

Programa de armonización de productos para las válvulas de conmutación Rexroth

The Drive & Control Company

Armonización del programa de productos Bosch Rexroth – Lo acreditado, perfeccionado

Sobre la base firme de dos fabricantes de hidráulica líderes, Bosch AT y Mannesmann Rexroth, el todo muy pronto será más que la suma de las partes. En el futuro cercano, Bosch Rexroth AG ofrecerá un programa de válvulas de conmutación armonizado y amplio. A partir de líneas de productos paralelas, hemos desarrollado un portafolio de productos Best in Class, que combina nuestras válvulas direccionales, de presión, de flujo, de bloqueo y antirretorno acreditadas con el estado actual de la técnica.

En este catálogo encontrará la contraposición de productos antiguos y nuevos. Para su futura selección de productos, le ofrecemos asesoramiento individual y presentamos a nuestros clientes aquellos componentes Rexroth que podrían ser los más adecuados para la aplicación específica.

Con el fin de mantener una continuidad, un período de armonización hasta finales de 2006 garantizará el pasaje directo al nuevo programa de productos Bosch Rexroth y el empleo de válvulas de conmutación estándar de gran rendimiento de Rexroth. Esto no se refiere a productos electrohidráulicos de Bosch Rexroth.

En el caso de algunos productos individuales y variantes, el período de transición podrá ser más corto, pero mediante una notificación temprana y en cooperación con nuestros clientes, encontraremos la solución óptima para aplicaciones especiales.

Contáctenos personalmente o por correo electrónico:

info.ic@boschrexroth.de

Con todo gusto, tanto ahora como en el futuro estaremos a su lado como pártner fiable en materia de hidráulica y mando de movimientos.

Bosch Rexroth AG
Produktmanagement Industriesteuerungen
(Gestión de productos mandos industriales)

Informaciones generales

Las siguientes secciones comprenden una contraposición de familias de productos del programa de productos de Bosch AT y de la variante comparable del programa de productos Rexroth.

Las especificaciones y las diferencias técnicas generales se explican según comparaciones técnicas de productos. Según la aplicación de la cual se trate, pueden aparecer diferencias críticas que podrían dificultar o hacer imposible la aplicación del producto de reemplazo indicado en la lista. A causa de nuestro amplio campo de acción en todo el mundo no nos resulta posible analizar en un 100% cada caso de aplicación. Esto es responsabilidad del encargado del proyecto de sistemas respectivo y puede requerir modelos de evaluación, con el fin de validar el producto de reemplazo en los casos de aplicación críticos. En tales casos, Rexroth gustosamente le ofrecerá su apoyo en la elaboración de la solución más adecuada para su aplicación.

- Las medidas de las válvulas generalmente se refieren al formato de conexiones y no a las dimensiones externas. Por favor verifique los datos, tanto en las hojas de datos de Rexroth, como en los catálogos correspondientes de Bosch AT, a fin de comparar medidas de montaje críticas sobre la base de criterios de aplicación y uso.
- Informaciones de producción de válvulas insertables de 2 vías (elementos lógicos): En las versiones estándar es posible una combinación de cartuchos de válvulas (cartridges) de Bosch AT y tapas para válvulas de Rexroth.
- Informaciones sobre válvulas con control de posición (conmutador de fin de curso): Todas las válvulas controladas, de accionamiento directo y precomandadas han sido revisadas en cuanto al programa de válvulas estándar de Rexroth, para lograr una mayor cobertura en la posición media, como lo exigen las asociaciones del sector. Las válvulas con microconmutadores y conmutadores Reed dejarán de producirse hasta finales de 2006 y serán reemplazadas por soluciones con conmutadores inductivos.
- Estructuración de la armonización:
 - El objetivo es la reducción continua del empleo de válvulas de conmutación estándar de Bosch AT hasta finales de 2006.
 - De manera ideal recomendamos realizar la armonización de los productos de forma específica al proyecto o a la aplicación.
 - Tratándose de proyectos nuevos, se deberán seleccionar los productos preferidos correspondientes, según nuestro programa de suministro actual (información sobre el programa RS 00208).

El presente catálogo le ofrece una buena orientación en la selección de sus productos. En caso de reemplazos críticos, Bosch Rexroth AG gustosamente le brindará apoyo competente.

¡El encargado de la armonización es responsable de la respectiva selección del producto!

Resumen de código de tipos y números de referencia Bosch AT

Válvulas de cierre

Montaje sobre placas: (catálogo 1 987 761 011/04.01, página 68 en adelante)

- Válvula antirretorno (no incluida en esta información de programa)
 - TN10 (0 811 000 020) (SR 10 P1)
 - TN25 (0 811 001 020) (SR 25 P1)
- Válvulas antirretorno desbloqueables – de mando directo (página 36)
 - TN6 (0 811 013 202 y 0 811 013 203) (SVR 6 P y SLR 6 P)
 - TN25 (0 811 011 012, realimentación interna de aceite de mando) (SVR 25 PB1)
- Válvulas antirretorno desbloqueable – precomandadas (página 36)
 - TN10 (0 811 020 021, realimentación interna de aceite de mando) (SVR 10 PA1)
 - TN10 (0 811 020 020, realimentación externa de aceite de mando) (SLR 10 PA1)
 - TN25 (0 811 021 021, realimentación interna de aceite de mando) (SVR 20 PA1)
 - TN25 (0 811 021 020, realimentación externa de aceite de mando) (SLR 20 PA1)

Válvulas de placa intermedia: (catálogo 1 987 761 012/07.02, página 43 en adelante)

- Válvulas de cierre (pág. 34)
 - TN6 (0 811 024 103 hasta 0 811 024 105 (Z2SR 6) y 0 811 004 106 hasta 0 811 004 108 (Z1SR 6))
 - TN10 (0 811 000 028 hasta 0 811 000 030 (Z1SR 10) y 0 811 020 028 hasta 0 811 020 030) (Z2SR 10))
- Válvulas antirretorno de desvío TN6 (no especificada en esta información de programa. Información en catálogo 1987760711/07.02, página 28 en adelante)
 - P hacia T bloqueado, cerrado, B caudal (0 811 024 200)
 - P hacia A bloqueado, A+B combinación de caudal (0 811 024 201)
 - A hacia B bloqueado, P y T cerrados (0 811 024 202)

Válvulas direccionales

- 4WE 6...1X/Z... (0 810 091 ...) (página 12) (catálogo 1 987 760 610)
- 4WE 6...1X/Y... (0 810 092 ...) (página 12) (catálogo BEY 006/14)
- 5-4WE 10...1X/Z... (0 810 001 ...) (página 12) (catálogo 1 987 760 611)
- H-4WH 10...1X/Z... (0 810 002 ...) (página 14) (catálogo 1 987 760 603)
- H-4WEH 16...1X/6Z (0 810 010 ...) (página 14) (catálogo 1 987 760 603)
- H-4WEH 25...1X/6Z (0 810 050 ...) (página 14) (catálogo 1 987 760 603)

Válvulas de cierre: (catálogo 1 987 761 012/07.02, página 52 en adelante)

- Z4WE 6 ...1X/Z (0 811 024 120 hasta 0 811 024 125; 0 811 004 102 hasta 0 811 004 104; 0 811 004 109) (página 12)
- Z4WE 10 ...1X/Z (0 811 020 040 hasta 0 811 020 043) (página 12)

Válvulas de presión

Montaje sobre placas: (catálogo 1 987 761 011/04.01, página 15 en adelante)

- Válvulas limitadoras de presión – de mando directo (página 16)
 - TN6 versión horizontal (0 811 105 215 hasta 0 811 105 223) (DB 6 D..W..-1X)
 - TN6 versión vertical (0 811 105 224 hasta 0 811 105 232) (DB 6 D..W..-1X...W65)
 - TN10 (0 811 100 001 hasta 0 811 100 009) (DB 10 DY..-1X)
- Válvulas limitadoras de presión – precomandadas (perforación según ISO 5781, DIN 24340, forma P) (página 18)
 - TN6 (0 811 106 208 hasta 0 811 106 211) (DB 6 VPW2-1X)
 - TN10 (0 811 101 170 hasta 0 811 101 188) (DB(W) 10 Z-5X)
 - TN25 (0 811 102 170 hasta 0 811 102 192) (DB(W) 20 Z-5X)
- Válvulas limitadoras de presión – precomandadas (perforación según ISO 6264, DIN 24340, forma R „Perforación Vickers“) (página 18)
 - TN10 (0 811 101 300 hasta 0 811 101 303) (DB 10 Y-5X)
 - TN25 (0 811 102 300 hasta 0 811 102 303) (DB 20 Y-5X)

