

Válvula direccional de corredera de 3/2 vías, de mando directo con accionamiento por solenoide

RS 18136-09/06.12 1/10
Reemplaza a: 10.09

Tipo KKDE (High-Performance)

Tamaño nominal 8
Serie A
Presión de servicio máxima 350 bar
Caudal máximo 30 l/min



H7011

Índice

Contenido	Página
Características	1
Datos para el pedido	2
Tipos de válvula	2
Bobinas suministrables	2
Funcionamiento, corte, símbolo	3
Características técnicas	4
Tolerancia a tensión sobre temperatura ambiente	5
Curvas características	5, 6
Límites de potencia	7
Dimensiones	8
Agujero roscado	9
Componentes individuales suministrables	10

Características

- Válvula piloto
- Agujero roscado R/T-9A
- Válvula direccional de corredera de mando directo con accionamiento por solenoide
- Flujo en ambos sentidos
- Solenoide de tensión continua en baño de aceite
- Bobina de solenoide girable
- Con dispositivo de accionamiento auxiliar cubierto

Información sobre repuestos suministrables:
www.boschrexroth.com/spc

Datos para el pedido (válvula sin bobina) ¹⁾

KKDE		R	8	A / H		V	*
Válvula direccional de corredera, de mando directo, accionamiento eléctrico (válv. piloto)		Presión de servicio máxima 350 bar = R		Tamaño del aparato = 8		Otros datos en texto explícito	
Símbolos					= C		
					= U		
					= G		
3 conexiones principales		Material de junta Juntas FKM (otras juntas a pedido) Atención! Tener en cuenta la compatibilidad de la junta con el fluido hidráulico utilizado! N0 = Sin dispositivo de accionamiento auxiliar N9 = Con dispositivo de accionamiento auxiliar cubierto ⁴⁾ H = High-Performance y agujero roscado R/T-9A (ver página 9) A = Serie del aparato					

Tipos de válvula (sin bobina) ¹⁾

Variante de pistón	Sin dispositivo de accionamiento auxiliar “N0”		Con dispositivo de accionamiento auxiliar cubierto “N9”	
	Tipo	Nro. de material	Tipo	Nro. de material
C	KKDER8CA/HN0V	R901070049	KKDER8CA/HN9V	R901070055
U	KKDER8UA/HN0V	R901070050	KKDER8UA/HN9V	R901070068
G	KKDER8GA/HN0V	R901070051	KKDER8GA/HN9V	R901070072

Bobinas suministrables (pedido por separado) ¹⁾

Tensión continua CC ³⁾	Nro. de material para bobina con conector ²⁾		
	“K4” 03polos (2+tierra) DIN EN 175301-803	“K40” 02polos K40 DT 04-2PA, Fa. Deutsch	“C4” 02polos C4/Z30 AMP Junior-Timer
12 V	R900991678	R900729189	R900315818
24 V	R900991121	R900729190	R900315819

¹⁾ Válvulas montadas completas con bobina a pedido

²⁾ Conector (pedido por separado), ver RS 08006

³⁾ Otras tensiones a pedido

⁴⁾ Dispositivo de accionamiento auxiliar enroscable “N10” posible (nro. de material **R901051231**, pedido por separado)

Funcionamiento, corte, símbolo

Generalidades

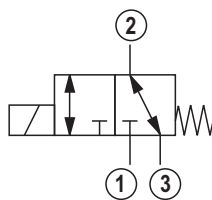
Las válvulas direccionales de corredera de 3/2 vías son válvulas enroscables de mando directo, compensadas por presión. Comandan el arranque, parada y sentido de flujo y constan básicamente de carcasa (1), pistón de ajuste (2) así como resorte de retroceso (4).

Funcionamiento

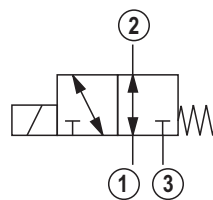
En estado desenergizado el pistón de ajuste (2) es mantenido en la posición de salida por el resorte de retroceso (4). El accionamiento del pistón de ajuste (2) se efectúa mediante el solenoide de corriente continua en baño de aceite (3). Los diferentes símbolos se realizan por medio del correspondiente pistón (C; U y G). Las conexiones principales ①, ② y ③ se pueden cargar en forma permanente con presión de servicio de 350 bar y se puede conducir el caudal en ambas direcciones (ver símbolos).

El dispositivo de accionamiento auxiliar (5) permite la conmutación de la válvula sin energización del solenoide. El solenoide está disponible también en versión enroscable "N10" (6) (ver página 2).

