

VÁLVULA XAD 54

Descripción – Instalación – Puesta en funcionamiento – Piezas de recambio

U516120-s – Revisión 1 – 08 de Junio de 2009



Este documento consta de **10** páginas (guarda incluida)

Este documento es propiedad de SATAM
y no puede ser transmitido a terceros sin autorización previa

SATAM se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso

CONFORME con la Directiva Europea 94/9/CE – ATEX

VÁLVULA XAD 54

SUMARIO

1. DESCRIPCIÓN	3
1.1. Principio de funcionamiento	3
1.2. Datos técnicos	4
1.3. Dimensiones y peso	5
1.4. Esquema de conexión neumática	5
1.5. Prestaciones: Pérdidas de cargas	6
2. INSTALACIÓN - PUESTA EN MARCHA	7
2.1. Recepción	7
2.2. Instalación	7
2.3. Puesta en marcha	7
2.4. Mantenimiento	7
3. OPERACIÓN DE AJUSTE	8
3.1. Ciclo de 2 caudales	8
3.2. Operación de ajuste de pequeño caudal	8
4. PIEZAS DE RECAMBIO	9
4.1. Esquema	9
4.2. Nomenclatura	10
4.2.1. Válvula XAD54 + Caja neumática	10
4.2.2. Caja neumática	10
4.2.3. Válvula XAD54	10