- Válvulas reductoras de presión
 - TN6 de mando directo (0 811 148 225 hasta 0 811 148 248) (DR 6 DPZ2-1X) (página 28)
 - TN10 precomandadas (0 811 145 050 hasta 0 811 145 062) (DR 10 Z-5X) (página 30)
 - TN25 precomandadas (0 811 146 050 hasta 0 811 146 058) (DR 20 Z-5X) (página 30)
- Válvulas de conexión de presión– precomandadas (página 32)
 - TN10 (0 811 130 021 hasta 0 811 130 022) (DZ 10 Z1-5X)
 - TN25 (0 811 131 021) (DZ 20 Z1-5X)
- Válvulas de desconexión de presión precomandadas (página 32)
 - TN10 (0 811 115 010 hasta 0 811 115 011) (DZ 10 Z1-5X)
 - TN25 (0 811 116 010 hasta 0 811 116 011) (DZ 20 Z1-5X)

Válvulas de placa intermedia: (catálogo 1 987 761 012/07.02, página 6 en adelante)

- Válvulas limitadoras de presión
 - TN6 de mando directo (0 811 109 130 hasta 0 811 109 150) (ZDBY 6 D-1X) (página 20)
 - TN6 precomandadas (0 811 109 151 hasta 0 811 109 154) (ZDBY 6 VP-1X) (página 22)
 - TN10 de mando directo (0 811 101 275 hasta 0 811 101 299) (ZDBY 10 D-1X) (página 20)
 - TN10 precomandadas (0 811 101 216 hasta 0 811 101 221) (ZDBY 10 VP-1X) (página 22)
- Válvulas reductoras de presión
 - TN6 de mando directo (0 811 150 230 hasta 0 811 150 268) (ZDRY 6 D-1X) (página 24)
 - TN10 precomandadas (0 811 145 175 hasta 0 811 145 198) (ZDRY 10 V-1X) (página 26)

Válvulas de caudal

Montaje sobre placas: (catálogo 1 987 761 011/04.01, página 65 en adelante)

- Válvulas estranguladoras (no incluidas en esta información de programa)
 - TN6 (0 811 304 201)
- Válvulas estranguladoras antirretorno (no incluidas en esta información de programa)
 - TN6 (0 811 323 201)

Válvulas de placa intermedia: (catálogo 1 987 761 012/07.02, página 31 en adelante)

- Válvulas estranguladoras
 - TN6 (0 811 304 101) (Z2FG 6 Y-1X) (página 38)
- Válvulas estranguladoras antirretorno
 - TN6 (0 811 324 101 hasta 0 811 324 103) (Z2FS 6 Y-1X)
 - TN10 (0 811 300 026; 0 811 320 026; 0 811 320 027; 0 811 320 029) (Z2FS 10 Z-1X) (página 38)

Índice

Válvulas de corredera direccionales, con accionamiento por fluido	8
Válvulas de corredera direccionales, con accionamiento por fluido	9
Válvulas de corredera direccionales, de mando directo, con accionamiento mecánico o manual	10
Válvulas de corredera direccionales, de mando directo, con accionamiento mecánico o manual	11
Válvulas de corredera direccionales, de mando directo, con accionamiento por solenoide	12
Válvulas de corredera direccionales, precomandadas, con accionamiento electrohidráulico	14
Válvulas limitadoras de presión, de mando directo	16
Válvulas limitadoras de presión, precomandadas	18
Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, de mando directo	20
Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, precomandadas	22
Válvulas reductoras de presión en construcción de placa intermedia, de mando directo	24
Válvulas reductoras de presión en construcción de placa intermedia, precomandadas	26
Válvulas reductoras de presión, de mando directo	28
Válvulas reductoras de presión, precomandadas	30
Válvulas de conexión y desconexión de presión, precomandadas	32
Válvulas antirretorno desbloqueables en construcción de placa intermedia	34
Válvulas antirretorno desbloqueables en forma hidráulica	36
Válvulas antirretorno estranguladoras gemelas en construcción de placa intermedia	38

Producto a dejar de ser fabricado



Válvulas de corredera direccionales, con accionamiento por fluido

- Tamaño nominal 6 hasta 25
- Perforación según DIN 24340 y ISO 4401
- Ajuste de carrera a elección
- Accionamiento hidráulico
Tipo: 4WH 6 1X/Z; 5-4WH 10 1X; H-4WH 10 1X/Z; H-4WH 16 1X/Z;
H-4WH 25 1X/V
- Accionamiento neumático
Tipo: 4WP 6 1X/Z...Z; 5-4WP 10 1X

Tipo WH...Z, WHD...Z, WN...Z, y WP...Z

Información adicional:

- tamaño nominal 6:
1 987 760 610
- tamaño nominal 10:
1 987 760 611
- tamaño nominal 10, 16, 25:
1 987 760 603

Tam. nominal (mando directo)		6	10
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	90
Tam. nominal (precomandada)		10	16
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	160
			300
			700

Diferencias principales:

- Potencia base ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tabla
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Salida de tubería del accionamiento por fluido en sentido axial hacia el eje de corredera
- Válvulas de accionamiento hidráulico:
Presión de mando TN6: $p_{S \text{ máx}} = 210 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 20 \text{ bar} + 0,4 \times p_T$
Presión de mando TN10: $p_{S \text{ máx}} = 250 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 14 \text{ bar}$
- Válvulas de accionamiento neumático:
Presión de mando TN6: $p_{S \text{ máx}} = 10 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 2 \text{ bar} + 0,03 \times p_T$
Presión de mando TN10: $p_{S \text{ máx}} = 10 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 2,5 \text{ bar} + 0,025 \times p_T$
- Longitud de apriete
TN6 = 22 mm (característica Z)
TN10 = 30 mm
TN10 precomandada = 30 mm (característica Z)
TN16 precomandada = 34 mm (característica Z)
TN25 precomandada = 43 mm

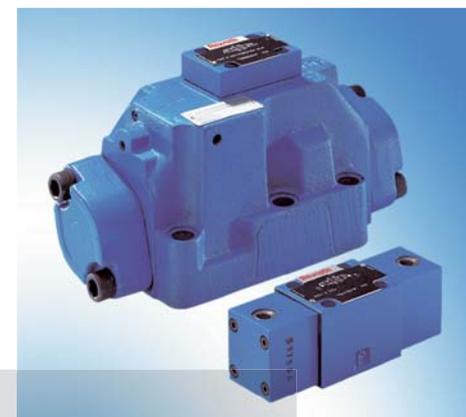
Producto de reemplazo

Válvulas de corredera direccionales, con accionamiento por fluido

- Tamaño nominal 6 hasta 25
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Ajuste de carrera, a elección (tipo H-WH, WH; tamaño nominal 10)
- Accionamiento hidráulico (tipo WH y WHD)
- Accionamiento neumático (tipo WN y WP)

Tipo WH, WHD, WN y WP

Tam. nominal (de mando directo)			6	10	
Tipo			WH, WP	WHD, WP, WN	
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60	120	
Tam. nominal (precomandada)			10	16	25
Tipo			H-WH, WH	H-WH, WH	H-WH
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	350/280	350/280	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	160	300	650



Información adicional:

- tamaño nominal 6
tipo WH, WP: RS 22282
- tamaño nominal 10
tipo WHD, WP, WN:
RS 22331
- tamaño nominal 10 hasta 32
tipo H-WH, WH: RS 24751

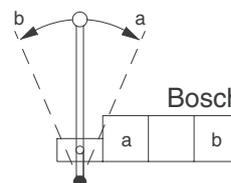
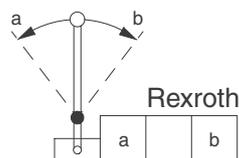
Diferencias principales:

- Potencia base ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tabla
- Juntas: material generalmente NBR, a elección FKM; forma anillo rectangular
- Salida de tubería del accionamiento por fluido TN6: en forma recta, 90° hacia el eje de corredera
- Válvulas de accionamiento hidráulico:
Presión de mando TN6: $p_{S \text{ máx}} = 200 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 6 \dots 10 \text{ bar} > p_T$
Presión de mando TN10: $p_{S \text{ máx}} = 160 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 5 \text{ bar}$
- Válvulas de accionamiento neumático:
Presión de mando TN6: $p_{S \text{ máx}} = 10 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}}$ hasta 4 bar para $p_T = 60 \text{ bar}$; hasta 6 bar para $p_T = 160 \text{ bar}$
Presión de mando TN10:
Serie „WP“: $p_{S \text{ máx}} = 12 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 4,5 \text{ bar}$
Serie „WN“: $p_{S \text{ máx}} = 6 \text{ bar} / p_{S \text{ mín}} = 1,5 \text{ bar}$
- Longitud de apriete
TN6 = 42 mm
TN10 = 30 mm
TN10 precomandada = 35 mm
TN16 precomandada = 43 mm
TN25 precomandada = 41 mm (diferencia de longitud de apriete sólo 2 mm, por lo tanto no relevante)

Producto a dejar de ser fabricado

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

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según DIN 24340 y ISO 4401
- Accionamiento por:
 - Palanca: tipo: 4WMM 6 1X/Z...Z y 5-4WMM 10 1X
 - Rodillo: tipo: 4WMR 6 1X/Z...Z y 5-4WMR 10 1X



Tipo WMM...Z; WMR...Z y WMU...Z

Información adicional:

- tamaño nominal 6:
1 987 760 610
- tamaño nominal 10:
1 987 760 611
- tamaño nominal 10, 16, 25:
1 987 760 603

Tamaño nominal		6	10
Presión de servicio	$p_{\text{máx}}$ bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$ L/min	90	130

Diferencias principales:

- Potencia base ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tabla
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Accionamiento con palanca manual:
 - Sentido de accionamiento contrario a la palanca manual (ver esquema)
- Accionamiento con palanca y tope de rodillo:
 - Diferentes medidas de articulación y carreras de accionamiento.
 - Se desarrollan tipos reemplazables 1:1 en base al programa Rexroth.
 - Bosch AT: palanca de rodillo, (variante palanca de rodillo 4WMRA/B/C...5x...) (el accionamiento Rexroth es estándar)
 - Rexroth: tope de rodillo directo
 - Variante con microinterruptor (interruptor de fin de carrera) debería reemplazarse, donde fuera posible, por una válvula con interruptor de fin de carrera inductivo.
- Longitud de apriete
 - TN6 = 22 mm (característica Z)
 - TN10 = 30 mm

Producto de reemplazo

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

- Tamaño nominal 6 hasta 22
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Supervisión de posición para TN16 y 22 con
 - interruptor de posición inductivo o
 - interruptor de posición mecánico
- Accionamiento por:
 - Palanca (tipo WMM)
 - Rodillo (tipo WMR, WMU)
 - Botón giratorio (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



Información adicional:

- tam. nominal 6: RS 22280
RS 22284
- tam. nominal 10: RS 22312
RS 22331

Diferencias principales:

- Potencia base ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tabla
- Juntas: material generalmente NBR, a elección FKM; forma anillo rectangular
- Accionamiento con palanca manual:
 - Sentido de accionamiento contrario a la palanca manual (ver esquema página 10)
- Accionamiento con palanca y tope de rodillo:
 - Diferentes medidas de articulación y carreras de accionamiento.
 - Se desarrollan tipos reemplazables 1:1 en base al programa Rexroth.
 - Palanca de rodillo, (variante palanca de rodillo 4WMRA/B/C...5X...,)
 - tope de rodillo directo
 - Variante con microinterruptor (interruptor de fin de carrera) debería reemplazarse, donde fuera posible, por una válvula con interruptor de fin de carrera inductivo.
- Longitud de apriete
 - TN6 = 42 mm
 - TN10 = 30 mm

La carcasa TN6 con longitud de apriete 22 mm („SO293“) se integró nuevamente en el código de tipo Rexroth y se debe considerar como característica „Z“ en el pedido por código de tipo! El correspondiente catálogo se está modificando en este momento y debería estar a disposición a partir del 12/2004.

Tipos Rexroth:

Hasta la fecha: 4WE6.6X/E..SO293

Nuevo: 4WE6.6X/E../Z

Producto a dejar de ser fabricado



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

- Tamaño nominal 6 y 10
- Solenoides de tensión continua o alterna de conmutación en aceite
- Solenoide a prueba de presión con bobina extraíble
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Conexión eléctrica en distintas variantes
 - tipo 4WE 6 1X/Z ... /Z (1X/Z = serie D, distinta potencia, .../Z = longitud de apriete 22 mm)
 - tipo 4WE 6 1X/Y ... /Z (1X/Y = serie E, distinta potencia, .../Z = longitud de apriete 22 mm)
 - tipo 5-4WE 10 1X/Z (Z = distinto diámetro de tubo polar para tipos Rexroth)

Tipo WE

Información adicional:

– tamaño nominal 6:

1) Solenoides corriente continua o alterna: 1 987 760 610

2) Serie E: BEY 006/14

3) Bajo consumo pot. eléctrica (8 Watt): BEY 006/16

4) Con conector central M12: BEY 006/17

5) Con conexión M12: BEY 006/18

6) Conector activo para válvulas de conmutación: 1 987 760 618

7) De conmutación suave: BEY 006/20

– tamaño nominal 10:

1) Solenoides corriente continua o alterna: 1 987 760 611

2) Con conexión M12: BEY 006/21

Tamaño nominal		6	6	6
Versión		1)	2)	3)
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$ bar	315	250	250
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$ L/mín	90	50	40
Tamaño nominal		6	6	6
Versión		4)	5)	6)
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$ bar	250	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$ L/mín	40	90	50
Tamaño nominal		10		10
Versión		1)		2)
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$ bar	315		315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$ L/mín	130		130

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Bobina de solenoide/tubo de presión: distintos diámetros del tubo de presión \Rightarrow bobinas no intercambiables entre Bosch AT y Rexroth.
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Placas intermedias de válvula de cierre disponibles en TN6 y TN10 (ver catálogo 1 987 761 012/07.02, página 52 en adelante)

TN6:

- Estándar = Serie „D“ en FKM
- Baja performance = Serie „E“ en NBR
- Baja performance = Serie „E“: recodificación en 6X/E (estándar), indicar sobre válvula alternativa 4WE 6 6X/S
- Longitud de apriete de tornillos de sujeción en: $L_k = 22 \text{ mm}$
- Distancia de la carcasa de bobina CC a la superficie de conexión aprox. 1 mm
- Distancia de la carcasa de bobina CA a la superficie de conexión aprox. 1 mm

TN10:

- Carcasa: generalmente carcasa de 5 cámaras (posible ajuste de tiempo de conmutación)
Tener en cuenta en general las resistencias del fluido y los límites máximos de aplicación!
- Longitud de apriete de los tornillos de sujeción en ambas versiones idéntica con $L_k = 30 \text{ mm}$
- Distinta posición del zócalo desde el centro de la carcasa de válvula al conector: $L_{st} = 102 \text{ mm}$
- Distancia de la carcasa de bobina CC a la superficie de conexión aprox. 8 mm
- Distancia de la carcasa de bobina CA a la superficie de conexión aprox. 5 mm

Producto de reemplazo

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

- Tamaño nominal 6 y 10
- Solenoides de tensión continua o alterna de conmutación en aceite
- Solenoide estanco con bobina extraíble
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Conexión eléctrica como conexión individual o conexión central
- Supervisión de posición inductiva, a elección (RS 24830)
- Comportamiento suave de conmutación ³⁾

Tipo WE

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

Información adicional:

- 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) Válvula estándar, TN6 (sólo solenoide tensión continua)
- 2) Válvula de alta potencia
- 3) Válvula conmutación suave
- 4) Bajo consumo de potencia eléctrica
- 5) Válvula estándar, TN10
- 6) Versión de 5 cámaras (sólo solenoide tensión continua)

Diferencias principales:

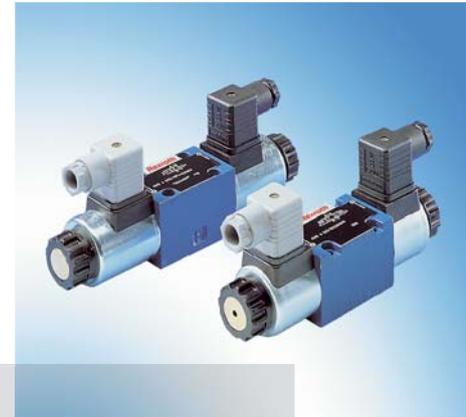
- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Bobina de solenoide/tubo de presión: distintos diámetros del tubo de presión => bobinas no intercambiables entre Bosch AT y Rexroth.
- Juntas: material generalmente NBR, a elección FKM; forma anillo rectangular
- Placas intermedias de válvula de cierre en TN6 y TN10: las variantes faltantes se construyen por demanda en el curso de la conversión (Z-4WE 6, 10...)

