



Sistemas de Medición de Líquidos Industriales

Para el Procesamiento por baches o
entregas predeterminadas, flujos de
Fase Líquida



Tecnología para la necesidad en el control de inventarios

con

neptune

medidores y registros

Si puedes bombearlo...

Red Seal Measurement puede medir, por baches, para inventario o trasiegos, con precisión y confiabilidad. Nuestros sistemas de medición de flujo son conocidos desde hace más de un siglo por su alta confiabilidad, rendimiento, facilidad de uso, fácil mantenimiento, amplia capacidad y rango de caudales. La compañía cuenta con experiencia en mercados industriales en más de 30 países con más de 300 distribuidores en todo el mundo.

En su búsqueda diaria de eficiencia, Red Seal Measurement, es el nombre en el que puede confiar para obtener precisión y confiabilidad, ahora como siempre.

Nos enfocamos fuertemente en nuestra tecnología principal; productos de medición, sistemas electrónicos avanzados y servicios que miden, comunican y procesan datos para flujos de fase líquida lo cual es muy importante en el control de producto e inventarios en cada una de las áreas de operación.

Para capitalizar esta fortaleza, nuestra gama en sistemas electrónicos avanzados que proporcionan gestión, administración de datos de datos / información, particularmente relacionada con las transacciones y el control de inventario. Este reconocido know-how tecnológico está respaldado por una sólida base industrial con una fuerza de servicio al cliente, mercadeo y ventas.

En ingeniería, servicio al cliente, soporte técnico, mercadeo y ventas, nuestra orientación y necesidad de satisfacción al cliente describe nuestra mejor propuesta valor. Este énfasis combina el flujo ascendente de ideas con los comentarios, retroalimentación de nuestros clientes y aliados estratégicos, con el propósito de estimular una atmósfera animada de innovación y refinamiento de nuestros productos.

En las operaciones de fabricación, los métodos de Mejora Continua en la Calidad son certificados según las normas ISO 90012000, las cuales aseguran que cada operación en la planta se mantenga dentro de las tolerancias y normativas establecidas

Esta orientación al cliente se extiende al campo. Los especialistas en aplicaciones de la planta de Greenwood, cuentan con la experiencia y respaldan a cada uno de nuestros canales de distribución y aliados estratégicos en campo. La capacitación y entrenamiento continuo tanto en fábrica, teleconferencias, videoconferencias, y videos especializados en nuestra página de internet, garantiza que los técnicos de campo cuenten con el apoyo y elementos básicos para mantener cada medidor, cada bomba, cada parte y accesorio de Red Seal Measurement proporcionando su alto rendimiento y eficiencia en los procesos.

El Transmisor de flujo másico NexGen® SFT 100™ con Procesamiento de Señal Digital (DSP) y arquitectura abierta es fácil de instalar y configurar para los usuarios.



Las tecnologías de Red Seal Measurement incluyen

- **Medición de flujo másico Coriolis:**
La tecnología de flujo másico, ofrece una alta confianza en medición, precisión, repetitividad en diferentes flujos, viscosidades, y temperaturas.
- **Medidores mecánicos:**
En los procesos de todo el mundo la industria confían en los diseños probados de Red Seal Measurement para una precisión rentable, facilidad de servicio y mantenimiento en campo. Con accionamientos acoplados magnéticamente, sellos estáticos resistentes a fugas y elementos de medición de polímero táctil que funcionan bien con sólidos suspendidos.
- **Registro electrónico:**
Red Seal Measurement ofrece registros electrónicos con la flexibilidad de controlar el procesamiento por lotes localmente o interactuar con el control de supervisión. Nuestros registros electrónicos pueden mejorar, apoyar y controlar los inventarios en cada uno de tus procesos.

Mass Measurement Flexibility for Challenging Applications

Los medidores másicos Coriolis de Red Seal Measurement emplean tecnología centrada en la aplicación para un control preciso basado en la masa, densidad y temperatura sobre los flujos de transferencia y procesamiento por baches. Una gran base instalada y experiencia en todos los continentes representan una amplia gama de aplicaciones.

