Dispositivos dosificadores

LINCOLN

Información general de los dosificadores de circulación de aceite

Limitador de caudal

Producto	Viscosidad del lubricante	Caudal		Salidas	Presión de funcionamiento máx.		Temperatura de funcionamiento		Pág.
	mm²/s	l/min	*pts/min*		bar	*psi*	°C	*°F*	
VD	10–1 000	0,001–0,23	*0.002–0.49*	1	máx. 10	*máx. 145*	de 0 a 60	*de 32 a 140*	46

Divisor de caudal

Producto	Viscosidad del lubricante	Caudal		Salidas	Presión de funcionamiento máx.		Temperatura de funcionamiento		Pág.
	mm²/s	l/min	*pts/min*		bar	*psi*	°C	*°F*	
SMT	50-1 300	0,5–6,0	*1.1–12.7*	2	100	*1 450*	de 0 a +100	*de 32 a 212*	48

Válvula dosificadora ajustable con indicación visual del flujo

Producto	Viscosidad del lubricante	Caudal		Salidas	Presión de funcionamiento máx.		Temperatura de funcionamiento		Pág.
	mm²/s	l/min	*pts/min*		bar	*psi*	°C	*°F*	
242 tipo A	10–1 000	0–0,01	*0–0.02*	1, 2, 5, 14	10	*145*	de 0 a 60	*de 32 a 140*	50
242 tipo B	10–1 000	0,01–1,0	*0.02–2.1*	2–6, 10, 12	10	*145*	de 0 a 60	*de 32 a 140*	50
242 tipo C	10–1 000	0,01–2,0	*0.02–4.2*	2–6	10	*145*	de 0 a 60	*de 32 a 140*	50

Válvula dosificadora ajustable con caudalímetro

Producto	Viscosidad del lubricante	Caudal		Salidas	Presión de funcionamiento máx.		Temperatura de funcionamiento		Pág.
	mm²/s	l/min	*pts/min*		bar	*psi*	°C	*°F*	
SMD 1B (SKF VarioLub)	50–650	0,05-1,0	*0.1–2.1*	2	16	*230*	de 0 a 70	*de 32 a 158*	52
SMD 2 (SKF VarioLub)	50–650	0,1-8,0	*0.2-16.9*	2	16	*230*	de 0 a 70	*de 32 a 158*	52
SMD 3 (SKF VarioLub)	50–650	4,0-40	*8.5–85*	1	16	*230*	de 0 a 70	*de 32 a 158*	52
SF05A (SKF SafeFlow) [1]	30–1 000	0,04–0,7 [1]	*0.08–1.5* [1]	1, 2, 4, 6, 8, 10	15	*215*	máx. 70	*máx. 158*	54
SF10 A (SKF SafeFlow) [1]	30–1 000	0,1–3,0 [1]	*0.2–6.3* [1]	1, 2, 4, 6, 8, 10	15	*215*	máx. 70	*máx. 158*	54
SF15A (SKF SafeFlow) [1]	30–1 000	0,2–7,2 [1]	*0.4–15.2* [1]	1, 2, 4, 6, 8, 10	15	*215*	máx. 70	*máx. 158*	54
SF20A (SKF SafeFlow) [1]	30–1 000	0,6–17 [1]	*1.3–35.9* [1]	1, 2, 4, 6	15	*215*	máx. 70	*máx. 158*	54
SF30A (SKF SafeFlow) [1]	30–1 000	2,5–56 [1]	*5.3–118.3* [1]	1	15	*215*	máx. 70	*máx. 158*	54
FL15 (SKF Flowline Monitor)	32–1 000	0,1–15	*0.2–32*	2, 4, 6, 8, 10	10	*145*	de 0 a +65	*de 32 a 150*	56
FL50 (SKF Flowline Monitor)	32–1 000	15–50	*32.0–106*	1	10	*145*	de 0 a +65	*de 32 a 150*	56
FL100 (SKF Flowline Monitor)	32–1 000	50–100	*106–211*	1	10	*145*	de 0 a +65	*de 32 a 150*	56

[1] según la viscosidad de funcionamiento

Dispositivos dosificadores

SKF

LINCOLN

Información general de los dosificadores de circulación de aceite

Limitador de caudal compensado por presión con monitoreo opcional

Producto	Viscosidad del lubricante	Caudal		Salidas	Presión de funcionamiento		Temperatura de funcionamiento		Pág.
	mm²/s	l/min	*pts/min*		bar	*psi*	°C	*°F*	
SMB 3	20–600	6,0–38	*12.7–80*	1	5–200	*73–2 900*	de 0 a +100	*de +32 a 212*	58
SMB 6	20–600	25–132	*53–279*	1	5–200	*73–2 900*	de 0 a +100	*de +32 a 212*	60
SMB 8	20–600	0,08-8	*0.17–17*	1–6	5–200	*73–2 900*	de 0 a +100	*de +32 a 212*	62
SMB 9	20–600	0,08-8	*0.17–17*	1–6	6–50	*87–725*	de 0 a +70	*de +32 a 158*	66
SMB 10	20–600	0,21-8,15	*0.44-17.2*	1–6	7–50	*100–725*	de 0 a +70	*de +32 a 158*	70
SMB 13	20–600	6,0–38	*12.7-80*	1	6–50	*87–725*	de 0 a +70	*de +32 a 158*	74
SMB 14	20–600	25-132	*52.8–278.9*	1	6–50	*87–725*	de 0 a +70	*de +32 a 158*	76

Dispositivo dosificador progresivo modular

Producto	Viscosidad del lubricante	Caudal		Salidas	Presión de funcionamiento máx.		Temperatura de funcionamiento		Pág.
	mm²/s	l/min	*pts/min*		bar	*psi*	°C	*°F*	
PSG1	> 12	0–0,8	0–*1.7*	6–20	200	*2 900*	de -15 a +110	*de +5 a 230*	78
PSG2	> 12	0–2,5	0–*5.3*	6–20	200	*2 900*	de -15 a +110	*de +5 a 230*	80
PSG3	> 12	0–6	0–*12.7*	6–20	200	*2 900*	de -15 a +110	*de +5 a 230*	82
VP	> 12	0–1	0–*2.1*	6–20	200	*2 900*	de -25 a +90	*de -13 a +194*	84

Limitador regulable

VD

Descripción

Los limitadores de caudal regulables VD de SKF se utilizan para suministrar cantidades relativamente pequeñas de aceite a los puntos de lubricación. Hay cuatro tipos de VD de SKF disponibles, que difieren en el diámetro del tubo, el caudal y la funcionalidad. Los limitadores VD1 y VD4 se pueden combinar e instalar en colectores, mientras que los VD2 y VD3 se pueden atornillar directamente en los puertos de los puntos de lubricación individuales. Los limitadores regulables VD3 y VD4 también vienen con una válvula antirretorno para evitar fugas. Estos limitadores de caudal económicos son sensibles a la suciedad. Por lo tanto, se recomienda utilizar un tamaño de filtro de 10 µm.

Características y beneficios

- Fácil planificación y regulación del caudal
- Caudal según la presión y la viscosidad
- Válvula antirretorno para evitar fugas (VD3, VD4)
- Posibilidad de instalación en colectores y combinación de limitadores regulables (VD1, VD4)
- Posibilidad de enroscar directamente en los puertos de los puntos de lubricación individuales (VD2, VD3)

Aplicaciones

- Máquinas herramienta
- Industria metalúrgica
- Prensas
- Automatización
- Transmisiones industriales
- Industria automotriz; industria pesada

Datos técnicos

Función	limitador regulable
Salidas	1
Lubricante	aceites minerales y de PAO; viscosidad de 10–1 000 mm²/s
Caudal	0,001–0,23 l/min; *0.002–0.49 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +60 °C; *de +32 a 140 °F*
Presión de funcionamiento	10 bar; *145 psi*
Filtro	< 10 µm
Material	acero, latón
Conexiones a la línea principal:	
VD 1	M10×1
VD 2	M10×1 para tubo de ∅6 mm
VD 3	accesorio DIN 3862 para tubo de ∅4 mm
VD 4	M8×1
Conexiones de salida:	
VD 1	M8×1 para tubo ∅ 4 mm
VD 2	M10×1 (montaje directo en punto de lub.)
VD 3	M10×1 macho (montaje directo en punto de lub.) accesorio DIN 3862; para tubo de ∅4 mm
VD 4	M8 o M10
Posición de montaje	cualquiera

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-5006-EN

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Limitador regulable

VD

VD

Número de pedido	Tubo	Caudal [1] a 2 bar		a 4 bar		a 6 bar		Descripción [2]	Código
	∅ mm	ml/min	*pts/min*	ml/min	*pts/min*	ml/min	*pts/min*		
VD1-102	4	1	*0.0021*	2,8	*0.0059*	4	*0.0085*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	2
VD1-103	4	2,8	*0.0059*	5,5	*0.0116*	8	*0.0169*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	3
VD1-104	4	5	*0.0106*	10	*0.0211*	15	*0.0317*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	4
VD1-105	4	7,5	*0.0158*	15	*0.0317*	23	*0.0486*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	5
VD1-106	4	15	*0.0317*	28	*0.0592*	40	*0.0845*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	6
VD1-107	4	35	*0.0739*	68	*0.1437*	100	*0.2113*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	7
VD1-108	4	58	*0.1226*	112	*0.2367*	170	*0.3592*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	8
VD1-109	4	77	*0.1627*	155	*0.3276*	230	*0.4860*	M10×1 para montaje en colector, arandela **504-019**	9
VD2-102	6	1	*0.0021*	2,8	*0.0059*	4	*0.0085*	M10×1 para montaje directo en el punto de lubricación	2
VD2-103	6	2,8	*0.0059*	5,5	*0.0116*	8	*0.0169*	M10×1 para montaje directo en el punto de lubricación	3
VD2-104	6	5	*0.0105*	10	*0.0211*	15	*0.0317*	M10×1 para montaje directo en el punto de lubricación	4
VD2-105	6	7,5	*0.0159*	15	*0.0317*	23	*0.0486*	M10×1 para montaje directo en el punto de lubricación	5
VD2-109	6	77	*0.1627*	155	*0.3276*	230	*0.4860*	M10×1 para montaje directo en el punto de lubricación	9
VD03-099	4	0,15	*0.0003*	0,28	*0.0006*	0,4	*0.0008*	M10×1 macho para montaje directo en el punto de lubricación	00
VD03-100	4	0,3	*0.0006*	0,68	*0.0014*	1	*0.0021*	M10×1 macho para montaje directo en el punto de lubricación	0
VD03-101	4	0,5	*0.0011*	1	*0.0021*	1,5	*0.0032*	M10×1 macho para montaje directo en el punto de lubricación	1
VD03-102	4	1	*0.0021*	2	*0.0042*	3	*0.0063*	M10×1 macho para montaje directo en el punto de lubricación	2
VD04-099	4	0,15	*0.0003*	0,28	*0.0006*	0,4	*0.0008*	M8×1 para montaje en colector, arandela **DIN 7603-A8x11,5-CU**	00
VD04-100	4	0,3	*0.0006*	0,68	*0.0014*	1	*0.0021*	M8×1 para montaje en colector, arandela **DIN 7603-A8x11,5-CU**	0

1) Los caudales indicados son válidos para una viscosidad de funcionamiento de 140 mm²/s. Los caudales cambian al mismo tiempo que la presión del sistema o la viscosidad del lubricante. Más detalles, a pedido.
2) Arandela no incluida, pero se puede pedir por separado

Accesorios: colector

Código de pedido V L – ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Serie del producto

Número de salidas

01 = 1 puerto **03** = 3 puertos **05** = 5 puertos **08** = 8 puertos
02 = 2 puertos **04** = 4 puertos **06** = 6 puertos **10** = 10 puertos

Diseño de la rosca de salida

D = perfil pequeño, M8×1 con rectificación para arandela plana (solo puede seleccionarse para la conexión a línea principal M3)
E = perfil pequeño, M10×1 con rectificación para arandela plana (solo puede seleccionarse para la conexión a línea principal M3)
F = perfil normal, M8×1 con rectificación para arandela plana
G = perfil normal, M10×1 con rectificación para arandela plana

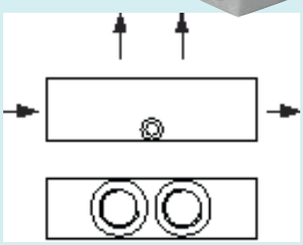
Material

A = aluminio;
E = acero inoxidable (solo para roscas de salida A, B, E, G)

Diseño de la conexión a línea principal

G1 = G 1/8 para DIN 3852-2, forma de X, pequeña
G2 = G 1/4 para DIN 3852-2, forma de X, pequeña
M1 = M10×1 para DIN 3852-1, forma de X, pequeña
M2 = M14×1,5 para DIN 3852-1, forma de X, pequeña
M3 = M10×1 con rectificación para conexión de tubo sin soldadura según DIN 3862
M4 = M14×1,5 con rectificación para conexión de tubo sin soldadura según DIN 3862

Ejemplo de pedido



VL-02FAM3

- Serie de productos VL
- 2 puertos
- Perfil normal fabricado de aluminio
- Rosca interna M8×1 con rectificación para arandela plana
- Conexión a línea principal M10×1 con rectificación para conexión de tubo sin soldadura según DIN 3862

Divisor de caudal

SMT

Descripción

El divisor de caudal SMT 1 de SKF divide el caudal en dos caudales iguales o en dos caudales individuales con una relación específica. Están disponibles diferentes relaciones de división definidas, desde 1:1 hasta 1:4. Debido a que el divisor de caudal SMT 1 se regula por sí mismo, la variación de las contrapresiones tiene un efecto insignificante en la precisión de división. El SMT 1 se distingue por su diseño simple y compacto para su instalación cerca del punto de lubricación. Gracias a su material resistente a la corrosión, también puede utilizarse en entornos agresivos. Además, este divisor de caudal puede utilizarse con una amplia gama de viscosidades, de 50 a 1 300 mm²/s.