TN6:

- Estándar = Serie „E“ en NBR y FKM, Baja performance = Serie „S“ en FKM (sólo bobinas CC)
- Para los solenoides de tensión alterna la válvula Rexroth es 6 mm más larga
- Longitud de apriete estándar = 42 mm. La carcasa TN6 con longitud de apriete 22 mm („SO293“) se integró nuevamente en el código de tipos Rexroth y se debe considerar en el pedido por código como característica „Z“! Los correspondientes catálogos se están modificando en este momento y deben estar disponibles a partir del 12/2004. Tipos Rexroth hasta la fecha: 4WE6.6X/E..SO293, tipos Rexroth nuevos: 4WE6.6X/E../Z
- Las variantes de bobinas faltantes son producidas (con referencia a tensiones y conectores)
- Distancia carcasa bobina CC a sup. conex. aprox. 0,5 mm, distancia carcasa bobina CA a sup. conex. aprox. 0,5 mm
- Para los solenoides de tensión alterna la válvula Rexroth es 8 mm más larga

TN10:

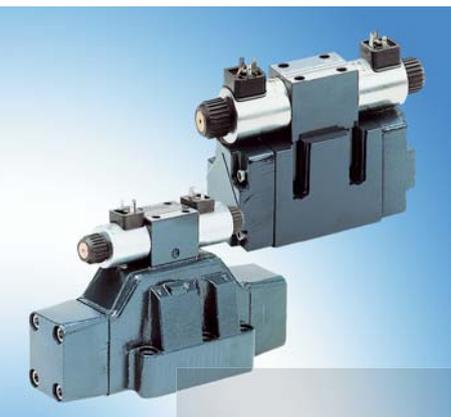
- Carcasa: generalmente carcasa de 3 y 5 cámaras (posible ajuste de tiempo de conmutación)) => se deben reemplazar válvulas con solenoides de tensión alterna por versión 3 cámaras. Las válv. con solenoides de tensión continua se convierten mediante versión 3 y 5 cámaras, de acuerdo a si se requiere o no el ajuste del tiempo de conmutación.
- Longitud de tornillos de sujeción idénticos en ambas versiones con $L_k = 30$ mm
- Distinta posición del zócalo desde el centro de la carcasa de válvula al conector: $L_{st} = 66$ mm
- Distancia de la carcasa de bobina CC a la superficie de conexión aprox. 8 mm
- Distancia de la carcasa de bobina CA a la superficie de conexión aprox. 7,5 mm



Producto a dejar de ser fabricado

Válvulas de corredera direccionales, precomandadas, con accionamiento electrohidráulico

- Tamaño nominal 10 hasta 25
- Solenoides de tensión continua o alterna de conmutación en baño de aceite
- El accionamiento de emergencia es estándar
- Posición final de resorte y/o posición final hidráulica TN10 hasta 25
- Etapa de precomando TN6
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Conexión eléctrica en diferentes variantes
- Modificación del tiempo de conmutación a elección
- Pilotaje de aceite de mando a elección
- Limitación de carrera de la corredera de mando principal
- Válvula de precompresión en canal P de la válvula principal para TN16 y 25
 - tipo H-4WEH 10 1X/Z ... Z
 - tipo H-4WEH 16 1X/Z ... Z
 - tipo H-4WEH 25 1X/Z



Información adicional:
AKY 006/5

Tipo H-4WEH

Tamaño nominal		10	16	50
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$ bar	350	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$ L/mín	160	300	700

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR, a elección FKM; forma anillo tórico
- Al intercambiar sólo la válvula piloto, tener en cuenta las indicaciones de las páginas 12 y 13 para las válvulas TN6.

Precomandada TN10:

- Longitud de apriete Lk = 30 mm

Precomandada TN16:

- Longitud de apriete Lk = 34 mm
 - Placa intermedia con conexión de manómetro en programa estándar.
 - La válvula de precompresión se debe pedir por separado.
 - Al vincular pistones especiales con P hacia T en posición nula y X interna se requiere en general una válvula de precompresión.
- Para los tipos Bosch AT se pueden pedir en posiciones separadas la válvula principal y la válvula de precompresión.

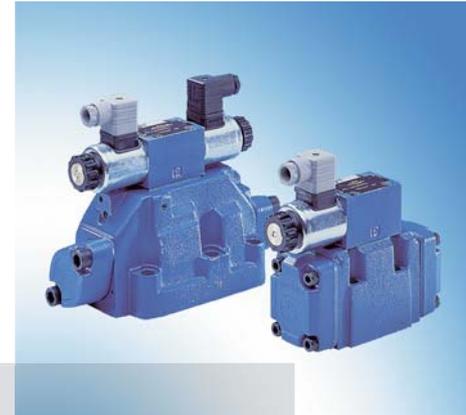
Precomandada TN25:

- Longitud de apriete Lk = 43 mm
 - Placa intermedia con conexión de manómetro en programa estándar.
 - La válvula de precompresión se debe pedir por separado.
 - Al combinar pistones especiales con P hacia T en posición nula y X interna se requiere en general una válvula de precompresión.
- Para los tipos Bosch AT se pueden pedir en posiciones separadas la válvula principal y la válvula de precompresión.

Producto de reemplazo

Válvulas de corredera direccionales, precomandadas, con accionamiento electrohidráulico

- Tamaño nominal 10 hasta 25
- Solenoides de tensión continua o alterna de conmutación en baño de aceite
- Posición final de resorte y/o posición final hidráulica TN10 hasta 25
- Accionamiento de emergencia, a elección
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Conexión eléctrica en diferentes variantes
- Ajuste del tiempo de conmutación, a elección
- Limitación de carrera en el pistón de mando principal, a elección (RS 24830)
- Supervisión de posición con interruptor de posición inductivo (RS 24830)
- Válvula de precompresión en canal P de la válvula principal para TN16 y 25



Tipo WEH

Tamaño nominal			10	10	16	16	25
Tipo			4WEH	H-4WEH	4WEH	H-4WEH	H4-WEH
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	280	350	280	350	350
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	160	160	300	300	650

Información adicional:

- tamaño nominal 10 hasta 32: RS 24751
- equipamiento adicional: RS 24830

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR, a elección FKM; forma anillo tórico

Precomandada TN10:

- Longitud de apriete $L_k = 35$ mm
- Válvula de precompresión realizable sólo mediante una placa intermedia tipo Z1S 10 P3-30 SO1 (altura 50 mm).
 1. para nivel de presión 350 bar y X interna se cierra con diafragma "B10" y "D3".
 2. para nivel de presión 280 bar y X interna se cierra sin „D3“ (=> sustituto sin válvula de precompresión)

Precomandada TN16:

- Longitud de apriete $L_k = 43$ mm
- Placa intermedia disponible con conexión de manómetro SO901 (5 mm más alta que la placa Bosch AT).
- Válvula de precompresión en Rexroth ya incluida en el código de tipos
 1. para nivel de presión 350 bar y X interna se cierra con diafragma "B10" y "D3".
 2. para nivel de presión 280 bar y X interna se cierra sin diafragma "B10" y "D3".
- Para pistones especiales (con P hacia T vinculadas en posición nula y X interna) se requiere una válvula de precompresión (ver RS 24751).

