



## Medidores de Flujo TOTAL CONTROL SYSTEM

Los medidores de desplazamiento positivo de TCS son un punto de referencia en el manejo para el control de inventarios en operación de transporte y transferencia de productos derivados del petróleo así como combustibles además de tener diversas aplicaciones en el medio industrial como la química, petroquímica y aplicaciones de custodia en control de autoconsumos, t ransportación y carga de navíos. Consta de tres rotores que giran en sincronía con precisión lineal de  $\pm 0.15\%$  y respetabilidades de  $0.02\%$  en condiciones de funcionamiento constante. Viscosidades de operación de hasta 325,000 CPS diámetros de 1-172 inch hasta 6 inch Materiales de Hierro Dúctil y diferentes metalurgias según la aplicación hasta acero inoxidable.



TCS cuenta con los accesorios como generadores de pulsos, eliminadores de aire o vapor, válvulas de control, contadores mecánicos y contadores electrónicos según requerimientos de la normatividad vigente así como la corrección por temperatura e impresoras para el control y despacho de productos.

### Contador Digital TCS 3000

Registro electrónico que es un computador de flujo totalmente integrado que controla todas las operaciones de entrega. La arquitectura de programación modular y abierta proporcionan un sistema a medida que es expandible para necesidades futuras .



### TSC HUB Software de Entregas

TSC HUB es un programador basado en SQL diseñado para capturar entregas de camiones y transmitida de forma inalámbrica electrónicamente a lugares como su oficina. El programador TSC HUB puede trabajar por modem inalámbrica o modem vía celular para supervisar entregas en tiempo real.



## Productos

### **Medidor BiRotor Plus**



El BiRotor Puls es un medidor de desplazamiento positivo líder por su exactitud de +/- 0.075% y repetitividad del 0.02% utilizado en transferencia de Custodia de hidrocarburos compacto y Liviano que permite operaciones en posición vertical o Horizontal y extremadamente pequeño en la caída de presión del equipo en proceso el equipo maneja pulsos de acuerdo a los estándares internacionales siendo este tipo de medidor el preferente por sus bajos costos operativos, precisión y exactitud en el llenado de auto tanques a nivel mundial.

### **Medidor BiRotor**



El medidor Bi Rotor es un medidor de desplazamiento positivo utilizado en la mayoría de las aplicaciones que exigen, larga vida y robustez , disponible en dos configuraciones registrador mecánico integral o salida de pulsos electrónica (P-Style) Diámetros hasta 12 inch para medición de hidrocarburos en descargas de buque tanques, oleoductos y procesos de hidrocarburos.

### **Válvula de Control tipo Pistón**



Válvula de control de pistón asegura movimiento lineal y velocidad de respuesta uniforme, el diseño de la válvula sencillo eficiente hace que la válvula de control tenga diversas opciones de pilotos externos que la hace confiable en varias operaciones del manejo y control de hidrocarburos su diseño tipo cartucho hace que el mantenimiento sea sencillo sin interferir con el cuerpo de la válvula o conexiones externas para hacer un mantenimiento en línea sin mayores problemas las funciones de esta válvula son Retención, control de presión, restricción del flujo y control digital, siendo de las válvulas preferidas en terminales de hidrocarburos.

### **Sistemas de Inyección de Aditivos, Marcador y Colorantes**

Los bloques de inyección de aditivos, marcadores, colorantes, ofrecen soluciones rápidas y confiables para la preparación de sistemas que puedan trabajar los químicos de manera confiable y precisa que pueden incluir bombas de transferencia de desplazamiento positivo tipo magnéticas y racks de los ADDPACK hasta seis bloques estos pueden ser enviados como sistemas de aditivación completos en un skid.



## **La Experiencia Global de Brodie esta presente en las siguientes aplicaciones:**

Carga de Autotankers/Carro tankers; Medición y Transferencia Oleoductos; Mezcla;  
Recolección de Petróleo Crudo; Carga descarga de trenes (Ferro tankers) ; Medición Marítima

Soluciones integradas de fabricación y construcción en la industria del petróleo y el gas con operaciones internacionales, participando en proyectos en más de 45 países. Para la fabricación de unidades paquete para terminales de hidrocarburos, Oil & Gas y Energía.

Aplicaciones como skids para la carga y descarga de buque-tanques. Terminales de hidrocarburos con Skids para el llenado de auto-tanques y pipas fijas y semifijas, unidades de recuperación de vapores, así como paquetes de carga de auto-tanques portables para Gas.

Metron fabrica unidades de calibración para terminales de hidrocarburos, skids de medición para gas natural y su acondicionamiento y diferentes equipos de proceso para el Oil & Gas, como trampas y lanzaderas de diablos.



*Paquetes de medición.*



*SKID Portatil*



*Paquetes de calibración.*



*Paquetes de llenado de carro tanques.*



***Soluciones integradas para aplicaciones de carga de hidrocarburos.***



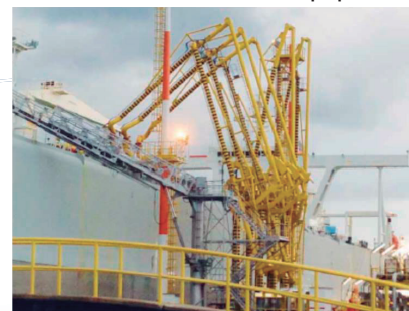
Fabrica y diseña Brazos de carga para el manejo de Hidrocarburos en terminales de combustibles e industrias Química, Petroquímica y Gas LP.

