

Hidráulica industrial

Componentes hidráulicos y electrónicos

Información sobre el programa

The Drive & Control Company





Válvulas antirretorno

- Tamaño nominal 6 hasta 30
- Bloqueo libre de fugas en una dirección
- Para conexión roscada
- 4 presiones de apertura diferentes

Informaciones detalladas:
RS 20375

Tipo S

Tamaño nominal			6	8	10	20	25	30
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315	315	315
Presión de apertura		bar	sin resorte; 0,5; 1,5; 3; 5					
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	18	36	60	250	350	450



Conjunto insertable de válvulas antirretorno

- Tamaño nominal 6 hasta 30
- Bloqueo libre de fugas en una dirección
- Tornillo de cierre con rosca para tubos o rosca métrica ISO
- Inserción en bloques:
 - Como válvula de ángulo insertable (versión "KE")
 - Como válvula de paso insertable (versión "KD")
- 5 presiones de apertura diferentes

Informaciones detalladas:
RS 2038

Tipo M-SR

Tam. nominal			6	8	10	15	20	25	30
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315	315	315	315
Pres. apertura		bar	sin resorte; 0,2; 0,5; 1,5; 3; 5						
Caudal	"KE"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	–	35	50	120	200	300
	"KD"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	15	30	50	100	200	300

Válvulas antirretorno en construcción de placa intermedia

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- 8 funciones de bloqueo
- 3 presiones de apertura diferentes
- Opcionalmente con
 - obturación metálica: tipo Z1S...-3X/V ($v_{\text{fluido hidráulico}} > 4 \text{ m/s}$)
 - junta blanda: tipo Z1S...1-2X/VW4 ($v_{\text{fluido hidráulico}} < 4 \text{ m/s}$)

Tipo Z1S

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Presión de apertura		bar	0,5; 3; 5	0,5; 3; 5
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40	100



Informaciones detalladas:

- Tam. nominal 6: RS 21533
- Tam. nominal 10: RS 21536

Válv. antirretorno desbloqueables en constr. de placa intermedia

- Tamaño nominal 6 hasta 22
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Para bloqueo libre de fugas de una o dos conexiones de consumidores, aún para tiempos de parada prolongados
- Por lo menos 3 presiones de apertura diferentes

Tipo Z2S

Tamaño nominal			6	10	16	22
Serie			6X	3X	5X	5X
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315
Presión de apertura		bar	1,5; 3; 7	1,5; 3; 6; 10	3; 5; 7,5; 10	3; 5; 7,5; 10
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	120	300	450



Informaciones detalladas:

- Tam. nominal 6: RS 21548
- Tam. nominal 10: RS 21553
- Tam. nominal 16: RS 21558
- Tam. nominal 22: RS 21564

Válvulas antirretorno desbloqueables en construcción de placa intermedia (versión 210 bar)

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Para bloqueo libre de fugas de dos conexiones de consumidores

Tipo Z2SRK

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Presión de apertura		bar	1,5	1,5
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40	80



Informaciones detalladas:

- Tam. nominal 6: RS 21543
- Tam. nominal 10: RS 21549

Válvulas antirretorno con desbloqueo hidráulico



Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 21460
 – Tam. nominal 10 hasta 32:
 RS 21468
 – Tam. nominal 52 hasta 150:
 a pedido

- Tamaño nominal 6 hasta 32
- Con conexión de fugas, a elección
- Con preapertura, a elección (sólo tamaño nominal 10 hasta 32)
- Para montaje sobre placa ("P"):
 – Tam. nominal 6: perfor. según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H, placas de conexión según RS 45052
 – Tam. nominal 10 hasta 32: perforaciones según DIN 24 340 forma D, ISO 5781 y CETOP-RP 121 H, placas de conexión según RS 45062
- Para conexión roscada ("G") (sólo tamaño nominal 10 hasta 32)
- 4 presiones de apertura diferentes

Tipo SV y SL

Tam. nominal		6	10	16
Serie		6X	4X	4X
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Pres. mando	p_{St}	bar	5 hasta 315	5 hasta 315
Pres. apertura		bar	1,5; 3; 7; 10	1,5; 3; 6; 10
Caudal	"G"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	–
	"P"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60
Tam. nominal		20	25	32
Serie		4X	4X	4X
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Pres. mando	p_{St}	bar	5 hasta 315	5 hasta 315
Pres. apertura		bar	2,5; 5; 7,5; 10	2,5; 5; 8; 10
Caudal	"G"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	350
	"P"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	350
Tam. nominal		52 hasta 150		
Serie		1X		
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	
Pres. mando	p_{St}	bar	0,6 hasta 315	
Pres. apertura		bar	1,3; 3 ¹⁾ ; 4,5 ¹⁾	
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	700 hasta 6400	

¹⁾ no para tamaño nominal
125 y 150

Válvulas de bloqueo en construcción de placa intermedia



Informaciones detalladas:
1987761012

- Tamaño nominal 6 y 10
- Versión de corredera y de asiento
- Perforaciones según ISO 4401

Tam. nominal		6	10
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	250
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	50

Válvulas de llenado

- Válvula antirretorno con desbloqueo hidráulico
 - para conexión por brida
 - para inserción en tanque

Tipo SF

Tamaño nominal	125 hasta 400		
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350



Informaciones detalladas:
RS 20482

Válvulas de llenado

- Válvula antirretorno con desbloqueo hidráulico
 - para conexión por rosca (TN 32)
 - para conexión por brida (a partir de TN 40)
- Para montaje directo sobre el cilindro de trabajo
- Con y sin descarga previa
- Conexión de alta presión integrada

Tipo SFA

Tamaño nominal	32 hasta 80		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350



Informaciones detalladas:
RS 20485



Válvulas de llenado

- Válvula antirretorno con desbloqueo hidráulico en construcción de placa intermedia
 - para conexión por brida
 - para montaje en línea
- Descompresión accionada por solenoide mediante válvula direccional montada

Informaciones detalladas:
RS 20478

Tipo ZSF y ZSFW

Tamaño nominal	32 hasta 160		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350



Válvulas de llenado

- Válvula antirretorno con desbloqueo hidráulico
 - para montaje en bloques
 - para montaje en cilindros

Informaciones detalladas:
RS 20745

Tipo SFE

Tamaño nominal	25 hasta 80 ¹⁾		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350

¹⁾ Tamaño nominal 63 y 80
a pedido

Válvulas direccionales de asiento, mando directo

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Conexión bloqueada libre de fugas
- Solenoides con bobina extraíble
- No hace falta abrir la cámara de presión para recambiar la bobinda (tipo SED)
- Conmutación segura aún con tiempos de parada prolongados bajo presión

Tipo SED

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	25	40

Tipo SEW

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	420/630	420/630
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	25	40



Informaciones detalladas:
Tamaño nominal 6
– Tipo SED: RS 22 049
– Tipo SEW: RS 22 058

Tamaño nominal 10
– Tipo SED: RS 22 045
– Tipo SEW: RS 22 075

Válvulas direccionales de asiento de mando directo con accionamiento mecánico o hidráulico

- Tamaño nominal 6 y 10
- Accionamiento por palanca (tipo SMM)
- Accionamiento hidráulico (tipo SH)
- Accionamiento neumático (tipo SP)

Tipo SMM; SH y SP

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	420/630	420/630
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	25	40

Informaciones detalladas:
a pedido



Informaciones detalladas:

– Tamaño nominal 6
tipo WH, WP: RS 22 282

– Tamaño nominal 10
tipo WHD, WP, WN:
RS 22 331

– Tamaño nominal 10 hasta 32
tipo H-WH, WH: RS 24 751

Válv. direc. de corredera, mando directo, con accionam. fluídico

- Tamaño nominal 6 hasta 32
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Ajuste de carrera, a elección (tipo H-WH, WH; tamaño nominal 10)
- Supervisión de posición con fin de carrera inductivo
- Accionamiento hidráulico (tipo WH y WHD)
- Accionamiento neumático (tipo WN y WP)

Tipo WH, WHD, WN y WP

Tamaño nominal			6	10	10	16
Tipo			WH, WP	WHD, WP, WN	H-WH, WH	H-WH, WH
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	350/280	350/280
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	120	160	300

Tamaño nominal			22	25	32
Tipo			H-WH, WH	H-WH, WH	H-WH, WH
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350/280	350/280	350/280
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	450	650	1100

Válvulas direccionales de corredera, mando directo, con accionamiento mecánico o manual



Informaciones detalladas:

– Tam. nominal 6: RS 22280
RS 22284

– Tam. nominal 10: RS 22312
RS 22331

– Tam. nominal: 16 y 22:
RS 22371

– Tam. nominal 32: RS 23778

- Tamaño nominal 4 hasta 22
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Como válvula insertable (RS 23 140, versión "K")
- Supervisión de posición con
 - fin de carrera inductivo o
 - fin de carrera mecánico
- Accionamiento mediante:
 - palanca (tipo WMM)
 - rodillo (tipo WMR, WMU)
 - volante (tipo WMD)

Tipo WMM, WMR, WMU y WMD

Tamaño nominal			6	10
Tipo			WMM, WMR, WMU, WMD	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	120

Tamaño nominal			16	22	32
Tipo			H-WMM	H-WMM	H-WMM
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	300	450	1100

Válv. direc. de corredera, mando directo, accionam. por solenoide

- Tamaño nominal 4 hasta 10
- Solenoides de tensión continua o alterna en baño de aceite
- Solenoides con bobina extraíble
- Para montaje sobre placa ("P"): perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Conexión eléctrica como conexión individual o central
- Supervisión inductiva de posición, a elección (RS 24830)
- Conmutación suave ³⁾



Tipo WE

Tamaño nominal			4			
Versión			"P"			
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210			
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	30			
Tamaño nominal			6			
Versión			1)	2)	3)	4)
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	350	350	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	80	60	60
Tamaño nominal			10			
Versión			3)		5)	6)
Presión de servicio	p_{max}	bar	315		315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	100		120	120

Informaciones detalladas:

- Tamaño nominal 4:
RD 23161 ("P")
 - Tamaño nominal 6:
RS 23163 ¹⁾
RS 23178 ²⁾
RS 23183 ³⁾
RS 23178-00 ⁴⁾
 - Tamaño nominal 10:
RS 23183 ³⁾
RS 23327 ⁵⁾
RS 23351 ⁶⁾
- ¹⁾ Válv. estándar, TN 6 (sólo para solenoide de continua)
²⁾ Válv. de alta potencia
³⁾ Válv. de conmut. suave
⁴⁾ Consumo reducido de potencia eléctrica
⁵⁾ Válv. estándar, TN 10
⁶⁾ Versión de 5 cámaras (sólo para solenoide de continua)