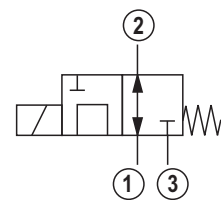
Símbolo "C"



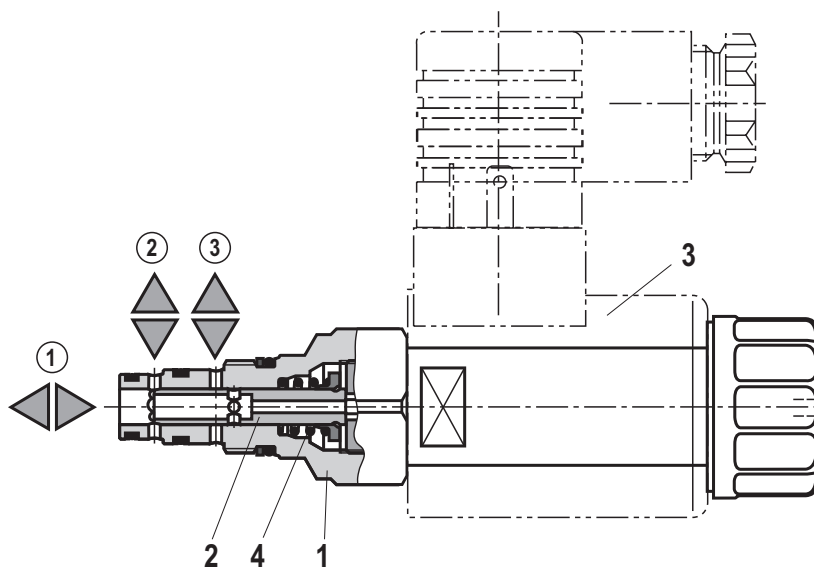
Símbolo "U"



Símbolo "G"

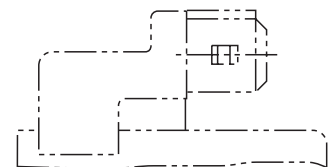


Versión "K4"
(con conector)

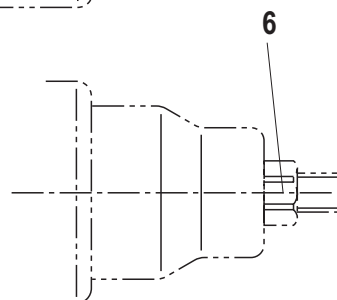
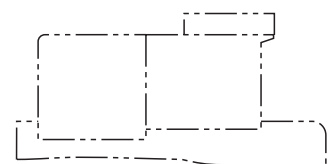


Tipo KKDER8GA/HN9V

Versión "C4"



Versión "K40"



Características técnicas (para utilización con valores distintos, consúltenos!)

Generalidades

Masa	– válvula	kg	0,3
	– bobina	kg	0,25
Posición de montaje			A elección
Rango de temperatura ambiente		°C	–40 a +110

Hidráulicas

Presión de servicio máxima	bar	350 (en todas las conexiones)
Caudal máximo	l/min	30
Fluido hidráulico	Aceite mineral (HL, HLP) según DIN 51524; fluidos hidráulicos rápidamente degradables en forma biológica según VDMA 24568 (ver también RS 90221); HETG (aceite de colza); HEPG (poliglicol); HEES (éster sintético); otros fluidos a pedido	
Rango de temperatura del fluido hidráulico	°C	–40 hasta +80
Rango de viscosidad	mm ² /s	4 hasta 500
Grado máximo admisible de impurezas del fluido hidráulico clase de limpieza según ISO 4406 (c)	Clase 20/18/15 ¹⁾	
Ciclos de carga	10 millones (para 350 bar)	

Eléctricas

Tipo de tensión			Tensión continua	
Tensión de alimentación ²⁾			V	12 CC; 24 CC
Tolerancia a tensión sobre temperatura ambiente			Ver curva característica página 5	
Consumo de potencia			W	22
Tiempo de conexión			%	Ver curva característica página 5
Temperatura máxima de bobinas ³⁾			°C	150
Tiempo conmut. ISO 6403 (solenoides horizontal)	– CONECTADO		ms	≤ 80
	– DESCONECTADO		ms	≤ 50
Frecuencia máxima de conmutación			con/h	15000
Protección según VDE 0470-1 (DIN EN 60529) DIN 40050-9	– versión “K4”		IP 65 con conector montado y enclavado	
	– versión “C4”		IP 66 con conector montado y enclavado	
			IP 69K con conector Rexroth (nro. de material R901022127)	
	– versión “K40”		IP 69K con conector montado y enclavado	

¹⁾ Las clases de limpieza indicadas para los componentes del sistema hidráulico deben ser mantenidas. Un filtrado efectivo evita averías y aumenta simultáneamente la vida útil de los componentes.