- Cobertura inigualable 100:1 a través de la línea
- Baja caída de presión sin igual
- No es necesario sacrificar la precisión para mantener la presión de la línea

Este medidor másico proporciona una excelente sensibilidad de Coriolis a bajo flujo, lo que lo hace ideal para fluidos viscosos. El principio de medición de masa Coriolis proporciona al medidor una alta precisión independientemente de los cambios de temperatura.

La precisión constante en condiciones cambiantes permitió que el caudalímetro proporcionara un control más estricto del proceso, una menor variabilidad del proceso y un control estadístico mejorado del proceso. Esto vale la pena en la reducción de residuos y fuera de las especificaciones, especialmente durante las startups y los cambios de proceso. Además, los tiempos de configuración y cambio son menores que con métodos alternativos.

La suave trayectoria de flujo omega soporta los abrasivos y las vibraciones mejor que otros diseños. No hay partes móviles.

El medidor de caudal másico Coriolis de Red Seal Measurement ofrece la medición directa del caudal másico, la densidad y la temperatura en un solo conjunto.



Red Seal Measurement ofrece una amplia gama de medidores de masa Coriolis con caudales que van desde 0.09 kg/min (0.20 lbs/min) en el modelo M012 de 1/8" hasta 6,804 kgs/min (15,000 lbs/min) en el modelo M400 de 4". Todos los modelos están disponibles con diferentes tamaños de brida y clasificaciones de presión para cumplir con todos los requisitos normativos y de seguridad de instalación.

Tres modelos de transmisores (NexGen SFT100, Datamate 2200 y NexGen SFT200) están disponibles para cumplir con todas las especificaciones para áreas peligrosas, instalaciones remotas o integrales, dosificación y mezcla y muchas otras funciones necesarias para el uso industrial.

Todos nuestros modelos de medidores de masa cuentan con la aprobación NTEP para aplicaciones de transferencia de custodia por masa o volumen. Los transductores son intrínsecamente seguros y los transmisores tienen aprobaciones UL / CSA y ATEX para clasificaciones a prueba de explosión o intrínsecamente seguras.

Para apoyar en la selección correcta del medidor que se adapte a su aplicación o necesidad, puede descargar una copia de nuestro Programa de Selección Sizing desde nuestro sitio web www.redsealmeasurement.com.

Meter	Model	Mass Flow Range	
		kg/min	lb/min
1/8"	m012	0.09-9.0	0.2-20
1/4"	m025	0.36-36.0	0.8-80
1/2"	m050	1.36-136	3-300
1"	m100	5-500	11-1100
2"	m200	14.5-1450	32-3200
3"	m300	41-4,082	90-9,000
4"	m400	68.0-6804	150-15,000



El transmisor de flujo másico NexGen SFT100 es abierto y flexible para capacidades fácilmente mejoradas y modificadas.

NexGen® SFT200

El NexGen SFT200 reduce considerablemente el costo total del sistema de medición en situaciones en las que no se requieren display o todas las capacidades del Nexgen SFT100.

- El transmisor realiza las funciones básicas de controlar y monitorear el transductor de flujo másico para determinar el caudal másico, la masa total, la densidad y la temperatura.
- Los dispositivos de interfaz opcionales pueden proporcionar funciones y cálculos auxiliares, como funciones de control de bacheo, mediciones netas de aceite/agua neta y otras funciones.
- El transmisor se puede configurar a través de un PC con el software Red Seal Measurement NexLink disponible en nuestra página web.
- El Nexgen SFT200 puede montarse directamente en la caja del transductor o montarse de forma remota cuando las condiciones de funcionamiento no son propicias para el montaje integral.