1. Descripción

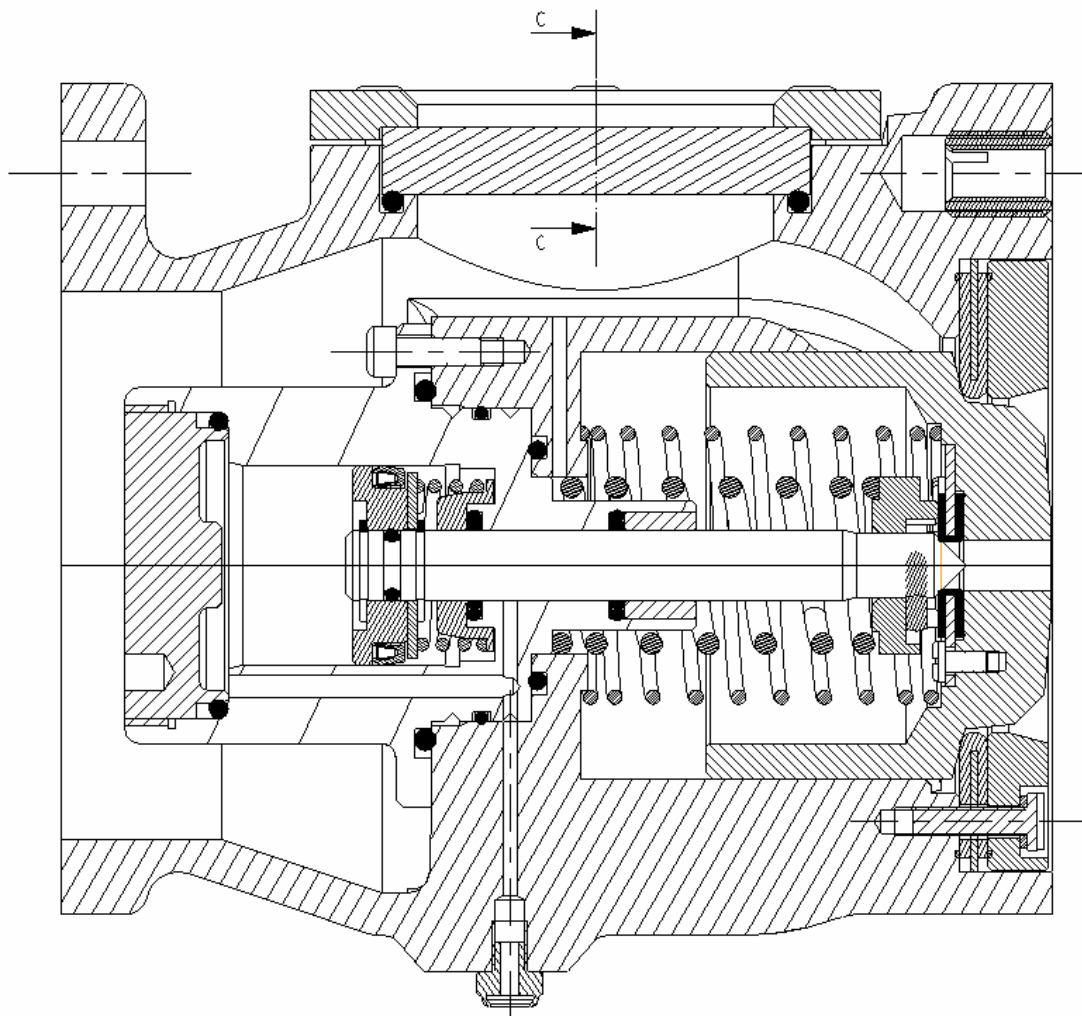
1.1. Principio de funcionamiento

La válvula XAD 54 es una válvula de dos caudales accionada neumáticamente. En los equipos SATAM, pues estar pilotada mediante un sistema de predeterminador mecánico conectado a distribuidores neumáticos. La válvula XAD 54 puede estar también accionada mediante un calculador electrónico tipo: SAPHIR, RUBIS, EQUALIS u otros, conectado a electroválvulas neumáticas. Los 2 caudales derivan de 2 presiones neumáticas distintas:

- Una presión ajustable para ajustar el pequeño caudal al cierre y a la apertura.
- La presión de red para autorizar la apertura de la válvula de gran caudal.

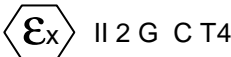
Esta válvula tiene el poder de "corte"; tras la distribución, aísla la parte de recuento de la instalación (filtro-desgasificador+contador) de la parte inferior (tubo flexible+pistola).

Observaciones: El modo « pequeño caudal » es indispensable cuando se cierra la válvula, permite reducir el caudal de fin de distribución. Por razones metrológicas, es necesario pasar por una fase decreciente del caudal al final de la distribución para obtener la cantidad exacta de carburante predeterminada.



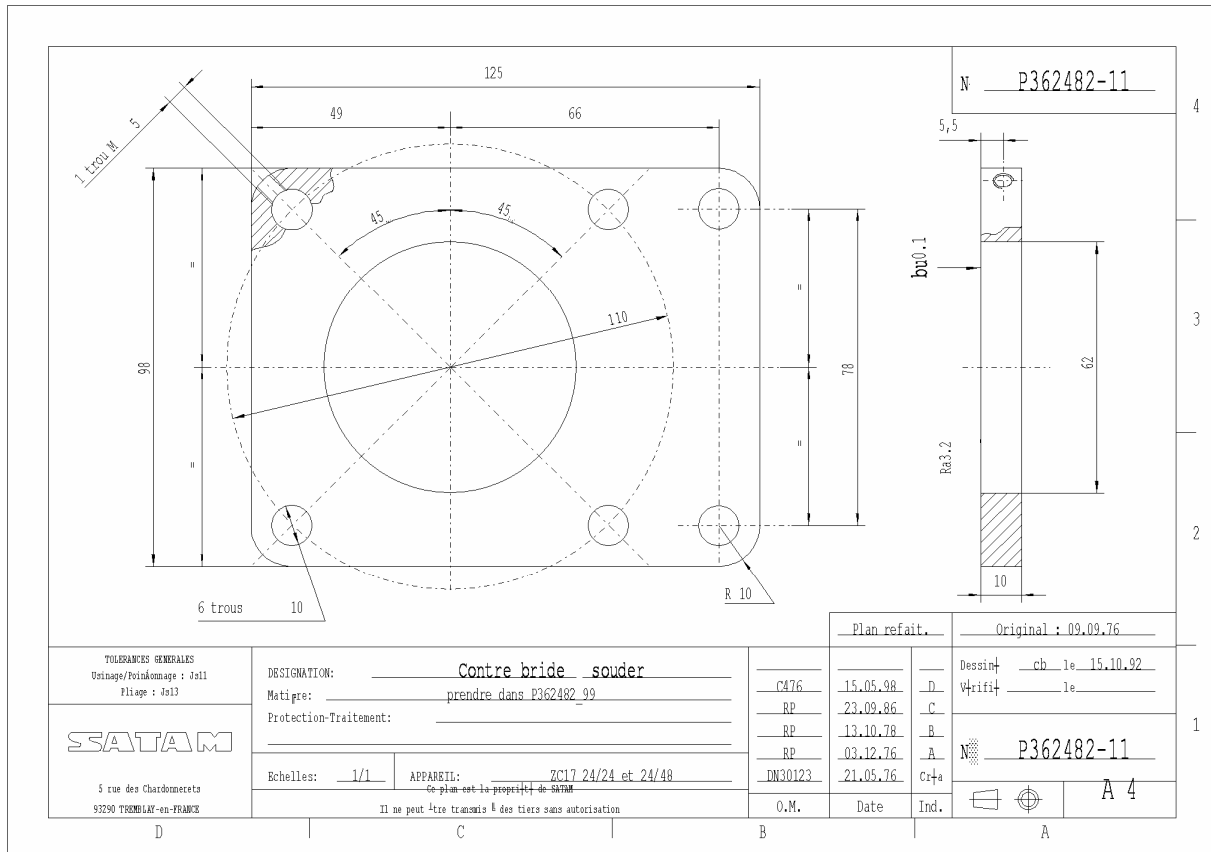
REP : Rep maitresse
ECHELLE : 3:2 TYPE : ASSEM NOM : 515787 TAILLE : A1 FEUILLE 1 SUR 2

