



VÁLVULA PARACAÍDAS VP.MP



Manual técnico
V2.00, MAR.04
Español / MTHDVPMPes

Instalación • Montaje • Puesta en marcha
Uso • Mantenimiento • Reparación

INDICE GENERAL

1. MONTAJE DE LA VÁLVULA VP.MP.....	2
2. VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA VP.MP.....	3
3. REGULACIÓN DE LA VÁLVULA VP.MP.....	4
4. ESQUEMA Y GRÁFICA DE LA VÁLVULA VP.MP.....	5

1. MONTAJE DE LA VÁLVULA VP.MP

Una vez que se ha realizado el montaje del cilindro según viene indicado en el manual técnico correspondiente se deben realizar una serie de operaciones para la instalación de la válvula paracaídas VPMP.

- 1.1 Extraer la válvula VPMP de la caja de accesorios del equipo impulsor hidráulico.
- 1.2 Comprobar que se encuentran todos los componentes en correcto estado y que se dispone de los cuatro tornillos M8x80 y de la junta tórica de 36,03x3,53.
- 1.3 En el soporte paracaídas del cilindro destornillar los 4 tornillos M8x15 de la tapa protección entrada de aceite.
- 1.4 Quitar la junta de papel protectora de la superficie
- 1.5 MONTAR VÁLVULA PARACAÍDAS.
- 1.6 Conectar manguera flexible (M45x2, M52x2) al racord de salida de la válvula paracaídas.

2. VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA VP.MP

- 2.1 Para la verificación del correcto funcionamiento de la válvula paracaídas VP.MP, una vez que se ha realizado el montaje del ascensor, se deben realizar una serie de operaciones que se describen a continuación:
 - a) Desplazar la cabina al nivel de planta mas alto.
 - b) Introducir peso en la cabina equivalente a la *máxima* carga nominal que se indica para el ascensor.
 - c) Cerrar el tornillo de prueba de válvula paracaídas, situado en el bloque distribuidor de la central hidráulica (ver manual técnico del equipo impulsor)
 - d) Realizar una llamada al ascensor hacia la planta más baja.
 - e) Cuando la cabina alcanza una velocidad en descenso superior a la nominal entonces la válvula paracaídas actúa y el ascensor se detiene.
 - f) Comprobaremos que el acñamiento se ha producido al verificar el bloqueo de la cabina y observar que en el manómetro indica presión de 0 bares.
 - g) Para desbloquear la cabina utilizar la bomba manual o realizar una llamada en subida. Introduciremos presión al sistema para desacuar la válvula.
 - h) **IMPORTANTE:** Abrir completamente el tornillo prueba de válvula paracaídas para permitir el normal funcionamiento del ascensor
 - i) Verificar que se producen trayectos en descenso sin que la válvula VP.MP intervenga.
- 2.2 Si durante el funcionamiento normal del ascensor, la válvula paracaídas actuara sin que se hubiera producido una sobrevelocidad por rotura, se deberá comprobar que la velocidad nominal en descenso no esta descorregida. Puede disminuirse dicha velocidad manipulando el regulador indicado en el manual técnico del equipo impulsor.

NOTA MUY IMPORTANTE

Si al realizar las operaciones de verificación del funcionamiento de la válvula VPMP esta no actuara o presentara alguna anomalía, se deberá comunicar dicha incidencia a Postventa MP antes de proceder a su regulación con la supervisión del personal de MP.
La válvula paracaídas VPMP se trata de un componente de seguridad del ascensor.

