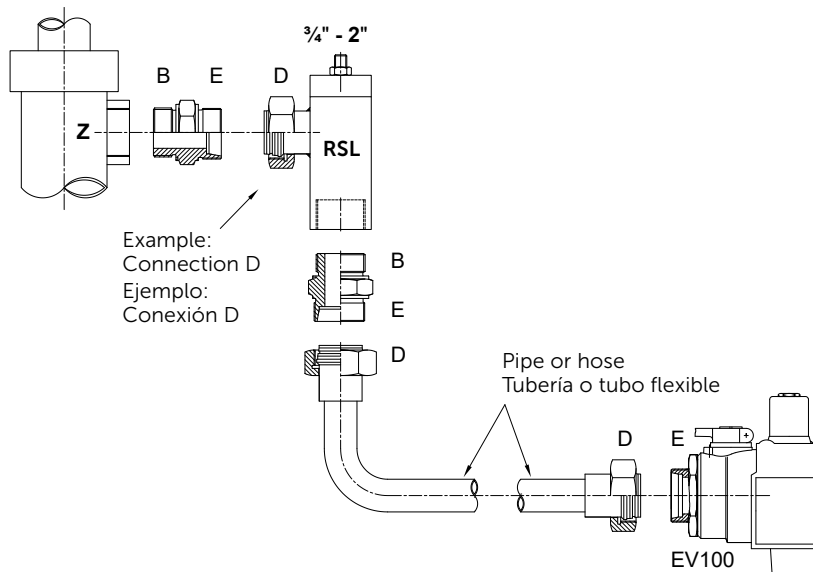
**Peligro de daños a personas!** Sólo personal cualificado debería revisar las válvulas. La manipulación por inexpertos podría causar daños serios del equipo. Para la revisión de la parte interior, hay que asegurarse de que esté desconectado del suministro eléctrico y el resto de presión en la válvula se haya reducido a cero.



RSL Qc		RSL P max.		A		D		l	m	n	o	p	DK	DK Tube	kg	UK CA cert. No.
l/min.	US gpm	bar	psi	G	a	dM	Ød						di	(AA)		
10 - 100	2,6 - 26	100	1500	3/4"	18	M 52 x 2	42 44	115	52	50	65	8	1/8"	6	1,6	
50 - 175	13 - 46	100	1500	1"	21	M 52 x 2	42 44	115	52	50	65	8	1/8"	6	1,6	UK-RV 017
100 - 425	26 - 112	100	1500	1 1/2"	26	M 52 x 2	42 44	143	59	60	92	9	1/4"	6	3,4	UK-RV 018
250 - 800	66 - 211	100	1500	2"	28	M 65 x 2	56 44	174	65	80	108	11	1/4"	8	8,1	

**Adaptor**

- B - E**
- 3/4" - M36x2
- 1" - M36x2
- 1 1/2" - M36x2
- 1" - M52x2
- 1/2" - M52x2
- 1 1/2" - M65x2
- 2" - M52x2
- 2" - M65x2
- 2" - M78x2



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



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



# Elevator Rupture Valve Instruction Manual

# Válvula paracaídas del ascensor RSL Manual de instrucciones



**Warning:** Only qualified personnel should service hydraulic valves. Unauthorised manipulation may result in injury or damage to equipment. Prior to servicing internal parts, ensure that the electrical power is switched off and residual pressure in the system is reduced to zero.



**Peligro de daños a personas!** Sólo personal cualificado debería revisar las válvulas. La manipulación por inexpertos podría causar daños serios del equipo. Para la revisión de la parte interior, hay que asegurarse de que esté desconectado del suministro eléctrico y el resto de presión en la válvula se haya reducido a cero.

## Operation

**Adjustment 1 'Closing flow' Qc.** By screwing inwards, the valve closes with decreased oil flow. Screwing outwards, the valve closes with increased oil flow. Loosening the lock nut (on the flange) before and tightening afterwards should not be forgotten in order to prevent any thread damage inside the flange. The Deceleration is less than 1 G and for safety reasons this is a non-adjustable built-in feature of the **RSL** valve. Adjustment should only be carried out when the **RSL** has not been triggered (active state). The rupture valve reopens through an 'Up' command or with the use of a hand pump (if fitted) if it has closed.