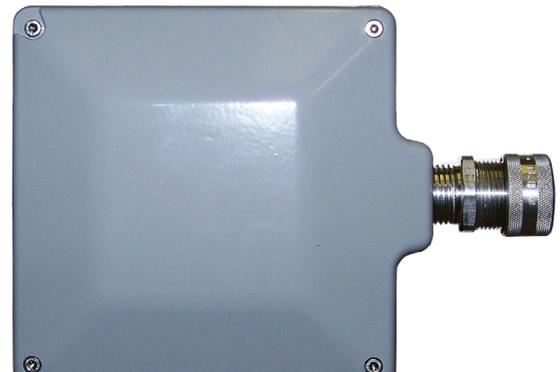


La computadora de flujo másico Neptune DATAMATE 2200™ ofrece control local o interfaz con control de nivel superior.

Transmisor de Flujo másico NexGen® SFT100™

El NexGen® SFT100™ es el primer transmisor de flujo másico Coriolis con Procesamiento de Señal Digital (DSP) y arquitectura abierta para capacidades fácilmente mejoradas y modificadas..

- Mida el caudal másico y la masa total, la densidad, la temperatura, el caudal volumétrico estándar y real y el volumen total; concentración, Brix, Baumé, API y porcentaje de sólidos
- Tecnología patentada de Procesamiento de Señales Digitales (DSP), protocolo abierto de comunicación modbus, opción de señales analógicas y 4-20 Mamp.
- El diseño de valor agregado permite al usuario seleccionar solo las opciones necesarias
- Pesos y medidas aprobados para solicitudes de transferencia de custodia.
- Facilidad de comunicación para captura de data, con nuestro propio software Masstrack, sistemas PCL de diferentes configuraciones, integración a sistemas ERP en las compañías.
- Recinto estándar a prueba de explosión



El transmisor de flujo másico NexGen SFT200 proporciona un sistema de control pequeño, eficiente y de bajo costo para transductores de flujo másico de Red Seal Measurement .

Computadora de Flujo Másico Neptune DATAMATE 2200™

El Neptune DATAMATE 2200™ ofrece control por lotes independiente o interfaz con instrumentación de control de nivel superior.

- Mide el caudal másico y la masa total, la densidad, la temperatura, el caudal volumétrico estándar y real y el volumen total; concentración y porcentaje de sólidos, Aceite neto (opción).
- Funciones de control por lotes preestablecidas (de dos etapas)
- Comunicaciones RS-485 Modbus
- Dos alarmas programables por el usuario con salida alta o baja para cada una
- Capacidad de autocomprobación de diagnóstico
- Dos salidas estándar programables por el usuario de 4-20 mA
- Una salida de pulso cuadratura estándar.

Medidores Volumétricos

Los medidores volumétricos mecánicos ocupan un lugar importante en el procesamiento de fluidos. Nuestro medidor de pistón oscilante Neptune Tipo MP es especialmente adecuado para líquidos no polares con su diseño resistente a fugas. El medidor de disco Tipo S de Neptune es tolerante a sólidos suspendidos que pueden interferir con el funcionamiento de muchos tipos mecánicos

El Neptune Type MP con registro electrónico Neptune PULSMATE™ proporciona supervisión de procesos en cualquier momento y lugar.



Medidor de flujo de Pistón Oscilante Neptune Tipo MP

- Esta tecnología probada en el campo ofrece una alta integridad ambiental. No hay sellos mecánicos dinámicos ni caja de alimentación en la cámara de medición, lo que proporciona una resistencia excepcional a las fugas.
- Transmisión magnética: el tren de engranajes es externo y de fácil acceso
- Diseño de sello capilar: elimina el contacto de metal con metal
- Operación de par bajo, incluso con caudales bajos, para una alta precisión: ± 0.5 , repetitividad 0.1%
- Variedad de materiales de pistón de plástico diseñados para adaptarse a diversas condiciones de fluido y temperatura.
- Compacto ligero -- lo puedes elegir de hierro fundido o acero inoxidable
- Opción de capacidad de procesamiento por lotes con sistemas electrónicos o 100% mecánicos, no se requiere fuente de alimentación externa
- El registro electrónico Neptune PULSMATE™ rastrea tanto el caudal como el volumen acumulado, con salida de pulso escalable como totalizadores estándar y opcionales y salida analógica de 4-20 mA
- Amplias opciones de registro mecánico: parada automática preestablecida, totalizador, salidas de pulso y analógicas.
- Los pistones están disponibles en acero inoxidable, bronce o hierro

