

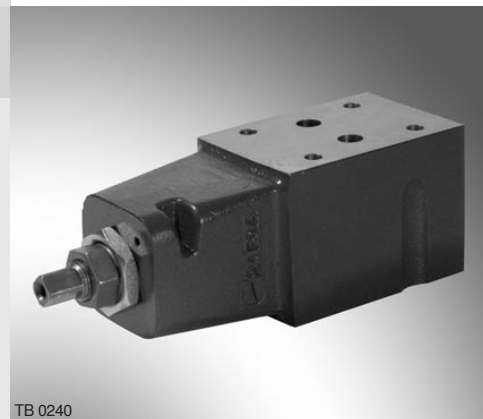
# Válvula limitadora de presión (válvula piloto)

**RS 25724/03.10**  
Reemplaza a: 01.05

1/8

## Tipo (Z)DBT/DZT

Tamaño nominal 6  
Serie del aparato 1X  
Máxima presión de servicio 315 bar  
Caudal máximo 3 l/min



TB 0240

Tipo ZDBT

## Indice

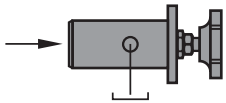
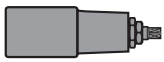
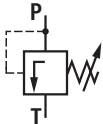
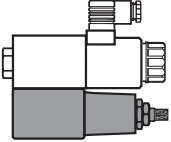
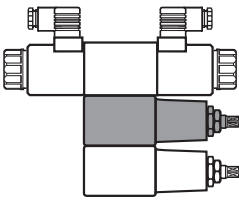
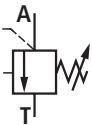
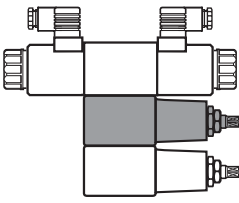
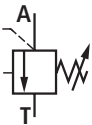

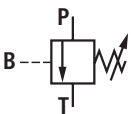

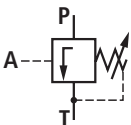
Contenido	Página
Características	1
Datos para el pedido, símbolos	2
Funcionamiento, corte	3
Datos técnicos	4
Curvas características	4
Dimensiones	5 hasta 7
Ejemplo de aplicación	8

## Características

- Válvulas de mando directo para la limitación de la presión de un sistema
- Aplicación como válvula piloto
- Para montaje en placa y panel de conexiones

Información sobre repuestos suministrables:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

## Datos para el pedido, símbolos

Tipo	Nro. de material	Ejemplo de aplicación	Símbolos
DBT-G1-1X/160	0 811 104 007	 <p>Para panel</p>	
DBT-G1-1X/315	0 811 104 013		
DBT-G7-1X/160	0 811 104 021		
DBT-XP8-1X/160	0 811 104 100	 <p>Placa intermedia para montaje en placa</p>	
DBT-XP8-1X/315	0 811 104 101		
DBT-XP2-1X/160	0 811 104 102		
DBT-XP2-1X/315	0 811 104 103		
DBT-XP7-1X/160	0 811 104 104		
DBT-XP7-1X/315	0 811 104 105		
DBT-XP3-1X/160	0 811 104 106		
DBT-XP3-1X/315	0 811 104 107	 <p>Placa intermedia para montaje en placa</p>	
DBT-XP1-1X/160	0 811 104 108		
DBT-XP1-1X/315	0 811 104 109		
ZDBT-XP8-1X/160	0 811 104 110		
ZDBT-XP8-1X/315	0 811 104 111		
ZDBT-XP2-1X/160	0 811 104 112		
ZDBT-XP2-1X/315	0 811 104 113		
ZDBT-XP7-1X/160	0 811 104 114	 <p>Para montaje en placa</p> <p>Baja presión</p> <p>Alta presión</p>	
ZDBT-XP7-1X/315	0 811 104 115		
ZDBT-XP3-1X/160	0 811 104 116		
ZDBT-XP3-1X/315	0 811 104 117		
ZDBT-XA8-1X/160	0 811 104 118	 <p>Para montaje en placa</p> <p>Baja presión</p> <p>Alta presión</p>	
ZDBT-XA8-1X/315	0 811 104 119		
ZDBT-XA2-1X/160	0 811 104 120		
ZDBT-XA2-1X/315	0 811 104 121		
DZT-XB2-1X/315	0 811 104 123	 <p>Válvula de conexión por presión para montaje en placa</p>	
DZT-XB2-1X/60	0 811 104 124		
DZT-XA2-1X/60	0 811 104 125		
DZT-XA2-1X/160	0 811 104 126		
DZT-XA2-1X/315	0 811 104 127		

## Funcionamiento, corte

Las válvulas limitadoras de presión del tipo DBT son válvulas de mando remoto con diseño de asiento y sirven para la limitación de la presión de un sistema.

