

Metraflex®

para tuberías en movimiento

PRODUCTOS ESPECIALIZADOS PARA TUBERÍAS

- Juntas de expansión Metraloop
- Compensadores de expansión
- Acoplamiento flexibles
- Filtros para tuberías
- Guías de alineación de tuberías
- Sellos para penetración en muros
- Anclajes
- Respiraderos
- Conectores de caucho y metálicos
- Juntas de expansión de fuelle
- Válvulas de mariposa
- Válvulas de retención



METRAFLEX

Metraflex es una empresa de servicio completo que fabrica y provee componentes para tuberías de HVAC desde el año 1959. Tenemos una larga trayectoria como líderes de la industria y hemos desarrollado productos innovadores que solucionan problemas. Ofrecemos una amplia gama de productos, tales como juntas de expansión, conectores flexibles, acondicionadores de flujo y juntas de protección antisísmica. Esto es solo una introducción a nuestros productos y capacidades. Para obtener más información, visite www.Metraflex.com.

DISTRIBUCIÓN

Metraflex tiene una red de ventas internacionales que le permite prestar servicios y ayuda técnica local. Para ampliar la información y encontrar a su representante local, visite nuestro sitio Web www.Metraflex.com/agent-locator. Gracias a nuestras capacidades de manufactura e ingeniería, podemos ofrecer productos ajustados su proyecto.

ENSAMBLAJES/FABRICACIONES ESPECIALES

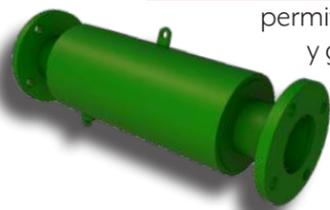
Metraflex tiene la capacidad para diseñar y fabricar virtualmente cualquier producto especial para tuberías a fin de atender las especificaciones de un cliente. Nuestro personal de ingeniería puede realizar análisis de esfuerzos de tuberías por elementos finitos y análisis de dinámica de fluidos por computadora específicos para su aplicación.

JUNTAS Y COMPENSADORES DE EXPANSIÓN

METRALOOP®: Metraflex inventó Metraloop®, devenida hoy la junta de expansión estándar para compensar **la dilatación térmica** y proteger los sistemas de tuberías contra daños en caso de **eventos sísmicos**. Es la forma más sencilla de compensar la dilatación térmica. Metraloop® salva al diseñador: ocupa una fracción de espacio en un circuito de tubería rígida, tiene la mejor carga de anclaje entre todas las junta de expansión, lo que prácticamente elimina la necesidad de guías. También se encuentra disponible en configuraciones estándares o personalizadas en una amplia variedad de materiales.



METRAGATORS®: Estas juntas de expansión presurizadas externamente permiten todos los movimientos en construcciones con soldaduras y grandes movimientos axiales. Dimensiones: de 1" a 36"; movimientos de compresión de 4", 6" y 8"; clases 150 y 300. Metragator® es una junta de expansión robusta y fiable, la elección perfecta para compensar los movimientos de una tubería. Se dispone de todas las conexiones para los extremos. El material de la carcasa es acero al carbono o inoxidable. Las unidades de extremo duales están fabricadas para admitir movimientos de hasta 16".



HP COMPENSATOR®: Diseñado para una amplia gama de aplicaciones, desde **columnas montantes de edificios a sistemas por zócalo radiante con base de tubos con aletas**, los compensadores de expansión modelo HP están disponibles con movimientos de 1", 2", 3" y 4". La construcción básica es igual a la del Metragator pero viene en un paquete de menor tamaño. Disponibles con extremos roscados, soldados, bridados o ranurados, en tamaños de ¾" a 4", para servicio de 175 psi a 750 °F. También disponibles con extremos con soldadura de cobre: dimensiones son de ¾" a 3", servicio a 150 psi a 500 °F.



METRAPAK: MetraPak se puede utilizar para casi cualquier aplicación pero es la junta ideal para aplicaciones de **vapor de alta presión y de agua a alta temperatura**.

Gracias a su diseño, MetraPak puede absorber movimientos axiales elevados (hasta 24" en el caso de juntas sencillas y 48" para juntas dobles), lo que reduce la cantidad de guías y anclajes que se necesitan para las tuberías. MetraPak puede ser reempacado en servicio. Disponible en cualquier diámetro y se adapta con facilidad para atender los requisitos del proyecto.



CONECTORES MULTICAPA – MODELO MPTR®: Múltiples capas de acero inoxidable forman los **fulles multicapa amortiguadores de vibraciones** del Metraflex MPTR. El conector MPTR es un versátil conector y junta de expansión para bombas híbrido. Posee las mismas cortas medidas de una cara a otra que las juntas de caucho y resiste las mismas temperatura y presión nominales que una junta metálica; por este motivo, MPTR es el conector ideal en presencia de altas temperaturas. Tirantes integrales impiden un exceso de extensión. Por su construcción VanStoned, las superficies de acero inoxidable se mantienen mojadas, lo que en algunos casos permite ahorrar los elevados costos de las bridas de acero inoxidable. Disponibles para tuberías con dimensiones entre 1 ½" y 24". Temperatura hasta 480 °F; opciones de 150 psi o 300 psi disponibles. Bridas estándares de 150 lb; bridas de 300 lb opcionales.