The Neptune Type MP, an oscillating piston, magnetic drive flowmeter, is the heart of an accurate, consistent mechanical batching system.



Size mm	in.	Flow Range		Working Pressure	
		litres/min	gpm	kg/cm ²	PSI
12.7 (NPT or ANSI flange)	1/2	4-38	1-10		
25.4	1 ANSI	26-265	7-70		
50.8	2 ANSI	57-568	15-150		
76.2	3 ANSI	113-1,136	30-300		

Para la medición directa o el procesamiento por lotes, el medidor de disco Tipo S de Neptune ofrece tecnología, fiabilidad y precisión comprobadas desde hace siglos con todo tipo de fluidos.



Medidor de Neptune Tipo S

Este medidor versátil prácticamente no se ve afectado por la viscosidad o las perturbaciones en el de flujo. El Neptune Type S tolera sólidos suspendidos que bloquean muchos otros tipos de medidores mecánicos.

- Funcional: ideal para control de inventario, procesamiento por lotes mecánico o electrónico, totalización, monitoreo de flujo.
- Durable, discos fenólicos o Rytan[®] de vidrio
- Presiones de trabajo hasta 1 0.2 bar (150 psi), temperaturas de hasta 121°C (250 ° F)
- ± 1% de precisión
- Registro electrónico Neptune PULSMATE disponible para modelos de accionamiento magnético (sin caja de llenado)
- Amplias opciones de registro mecánico: parada automática preestablecida, pulso totalizador y salidas analógicas

Size mm	in	Flow Range litres/min	gpm ¹
19.1	3/4	11.4-114	3-30
25.4	1	19-189	5-50
50.8	2	60.6-606	16-160

¹Lower rates available on viscous applications.

Los robustos componentes del cuerpo exterior de bronce son compatibles con muchos líquidos no ácidos. Las conexiones de extremo roscado permiten una rápida conversión de flujo de derecha a izquierda con los conjuntos de acoplamiento proporcionados. Los transmisores de pulso, cuando se utilizan el controlador electrónico de lotes Neptune BATCHMATE 1500 y una válvula solenoide, proporcionan un sistema de procesamiento por lotes local o remoto económico y confiable



Registros y Accesorios

El Totalizador a prueba de explosiones Precision Digital 6830 ofrece un diseño moderno, fácil legibilidad y funcionalidad mejorada para áreas peligrosas.



Precisión Digital 6830

- Pulso, Colector Abierto, NPN, PNP, TTL, Contacto del Interruptor, Onda Sinusoidal (Bobina), Onda Cuadrada, Entradas Optoaisladas
- A prueba de explosiones, IP68, caja NEMA 4X
- Pantalla superior de 5 dígitos de 0,7" (17,8 mm) para la Tasa o el Total
- 7 Carácter Alfanumérico 0.4" (10.2 mm) Pantalla Inferior para Tasa, Total, Total General, Unidades y Etiqueta
- Totalizador de 13 Dígitos con Función de Desbordamiento Total
- Salida aislada de 4-20 mA para Tasa, Total o Total General
- Modelos alimentados por batería, CC o Bucle de Salida
- Conversiones Automáticas de Unidades de Tasa, Total y Total General
- Protección con Contraseña
- Retroiluminación Estándar en Todos los Modelos
- Bridas para Montaje en Pared o Tubería
- Funciona de -40 a 75°C

El Neptune BATCHMATE 1500™ es un controlador de dosificación flexible y de fácil configuración para su uso con caudalímetros mecánicos de Red Seal Measurement



El registro electrónico PULSMATE de Neptune ofrece capacidades mejoradas para medidores de flujo Neptune Tipo MP y magnéticos Neptune Tipo S nuevos o existentes, combinando características de registro localizado y una computadora de flujo.