Válvulas direccionales de corredera, pilotadas, con accionamiento electrohidráulico

- Tamaño nominal 10 hasta 102
- Solenoides de tensión continua o alterna en baño de aceite
- Retorno a la posición inicial del pistón principal por resorte y/o presión
- Centrado por resorte (TN 10 y 22)
- Centrado por resorte o presión (TN 16, 25 y 32)
- Accionamiento de emergencia, opcional
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Conexión eléctrica como conexión individual o central
- Ajuste del tiempo de conmutación, opcional
- Limitación de carrera sobre el pistón de mando principal, opcional (RS 24830)
- Limitación de carrera y/o control de la posición final (TN 16, 22, 25 y 32), opcional (RS 24830)
- Supervisión de posición con fin de carrera inductivo (RS 24830)
- Válvula de precompresión en el canal P de la válvula principal para TN 16, 22, 25 y 32



Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 10 hasta 32:
 RS 24751
 – Tam. nominal 52 hasta 102:
 a pedido
 – Equipamiento especial:
 RS 24830

Tipo WEH

Tamaño nominal			10	10		
Tipo			4WEH	H-4WEH		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	280	350		
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	160	160		
Tamaño nominal			16	16		
Tipo			4WEH	H-4WEH		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	280	350		
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	300	300		
Tamaño nominal			22	22		
Tipo			4WEH	H-4WEH		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	280	350		
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	450	450		
Tamaño nominal			25	32	32	
Tipo			H-4WEH	4WEH	H-4WEH	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	280	350	
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	650	1100	1100	
Tamaño nominal			52	62	82	102
Tipo			H-4WEH	H-4WEH	H-4WEH	H-4WEH
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	2000	3000	4500	7000

Válv. direccionales de asiento, mando directo (High Performance)

- Tamaño constructivo 1
- Válvula direccional de asiento de mando directo con accionamiento por solenoide
- Conexión bloqueada libre de fugas
- Conmutación segura aún después de tiempos de parada prolongados
- Solenoides de tensión continua en baño de aceite
- Bobina magnética girable
- Con accionamiento de emergencia cubierto (opcional)
- Hermética de ambos lados (versión 2/2)



Tipo KSDER y KSDEU

Versión			2/2	3/2	2/2	3/2
Tipo			KSDER	KSDER	KSDEU	KSDEU
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	500	500
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	20	12	12	6

Informaciones detalladas:
Tipo KSDER
– 2/2: RS 18136-02
– 3/2: RS 18136-03
Tipo KSDEU
– 2/2: RS 18136-10
– 3/2: RS 18136-11

Válvulas direccionales de asiento, mando directo

- Tamaño constructivo M20 x 1,5
- Válvula direccional de asiento de mando directo con accionamiento por solenoide
- Conexión bloqueada libre de fugas
- Conmutación segura aún después de tiempos de parada prolongados
- Solenoides de tensión continua en baño de aceite
- Bobina magnética girable
- Con accionamiento de emergencia cubierto
- Hermética de ambos lados



Tipo M20 x 1,5

Versión			2/2
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	160/270
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	30

Informaciones detalladas:
RS 18136-18



Válv. direccionales de corredera, mando directo (High Performance)

- Tamaño constructivo 1
- Válvula direccional de corredera de mando directo con accionamiento por solenoide
- Posibilidad de flujo a través de las válvulas en ambas direcciones
- Solapamiento positivo evita golpes de conmutación
- Solenoides de tensión continua en baño de aceite
- Bobina magnética girable
- Con accionamiento de emergencia cubierto (opcional)

Tipo KKDER

Informaciones detalladas:

- 2/2: RS 18136-06
- 3/2: RS 18136-04
- 4/2: RS 18136-05

Versión				2/2	3/2	4/2
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar		350	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min		40	60	50



Válvulas limitadoras de presión, mando directo

- Tamaño nominal 6 hasta 30
- Para montaje sobre placa ("P")
- Para conexión roscada ("G")
- Como válvula insertable ("K")
- Válvulas según directiva 97/23/CE para aparatos de presión
- 3 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - tornillo prisionero con hexágono interior y capuchón protector
 - botón giratorio / volante
 - botón giratorio con cerradura

Tipo DBD

Tamaño nominal			6	8	10	15
Versión			"P, G, K"	"G"	"P, G, K"	"G"
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	400	400	630	400
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	50	120	120	250

Tamaño nominal			20	25	30
Versión			"P, G, K"	"G"	"P, G, K"
Pre. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	400	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	250	330	330



Informaciones detalladas:
RS 25402

Válv. limitadoras de presión, mando directo, (Standard Performance)

- Tamaño constructivo 0
- Válvula limitadora de presión de mando directo con accionamiento mecánico
- Gran densidad de potencia
- 4 niveles de presión diferentes
- Aplicación múltiple para función de limitación de presión sencilla

Tipo KBD

Tam. construct.			0
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40



Informaciones detalladas:
RS 18105-01



Informaciones detalladas:
1987761105

Válvulas limitadoras de presión pilotadas

- Tamaño nominal 6
- Montaje sobre tapa de válvula
- Función de limit. de pres. con hasta 2 etapas de pres. y mandos de válv. direc. diferentes
- Pilotaje también a través de válvulas proporcionales
- Realización de funciones de conexión y desconexión

Tam. nominal				6
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar		315

Válvulas limitadoras de presión, pilotadas

- Tamaño nominal 6 hasta 30
- Para montaje sobre placa ("P"): perforaciones según DIN 24 340 forma E, ISO 6264 y CETOP-RP 121 H
- Para montaje en bloques ("C")
- Para conexión roscada ("G")
- Como válvula insertable ("K")
- Descarga accionada por solenoide mediante una válvula direccional de corredera montada o de asiento
- Amortiguación de golpes de conmutación, opcional (sólo tipo DBW.)
- Válvulas según directiva 97/23/CE para aparatos de presión
- 4 elementos de ajuste de presión:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala



Informaciones detalladas:
– Tamaño nominal 6 y 10:
Serie 4X (sólo "K")
RS 25731 ³⁾

– Tam. nominal 10 hasta 30:
Serie 5X: RS 25802 ¹⁾

– Tamaño nominal 10, 15, 20:
Serie 4X: RS 25818 ²⁾

– Tamaño nominal 20
Serie 1X (sólo
"K"): RS 25818 ⁴⁾

Tipo DB, DBW

Tam. nominal				6 ³⁾	10 ³⁾	20 ⁴⁾
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar		315	315	350
Caudal	"K"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	100	300

Tam. nominal				10 ²⁾	15 ²⁾	20 ²⁾
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar		350	350	350
Caudal	"P"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	200	–	400
	"G"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	150	300	300

Tam. nominal				10 ¹⁾	15 ¹⁾	20 ¹⁾	25 ¹⁾	30 ¹⁾
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar		350	350	350	350	350
Caudal	"P"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	250	–	500	–	650
	"G"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	250	500	500	500	650
	"C"	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	215	–	–	–	650

Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, pilotadas

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- 4 niveles de presión: 50, 100, 200, 315 bar
- 5 funciones limitadoras de presión:
 - A – T, P – T, B – T, A – T y B – T, A – B y B – A
- 4 elementos de ajuste:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala



Tipo ZDB y Z2DB

Tamaño nominal			6	10
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	100

Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 25751
 – Tam. nominal 10: RS 25761

Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, pilotadas (serie constructiva 210 bar)

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- 5 funciones limitadoras de presión:
 - A – T, P – T, B – T, A – T y B – T, A – B y B – A
- 3 niveles de presión: 50, 100, 210 bar



Tipo ZDBK y Z2DBK

Tamaño nominal			6	10
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40	80

Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 25754
 – Tam. nominal 10: RS 25764

Válvulas limitadoras de presión, mando directo



Informaciones detalladas:
1987760711

¹⁾ Versión horizontal y vertical

- Tamaño nominal 6 y 10
- Para montaje sobre placa ("P")
- Para conexión roscada ("G")
- Como válvula insertable ("K")
- Válvulas según directiva 97/23/CE para aparatos de presión
- Elementos de ajuste a elección
 - tornillo prisionero con ranura y capuchón protector
 - tornillo prisionero con hexágono interior
 - botón giratorio / volante
 - botón giratorio con cerradura

Tamaño nominal			6	6	10	10
Versión			"K, G"	"P" ¹⁾	"K, G"	"P"
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	315	350	300
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	60	120	120

Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, mando directo



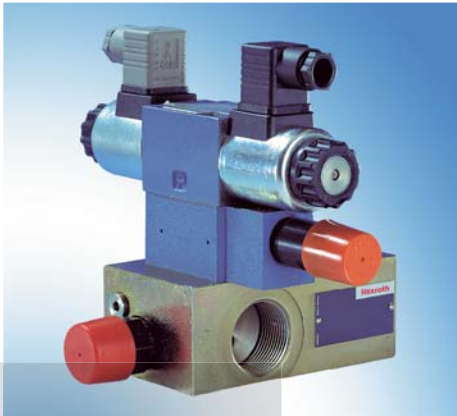
Informaciones detalladas:
1987761012

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según ISO 4401
- 3 niveles de presión: 80, 160, 315 bar
- 5 funciones limitadoras de presión:
A – T, P – T, B – T, A – T y B – T, A – B y B – A
- Elementos de ajuste:
 - tornillo prisionero con hexágono interior
 - botón giratorio con escala
 - botón giratorio con cerradura y escala

Tamaño nominal			6	10
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	90/120

Bloque de protección de bombas, pilotado

- Tamaño nominal 16 hasta 32
- Para el montaje directo en la conexión de presión SAE de la bomba
- Arranque y circulación de la bomba sin presión
- Descarga accionada por solenoide mediante válvula direccional de corredera o válvula direccional de asiento montada
- Supervisión eléctrica de la presión ajustada
- Limitación proporcional de la presión y descarga con electrónica de mando externa o integrada
- Válvulas según directiva 97/23/CE para aparatos de presión



Informaciones detalladas:
RS 25890

Tipo DBA, DBAW y DBAE

Tamaño nominal			16	25	32
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	300	400	400