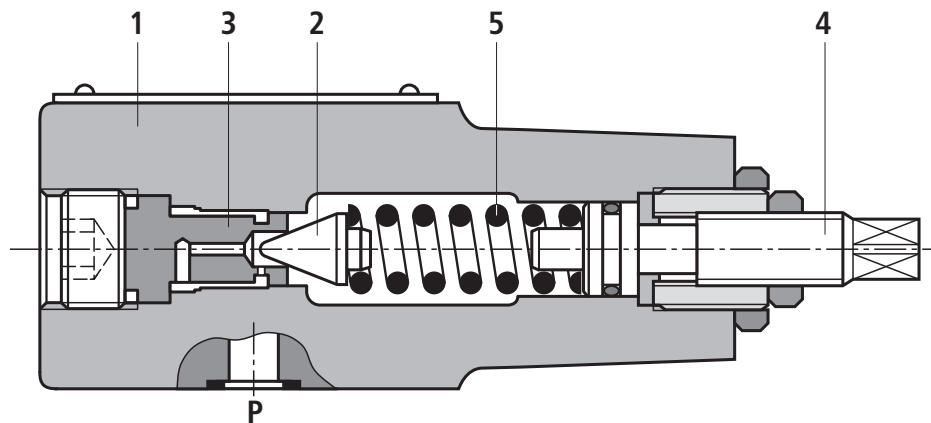
El ajuste se realiza en forma manual en el variador (4). Las válvulas constan básicamente de carcasa (1), cono de válvula (2) y el correspondiente asiento de válvula (3). En la posición descargada, el cono de válvula (2) presiona contra el asiento de válvula (3) bloqueando la vinculación entre la conexión P y la T.

Si la fuerza hidráulica es igual a la ajustada en el variador (4), la válvula regula la presión ajustada. Al levantarse el cono de válvula (2) del asiento (3), el fluido hidráulico excedente puede drenarse de P hacia T.

Con el resorte (5) totalmente descargado se ajusta la presión mínima de 3 bar (fuerza de precompresión del resorte).

Estas válvulas se emplean esencialmente, como pilotos para el mando indirecto de caudales mayores.

### Tipo DBT-XP2-1X



## Datos técnicos

### generales

Posición de montaje		a elección
Rango de temperatura de almacenamiento	°C	-20...+80
Rango de temperatura ambiente	°C	-20...+70
Masa	kg	2,0

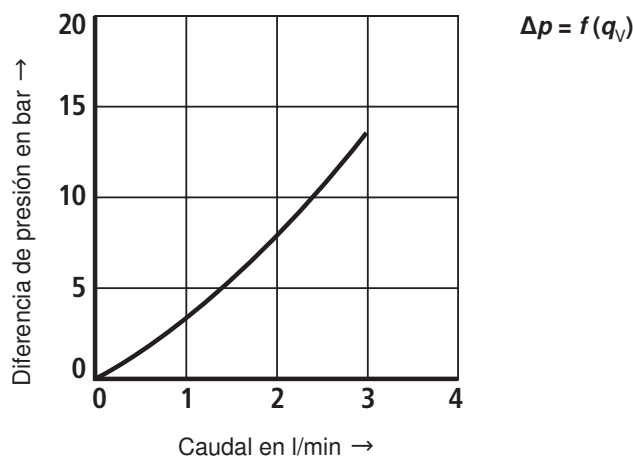
### hidráulicos (medidos con HLP 46; $\vartheta_{ac} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ , $\nu = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ )

Presión de servicio máx.	- conexión P	bar	350
Presión de ajuste máx.	- nivel presión 60 bar	bar	60 (sólo posible para tipo DZT)
	- nivel de presión 160 bar	bar	160
	- nivel de presión 315 bar	bar	315
	- nivel de presión 350 bar	bar	350
Presión de ajuste mín.		bar	3
Retorno	- Conexión T	bar	por separado sin presión hacia el tanque
Caudal máximo		l/min	3
Fluido hidráulico			Aceite mineral (HL, HLP) según DIN 51524 Otros fluidos hidráulicos a pedido!
Rango de temperatura del fluido hidráulico		°C	-20...+80
Rango de viscosidad		mm <sup>2</sup> /s	15...380
Grado máximo admisible de impurezas del fluido clase de pureza según ISO 4406 (c)			Clase 20/18/15 <sup>1)</sup>
Histéresis		%	< 5 de la presión de ajuste máxima
Volumen de aceite de mando ( $V_x$ ) (sólo válvulas de conexión de presión)		cm <sup>3</sup>	< 0,5

<sup>1)</sup> En los sistemas hidráulicos se deben mantener las clases de pureza indicadas para los componentes. Un filtrado efectivo evita fallas y aumenta simultáneamente la vida útil de los componentes.