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

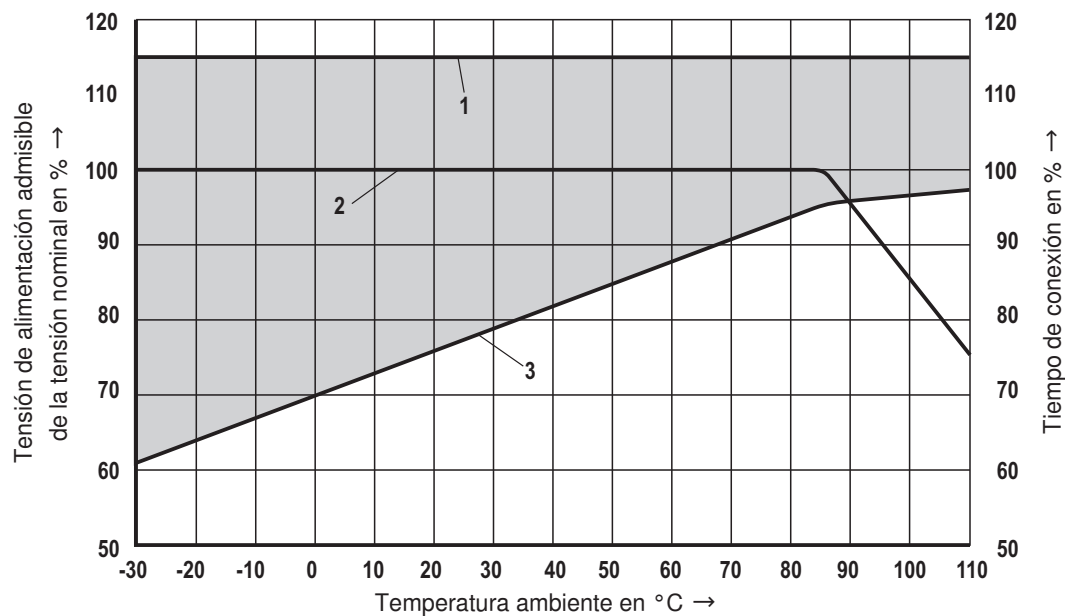
²⁾ Otras tensiones a pedido

³⁾ Debido a las temperaturas superficiales resultantes en las bobinas de solenoides, se deben tener en cuenta las normas ISO 13732-1 y EN 982!

En la conexión eléctrica “K4” se debe conectar el cable de protección (tierra $\frac{1}{2}$) según las indicaciones.

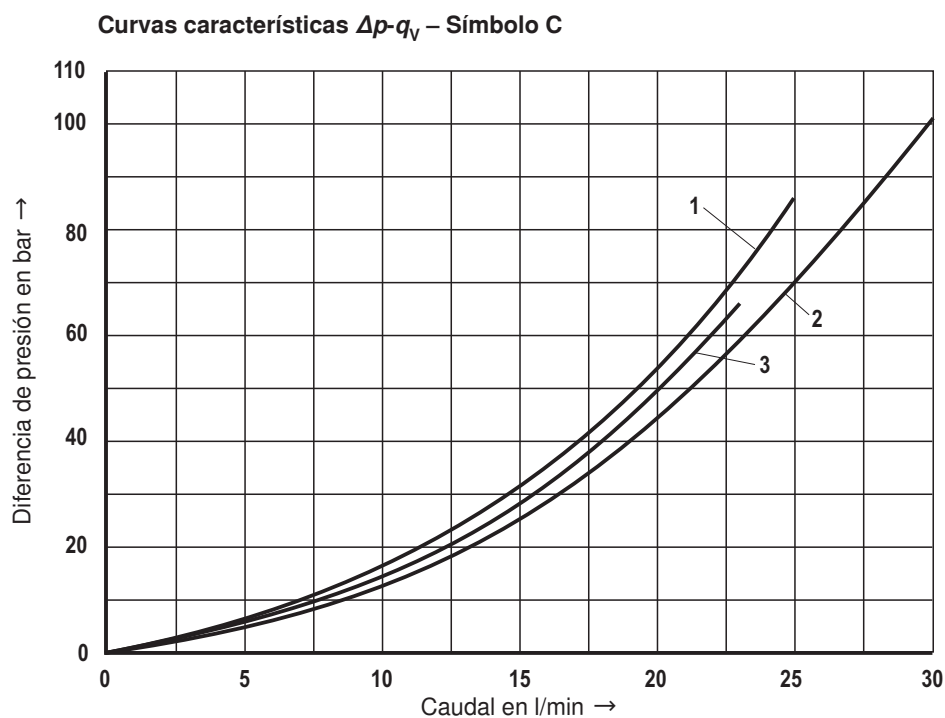
Tolerancia a tensión sobre temperatura ambiente; tiempo de conexión