Características y beneficios

- Diseño compacto para instalación cerca del punto de lubricación
- Alta precisión debido a la característica de autorregulación
- Resistente a la corrosión
- Fácil ajuste del caudal (intercambio de boquillas)
- Se puede realizar un monitoreo económico a través del presóstato o del controlador de caudal aguas arriba

Aplicaciones

- Automotriz
- Industria papelera
- Transporte por carretera y todoterreno
- Máquinas herramienta
- Fabricación de metales
- Plantas de energía

Datos técnicos

Función	divisor de caudal
Salidas	2
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +100 °C; *de +32 a 212 °F*
Presión de funcionamiento	100 bar; *1 450 psi*
Lubricante	aceites minerales y sintéticos; viscosidad de 50–1 300 mm²/s
Caudal	0,5–6,0 l/min *1.05–12.7 pts/min*
Relaciones de división	1:1; 1:1,5; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:3,5; 1:4
Precisión de división	≥ 95%
Material	aluminio, anodizado
Dimensiones	30 × 69 × 58 mm *1.18 × 2.72 × 2.28 pulg.*
con filtro en línea	87 × 69 × 108 mm *3.43 × 2.72 × 4.25 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-5017-EN; 1-5006-EN

Divisor de caudal

SMT

Código de identificación SP / SMT 1 / ___ / ___ A ___ / B ___

Serie del producto

Tipo de producto

SMT 1

Versión

1) = diseño estándar
2 = con filtro en línea

Relación de división de caudal

10 = 1:1
15 = 1:1,5
20 = 1:2
25 = 1:2,5
30 = 1:3
35 = 1:3,5
40 = 1:4

Boquilla de ∅ d_1[1)]

0,6 = 0,6 mm	**1,4** = 1,4 mm	**2,1** = 2,1 mm
0,8 = 0,8 mm	**1,5** = 1,5 mm	**2,2** = 2,2 mm
0,9 = 0,9 mm	**1,6** = 1,6 mm	**2,3** = 2,3 mm
1,0 = 1,0 mm	**1,7** = 1,7 mm	**2,4** = 2,4 mm
1,1 = 1,1 mm	**1,8** = 1,8 mm	**2,5** = 2,5 mm
1,2 = 1,2 mm	**1,9** = 1,9 mm	**2,6** = 2,6 mm
1,3 = 1,3 mm	**2,0** = 2,0 mm	

Boquilla de ∅ d_2[1)]

0,6 = 0,6 mm	**1,4** = 1,4 mm	**2,1** = 2,1 mm
0,8 = 0,8 mm	**1,5** = 1,5 mm	**2,2** = 2,2 mm
0,9 = 0,9 mm	**1,6** = 1,6 mm	**2,3** = 2,3 mm
1,0 = 1,0 mm	**1,7** = 1,7 mm	**2,4** = 2,4 mm
1,1 = 1,1 mm	**1,8** = 1,8 mm	**2,5** = 2,5 mm
1,2 = 1,2 mm	**1,9** = 1,9 mm	**2,6** = 2,6 mm
1,3 = 1,3 mm	**2,0** = 2,0 mm	

[1)] Los diámetros d1 y d2 de las boquillas deben determinarse mediante un diagrama; véase el folleto 1-5017.
Los códigos de identificación de las posiciones A y B son números de tres dígitos que representan el tamaño de las boquillas.
El código para el ejemplo sería: d1 0,9 mm) = 090 y para d2 1,4 mm) = 140

Limitador ajustable

242

Descripción

Los limitadores ajustables SKF 242 se utilizan cuando se requiere un ajuste posterior del caudal. Los limitadores están disponibles en tres versiones, que se diferencian por el volumen de dosificación, la indicación visual del caudal y el número de salidas. Los caudales del tipo A están dentro del rango de goteo de 0 a 0,01 l/min *(de 0 a 0.02 pts)*. El limitador ajustable 242 ofrece de 1 a 14 salidas y un indicador visual para monitorear el caudal. El tipo B ofrece un volumen de dosificación continuo de 0,01 a 1,0 l/min *(de 0.02 a 2.11 pts)* y viene con 2 a 12 salidas. El volumen de dosificación del tipo C varía de 0,01 a 2,0 l/min *(de 0.02 a 4.23 pts)*.
Según el distribuidor, hay de 2 a 6 salidas disponibles. Los tipos B y C ofrecen un pasador metálico con resorte en el indicador visual para realizar el monitoreo visual del flujo de aceite.

Características y beneficios

- Fácil de ajustar
- Fácil planificación y regulación de cantidades
- Monitoreo visual rentable del flujo de aceite
- Regulación individual del caudal para cada punto de lubricación
- Amplio rango de viscosidad

Aplicaciones

- Petróleo y gas
- Máquinas herramienta
- Fabricación de metales
- Conformado de metal
- Textil

Datos técnicos

Función	limitador ajustable
Lubricante	aceites minerales y sintéticos; viscosidad de 10–1 000 mm²/s
Salidas:	
A	1, 2, 5, 14
B	2, 3, 4, 5, 6, 10, 12
C	de 2 a 6
Volumen de dosificación:	
A	de 0 a 0,01 l/min; *de 0 a 0.02 pts/min*
B	de 0,01 a 1,0 l/min; *de 0.02 a 2.11 pts/min*
C	de 0,01 a 2,0 l/min; *de 0.02 a 4.23 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +60 °C; *de +32 a 140 °F*
Presión de funcionamiento	máx. 10 bar; *máx. 145 psi*
Filtro	< 10 µm
Material	acero
Conexión:	
A + B	M10×1 para tubo de 6 mm
C	M16×1,5 para tubo de 10 mm
Dimensiones: (según el modelo)	mín. 93 × 16 × 32 mm máx. 97 × 25 × 253 mm *mín. 3.66 × 0.63 × 1.29 pulg.* *máx. 3.82 × 0.98 × 9.96 pulg.*
Posición de montaje:	cualquiera

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-5006-EN

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Limitador ajustable

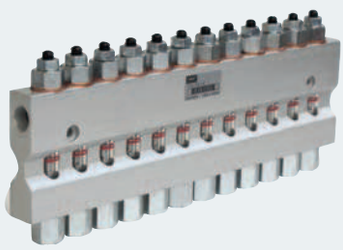
242

242-026.00

242 tipo A

Volumen de dosificación: 0–10 cm³; *0–0.6 pulg.³*

Número de pedido	Salidas
242-016.00	1
242-026.00	2
242-056.00	5
242-146.00	14



242-124.00

242 tipo B

Volumen de dosificación: 10–1 000 cm³; *0.6–61 pulg.³*

Número de pedido	Salidas
242-024.00	2
242-034.00	3
242-044.00	4
242-054.00	5
242-064.00	6
242-104.00	10
242-124.00	12

Indicado a 110 mm²/s; inicio con 10, final con 1 000 o 2 000 cm³/min

242-044.004

242 tipo C

Volumen de dosificación: 10–2 000 cm³: *0.6–122 pulg.³*

Número de pedido	Salidas
242-025.00	2
242-035.00	3
242-045.00	4
242-055.00	5
242-065.00	6

Indicado a 110 mm²/s; inicio con 10, final con 1 000 o 2 000 cm³/min

Accesorios

242 tipos A y B, conector del tubo principal y accesorios

Número de pedido	Designación	Tubo
		∅ mm
406-162	conector del tubo principal	6
408-162	conector del tubo principal	8
408-162	conector del tubo principal	10
408-211	tapón a rosca	
508-215-CU	arandela	

242 tipo C, conector del tubo principal y accesorios

Número de pedido	Designación	Tubo
		∅ mm
410-018	conector del tubo principal	10
412-018	conector del tubo principal	12
412-011	tapón a rosca	
DIN7603-A18×22-CU	arandela	

Caudalímetro

SKF VarioLub

Descripción

Los caudalímetros SKF Variolub SMD están diseñados para medir y monitorear el caudal en los sistemas de lubricación por circulación de aceite. Se ofrecen en tres versiones diferentes que cubren un caudal de 0,05 a 40 l/min. Los caudalímetros se pueden ajustar mediante una válvula de ajuste incorporada. Los caudalímetros ofrecen un monitoreo visual y electrónico, y el sistema de derivación permite el ajuste y el servicio, incluso mientras el sistema está en funcionamiento. Gracias a su diseño modular, los caudalímetros SMD se pueden reemplazar, adaptar y ampliar fácilmente. Son adecuados para máquinas con varios cientos de puntos de lubricación y proporcionan confiabilidad y flexibilidad.

Características y beneficios

- Alta precisión y diseño resistente
- Fácil mantenimiento y menor tiempo de inactividad gracias al sistema de derivación
- El sistema modular permite cambios de caudal y ampliación del sistema
- Muchas interfaces industriales disponibles
- Monitoreo mediante el medidor de impulsos SKF IPM12
- Programación y configuración mediante el software SKF PGA3 o SKF Variolub

Aplicaciones

- Industria papelera
- Máquinas herramienta
- Industria metalúrgica
- Industria pesada

Datos técnicos

Función	caudalímetro de rueda dentada	
Salidas	SMD 1B, SMD 2:	2
	SMD 3:	1
Lubricante	aceites minerales y sintéticos; viscosidad de 50–650 mm²/s	
Caudal		
SMD 1B:	0,05–1,0 l/min; *0.1–2.1 pts/min*	
SMD 2:	0,1–8,0 l/min; *0.2–16.9 pts/min*	
SMD 3:	4,0–40,0 l/min; *8.5–84.5 pts/min*	
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +70 °C	*de +32 a 158 °F*
Presión de funcionamiento	16 bar	*232 psi*
Material	carcasa:	aluminio anodizado
	tapa:	PMMA
	ruedas dentadas:	GPR
		SMD3: GPR/aluminio
Conexión de entrada	G 3/4 BSPP; G 1 1/16-12 UN	
Conexión de salida		
SMD 1B, SMD2:	G 3/8 BSPP; G 9/16-18 UN	
SMD3:	G 3/4 BSPP; G 1 1/16-12 UN	
Clase de protección	IP 65	
Dimensiones		
SMD 1B/SMD 2	90 × 70 × 150 mm	
	3.54 × 2.7 × 5.91 pulg.	
SMD 3	110 × 130 × 150 mm	
	4.33 × 5.1 × 5.91 pulg.	
Posición de montaje	cualquiera	
Opciones	bloque de conexión, bloque de cierre, puerto de limpieza	

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3021-EN

Caudalímetro

SKF VarioLub

Variolub SMD

Tipo	Designación	Salidas	Caudal		Número de pedido	
			l/min	*pts/min*	Rosca de conexión BSPP	UN/UNF
SMD 1B	2 válvulas de ajuste muy fino	2	2 × 0,05–1,0	*2 × 0.1–2.1*	**24-2581-2650**	**24-2581-2651**
SMD 2	2 válvulas de ajuste fino	2	2 × 0,1–4,4	*2 × 0.2–9.3*	**24-2581-2656**	**24-2581-2615**
SMD 2	2 válvulas de ajuste grueso	2	2 × 4,0–8,0	*2 × 8.5–16.9*	**24-2581-2657**	**24-2581-2617**
SMD 2	1 válvula de ajuste fino (superior) 1 válvula de ajuste grueso (inferior)	2	1 × 0,1–4,4 1 × 4,0–8,0	*1 × 0.2–9.3* *1 × 8.5–16.9*	**24-2581-2658**	**24-2581-2616**
SMD 3	1 válvula de ajuste muy grueso	1	1 × 4,0–40	*1 × 8.5–84.5*	**24-2581-2652**	**24-2581-2693**

Componentes para montaje de Variolub SMD agrupados

Tipo	Designación	Número de pedido	
		Rosca de conexión BSPP	UN/UNF
SMD 1B/SMD 2	bloque de conexión completo	**24-1503-2103**	**24-1503-2104**
SMD 1B/SMD 2	bloque de cierre completo	**24-1503-2102**	a pedido
SMD 1B/2/3	tapones a rosca G 3/4 BSPP; DIN 908 1.1/16-12 UN	**95-0034-0908**	–
SMD 1B/2/3	sello A27 × 32 DIN 7603 Cu	**95-2721-7603**	–

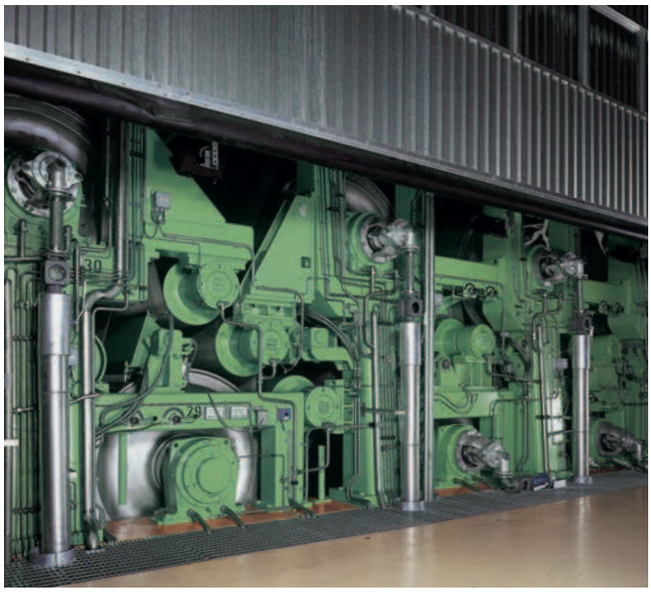
Accesorios de Variolub SMD

Tipo	Designación	Número de pedido	
		Rosca de conexión BSPP	UN/UNF
SMD 1B	kit de repuestos	**24-9909-0184**	**24-9909-0184**
SMD 2	kit de repuestos	**24-9909-0178**	**24-9909-0178**
SMD 3	kit de repuestos	**24-9909-0179**	**24-9909-0179**
SMD 1B/SMD 2	kit de sellos	**24-0404-2520**	**24-0404-2520**
SMD 3	kit de sellos	**24-0404-2521**	**24-0404-2521**
SMD 1B/SMD 2	tornillo de montaje 4× [1]	**DIN912-M6×60-8.8D2R**	**DIN912-M6×60-8.8D2R**
SMD 3	tornillo de montaje 4× [1]	**DIN912-M6×45-8.8D2R**	**DIN912-M6×45-8.8D2R**

[1] El tornillo de montaje se incluye en la entrega de los modelos SMD 1B y SMD 2

Caudalímetro

SKF Safeflow



Descripción

Los caudalímetros SKF Safeflow controlan e indican el caudal en los sistemas de lubricación por circulación de aceite. Cada caudalímetro puede calibrarse individualmente según la viscosidad del aceite y el caudal deseado. SKF Safeflow cubre un caudal de 0,04 a 56 l/min *(0.08-118 pts/min)* por punto de lubricación y se pueden montar agrupados (hasta 10 unidades de ancho) para reducir las tuberías y simplificar la instalación. Estos caudalímetros ofrecen una excelente legibilidad y monitoreo visual gracias a su principio de funcionamiento de tubos de flujo de vidrio rectos con conos de calibración internos.