Los transmisores de pulso y los interruptores de cierre de contacto ayudan a la configuración de las operaciones de procesamiento por lotes



Controlador de lotes Neptune BATCHMATE 1500

- K-factor programable a 8 lugares
- Entrada de pulso o analógica (con integración totalizadora)
- Pulso escalado o salidas analógicas opcionales de 4-20mA
- Muestra el total, la tarifa o el total general
- velocidad de recuento de 20 kHz
- Comunicaciones bidireccionales RS-232/422
- Dosificador con control de dos etapas
- Linealización opcional de 16 puntos
- Detección de pulso faltante

Registro Electrónico Neptune PULSMATE®

- Muestra tanto el caudal como el acumulado volumen simultáneamente, con alarma opcional de alta baja tasa
- Salida de pulso escalable estándar para el monitoreo de procesos en cualquier momento y en cualquier lugar
- Salida analógica opcional de 4-20mA para indicación de velocidad remota
- Módulos de totalizador seleccionables, restaurables y no restaurables (acumulativo)
- Ampliable a magnético existente en coche medidores de flujo
- Calibración electrónica para una configuración rápida; no necesidad de cambios mecánicos
- Termoplástico de Ingeniería Duradero
- La Carcasa de Poliuretano (TPU) es estable, resistente y químicamente inerte

Transmisores de Señal y Interruptores para Registros Mecánicos

- Cierre de contacto y sólido salida de onda cuadrada de estado
- Listado en UL y CSA cajas a prueba de explosiones (Versión del CE disponible)
- Alta resolución para pequeños precisión del lote
- Transmisores de salida de pulso
- Contador-activa los interruptores para el accionamiento remoto de bombas y válvulas para conteo de lotes

El E: Count LT es un registro de producto único generalmente utilizado en aplicaciones estacionarias.



Mid:Com E:Count LT

- Entrada/salida de pulsos
- Pantalla retroiluminada
- 2 entradas auxiliares - 4 salidas auxiliares
- Software personalizado de E/S disponible
- Volumen mostrado en Galones o litros
- Masa mostrada en Libras o Kilogramo
- La pantalla también puede mostrar el caudal y total
- Unidades enteras o uno o dos decimales lugar
- Puerto Serie para conexiones periféricas
- Control de bomba y válvula

Medidores para bajo Flujo o Caudal

Red Seal Measurement ofrece una gama de caudalímetros para aplicaciones especiales. Estos incluyen los medidores de Flujo Muy bajo Tipo VLF y un medidor de tinta para prensas de impresión y aplicaciones de presión muy alta. Sea cual sea su necesidad de medición de flujo industrial, llámenos tenemos la tecnología para satisfacer sus necesidades.

Los medidores de flujo Muy bajo Tipo VLF son utilizados para mejorar la medición de aceite combustible a calderas en generaciones de vapor sistema.

La Tinta de Red Seal Measurement / Alta el medidor de flujo de presión ofrece precisión medición del consumo de tinta en imprenta.