Precomandada TN25:

- Longitud de apriete $L_k = 41$ mm
- Válvula de precompresión en Rexroth ya incluida en el código de tipos
 1. para nivel de presión 350 bar y X interna se cierra con diafragma "B10" y "D3".
 2. para nivel de presión 280 bar y X interna se cierra sin diafragma "B10" y "D3".
- Para pistones especiales con P hacia T vinculadas en posición nula y X interna se requiere una válvula de precompresión (ver RS 24751).
- Para válvulas de 4/2 vías con posición final por resorte (pistón = símbolo C = 011, D = 012, Y11 = 009 y Y = 010) la válvula de reemplazo es más larga aprox. 22,5 mm del lado B y aprox. 24 mm del lado A.

Producto a dejar de ser fabricado TN10



Información adicional:
1 987 760 711 pág. 6 a 15

- 1) Versión horizontal con conexión de manómetro G1/4
2) Versión vertical sin conexión de manómetro

Válvulas limitadoras de presión, de mando directo

- Para montaje sobre placas
- Elementos de ajuste, a elección
 - Espiga roscada con ranura y capuchón protector
 - Espiga roscada con hexágono interno
 - Botón giratorio / volante
 - Botón giratorio con cerradura

Tipo DBD

Tamaño nominal			6	10
Tipo			DB 6 DPW ¹⁾ DB 6 DPW../..W ²⁾	DB 10 DY
Versión			"P"	"P"
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60	120

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo tórico
- Presión de servicio máxima: 315 bar
- Niveles de presión disponibles: 80, 160 y 315 bar

TN6:

- Montaje sobre placas (versión horizontal y vertical) tipo DB 6 DP: Estos tipos se incluyen en el programa estándar Rexroth y estarán disponibles en adelante bajo el número de referencia (0 811 105 215 hasta 0 811 105 232). Ambos niveles de presión estándares Rexroth faltantes 100 y 200 bar se desarrollan y estarán disponibles a partir de 2005 con código de tipo.
- La forma constructiva vertical estará disponible también en el futuro.

TN10:

- Estos tipos se pueden reemplazar por los tipos DB 10 D(P). Se deben tener en cuenta las diferentes dimensiones geométricas y valores característicos.
- Nivel de presión 150 bar disponible
- Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula: $L_k = 48 \text{ mm}$
- Longitud hacia el lado de ajuste: espiga roscada con capuchón protector $L = 52 \text{ mm}$; volante $L = 87 \text{ mm}$
- Altura hacia el lado de ajuste: espiga roscada con capuchón protector $H = 73 \text{ mm}$; volante $H = 112 \text{ mm}$

Producto de reemplazo TN10

Válvulas limitadoras de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 10
- Para montaje sobre placas ("P")
- Válvulas según norma para equipos de presión 97/23/EG
- 3 elementos de ajuste de presión a elección:
 - Espiga roscada con hexágono interno y capuchón protector
 - Botón giratorio / volante
 - Botón giratorio con cerradura

Tipo DBD

Tamaño nominal			10
Versión			"P"
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	630
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	120



Información adicional:
RS 25402

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Presión de servicio máxima: Rexroth 350 bar; Bosch AT 315 bar
- Se deben verificar las correspondientes condiciones de montaje.

TN10:

- Nivel de presión 150 bar se produce y se puede pedir por código de tipo.
- Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula $L_k = 55 \text{ mm}$
- Longitud hacia el lado de ajuste: espiga roscada con capuchón protector $L = 98 \text{ mm}$; volante $L = 120 \text{ mm}$
- Altura hacia el lado de ajuste: espiga roscada con capuchón protector $H = 80 \text{ mm}$; volante $H = 80 \text{ mm}$

Producto a dejar de ser fabricado TN10 y 25

Válvulas limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 6, 10 y 25 (símbolo 06, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)
- Para montaje sobre placas
- Elementos de ajuste, a elección
 - Espiga roscada con hexágono interno y contratuerca
 - Botón giratorio
 - Botón giratorio con cerradura
 - Volante



Información adicional:
1 987 760 711

- ¹⁾ Generalmente con conexión de manómetro G1/4
²⁾ Perforación según ISO 5781 y DIN 24340 forma P
³⁾ Perforación según ISO 6264 y DIN 24340 forma R

Tipo DB y DB(W)

Tam. nominal		6 ¹⁾			10			25		
Tipo		DB 6 VPW2			DB(W) 10 Z ²⁾ DB(W) 10 Y ³⁾			DB(W) 20 Z ²⁾ DB(W) 20 Y ³⁾		
Presión serv.	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315	3 hasta 7	3 hasta 7	3 hasta 7	3 hasta 7	3 hasta 7
	$p_{\text{mín}}$	bar	6	6	6					
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60	300	300	400	400	400	400	400

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR (TN6: FKM); forma anillo tórico
- Precomandada TN10
ISO 5781 / P: longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 68 mm
DIN 24340 longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 58 mm
- Precomandada TN25
ISO 5781 / P: longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 68 mm
DIN 24340 longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 55 mm

TN6: montaje sobre placas precomandada:

- Niveles de presión disponibles: 80 y 160 bar
- Estos tipos no están en el programa estándar Rexroth. Estos se incluyen en el programa estándar Rexroth y estarán disponibles en adelante bajo el número de referencia (0 811 106 208 hasta 0 811 106 211). Se desarrollan catálogos separados.

DB 10 y DB 20 (Bosch AT símbolo 06) sin válvula precomandada acoplada en forma directa (con tapa) no están en el programa estándar Rexroth. Mando de la etapa principal mediante conexiones X separadas.

DB 10 y DB 20 con válvula antirretorno de derivación no están en el programa estándar Rexroth.

- Niveles de presión disponibles: 3 hasta 80, 3 hasta 160 y 7 hasta 315 bar
- Válvula de descarga también en 12 VCC en el programa
- Estas válvulas DB10 y DB 20 deberían discontinuarse y prohibirse luego de un detallado análisis del cliente y de sus requerimientos.

Productos de reemplazo TN10 y 25

Válvulas limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10 y 20
- Para montaje sobre placas: perforación según DIN 24340 forma E, ISO 6264 y ISO 5781
- Descarga accionada por solenoide mediante una válvula de corredera direccional o válvula de asiento direccional incorporada
- Amortiguación de golpes de conmutación, a elección (sólo tipo DBW.)
- Válvulas según norma para equipos de presión 97/23/EG
- 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



Tipo DB, DBW

Tam. nominal			10	20
Presión serv.	$p_{m\acute{a}x}$	bar	350	350
	$p_{m\acute{i}n}$	bar	4 hasta 9	4 hasta 9
Caudal	$q_{V\ m\acute{a}x}$	L/mín	250	400

Información adicional:
 – tamaño nominal 10 y 20:
 Serie 5X: RS 25802

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V\ m\acute{a}x}$ y $p_{m\acute{a}x}/p_{m\acute{i}n}$) según tablas. $q_{V\ m\acute{a}x}$ TN10 = 250 L/mín para Bosch AT 300 L/mín. En el reemplazo tener en cuenta el caudal y la pérdida de presión!
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Precomandada TN10
 ISO 5781 / P: longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 28 mm
 DIN 24340 longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 26 mm
- Precomandada TN25
 ISO 5781 / P: longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 38 mm
 TN10 / DIN 24340 longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula Lk = 26 mm
- Niveles de presión disponibles: 50, 100, 200, 315 y 350 bar (niveles de presión 80 y 160 bar se desarrollan y se pueden pedir mediante código de tipo de ser necesario)
- Tamaño constructivo ISO 5781:
 TN10 / lado A 13 mm más largo que el tipo Bosch AT
 TN20 / lado A 16,7 mm más largo que el tipo Bosch AT
- Tamaño constructivo DIN 24340:
 TN10 / lado A 11,6 mm más largo que el tipo Bosch AT
 TN20 / lado A 6,4 mm más largo que el tipo Bosch AT
- Ajuste „H“ (husillo con hexágono interno y contratuerca) no en el programa
 => Repuesto con capuchón protector (tipo de ajuste „5“)
- Versiones con válvula direccional precomandada (= válvula de descarga) se pueden pedir codificadas en las distintas tensiones de alimentación requeridas.
- Versiones con tornillo de ajuste simple (ajuste rectangular Bosch AT „H“) se reemplazan por versión casquillo con hexágono y capuchón protector „2“.

