

CATÁLOGO



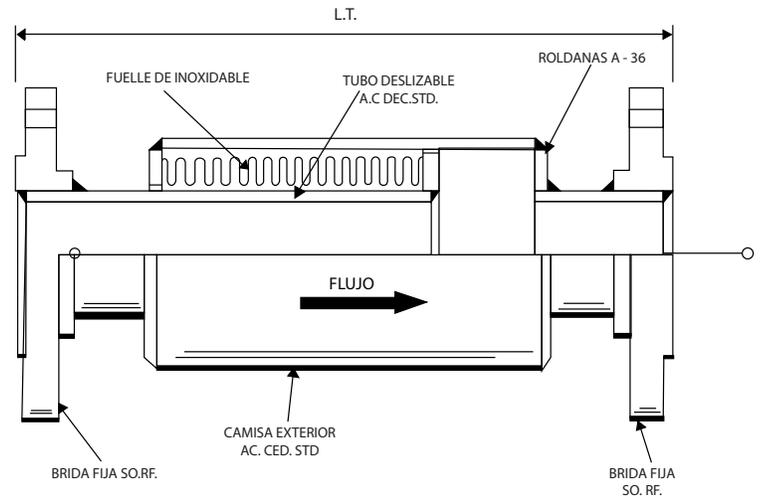
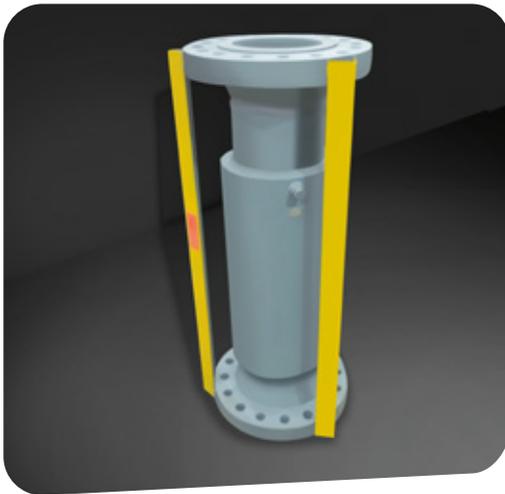
HF INDUSTRIAL
S.A DE C.V



JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS

TIPOS DE JUNTAS DE EXPANSIÓN

X SIMPLE



DISEÑO:

Diámetros:
2" a 24"

Presión:
Vacio hasta 600 PSIG.

Temperatura:
MAX 500°F

Movimientos:
Hasta 8" COMPRESIÓN AXIAL

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

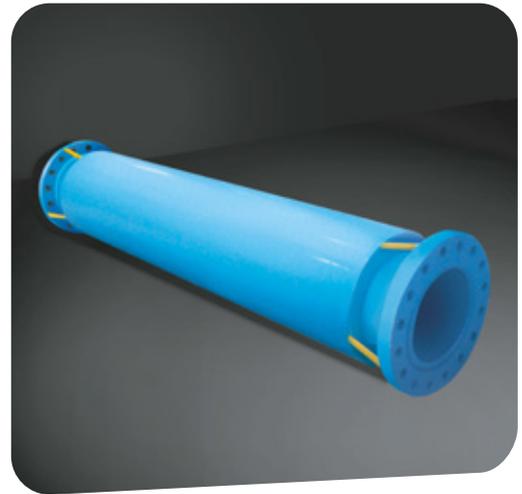
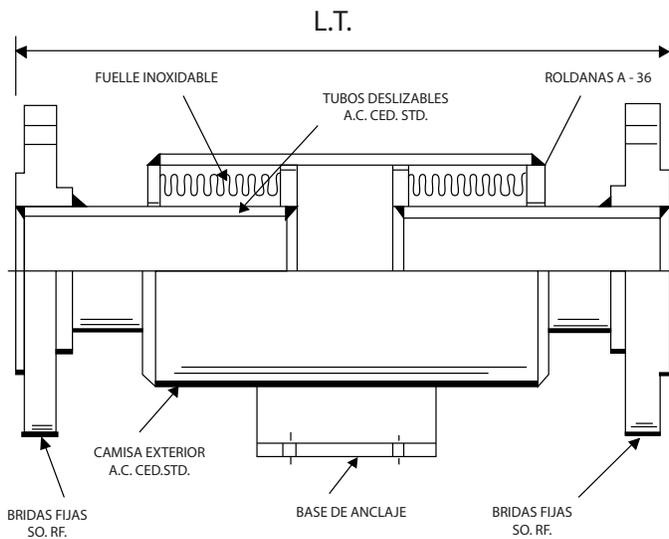
Bridas:
Hasta 24" SO. RF. 150, 300, 600#. A.C.
A 105 ANSI B96.5

Tubos y camisa:
ASTM A53B/A106B.

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321, Monel 400,
Inconel 625.

Roldanas:
ASTM - A36
Extremos soldables A.C.

X DOBLE



DISEÑO:

Diámetros:
½ " a 24"

Presión:
vacío hasta 600 PSIG.