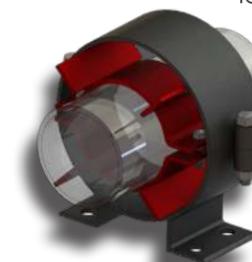


PRODUCTOS ESPECIALES

LPD-Y STRAINER®: Esta es la primera innovación real en filtros desde que salió el filtro colador tipo Y. El nuevo Metraflex LPD Y-Strainer®/Filtro permite **significativos ahorros de energía en comparación con el antiguo filtro colador tipo Y**. Metraflex ha rediseñado este centenario filtro, haciéndolo más esbelto en su interior, con menos obstrucciones y con una malla bastante más grande. El resultado es una caída de presión significativamente menor y ahorros de energía, lo que es muy importante y contribuye a que el LPD Y-Strainer® se amortice en pocos meses. También se encuentra disponible en estilo **LPD-MAG**, mejorado con un imán de tierras raras que atrapa el óxido de hierro dentro del sistema.



GUÍA CENTRADORA STYLE IV: Es nuestra guía más popular. Adecuada a la dimensión de la tubería y al espesor del aislamiento, la guía centradora estabiliza lateralmente la tubería para impedir el **"acodamiento"** y asegurar el movimiento axial de la tubería hacia adentro y hacia afuera de la junta de expansión. A diferencia de nuestras guías deslizantes, la guía Style IV no está diseñada para resistir el peso de la tubería. Las guías Style IV de Metraflex vienen para tuberías de 1" a 24" de diámetro; los espesores del aislamiento estándares van de 0" a 4", pero se dispone de espesores mayores. La guía Style IV estándar admite un movimiento axial de 4", pero se dispone de centradores ampliados para movimiento axial de hasta 12". Se agrega un espaciador dieléctrico para las tuberías de cobre.



RISER ANCHOR CLAMP (RAC)®: La abrazadera Riser Anchor Clamp® ha sido diseñada **para anclar una tubería que atraviesa un piso o muro**. La nueva abrazadera RAC permite ahorrar tiempo y espacio. No es ningún secreto que los arquitectos cada vez le dan menos superficie a los ingenieros mecánicos para la instalación de sistemas, pues el espacio es caro. RAC ha sido diseñada para anclar una tubería en el menor espacio posible. Su instalación es rápida y sencilla, ya que no necesita soldadora, sino simplemente dos pernos que se enroscan. Esto soluciona el problema que se presenta cuando no se permite tener una llama abierta. RAC presenta un cuerpo de hierro dúctil y dientes con temple superficial que ofrecen una sujeción positiva.



SEISMIC BREAKAWAY HANGER®: Otra innovación de Metraflex es el gancho Seismic Breakaway Hanger®. Se trata de un producto especialmente diseñado para usar con Metraloop. Cuando se instala un Metraloop, es muy importante que el empalme de retorno de 180° pueda moverse libremente, en particular en aplicaciones antisísmicas. En caso de evento sísmico, el gancho Seismic Breakaway Hanger se liberará, **lo que permitirá el libre movimiento del circuito**. Una vez finalizado el evento sísmico, se puede volver a colocar el pasador en el campo en espera del próximo evento sísmico.



PRODUCTOS ESPECIALES

METRASEAL®: Este sello modular de **penetración mecánica en muro**, sella rápidamente toda tubería o conducto redondo que atraviesa un muro o piso de concreto. Quince tamaños de conexiones estándares sellan virtualmente cualquier combinación de tubería/orificio o manguito. Las conexiones vienen disponibles en EPDM (servicio estándar), nitrilo (servicio de aceite) o silicona (servicios de alta temperatura). Componentes de acero al carbono chapado o acero inoxidable 316. Visite nuestra calculadora de sellos en línea para encontrar el sello adecuado para su aplicación.



RESPIRADEROS: Los respiraderos Metraflex presentan un diseño de flotador esférico de acero inoxidable. El aire **se ventila del sistema de tuberías** a través de una válvula de descarga. Una vez ventilado el aire, el agua que sube levanta el flotador que, a su vez, cierra la válvula. La salida de la válvula es una rosca ahusada FPT (rosca de tubería, hembra) para instalar una línea de drenaje, algo con frecuencia necesario por motivos de seguridad. Un diseño sencillo que elimina el escape y garantiza una eficacia duradera. Disponible en modelos de 150 PSI y 300 PSI, con admisión FPT de 1/2", 3/4" o 1". Disponible con aprobación de FM.



VÁLVULAS DE MARIPOSA: En tuberías, las válvulas de mariposa están especificadas para corte de **1/4 de vuelta** y sistemas de compensación. Las válvulas de mariposa Metraflex poseen un disco de hierro dúctil niquelado y asiento de EPDM. El estilo con orejetas se puede usar para servicio en "extremos muertos". Disponibles en dos estilos, tipo oblea y con orejeta, con diámetros de 2" a 16". El operador de engranaje es estándar en válvulas de 8" en adelante. La popularidad de las válvulas de mariposa Metraflex se debe a su diseño sencillo, el ahorro de espacio, servicio sin problemas y bajo costo.