1.2. Datos técnicos

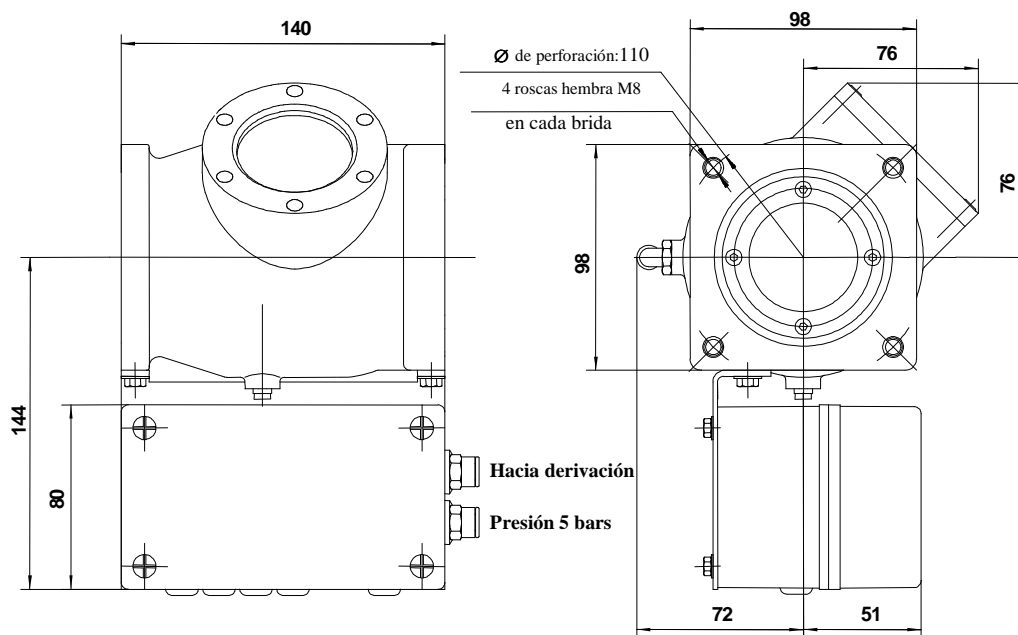
Brida de entrada:	Brida cuadrada 4 orificios Ø9 a 90° en Ø110
Brida de salida:	Brida cuadrada 4 roscas hembra M8 a 90° en Ø110
Diámetro de paso hidráulico:	DN 50
Presión neumática de servicio:	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5 bars < modo pequeño caudal < 4 bars • modo gran caudal = mínimo 5 bars
Presión hidráulica máxima de servicio:	10 bars
Caudal hidráulico máxima de servicio:	50 m ³ /h
Temperatura de funcionamiento:	- 25°C a +55°C
Directiva ATEX 94/9/CE:	 II 2 G C T4
Material del Cuerpo:	Aleación de aluminio AS7G.
Materiales internos:	Aluminio, aluminio anodizado, acero inoxidable, bronce
Materiales de las juntas:	Caucho de fluorocarbono (FKM) y politetrafluoroetileno (PTFE)

Observaciones:

- cerrada en ausencia de presión neumática
- Conexión mediante bridas de soldadura tipo SATAM ref.: 362482-11 (véase esquema a continuación)