Bloque de protección de bombas, pilotado

- Tamaño nominal 32 y 40
- Para el montaje directo en la conexión de presión SAE de la bomba
- Arranque y circulación de la bomba sin presión
- Con válvula antirretorno incorporada
- Descarga accionada por solenoide mediante válvula direccional de corredera o válvula direccional de asiento montada
- Amortiguación de golpes de conmutación, opcional (sólo tipo DBAW)
- Válvulas según directiva 97/23/CE para aparatos de presión
- 4 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala



Informaciones detalladas:
RS 25880

Tipo DBA, DBAW

Tam. nominal			32	40
Pres. servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	420	420
Caudal	– sin válv. antirretorno	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	600
	– con válv. antirretorno	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	350

Válvulas reductoras de presión, pilotadas

- Tamaño nominal 10 hasta 30
- Para montaje en placa ("P"): perfor. seg. DIN 24 340 forma D, ISO 5781 y CETOP-RP 121 H
- Para montaje en bloque ("C")
- Para conexión roscada ("G")
- Como válvula insertable ("K")
- 4 niveles de presión
- 4 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala
- Válvula antirretorno, opcional (sólo para versión "P")



Informaciones detalladas:

- Tam. nominal 10, serie 3X (sólo "K"): RS 26850 ¹⁾
- Tamaño nominal 10; 15; 20, serie 4X: RS 26893 ²⁾
- Tamaño nominal 0 hasta 30, serie 5X: RS 26892 ³⁾

Tipo DR

Tamaño nominal			10 ¹⁾	10 ²⁾	15 ²⁾	20 ²⁾
Pres. secund., ajustable	$p_{\text{máx}}$	bar	350	315	350	315
Caudal	"P"	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	150	80	–	160
	"G"	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	150	80	160	160
	"K"	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	100	100	–	160

Tamaño nominal			10 ³⁾	15 ³⁾	20 ³⁾	25 ³⁾	30 ³⁾
Pres. secund., ajustable	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350	350	350
Caudal	"P"	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	150	–	300	–	400
	"G"	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	150	300	300	400	400
	"C"	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	–	–	–	–	400

Válvulas reductoras de presión, mando directo

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones
 - Tamaño nominal 6 según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
 - Tamaño nominal 10 según DIN 24 340 forma D, ISO 5781 y CETOP-RP 121 H
- 5 niveles de presión
- 4 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala
- Válvula antirretorno, a elección



Informaciones detalladas:

- Tam. nominal 6: RS 26564
- Tam. nominal 10: RS 26580

Tipo DR.DP

Tamaño nominal			6	10
Serie			5X	4X
Pres. secund., ajustable	$p_{\text{máx}}$	bar	315	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	80

Válvula reductora de presión, placa intermedia, mando directo

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Reducción de presión en canal A, B o P
- 4 niveles de presión: 25, 75, 150, 210 bar
- 4 elementos de ajuste:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala
- Válvula antirretorno, opcional



Tipo ZDR.D

Tamaño nominal			6	10
Serie			4X	5X
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	50	80

Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 26570
 – Tam. nominal 10: RS 26585

Válvula reductora de presión, placa intermedia, precomandada

- Tamaño nominal 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Reducción de presión en canal A, B o P
- 4 niveles de presión: 50, 100, 200, 315 bar
- 4 elementos de ajuste:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala
- Válvula antirretorno, opcional



Tipo ZDR10V

Tamaño nominal			10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	100

Informaciones detalladas:
 RS 26861



Válvula reductora de presión, placa intermedia, precomandada (serie constructiva 210 bar)

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Reducción de presión en canal A, B o P
(para TN 6 sólo canal P)
- 3 niveles de presión: 50, 100, 210 bar
- Conexión para manómetro

Tipo ZDRK.V

Informaciones detalladas:
– Tam. nominal 6: RS 26572
– Tam. nominal 10: RS 26864

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40	80

Válvulas de conexión por presión, mando directo

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones
 - Tamaño nominal 6 según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
 - Tamaño nominal 10 según DIN 24 340 forma D, ISO 5781 y CETOP-RP 121 H
- 4 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón girable con cerradura y escala
 - botón girable con escala
- Válvula antirretorno, opcional



Tipo DZ.D

Tamaño nominal			6	10
Presión de conexión	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	80

Informaciones detalladas

- Tam. nominal 6, serie 5X:
RS 26076
(válvula de retención en función de la carga)
- Tam. nominal 10, serie 4X:
RS 26099

Válvulas de conexión de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10, 20, 30
- Para montaje sobre placa ("P"): perforaciones según DIN 24 340 forma D, ISO 5781 y CETOP-RP 121 H
- Para montaje en bloques ("C")
- Adecuadas para empleo como válvula de precompresión, secuencia y derivación
- 4 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala
- Válvula antirretorno, opcional



Tipo DZ

Tamaño nominal			10	20	30
Versión			"P"	"P"	"P, C"
Presión de conexión	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	200	400	600

Informaciones detalladas:
RS 26391

Válvulas de desconexión por presión, pilotadas

- Tamaño nominal 6 hasta 30
- Para montaje sobre placa ("P"):
perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Para montaje en bloques ("C")
- Como válvula insertable ("K")
- Descarga accionada por solenoide mediante válv. direc. incorporada (TN 10, 20, 30)
- 4 elementos de ajuste de presión, a elección:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala



Informaciones detalladas:
 – Tamaño nominal 6, serie 4X:
 RS 26404
 – Tamaño nominal 10; 20; 30,
 serie 5X: RS 26411

¹⁾ para $q_{V \text{ máx}} = 100 \%$

Tipo DA

Tam. nominal				6	10	25	30
Versión				"P, K"	"P"	"P"	"P, C"
Pres. de desconexión		$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315
Caudal	Difer. pres. conmut. 10 %	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	30 ¹⁾	40	80	120
	Difer. pres. conmut. 17 %	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	–	60	120	240

Válvulas estranguladoras y estranguladoras-antirretorno

- Tamaño nominal 6 hasta 102
- Para insertar en tuberías
- En función de la presión y de la viscosidad
- Tipo MG: estrangulación en ambos sentidos de flujo
- Tipo MK: estrangulación en un sólo sentido de flujo, en sentido opuesto flujo libre (presión de apertura 0,5 bar)
- Tipo F (válvula estranguladora tipo aguja): estrangulación en ambos sentidos de flujo

Tipo MG y MK

Tamaño nominal			6	8	10	15	20	25
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	15	30	50	120	200	300

Tamaño nominal			30	52	62	82	102
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	400	700	1100	1800	3000



Informaciones detalladas:
– Tam. nominal 6 hasta 30:
RS 27219
– Tam. nominal 52 hasta 102:
a pedido

Tipo F

Tamaño nominal			5	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	20	50



Informaciones detalladas:
RS 27761

Válvulas estranguladoras antirretorno dobles, placa intermedia



Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal: RS 27506
 – Tam. nominal 10: RS 27518
 – Tam. nominal 16: RS 27526
 – Tam. nominal 22: RS 27536

- Tamaño nominal 6 hasta 22
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Para limitación de flujo principal o de mando de uno o varios consumidores
- Estrangulación en la alimentación o en la descarga
- 4 elementos de ajuste:
 - botón giratorio
 - casquillo con hexágono y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala

Tipo Z2FS

Tamaño nominal			6	10	16	22
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	80	160	250	360



Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 27510
 – Tam. nominal 10: RS 27524

Válvulas estranguladoras antirretorno dobles, placa intermedia (serie 210 bar)

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Para limitación del flujo de dos conexiones de consumidores
- Estrangulación en la alimentación o en la descarga

Tipo Z2FSK

Tamaño nominal			6	10
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	210
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40	80

Válvulas reguladoras de caudal de 2 vías

- Tamaño nominal 6 hasta 16
- Para montaje sobre placa:
 - Tam. nominal 6: perfor. según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
 - Tam. nominal 10 y 16: perforaciones según DIN 24 340 forma G, ISO 6263 y CETOP-RP 121 H
- Accionamiento manual (tipo 2FRM)
- Accionamiento hidráulico (tipo 2FRH)
- Accionamiento electrohidráulico (tipo 2FRW)
- Regulación de flujo en ambos sentidos mediante placa intermedia rectificadora, opcional (ver abajo, tipo Z4S)
- Limit. de carr. del piñón dentado del pistón ajust. de ambos lados (tipo 2FRH y 2FRW)
- Con potenciómetro de valor real para supervisión permanente del ajuste del diafragma estrangulador, opcional (tipo 2FRH y 2FRW)
- Con retención externa de la balanza de presión, opcional (TN 6)
- Válvula antirretorno, opcional (TN 6)
- Limit. de carrera de la balanza de presión para reducción del salto de arranque, opcional (TN 10 y 16)

Tipo 2FRM, 2FRH y 2FRW

Tam. nominal			6	10	16
Tipo			2FRM	2FRM, 2FRH, 2FRW	2FRM, 2FRH, 2FRW
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315 ¹⁾	315	315
Pres. de mando	p_{St}	bar	–	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	32	50	160



Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 28163
 – Tamaño nominal 10 y 16:
 RS 28389

¹⁾ con placa intermedia rectificadora hasta 210 bar

Placas intermedias rectificadoras (conexión Graetz) para combinación con válvulas reguladoras de caudal

- Tamaño nominal 6 hasta 16
- Para circulación rectificada de una válvula reguladora de caudal incorporada
- Utilizable en el flujo de alimentación o de retorno

Tipo Z4S

Tamaño nominal			6	10	16
Serie			1X	3X	2X
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	32	50	160



Informaciones detalladas:
 – Tam. nominal 6: RS 28163
 – Tamaño nominal 10 y 16:
 RS 28389



Válvulas reguladoras de caudal de 2 vías

- Tamaño nominal 6 y 10
- Como válvula insertable ("K")
- Con válvula antirretorno incorporada

Informaciones detalladas:
RS 28155

Tipo 2FRM.K

Tamaño nominal			6	10
Pres. de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	32	60



Válvulas reguladoras de caudal de 2 vías, placa intermedia

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Con regulación de caudal en canal A, B, A y B o T (P)