Características y beneficios

- Calibración sencilla e individual de caudalímetros con caudal ajustable
- SF05A, SF10 A y SF15A pueden combinarse en el mismo módulo
- Alarmas electrónicas comunes o individuales disponibles

Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria metalúrgica
- Plantas de energía
- Minería

Datos técnicos

Función	caudalímetro de área variable
Lubricante	aceites minerales y sintéticos; viscosidad de 30–1 000 mm²/s
Caudal	0,04–56 l/min; *0.08–118 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +70 °C; *de +32 a 158 °F*
Presión de funcionamiento	15 bar; *217 psi*
Salidas	1–10
Material	aluminio, vidrio
Alarma eléctrica:	
Alimentación eléctrica	24 V CC (22–36 V CC) o 24 V CA (18–27 V CA RMS)
Consumo eléctrico	máx. 150 mA
Salida de alarma	salida de relé de contacto seco carga máx. 50 V CA/CC, 1 A
Clase de protección	IP65
Dimensiones:	
SF05A/10 A/15A	mín. 170 × 97 × 170 mm máx. 170 × 97 × 566 mm *mín. 6.69 × 3.82 × 6.69 pulg.* *máx. 6.69 × 3.82 × 22.28 pulg.*
SF20	mín. 250 × 94 × 74 mm máx. 250 × 94 × 324 mm *mín. 9.84 × 3.70 × 2.91 pulg.* *máx. 9.84 × 3.70 × 13.46 pulg.*
SF30	275 × 100 × 129 mm *10.83 × 3.94 × 5.08 pulg.*
Posición de montaje	horizontal

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication: **6409/2**

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Caudalímetro

SKF Safeflow

Código de identificación SF A

Tipos de producto

SF = Safeflow

Caudal por caudalímetro

05 = 100 mm²/s: 0,1–0,7 l/min; 0.2–1.5 pts/min
220 mm²/s: 0,04–0,35 l/min; 0.08–0.74 pts/min
10 = 100 mm²/s: 0,1–3,0 l/min; 0.2–6.3 pts/min
220 mm²/s: 0,1–1,7 l/min; 0.08–0.74 pts/min
15 = 100 mm²/s: 0,3-7,2 l/min; 0.6-15.2 pts/min
220 mm²/s: 0,2-4,4 l/min; 0.4-9.3 pts/min
20 = 100 mm²/s: 1,3-17,0 l/min; 2.7-35.9 pts/min
220 mm²/s: 0,6-10,6 l/min; 5.3-93.0 pts/min
30 = 100 mm²/s: 5,0-56,0 l/min; 10.6-118.3 pts/min
220 mm²/s: 2,5-44,0 l/min; 5.3-93.0 pts/min

Cono de calibración

A = cono ajustable

Salidas

1 = 1, SF05A–SF30A
2 = 2, SF05A–SF20A
4 = 4, SF05A–SF20A
6 = 6, SF05A–SF20A
8 = 8, SF05A–SF15A
10 = 10, SF05A–SF15A

Puertos de conexión

R = BSPP
U = NPT

Alarma eléctrica (las unidades de alarma para SF20A y SF30A deben pedirse por separado)

X = sin alarma
A = con alarma eléctrica

Tipo de alarma

BSC = alarma común
BSS = alarma individual

Unidades de alarma para Safeflow SF20A y SF30A [1)]

Número de pedido	Designación
BSC-12030	alarma común
BSS-12030	alarma individual

[1)] Se deben pedir por separado

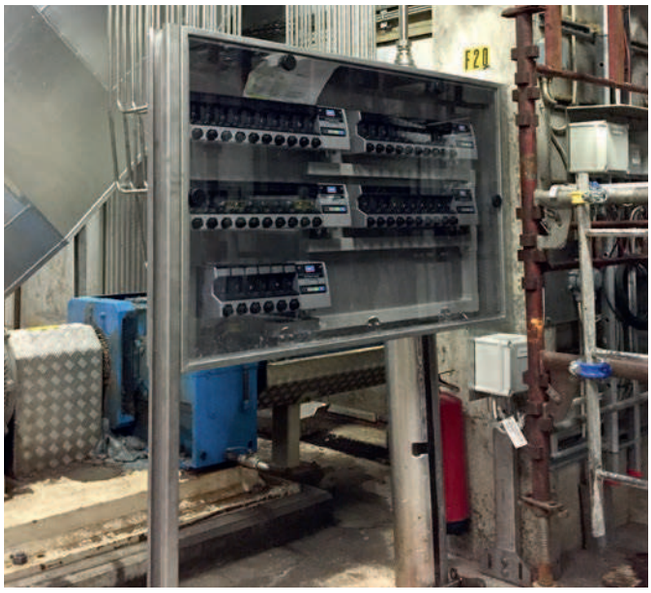
BSC-12030

Conexiones de Safeflow

Productos	Salidas	Conexión de entrada tamaño del grupo 1	tamaño del grupo 2-10	Conexión de salida
		BSPP/NPT	BSPP/NPT	BSPP/NPT
SF05A	1, 2, 4, 6, 8, 10	1/2	1	1/2
SF10 A	1, 2, 4, 6, 8, 10	1/2	1	1/2
SF15A	1, 2, 4, 6, 8, 10	1/2	1	1/2
SF20A	1, 2, 4, 6	1/2	1	3/4
SF30A	1	1 1/4		1 1/4

Caudalímetro

SKF Flowline Monitor



Descripción

El SKF Flowline Monitor se usa para dividir, medir y controlar los caudales en los sistemas de lubricación por circulación de aceite. Tres tamaños diferentes de caudalímetro permiten controlar y monitorear caudales de 0,1 a 100 l/min con viscosidades de funcionamiento de 32 a 1 000 mm²/s. Los caudalímetros funcionan de manera individual y pueden programarse y ajustarse por separado. Independientemente de los cambios de temperatura y viscosidad del aceite, el SKF Flowline Monitor proporciona resultados precisos. Posibilidad de configurar por computadora y monitorear de manera remota. Están disponibles módulos de monitoreo que ofrecen alarmas comunes, alarmas individuales para cada punto de lubricación e interfaces para los controles de proceso.

Características y beneficios

- Mínima pérdida de presión gracias al monitoreo basado en turbinas y la tecnología de válvula de ajuste
- Interfaz fácil de usar
- Indicación de precisión de caudal de cada punto de lubricación
- Capacidad de monitoreo modular
- Posibilidad de montaje en panel

Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria metalúrgica
- Minería
- Plantas de energía
- Otras industrias y aplicaciones

Datos técnicos

Función	caudalímetro de turbina
Lubricante	aceites minerales, sintéticos o compatibles con el medioambiente, con una viscosidad de 32–1 000 mm²/s
Caudalímetros:	
FL15	2, 4, 6, 8, 10
FL50, FL 100	1
Caudal:	
FL15	0,1–15 l/min; *0.2–32 pts/min*
FL50	15–50 l/min; *32–105 pts/min*
FL100	50–100 l/min; *105–210 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a + 65 °C; *de +32 a 150 °F*
Presión de funcionamiento	máx. 10 bar, *145 psi*
Alimentación eléctrica	20–36 V CC 24 V CA (de -20 a + 5%)
Consumo eléctrico	5 W
Relé de alarma	contacto sin potencial; carga máx. 30 V CC/1 A, 120 V CA/1 A, carga resistiva
Conexión de entrada (según el modelo)	G/NPT 1; G/NPT 2×1
Conexión de salida	G/NPT 1/2; G/NPT 1 1/4
Clase de protección	IP 65
Dimensiones	mín. 150 × 106 × 226 mm máx. 150 × 230 × 618 mm *mín. 5.9 × 4.17 × 8.9 pulg* *máx. 5.9 × 9.05 × 24.33 pulg.*

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
17075 EN

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Caudalímetro

SKF Flowline Monitor

Código de identificación FL ____ – ____ – ____ – ____

Serie de productos SKF Flowline Monitor

Tipo de producto
- **15** = FL15
- **50** = FL50
- **100** = FL100

Número de caudalímetros
- **01** = FL50 o FL100 con 1 solo caudalímetro
- **02** = FL15 con 2 caudalímetros
- **04** = FL15 con 4 caudalímetros
- **06** = FL15 con 6 caudalímetros
- **08** = FL15 con 8 caudalímetros
- **10** = FL15 con 10 caudalímetros

Rosca de conexión
- **R** = BSPP
- **U** = NPT

Tarjeta de interfaz (opcional)
- **CAN** = módulo de interfaz de bus CAN
- **RCM** = módulo de interfaz de bus CAN y relé
- **mA** = módulo de salida mA

Números de pedido

Número de pedido	Tipo de caudalímetro
FL con rosca de conexión BSPP (R)	
13120202	FL15-02-R
13120204	FL15-04-R
13120206	FL15-06-R
13120208	FL15-08-R
13120210	FL15-10-R
13120300	FL50-R
13127800	FL100-01-R
13120180	bloque de conexión G 1¹/₄
FL con módulo CAN	
13120212	FL15-02-R-CAN
13120214	FL15-04-R-CAN
13120216	FL15-06-R-CAN
13120218	FL15-08-R-CAN
13120220	FL15-10-R-CAN
13120232	FL15-02-U-CAN
13120234	FL15-04-U-CAN
13120236	FL15-06-U-CAN
13120238	FL15-08-U-CAN
13120240	FL15-10-U-CAN
13120310	FL50-R-CAN
13120330	FL50-U-CAN
13127808	FL100-01-R-CAN
13127818	FL100-01-U-CAN

Número de pedido	Tipo de caudalímetro
FL con rosca de conexión NPT (U)	
13120222	FL15-02-U
13120224	FL15-04-U
13120226	FL15-06-U
13120228	FL15-08-U
13120230	FL15-10-U
13120320	FL50-U
13127810	FL100-01-U
13120182	bloque de conexión NTP 1¹/₄
FL con módulo CAN y relé	
13120342	FL15-02-R-RCM
13120344	FL15-04-R-RCM
13120346	FL15-06-R-RCM
13120348	FL15-08-R-RCM
13120350	FL15-10-R-RCM
13120352	FL15-02-U-RCM
13120354	FL15-04-U-RCM
13120356	FL15-06-U-RCM
13120358	FL15-08-U-RCM
13120360	FL15-10-U-RCM
13120312	FL50-R-RCM
13120331	FL50-U-RCM
13127802	FL100-01-R-RCM
13127812	FL100-01-U-RCM

Número de pedido	Tipo de caudalímetro
FL con módulo mA	
13120362	FL15-02-R-mA
13120364	FL15-04-R-mA
13120366	FL15-06-R-mA
13120368	FL15-08-R-mA
13120370	FL15-10-R-mA
13120372	FL15-02-U-mA
13120374	FL15-04-U-mA
13120376	FL15-06-U-mA
13120378	FL15-08-U-mA
13120380	FL15-10-U-mA
13120314	FL50-R-mA
13120334	FL50-U-mA
13127804	FL100-01-R-mA
13127816	FL100-01-U-mA

Limitador de caudal

SMB 3

Descripción

El limitador de caudal SKF SMB 3 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en caudales individuales y paralelos. El flujo se genera independientemente de los cambios de presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 3 proporciona un caudal de 6 a 38 l/min *(12.6-80.3 pts/min)* y un rango de presión de hasta 200 bar. El limitador de caudal ofrece monitoreo del flujo de aceite con un transmisor de señales o un detector de pistón. Estos indicadores crean una señal de fallo cuando el caudal desciende hasta aproximadamente el 85%.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Fácil puesta en marcha con caudal fijo gracias a los tamaños de boquilla preseleccionados
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)
- Alta temperatura de funcionamiento hasta +100 °C
- Versión ATEX Ex II 3 cII CT6 opcional

Aplicaciones

- Petróleo y gas
- Máquinas herramienta
- Conformado de metal
- Transmisiones industriales

Datos técnicos

Función	limitador de caudal
Salidas	1
Lubricante	aceites minerales y sintéticos compatibles con el medioambiente; viscosidad 20–600 mm²/s
Caudal [1]	6–38 l/min; *12.6–80.3 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +100 °C; *de +32 a 212 °F*
Presión de funcionamiento [2]	5–200 bar; *72–2 900 psi*
Presión diferencial	> 5 bar *> 72 psi*
Material	fundición gris, cincado
Conexión	M12×1; conector acoplable de 4 polos
Clase de protección	IP 65
Sensores de señal E4/E5	24 V a 230 V CA/CC
Interruptor de proximidad E6	12 a 36 V CC; IP 67
Dimensiones	mín. 40 × 90 × 138 mm máx. 40 × 90 × 245 mm mín. *1.57 × 3.54 × 5.43 pulg.* *máx. 1.57 x 3.54 x 9.63 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera, preferentemente vertical

1) Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema.
2) Ver más detalles en monitoreo de SMB3/6/8

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3001-EN

Limitador de caudal

SMB 3

Código de identificación 24 – 27 03 – ___ ___ – ___

Serie del producto

SMB

Tipo de producto

03 = SMB 3

Tipo de monitoreo

0 = sin monitoreo
6 = con detector de pistón E6
7 = con transmisor de señales E4
8 = con transmisor de señales E5

Caudal

Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX

ATEX = a pedido, solo para ATEX (EX II 3cII CT6), sin monitoreo o con transmisor de señales E5

Boquilla insertable de SMB 3

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla	Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	Ø mm		l/min	*pts/min*	Ø mm
250	6,00	*12.6*	2,50	**430**	16,00	*33.8*	4,30
260	6,50	*13.7*	2,60	**440**	16,75	*35.4*	4,40
270	6,75	*14.2*	2,70	**450**	17,50	*36.9*	4,50
280	7,00	*14.8*	2,80	**460**	18,00	*38.0*	4,60
290	7,50	*15.9*	2,90	**470**	18,75	*39.6*	4,70
300	8,00	*16.9*	3,00	**480**	19,50	*41.2*	4,80
310	8,75	*18.5*	3,10	**490**	20,25	*42.8*	4,90
320	9,25	*19.5*	3,20	**500**	21,00	*44.3*	5,00
330	9,75	*20.6*	3,30	**510**	21,75	*45.9*	5,10
340	10,50	*22.1*	3,40	**520**	22,50	*47.5*	5,20
350	11,00	*23.2*	3,50	**530**	23,25	*49.1*	5,30
360	11,50	*24.3*	3,60	**540**	24,00	*50.7*	5,40
370	12,00	*25.3*	3,70	**550**	25,00	*52.8*	5,50
380	12,75	*26.9*	3,80	**570**	26,50	*56.0*	5,70
390	13,50	*28.5*	3,90	**580**	28,00	*59.1*	5,80
400	14,00	*29.5*	4,00	**600**	30,00	*63.4*	6,00
410	14,75	*31.1*	4,10	**650**	34,00	*71.8*	6,50
420	15,50	*32.7*	4,20	**690**	38,00	*80.3*	6,90