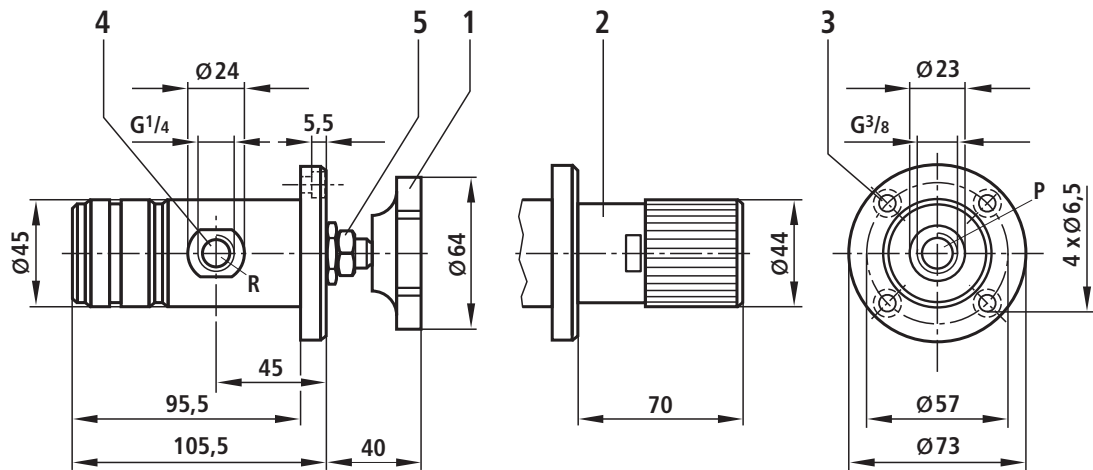
Para la selección del filtro ver catálogos 50070, 50076, 50081, 50086, 50087 y 50088.

### Curvas características (medidas con HLP 46; $\vartheta_{ac} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ , $\nu = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ )



## Dimensiones (medidas en mm)

Tipo DBT-G1-1X/...



- 1 Volante
- 2 Botón giratorio
- 3 Perforaciones para sujeción de válvula
- 4 Conexión de manómetro
- 5 Contratuerca