VÁLVULAS DE RETENCIÓN SILENCIOSAS: **Elimine el golpe de ariete con las válvulas** de retención silenciosas guiadas por el centro de Metraflex. Compatibles con bridas ANSI clase 125 o 250 y disponibles tipo clapeta de 2" a 10", o a bola de 2 1/2" a 36". También se dispone de válvulas de retención de disco dobles o de disco partido para tamaños de 2" a 48". La construcción estándar es un cuerpo de hierro fundido clase 125 o 250, con guarnición de acero inoxidable o fundición dúctil niquelada con asiento para junta tórica. Disponible con aprobación de FM.



MODELADO DE INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN (BIM)

Metraflex tiene archivos Revit® y todos los otros tipos de archivos de diseño CAD para Modelado de información de construcción (BIM, por sus siglas en inglés). Virtualmente cada producto, cada modelo, cada dimensión. Nuestros archivos Revit® contienen importante información sobre cada producto, lo que incluye presión y temperatura nominales, constante del muelle, compresión, caudal, etc. La incrustación de un archivo Revit® permite instalar el producto correcto y mantiene en equilibrio el sistema de tuberías que usted ha diseñado. ¡Visite www.Metraflex.com/Revit para probarlo hoy!

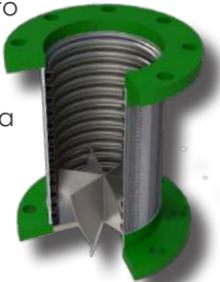
CONECTORES PARA BOMBAS

METRASPHERE CONNECTORS®: La familia de juntas Metrasphere incluye Metrasphere®, Doublesphere®, Cablesphere®, Double Cablesphere® y Mightysphere®, con refuerzo Kevlar. Estas juntas se pueden usar como **conectores para bombas o juntas de expansión**. Metrasphere combina la resistencia de una forma esférica, la flexibilidad de un compuesto de caucho y la permisibilidad de las bridas flotantes de acero alineables. Visite nuestro sitio Web para conocer las dimensiones, los elastómeros y las capacidades nominales de temperatura/presión disponibles.®



JUNTAS DE CAUCHO FLEXIBLES DE ARCO AMPLIO TIPO TRAMO: Otro diseño de juntas de caucho es la junta de arco amplio tipo tramo. Esta junta de caucho se puede personalizar. Estas juntas tienen una **junta plana de caucho de cara completa** y vienen disponibles en tamaño de hasta 48". El modelo 711 FRP viene con chapas de refuerzo y tirantes integrales.

SUCTION DIFFUSER FLEX: La tecnología Suction Diffuser Flex consiste de un conjunto de álabes fijos científicamente diseñados colocados en el conector de la bomba del lado de succión justo aguas arriba de un codo. Estos **álabes eliminan las turbulencias** que suele causar el fluido que atraviesa un codo al hacer rotar este fluido a medida que ingresa al codo. El fluido toma la curva de manera uniforme e ingresa a la bomba con un perfil de velocidad plana. Esto se traduce en una bomba con mejores prestaciones.



CONECTOR PARA BOMBAS VANE FLEX™: El conector para bombas Vane Flex™ ofrece la misma capacidad de estabilización de flujo que un tramo de **tubería equivalente de 10"** instalado en la descarga de la bomba. Al mismo tiempo, ofrece un alivio de los esfuerzos y amortigua las vibraciones del conector de una bomba en un espacio muy pequeño.

CONECTORES FLEXIBLES METÁLICOS/CONECTORES PARA BOMBAS:

los conectores de metal flexibles están disponibles en configuraciones estándares y personalizadas, y contribuyen a controlar **las vibraciones**. Tenemos muchos estilos estándares en existencia. También podemos diseñar y fabricar conectores flexibles a la medida para su aplicación.



SERVICIOS DE INGENIERÍA

Metraflex puede ofrecer una amplia gama de servicios de ingeniería para ayudarle en el diseño de su tubería, gracias a nuestras décadas de experiencia en el diseño de sistemas de tuberías. Desde algo tan simple como recomendar la ubicación de la junta de expansión hasta **los análisis por elementos finitos (FEA, por sus siglas en inglés)** para estudiar los complejos trazados de tuberías y ver los movimientos, esfuerzos a los que están sometidas y las cargas de anclaje. Nuestra planta de ingenieros puede incluso estampar los cálculos cuando esto es necesario. También podemos realizar inspecciones en el sitio y corregir problemas de los sistemas existentes.



Si desea ver videos y obtener información técnica, visite www.Metraflex.com

Ventas y ayuda técnica 312-738-3800



**SOLUCIONES PARA PROBLEMAS DE TEMPERATURA,
VIBRACIONES, RUIDO Y ANTISÍSMICAS PARA TUBERÍAS.**