[1] a una viscosidad de funcionamiento de 300 mm²/s

Accesorios de SMB 3

Número de pedido	Designación
24-0404-2119	**Kit de sellos**
	Transmisor de señales E4
24-1072-2113	transmisor de señales sin conector acoplable
24-1072-2115	transmisor de señales con conector acoplable con LED 24 V CC
24-1882-2151	conector acoplable con LED 24 V CC
	Transmisor de señales E5
24-1072-2113	transmisor de señales sin conector acoplable
24-1072-2114	transmisor de señales con conector acoplable sin LED 230 V CA/CC
24-1882-2121	conector acoplable sin LED

Número de pedido	Designación
	Detector de pistón E6
24-1884-2282	detector de pistón
179-990-371	conector recto, 4 polos, M12×1
179-990-372	conector en ángulo, 4 polos, M12×1
179-990-600	conector recto, 4 polos, M12×1 con cable naranja, 5 m
179-990-601	conector en ángulo, 4 polos, M12×1 con cable naranja, 5 m
	Monitoreo
84-8011-0369	unidad de monitoreo de grupo
24-1883-2081	**Limitador de caudal** sin boquilla, sin transmisor de señales

Para obtener más información sobre ampliaciones de monitoreo, véase IPM 12

Limitador de caudal

SMB 6

Descripción

El limitador de caudal SMB 6 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en caudales individuales y paralelos. El flujo se genera independientemente de los cambios de presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 6 proporciona un caudal de 25 a 132 l/min *(52.8–279 pts/min)* y un rango de presión de hasta 200 bar *(2 900 psi)*. El limitador de caudal ofrece monitoreo del flujo de aceite con un transmisor de señales o un detector de pistón. Estos indicadores crean una señal de fallo cuando el caudal desciende hasta aproximadamente el 85%.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Fácil puesta en marcha con caudal fijo gracias a los tamaños de boquilla preseleccionados
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)
- Alta temperatura de funcionamiento hasta +100 °C
- Versión ATEX Ex II 3 cII CT6 opcional

Aplicaciones

- Conformado de metal
- Industria papelera
- Automotriz
- Prensas
- Industria pesada

Datos técnicos

Función	limitador de caudal
Salidas	1
Lubricante	aceites minerales y sintéticos, compatibles con el medioambiente; viscosidad 20–600 mm²/s
Caudal [1]	25–132 l/min *52.8–279 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +100 °C; *de +32 a 212 °F*
Presión de funcionamiento [2]	5–200 bar; *72–2 900 psi*
Presión diferencial	> 5 bar *> 72 psi*
Material	fundición gris, cincado
Conexión	M12×1; conector acoplable de 4 polos
Clase de protección	IP 65
Sensores de señal E4/E5	24 V a 230 V CA/CC; IP 65
Interruptor de proximidad E6	12 a 36 V CC; IP 67
Dimensiones	mín. 40 × 90 × 138 mm máx. 40 × 90 × 245 mm *mín. 1.57 × 3.54 × 5.43 pulg.* *máx. 1.57 x 3.54 x 9.63 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera, preferentemente vertical

1) Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema. Volúmenes de dosificación mayores disponibles a pedido
2) Ver más detalles en monitoreo de SMB3/6/8

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3001-EN

Limitador de caudal

SMB 6

Código de identificación 24 – 27 06 – ☐ ☐ – ☐

Serie del producto
SP/SMB

Tipo de producto
06 = SP/SMB 6

Tipo de monitoreo
0 = sin monitoreo
6 = con detector de pistón E6
7 = con transmisor de señales E4
8 = con transmisor de señales E5

Caudal
Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX
ATEX = a pedido, solo para ATEX (EX II 3cII CT6), sin monitoreo o con transmisor de señales E5

Boquilla insertable de SMB 6

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
570	25	*52.8*	5,70
630	30	*63.4*	6,30
680	35	*73.9*	6,80
730	40	*84.5*	7,30
780	45	*95.1*	7,80
820	50	*105.7*	8,20
870	55	*116.2*	8,70
910	60	*126.8*	9,10
960	65	*137.4*	9,60

[1] a una viscosidad de funcionamiento de 300 mm²/s

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
000	70	*147.9*	10,00
040	75	*158.5*	10,40
080	80	*169.0*	10,80
170	90	*190.2*	11,70
270	100	*211.3*	12,70
310	105	*221.9*	13,10
350	110	*232.5*	13,50
400	116	*245.1*	14,00
440	120	*253.6*	14,40
530	132	*278.9*	15,30

Accesorios

Accesorios de SMB 6

Número de pedido	Designación
24-0712-6050	**Limitador de caudal** sin boquilla, sin transmisor de señales
24-0404-2155	**Kit de sellos**
	Monitoreo
84-8011-0369	unidad de monitoreo de grupo
	Transmisor de señales E4
24-1072-2113	transmisor de señales sin conector acoplable
24-1072-2115	transmisor de señales con conector acoplable con LED 24 V CC
24-1882-2151	conector acoplable con LED 24 V CC

Para obtener más información para ampliaciones de monitoreo, véase IPM 12

Número de pedido	Designación
	Transmisor de señales E5
24-1072-2113	transmisor de señales sin conector acoplable
24-1072-2114	transmisor de señales con conector acoplable sin LED 230 V CA/CC
24-1882-2121	conector acoplable sin LED
	Detector de pistón E6
24-1884-2282	detector de pistón
179-990-371	conector recto, 4 polos, M12×1
179-990-372	conector en ángulo, 4 polos, M12×1
179-990-600	conector recto, 4 polos, M12×1 con cable naranja, 5 m
179-990-601	conector en ángulo, 4 polos, M12×1 con cable naranja, 5 m

Limitador de caudal

SMB 8

Descripción

El limitador de caudal SMB 8 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en caudales individuales y paralelos. El flujo se genera independientemente de los cambios de presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 8 proporciona un caudal de 0,08 a 8 l/min *(0.16–16.9 pts/min)* y un rango de presión de hasta 200 bar *(2 900 psi)*. El limitador de caudal ofrece monitoreo del flujo de aceite con un transmisor de señales o un detector de pistón. Estos indicadores crean una señal de fallo cuando el caudal desciende hasta aproximadamente el 70%. Se pueden combinar hasta seis SMB 8 en una placa de montaje, lo que proporciona una instalación sencilla, que ahorra espacio, y una estructura compacta con una sola entrada.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Fácil puesta en marcha con caudal fijo gracias a los tamaños de boquilla preseleccionados
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)
- Versión ATEX Ex II 3 cII CT6 opcional
- Disponible como accesorio para PSG2, PSG3 y VP en la misma placa de montaje

Aplicaciones

- Prensas y conformado de metal
- Industria pesada
- Industria papelera
- Transmisiones industriales
- Automatización

Datos técnicos

Función	limitador de caudal de dos vías	
Salidas	1–6 en placa de montaje	
Lubricante	aceites minerales y sintéticos compatibles con el medioambiente; viscosidad 20–600 mm^2/s	
Caudal [1]	0,08–8 l/min;	*0.16–16.9 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +100 °C	*de +32 a 212 °F*
Presión de funcionamiento [2]	5–200 bar	*72–2 900 psi*
Presión diferencial	> 5 bar	*> 72 psi*
Material	AlCuPb F38, anodizado neutro	
Conexión	M12×1; conector acoplable de 4 polos	
Clase de protección	IP 65	
Sensores de señal E4/E5	24 V a 230 V CA/CC; IP 65	
Interruptor de proximidad E6	12 a 36 V CC; IP 67	
Dimensiones	mín. 40 × 45 × 78,5 mm máx. 40 × 45 × 185 mm *mín. 1.57 × 1.77 × 3.09 pulg.* *máx. 1.57 x 1.77 x 7.28 pulg.*	
Posición de montaje	cualquiera, filtrar siempre en posición vertical	

1) Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema.
2) Ver más detalles en monitoreo de SMB3/6/8

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3028-EN

Limitador de caudal

SMB 8

Código de identificación 24 – 27 08 – ___ ___ – ___

Serie del producto

SMB

Tipo de producto

08 = SMB 8

Tipo de monitoreo

0 = sin monitoreo
6 = con detector de pistón E6
7 = con transmisor de señales E4
8 = con transmisor de señales E5

Caudal

Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX

ATEX = a pedido, solo para ATEX, solo con transmisor de señales E5

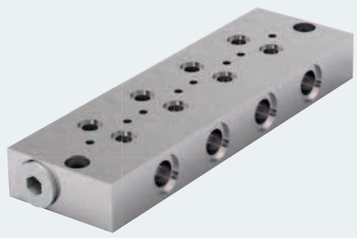
Boquilla insertable de SMB 8

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla	Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm		l/min	*pts/min*	∅ mm
050	0,08	*0.16*	0,50	**190**	2,80	*5.91*	1,90
055	0,12	*0.25*	0,55	**195**	2,98	*6.29*	1,95
060	0,15	*0.31*	0,60	**200**	3,16	*6.68*	2,00
065	0,21	*0.44*	0,65	**205**	3,30	*6.97*	2,05
070	0,25	*0.52*	0,70	**210**	3,43	*7.24*	2,10
075	0,29	*0.61*	0,75	**215**	3,58	*7.57*	2,15
080	0,35	*0.74*	0,80	**220**	3,79	*8.00*	2,20
085	0,41	*0.87*	0,85	**225**	3,98	*8.41*	2,25
090	0,47	*0.99*	0,90	**230**	4,18	*8.83*	2,30
095	0,56	*1.18*	0,95	**235**	4,37	*9.24*	2,35
100	0,65	*1.37*	1,00	**240**	4,57	*9.66*	2,40
105	0,73	*1.54*	1,05	**245**	4,80	*10.1*	2,45
110	0,79	*1.67*	1,10	**250**	5,00	*10.5*	2,50
115	0,88	*1.86*	1,15	**255**	5,19	*10.9*	2,55
120	0,98	*1.88*	1,20	**260**	5,37	*11.3*	2,60
125	1,09	*2.30*	1,25	**265**	5,55	*11.7*	2,65
130	1,18	*2.49*	1,30	**270**	5,77	*12.1*	2,70
135	1,30	*2.74*	1,35	**275**	5,99	*12.7*	2,75
140	1,43	*3.02*	1,40	**280**	6,22	*13.1*	2,80
145	1,56	*3.29*	1,45	**285**	6,49	*13.7*	2,85
150	1,67	*3.53*	1,50	**290**	6,74	*14.2*	2,90
155	1,79	*3.78*	1,55	**295**	6,95	*14.7*	2,95
160	1,92	*4.06*	1,60	**300**	7,15	*15.1*	3,00
165	2,07	*4.37*	1,65	**305**	7,31	*15.4*	3,05
170	2,21	*4.67*	1,70	**310**	7,48	*15.8*	3,10
175	2,36	*4.98*	1,75	**315**	7,72	*16.3*	3,15
180	2,52	*5.32*	1,80	**320**	7,98	*16.9*	3,20
185	2,67	*5.64*	1,85				

[1] Hasta un diámetro de boquilla de 1,45 se basan en una viscosidad de funcionamiento de 300 mm²/s y una presión diferencial de 20 bar, para diámetros de boquilla de 1,5 y superiores, son válidos sin corrección en todo el rango de viscosidad de 150 a 600 mm²/s y presiones diferenciales de 20 a 150 bar.

Limitador de caudal

Accesorios SMB 8



24-0714-3480

Placa de montaje SMB 8

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3477	Placa de montaje SMB 8	1
24-0714-3478	Placa de montaje SMB 8	2
24-0714-3479	Placa de montaje SMB 8	3
24-0714-3480	Placa de montaje SMB 8	4
24-0714-3481	Placa de montaje SMB 8	5
24-0714-3482	Placa de montaje SMB 8	6
24-0711-2403	elemento ciego, para bloquear el montaje no utilizado	

24-0714-3474

Placas de montaje SMB 8 con ampliación para montaje de filtro de aceite [1)]

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3471	Placa de montaje SMB 8	1
24-0714-3472	Placa de montaje SMB 8	2
24-0714-3473	Placa de montaje SMB 8	3
24-0714-3474	Placa de montaje SMB 8	4
24-0714-3475	Placa de montaje SMB 8	5
24-0714-3476	Placa de montaje SMB 8	6
24-0711-2403	elemento ciego, para bloquear el montaje no utilizado	

1) pedir el filtro de aceite por separado

24-0714-3470

Filtro intercambiable SMB 8
solo para placas base individuales

Número de pedido	Designación
24-1874-2106	filtro intercambiable; 300 µm
24-0404-2117	kit de sellos para filtro intercambiable
24-0714-3470	placa de montaje con filtro intercambiable

Limitador de caudal SMB 8

Número de pedido	Designación
24-1883-3005	limitador de caudal SMB 8, sin boquilla, sin transmisor de señales
24-0404-2339	kit de sellos

Filtro de aceite

Número de pedido	Designación
24-0651-3041	filtro de aceite con válvula de cierre
24-2104-2009	inserto de válvula con manivela
24-0651-2200	inserto de filtro, 100 µm
24-0404-2293	kit de sellos para filtro

Limitador de caudal

Monitoreo de SMB 3 / 6 / 8

Datos técnicos de la ampliación de monitoreo E4/E5/E6

	Transmisor de señales E4	Transmisor de señales E5	Detector de pistón E6
Función	interruptor magnético	interruptor magnético	PNP inductivo
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +90 °C; *de 32 a 194 °F*	de 0 a +90 °C; *de 32 a 194 °F*	de 0 a +80 °C; *de 32 a 176 °F*
Presión de funcionamiento	5–85 bar, *72–1 233 psi*	5–85 bar; *72–1 233 psi*	5–200 bar; *72–2 900 psi*
Material	AlCuMgPb F38, anodizado neutro, conector de poliamida	AlCuMgPb F38, anodizado neutro, conector de poliamida	AlCuMgPb F37, PBTP, AISI 316Ti conector de poliamida
Voltaje de conmutación	24 V CC	24–230 V CC	12–36 V CC
Voltaje de conmutación ATEX	-	30 V CC	–
ATEX	-	II 3 cII CT6	–
Monitoreo visual (LED)	verde-amarillo	–	–
Longitud	105 mm; *4.13 pulg.*	105 mm; *4.13 pulg.*	53 mm; *2.09 pulg.*