Con una amplia experiencia en terminales de despacho y almacenamiento fabricando equipos en diversos materiales e inoxidable para aplicaciones de Hidrocarburos y químicos.

Cubriendo las normas Internacionales en la fabricación de estos equipos.

También fabrican escalerillas para la carga y descarga de Pipas, carros de ferrocarril y Terminales aéreas.

Suministrando equipos para el mercado Mexicano.



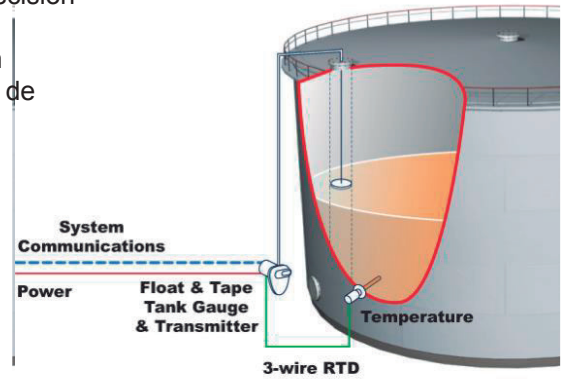
*Brazo de carga.*



### Sistema de inventarios tanque.

Fabrica Medidores de nivel para tanques en Servo Gauges que es un lector de nivel en tanques de almacenamiento de alta precisión para la custodia, transferencia y control de inventarios en las terminales de hidrocarburos, manejando diferentes opciones en tecnologías por flotación y radar, así como diferentes interfaces de comunicación y transferencia de datos.

Cubriendo las regulaciones del Cap.3.1B de API



### Automatic Tank Gauging (ATG).

### FuelsManager<sup>®</sup> Terminal Automation OIL & GAS

Es un software integrado y dirigido a las organizaciones de logística y de la cadena de suministro de combustibles enfocada a dar el seguimiento y control de la recepción, almacenamiento, distribución y venta de combustibles y afines.

Esta plataforma de software trabaja con diferentes compañías petroleras a nivel mundial.



### Bombas de proceso API.

Source Pumps manufactura bombas API Ultima Edición para los procesos Petroleros y manejo de Hidrocarburos bajo las normas requeridas por empresas petroleras a nivel mundial, con metalurgias en acero al carbón, inoxidables y Alloys así como materiales especiales para aplicaciones de procesos específicos con planes de sellos mecánicos a requerimiento y configuración requerida.

Source Pumps cubre una amplia gama de configuraciones en sus bombas como: OH1, OH2, BB1, BB2, BB3, BB4, BB5 Y VS6

Tipo OH3



Tipo OH1



Tipo OH2





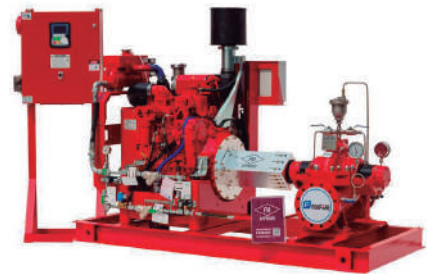
## Bombas de proceso ANSI y servicios generales.

Bombas horizontales ANSI, las cuales cumplen con la norma ASME B73.1M, bomba desarrollada con desarme posterior (Back Pull Out), este diseño permite un mantenimiento en su propio taller sin retirar carcasa ni motor, para ajustes en impulsores y cambio de sellos mecánicos.



NM Fire compañía que desde hace más de 25 años desarrolla y produce productos bombas y sistemas contra incendios. Todos los productos están desarrollados con la más alta tecnología cumpliendo las normas de diseño NFPA20 (USA), UL y FM (USA), EN12845 (Europa), APESAD (Francia), CNCAL (China), etc. NM Fire cuenta con la certificación UL/FM para el conjunto de Bomba-motor Diesel.

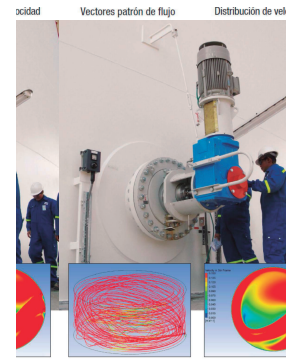
Set Bomba de Bipartida – Motor Diesel



Milton Roy mixer ofrece una amplia gama de agitadores horizontales y verticales, con una tecnología de diseño de impulsor que reduce el consumo de energía y mayor eficiencia en el mezclado, para aplicaciones en terminales de hidrocarburos, Oil & Gas, química y tratamiento de aguas.



Milton Roy, bombas dosificadoras. Fabrica bombas dosificadoras para todos los procesos industriales, incluyendo bombas API para Oil & Gas, bombas de diafragma hidráulico, diafragma mecánico, pistón, cubriendo aplicaciones de bajos y altos caudales así como altas presiones y en diversos materiales.



Bombas de paletas para auto-tanques y combustibles, diseñada para el manejo de hidrocarburos, aceites e industria en general, llenado y aplicaciones de transferencia en carga y descarga de auto-tanques.



Blackmer - TX/TXD: Sliding Vane Pump



Bomba centrífuga autocebante diseñada para transferir combustibles, Diesel, Etanol, Kerosina, Gasolina, Biodiesel, Queroseno. Disponible en Hierro fundido, Aluminio y Acero Inoxidable.