Rango de tensión y tiempo de conexión en función de la temperatura ambiente



- 1 Tensión máxima
- 2 Tiempo de conexión
- 3 Tensión de arranque mínima
- Rango admisible de tensión de alimentación

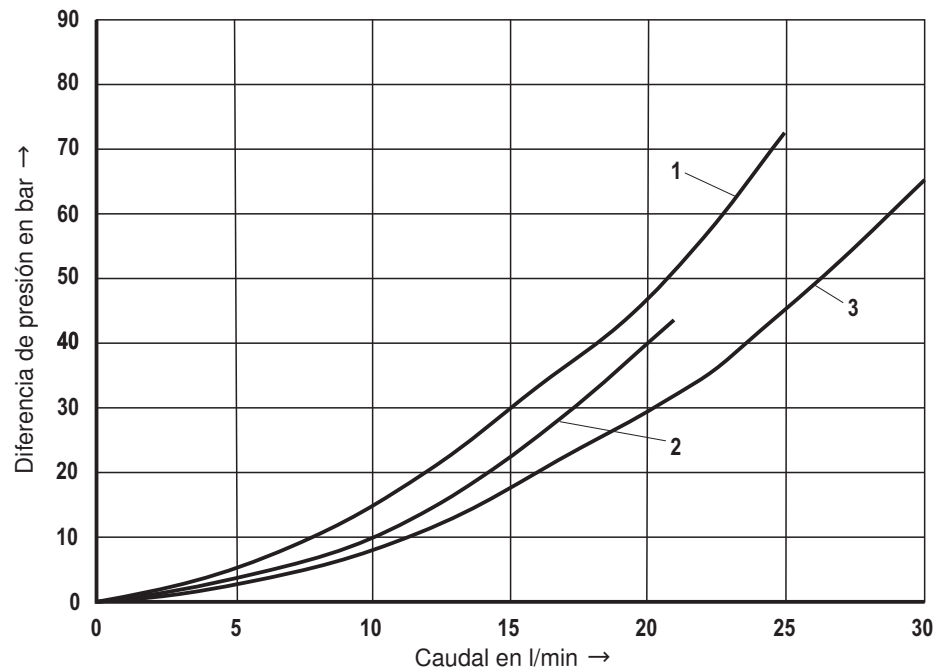
Curvas características (medidas con HLP46, $\vartheta_{ac} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ y bobina 24 V)



1	1 → 2 2 → 1
2	2 → 3
3	3 → 2

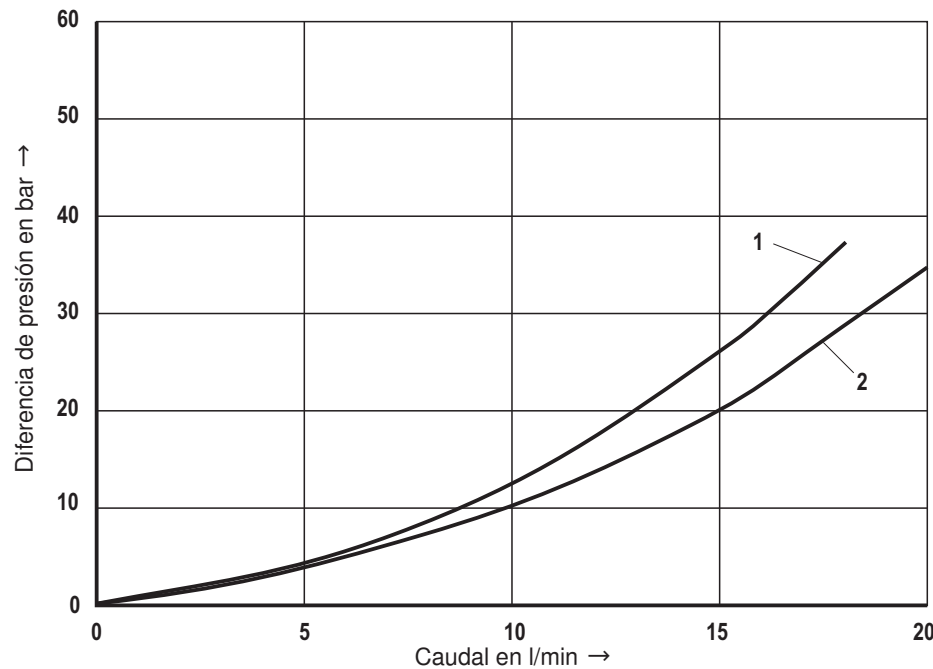
Curvas características (medidas con HLP46, $\vartheta_{ac} = 40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ y bobina 24 V)

