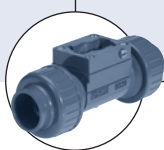


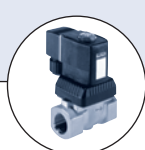
- Versión compacta o remota para DN 6 a DN 65
- Dosificación
- Calibración automática: TEACH-IN
- Simulaciones de caudal posibles en todas las señales de salida
- Visualización de los totalizadores y del volumen dosificado

El Tipo 8035 puede combinarse con:



Tipo S030

Fitting



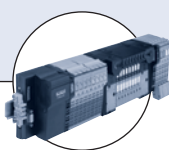
Tipo 6213

Electroválvula



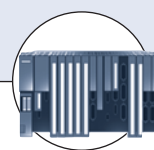
Tipo 2712 (8630)

Sistema TopControl continuo



Tipo 8644

Islas de válvulas



PLC

El dosificador de rodetes, diseñado para su utilización con medios líquidos neutros, ligeramente agresivos y exentos de sólidos, está formado por un fitting compacto (S030) y un módulo electrónico (SE35), que se conectan, de forma rápida y sencilla, mediante un sistema de bayoneta.

El sistema de fitting diseñado por Bürkert garantiza una instalación sencilla de los sensores en todas las tuberías comprendidas entre DN 6 y DN 65

Datos generales																					
Compatibilidad	Con todo tipo de fittings S030 (ver ficha técnica)																				
Materiales	<table border="0"> <tr> <td>Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca</td> <td>PC</td> </tr> <tr> <td>Protección del panel frontal</td> <td>Poliéster</td> </tr> <tr> <td>Tornillos</td> <td>Acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>Prensaestopas</td> <td>PA</td> </tr> <tr> <td>De las piezas de contacto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fitting, carcasa del sensor</td> <td>Latón, acero inoxidable 1.4404/316L</td> </tr> <tr> <td>Rodete</td> <td>PVC, PP o PVDF</td> </tr> <tr> <td>Eje y rodamientos</td> <td>PVDF</td> </tr> <tr> <td>Junta</td> <td>Cerámicos</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FKM (EPDM opcional)</td> </tr> </table>	Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca	PC	Protección del panel frontal	Poliéster	Tornillos	Acero inoxidable	Prensaestopas	PA	De las piezas de contacto		Fitting, carcasa del sensor	Latón, acero inoxidable 1.4404/316L	Rodete	PVC, PP o PVDF	Eje y rodamientos	PVDF	Junta	Cerámicos		FKM (EPDM opcional)
Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca	PC																				
Protección del panel frontal	Poliéster																				
Tornillos	Acero inoxidable																				
Prensaestopas	PA																				
De las piezas de contacto																					
Fitting, carcasa del sensor	Latón, acero inoxidable 1.4404/316L																				
Rodete	PVC, PP o PVDF																				
Eje y rodamientos	PVDF																				
Junta	Cerámicos																				
	FKM (EPDM opcional)																				
Pantalla	15 x 60 mm, LCD 8 dígitos, alfanumérica, 15 segmentos, 9 mm de altura																				
Conexiones eléctricas	Prensaestopas M 20 x 1,5																				
Cable alimentación de tensión																					
Sección transversal	1,5 mm ² máx.																				
Longitud recomendada	máx. 50 m, blindado																				

Datos del equipo completo (fitting + módulo electrónico)	
Diámetro de tubería	DN 6 a 65
Intervalo de medición	0,3 m/s a 10 m/s
Temperatura máxima del medio	50 °C (con fitting de PVC) - 80 °C (con fitting de PP) 100 °C (con fitting de acero inoxidable, latón o PVDF)
Presión máxima del fluido	PN10 (con fitting de plástico) PN16 (con fitting de metal) (PN40 si lo solicita, véase la ficha técnica de S030)
Viscosidad	300 cSt. máx.
Precisión	
Teach-In	≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s)
Factor K estándar	≤ ±(0,5% de F.E + 2,5% de la lectura)*
Linealidad	≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s)
Reproducibilidad	≤ 0,4% de la lectura*

Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	12-30 V CC filtrada y regulada o 115/230 V AC
Consumo de corriente <small>con sensor</small>	sin consumo de entradas/salidas ≤ 70 mA
Entrada	4 entradas binarias, 5...30 V CC - impedancia 3.3 kΩ Funciones: elección de la cantidad de dosificación, inicio/parada de la dosificación
Salida	Polarizada, sin potencial, 5...30 V CC; 100 mA, con protección, caída de tensión a 100 mA: 1,5 V CC - para mensajes de estado y alarma 2 relés, programación libre, 3 A, 230 V CA
Relé	
Polaridad inversa de CC	Con protección

Entorno	
Temperatura ambiente funcionamiento y almacenamiento	0 °C hasta +60 °C
Humedad relativa	≤ 80%, sin condensación

Normas y certificaciones	
Clase de protección	IP65 con los prensaestopas instalados y apretados o tapados si el dispositivo no se está usando
Norma	
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Seguridad	EN 61010-1
Vibraciones	EN 60068-2-6
Choques	EN 60068-2-27

* En condiciones de referencia: fluido de medida = agua; temperatura ambiente y del agua = 20 °C; empleando tramos rectos de tubería de entrada y salida, de longitud mínima, e iguales dimensiones interiores de tubería
F.E. = fondo de escala (10 m/s)

Funcionamiento y visualización

El sistema puede calibrarse mediante el factor K o a través de la función TEACH-IN. La personalización de los ajustes (como el intervalo de medición, las unidades, la salida de pulsos y el filtro) puede llevarse a cabo in situ.

Hay tres niveles de funcionamiento

► Indicación en modo operativo / modo normal

- cantidad de dosificación
- modo de dosificación
- totalizador principal
- totalizador diario con función de reajuste

► Modo calibración

- idioma
- unidades
- factor K / función TEACH-IN
- selección del modo de dosificación
- corrección de sobrecargas
- alarma
- programación de los relés
- reajuste del totalizador principal

► Modo de pruebas

- visualización del estado de las entradas binarias
- prueba de los relés
- prueba de frecuencia del sensor

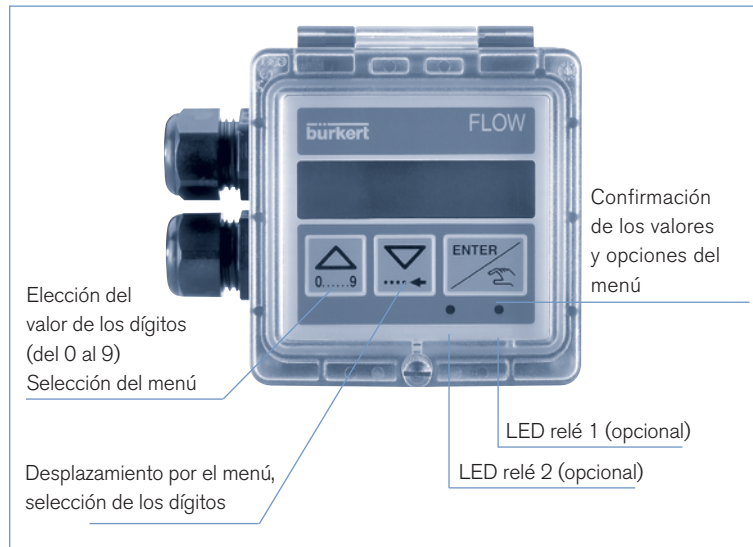
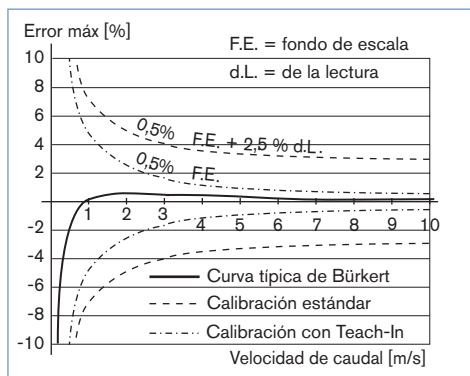


Diagrama de precisión



Diseño

El dispositivo Tipo 8035 incorpora una carcasa electrónica con protección IP65 que se instala en el fitting S030 mediante un sistema de bayoneta. La carcasa electrónica integra una placa electrónica con pantalla de visualización, teclas de programación y un transductor (de efecto Hall). El rodete está integrado en el fitting.