3. REGULACIÓN DE LA VÁLVULA VP.MP

Figura A

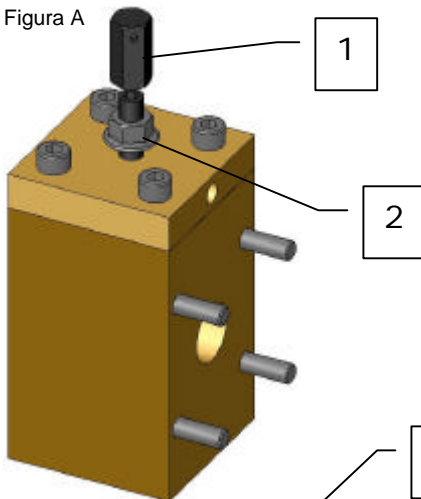


Figura B

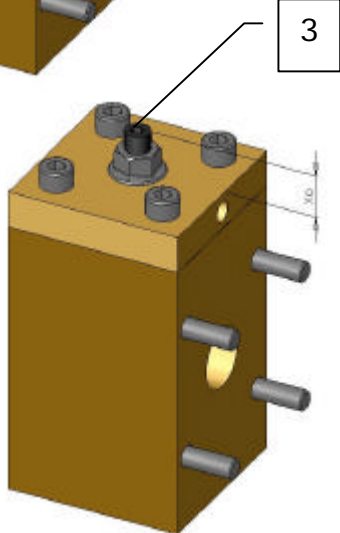


Figura C

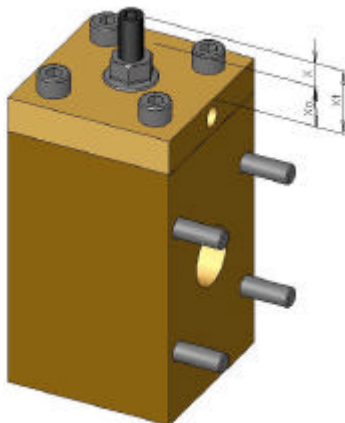
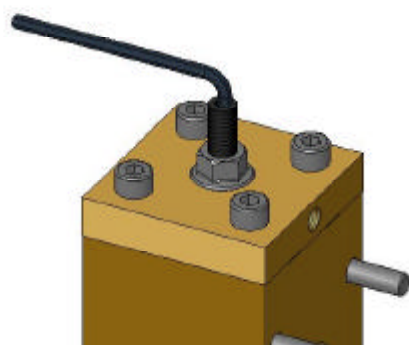


Figura D



ATENCIÓN: Las operaciones de regulación deben ser informadas y supervisadas por personal de postventa de MP.

En la tabla adjunta se obtiene el valor de la cota **X** (mm), correspondiente al caudal de intervención de la válvula paracaídas.

Se debe comprobar que en la placa de características esta grabado el valor de caudal correspondiente.

Operaciones de regulación.

1.- Quitar la tuerca ciega de protección (1) usando una llave plana nº 14. (ver figura A)

2.- Aflojar la contratuerca (2) usando una llave plana nº 17. (ver figura A)

3.- Atornillar completamente el tornillo de regulación (3), con llave allen nº 4, hasta que haga tope hacia dentro (ver figura B). Determinar la cota **X0** (mm) mediante un calibre (pie de rey). *El valor debe ser aproximadamente de 13.5 mm y nunca fuera del rango de entre 13 y 14 mm.*

4.- Destornillar el tornillo de regulación hasta alcanzar la cota **XT**, que se obtiene sumando la cota **X0** con el valor **X** obtenido de la tabla adjunta entrando por el caudal de intervención. $XT=X+X0$ (ver figura C).

Ejemplo: Si el caudal nominal del equipo hidráulico es de 250 l/min, con caudal de intervención de 325 l/min, de la tabla tenemos que $X=12,4$. Si la medida obtenida de $X0=13,7$ entonces:
 $XT=13,7+12,4=26,1$ mm

5.- Apretar con precaución la contratuerca (2), evitando mediante llave allen nº 4, el movimiento del tornillo de regulación (ver figura D).

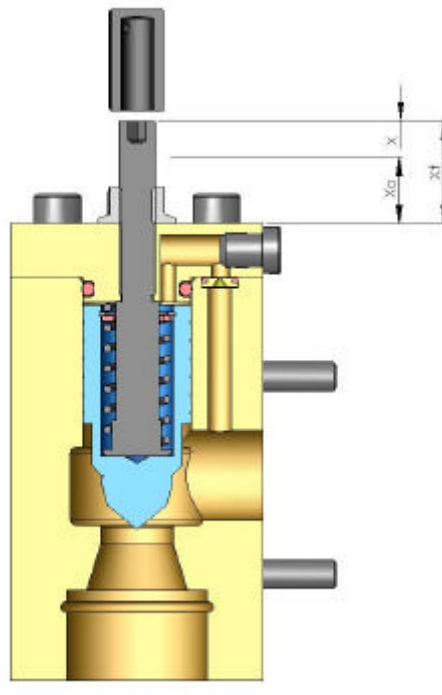
6.- Verificar con el calibre que el valor de XT es el correcto .