Meter Type	Size		Flow Range		Working Temperature		Working Pressure		Materials, Wetted Parts
	mm	in.	litres/hr	gph	°C	°F	kg/cm2	PSI	
VLF 4	3.2	1/8	1-80	0.25-20	60	140	25	350 ¹	Brass/aluminum
VLF 8	9.5	3/8	4-200	1-50	60	140	25	350 ¹	Brass/aluminum
VLF 20	19.1	3/4	34-1,476	9-390	130	260	16	225 ¹	Brass/aluminum
INK	15.8x25.4	5/8x1	0.9-9.4	0.25-2.5 ²	121	250	350	5,000	Steel/bronze/phenolic

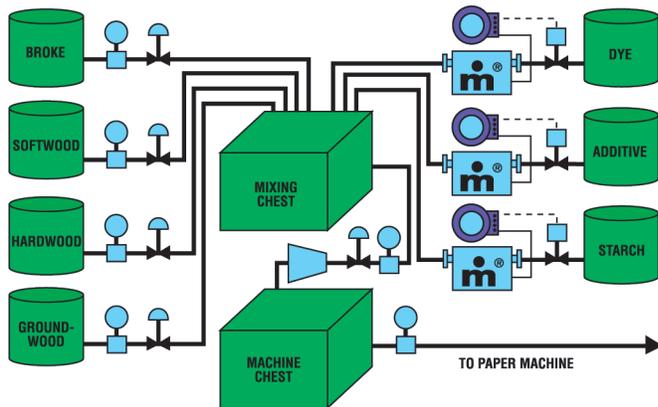
¹Maximum pressure.

² Flow range in litres/min (gpm).

Aplicaciones Típicas de Caudalímetros

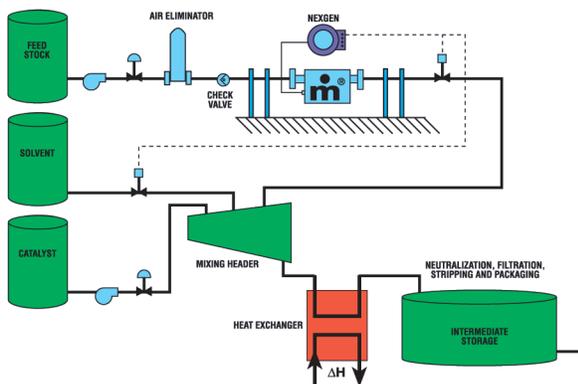
Flowmeter Type	Steam	Gas	Water	Slurries	Corrosives	Abrasives	Solvents/ Fuels	Max. Accuracy, %±	Repeatability, %±
m ® Coriolis Mass	Yes ¹	Yes ¹	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	0.10 (mass) 0.0008 (density)	0.1 (mass) 0.0002 (density)
Type MP	No	No	Yes	No	Yes	No	Yes	0.5	0.1
Type S	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	1	NA
Type VLF	No	No	No	No	No	No	Yes	1.0	NA

Esta tabla tiene la intención de ser solo una guía general. Póngase en contacto con su representante de RSM para obtener asistencia con experiencia en aplicaciones relacionadas con sus necesidades específicas. Consulte la fábrica para aplicaciones de gas.



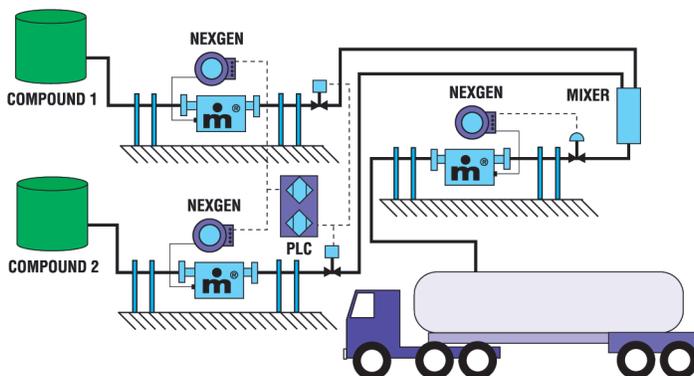
Mezcla de aditivos

Medidores de flujo másico control medición de aditivos con la mayor precisión posible para una uniformidad de hoja excepcional y coherencia