Informaciones detalladas:
RS 28164

Tipo Z2FRM

Tamaño nominal			6
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	32

Válvulas insertables de 2 vías con función direccional

- Tamaño nominal 16 hasta 160
- Cono de la válvula con o sin perno amortiguador
- 4 resortes/presiones de apertura diferentes
- 4 limitaciones de carrera
- Tapa de mando con válvula de asiento o de vías múltiples
- Tapa de mando para montaje de válvulas direccionales de asiento y válvula de vías múltiples incorporada, opcional
- Tapa de mando para montaje de válvulas direccionales de corredera y válvula de vías múltiples incorporada, opcional
- Etapa de potencia como válvula insertable en perforaciones normalizadas (DIN ISO 7368, pero sólo hasta tamaño nominal 100), cerrada con tapa de mando
- Relación de superficies:
 - tipo LC..A: 2:1
 - tipo LC..B: 14,3:1
- Con control eléctrico de la posición de cierre



Tipo LC..A, LC..B (conjunto insertable) y LFA (tapa de mando)

Tamaño nominal			16	25	32	40	50
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	420 ³⁾	420 ³⁾	420 ³⁾	420 ³⁾	420 ³⁾
Caudal ¹⁾	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	290	600	750	1270	1950
Caudal ²⁾	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	320	800	900	1500	2750

Tamaño nominal			63	80	100	125	160
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	420 ³⁾	420 ³⁾	420 ³⁾	420 ³⁾	420 ³⁾
Caudal ¹⁾	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	2750	4500	7500	11500	18000
Caudal ²⁾	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	3750	6200	10600	16000	25000

Informaciones detalladas:
RS 21010

¹⁾ $\Delta p \approx 10$ bar, con perno amortiguador

²⁾ $\Delta p \approx 10$ bar, sin perno amortiguador

³⁾ según la válvula de premando

Válvulas insertables de 2 vías con función limitadora de presión

- Tamaño nominal 16 hasta 100
- Conjunto insertable:
 - con válvula direccional de asiento (versión "E")
 - con válvula direccional de corredera (versión "D")
- Etapa de potencia como válvula insertable en perforaciones normalizadas (DIN ISO 7368), cerrada con tapa de mando
- Distintas válvulas de mando para ajuste manual o electroproporcional de la presión, opcional
 - integrada en la tapa de mando
 - como válv. piloto montada sobre la tapa de mando (medidas conex. seg. DIN 24 340)
- 7 niveles de presión, a elección: 25, 50, 100, 200, 315, 400 ó 420 bar



Informaciones detalladas:
RS 21050

Tipo LC..DB (conjunto insertable) y tipo LFA..DB (tapa de mando)

Tamaño nominal			16	25	32	40
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	420	420	420	400
Caudal ("E")	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	250	400	600	1000
Caudal ("D")	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	175	300	450	700

Tamaño nominal			50	63	80	100
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	400	400	400	400
Caudal ("E")	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	1600	2500	4500	7000
Caudal ("D")	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	1400	1750	3200	4900

Válvulas insertables de 2 vías con función de conexión por presión

- Tamaño nominal 16 hasta 50
- Conjunto insertable con válv. direc. de asiento ("E") o de corredera ("D") (tipo LC..DB)
- Tapa de mando (tipo LFA..DZ)
- Tapa de mando p/función de conex. de pres. con conex. indep. de pres. (tipo LFA..DZW)
- Conexión dependiente de la presión de un segundo sistema (p. ej. acople alta/baja presión de dos bombas), opcional
- Selección independiente de la presión de la posición de conexión deseada mediante una válvula piloto con accionamiento eléctrico, opcional (no incluida en el suministro)
- Etapa de potencia como válvula insertable en perforaciones normalizadas (DIN 24 342), cerrada con tapa de mando
- Válvulas piloto para ajuste manual de la presión, a elección
 - integrada en la tapa de mando
 - como válv. piloto montada sobre la tapa de mando (medidas conex. seg. DIN 24 340)
- Distintas presiones de conexión máx. ajustables (hasta 315 bar), a elección



Informaciones detalladas:
RS 21050

Tipo LC..DB (conjunto insert.) y tipo LFA..DZ(W) (tapa de mando)

Tamaño nominal			16	25	32	40	50
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350	350	350
Caudal ("E")	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	250	400	600	1000	1600
Caudal ("D")	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	175	300	450	700	1400

Válvulas insertables de 2 vías con función de reducción de presión

- Tamaño nominal 16 hasta 100
- Conjunto insertable – abierto en posición de reposo (tipo LC..DR)
- Al alcanzar la presión ajustada, la presión en conexión A es limitada según la característica presión-caudal
- Con ranuras de mando fino, a elección
- Etapa de potencia como válvula insertable en perforaciones normalizadas (DIN ISO 7368), cerrada con tapa de mando
- Distintas válvulas de pilotaje para ajuste manual y electroproporcional de la presión, a elección:
 - integrada en la tapa de mando
 - como válv. piloto montada sobre la tapa de mando (medidas conex. seg. DIN 24 340)
- Presiones de cierre, opcionales: 2, (3), 4, 5 y 8 bar

Tipo LC..DR (conjunto insertable) y tipo LFA..DB (tapa de mando)

Tamaño nominal			16	25	32	40
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	150	270	450	900
Tamaño nominal			50	63	80	100
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	1100	1700	2800	4400



Informaciones detalladas:
RS 21050

Válvulas insertables de 2 vías con función de reducción de presión

- Tamaño nominal 16 hasta 100
- Conjunto insertable – abierto en posición de reposo (tipo LC..DB)
- Al alcanzar la presión ajustada, la presión en conexión B es limitada según la característica presión-caudal
- Conjunto insertable sólo con válvula direccional de corredera
- Etapa de potencia como válvula insertable en perforaciones normalizadas (DIN ISO 7368), cerrada con tapa de mando
- Distintas válvulas de pilotaje para ajuste manual y electroproporcional de la presión, a elección
- Válvula piloto montada en la tapa de mando (medidas de conexión según DIN 24 340)

Typ LC..DB (conjunto insertable) y tipo LFA..DR (tapa de mando)

Tamaño nominal			16	25	32	40
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315/350	315/350	315/350	315/350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	175	300	450	700
Tamaño nominal			50	63	80	100
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315/350	315/350	315/350	315/350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	1400	1750	3200	4900



Informaciones detalladaa:
RS 21050

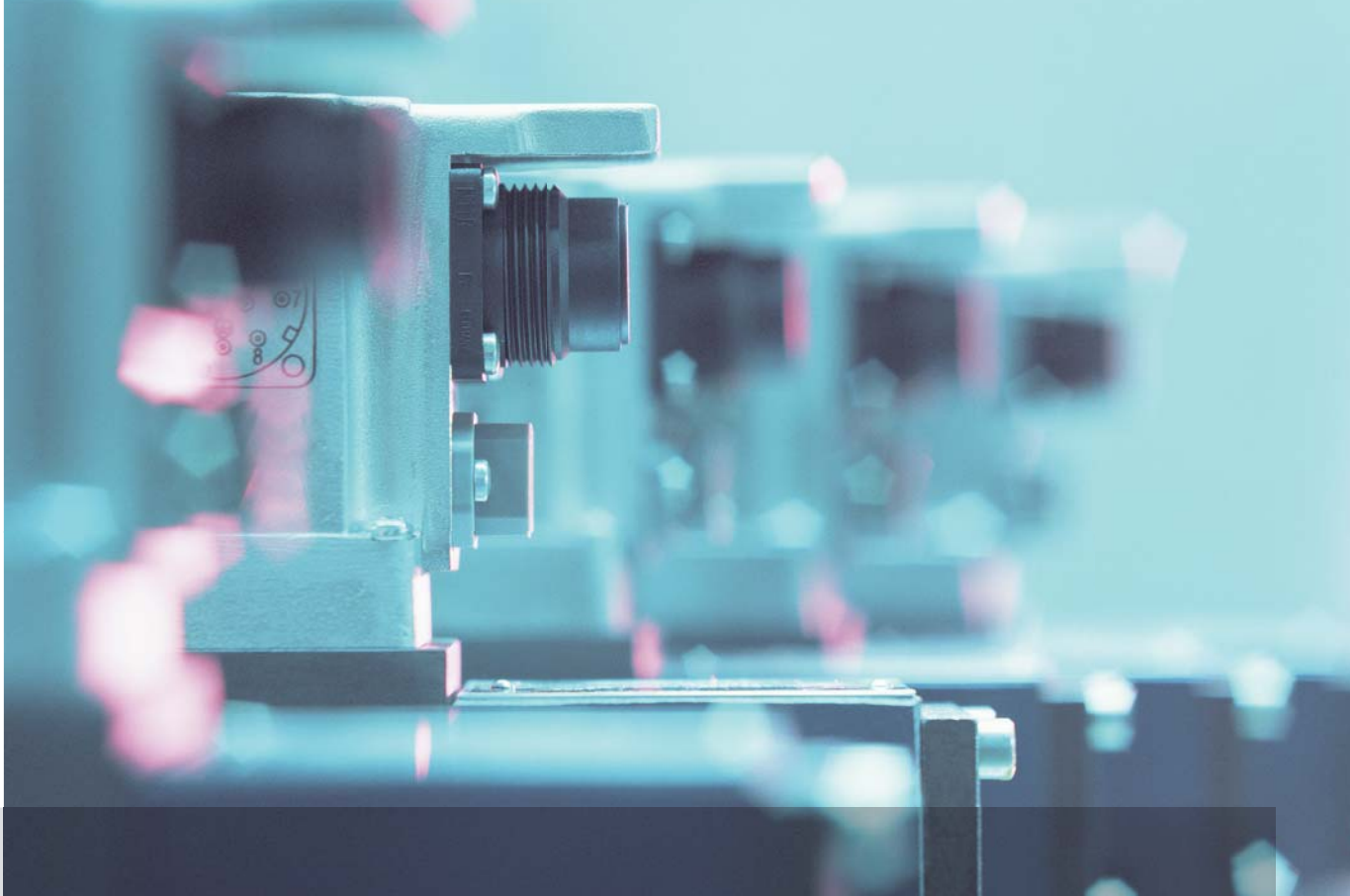


Equipamiento adicional para válvulas direccionales 4/3, 4/2 y 3/2
vías tipos WE, WEH y WH

- Tamaño nominal 6 hasta 32
- Sensor de posición inductivo
- Ajuste de carrera (**sólo** válvula tipo WEH y WH)
- Control directo de la posición de conmutación
- Gran fiabilidad
- Larga vida útil

Informaciones detalladas:
RS 24830
(tam. nominal 52 hasta 102
a pedido)

Tamaño nominal				6	10	16	25	32
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar		350	350	350	350	350
Caudal	$q_{\text{V máx}}$	L/min		80	160	300	350	1100



Válvulas continuas

Válvulas proporcionales

Las válvulas proporcionales con electrónica integrada (OBE) no se consideran más como de múltiples mandos. Ellas reducen los requerimientos de cableado y simplifican la manipulación con una exacta repetibilidad y una reducida dispersión.