Las señales de salida se transmiten a través de dos prensaestopas.

El fitting diseñado por Bürkert garantiza una instalación sencilla del dosificador de Bürkert en tuberías de DN 06 a DN 65.

Principio de funcionamiento



Cuando el líquido circula a través de la tubería el rodete, que incorpora 4 imanes, se pone en movimiento, produciendo una señal de medida en el transductor (versiones de sensor de efecto Hall). La tensión inducida, con modulación de frecuencia, es proporcional a la velocidad de caudal del fluido. Esta frecuencia se puede transformar en un valor de volumen mediante un coeficiente de conversión (factor K, disponible en el manual de instrucciones S030 del fitting) específico de cada tubería (tamaño y material). El componente electrónico convierte la señal medida y muestra el valor real de volumen.

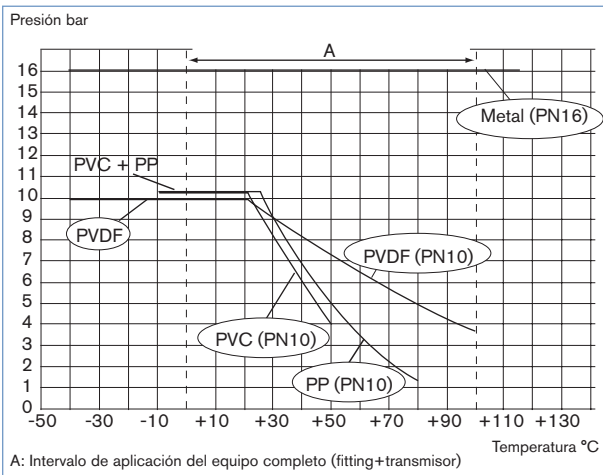
El dosificador 8035 se instala en una tubería, en serie con la válvula; la unidad controla la apertura de la válvula y mide la cantidad de fluido que pasa a través de ella. También cierra la válvula una vez que ésta ha dosificado la cantidad programada.

El componente electrónico requiere un suministro de tensión de 12-30 V CC o 115/230 V CA. Además, hay dos relés de salida, que se utilizan para activar las válvulas y poner en marcha las alarmas.

Se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones de dosificación y llenado:

- **Dosificación local con cantidad preseleccionada:** el usuario introduce el volumen a dosificar y activa la dosificación desde el teclado.
- **Dosificación local:** el usuario introduce el volumen a dosificar y activa la dosificación desde el teclado.
- **Dosificación por control remoto** con ayuda de un mando giratorio (seleccionando una cantidad preestablecida) o de entradas de datos binarias.
- **Dosificación controlada por un PLC,** que utiliza entradas de datos binarias.
- **Dosificación automática controlada por la duración de los pulsos.** La cantidad a dosificar es directamente proporcional a la duración de un pulso.

Diagrama de presión / temperatura



Instalación

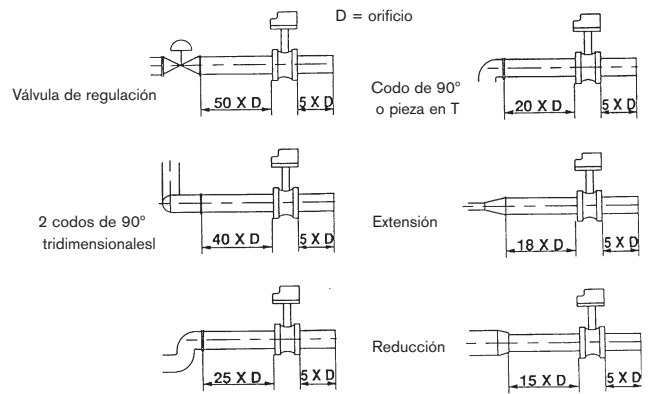


El dosificador 8035 se instala fácilmente en cualquier sistema de fitting INLINE Tipo S030 de Bürkert mediante un sistema de bayoneta.