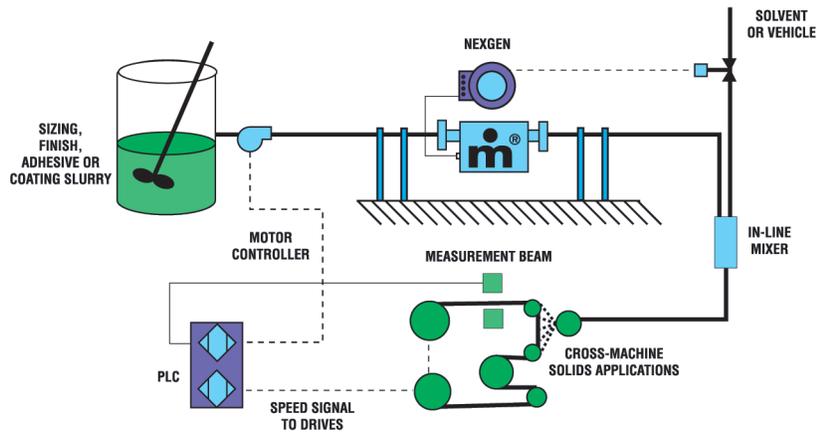
Control de Procesos

Un medidor másico controla la medición precisa del costoso catalizador, proporcionando un producto mejorado consistencia y ahorro de materiales.



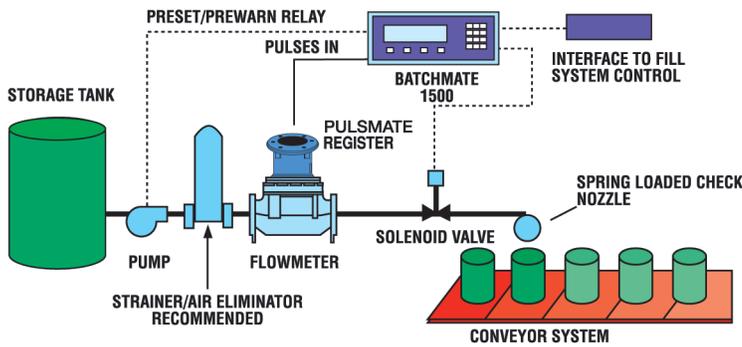
Mezcla a base de masa

Medidores másicos excel relaciones de control de dos o más compuestos de partida con diferente densidad. El PLC impulsa el Flujo másico de NexGen Transmisores para lograr la proporción deseada; también controla las válvulas. Un tercer medidor de flujo másico carga producto final con precisión de transferencia de custodia



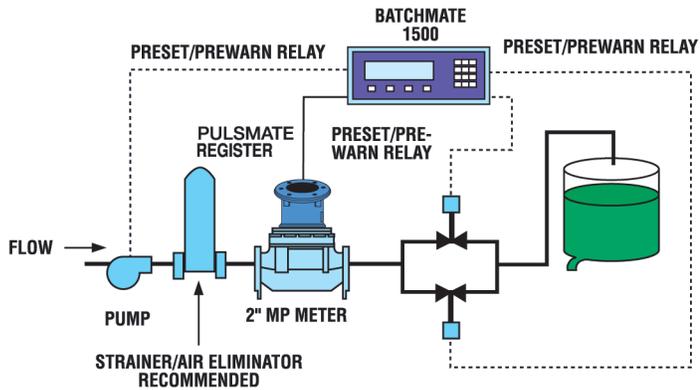
Control de flujo másico

Un medidor másico proporciona un contenido de sólidos consistente perfil de recubrimientos o dimensionamiento en el procesamiento de bandas/sistemas de fabricación como textiles, papel y láminas compuestas.