Temperatura:
MAX. 500° F

Movimientos:
8" COMPRESION AXIAL
1.6" COMPRESION AXIAL

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Bridas: SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

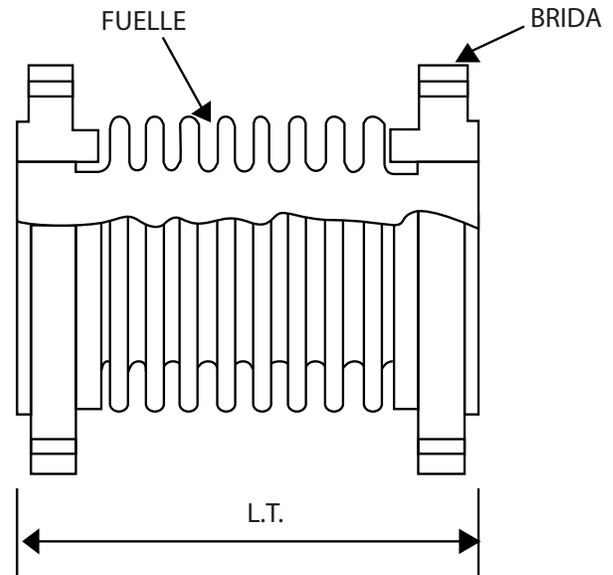
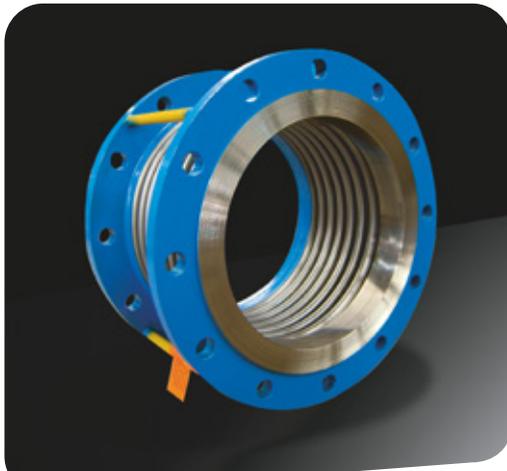
Tubos y camisa: ASTM A53B/A106B.

Fuelle: A240T - 304, 316L, 321
MONEL 400, INCONEL 605

Roldanas: ASTM - A36

Base anclaje: ASTM - A36

SIMPLE



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial, Lateral y Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Bridas hasta 24":

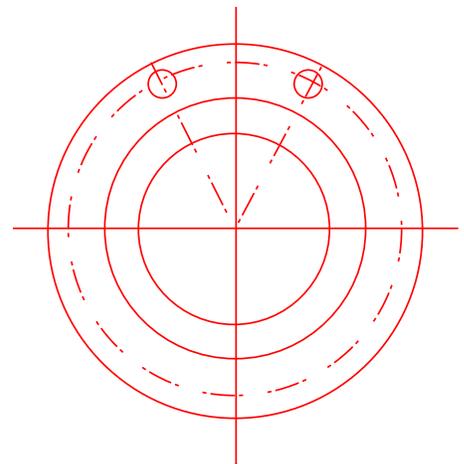
SO. RF 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":

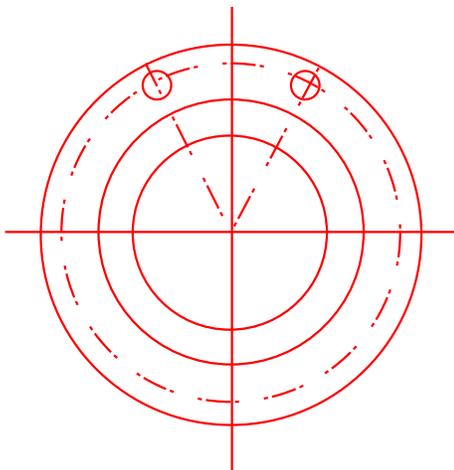
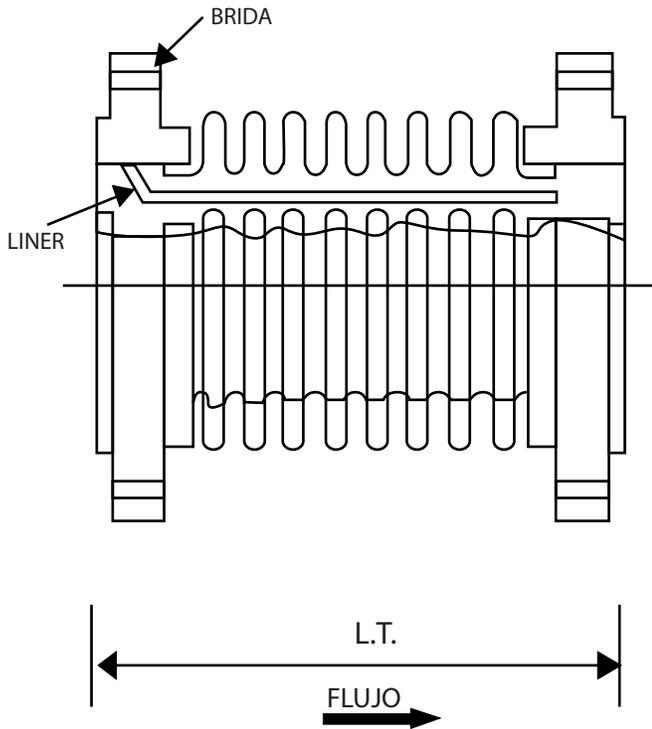
PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Fuelle:

A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625



SIMPLE CON LINER



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
800° F

Movimientos:
Axial, Lateral y Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