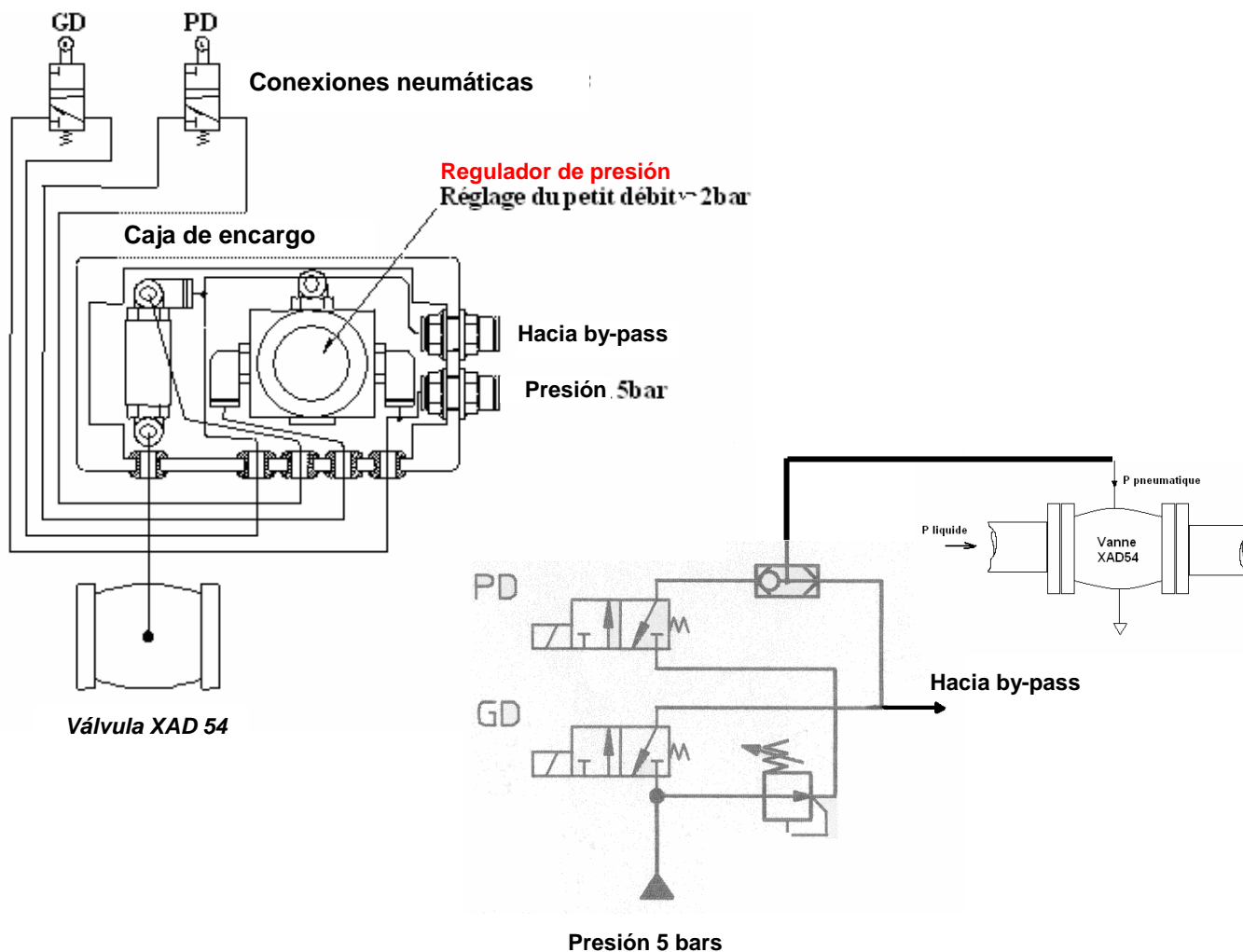


1.3. Dimensiones y peso



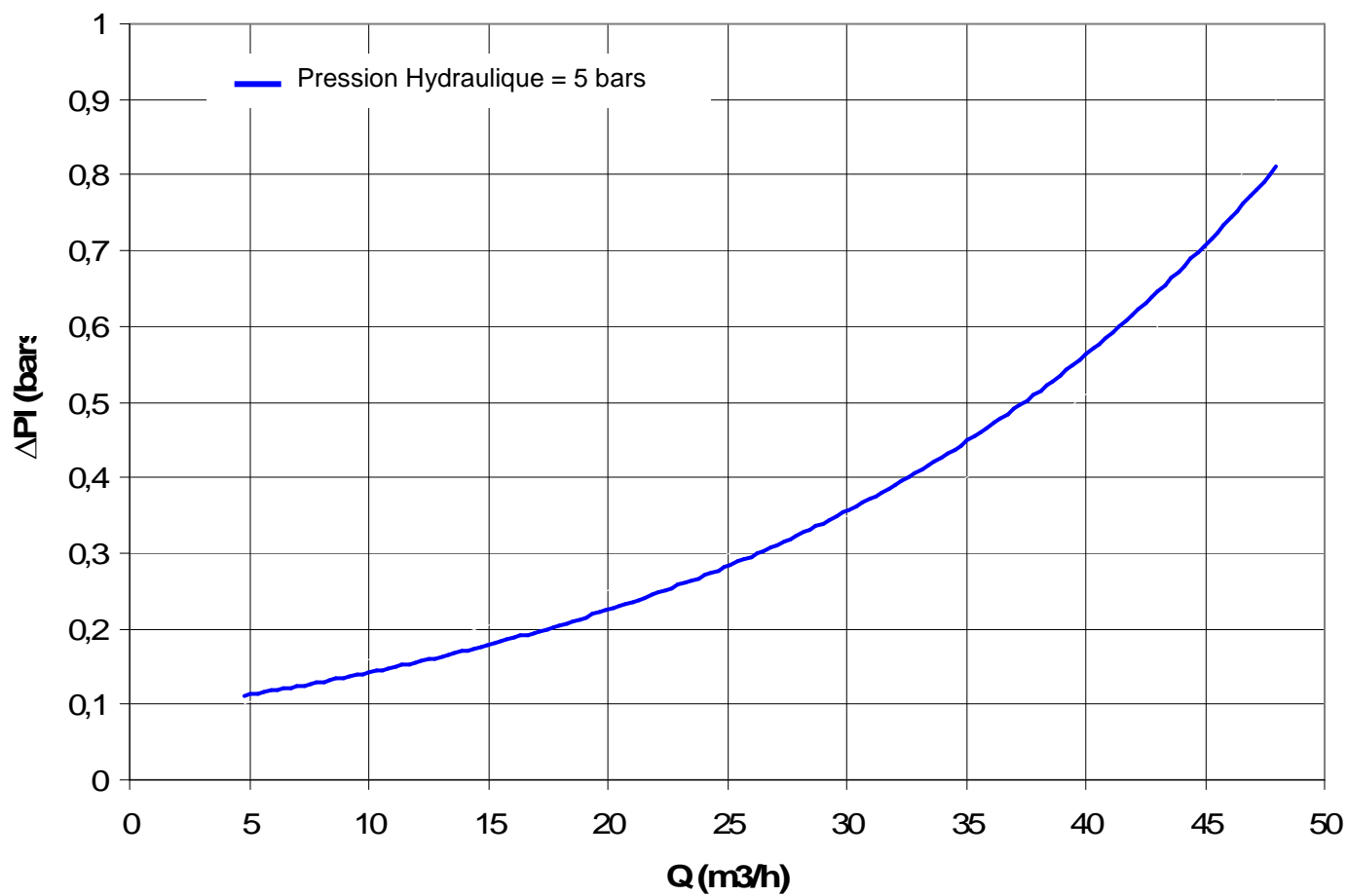
Peso = 2 kg (en seco)

1.4. Esquema de conexión neumática



1.5. Prestaciones: Pérdidas de cargas

Pérdidas de carga : Válvula XAD 54



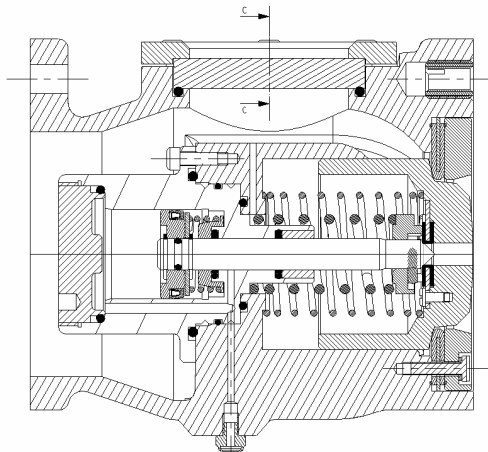
2. Instalación - Puesta en marcha

2.1. Recepción

El aparato se entrega en un embalaje especialmente estudiado y realizado para su transporte con la máxima seguridad.

No obstante, si constatará un golpe importante (que normalmente deja rastros en el exterior del embalaje) cuando reciba el material, prevenga al transportista sin demora y avise a SATAM.

2.2. Instalación



REP : Rep maîtrise
TYPE : ASSEM NOM : 515707 TAILLE : A1 FEUILLE 1 SUR 2
ECHELLE : 3:2

En caso de que la válvula se monte sobre un conjunto (ej.: EMS), las contrabridas de soldadura se entregan con el aparato con le fin de poderlo conectar a una tubería horizontal de 2" (Ø 60,3).

En caso de que la válvula se entregue sola, será necesario el abastecimiento de bridas de soldadura.

Conectar la válvula XAD 54 a la tubería respetando el sentido de flujo del fluido.

- ⇒ Entrada: parte brida con 4 orificios lisos
- ⇒ Salida: parte brida con 4 orificios de rosca hembra M8.