Curvas características $\Delta p-q_v$ – Símbolo U



1	3 → 2
2	1 → 2
3	2 → 1 2 → 3

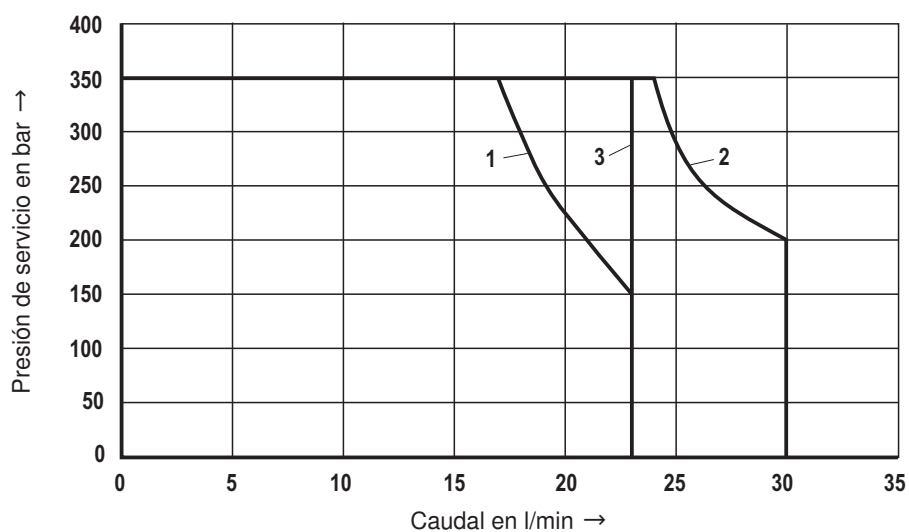
Curvas características $\Delta p-q_v$ – Símbolo G



1	1 → 2 3 → 1
2	1 → 3 2 → 1

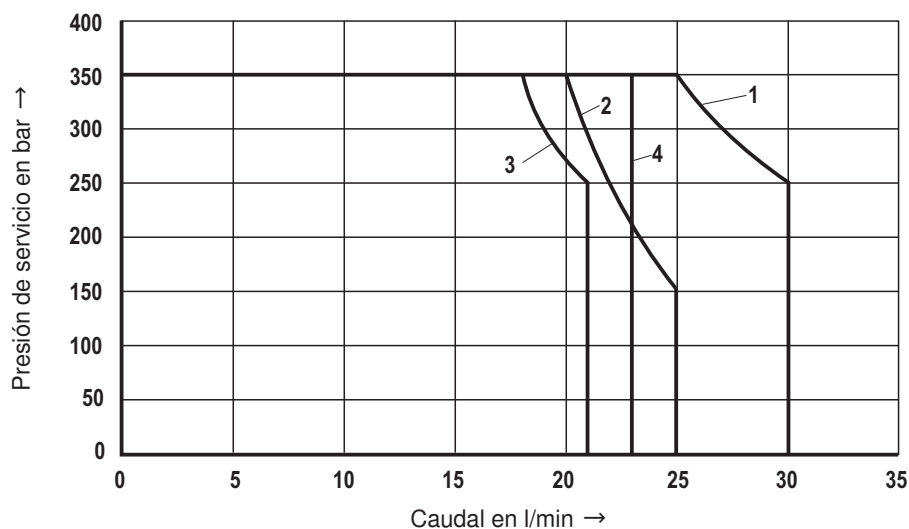
Límites de potencia (medidas con HLP46, $\vartheta_{ac} = 40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ y bobina 24 V)