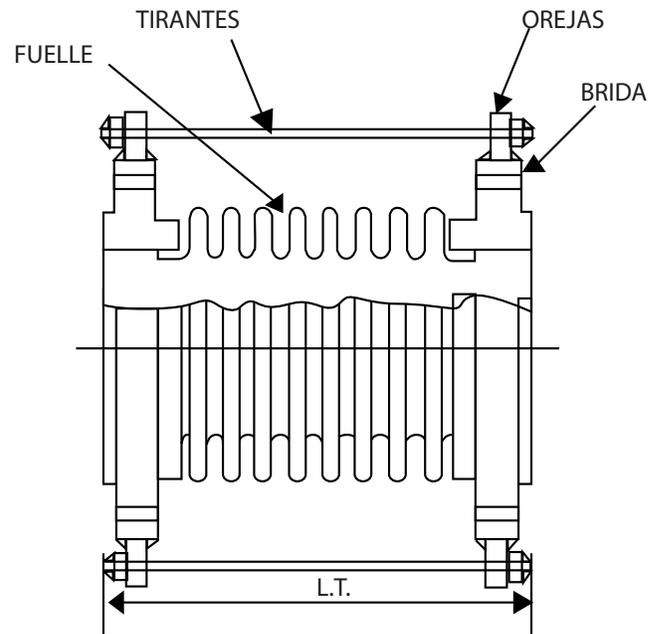
MATERIALES:

Bridas hasta 24":
SO. RF. 150, 300, 600#
A 150 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":
PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Fuelle y liner:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

SIMPLE CON TIRANTES



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Bridas hasta 24":

SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":

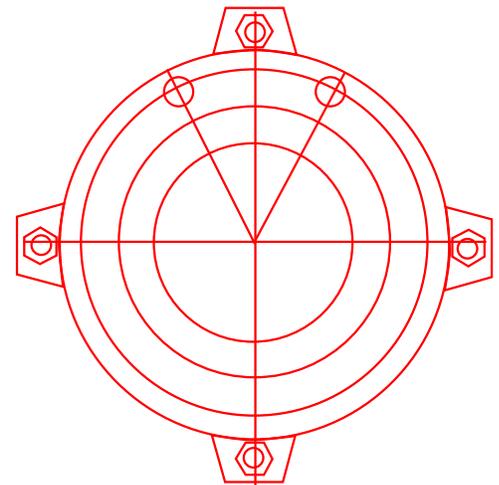
PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Fuelle:

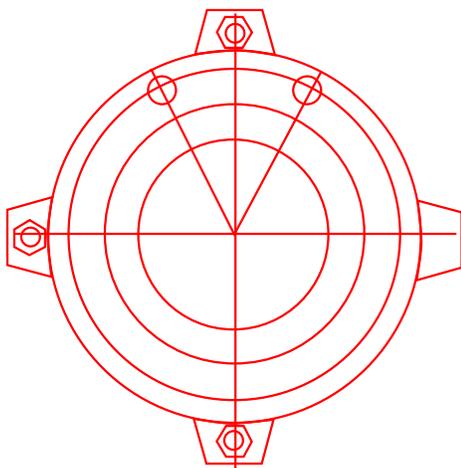
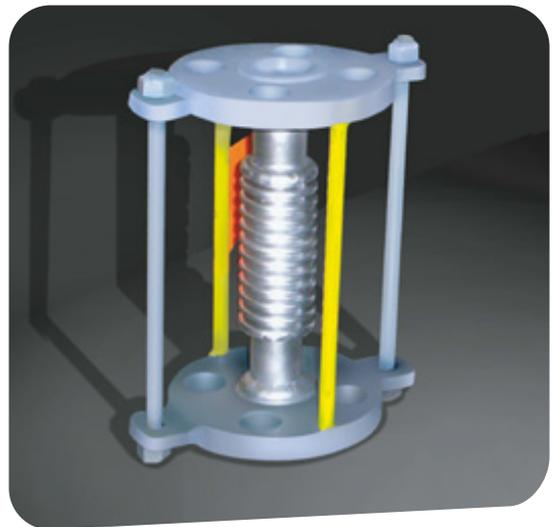
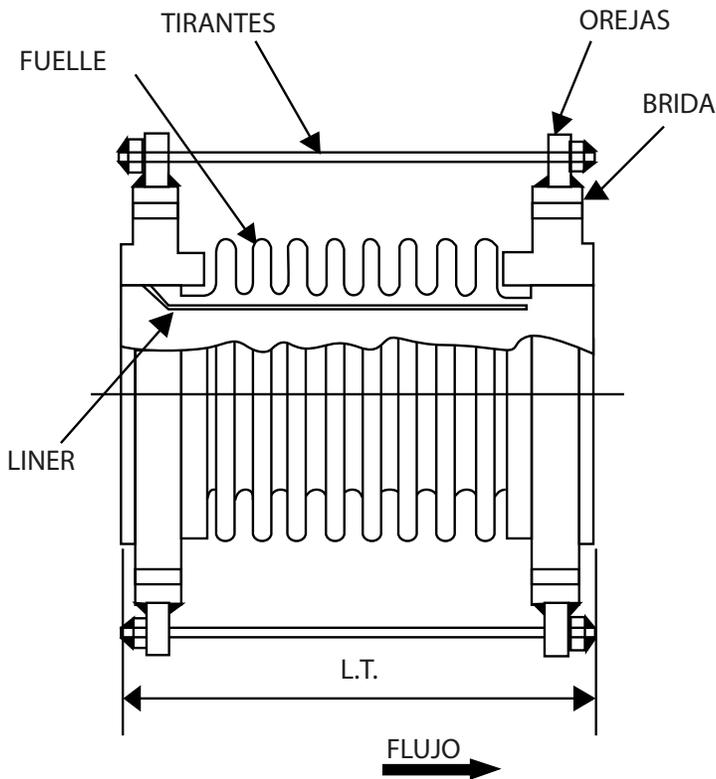
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tirantes: A.C.