Monitoreo de SMB 3 / 6 / 8

Número de pedido	Designación
	Transmisor de señales E4
24-1072-2113	transmisor de señales sin conector acoplable
24-1072-2115	transmisor de señales con conector acoplable con LED 24 V CC
24-1882-2151	conector acoplable con LED 24 V CC
	Transmisor de señales E5
24-1072-2113	transmisor de señales sin conector acoplable
24-1072-2114	transmisor de señales con conector acoplable sin LED 230 V CA/CC
24-1882-2121	conector acoplable sin LED
	Detector de pistón E6
24-1884-2282	detector de pistón
179-990-371	conector recto, 4 polos, M12×1
179-990-372	conector en ángulo, 4 polos, M12×1
179-990-600	conector recto, 4 polos, M12×1 con cable naranja, 5 m
179-990-601	conector en ángulo, 4 polos, M12×1 con cable naranja, 5 m

Unidad de monitoreo de grupo SMB 3 / 6 / 8

Número de pedido	Designación
84-8011-0369	unidad de monitoreo de grupo para SMB 3, 6 y 8

Limitador de caudal

SMB 9

Descripción

El limitador de caudal SMB 9 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en caudales individuales y paralelos. El flujo se genera independientemente de los cambios de presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 9 proporciona un caudal de 0,08 a 8 l/min *(0.16–16.9 pts/min)* y un rango de presión de hasta 50 bar *(725 psi)*. El producto lleva incorporado un indicador de caudal de tipo rueda dentada para el monitoreo electrónico y visual del flujo de aceite. Cada giro crea una señal que ofrece información sobre el caudal. El SMB 9 puede utilizarse en combinación con el SKF IPM 12. Además, se pueden combinar hasta seis SMB 9 en una placa de montaje, lo que proporciona una instalación sencilla, que ahorra espacio, y una estructura compacta con una sola entrada. Hay varias opciones de ampliación disponibles.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Producto confiable con dosificación autoajustable
- Monitoreo visual y electrónico con indicación de flujo real
- Fácil puesta en marcha con caudal fijo gracias a los tamaños de boquilla preseleccionados
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)

Aplicaciones

- Minería y procesamiento de minerales
- Cemento
- Industria papelera
- Conformado de metal, fabricación de metales

Datos técnicos

Función	limitador de caudal, monitoreo con rueda dentada
Salidas	1–6 en placa de montaje
Lubricante	aceites minerales y sintéticos compatibles con el medioambiente; viscosidad 20–600 mm²/s
Caudal [1]	0,08–8 l/min; *0.16–16.9 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +70 °C; *de +32 a 158 °F*
Presión de funcionamiento	6–50 bar; *87–725 psi*
Presión diferencial	> 6 bar; *> 87 psi*
Conexión eléctrica	sensor Hall;
Voltaje	24 V CC ±10%; 20 mA
Material	AlCuPb F38, anodizado neutro
Conexión	enchufe, DIN 43 650
Clase de protección	IP 65
Dimensiones	80 × 80 × 120 mm *3.15 × 3.15 × 4.72 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera, filtrar en posición vertical
Opciones	versión ATEX para Ex II 2G c TX Gb, Ex II 2D c TX Db

[1] Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema.

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3002 EN; 951-180-072 EN

Limitador de caudal

SMB 9

Código de identificación 24 – 27 09 – ___ ___ – ___

Serie del producto

SMB

Tipo de producto

09 = SMB 9

Tipo de monitoreo

0 = sin monitoreo
6 = con detector de pistón E6
7 = con transmisor de señales E4
8 = con transmisor de señales E5

Caudal

Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX

ATEX = a pedido, solo para diseño ATEX (EX II 2G c TX Gb, EX II 2D c TX Db), sin monitoreo o con detector de pistón

Boquilla insertable de SMB 9

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
050	0,08	*0.16*	0,50
055	0,12	*0.25*	0,55
060	0,15	*0.31*	0,60
065	0,21	*0.44*	0,65
070	0,25	*0.52*	0,70
075	0,29	*0.61*	0,75
080	0,35	*0.74*	0,80
085	0,41	*0.87*	0,85
090	0,47	*0.99*	0,90
095	0,56	*1.18*	0,95
100	0,65	*1.37*	1,00
105	0,73	*1.54*	1,05
110	0,79	*1.67*	1,10
115	0,88	*1.86*	1,15
120	0,98	*1.88*	1,20
125	1,09	*2.30*	1,25
130	1,12	*2.49*	1,30
135	1,30	*2.74*	1,35
140	1,43	*3.02*	1,40
145	1,56	*3.29*	1,45
150	1,67	*3.53*	1,50
155	1,79	*3.78*	1,55
160	1,92	*4.06*	1,60
165	2,07	*4.37*	1,65
170	2,21	*4.67*	1,70
175	2,36	*4.98*	1,75
180	2,52	*5.32*	1,80
185	2,67	*5.64*	1,85

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
190	2,80	*5.91*	1,90
195	2,98	*6.29*	1,95
200	3,16	*6.68*	2,00
205	3,30	*6.97*	2,05
210	3,43	*7.24*	2,10
215	3,58	*7.57*	2,15
220	3,79	*8.00*	2,20
225	3,98	*8.41*	2,25
230	4,18	*8.83*	2,30
235	4,37	*9.24*	2,35
240	4,57	*9.66*	2,40
245	4,80	*10.1*	2,45
250	5,00	*10.5*	2,50
255	5,19	*10.9*	2,55
260	5,37	*11.3*	2,60
265	5,55	*11.7*	2,65
270	5,77	*12.1*	2,70
275	5,99	*12.7*	2,75
280	6,22	*13.1*	2,80
285	6,49	*13.7*	2,85
290	6,74	*14.2*	2,90
295	6,95	*14.7*	2,95
300	7,15	*15.1*	3,00
305	7,31	*15.4*	3,05
310	7,48	*15.8*	3,10
315	7,72	*16.3*	3,15
320	7,98	*16.9*	3,20

[1] Hasta un diámetro de boquilla de 1,45 se basan en una viscosidad de funcionamiento de 300 mm²/s y una presión diferencial de 20 bar, para diámetros de boquilla de 1,5 y superiores, son válidos sin corrección en todo el rango de viscosidad de 150 a 600 mm²/s y presiones diferenciales de 20 a 150 bar.

Limitador de caudal

Accesorios SMB 9

24-0714-3174

Placas de montaje SMB 9

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3171	Placa de montaje SMB 9	1
24-0714-3172	Placa de montaje SMB 9	2
24-0714-3173	Placa de montaje SMB 9	3
24-0714-3174	Placa de montaje SMB 9	4
24-0714-3175	Placa de montaje SMB 9	5
24-0714-3176	Placa de montaje SMB 9	6

24-0714-3184

Placas de montaje SMB 9 con ampliación para montaje de filtro de aceite [1)]

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3181	Placa de montaje SMB 9	1
24-0714-3182	Placa de montaje SMB 9	2
24-0714-3183	Placa de montaje SMB 9	3
24-0714-3184	Placa de montaje SMB 9	4
24-0714-3185	Placa de montaje SMB 9	5
24-0714-3186	Placa de montaje SMB 9	6

1) pedir el filtro de aceite por separado

Filtro de aceite

Número de pedido	Designación
24-0651-3041	filtro de aceite con válvula de cierre
24-2104-2009	inserto de válvula con manivela
24-0651-2200	inserto de filtro, filtrabilidad 100 µm
24-0404-2293	kit de sellos para filtro

www.rodavigo.net +34 986 288118
Servicio de Att. al Cliente

Limitador de caudal

Accesorios SMB 9

Filtro intercambiable SMB 9

Número de pedido	Designación
24-1874-2104	filtro intercambiable SMB 9
24-0404-2117	kit de sellos para filtro intercambiable
24-0714-3180	placa de montaje para un limitador de caudal con filtro intercambiable

Elemento ciego SMB 9
para bloquear las posiciones no utilizadas

Número de pedido	Designación
24-0711-2405	elemento ciego, SMB 9
95-0038-0908	tapón a rosca G $^3/_8$ para SMB 9 [1]

[1] Se debe pedir un tapón a rosca para el elemento ficticio

Repuestos de SMB 9

Número de pedido	Designación
24-1883-3012	SMB 9 sin boquilla, sin monitoreo eléctrico
24-1883-3010	SMB 9 sin boquilla, con monitoreo eléctrico
24-0404-2340	kit de sellos para SMB 9
179-990-033	conector

Monitoreo de grupo SMB 9

Número de pedido	Designación
84-8011-0380	medidor de impulsos IPM 12 para SMB 9, 10, 13 y 14
84-8011-0390	medidor de impulsos IPM 12 con puerto de conexión para PGA 3

IPM 12

Polígono Industrial O Rebullón s/n. 36416 - Mos - España - rodavigo@rodavigo.com

Limitador de caudal

SMB 10

Descripción

El limitador de caudal SMB 10 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en caudales individuales y paralelos. El flujo se genera independientemente de los cambios de presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 10 proporciona un caudal de 0,21 a 8 l/min *(0.44-17.2 pts/min)* y un rango de presión de hasta 50 bar *(725 psi)*. El SMB 10 puede reducir el caudal de inicio al 25% para evitar que los rodamientos fríos se desborden. La inversión se puede realizar con una válvula de inversión hidráulica o eléctrica. Se pueden combinar hasta seis SMB 10 en una placa de montaje, lo que proporciona una instalación sencilla, que ahorra espacio, y una estructura compacta con una sola entrada. Hay varias opciones de ampliación disponibles. Para un monitoreo visual y electrónico del flujo de aceite, el SMB 10 lleva incorporado un indicador de caudal de tipo rueda dentada. Cada giro crea una señal que ofrece información sobre el caudal. El SMB 10 puede utilizarse en combinación con el medidor de impulsos SKF IPM 12.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Producto confiable con dosificación autoajustable
- Monitoreo visual y electrónico con indicación de flujo real
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)
- Versión ATEX para Ex II 2G c T4 Gb opcional

Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria metalúrgica; industria pesada

Datos técnicos

Función	limitador de caudal con inversión de dos vías con control de flujo volumétrico
Salidas	1–6 en placa de montaje
Lubricante	aceites minerales y sintéticos compatibles con el medioambiente; viscosidad 20–600 mm²/s
Caudal [1]	0,21–8,15 l/min; *0.44–17.2 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +70 °C; *de +32 a 158 °F*
Presión de funcionamiento	*7-50 bar; 102-725 psi*
Presión diferencial	> 7 bar; *> 101 psi*
Conexión eléctrica	sensor Hall;
Voltaje	24 V CC ±10%; 20 mA
Material	AlCuPb F38, anodizado neutro
Conexión	enchufe, DIN 43 650
Clase de protección	IP 65
Dimensiones	80 × 80 × 120 mm *3.15 × 3.15 × 4.72 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera, filtrar en posición vertical

[1] Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema.

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3003-EN; 951-180-072 EN

Limitador de caudal

SMB 10

Código de identificación 24 – 27 10 – ___ ___ – ___

Serie del producto

SMB

Tamaño del producto

10 = SMB 10

Tipo de monitoreo

0 = sin monitoreo
1 = con monitoreo eléctrico
2 =con monitoreo para ATEX
3 = sin monitoreo para ATEX

Caudal

Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX

ATEX = a pedido, solo para diseño ATEX (II 2G EX e IIC T4 Gb), sin monitoreo o con detector de pistón

SMB 10 con una relación de flujo volumétrico inicial de 1:4

Número de ped.	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
003	0,21 : 0,85	*0.44 : 1.79*	0,55–1,10
004	0,26 : 1,02	*0.55 : 2.16*	0,55–1,10
005	0,30 : 1,22	*0.63 : 2.58*	0,60–1,20
006	0,36 : 1,43	*0.76 : 3.02*	0,65–1,30
007	0,41 : 1,66	*0.87 : 3.50*	0,70–1,40
008	0,48 : 1,91	*1.01 : 4.04*	0,75–1,50
009	0,54 : 2,17	*1.14 : 4.59*	0,80–1,60
010	0,61 : 2,45	*1.29 : 5.18*	0,85–1,70
011	0,69 : 2,75	*1.46 : 5.81*	0,90–1,80
012	0,76 : 3,06	*1.60 : 6.47*	0,95–1,90
013	0,85 : 3,39	*1.79 : 7.16*	1,00–2,00
014	0,93 : 3,74	*1.97 : 7.90*	1,05–2,10
015	1,02 : 4,10	*2.16 : 8.66*	1,10–2,20
016	1,12 : 4,49	*2.37 : 9.49*	1,15–2,30
017	1,22 : 4,88	*2.58 : 10.3*	1,20–2,40
018	1,32 : 5,30	*2.79 : 11.2*	1,25–2,50
019	1,43 : 5,73	*3.02 : 12.1*	1,30–2,60
020	1,55 : 6,18	*3.27 : 13.0*	1,35–2,70
021	1,66 : 6,65	*3.50 : 14.0*	1,40–2,80
022	1,78 : 7,13	*3.76 : 15.0*	1,45–2,90
023	1,91 : 7,63	*4.03 : 16.1*	1,50–3,00
024	2,04 : 8,14	*4.31 : 17.2*	1,55–3,10

SMB 10 sin reducción inicial – relación 1:1

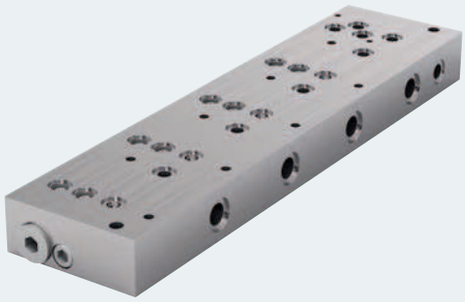
050	0,21	*0.44*	5,5–0,50
055	0,26	*0.55*	5,5–0,55
060	0,30	*0.63*	5,5–0,60
065	0,36	*0.76*	5,5–0,65
070	0,41	*0.87*	5,5–0,70
075	0,48	*1.01*	5,5–0,75
080	0,54	*1.14*	5,5–0,80
085	0,61	*1.29*	5,5–0,85
090	0,69	*1.46*	5,5–0,90
095	0,76	*1.60*	5,5–0,95
100	0,85	*1.79*	5,5–1,00
105	0,93	*1.97*	5,5–1,05
110	1,02	*2.16*	5,5–1,10
115	1,12	*2.37*	5,5–1,15