Características

- Versiones de válvulas de presión, flujo y direccionales en TN 6 hasta 52.
- Caudal máximo 2800 L/min.
- Máxima presión de servicio 350 bar
- Solenoide proporcional con regulación eléctrica de posición para alta precisión ($> 1\%$)
- Electrónica robusta para aplicaciones estacionarias y móviles

Válvulas reguladoras

Las válvulas reguladoras son compactas y robustas. Se destacan por su alta dinámica y exactitud de regulación. El producto principal TN 6 y TN 10 se combina con las etapas principales hasta TN 160 para un caudal nominal de hasta 18000 litros.

Características

- Caudal máximo 50000 L/min
- Máxima presión de servicio 420 bar
- TN 6 hasta 160
- Alta dinámica con solapamiento nulo para aplicación en circuitos cerrados de regulación
- Mando directo y precomandadas
- Para conexión de placas y montaje en bloques

Servoválvulas

Las servoválvulas son válvulas direccionales 2 o 3 etapas, precomandadas en forma hidráulica con perforaciones según DIN 24340 forma A. Se utilizan generalmente para regulación de posición, fuerza o presión y velocidad.

Se caracterizan por:

- construcción compacta
- bajo consumo de potencia eléctrica
- elevada dinámica y
- excelentes valores cuasiestáticos

Características

- Caudal máximo 1600 L/min
- Máxima presión de servicio 315 bar
- TN 6 hasta 32



Información detallada:
RS 29055

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, sin realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Pistón de mando centrado por resorte
- Son posibles diferentes solapamientos de pistón
- Electrónica de mando integrada para tipo 4WRAE

Tipo 4WRAE, 4WRA

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	315	315
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$ L/min	7, 15, 26	30, 60
Histéresis máxima		%	5	5
Respuesta a escalón	0 a 90 %	$T_u + T_g$ ms	< 40	< 140
Tensión de servicio		U V	24	24
Señal valor nominal	tipo 4WRAE	U V	± 10	± 10
		I mA	4 a 20	4 a 20
Electrónica de mando	tipo 4WRA	analog.	VT-VSPA / VT-MSPA-2	VT-VSPA
		digital	VT-VSPD-1	VT-VRPD2-1



Información detallada:
RS 29055-02-M

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, sin realimentación eléctrica de posición y bus de interfase

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Versión para interfase CAN-Bus con protocolo CANopen (DS 408)
- Conector separado para alimentación de potencia y conexión de bus
- Es posible la aplicación de valor nominal analógico o mediante bus
- Corrección de punto nulo y compensación de solapamiento parametrizable mediante bus

Tipo 4WRAF

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	315	315
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$ L/min	7, 15, 26	30, 60
Histéresis máxima		%	5	5
Respuesta a escalón	0 a 90 %	$T_u + T_g$ ms	< 40	< 140
Tensión de servicio		U V	24	24

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Pistón de mando centrado por resorte
- Es posible diferentes solapamientos de pistón
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica de mando integrada para tipo 4WREE



Información detallada:
RS 29061

Tipo 4WRE, 4WREE

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	315	315
Caudal nominal	($\Delta p = 10 \text{ bar}$)	$q_{V \text{ nom}}$ L/min	8, 16, 32	25; 50; 75
Histéresis máxima		%	0,1	0,1
Respuesta a escalón	0 a 90 %	$T_u + T_g$ ms	20	40
Tensión de servicio		U V	24	24
		I mA	< 2	< 2
Señal valor nominal		U V	± 10	± 10
		I mA	4 a 20	4 a 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRE	analóg.	VT-RPA2 / VT-MRAP2	VT-VSPA
		digital	VT-VRPD2	VT-VRPD2

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, con realimentación eléctrica de posición y bus de interfase

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Versión para interfase CAN-Bus con protocolo CANopen (DS 408)
- Conector separado para alimentación de potencia y conexión de bus
- Posible predeterminación de valor nominal analógica o mediante bus
- Corrección de punto nulo y compensación de solapamiento parametrizable mediante bus

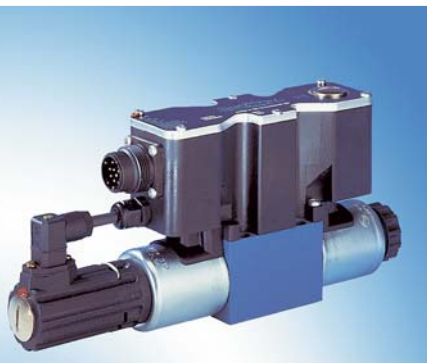


Información detallada:
RS 29015-Z
Protocolo CANopen

Tipo 4WREF

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	315	315
Caudal nominal	($\Delta p = 10 \text{ bar}$)	$q_{V \text{ nom}}$ L/min	8, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima		%	0,1	0,1
Respuesta a escalón	0 a 90 %	$T_u + T_g$ ms	20	40
Tensión de servicio		U V	24	24
		I mA	< 2	< 2
Señal valor nominal		U V	± 10	± 10
		I mA	4 a 20	4 a 20

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, electrónica de mando integrada, realimentación eléctrica de posición y supervisión de posición de pistón



Información detallada:
RS 29064

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Pistón de mando centrado por resorte
- Es posible diferentes solapamientos de pistón
- Compensación de banda muerta ajustada en fábrica

Tipo 4WREEM

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	p_{\max}	bar	315	315
Caudal nominal ($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	8, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima		%	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Respuesta a escalón 0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	20	40
Tensión de servicio	U	V	24	24
Señal valor nominal	U	V	± 10	± 10

Válv. prop. direccionales, mando directo con electrónica de mando integrada, realiment. eléctrica de posición y regulación de presiones



Información detallada:
RS 29050

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Regulación de la diferencia de presión en A y B, eventualmente evaluada por área
- Electrónica de mando digital integrada
- 1 a 4 sensores de presión integrados o un sensor de presión externo
- Versión para CAN-BUS con protocolo CANopen (DS-408) o Profibus DP (a pedido)
- Todos los parámetros (rampas, reguladores,...) ajustables mediante la interfase Feldbus
- Funciones ampliadas de diagnóstico mediante Feldbus

Tipo 4WREQ

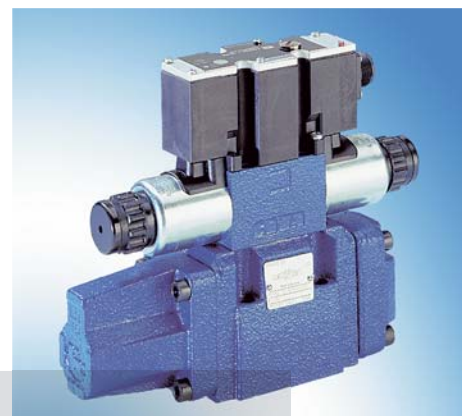
Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	p_{\max}	bar	315	315
Caudal nominal ($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	8, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima		%	0,1	0,1
Respuesta a escalón 0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	20	40
Tensión de servicio	U	V	24	24
	I	mA	< 2	< 2
Señal valor nominal	valor nom. mínimo	V	± 10	± 10
	v. nom. cantidad	mA	4 a 20	4 a 20
	v. nom. presión	V	0 a 10	0 a 10

Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, sin realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 10 a 52
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Precomando mediante una válvula reductora de presión de 3 vías
- Centrado por resorte y protección contra sobrevelocidad del pistón principal
- Es posible diferentes solapamientos de pistón
- Opcional con electrónica integrada

Tipo 4WRH, 4WRZ, 4WRZE

Tamaño nominal			10	16	25	32	52
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	250	250	250	250
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar) $q_{V \text{ nom}}$	L/min	25, 50, 85	100, 150	220, 325	360, 520	1000
Histéresis máxima		%	6	6	6	6	6
Respuesta a escalón	0 a 90 % $T_u + T_g$	ms	40	70	90	170	450
Tensión de servicio	U	V	24	24	24	24	24
Electrónica de mando	Tipo 4WRZ	análog.	VT-VSPA2				
		digital	VT-VSPD-1				
		construc. modular	VT 11118, VT 11011				



Información detallada:
RS 29115

Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, sin realimentación eléctrica de posición y bus de interfase

- Tamaño nominal 10 a 52
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Versión para interfase CAN-Bus con protocolo CANopen (DS 408)
- Conector separado para alimentación de potencia y conexión de bus
- Posible predeterminación de valor nominal analógica o mediante bus
- Corrección de punto nulo y compensación de solapamiento parametrizable mediante bus

Tipo 4WRZF

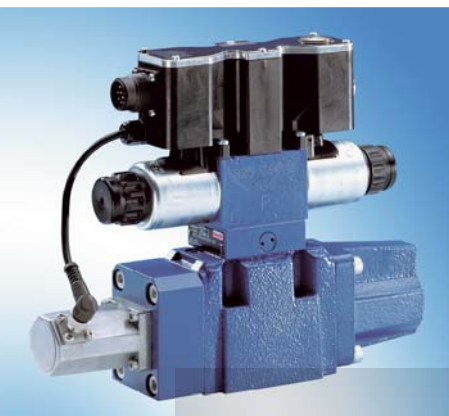
Tamaño nominal			10	16	25	32	52
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	250	250	250	250
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar) $q_{V \text{ nom}}$	L/min	25, 50, 85	100, 150	220, 325	360, 520	1000
Histéresis máxima		%	6	6	6	6	6
Respuesta a escalón	0 a 90 % $T_u + T_g$	ms	40	70	90	170	450
Tensión de servicio	U	V	24	24	24	24	24



Información detallada:
RS 29015-Z
Protocolo CANopen

Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, con OBE (electrónica integrada) y supervisión de posición del pistón

- Tamaño nominal 10 a 32
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Precomando mediante una válvula reductora de presión de 3 vías
- Centrado por resorte y protección contra sobrevelocidad del pistón principal
- Con certificado de ensayo de TÜV Nord
- Clara supervisión de la posición del pistón
- Compensación de banda muerta ajustada en fábrica