Símbolo C



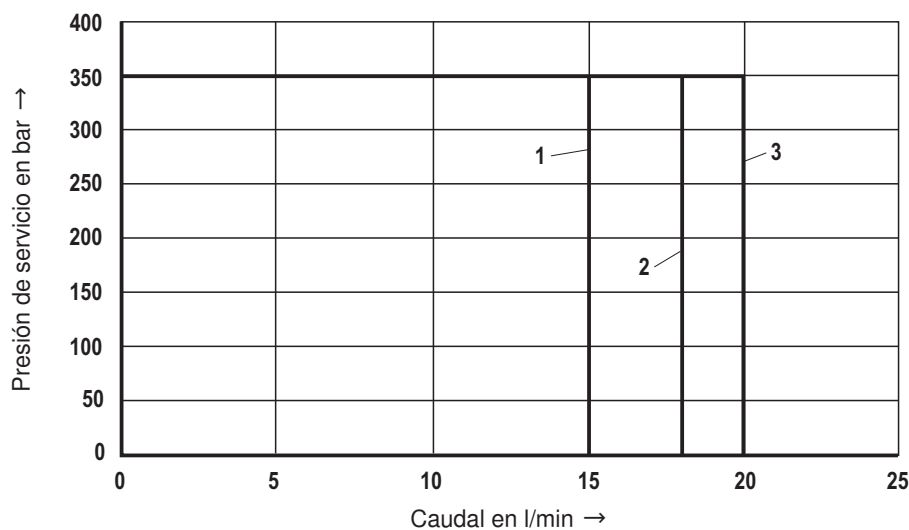
1	1 → 2 2 → 1
2	2 → 3
3	3 → 2

Símbolo U



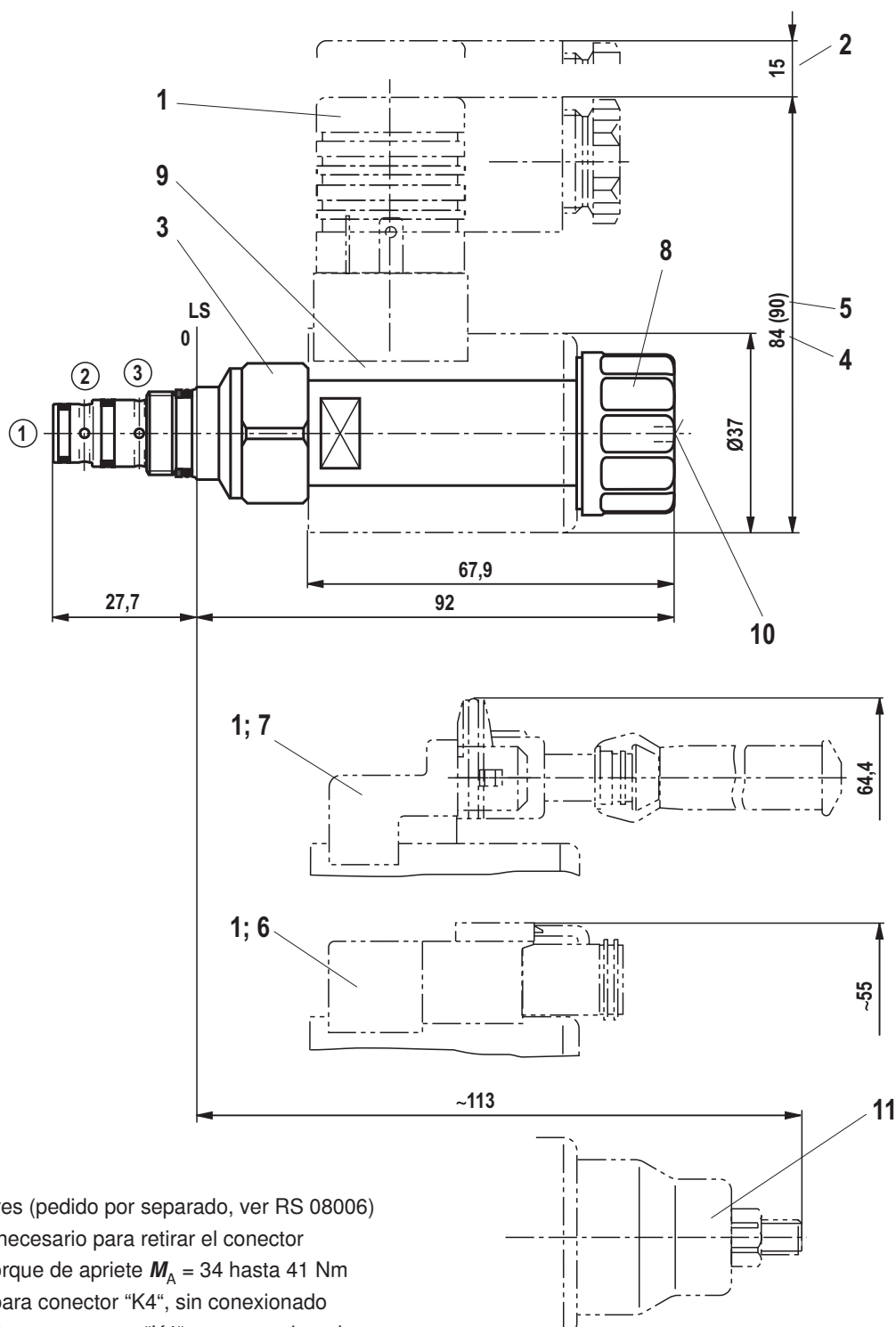
1	2 → 3
2	3 → 2
3	1 → 2
4	2 → 1

Símbolo G



1	1 → 2
2	1 → 3 3 → 1
3	2 → 1

Dimensiones (medidas en mm)