[1] a una viscosidad de funcionamiento de 300 mm²/s

Número de ped.	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
120	1,22	*2.58*	5,5–1,20
125	1,32	*2.79*	5,5–1,25
130	1,43	*3.02*	5,5–1,30
135	1,55	*3.27*	5,5–1,35
140	1,66	*3.50*	5,5–1,40
145	1,78	*3.76*	5,5–1,45
150	1,91	*4.03*	5,5–1,50
155	2,04	*4.31*	5,5–1,55
160	2,17	*4.59*	5,5–1,60
165	2,31	*4.88*	5,5–1,65
170	2,45	*5.18*	5,5–1,70
175	2,60	*5.49*	5,5–1,75
180	2,75	*5.81*	5,5–1,80
185	2,90	*6.13*	5,5–1,85
190	3,06	*6.47*	5,5–1,90
195	3,22	*6.80*	5,5–1,95
200	3,39	*7.16*	5,5–2,00
205	3,56	*7.52*	5,5–2,05
210	3,74	*7.90*	5,5–2,10
215	3,92	*8.28*	5,5–2,15
220	4,10	*8.66*	5,5–2,20
225	4,29	*9.07*	5,5–2,25
230	4,49	*9.49*	5,5–2,30
235	4,68	*9.89*	5,5–2,35
240	4,88	*10.3*	5,5–2,40
245	5,09	*10.8*	5,5–2,45
250	5,30	*11.2*	5,5–2,50
255	5,51	*11.6*	5,5–2,55
260	5,73	*12.1*	5,5–2,60
265	5,96	*12.6*	5,5–2,65
270	6,18	*13.0*	5,5–2,70
275	6,41	*13.5*	5,5–2,75
280	6,65	*14.0*	5,5–2,80
285	6,89	*14.6*	5,5–2,85
290	7,13	*15.0*	5,5–2,90
295	7,38	*15.5*	5,5–2,95
300	7,63	*16.1*	5,5–3,00
305	7,89	*16.7*	5,5–3,05
310	8,15	*17.2*	5,5–3,10

Limitador de caudal

Placas de montaje SMB 10



24-0714-3234

Placas de montaje SMB 10 con ampliación para montaje de válvula de inversión hidráulica [1)]

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3231	Placa de montaje SMB 10	1
24-0714-3232	Placa de montaje SMB 10	2
24-0714-3234	Placa de montaje SMB 10	4
24-0714-3236	Placa de montaje SMB 10	6

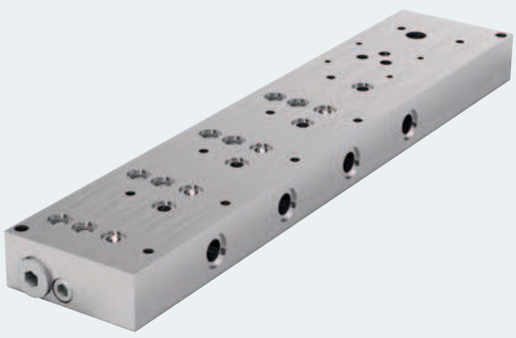
1) pedir la válvula de inversión por separado

24-0714-3244

Placas de montaje SMB 10 con ampliación para montaje de válvula de inversión hidráulica y filtro de aceite[1)]

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3241	Placa de montaje SMB 10	1
24-0714-3242	Placa de montaje SMB 10	2
24-0714-3244	Placa de montaje SMB 10	4
24-0714-3246	Placa de montaje SMB 10	6
24-0714-3164	Placa ciega para cerrar los puertos del filtro	

1) pedir la válvula de inversión y el filtro de aceite por separado



24-0714-3264

Placas de montaje SMB 10 con ampliación para montaje de válvula de inversión eléctrica y filtro de aceite[1)]

Número de pedido	Designación	Limitador(es) de caudal
24-0714-3261	Placa de montaje SMB 10	1
24-0714-3262	Placa de montaje SMB 10	2
24-0714-3263	Placa de montaje SMB 10	3
24-0714-3264	Placa de montaje SMB 10	4
24-0714-3265	Placa de montaje SMB 10	5
24-0714-3266	Placa de montaje SMB 10	6
24-0714-3164	Placa ciega para cerrar los puertos del filtro	

1) pedir la válvula de inversión y el filtro de aceite por separado

Limitador de caudal

Accesorios SMB 10

Filtro de aceite SMB 10

Número de pedido	Designación
24-0651-3041	filtro de aceite con válvula de cierre
24-2104-2009	inserto de válvula con manivela
24-0651-2200	inserto de filtro, filtrabilidad 100 µm
24-0404-2293	kit de sellos para filtro

Válvula de inversión SMB 10

Número de pedido	Designación
24-1883-2093	válvula de inversión hidráulica
24-1254-2486	válvula de inversión eléctrica 24 V CC
24-1254-2487	válvula de inversión eléctrica 230 V CA
24-0404-2281	kit de sellos para válvula de inversión hidráulica

Monitoreo de grupo SMB 10

Número de pedido	Designación
84-8011-0380	medidor de impulsos IPM 12 para SMB 9, 10, 13 y 14
84-8011-0390	medidor de impulsos IPM 12 con puerto de conexión para PGA 3

Repuestos de SMB 10

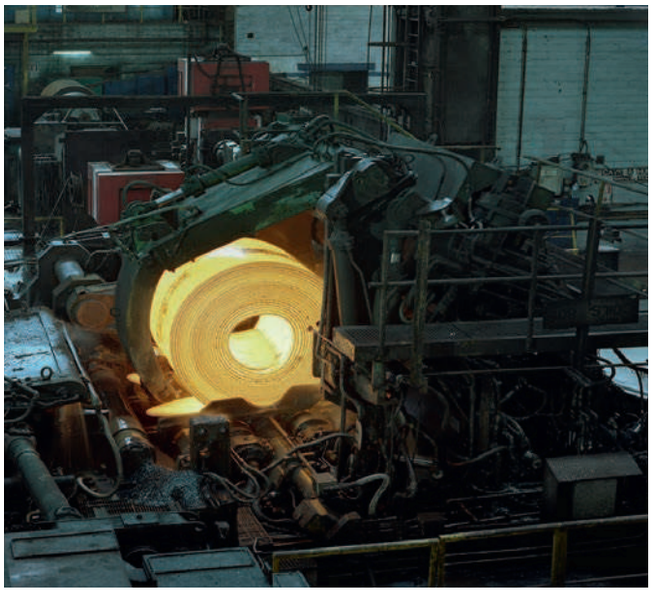
Número de pedido	Designación
24-1883-3020	SMB 10 sin boquilla, sin monitoreo eléctrico
24-0404-2341	kit de sellos para SMB 10
24-0758-2113	indicador visual (con pestaña, sellos y chapas)

Elemento ciego SMB 10
para bloquear las posiciones no utilizadas

Número de pedido	Designación
24-0711-2406	elemento ciego SMB 10

Limitador de caudal

SMB 13



Descripción

El limitador de caudal SMB 13 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en cantidades volumétricas paralelas e individuales, y para "limitar" estas según los requisitos. El flujo se genera independientemente de la presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 13 proporciona un caudal de 6 a 38 l/min *(12.6-80.3 pts/min)* y un rango de presión de hasta 50 bar *(725 psi)*. El limitador de caudal lleva incorporado un indicador de caudal de tipo rueda dentada para el monitoreo electrónico y visual del flujo de aceite. Cada giro crea una señal que ofrece información sobre el caudal.
El SMB 13 puede utilizarse en combinación con el IPM 12.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Monitoreo visual y electrónico con indicación de flujo real
- Fácil puesta en marcha con caudal fijo gracias a los tamaños de boquilla preseleccionados
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)
- Versión ATEX para Ex II 2G c TX Gb, Ex II 2D c TX Db opcional

Aplicaciones

- Minería
- Prensas
- Cemento
- Industria pesada

Datos técnicos

Función	limitador de caudal de 2 vías con control de flujo volumétrico
Salidas	1
Lubricante	aceites minerales y sintéticos compatibles con el medioambiente; viscosidad de 20–600 mm²/s
Caudal [1]	6,0–38 l/min; *12.6–80.3 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +70 °C; *de +32 a 158 °F*
Presión de funcionamiento	6–50 bar; *87–725 psi*
Presión diferencial	> 6 bar; *> 87 psi*
Material	AlCuPb F38, anodizado neutro
Sensor eléctrico	sensor Hall
Voltaje	24 V CC, ±10%
Conmutador de corriente	máx. 20 mA
Conexión	enchufe, DIN 43 650
Clase de protección	IP 65
Dimensiones	115 × 120 × 128,5 mm *4.53 × 4.72 × 5.06 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera

[1] Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema.

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3004-EN; 951-180-072 EN

Limitador de caudal

SMB 13

Código de identificación 24 – 27 13 – ___ ___ – ___

Serie del producto

SMB

Diseño del producto

13 = SMB 13

Tipo de monitoreo

0 = sin monitoreo
1 = con monitoreo eléctrico
2 = con monitoreo para ATEX
3 = sin monitoreo para ATEX

Caudal

Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX

ATEX = a pedido, solo para ATEX (EX II 2G c TX Gb, EX II 2D c TX Db), sin monitoreo o con detector de pistón

Boquilla insertable de SMB 13

Número de ped.	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
250	6,00	*12.6*	2,50
260	6,50	*13.7*	2,60
270	6,75	*14.2*	2,70
280	7,00	*14.8*	2,80
290	7,50	*15.6*	2,90
300	8,00	*16.9*	3,00
310	8,75	*18.5*	3,10
320	9,25	*19.5*	3,20
330	9,75	*20.6*	3,30
340	10,50	*22.1*	3,40
350	11,00	*23.2*	3,50
360	11,50	*24.3*	3,60
370	12,00	*25.4*	3,70
380	12,75	*26.9*	3,80
390	13,50	*28.5*	3,90
400	14,00	*29.6*	4,00
410	14,75	*31.1*	4,10
420	15,50	*32.8*	4,20
430	16,00	*33.8*	4,30
440	16,75	*35.4*	4,40
450	17,50	*36.9*	4,50
460	18,00	*38.0*	4,60
470	18,75	*39.6*	4,70
480	19,50	*41.2*	4,80
490	20,25	*42.8*	4,90
500	21,00	*44.4*	5,00
510	21,75	*45.9*	5,10
520	22,50	*47.6*	5,20
530	23,25	*49.1*	5,30
540	24,00	*50.7*	5,40
550	25,00	*52.8*	5,50
560	26,00	*54.9*	5,60
570	27,00	*57.0*	5,70
580	28,00	*59.1*	5,80
600	30,00	*63.4*	6,00
650	34,00	*71.9*	6,50
690	38,00	*80.3*	6,90

[1] a una viscosidad de funcionamiento de 300 mm2/s

Monitoreo de grupo SMB 13

Número de pedido	Designación
84-8011-0380	medidor de impulsos IPM 12
84-8011-0390	medidor de impulsos IPM 12 con puerto de conexión para PGA 3

Limitador de caudal SMB 13

Número de pedido	Designación
24-1883-3016	SMB 13 sin boquilla, con monitoreo eléctrico

Accesorios de SMB 13

Número de pedido	Designación
44-0758-2049	indicador visual D45×12
24-0404-2310	juego de juntas: junta D32/45×05 junta tórica 44×3 junta tórica 90×3
24-1882-2029	conector

Limitador de caudal

SMB 14

Descripción

El limitador de caudal SMB 14 está diseñado para dividir el caudal de la línea principal en cantidades volumétricas paralelas e individuales, y para "limitar" estas según los requisitos. El flujo se genera independientemente de la presión del sistema y es prácticamente independiente de la viscosidad, lo que garantiza un flujo constante. El SMB 14 proporciona un caudal de 25 a 100 l/min *(52.8–211.3 pts/min)* y un rango de presión de hasta 50 bar *(725 psi)*. Lleva incorporado un indicador de caudal de tipo rueda dentada para el monitoreo electrónico y visual del flujo de aceite. Cada giro crea una señal que ofrece información sobre el caudal. El limitador de caudal SMB 14 puede utilizarse en combinación con el SKF IPM 12.

Características y beneficios

- Sistema estable independientemente de los cambios de presión, temperatura o viscosidad
- Monitoreo visual y electrónico con indicación de flujo real
- Fácil puesta en marcha con caudal fijo gracias a los tamaños de boquilla preseleccionados
- Posibilidad de adaptación del caudal (intercambio de boquillas)
- Versión ATEX para Ex II 2G c TX Gb, Ex II 2D c TX Db opcional

Aplicaciones

- Industria metalúrgica
- Automatización
- Industria pesada

Datos técnicos

Función	válvula limitadora de caudal de dos vías con control de flujo volumétrico
Salidas	1
Lubricante	aceites minerales y sintéticos, compatibles con el medioambiente; viscosidad 20–600 mm²/s
Caudal [1]	25-132 l/min *52.8 - 278.9 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +70 °C *de +32 a 158 °F*
Presión de funcionamiento	6–50 bar *87–725 psi*
Presión diferencial	> 6 bar *> 87 psi*
Material	AlCuPb F38, anodizado neutro
Conexión eléctrica	sensor Hall
Voltaje	24 V CC ±10%
Conmutador de corriente	máx. 20 mA
Conexión	enchufe, DIN 43 650
Clase de protección	IP 65
Dimensiones	150 × 180 × 190 mm *5.91 × 7.09 × 7.48 pulg.*
Posición de montaje	cualquiera

1) Por razones técnicas, la salida de aceite de la bomba de alimentación del sistema debe ser 10–15% mayor que todos los caudales de los limitadores de caudal montados en el sistema. Volúmenes de dosificación mayores disponibles a pedido

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
1-3005-EN; 951-180-072 EN

Limitador de caudal

SMB 14

Código de identificación 24 – 27 14 – ___ ___ – ___

Serie del producto

SMB

Tamaño del producto

14 = SMB 14

Tipo de monitoreo

0 = sin monitoreo, para boquilla, 570–960 l/min
1 = sin monitoreo, para boquilla, 1 000–1 270 l/min
2 = con monitoreo para ATEX
3 = sin monitoreo para ATEX
4 = con monitoreo eléctrico [1], para boquilla, 570–960 l/min
5 = con monitoreo eléctrico[1], para boquilla, 1 000–1 270 l/min

Caudal

Tamaño de boquilla insertable = véase la tabla siguiente

ATEX

ATEX = a pedido, solo para diseño ATEX (EX II 2G c TX Gb, EX II 2D c TX Db), sin monitoreo o con detector de pistón

[1] con monitoreo eléctrico, (tecnología PNP, 24 V CC) secuencia continua de impulsos, proporcional al flujo volumétrico