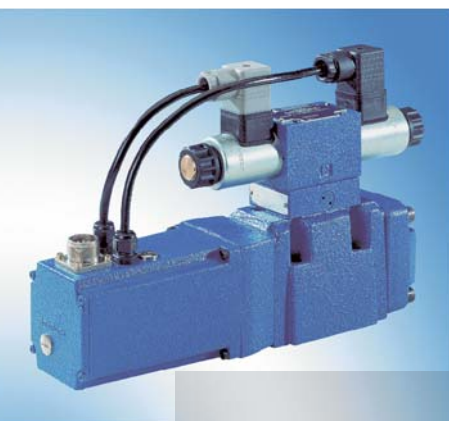
Información detallada:
RS 29117

Tipo 4WRZEM

Tamaño nominal			10	16	25	32	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	350	350	350	
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	25, 50, 85	100, 150	220, 325	350, 520
Histéresis máxima		%	6	6	6	6	
Respuesta a escalón	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	40	70	90	170
Tensión de servicio	U	V	24	24	24	24	

Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 10 a 35
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Precomando mediante válv. prop. direccional de 3 vías sin realimentación de posición
- Centrado por resorte del pistón principal
- Detección de posición del pistón principal mediante captador de posición inductivo
- Distribución de conexión de solenoide/rectificador con adaptador ISA para conexiones independientes



Información detallada:
RS 29075

Tipo 4WRKE

Tamaño nominal			10	16	25	27	32	35	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	350	350	210	350	350	
Caudal nominal	$(\Delta p = 10 \text{ bar})$	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	25, 50, 100	125, 200	220, 350	500	400, 600	
Histéresis máxima		%	1	1	1	1	1	1	
Respuesta a escalón	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	20	30	50	50	80	120
Tensión alimentación		U	V	24	24	24	24	24	24
Señal valor nominal		U	V	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
		I	mA	4 a 20					

Válvulas proporcionales direccionales de 2/2 vías, mando directo (High Performance)

- Tamaño constructivo 1
- Válvula proporcional de mando directo para el mando de la magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional con roscado central y bobina extraíble
- Bobina girable
- Circulación en ambos sentidos
- Con accionamiento de emergencia, opcional

Tipo KKDSR

Tamaño constructivo			1	1
Versión			N	P
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	350	350
Caudal nominal	1 → 2	$q_{V \text{ nom}}$ L/min	38	32
	2 → 1	$q_{V \text{ nom}}$ L/min	34	45
Histéresis máxima		%	5	5
Respuesta a escalón	0 a 100 %	$T_u + T_g$ ms	< 65	< 65
	100 a 0 %	$T_u + T_g$ ms	< 65	< 65
Tensión de servicio		U V	24	24
Señal valor nominal		U V	0 a + 10	0 a + 10
Electrónica de mando	amplific. mod.		VT-MSPA1	VT-MSPA1
	amplific. conect.		VT-SSPA1	VT-SSPA1



Información detallada:
RS 18139-06



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A y ISO 4401
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas

Información detallada:
RS 29164

Tipo DBEP

Tamaño nominal	6		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	100
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	8
Histéresis máxima		%	≤ 3
Tensión de servicio	U	V	24
Señal valor nominal	U	V	0 a + 10
Electrónica de mando	analóg.		VT-VSPA1-1 y VT 3000
	digital		VT-VSPD-1



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Electrónica de mando integrada para tipo DBETE
- Curva característica linealizada presión/valor nominal
- Suministrable también como válvula cartucho

Información detallada:
RS 29162

Tipo DBET y DBETE

Tamaño nominal	6		
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	50/80
Histéresis máxima		%	< 4 % de la máx. presión de ajuste
Respuesta a escalón	0 a 100 % 100 a 0 %	$T_u + T_g$	ms 70 (en función del equipo)
Tensión de servicio	U	V	24
Señal valor nominal	U	V	0 a 10
	I	mA	4 a 20
Electrónica de mando	Tipo DBET	analóg.	VT-VSPA1-2-1X
		const. modular	VT-MSPA1-1-1X

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas tipo DBE y DBEE
- Versión de placa intermedia tipo ZDBE y ZDBEE
- Electrónica de mando integrada para tipo DBEE y ZDBEE
- Curva característica linealizada presión/valor nominal

Tipo (Z)DBE y (Z)DBEE

Tamaño nominal			6	
Presión de servicio	p_{\max}	bar	315	
Caudal	$q_{V\max}$	L/min	30	
Histéresis máxima		%	± 1,5	
Respuesta a escalón	10 a 90 %	T_u+T_g	ms	80 (en función del equipo)
	90 a 10 %	T_u+T_g	ms	50 (en función del equipo)
Tensión de servicio	U	V	24	
Señal valor nominal	U	V	0 a 10	
Electrónica de mando	tipo (Z)DBE	analóg.	VT-VSPA	
		digital	VT-VSPD-1	
		const. modular	VT 11131	



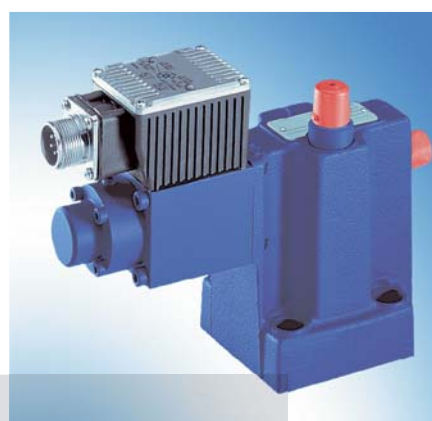
Información detallada:
RS 29158

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10 a 32
- Perforaciones según DIN 24 340, forma E
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Protección contra presión máxima para tipo DBEM y DBEME
- Electrónica de mando integrada para tipo DBEE y DBEME
- Curva característica linealizada presión/valor nominal (TN 10 y 25)

Tipo DBE(M) y DBE(M)E

Tamaño nominal		10		25		32	
Presión de servicio	p_{\max}	bar	350	350	350	350	350
Caudal	$q_{V \max}$	L/min	200	400	600	600	600
Histéresis máxima		%	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$
Respuesta a escalón	0 a 100 %	$T_u + T_g$	ms	150 (en función del equipo)			
	100 a 0 %	$T_u + T_g$	ms				
Tensión de servicio	U	V	24	24	24	24	24
Señal valor nominal	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo DBE	analóg.	VT-VSPA1-1	VT-VSPA1-1	VT-VSPA1-1	VT-VSPA1-1	VT-VSPA1-1
		digital	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1
		const. modular	VT 11131	VT 11131	VT 11131	VT 11030	VT 11030



Información detallada:
– Tamaño nominal 10 y 25:
RS 29160
– Tamaño nominal 32:
RS 29142



Información detallada:
1987761317 capítulo 1,
pág. 15 y 25

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo, con regulación de posición

- Tamaño nominal 6
- Con o sin OBE (electrónica integrada)
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Serie: curva característica estándar con OBE
- Electrónica: tarjeta o electrónica incorporada
- Válvula de asiento-cono con resorte de presión

Tipo PV1-DBV

Tamaño nominal				6
Nivel de presión			bar	50, 80, 180, 250, 315
Caudal		$q_{V \text{ máx}}$	L/min	1
Histéresis máxima			%	< 1 (con OBE < 0,2)
Tiempo de ajuste	0 a 100 %	curva estándar	ms	45
		curva lineal	ms	45
		curva con OBE	ms	35
Señal valor nominal	estándar	U	V	0 a 10
	en OBE	I	mA	4 a 20



Información detallada:
RS 18139-05

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo, curva característica faltante (Standard Performance)

- Válvulas de mando directo para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Solenoide proporcional con roscado central y bobina extraíble
- Válvula cartucho
- Compensación fina externa sobre la electrónica de mando de la curva característica presión-valor nominal
- Las válvulas son regulables a máxima presión mediante un tornillo de ajuste
- En caso de falta de alimentación se aplica la máxima presión ajustada.

Tipo KBPS.8

Tamaño construc.				Válvula piloto
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$	bar	420
Caudal		$q_{V \text{ máx}}$	L/min	2
Histéresis máxima			%	4
Respuesta a escalón	0 a 100 %	$T_u + T_g$	ms	< 70
	100 a 0 %	$T_u + T_g$	ms	< 70
Tensión de servicio		U	V	24
Señal valor nominal		U	V	0 a + 10
Electrónica de mando		amplific enchufe		VT-SSPA1

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 6
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Serie: con regulación de posición y OBE (electrónica integrada)
- Precomando alimentado en forma interna desde „P“
- Electrónica para serie con regulación de posición: electrónica incorporada

Tipo PV2-DBV

Tamaño nominal			6	
Nivel de presión		bar	80, 180, 315	
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40	
Histéresis máxima		%	< 1	
Tiempo de ajuste	0 a 100 %	sin regulación de posición	ms	70
Señal valor nominal		U	V	0 a 10



Información detallada:
1987761317 capítulo 2

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10
- Perforaciones según ISO 5781-AG-06-2-A
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Serie: con regulación de posición o con regulación de posición y OBE (electrónica integrada)

Tipo PV1-DBV

Tamaño nominal			10	
Nivel de presión		bar	180, 315	
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	120 a 300	
Histéresis máxima		%	1	
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	80
Señal valor nominal	estándar en OBE	U	V	0 a 10
		I	mA	4 a 20



Información detallada:
1987761317 capítulo 3



Información detallada:
RS 29184

Válvula proporcional reductora de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Con o sin OBE (electrónica integrada)

Tipo 3DREP, 3DREPE

Tamaño nominal		6	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	100
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	15
Histéresis máxima		%	5
Tensión de servicio	U	V	24
Señal valor nominal	U	V	±10
	I	mA	4 a 20
Electrónica de mando	Tipo 3DREP	analóg.	VT-VSPA2-5.
		digital	VT-VSPD1
		const. modular	VT 11118



Información detallada:
a pedido

Válvula proporcional reductora de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Versión para interfase CAN-Bus con protocolo CANopen (DS 408)
- Conector separado para alimentación de potencia y conexión de bus
- Es posible la entrada de valor nominal analógico o mediante bus
- Corrección de punto nulo y compensación de solapamiento parametrizable mediante bus

Tipo 3DREPF

Tamaño nominal		6	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal nominal ($\Delta p = 10 \text{ bar}$)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	7, 15, 26
Histéresis máxima		%	5
Respuesta a escalón 0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	< 40
Tensión de servicio	U	V	24
Señal valor nominal	U	V	±10
	I	mA	4 a 20