Producto de complemento

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

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación 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:
 - Espiga roscada con hexágono interno y contratuerca
 - Botón giratorio con escala
 - Botón giratorio con cerradura y escala



Tipo ZDB...D

Información adicional:
1 987 761 012

Tamaño nominal			6	10
Tipo			ZDBY 6 D	ZDBY 10 D
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	90/120

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Presión de servicio máxima Bosch AT: 315 bar
- Versión de mando directo!!

TN6:

Estos tipos no están en el programa estándar Rexroth. Estos se incluyen en el programa estándar Rexroth y estarán disponibles en adelante bajo el número de referencia (0 811 109 131 hasta 0 811 109 149).

TN10:

Estos tipos no están en el programa estándar Rexroth. Estos se incluyen en el programa estándar Rexroth y estarán disponibles en adelante bajo el número de referencia (0 811 101 275 hasta 0 811 101 299).

Se desarrollan catálogos separados si es necesario.

Se desarrollan catálogos separados. Hasta el momento se deben utilizar los catálogos completos Bosch AT.

Ambos niveles de presión estándares Rexroth faltantes 100 y 200 bar se desarrollan y se podrán pedir a partir de 2005 por código de tipo.

Sin producto de reemplazo

Producto a dejar de ser fabricado

Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, precomandadas

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según ISO 4401
- 3 niveles de presión: 80, 160, 315 bar (315 bar sólo para TN10)
- Funciones limitadoras de presión: P – T
- Elementos de ajuste:
 - Espiga roscada con hexágono interno
 - Botón giratorio con cerradura y escala



Información adicional:
1 987 761 012

Tipo ZDBY

Tamaño nominal			6	10
Tipo			ZDBY 6 VP	ZDBY 10 VP
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	120

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Limitación de presión sólo en conexión P posible

TN6:

Niveles de presión 80 y 160 bar; presión de igualación 30 bar; realimentación de aceite de mando a través de T; ajuste sobre lado B;

Conexión de manómetro disponible (G1/4)

Diferencia de dimensión:

- Husillo roscado con tuerca = 91,5 mm
- Botón giratorio con cerradura y escala = 123 mm
- Altura de carcasa = 40 mm
- Lado A = 29 mm

TN10:

Niveles de presión 80, 160, 315 bar; presión de ajuste mínima 4 bar; presión de igualación 8 bar; realimentación de aceite de mando a través de TA y TB; ajuste sobre lado A; conexión de manómetro disponible (G1/4)

Diferencia de dimensión:

- Husillo roscado con tuerca = 120 mm
- Botón giratorio con cerradura y escala = 89 mm
- Altura de carcasa = 50 mm
- Lado B = 89 mm

Producto de reemplazo

Válvulas limitadoras de presión en construcción de placa intermedia, precomandadas

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- 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
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	100

Información adicional:
 – tamaño nominal 6: RS 25751
 – tamaño nominal 10: RS 25761

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Limitación de presión en conexión A, B o P posible
- TN6 y 10 también disponible como programa de aluminio

TN6:

Niveles de presión 100 y 200 bar; presión de igualación 15 bar; conexión de manómetro no disponible; ajuste según variante del lado A, del lado B o a ambos lados

Diferencia de dimensión:

- Husillo roscado con tuerca = 99,5 mm
- Botón giratorio con cerradura y escala = 137 mm
- Altura de carcasa = 40 mm
- Lado A = 11,5 mm

TN10:

Niveles de presión 100, 200, 315 bar; presión de ajuste mínima 5 bar; presión de igualación 40 bar; realimentación de aceite de mando a través de TA (TB no disponible); conexión de manómetro no disponible; ajuste según variante del lado A, del lado B o a ambos lados

Diferencia de dimensión:

- Husillo roscado con tuerca = 128 mm
- Botón giratorio con cerradura y escala = 96 mm
- Altura de carcasa = 50 mm
- Lado B = 20,7 mm

Afirmaciones generales:

- Niveles de presión 80 y 160 bar se desarrollan y se podrán pedir por código de tipo si es necesario.
- Conexión de manómetro G1/4 se introduce para TN6 y 10.

Producto a dejar de ser fabricado

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



- Perforación según ISO 4401
- 4 Niveles de presión: 30, 80, 160, 250 bar
- 2 funciones reductoras de presión P – A o P – T
- Elementos de ajuste
 - Espiga roscada con hexágono interno
 - Botón giratorio con escala
 - Botón giratorio con cerradura y escala

Información adicional:
1 987 761 012

Tipo ZDRY 6 D

Tamaño nominal			6
Presión de servicio máxima (entrada)	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico

TN6:

Niveles de presión 30, 80, 160 y 250 bar

Presión de igualación de la función de reducción = 30 bar

Conexión de manómetro G1/4 disponible

Diferencia de dimensión:

- Husillo roscado con tuerca = 99 mm
- Botón giratorio con cerradura y escala = 134 mm
- Altura de carcasa = 40 mm
- Lado B = 27 mm

Diferencia de presión a través de válvula antirretorno 5 bar

Caudal máximo a través de válvula antirretorno 60 L/mín

Producto de reemplazo

Válv. reduct. de presión en construc. de placa intermedia, mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforación según ISO 4401
- 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, a elección



Tipo ZDR.D

Tamaño nominal			6
Serie			4X
Presión de servicio máxima (entrada)	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	50

Información adicional:
– tam. nominal 6: RS 26570

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Presión de servicio máxima Rexroth 215 bar
- TN6 también disponible como programa de aluminio

TN6:

- Niveles de presión 25, 75, 150 y 210 bar
- Presión de igualación función de reducción = 20 bar
- Conexión de manómetro G1/4 disponible
- Diferencia de dimensión:
 - Husillo roscado con tuerca = 128 mm
 - Botón giratorio con cerradura y escala = 148 mm
 - Altura de carcasa = 40 mm
 - Lado B = 25 mm
- Diferencia de presión a través de válvula antirretorno 30 bar
- Caudal máximo a través de válvula antirretorno 35 L/mín

Afirmaciones generales:

- Los niveles de presión faltantes 30, 80, 160 y 250 bar (de ZDRY 6) se introducen adicionalmente y están disponibles por código de tipo.
- Válvulas reductoras de presión con carcasa de aluminio, ver RS 26572

Producto de complemento

Válvulas reductoras de presión en construcción de placa intermedia, precomandadas



- Tamaño nominal 10
- Perforación según ISO 4401
- 4 niveles de presión: 30, 80, 160, 315 bar
- 3 funciones reductoras de presión: A – T, B – T o P – T
- Elementos de ajuste
 - Espiga roscada con hexágono interno
 - Botón giratorio con cerradura y escala

Información adicional:
1 987 761 012

Tipo ZDRY 10 V

Tamaño nominal			10
Presión de servicio máxima (entrada)	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	120

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Caudal máximo 120 L/mín
- Los tipos ZDRY 10 V son válvulas reductoras de presión direccionales de 3 vías. La válvula comparable Rexroth tipo ZDRK 10 se puede emplear sólo hasta máx. 210 bar y 80 L/mín. Por esta razón estas válvulas se incluyen en el programa estándar Rexroth y estarán disponibles en adelante bajo el número de referencia (0 811 145 175 hasta 0 811 145 198).
- Ambos niveles de presión estándares Rexroth faltantes 100 y 200 bar se desarrollan y se podrán pedir a partir de 2005 por código de tipo.

Producto de reemplazo

Válvulas reductoras de presión en construcción de placa intermedia, precomandadas (serie 210 bar)

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según DIN 24 340 forma A y ISO 4401
- Reducción de presión en canal A, B o P (para TN6 sólo canal P)
- 3 niveles de presión: 50, 100, 210 bar
- Conexión de manómetro



Tipo ZDRK.V

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

Información adicional:
RS 26864

Observación:

Esta válvula es apropiada sólo condicionada dentro de los límites de aplicación de $p_{\text{máx}} = 210$ bar como reemplazo para la serie de Bosch AT.