- 1 Conectores (pedido por separado, ver RS 08006)
- 2 Espacio necesario para retirar el conector
- 3 SW24, torque de apriete $M_A = 34$ hasta 41 Nm
- 4 Medida para conector "K4", sin conexionado
- 5 Medida () para conector "K4", con conexionado
- 6 Versión "K40"
- 7 Versión "C4"
- 8 Tuerca, torque de apriete $M_A = 5^{+1}$ Nm
- 9 Bobina (pedido por separado, ver página 2)
- 10 Dispositivo de accionamiento auxiliar cubierto "N9", a elección
- 11 Dispositivo de accionamiento auxiliar enroscable "N10" (pedido por separado, ver página 2)

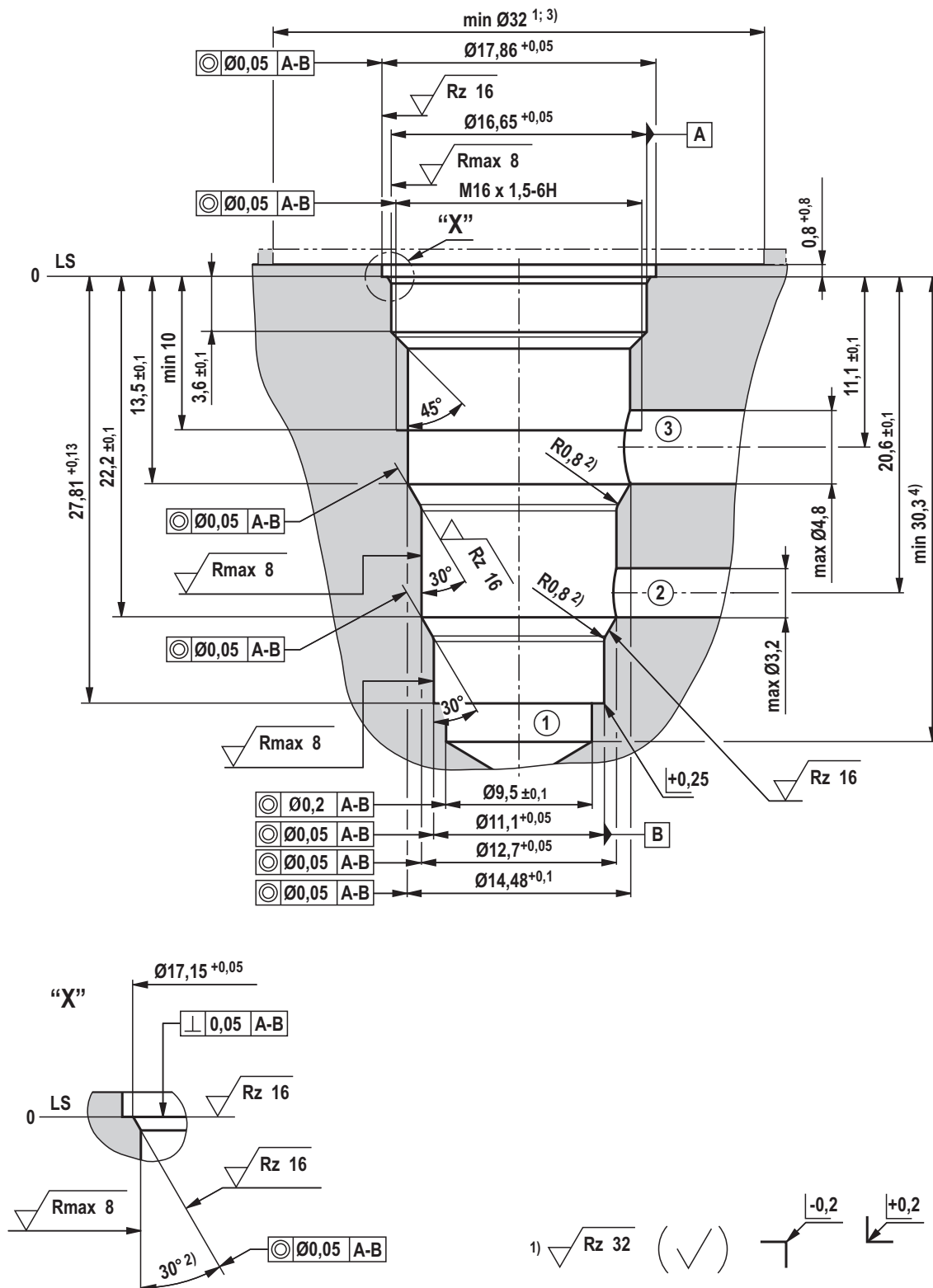
① = Conexión principal 1

② = Conexión principal 2

③ = Conexión principal 3

LS = Hombro de tope (Location Shoulder)