Válvula proporcional reductora de presión, precomandada

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas, tipo DRE 6
- Versión de placa intermedia tipo ZDRE 6 y 10
- Curva característica linealizada presión/valor nominal
- Electrónica de mando integrada para tipo ZDREE 10

Tipo (Z)DRE (E)

Tamaño nominal			6	10 ¹⁾
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	210	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	30	80
Histéresis máxima		%	± 2	± 1,5
Tensión de servicio	U	V	24	22 a 33
Señal valor nominal	U	V	–	0 a 10
Electrónica de mando	analóg.		VT-VSPA1(K)-1	VT-VSPA1(K)-1
	digital		VT-VSPD-1	VT-VSPD-1
	const. modular		VT 11132	VT 11131

Información detallada:

- Tamaño nominal 6: RS 29175
- Tamaño nominal 10: RS 29179

¹⁾ suministrable sólo para const. de placa intermedia



Válvula proporcional reductora de presión, precomandada

- Tamaño nominal 10 a 32
- Perforaciones según DIN 24 340, forma D
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Curva característica linealizada presión/valor nominal
- Protección contra presión máxima para tipo DREM y DREME
- Válvula antirretorno entre conexiones A y B, opcional
- OBE (electrónica integrada) para tipo DREE y DREME

Tipo DRE(M) y DRE(M)E

Tamaño nominal			10	25	32
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	200	300	300
Histéresis máxima		%	± 2,5	± 2,5	± 2,5
Tensión de servicio	U	V	24	24	24
Señal valor nominal	Tipo DRE(M)E	U	V	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo DRE(M)	analóg.	VT-VSPA1(K)	VT-VSPA1(K)	VT-VSPA1(K)
		digital	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1
		const. modular	VT 11724	VT 11724	VT 11030

Información detallada:

- Tamaño nominal 10 y 25: RS 29176
- Tamaño nominal 32: RS 29178





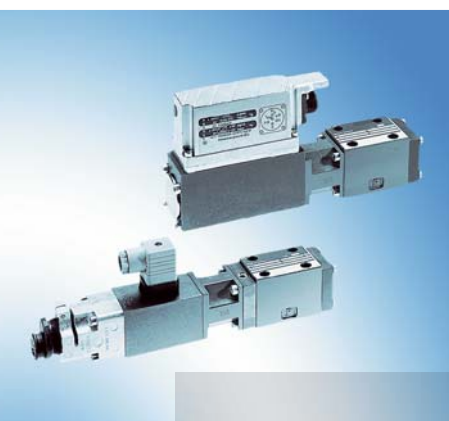
Información detallada:
RS 29186

Válvula proporcional reductora de presión, precomandada

- Tamaño nominal 10 y 16
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- OBE (electrónica integrada) para tipo 3DREE y 3DREME

Tipo 3DRE(M) y 3DRE(M)E

Tamaño nominal				10	16
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$\Delta p = 10 \text{ bar}$	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	125	300
Histéresis máxima			%	± 2	± 2
Tensión de servicio		U	V	24	24
Señal valor nominal	Tipo 3DRE(M)E	U	V	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo 3DRE(M)	analóg.		VT-VSPA1(K) y VT 11131	
		digital		VT-VSPD-1	VT-VSPD-1



Información detallada:
1987761317 capítulo2

Electrónica de mando analógica
VT-VRPA1-527-10

Válvula proporcional reductora de presión, de 3 vías, precomandada

- Tamaño nominal 6
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Serie: con regulación de posición o con regulación de posición y OBE (electrónica integrada)

Tipo PV2-DRV-3W

Tamaño nominal				6
Nivel de presión			bar	75, 175, 310
Caudal		$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40
Histéresis máxima			%	< 1
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	50
Señal valor nominal	estándar en OBE	U	V	0 a 10
		I	mA	4 a 20

Válvula proporcional reductora de presión, precomandada

- Tamaño nominal 10
- Perforaciones según ISO 5781-AG-06-2-A
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Serie: con regulación de posición o con regulación de posición y OBE (electrónica integrada)
- Electrónica para serie con regulación de posición: tarjeta o electrónica incorporada

Tipo PV2-DRV-2W

Tamaño nominal		10	
Nivel de presión		bar	180, 315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	120 a 300
Histéresis máxima		%	1
Tiempo de ajuste	0 a 100 %	ms	80
Señal valor nominal	estándar en OBE	U	V
		I	mA
			0 a 10
			4 a 20



Información detallada:
1987761317 capítulo3

Válvulas estranguladoras proporcionales, precomandadas

- Tamaño nominal 25 a 63
- Medidas de montaje según DIN ISO 7365
- Versión de 2 vías como válvula insertable
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Utilizable en combinación con un compensador de presión para la regulación de un caudal
- Buena dinámica e histéresis, bloqueo libre de fugas
- Posición del pistón de diafragma regulada en forma eléctrica
- Electrónica de mando integrada para tipo FESE (OBE)
- Característica de caudal opcionalmente lineal o progresiva
- Circulación en ambos sentidos



Información detallada:
RS 29209

Tipo FES(E)

Tamaño nominal			25	32	40	50	63
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	315	315	315	315	315
Caudal	$\Delta p = 10 \text{ bar}$	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	360	480	680	1400	1800
Máxima sensibilidad de reacción		%	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Máxima tensión de inversión		%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Respuesta a escalón	0 a 100 %	$T_u + T_g$ ms	50	80	100	200	400
	100 a 0 %	$T_u + T_g$ ms	70	120	160	250	500
Tensión de servicio		U V	24	24	24	24	24
Señal valor nominal	en OBE	U V	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10
		I mA	4 a 20	4 a 20	4 a 20	4 a 20	4 a 20
Electrónica de mando		analóg.	VT-VRPA1-50, VT-VRPA1-51, VT-VRPA1-52				
		digital	VT-VRPD-1				
		const. modular	VT 11037				

Válvulas proporcionales reguladoras de flujo, de mando directo, versión de 2 vías

- Tamaño nominal 6 a 16
- Perforaciones:
 - TN 6: según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
 - TN 10 y 16: según DIN 24 340, forma G
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Válvula con compensador de presión para la regulación de un caudal
- Posición regulada del diafragma de medición mediante un captador de posición inductivo, con regulación eléctrica de posición
- Regulación de caudal en ambos sentidos placa intermedia rectificadora
- Tensión de servicio del solenoide proporcional 24 V

Tipo 2FRE

Tamaño nominal			6	10	16
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$ bar	210	315	315
Caudal	$\Delta p = 8 \text{ bar}$	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	60	100	160
Histéresis máxima		%	± 1	± 1	± 1
Resp. a escalón	0 a 100 %	$T_u + T_g$ ms	60	90	130
	100 a 0 %	$T_u + T_g$ ms	70	100	90
Electrónica mando		analóg.	VT 5010	VT5004	VT5004
		digital	VT-VRPD-1	VT-VRPD-1	–
		Const. modular	VT 11033	VT 11034	VT 11034



Información detallada:

- Tamaño nominal 6: RS 29188
- Tamaño nominal 10 y 16: RS 29190



Información detallada:
 – Tipo 4WRPH: RS 29028
 – Tipo 4WRPEH: RS 29035
 Variante con OBE-D2 a pedido

Válvula reguladora, mando directo, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación de posición, velocidad y presión
- Accionamiento mediante solenoide de regulación
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Serie con/sin electrónica incorporada
- Curva característica con y sin codo

Tipo 4WRPH y 4WRPEH

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	p_{\max}	bar	315	315
Caudal nominal ($\Delta p = 70$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	2 a 40	50 a 100
Histéresis máxima		%	< 0,2	< 0,2
Frecuencia para defasaje 90 °	f	Hz	120	60
Tensión de servicio	U_{nom}	V	24	24
Señal valor nominal	U	V	± 10	± 10
	I	mA	4 ... 12 ... 20	4 a 20
Electrónica de mando	Tarjeta		PL6	PL10



Información detallada:
 – Tipo 5WRP: RS 29043
 – Tipo 5WRPE: RS 29045

Válvula reguladora, de mando directo, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 10
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando del caudal P – A / A – T
- Empleo para regulación de velocidad y presión
- Accionamiento mediante solenoide de regulación
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Serie con/sin electrónica incorporada
- Curva característica lineal

Tipo 5WRP y 5WRPE

Tamaño nominal			10
Presión de servicio	p_{\max}	bar	210
Caudal nominal ($\Delta p = 11$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	70/70
Histéresis máxima		%	< 0,3
Frecuencia para defasaje 90 °	f	Hz	70
Tensión de servicio	U_{nom}	V	24
Señal valor nominal	U	V	± 10
Electrónica de mando	Tarjeta		RS 30041

Válvula reguladora, de mando directo, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 6
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulaciones con alta dinámica
- Accionamiento mediante solenoide de regulación de carrera doble
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Serie con electrónica incorporada
- Curva característica con y sin codo

Tipo 4WRREH

Tamaño nominal			6
Presión de servicio	p_{\max}	bar	315
Caudal nominal ($\Delta p = 70$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	8 a 40
Histéresis máxima		%	< 0,2
Frecuencia para defasaje 90 °	f	Hz	250
Tensión de servicio	U_{nom}	V	24
Señal valor nominal	U	V	± 10



Información detallada:
RS 29041

Válvula reguladora para montaje en bloque, precomandada, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 25 a 50
- Etapa principal/flujo de aceite P – A / A – T
- Empleo para regulación de velocidad y presión
- Accionamiento mediante válvula precomandada tipo 4WRP(E), 4WRR(E)
- Curva característica estándar
- Amplificación de presión 1%

Tipo 3/2V

Tamaño nominal			25	32	50
Presión de servicio	p_{\max}	bar	315	315	315
Caudal nominal $\Delta p = 5$ bar	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	65 a 190	380	300 a 750
Histéresis máxima		%	0,1	0,1	0,1
Frecuencia ¹⁾ para defasaje 90 °	f	Hz	50	45	35