Conectar la caja de mando neumático de la válvula al suministro de aire. El suministro de aire debe estar equipado

OBLIGATORIAMENTE con un sistema de acondicionamiento del aire comprimido. Equipo mínimo: un filtro, un manorreductor y un lubricador.

En caso de que la válvula no se entregue con su caja neumática, cablear la válvula XAD 54 de acuerdo con el esquema de conexión neumática (véase §1.5).

ATENCIÓN: El regulador de presión debe estar provisto **OBLIGATORIAMENTE** de una válvula de descarga, un campo de ajuste útil de 1 a 6 bars, sensibilidad de ajuste +/- 1 % de la presión máxima.

2.3. Puesta en marcha

Cuando se terminan las conexiones hidráulicas y neumáticas, se puede proceder a la puesta en funcionamiento de la válvula.

Para que tenga lugar una puesta en funcionamiento en buenas condiciones, es preciso concretamente:

- un producto limpio, que está particularmente exento de partículas metálicas.
- las canalizaciones hidráulicas deben haberse lavado, aclarado y deben estar libres de agua.
- asegurarse de que las canalizaciones hidráulicas estén bien purgadas de aire y arrancar de manera progresiva.
- un suministro de aire comprimido libre de impurezas (ej.: calamina, moho, polvo...) equipado con un sistema de acondicionamiento del aire comprimido.

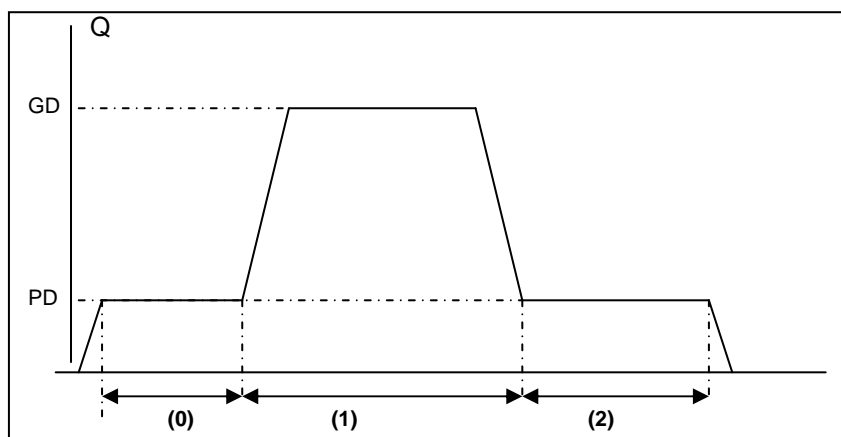
ATENCIÓN: No superar el caudal máximo autorizado por la válvula.

2.4. Mantenimiento

- Para un buen funcionamiento y para optimizar la duración de vida de la válvula, el gato de simple efecto interno de la válvula debe estar **necesariamente** alimentado con aire comprimido **lubricado**. Comprobar con asiduidad el nivel de aceite en el lubricador del suministro de aire comprimido.

3. Operación de ajuste

3.1. Ciclo de 2 caudales



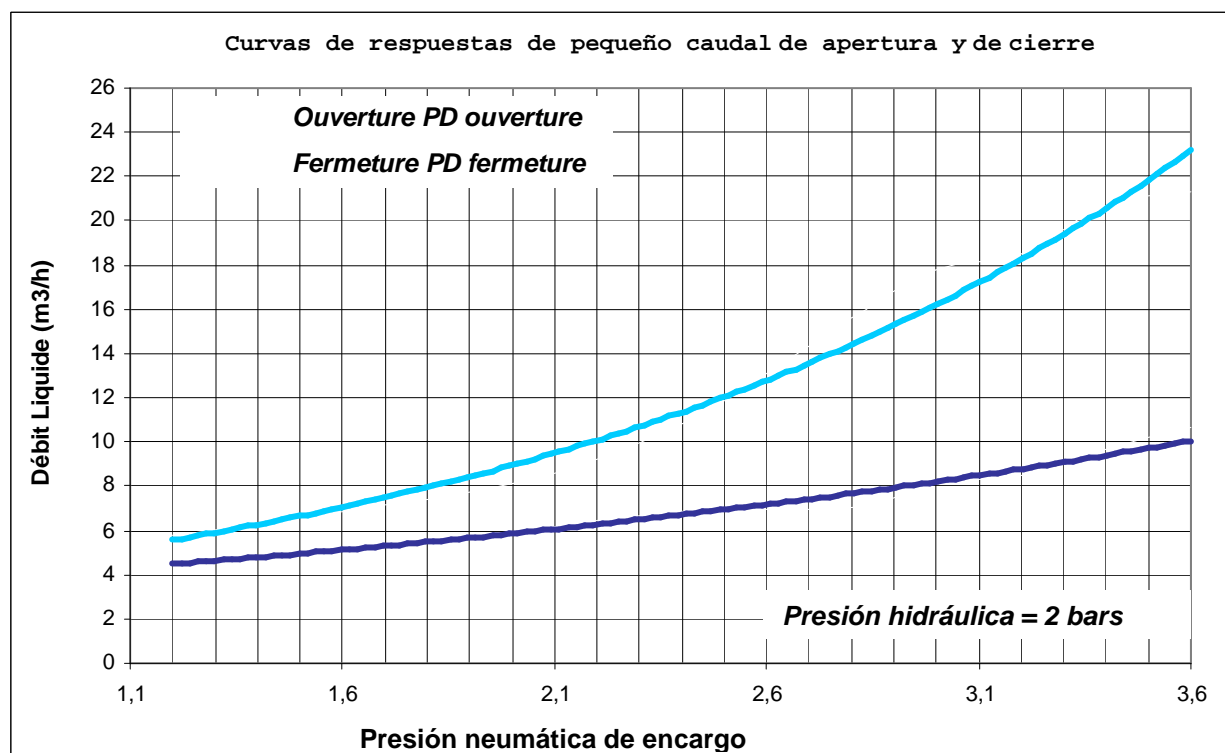
- (0): Pequeño caudal de apertura (PDo)
- (1): Gran caudal (GD)
- (2): Pequeño caudal de cierre (PDf)