Agujero roscado R/T-9A; 3 conexiones principales; rosca M16 x 1,5 (medidas en mm)



1) Diferente de T-9A

2) Todos los biselos de introducción de anillos de junta están redondeados y libres de rebaba

3) Para avellanado

4) Profundidad para piezas móviles

① = Conexión principal 1

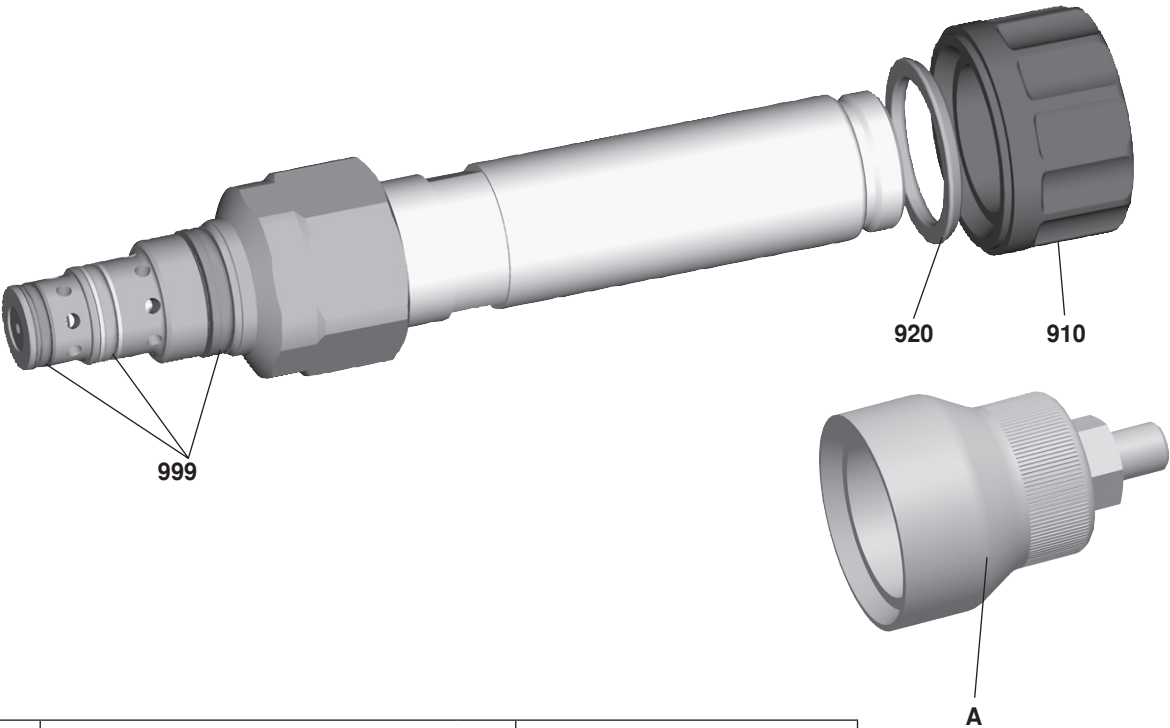
② = Conexión principal 2

③ = Conexión principal 3

LS = Hombro de tope (Location Shoulder)

Tolerancia para todos los ángulos ±0,5°

Componentes individuales suministrables



Pos.	Denominación	Nro. de material
910	Mutter	R900991453
920	O-Ring für Polrohr	R900007769
999	Dichtungssatz des Ventils	R961003414
A	Hilfsbetätigungseinrichtung „N10“ ¹⁾	R901051231

Bobinas, pedido por separado, ver página 2

¹⁾ Sólo dato para el pedido “N9“, ver página 2

Notas

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Todos los derechos de Bosch Rexroth AG, también para el caso de solicitudes de derechos protegidos. Nos reservamos todas las capacidades dispositivas tales como derechos de copia y de tramitación. Los datos indicados sirven sólo para describir el producto. De nuestras especificaciones no puede derivarse ninguna declaración sobre una cierta composición o idoneidad para un cierto fin de empleo. Las especificaciones no liberan al usuario de las propias evaluaciones y verificaciones. Hay que tener en cuenta que nuestros productos están sometidos a un proceso natural de desgaste y envejecimiento.

Notas