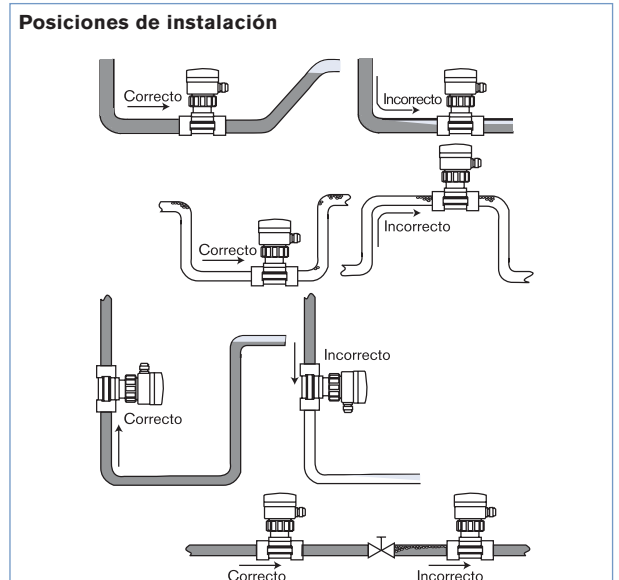
Deben dejarse unos tramos rectos de tubería mínimos aguas arriba y aguas abajo. Las distancias necesarias pueden ser mayores, en función del diseño de la tubería. También puede utilizarse un acondicionador de caudal para obtener la máxima precisión.

Para más información, véase EN ISO 5167-1.

La norma EN ISO 5167-1 especifica la longitud de los tramos rectos de tubería que deben dejarse a la entrada y la salida del equipo al instalar fittings en líneas de tuberías, para mantener un flujo laminar. A continuación se muestran los principales diseños que pueden producir turbulencias de caudal, junto con las distancias mínimas especificadas a la entrada y a la salida. Estos valores garantizan que no haya problemas en el punto de medición.



El dosificador puede instalarse en tuberías horizontales o verticales.



El tamaño de tubería adecuado debe seleccionarse utilizando el diagrama de Caudal/Velocidad/DN. Deben respetarse las presiones y temperaturas nominales del material con que está fabricado el fitting seleccionado.

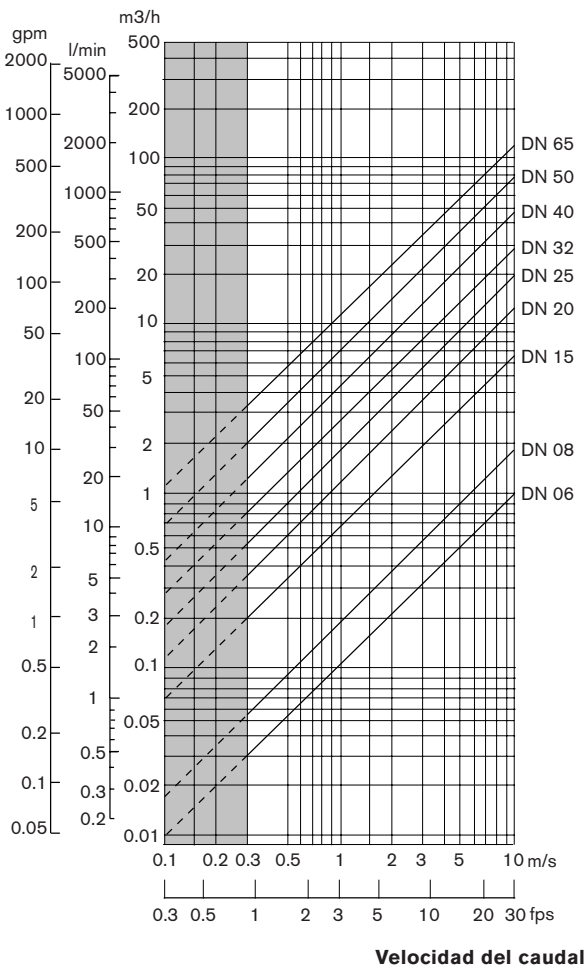
El dosificador no está diseñado para dosificar gases.