El diagrama anterior describe el ciclo de funcionamiento de la válvula XAD 54. Tras la autorización de apertura, la válvula se abre a pequeño caudal, después pasa a gran caudal para la entrega y finalmente vuelve a pasar a pequeño caudal antes de cerrarse con el objetivo de obtener una cantidad entregada cercana a la predeterminada.

Observaciones: La fase de pequeño caudal en apertura puede considerarse no indispensable según las aplicaciones.

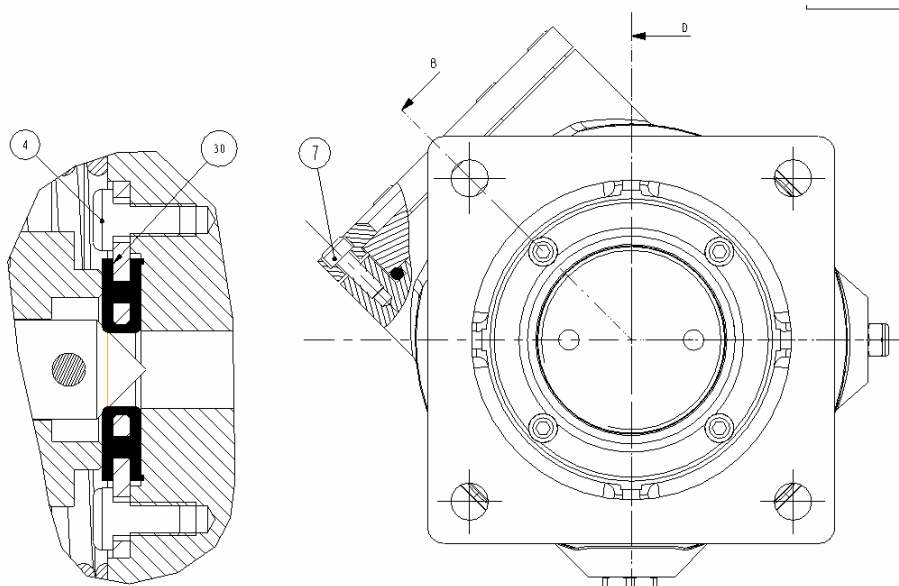
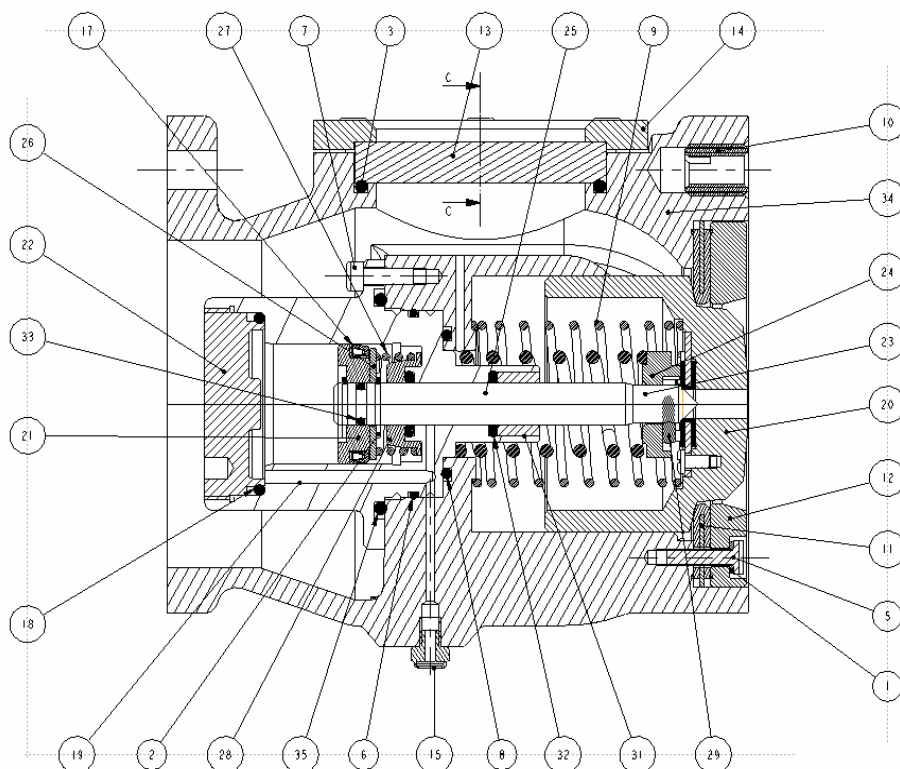
3.2. Operación de ajuste de pequeño caudal