**Tornillos de sujeción de válvula** (pedido por separado)

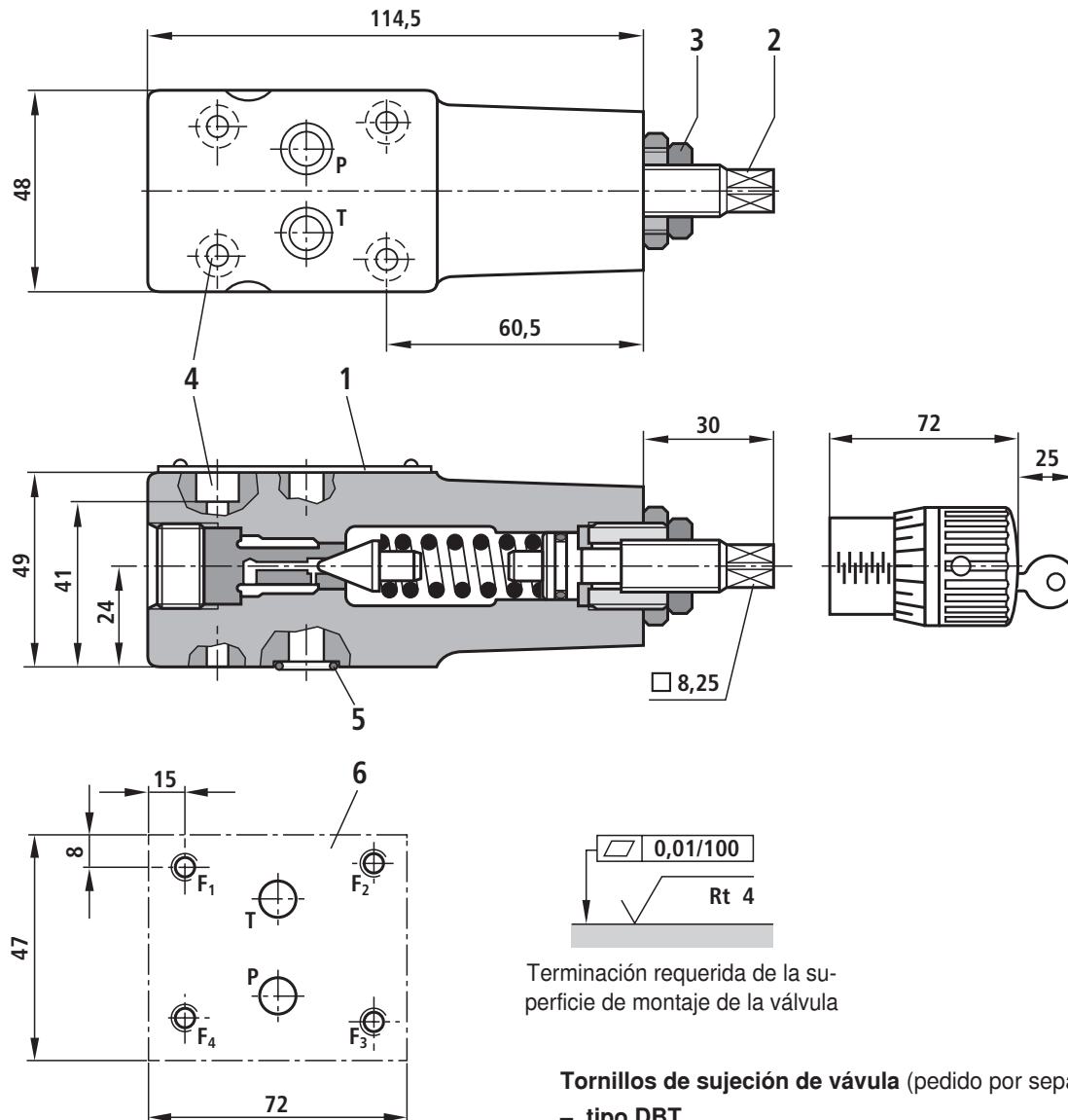
**4 tornillos cilíndricos M6,**

Longitud de tornillo según necesidad

## Dimensiones (medidas en mm)

Tipo DBT-X...

Tipo ZDBT-X...



Terminación requerida de la superficie de montaje de la válvula

- 1 Placa de características ó 2da superficie de brida
- 2 Tipo de variador
- 3 Contratuerca
- 4 Perforaciones para sujeción de válvula
- 5 Anillos tóricos Ø9,25 x 1,78 (conexiones P, T)
- 6 Superficie de apoyo de la válvula mecanizada, posición de las conexiones según ISO 4401-03-02-0-05.  
Placas de conexión, ver catálogo 45052 (pedido por separado)

### Tornillos de sujeción de válvula (pedido por separado)

#### – tipo DBT

##### 4 tornillos cilíndricos ISO 4762-M5x50-10.9-fIZn-240h-L

(coeficiente de rozamiento  $\mu_{\text{total}} = 0,09-0,14$ );

torque de apriete  $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$

ó

##### 4 tornillos cilíndricos ISO 4762-M5x50-10.9

(coeficiente de rozamiento  $\mu_{\text{total}} = 0,12-0,17$ );

torque de apriete  $M_A = 8,9 \text{ Nm} \pm 10\%$

#### – tipo ZDBT

##### 4 tornillos cilíndricos ISO 4762-M5-10.9-fIZn-240h-L

(coeficiente de rozamiento  $\mu_{\text{total}} = 0,09-0,14$ );