Información detallada:
1987761323 capítulo 12

Electrónica de mando VT-VRRA1

¹⁾ para 100 bar

Válvulas reguladoras, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición



Información detallada:
 – Tipo 4WRL: RS 29086
 – Tipo 4WRLE: RS 29088

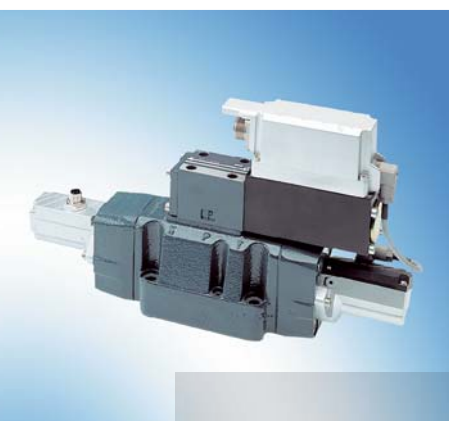
Variante con OBE-D2 a pedido

¹⁾ para 100 bar
²⁾ perf. conexión Ø50

- Tamaño nominal 10 a 35
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Válvula de pilotaje RV-PL
- Válvula de pilotaje y etapa principal están reguladas a posición
- Módulos con diferentes símbolos de válvula
- Serie con/sin electrónica incorporada
- Curva característica con y sin codo

Tipo 4WRL y 4WRLE

Tamaño nominal				10	16	25	35 ²⁾
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350	350
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	55, 80	120, 200	370	1000
Histéresis máxima ¹⁾			%	0,1	0,1	0,1	0,1
Frecuencia	para defasaje 90 °	f	Hz	45	45	50	20
Tensión de servicio		U_{nom}	V	24	24	24	24
Señal valor nominal	estándar en OBE	U	V	± 10	± 10	± 10	± 10
		I	mA	4 a 20	4 a 20	4 a 20	4 a 20
Electrónica mando		tarjeta		VT-VRRA1-527-2X			



Información detallada:
 1987761104

Válvula reguladora proporcional con supervisión de posición del pistón

- Tamaño nominal 10 a 25
- Concebida y construida en concordancia con las normas para máquinas
- Supervisión clara de todos los puntos de conmutación

Tipo 4WRLEM

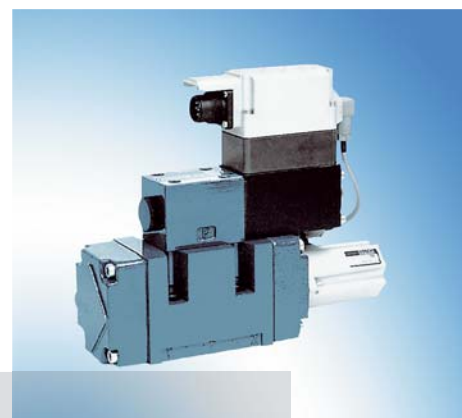
Tamaño nominal				10	16	25
Presión de servicio	conexión P, A, B	$p_{\text{máx}}$	bar	315	350	350
	conexión T	$p_{\text{máx}}$	bar	250	250	250
Caudal nominal	($\Delta p = 5$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	50, 80	180	350
Histéresis máxima			%	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Respuesta a escalón	0 a 100 %	$T_u + T_g$	ms	40	80	80
Tensión de servicio		U	V	24	24	24

Válvulas reguladoras, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 10 a 25
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación con alta dinámica
- Válvula de pilotaje RV-HRV
- Módulos con diferentes símbolos de válvula
- Serie con electrónica incorporada
- Curva característica con y sin codo

Tipo 4WRVE

Tamaño nominal			10	16	25	
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$	bar	350	350	350
Caudal nominal	($\Delta p = 10 \text{ bar}$)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	55, 80	120, 200	370
Histéresis máxima			%	0,1	0,1	0,1
Frecuencia	para defasaje 90 °	f	Hz	100	100	55
Tensión de servicio		U_{nom}	V	24	24	24
Señal valor nominal		U	V	± 10	± 10	± 10



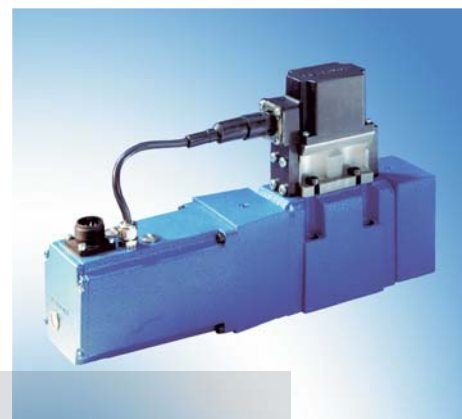
Información detallada:
RS 29077

Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 10 a 25
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Precomando mediante una válvula reguladora de 3 vías con realimentación de posición
- Autocentrado de la etapa principal
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica de mando integrada

Tipo 4WRGE

Tamaño nominal			10	16	25	
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	350	350	
Caudal nominal	$(\Delta p = 10 \text{ bar})$	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	50, 100	125, 200	250, 350
Histéresis máxima		%	0,1	0,1	0,1	
Frecuencia	para defasaje 90 °	Hz	100	65	60	
Tensión de servicio	U	V	24	24	24	
	I	mA	3	3	3	
Señal valor nominal	U	V	± 10	± 10	± 10	
	I	mA	± 10	± 10	± 10	



Información detallada:
RS 29070



Información detallada:
RS 29093

Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 10 a 32
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Precomando mediante una servoválvula de dos etapas (TN 6)
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica de mando integrada

Tipo 4W RSE

Tamaño nominal				10	16	25	27	32
Presión de servicio		$p_{\text{máx}}$	bar	315	350	350	350	350
Caudal nominal	($\Delta p = 10$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	50, 100	125, 200	220, 350, 500	500	600
Histéresis máxima			%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Frecuencia	para defasaje 90 °		Hz	150	140	130	130	90
Tensión de servicio		U	V	24	24	24	24	24
Señal valor nominal		U	V	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10



Información detallada:
RS 29137

Válvulas proporcionales insertables, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 32 a 50
- Montaje según DIN ISO 7368 (tipo 2WRCE)
- Adecuadas para regulación de posición, velocidad y presión
- Mando mediante una válvula proporcional
- Muy buen tiempo de conmutación
- Forma constructiva robusta
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Electrónica de mando integrada para tipo .WRCE (tamaño nominal 32 a 50)

Tipo 2WRC(E) y 3WRC(E)

Tamaño nominal				32	40	50
Presión de servicio	2 vías	$p_{\text{máx}}$	bar	420	420	420
	3 vías	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Caudal nominal ($\Delta p = 5$ bar)	2 vías	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	650	1000	1600
	3 vías	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	290	460	720
Histéresis máxima			%	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Repetibilidad			%	0,2	0,2	0,2
Señal valor nominal	Tipo 2WRC(E)	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10
	Tipo 3WRC(E)	U	V	± 10	± 10	± 10
Electrónica de mando	Tipo.WRC			VT-SR31	VT-SR32	VT-SR33

Válvulas proporcionales insertables, precomandadas, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal 32 a 160
- Montaje según DIN ISO 7368 (tipo 2WRCE)
- Adecuadas para regulación de posición, velocidad y presión
- Mando mediante una servoválvula
- Muy buen tiempo de conmutación, reducida histéresis
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Electrónica de mando integrada para tipo .WRCE (tamaño nominal 32 a 50)

Tipo 2WRC(E) y 3WRC(E)

Tamaño nominal				32	40	50	63
Presión de servicio	2 vías	p_{\max}	bar	420	420	420	420
	3 vías	p_{\max}	bar	315	315	315	315
Caudal nominal ($\Delta p = 5$ bar)	2 vías	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	650	1000	1600	2800
	3 vías	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	290	460	720	1250
Histéresis máxima				%	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Repetibilidad				%	0,2	0,2	0,2
Electrónica de mando	tipo .WRC			VT-SR31	VT-SR32	VT-SR33	VT-SR34

Tamaño nominal				80	100	125	160
Presión de servicio	2 vías	p_{\max}	bar	420	420	420	420
	3 vías	p_{\max}	bar	315	315	315	315
Caudal nominal ($\Delta p = 5$ bar)	2 vías	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	4350	7200	11500	18000
	3 vías	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	2000	3000	4500	7500
Histéresis máxima				%	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Repetibilidad				%	0,2	0,2	0,2
Electrónica de mando	tipo .WRC			VT-SR35	VT-SR36	VT-SR37	VT-SR38



Información detallada:

- Tamaño nominal 32 a 50, Serie 2X: RS 29136
- Tamaño nominal 63 a 160, Serie 1X: RS 29135

Servoválvulas direccionales de 2 etapas, realimentación mecánica y eléctrica



Información detallada:
 – Tamaño nominal 6: RS 29564
 – Tamaño nominal 10: RS 29583
 – Tamaño nominal 16: RS 29591

1) 210 bar
 2) según bobina o realimentación

- Tamaño nominal 6; 10 y 16
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- 1ra etapa amplificador de toberas/placas deflectoras
- Motor de mando seco
- Vinculación libre de desgaste del pistón con el elemento de realimentación
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo en válvulas con realimentación eléctrica (tamaño nominal 10)
- Electrónica de mando integrada para tipo 4WSE2E.

Tipo 4WS.2E.

Tamaño nominal			6	10	16
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Caudal nominal	($\Delta p = 70$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	2, 5, 10, 15, 20	20, 30, 45, 60, 75, 90
Histéresis máxima		%	1,5 ¹⁾	1,5	1,5
Frecuencia angular	-90 ° (± 25 %; 315 bar)	Hz	250	180	75
Tensión de servicio	tipo 4WS2E.	U	V	± 15	± 15
Señal valor nominal	tipo 4WSE2E.	U	V	± 10	± 10
		I	mA	± 10	± 10
Electrónica mando ²⁾	tipo 4WS2E.	analóg.	VT-SR2	VT-SR2	VT-SR2
		const. modular	VT 11021	VT 11021	



Información detallada:
 RS 29595

Servoválvulas direccionales de 3 etapas, realimentación eléctrica

- Tamaño nominal 16 a 32
- Perforaciones según DIN 24 340, forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Elevada sensibilidad de reacción, muy baja histéresis y deriva de punto nulo
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica de mando integrada

Tipo 4WSE3EE

Tamaño nominal			16	25	32
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Caudal nominal	($\Delta p = 70$ bar)	$q_{V \text{ nom}}$	L/min	100, 150, 200, 300	300, 400, 500
Histéresis máxima		%	0,2	0,2	0,2
Frecuencia angular	-90 ° (± 25 %; 315 bar)	Hz	250	180	75
Tensión de servicio		U	V	± 15	± 15
Señal valor nominal		U	V	± 10	± 10
		I	mA	± 10	± 10