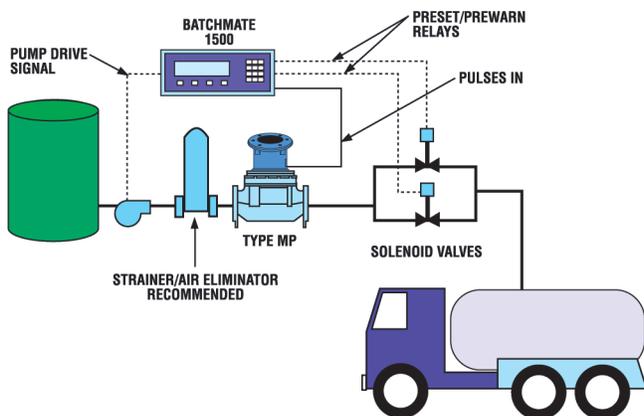
Dosificación Automática

Sistema de llenado controlado por Batchmate vía estación remota.



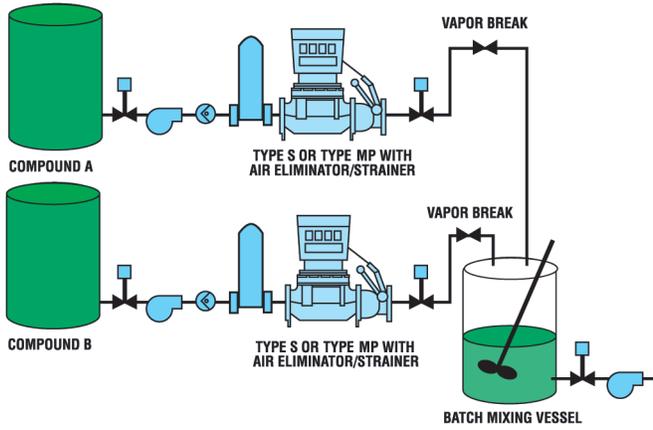
Sistema de Cierre de Dos Etapas

Salida de pre-síñal y cierre final opción del BATCHMATE evita choque hidráulico, incluso con caudales elevados.



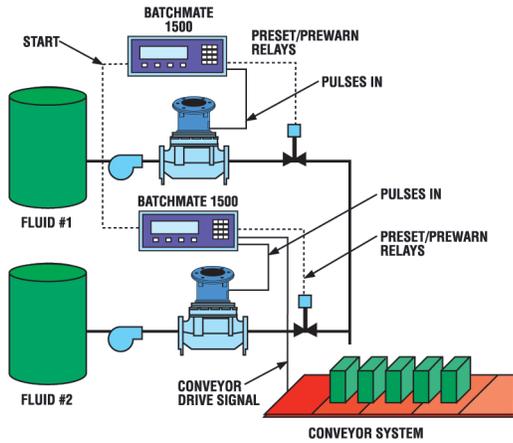
Carga de camiones cisterna

Un BATCHMATE siguiendo una señal de un Caudalímetro de Pistón Oscilante Tipo MP, puede operar en un cierre de dos etapas modo de entrega y cantidad precisa de fluido.



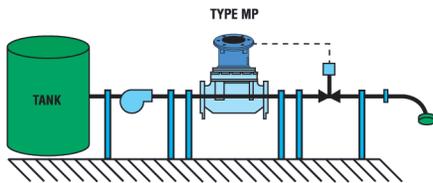
Dosificación Mecánica

Un medidor de Pistón Oscilante Tipo MP, un registro Serie 800 con preset y una válvula de auto-stop constituye un 100% sistema de dosificación mecánica – preciso y repetible.



Mezcla de dos ingredientes

BATCHMATE 1 ofrece un preset cantidad a un contenedor, luego transmite una señal para cerrar la válvula N° 1 y un segunda señal al interruptor de “inicio” de BATCHMATE 2. Después de llegar a su cantidad preestablecida, señales BATCHMATE 2 el transportador impulsa y energiza el “start” encienda BATCHMATE 1. El la secuencia comienza de nuevo.



Transferencia de fluidos Agrícolas

El acero inoxidable tipo MP Oscilante medidor de pistón con PULSO Registro electrónico ofrece excepcional precisión y rentabilidad para una amplia gama de fluidos agrícolas.

1310 Emerald Road
Greenwood, SC 29646
USA
Phone: 1.800.833.3357
Fax: 1.864.223.0341