Orejas: A.C.



SIMPLE CON TIRANTES Y LINER



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Axial y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

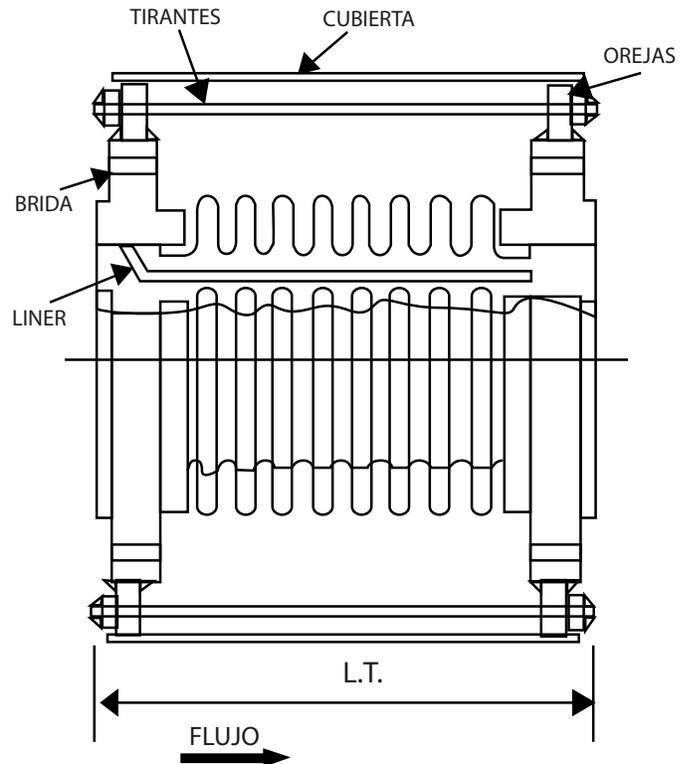
Bridas hasta 24":
SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":
PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Fuelle y Liner:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tirantes: A.C.
Orejas: A.C.

SIMPLE CON TIRANTES, LINER Y CUBIERTA



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Bridas hasta 24":

SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":

PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

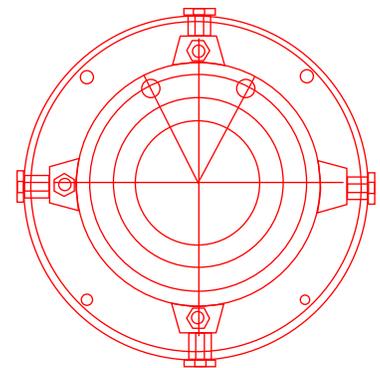
Fuelle y liner:

A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

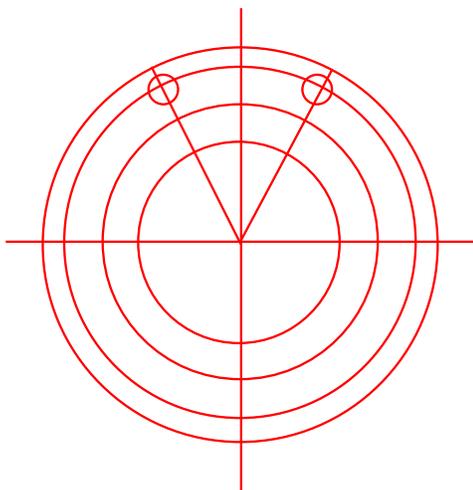
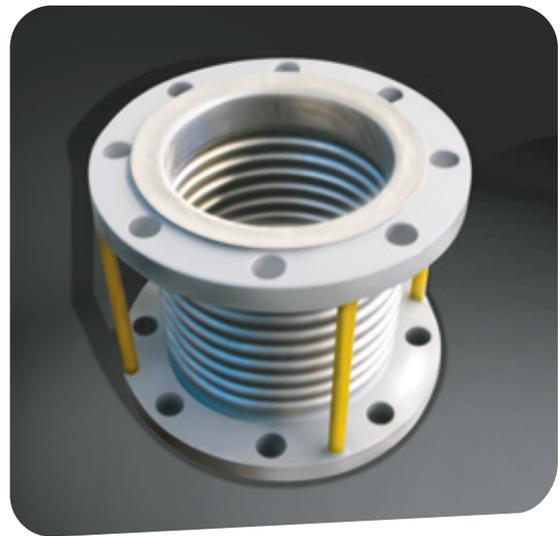
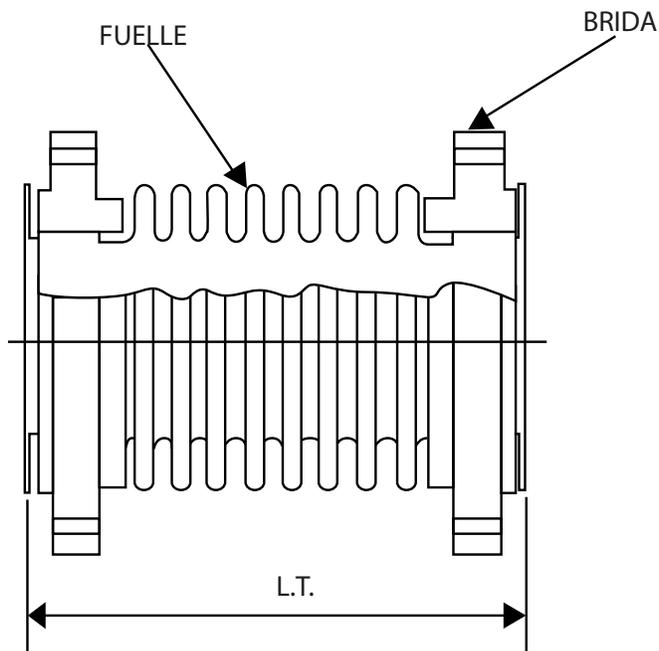
Tirantes: A.C.