Verificar la posibilidad de uso en forma específica para la aplicación!

La serie ZDRY 10 V de Bosch AT continuará en adelante a su disposición.

Producto a dejar de ser fabricado

Válvulas reductoras de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforación según ISO 4401 y ISO 5781
- 4 Niveles de presión
- Elementos de ajuste
 - Espiga roscada con hexágono interno
 - Botón giratorio con escala
 - Botón giratorio con cerradura y escala
- Válvula antirretorno, a elección



Información adicional:
1 987 760 711

Tipo DR 6 DPZ

Tamaño nominal			6
Presión de servicio máxima (entrada)	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Presiones de ajuste 30, 80, 160, 250, 315 bar
- Diferencia de presión mínima de entrada para reducción de presión 25 bar
- Diferencia de presión a través de válvula antirretorno 30 bar
- Caudal máximo a través de válvula antirretorno 40 L/mín
- Dimensiones
- Longitudes máximas:
 - Husillo roscado con tuerca: L = 98 mm
 - Botón giratorio con escala: L = 133 mm
 - Botón giratorio con cerradura y escala: L = 133 mm
 - Altura de carcasa: H = 40 mm
 - Tamaño constructivo lado B: L = 27,5 mm
- Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula: Lk = 33 mm

Producto de reemplazo

Válvulas reductoras de presión, de mando directo

- Tamaño nominal 6
- Perforación según DIN 24340 forma A, ISO 4401 y ISO 5781
- 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



Tipo DR 6 DP

Tamaño nominal			6
Serie			5X
Presión de servicio máxima (entrada)	$p_{\text{máx}}$	bar	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60

Información adicional:
RS 26564

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- TN6 hasta 32 también disponible como programa de aluminio
- Presiones de ajuste 25, 75, 150, 210 y 315 bar
- Diferencia de presión mínima de entrada para reducción de presión 15 bar
- Diferencia de presión a través de válvula antirretorno 20 bar
- Caudal máximo a través de válvula antirretorno 45 L/mín
- Ajuste vertical no en el programa
- Dimensiones
- Longitudes máximas:
 - Husillo roscado con tuerca: L = 132 mm
 - Botón giratorio con escala: L = 132 mm
 - Botón giratorio con cerradura y escala: L = 152 mm
 - Altura de carcasa: H = 52,5 mm
 - Tamaño constructivo lado B: L = 29 mm
- Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula: Lk = 40 mm
- Para el reemplazo es imprescindible verificar las medidas de montaje
- Los niveles de presión faltantes 30, 80, 160 y 250 bar (de DR 6 DPZ) se incluyen adicionalmente y están a disposición por código de tipo.

Producto a dejar de ser fabricado



Válvulas reductoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10 y 25 (símbolo 31, 32, 33, 34)
- Perforación según ISO 5781 y DIN 24340 forma D
- 3 niveles de presión: 80, 160 y 315 bar
- Elementos de ajuste
 - Volante
 - Botón giratorio con escala
 - Botón giratorio con cerradura y escala
- Válvula antirretorno, a elección

Información adicional:
1 987 760 711

Tipo DR.Z

Tamaño nominal	10	25
Tipo	DR 10 Z...5X	DR 20 Z...5X
Presión de servicio máxima (entrada) $p_{m\acute{a}x}$ bar	315	315
Caudal $q_{V\ m\acute{a}x}$ L/mín	300	400

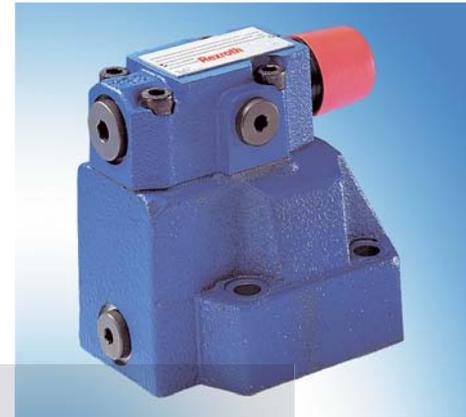
Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V\ m\acute{a}x}$ y $p_{m\acute{a}x}/p_{m\acute{i}n}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo tórico
- Precomandada TN10:
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 68 mm
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 88 mm
- Precomandada TN25:
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 68 mm
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 88 mm
- Niveles de presión disponibles: 80 bar, 160 bar, 200 bar, 315 bar
- Ajuste „H“ (husillo con hexágono interno y contratuerca) en el programa
- Conexión de aceite de mando externa (conexión de descarga) "X" en el programa

Producto de reemplazo

Válvulas reductoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10 y 20
- Para montaje sobre placas ("P"): perforación según DIN 24340 forma D y ISO 5781
- 4 niveles de presión
- 4 elementos de ajuste:
 - Botón giratorio
 - Casquillo con hexágono y capuchón protector
 - Botón giratorio con cerradura y escala
 - Botón giratorio con escala
- Válvula antirretorno, a elección



Tipo DR...5X

Tamaño nominal			10 ¹⁾	20 ¹⁾	
Presión de servicio máxima (entrada)	$p_{\text{máx}}$	bar	315/350	315/350	
Caudal	"P"	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	150	300

Información adicional:
– tamaño nominal 10 hasta 30,
Serie 5X: RS 26892

¹⁾ Versión sin válvula antirretorno

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Precomandada TN10:
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 28 mm
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 38 mm
- Precomandada TN25:
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 28 mm
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 38 mm
- Niveles de presión disponibles: 50, 100, 200, 315 y 350 bar ¹⁾
- Niveles de presión faltantes 80 y 160 bar se desarrollan y se podrán pedir por código de tipo si es necesario.
- Tamaño constructivo:
TN10 con / sin válv. antirretorno / lado A 13 mm más largo que el tipo Bosch AT
TN20 con / sin válv. antirretorno / lado A 16,7 mm más largo que el tipo Bosch AT
- Ajuste "H" (husillo con hexágono interno y contratuerca) no en el programa
=> Reemplazo con capuchón protector (tipo de ajuste „5“)
- Conexión de descarga separada "X" y niveles de presión 80 y 160 bar se incluyen en el programa.
- $q_{V \text{ máx}}$
TN10 = 150 L/mín para Bosch AT 300 L/mín => al reemplazar considerar caudal suficiente y pérdida de presión.
TN20 = 300 L/mín para Bosch AT 400 L/mín => al reemplazar considerar caudal suficiente y pérdida de presión.
- DR 10 (símbolo Bosch AT 33 y 34) sin válvula precomandada (con tapa) no está en el programa estándar Rexroth (comando del nivel principal mediante conexión de aceite de mando X externa).

Aquí está la discontinuación/prohibición de las válvulas en preparación y se llevará a cabo hasta fin de 2006.

Producto a dejar de ser fabricado

Válvulas de conexión y desconexión de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10 y 25 (símbolo 42 y 44 son válvulas de conexión de presión, símbolo 43 son válvulas de desconexión de presión)
- Perforación según ISO 5781-06-07 DIN 24340-D10-1, forma P
- Válvula antirretorno, a elección
- Aceite de fugas externo o interno
- Elemento de ajuste
 - Volante



Información adicional:
1 987 760 711

Tipo DZ . Z

Tamaño nominal			10	25
Tpo			DZ 10 Z1	DZ 20 Z1
Presión de conexión	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	300	400

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas:
Material: generalmente NBR; forma anillo tórico
- Tener en cuenta el caudal y seleccionar el correspondiente tamaño nominal a utilizar del programa estándar Rexroth!
- Precomandada TN10:
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 68 mm
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 68 mm
- Precomandada TN25:
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 68 mm
Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 68 mm
- Sólo ajuste con volante "D" en el programa

Producto de reemplazo

Válvulas de conexión de presión, precomandadas

- Tamaño nominal 10 y 20
- Perforación según DIN 24340 forma D y ISO 5781
- 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



Tipo DZ

Tamaño nominal			10	20
Presión de conexión	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	200	400

Información adicional:
RS 26391

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Tener en cuenta el caudal y seleccionar el correspondiente tamaño nominal a utilizar del programa estándar Rexroth!
- Precomandada TN10:
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 28 mm
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 28 mm
- Precomandada TN25:
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula sin válvula antirretorno de paso: Lk = 38 mm
 - Longitud de apriete de los tornillos de sujeción de válvula con válvula antirretorno de paso: Lk = 38 mm
- Tamaño constructivo:
 - TN10 con / sin válv. antirretorno / lado A 13 mm más largo que el tipo Bosch AT
 - TN20 con / sin válv. antirretorno / lado A 10,7 mm más largo que el tipo Bosch AT
- Nivel de presión faltante 160 bar se desarrolla y se puede pedir a pedido si es necesario.
- $q_{V \text{ máx}}$
 - TN10 = 200 L/mín, para Bosch AT 300 L/mín => al reemplazar considerar sobre caudal suficiente y pérdida de presión.