7.- Montar la tuerca ciega de protección (1)

NOTA: Una vez regulada la válvula se debe comprobar su funcionamiento haciéndola acuar mediante el procedimiento descrito en el punto 1 del manual (Verificación del funcionamiento de la válvula VP.MP)

Caudal nominal l/min	Cota X mm	Caudal intervención l/min	
42	6,1	55	1.1/4"
45	6,3	58,5	
50	6,4	65	
55	6,6	71,5	
60	6,8	78	
62,5	6,9	81,25	
66	7,1	85,8	
75	7,4	97,5	
90	8	117	
100	8,4	130	
105	8,6	136,5	
108	8,7	140,4	
120	9,2	156	
125	9,4	162,5	
126	9,5	163,8	
150	10,3	195	
180	11,6	234	
<hr/>			
210	11,2	273	1.1/2"
216	11,3	280	
250	12,4	325	
252	12,4	327	
300	13,8	390	
360	14,7	468	
430	16,2	559	

4. ESQUEMA Y GRÁFICA DE LA VÁLVULA VP.MP

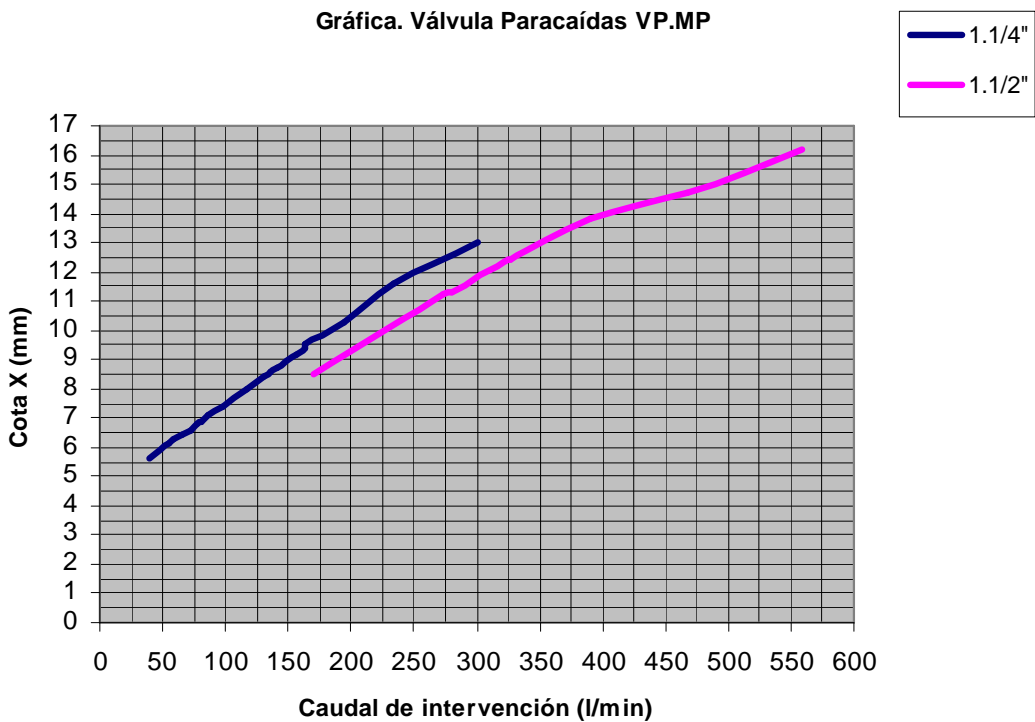


La Gráfica muestra la relación entre el caudal de intervención máximo (Q_i) y la cota X del tornillo regulador de la válvula paracaídas.

$$Q_i = \frac{6 \cdot A \cdot n \cdot (v_d + 0,3)}{c_m}$$

- V_d : velocidad nominal en descenso (m/sg)
- A: superficie del émbolo
- n: número de cilindros conectados a la válvula.
- c_m : 1 acción directa; 2 acción indirecta

Gráfica. Válvula Paracaídas VP.MP





www.macpuarsa.es

OFICINA CENTRAL

Pabellón MP
Leonardo Da Vinci TA-13
Isla de la Cartuja – 41092 Sevilla
Tel. +34.95.4630562
Fax +34.95.4657955
e-mail: info@macpuarsa.es



Nº R.: 12 100 15714/1 TMS