Boquilla insertable de SMB 14

Número de pedido	Caudal [1]		Boquilla
	l/min	*pts/min*	∅ mm
44-0455-2357	25	*52.8*	5,70
44-0455-2360	30	*63.4*	6,30
44-0455-2363	35	*73.9*	6,80
44-0455-2365	40	*84.5*	7,30
44-0455-2367	45	*95.1*	7,80
44-0455-2369	50	*105.7*	8,20
44-0455-2371	55	*116.2*	8,70
44-0455-2373	60	*126.8*	9,10
44-0455-2374	65	*137.4*	9,60
44-0455-2375	70	*147.9*	10,00
44-0455-2376	75	*158.5*	10,40
44-0455-2377	80	*169.0*	10,80
44-0455-2378	90	*190.2*	11,70
44-0455-2379	100	*211.3*	12,70
44-0455-2385	105	*221.9*	13,10
44-0455-2380	110	*232.4*	13,50
44-0455-2381	116	*245.1*	14,00
44-0455-2386	120	*253.6*	14,40
44-0455-2382	132	*278.9*	15,30

[1] a una viscosidad de funcionamiento de 300 mm²/s

Monitoreo de grupo SMB 14

Número de pedido	Designación
84-8011-0380	medidor de impulsos IPM 12
84-8011-0390	medidor de impulsos IPM 12 con puerto de conexión para PGA 3

Limitador de caudal SMB 14

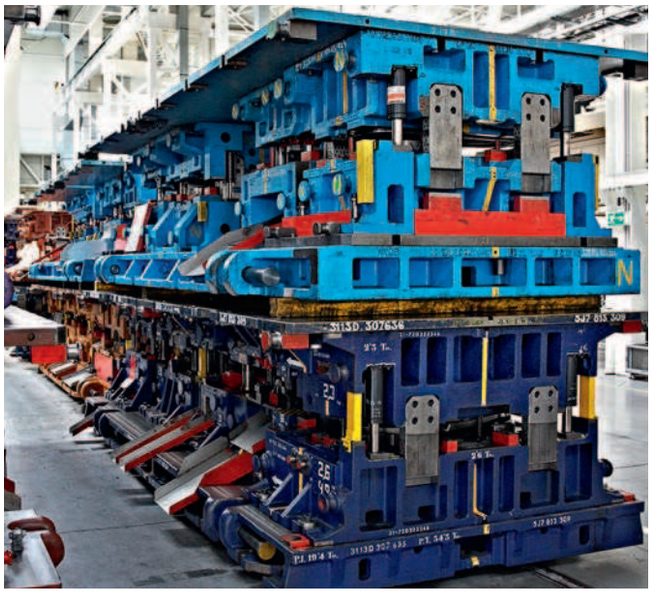
Número de pedido	Designación
24-1883-3017	SMB 14 sin boquilla, con monitoreo eléctrico

Accesorios de SMB 14

Número de pedido	Designación
44-0758-2049	indicador visual, D45×12
24-0404-2311	juego de juntas: junta D32/45×05 junta tórica 44×3 junta tórica 90×3
24-1882-2029	conector

Dispositivo dosificador progresivo

PSG1



Descripción

El PSG1 es un dispositivo dosificador progresivo que consta de una placa base y diferentes secciones de dosificación que pueden combinarse individualmente para relaciones de salida y uniones de varias salidas específicos. Los puertos forman parte de la placa base, de modo que los conectores y los tubos permanecen en su lugar cuando es necesario cambiar los segmentos.

Características y beneficios

- Fácil servicio, ya que las salidas están ubicadas en la placa base
- Flexible debido a los segmentos de dosificación intercambiables
- Posibilidad de monitoreo visual o eléctrico
- Segmentos ficticios sin salida disponible
- Ajustable mediante consolidación de salidas interna y externamente

Aplicaciones

- Prensas automotrices
- Máquinas papeleras; tuneladoras

Accesorios de PSG 1

Número de pedido	Designación
466-419-001	Tapón de cierre para salida de placa base incl. arandela
24-2151-3760	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas [1]
24-2151-3762	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas, con puerto de salida [1]
24-2151-3764	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas, con puerto de salida y válvula antirretorno [1]

[1] Los puentes están aprobados para una presión de funcionamiento máxima de 100 bar; también hay disponible un puente de uniones de varias salidas para 3 salidas, ver folleto

Datos técnicos

Función	dispositivo dosificador progresivo segmentado
Salidas	6 a 20
Lubricante	grasa: hasta NLGI 2 aceites minerales y sintéticos; viscosidad mín. de 12 mm^2/s
Volumen de dosificación	por ciclo y salida:
mín.	0,05 cm^3; *0.003 pulg.* ^{3}
máx.	0,25 cm^3; *0.015 pulg.* ^{3}
Caudal	*máx. 0,8 l/min; 0.17 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	*de –15 a +110 °C; de +5 a 230 °F*
Presión de funcionamiento [1]	200 bar; *2 900 psi*
Material	
Placa base:	aleación de aluminio
secciones:	acero galvanizado
Conexión de entrada	G 1/8
Conexión de salida	G 1/8
Clase de protección	IP 67
Dimensiones	mín. 90 × 55 × 41 mm máx. 244 × 55 × 41 mm *mín. 3.54 × 2.17 × 1.61 pulg.* *máx. 9.61 × 2.17 × 1.61 pulg.*
Posición de montaje:	
en máquinas sin vibración	cualquiera
en máquinas con vibración	la posición del pistón debe estar a 90° de la dirección de movimiento de la máquina

[1] La presión de funcionamiento puede ser más baja según el diseño con monitoreo o fijaciones

NOTA

Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
14389EN; 951-230-013

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Dispositivo dosificador progresivo

PSG1

Código de identificación PSG1 ___ ___ X X ___ X ___

Serie del producto

Monitoreo

- **X** = ninguno
- **3** = detector de pistón de 3 polos, M12×1 enchufe
- **Y** = indicador de ciclo, vástago del émbolo visual [1) 2)]
- **S** = indicador de ciclo con soporte e interruptor de proximidad [1) 2)]
- **G** = indicador de ciclo con soporte para interruptor de proximidad (sin interruptor de proximidad) [1) 2)]

Posición de dispositivo de monitoreo [2)]

- **X** = ninguno
- **A** = izquierda, sección 1
- **C** = izquierda, sección 2
- **E** = izquierda, sección 3
- **G** = izquierda, sección 4
- **J** = izquierda, sección 5
- **L** = izquierda, sección 6
- **N** = izquierda, sección 7
- **Q** = izquierda, sección 8
- **S** = izquierda, sección 9
- **U** = izquierda, sección 10
- **B** = derecha, sección 1
- **D** = derecha, sección 2
- **F** = derecha, sección 3
- **H** = derecha, sección 4
- **K** = derecha, sección 5
- **M** = derecha, sección 6
- **P** = derecha, sección 7
- **R** = derecha, sección 8
- **T** = derecha, sección 9
- **V** = derecha, sección 10

Conector de entrada en placa base [3)]

- **X** = ninguno
- **A** = tubo de ∅ 6 mm
- **B** = tubo de ∅ 8 mm
- **C** = tubo de ∅ 10 mm

Secciones

... = para configurar en el configurador de sección siguiente

Código de identificación – –

Sección (mínimo 3 secciones) [4)]

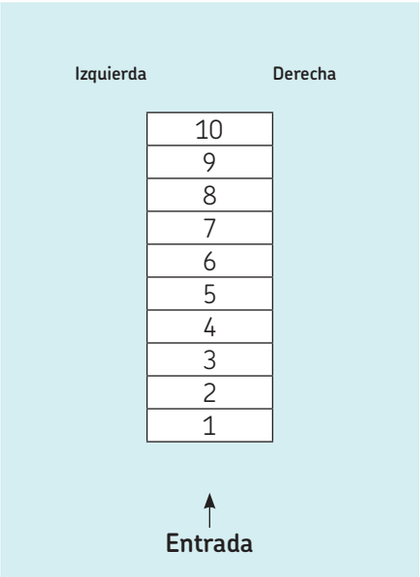
- **X** = sección ficticia
- **A** = 0,05 cm³/ciclo [5)]
- **E** = 0,25 cm³/ciclo
- **B** = 0,10 cm³/ciclo
- **D** = 0,20 cm³/ciclo

Conector de salida izquierda

- **S** = salida cerrada con tapón a rosca [6)]
- **X** = salida sin racor

Conector de salida derecha

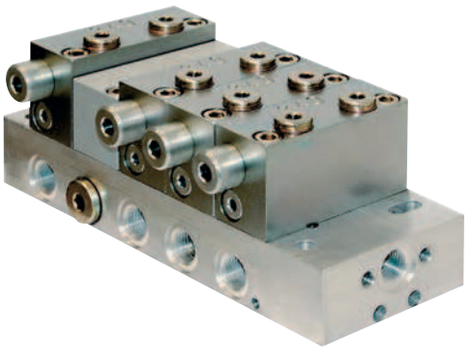
- **S** = salida cerrada con tapón a rosca [6)]
- **X** = salida sin racor



1) Solo en tamaños de sección 200 y 250 mm³
2) No se recomienda la instalación en la primera y última sección
3) Unión de tubos sin soldadura con manguito de corte según DIN 2353
4) El volumen por sección es igual en ambos lados
5) Si es posible, no colocar en primera posición cuando se diseña el dispositivo dosificador
6) El dispositivo dosificador solo opera con una salida (izquierda o derecha) cerrada por sección

Dispositivo dosificador progresivo

PSG2



Descripción

El PSG2 es un dispositivo dosificador progresivo que consta de una placa base y diferentes secciones de dosificación que pueden combinarse individualmente para relaciones de salida y uniones de varias salidas específicos. Los puertos forman parte de la placa base, de modo que los conectores y los tubos permanecen en su lugar cuando es necesario cambiar los segmentos.

Características y beneficios

- Fácil mantenimiento gracias a la ubicación de la salida
- Flexible con segmentos de dosificación intercambiables
- Monitoreo visual o eléctrico disponible
- Material con mayor resistencia a la corrosión
- Salida ajustable mediante consolidación de salidas interna y externamente

Aplicaciones

- Prensas automotrices
- Tuneladoras
- Máquinas papeleras

Datos técnicos

Función	dispositivo dosificador progresivo segmentado
Salidas	6 a 20
Lubricante	grasa: hasta NLGI 2 aceites minerales y sintéticos; viscosidad mín. de 12 mm^2/s
Volumen de dosificación	por ciclo y salida:
mín.	0,06 cm^3; *0.0037 pulg.* ^{3}
máx.	0,84 cm^3; *0.051pulg.* ^{3}
Caudal	*máx. 2,5 l/min; 5.3 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	*de –15 a +110 °C; de +5 a +230 °F*
Presión de funcionamiento [1]	200 bar; *2 900 psi*
Material	
Placa base:	aleación de aluminio o anodizado
secciones:	acero o niqueladas
Conexión de entrada	G 1/4
Conexión de salida	G 1/4
Clase de protección	IP67
Dimensiones	mín. 131 × 86 × 71 mm máx. 327 × 86 × 71 mm *mín. 5.16 × 3.39 × 2.80 pulg.* *máx. 12.87 × 3.39 × 2.80 pulg.*
Posición de montaje:	
en máquinas sin vibración	cualquiera
en máquinas con vibración	la posición del pistón debe estar a 90° de la dirección de movimiento de la máquina
Opciones	limitador de caudal

[1] La presión de funcionamiento puede ser más baja según el diseño con monitoreo o fijaciones

Accesorios PSG2

Número de ped.	Designación
466-419-001	Tapón de cierre para salida de placa base incl. arandela
24-2151-3760	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas [1]
24-2151-3762	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas, con puerto de salida [1]
24-2151-3764	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas, con puerto de salida y válvula antirretorno [1]

[1] Los puentes están aprobados para una presión de funcionamiento máxima de 100 bar; también hay disponible un puente de uniones de varias salidas para 3 salidas, ver folleto

NOTA

Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
14389 EN; 951-230-01

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Dispositivo dosificador progresivo

PSG2

Código de identificación PSG2 ___ ___ ___ ___ ___ X ___

Serie del producto

Monitoreo

X = ninguno
3 = detector de pistón de 3 polos, M12×1 enchufe
Y = indicador de ciclo, vástago del émbolo visual [1]
S = indicador de ciclo con soporte e interruptor de proximidad [1]
G = indicador de ciclo con soporte para interruptor de proximidad (sin interruptor de proximidad) [1]

Posición de dispositivo de monitoreo [2]

X = ninguno
A = izquierda, sección 1
C = izquierda, sección 2
E = izquierda, sección 3
G = izquierda, sección 4
J = izquierda, sección 5
L = izquierda, sección 6
N = izquierda, sección 7
Q = izquierda, sección 8
S = izquierda, sección 9
U = izquierda, sección 10
B = derecha, sección 1
D = derecha, sección 2
F = derecha, sección 3
H = derecha, sección 4
K = derecha, sección 5
M = derecha, sección 6
P = derecha, sección 7
R = derecha, sección 8
T = derecha, sección 9
V = derecha, sección 10

Fijaciones

F = limitador de caudal SMB 8 con volumen nominal de hasta 1,56 l/min
G = limitador de caudal SMB 8 con volumen nominal a partir de 1,67 l/min
K = indicador de caudal de tipo engranaje

Boquilla insertable para limitador de caudal

véase PUB 14389 EN; pág. 15

Conector de entrada en placa base [3]

X = ninguno
A = tubo de ∅ 6 mm
B = tubo de ∅ 8 mm
C = tubo de ∅ 10 mm
D = tubo de ∅ 12 mm

Secciones

... = para configurar en el configurador de sección siguiente

Configurador de sección [4] _ _

Sección (mínimo 3 secciones) [4]

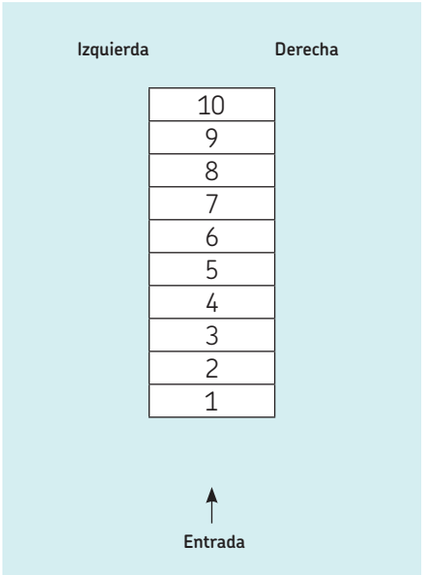
x = sección ficticia
F = 0,06 cm³/ciclo [5]
G = 0,12 cm³/ciclo
H = 0,24 cm³/ciclo
J = 0,36 cm³/ciclo
K = 0,48 cm³/ciclo
L = 0,60 cm³/ciclo
M = 0,72 cm³/ciclo
N = 0,84 cm³/ciclo