Las fases de pequeño caudal de apertura y/o cierre son ajustables por medio de un regulador de presión (véase esquema de conexión neumática §1.5). En la siguiente tabla se presenta la respuesta de la válvula de caudal en función de la presión de mando ajustada por medio del regulador.



4. PIEZAS DE RECAMBIO

4.1. Esquema



4.2. Nomenclatura

4.2.1. Válvula XAD54 + Caja neumática

Ind.	Referencia	Cantidad	Denominación
	511309		VÁLVULA XAD54 COMPLETA (+ LOTE NEUMÁTICO)

4.2.2. Caja neumática

Ind.	Referencia	Cantidad	Denominación
	510923		LOTE NEUMÁTICO VÁLVULA XAD54

4.2.3. Válvula XAD54

Ind.	Referencia	Cantidad	Denominación
	515787		Válvula XAD54 (SOLA)
1	25034	4	ARAND. WZ 4 x 7.2 x1 GROWER
2	26326	2	ARANDELAS DE SUJECIÓN EXT. D10 A5799-01
3	26555	1	JUNTA T. 54 x3
4	26973	4	TORNILLO C M 3 - 6 AC
5	27172	4	TORNILLO CB M 4 - 16 AC
6	27271	1	JUNTA T. 37,82x1,78 VITON
7	27442	10	TORNILLO Chc M 4 - 12 AC Cl.8,8 Zn
8	27625	1	JUNTA T. 30 x2,5
9	362884	1	MUELLE DEL PISTÓN
10	363153	4	INSERCIÓN
11	363192	1	JUEGO ARMADO VITON DF150
12	363238	1	ASIENTO DE CHAPAleta XAD39
13	510895	1	VISOR
14	510896	1	TAPA DE VISOR
15	510904	1	SILENCIADOR LEGRIS 0670.00.19
16	510905	1	ESCUADRA LEGRIS REF:3199.06.10
17	515763	1	JUNTA PISTÓN NEUMÁTICA Ø28
18	515777	1	JUNTA T. 37,77x2,62 VITON
19	515778	1	CUERPO DE GATO NEUMÁTICO
20	515779	1	PISTÓN HIDRÁULICO
21	515780	1	PISTÓN NEUMÁTICO
22	515781	1	TAPÓN
23	515782	1	EJE PUNTA
24	515783	1	ARANDELA FABRICADA
25	515784	1	MUELLE CIERRE
26	515785	1	ARANDELA TOPE DE MUELLE
27	515786	1	MUELLE APERTURA
28	515833	1	COJINETE ESPECIAL
29	515883	1	PASADOR CILÍNDRICO Ø3 - 18
30	515963	1	JUEGO ARMADO VITON DF150
31	516027	1	COJINETE 10/15/10 BP25
32	516028	2	JUNTA S90 PTFE + FKM
33	507560-10	1	JT T. 6,4 x1,9 R5A EPICHL0
34	510893-10	1	CUERPO VÁLVULA XAD54
35	900050-042	1	JT T. 46X3 VITON 70SH
/	361144	4	CLAVIJA M 8- 23/14 N.J=17 ACERO