**2 'Lowering Speed' (optional).** By screwing inwards, the lowering speed is increased.

## Service and Repair

Servicing is not necessary on the **RSL** valve. Inspection for leakage is recommended at least once a year. Should external leakage be discovered, the O-rings on the screw of Adjustment 1 and between the flange and **RSL** body must be changed. If internal leakage is detected, then the complete **RSL** valve must be changed. For doing that the lift must be lowered up to a suitable position, secured and the oil removed from the system.

## Testing

Testing the **RSL** must be tested under payload conditions to ensure closing of the valve between nominal speed plus 0.3 m/s (60 fpm). When the down flow is approximately equal to the adjusted closing flow, the **RSL** will take several seconds to close. When the down flow is in much excess of the adjusted closing flow, the **RSL** will close in 1-2 seconds.

## Option DK

For a multiple cylinder system, the connecting of pilot ports 'DK' ensures that all **RSL** valves close almost simultaneously. Please refer the table 'Recommended Size' in column 'DK Tube' for selecting the inside connecting diameters between the various **RSL** for different valve sizes. This connection is pressurised and should only be serviced after the line has been de-pressurised.

## Operación

**Ajuste 1 – flujo de cierre Qc.** Atornillando hacia adentro, la válvula cierra con caudal disminuido. Atornillando hacia afuera, la válvula cierra con caudal aumentado. Aflojando la contratuerca de la brida antes y apretando después no debe ser olvidado para evitar daño del hilo adentro de la brida. La desaceleración es menos que 1G y por razones de seguridad eso característica no es ajustable con la **RSL**. Los ajustes deben ser realizando si la **RSL** no es disparado (estado activa). La válvula paracaída reabre por el comando "arriba" o con la bomba de mano (si hay) si esta cerrado.

**Ajuste 2 – velocidad de nivelación (opcional)** Atornillando hacia adentro, la velocidad de nivelación aumenta.

## Servicio y reparación

Servicio no es necesario con la válvula **RSL**. Inspección por fuga esta recomendada al menos que una vez al año. Si fuga externa esta descubierta, las juntas toricas del torillo de la ajuste 1 y entre la brida y la **RSL** deben ser cambiado. Si fuga interna esta descubierta, la válvula **RSL** debe ser cambiado completamente. Para hacer eso, el ascensor tiene que bajar hasta una posición adecuada, asegurada y el aceite removido de la sistema.

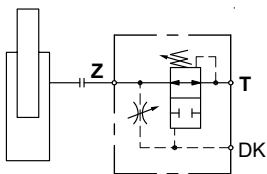
## Prueba

La **RSL** debe ser comprobada con cabina llena y asegurarse que se cierra entre la velocidad nominal y 0,3 m/s sobre esta velocidad. Cuando el caudal descendente concuerda aproximadamente con el cierre de caudal, el **RSL** se cierra después de un par de segundos. Cuando el caudal descendente es mucho más grande que el cierre de caudal ajustado, el **RSL** tardará 1 ó 2 segundos en cerrarse.

## Opción DK

Para sistemas con múltiples cilindros, la conexión **DK** se asegura que ambas válvulas **RSL** cierren casi simultáneamente.

Véase la tabla "tamaños recomendados", columna 'DK Tube' para seleccionar los diámetros interiores conectando los varios **RSL** dependiendo los tamaños de las válvulas. Esta conexión es presurizada y solo debe ser revisado después la línea esta despresurizada.



Adjustment 1 - Length h  
Ajuste 1 - Longitud h

	Range	Rango
	Adjustable	Ajustable
	Permitted*	Permitido*

\*AR 2014/33/EU

RSL	h	l/min	US gpm
3/4"-1"	1x (1)	+ 20	+ 5,3
1 1/2"	1x (1)	+ 37	+ 10,0
2"	1x (1)	+ 70	+ 17,5