Conector de salida izquierda

S = salida cerrada con tapón a rosca [6]
X = salida sin conector

Conector de salida derecha

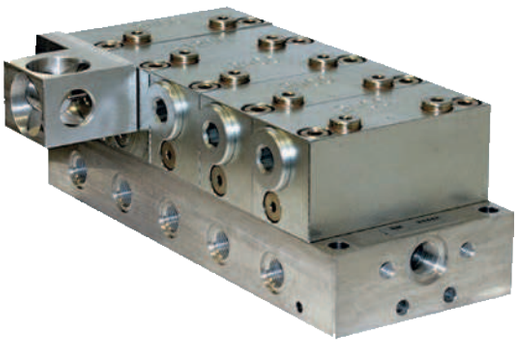
S = salida cerrada con tapón a rosca [6]
X = salida sin conector

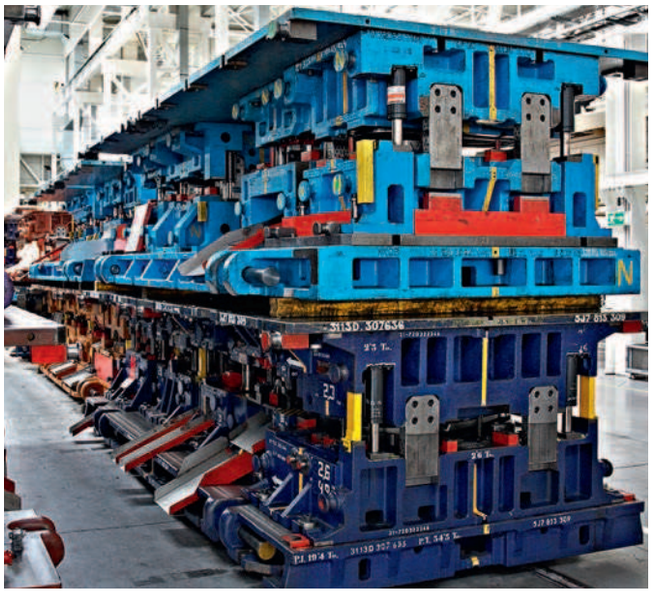


1) Solo en tamaños de sección de 60 mm²
2) No se recomienda la instalación en la primera y última sección
3) Unión de tubos sin soldadura con manguito de corte según DIN 2353
4) El volumen por sección es igual en ambos lados
5) Si es posible, no colocar en primera posición cuando se diseña el dispositivo dosificador
6) El dispositivo dosificador solo funciona con una salida (izquierda o derecha) cerrada por sección

Dispositivo dosificador progresivo

PSG3





Descripción

El PSG3 es un dispositivo dosificador progresivo que consta de una placa base y diferentes secciones de dosificación que pueden combinarse individualmente para relaciones de salida y uniones de varias salidas específicos. Los puertos forman parte de la placa base, de modo que los conectores y los tubos permanecen en su lugar cuando es necesario cambiar los segmentos.

Características y beneficios

- Fácil servicio, ya que las salidas están ubicadas en la placa base
- Flexible con segmentos de dosificación intercambiables
- Monitoreo visual o eléctrico disponible
- Material con mayor resistencia a la corrosión disponible
- Segmentos ficticios sin salida disponibles
- Salida ajustable mediante consolidación de salidas interna y externamente

Aplicaciones

- Prensas automotrices
- Máquinas papeleras; tuneladoras

Datos técnicos

Función	dispositivo dosificador progresivo segmentado
Salidas	6 a 20
Lubricante	grasa: hasta NLGI 2 aceites minerales y sintéticos; viscosidad mín. de 12 mm²/s
Volumen de dosificación	por ciclo y salida:
mín.	0,80 cm³ *0.049 pulg.³*
máx.	3,20 cm³ *0.195 pulg.³*
Caudal	*máx. 6 l/min; 12.7 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	*de –15 a +110 °C; de +5 a +230 °F*
Presión de funcionamiento [1]	200 bar; *2 900 psi*
Material de la placa base:	aleación de aluminio o anodizado
secciones:	acero galvanizado o niquelado
Conexión de entrada	G 3/8
Conexión de salida	G 1/4
Clase de protección	IP 67
Dimensiones	mín. 165 × 108 × 88 mm máx. 466 × 108 × 88 mm *mín. 6.50 × 4.25 × 3.46 pulg.* *máx. 18.35 × 4.25 × 3.46 pulg.*
Posición de montaje:	
en máquinas sin vibración	cualquiera
en máquinas con vibración	la posición del pistón debe estar en un ángulo de 90° de la dirección de movimiento de la máquina
Opciones	limitador de caudal

[1] La presión de funcionamiento puede ser más baja según el diseño con monitoreo o fijaciones

Accesorios PSG3

Número de pedido	Designación
DIN908-R1-4-5.8	Tapón de cierre para salida de placa base
508-108	Arandela para tapón de cierre
24-2151-3734	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas [1]
24-2151-3736	Puente de uniones de varias salidas, 2 salidas, con puerto de salida [1]

[1] Los puentes de uniones de varias salidas están aprobados para una presión de funcionamiento máxima de 100 bar; también hay disponible un puente de uniones de varias salidas para 3 salidas, ver folleto

NOTA

Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
14389 EN; 951-230-013

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Dispositivo dosificador progresivo

PSG3

Código de identificación PSG3 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ X ☐

Serie del producto

Monitoreo

X = ninguno
3 = detector de pistón de 3 polos, M12×1 enchufe
Y = indicador de ciclo, vástago del émbolo visual [1]
S = indicador de ciclo con soporte e interruptor de proximidad [1]
G = indicador de ciclo con soporte para interruptor de proximidad (sin interruptor de proximidad) [1]

Posición de dispositivo de monitoreo [2]

X = ninguno
A = izquierda, sección 1
C = izquierda, sección 2
E = izquierda, sección 3
G = izquierda, sección 4
J = izquierda, sección 5
L = izquierda, sección 6
N = izquierda, sección 7
Q = izquierda, sección 8
S = izquierda, sección 9
U = izquierda, sección 10
B = derecha, sección 1
D = derecha, sección 2
F = derecha, sección 3
H = derecha, sección 4
K = derecha, sección 5
M = derecha, sección 6
P = derecha, sección 7
R = derecha, sección 8
T = derecha, sección 9
V = derecha, sección 10

Fijaciones

F = limitador de caudal SP/SMB 8 con volumen nominal de hasta 1,56 l/min
G = limitador de caudal SP/SMB 8 con volumen nominal a partir de 1,67 l/min
K = indicador de caudal de tipo engranaje

Boquilla insertable para limitador de caudal

véase PUB 14389 EN; pág. 22

Conector de entrada en placa base [2]

X = ninguno
B = tubo de ∅ 8 mm
C = tubo de ∅ 10 mm
D = tubo de ∅ 12 mm
F = tubo de ∅ 16 mm
E = tubo de ∅ 15 mm

Secciones

... = para configurar en el configurador de sección siguiente

Configurador de sección – –

Sección (mínimo 3 secciones) [3]

X = sección ficticia
P = 0,80 cm³/ciclo [4]
Q = 1,20 cm³/ciclo
R = 1,60 cm³/ciclo
S = 2,40 cm³/ciclo
T = 3,20 cm³/ciclo

Racor de salida izquierda

S = salida cerrada con tapón a rosca [5]
X = salida sin racor

Racor de salida derecha

S = salida cerrada con tapón a rosca [5]
X = salida sin racor

1) No se recomienda la instalación en la primera y última sección
2) Unión de tubos sin soldadura con manguito de corte según DIN 2353
3) El volumen por sección es igual en ambos lados
4) Si es posible, no colocar en primera posición cuando se diseña el dispositivo dosificador
5) El dispositivo dosificador solo opera con una salida (izquierda o derecha) cerrada por sección

Dispositivo dosificador progresivo

VP

Descripción

El dispositivo dosificador VP es un dispositivo dosificador por secciones. Sus secciones dosificadoras cubren un volumen de dosificación por salida y ciclo de 0,1 cm³ (sección T = 2 salidas) a 1,2 cm³ (sección S = 1 salida). Todas las secciones (entrada, intermedia, extremo) se ajustan con las varillas de fijación. Los conductos de entrega están sellados con placas de transferencia entre los segmentos. Se requieren, como mínimo, tres secciones intermedias.

Características y beneficios

- Flujo volumétrico de hasta 1,0 l/min *(2.1 pts/min)*
- Uso universal en funcionamiento continuo o intermitente
- Secciones dosificadoras con cantidad de dosificación variable
- Consolidación interna y externa de salidas
- Monitoreo visual o eléctrico opcional
- Ideal como dispositivo dosificador principal
- Todas las salidas con válvulas antirretorno incorporadas

Aplicaciones

- Dispositivo dosificador maestro preferido
- Máquinas de conformado de metal
- Vehículos, camiones
- Construcción y minería
- Máquinas de envasado
- Industria general
- Maquinarias agrícolas

Datos técnicos

Función	dispositivo de dosificación por secciones
Salidas	6 a 20
Lubricante	grasa hasta NLGI 2; aceites minerales y sintéticos compatibles con el medioambiente; viscosidad mín. 12 mm²/s
Volumen de dosificación	por ciclo y salida: 0,1–1,2 cm³; *0.006–0.073 pulg.³*
Caudal	1 l/min; *2.1 pts/min*
Temperatura de funcionamiento	de –25 a +90 °C; *de -13 a 194 °F*
Presión de funcionamiento	aceite: 200 bar; *2 900 psi* grasa: 200 bar; *2 900 psi*
Material:	
placa de entrada, separadora y de extremo	acero, galvanizado/NBR
secciones/placas de pistones	acero, galvanizado
Conexión de entrada: VPM / VPG	M14 × 1,5 / G 1/4
Conexión de salida: VPM / VPG	M10 × 1 / G 1/8
Clase de protección	IP 67
Dimensiones	mín. 98 × 82,5 × 41 mm máx. 238 × 82,5 × 41 mm *mín. 3.86 × 3.25 × 161 pulg.* *máx. 9.37 × 3.25 × 161 pulg.*
Posición de montaje:	
en máquinas sin vibración	cualquiera
en máquinas con vibración	la posición del pistón debe estar en un ángulo de 90° de la dirección de movimiento de la máquina

NOTA
Más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones del funcionamiento de los productos, disponibles en SKF.com/lubrication:
15400EN, 951-230-008 EN

3D
skf-lubrication.partcommunity.com/3d-cad-models

Dispositivo dosificador progresivo

VP

Código de identificación VP ___ ___ A ___ ___ ___ X ___

Serie del producto

Conexiones
- **M** = M14×1,5 rosca de entrada; M10×1 rosca de salida
- **G** = G $^1/_4$ rosca de entrada; G $^1/_8$ rosca de salida

Monitoreo
- **X** = ninguno
- **2** = detector de pistón de 2 polos, M 12×1 enchufe
- **3** = detector de pistón de 3 polos, M 12× 1 enchufe (protección contra rotura de cable)
- **Y** = indicador de ciclo, (vástago del émbolo) visual[1)]

Insertable
- **A** = limitador de caudal SMB 8 con volumen nominal de hasta 1,09 l/min; *2.3 pts/min*

Boquilla insertable para limitador de caudal

véase PUB 1-3016 EN; pág. 12

Posición de dispositivo de monitoreo [2)]
- **X** = ninguno
- **A** = izquierda, sección 1
- **C** = izquierda, sección 2
- **E** = izquierda, sección 3
- **G** = izquierda, sección 4
- **J** = izquierda, sección 5
- **L** = izquierda, sección 6
- **N** = izquierda, sección 7
- **D** = derecha, sección 2
- **F** = derecha, sección 3
- **H** = derecha, sección 4
- **K** = derecha, sección 5
- **M** = derecha, sección 6
- **P** = derecha, sección 7
- **Q** = izquierda, sección 8
- **S** = izquierda, sección 9
- **U** = izquierda, sección 10
- **R** = derecha, sección 8
- **T** = derecha, sección 9
- **V** = derecha, sección 10

Conector de entrada [2)3)]
- **X** = ninguno
- **A** = conector recto VPM, tubo de ∅ 6 mm (L)
- **D** = conector recto VPM, tubo de ∅ 8 mm (S)
- **E** = conector recto VPM, tubo de ∅ 10 mm (L)
- **F** = conector recto VPM, tubo de ∅ 12 mm (L)
- **B** = conector recto VPG, tubo de ∅ 6 mm (S)
- **C** = conector recto VPG, tubo de ∅ 8 mm (L)
- **E** = conector recto VPG, tubo de ∅ 10 mm (L)
- **F** = conector recto VPG, tubo de ∅ 12 mm (L)

Secciones

... = para configurar en el configurador de sección siguiente

Configurador de sección [4)] – ___ – ___

Sección (mínimo 3 secciones)

Simple	**Doble**
D = 0,20 cm³/ciclo	**C** = 0,10 cm³/ciclo
F = 0,40 cm³/ciclo	**E** = 0,20 cm³/ciclo
H = 0,60 cm³/ciclo	**G** = 0,30 cm³/ciclo
K = 0,80 cm³/ciclo	**J** = 0,40 cm³/ciclo
M = 1,00 cm³/ciclo	**L** = 0,50 cm³/ciclo
Q = 1,20 cm³/ciclo	**N** = 0,60 cm³/ciclo

Conector de salida izquierda
- **S** = salida cerrada con tapón a rosca [5)]
- **X** = salida sin racor

Conector de salida derecha
- **S** = salida cerrada con tapón a rosca [5)]
- **X** = salida sin racor

Izquierda **Derecha**

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

↑ **Entrada**

1) La instalación del indicador de ciclo solo es posible desde la sección 2T y 2S del dispositivo dosificador, respectivamente!
2) Uniones de tubos sin soldadura con manguito de corte según DIN 2353
3) Serie LL = versión extraliviana, serie L= versión liviana, serie S = versión para servicio pesado
4) Repita esta entrada según la cantidad de secciones seleccionadas (1 a 10)
5) El dispositivo dosificador solo funciona con una salida (izquierda o derecha) cerrada por sección