Selección de las dimensiones del fitting y la tubería

Ejemplo:

- Caudal nominal especificado: 10 m³/h
- Velocidad de caudal ideal: 2...3 m/s
- Con estas especificaciones, el diagrama indica una tubería DN40

Caudal volumétrico



Dimensiones [mm]

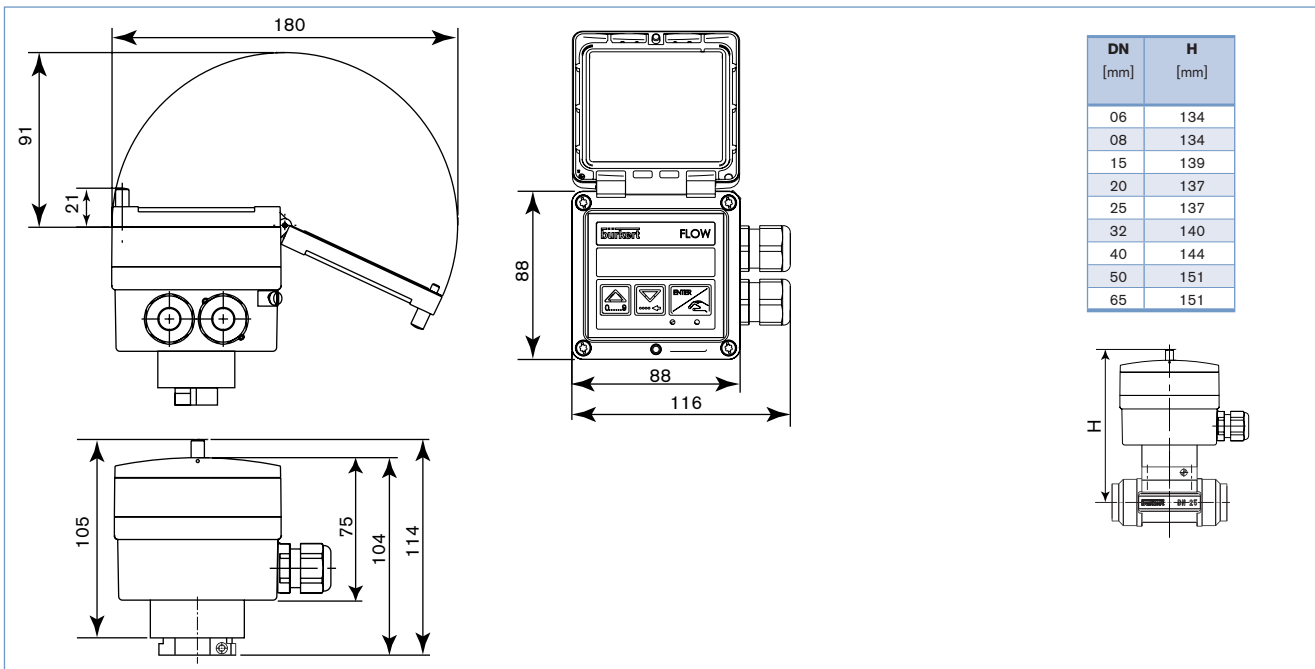


Tabla de selección del dosificador compacto Tipo 8035

Un dosificador compacto con sensor de rodetes integrado Tipo 8035 consta de:

- un dosificador INLINE Tipo SE35
- un fitting INLINE Tipo S030 (DN06 – DN65) (véase la correspondiente ficha técnica. Se pide por separado)

Versión	Especificaciones	Tensión de alimentación	Relés	Versión del sensor	Conexión eléctrica	Código
Compacta	2 totalizadores	12-30 V CC	2	Hall	2 prensaestopas	443 360
		115-230 V AC	2	Hall	2 prensaestopas	423 926

Tabla de selección de accesorios del dosificador Tipo 8035 (se piden por separado)

Especificaciones	Código
Juego de dos prensaestopas M 20 x 1,5 + 2 juntas planas de neopreno para prensaestopas o conector + 2 tapones de rosca M 20 x 1,5 + 2 juntas multivía 2 x 6 mm	449 755
Juego con 2 reducciones M 20 x 1,5/NPT1/2" + 2 juntas planas de neopreno para prensaestopas o conector + 2 tapones de rosca M 20 x 1,5	551 782
Juego de 1 junta multivía 2 x 6 mm para prensaestopas + 1 tapón para prensaestopas no usados M 20 x 1,5 + 1 junta estática negra de EPDM para el sensor + 1 hoja de instrucciones de montaje	551 775

Interconexión con otros productos Bürkert