torque de apriete  $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$

ó

##### 4 tornillos cilíndricos ISO 4762-M5-10.9

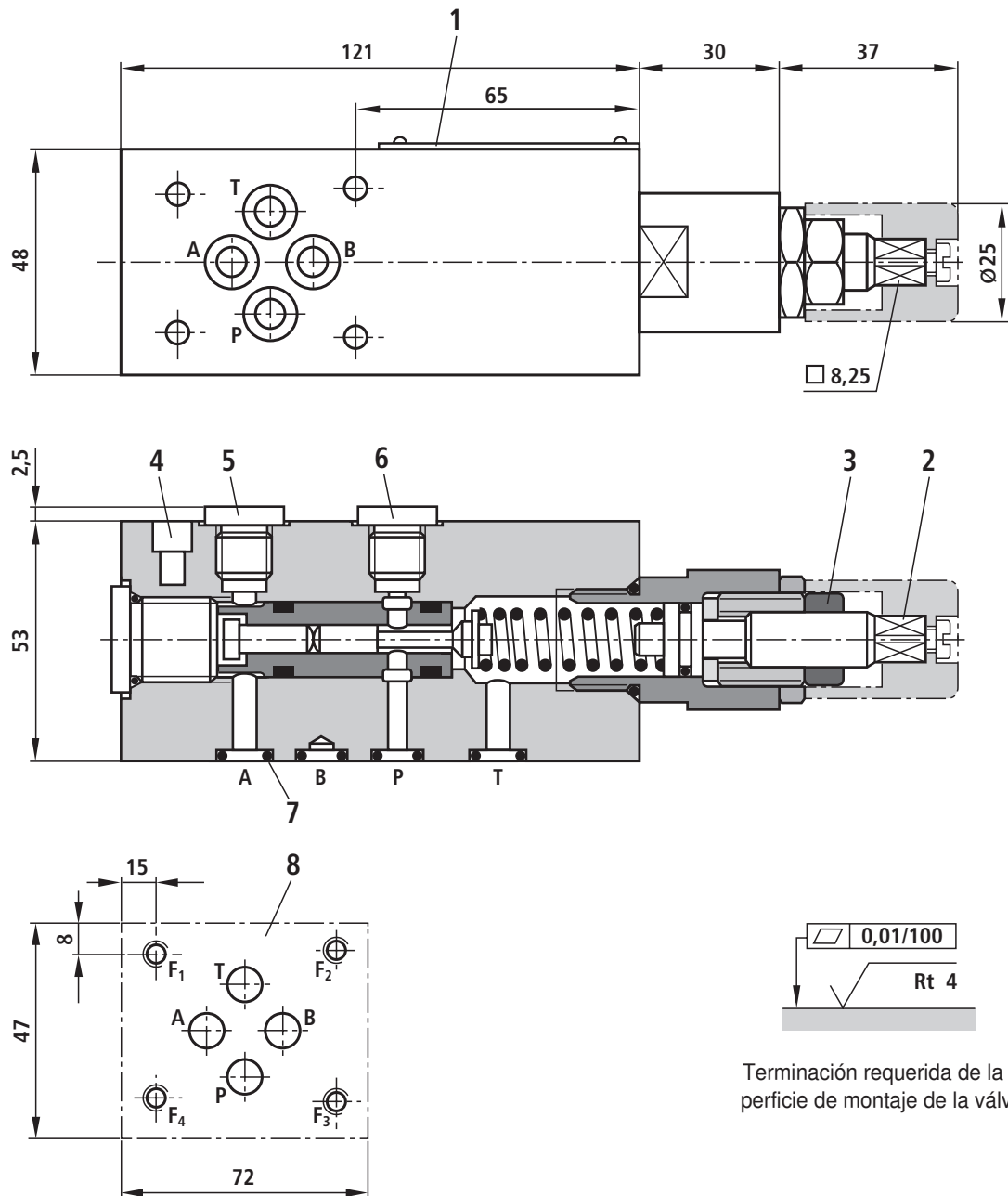
(coeficiente de rozamiento  $\mu_{\text{total}} = 0,12-0,17$ );

torque de apriete  $M_A = 8,9 \text{ Nm} \pm 10\%$

Longitud de tornillo según necesidad

## Dimensiones (medidas en mm)

### Tipo DZT-X...



- 1 Placa de características
- 2 Variador
- 3 Contratuercia
- 4 Perforaciones para sujeción de válvula
- 5 Conexión de manómetro para presión de mando X, G1/4
- 6 Conexión de manómetro para presión de mando A, G1/4
- 7 Anillos tóricos Ø10 x 1,5 (conexiones P, A, B, T)
- 8 Superficie de apoyo de la válvula mecanizada, posición de las conexiones según ISO 4401-03-02-0-05.  
Placas de conexión, ver catálogo 45052  
(pedido por separado)

- Tornillos de sujeción de válvula** (pedido por separado)
- 4 tornillos cilíndricos ISO 4762-M5x50-10.9-flZn-240h-L**  
(coeficiente de rozamiento  $\mu_{\text{total}} = 0,09-0,14$ );  
torque de apriete  $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$   
ó
- 4 tornillos cilíndricos ISO 4762-M5x50-10.9**  
(coeficiente de rozamiento  $\mu_{\text{total}} = 0,12-0,17$ );  
torque de apriete  $M_A = 8,9 \text{ Nm} \pm 10\%$   
Longitud de tornillo según necesidad

## Ejemplo de aplicación