Las válvulas de conexión y desconexión de presión de Bosch AT se reemplazan por las válvulas de conexión de presión del programa Rexroth aquí indicadas. Tener en cuenta y comparar los correspondientes símbolos hidráulicos.

Producto a dejar de ser fabricado



Válvulas antirretorno desbloqueables en construcción de placa intermedia

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según ISO 4401

Información adicional:
1 987 761 012

Tipo Z1SR y Z2SR

Tamaño nominal			6	10
Tipo			Z1SR 6; Z2SR 6	Z1SR 10; Z2SR 10
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Presión de apertura		bar	0,5; 1,5	0,5; 5,0
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/min	40/60	120
Relación superficies Z2SR			3,5:1	5,5:1

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Tener en cuenta las presiones de apertura y las relaciones de superficies
- TN16 y TN25 fueron retiradas del programa en el 2001 y reemplazadas por los tipos Rexroth.

Producto de reemplazo

Válvulas antirretorno desbloqueables en construcción de placa intermedia

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Para bloqueo sin fugas de una o dos conexiones de consumidor, aún para tiempos de parada prolongados
- Mínimo 3 presiones de apertura diferentes

Tipo Z1S y Z2S

Tamaño nominal			6	10
Serie			6X	3X
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Presión de apertura			1,5; 3; 7	1,5; 3; 6; 10
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60	120
Relación superficie Z2S			3:1	11,45:1; 2,86:1



Información adicional:
 – tamaño nominal 6: RS 21548
 – tamaño nominal 10: RS 21553

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Tener en cuenta las presiones de apertura y las relaciones de superficies
- TN6 hasta 32 también disponible como programa de aluminio

Producto a dejar de ser fabricado

Válvulas antirretorno desbloqueables en forma hidráulica



- Tamaño nominal 6, 10 y 25
- Con conexión de aceite de fugas, a elección
- Perforación según ISO 5781

Tipo SVR y SLR

Información adicional
1 987 760 711
1) aceite de fugas interna
2) aceite de fugas externa

Tamaño nominal		6	10	25
Presión de servicio $p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Presión de mando p_{St}	bar	3 hasta 315	–	–
– de mando directo p_{St}	bar	–	–	$p_x = 0,75 p_B + 0,54 p_A^{1)}$ $p_x = 0,75 p_B + 0,33 p_A^{2)}$
– precomandada p_{St}	bar	–	$p_x = 0,07 p_B + 0,93 p_A^{1)}$ $p_x = 0,07 p_B + 0,07 p_A^{2)}$	–
Caudal $q_{V \text{ máx}}$	L/min	60	300	400

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo tórico
- Tener en cuenta las presiones de apertura y la relación de superficies!

Producto de reemplazo

Válvulas antirretorno desbloqueables en forma hidráulica

- Tamaño nominal 6 hasta 20
- Con conexión de fugas, a elección
- Con preapertura, a elección (sólo tamaño nominal 10 hasta 20)
- Para montaje sobre placas ("P"):
 - Tamaño nominal 6: perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401, placas de conexión según RS 45052
 - Tamaño nominal 10 hasta 20: perforación según DIN 24340 forma D y ISO 5781, placas de conexión según RS 45062
- 4 presiones de apertura diferentes



Tipo SV y SL

Tam. nominal			6	10	20
Serie			6X	4X	4X
Presión serv.	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315	315
Presión mando	p_{St}	bar	5 hasta 315	5 hasta 315	5 hasta 315
Presión apert.		bar	1,5; 3; 7; 10	1,5; 3; 6; 10	2,5; 5; 7,5; 10
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60	150	350

Información adicional
 – tamaño nominal 6: RS 21460
 – tamaño nominal 10 y 25:
 RS 21468

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- Tener en cuenta las presiones de apertura y la relación de superficies!

Producto a dejar de ser fabricado

Válvulas antirretorno estranguladoras gemelas en construcción de placa intermedia



- Perforación según ISO 4401
- Para limitación de caudal de uno o dos consumidores
- Estrangulación de entrada o salida (intercambiable)
- Elementos de ajuste
 - Espiga roscada con hexágono interno
 - Espiga roscada con cuadrado

Información adicional:
1 987 761 012

Tipo Z2FS . Y/Z

Tamaño nominal			6	10
Tipo			Z2FS 6 Y	Z2FS 10 Z
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	60	120

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente FKM; forma anillo tórico
- Válvula estranguladora TN6 también disponible como válvulas de montaje sobre placas

TN6:

Resistencia al caudal para $q_{V \text{ máx}}$ 60L/mín: $\Delta p = 40$ bar

Resistencia al flujo a través de válvula antirretorno para $q_{V \text{ máx}}$ 60 L/mín: $\Delta p = 22$ bar

Diferencia de dimensión:

- Lado A = 24 mm
- Lado B = 26,5 mm
- Altura de carcasa = 40 mm

TN10:

Resistencia al flujo para $q_{V \text{ máx}}$ 120 L/mín: $\Delta p = 15$ bar

Resistencia al flujo a través de válvula antirretorno para $q_{V \text{ máx}}$ 120 L/mín: $\Delta p = 7$ bar

Diferencia de dimensión:

- Lado A = 53,4 mm
- Lado B = 53 mm
- Altura de carcasa = 50 mm

Producto de reemplazo

Válvulas antirretorno estranguladoras gemelas en construcción de placa intermedia

- Tamaño nominal 6 y 10
- Perforación según DIN 24340 forma A y ISO 4401
- Para limitación de caudal de uno o dos consumidores
- Estrangulación de entrada o salida (intercambiable)
- 4 Elementos de ajuste:
 - Tornillo de ajuste con hexágono y capuchón protector
 - Botón giratorio con cerradura y escala
 - Botón giratorio con escala
 - Husillo con hexágono interno y escala

Tipo Z2FS

Tamaño nominal			6	10
Presión servicio	$p_{\text{máx}}$	bar	315	315
Caudal	$q_{V \text{ máx}}$	L/mín	80	160



Información adicional:
 – tamaño nominal 6: RS 27506
 – tamaño nominal 10: RS 27518

Diferencias principales:

- Potencias bases ($q_{V \text{ máx}}$ y $p_{\text{máx}}/p_{\text{mín}}$) según tablas
- Juntas: material generalmente NBR; forma anillo rectangular
- TN6 y 10 también disponible como programa de aluminio
- Válvula estranguladoras disponibles para montaje en tubería

TN6:

Resistencia al flujo para $q_{V \text{ máx}}$ 60 L/mín: $\Delta p = 50$ bar

Resistencia al flujo a través de válvula antirretorno para $q_{V \text{ máx}}$ 60 L/mín: $\Delta p = 10$ bar

Diferencia de dimensión:

- Lado A = 63 mm
- Lado B = 67,5 mm
- Altura de carcasa = 40 mm

TN10:

Resistencia al flujo para $q_{V \text{ máx}}$ 120 L/mín: $\Delta p = 18$ bar

Resistencia al flujo a través de válvula antirretorno para $q_{V \text{ máx}}$ 120 L/mín: $\Delta p = 7$ bar

Diferencia de dimensión:

- Lado A = 65 mm
- Lado B = 65 mm
- Altura de carcasa = 50 mm

Afirmaciones generales:

Generalmente se deben tener en cuenta las dimensiones externas al reemplazar los tipos Bosch AT. Esta diferencias se agravan!

Rexroth
Bosch Group

DBR
Automation

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr, Germany
info@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com

Impreso en Alemania
RS 00842/09.04