Orejas: A.C.

Cubierta: A.C.



VANSTONE



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG, 300 PSIG, 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Axial, Lateral y Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

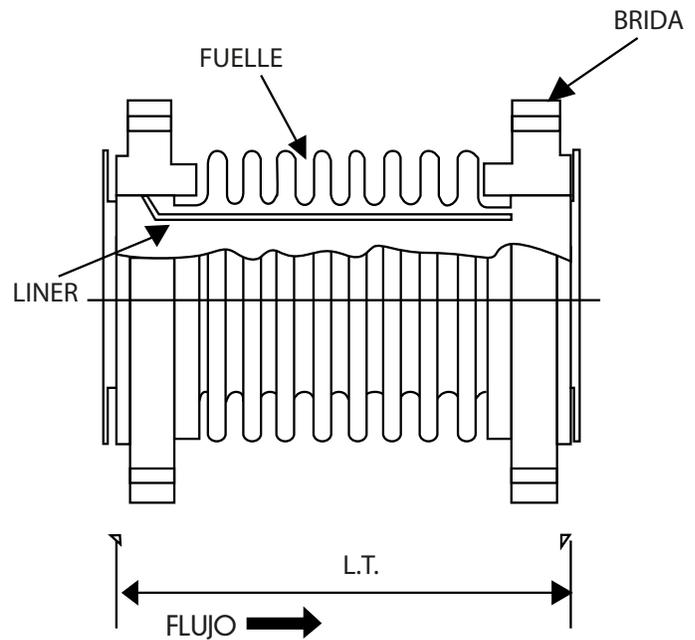
MATERIALES:

Bridas hasta 24":
SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":
PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

VANSTONE CON LINER



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial, Lateral y Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Bridas hasta 24":

SO. RF. 105, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":

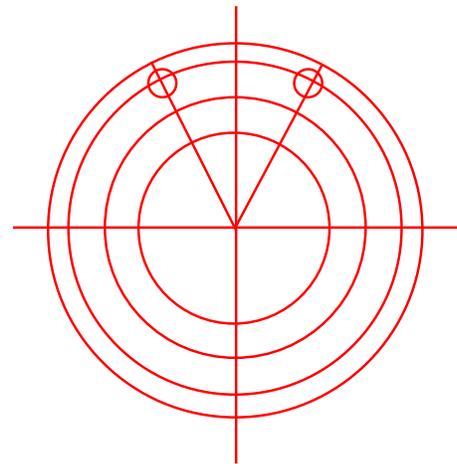
PLACA ASTM A 36
PLACA ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Fuelle:

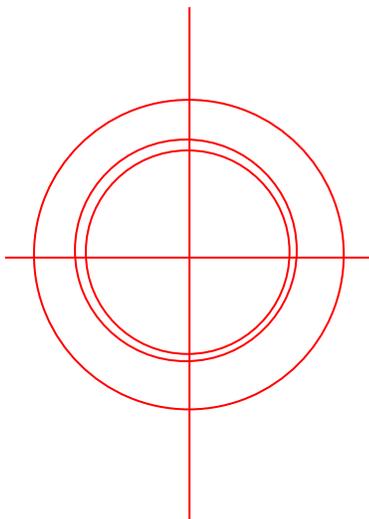
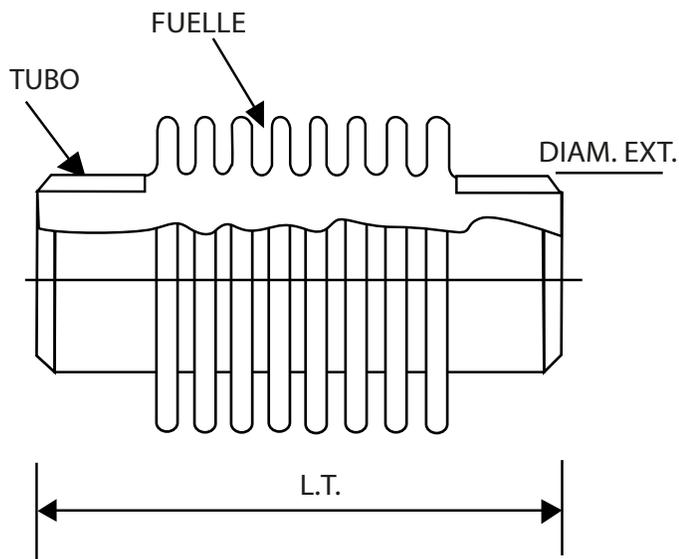
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Liner desmontable:

A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625



SIMPLE CON EXTREMOS SOLDABLES



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Axial, Lateral y Angular

ESTÁNDARES:

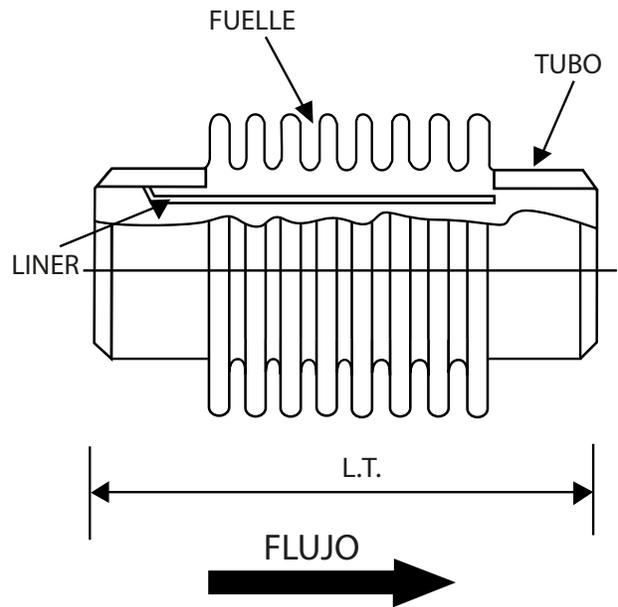
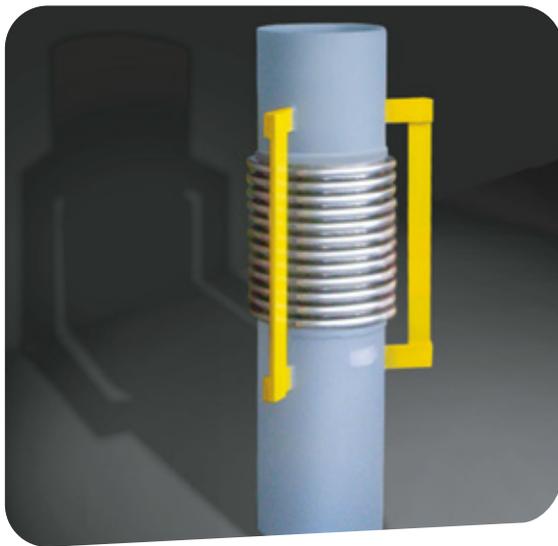
ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tubo:
ASTM A53B/A106E CED 40 Y 80
ASTM A36/A516 - 70

SIMPLE CON EXTREMOS SOLDABLES Y LINER



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.

(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial, Lateral y Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

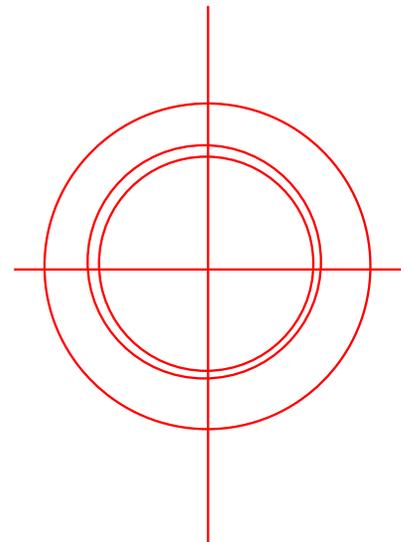
MATERIALES:

Fuelle y liner:

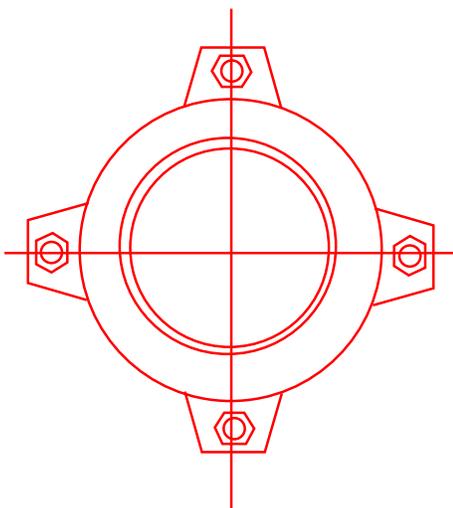
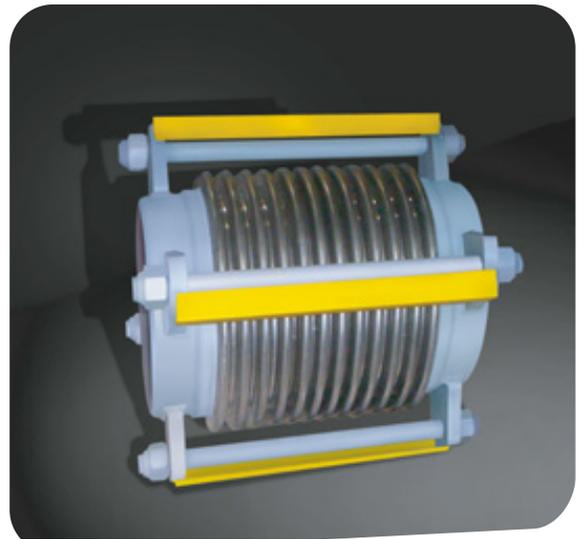
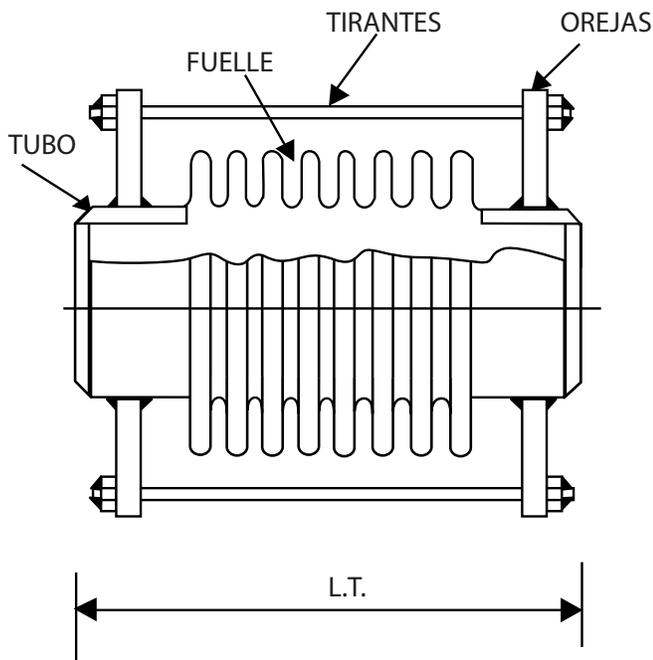
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tubo:

ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70
ASTM A240 T-304, T-316



SIMPLE CON EXTREMOS SOLDABLES Y TIRANTES



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Axial, y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

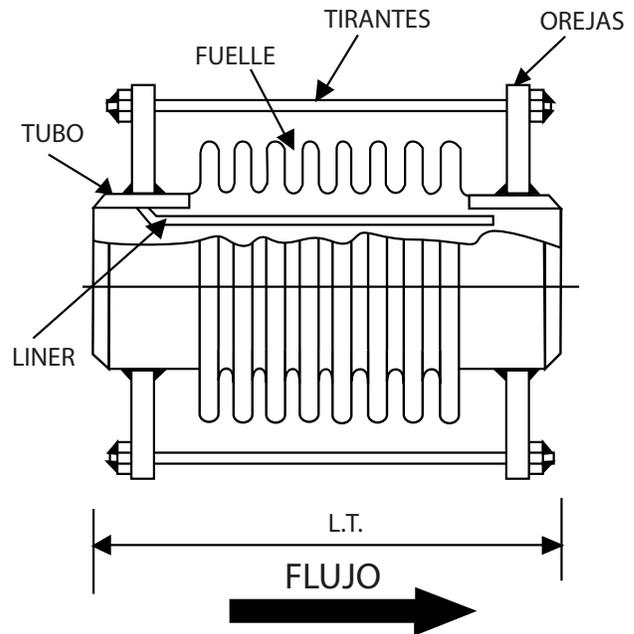
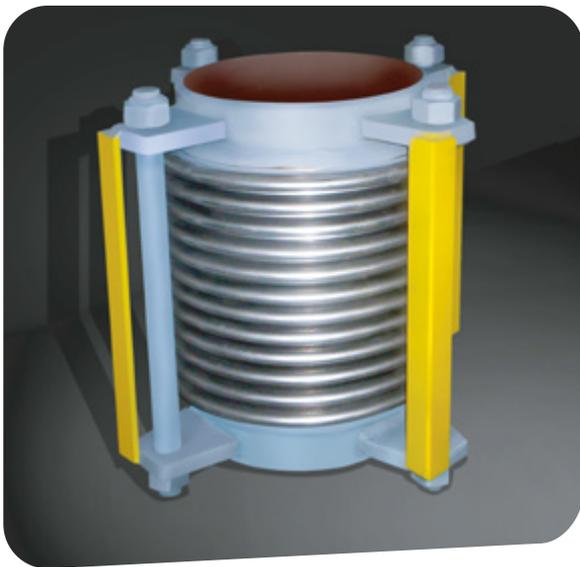
Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tirantes: A.C.

Orejas: A.C.

Tubo:
ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70
ASTM A240 T-304, T-316

SIMPLE CON EXTREMOS SOLDABLES, TIRANTES Y LINER



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.

(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1

EJMA.

MATERIALES:

Fuelle y liner:

A240T - 304, 316L, 321

B127 - 400/B433 - 625

Tirantes: A.C.

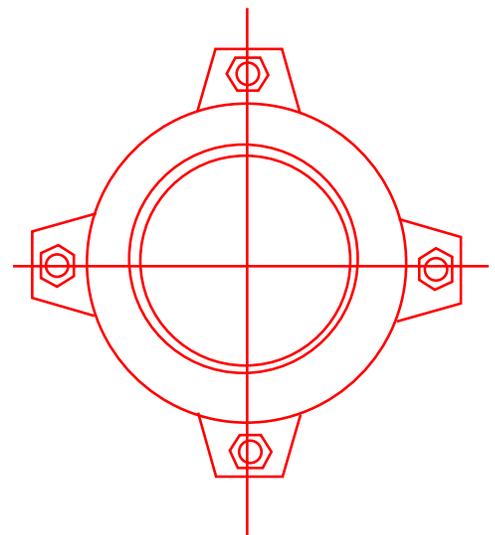
Orejas: A.C.

Tubo:

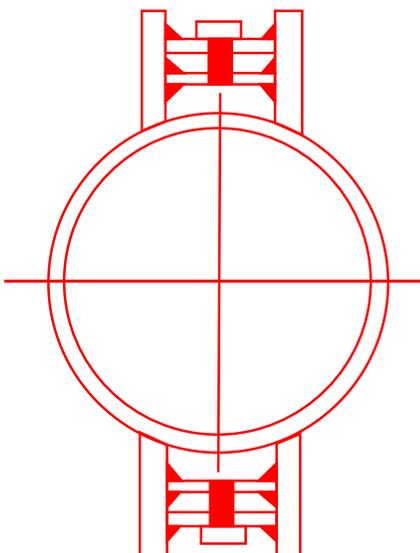
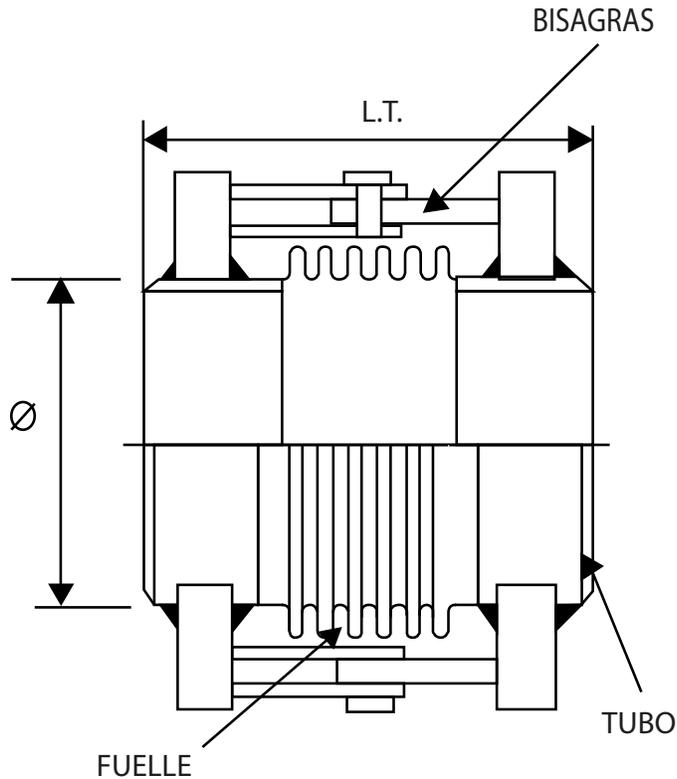
ASTM A53B/A106B

ASTM A36/A516 - 70

ASTM A240 T-304, T-316



BISAGRA SOLDABLE



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

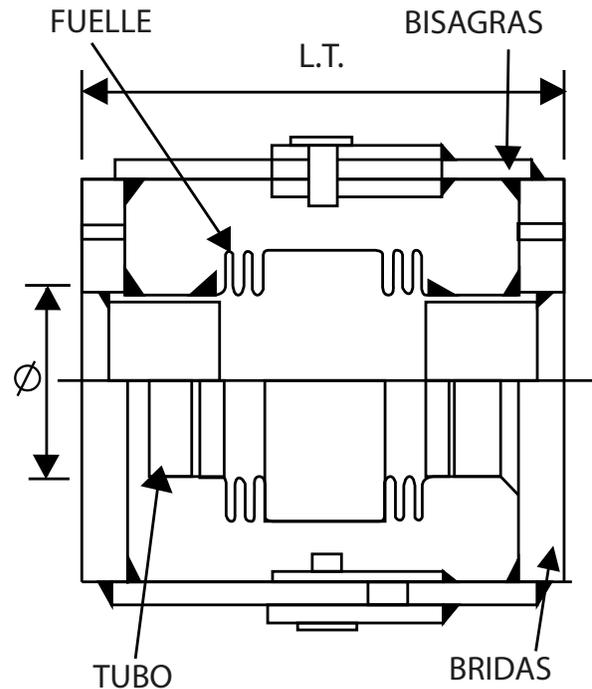
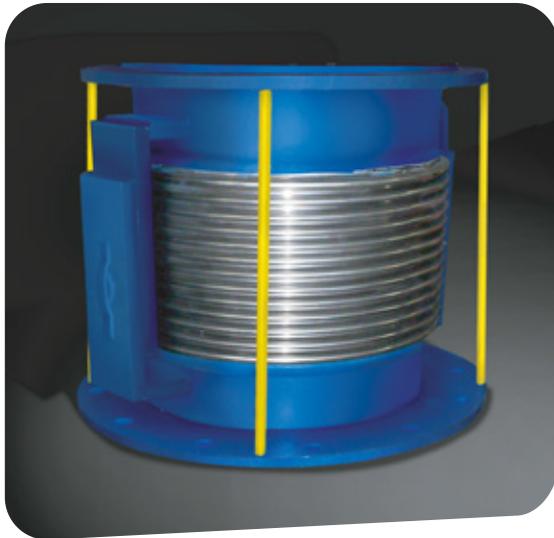
MATERIALES:

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Extremos:
ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70
ASTM A240 T-304, T-316

Bisagras:
ASTM A 36

BISAGRAS CON BRIDAS



DISEÑO:

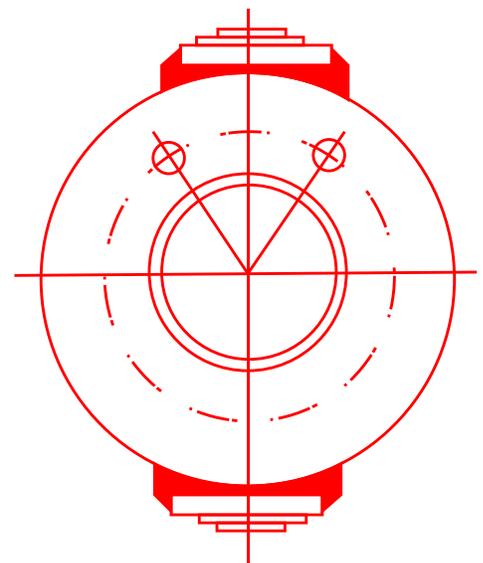
Diámetros:	2" hasta 144"
Presión:	150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG. (Dependiendo del diámetro)
Temperatura:	MAX. 800° F
Movimientos:	Angular

ESTÁNDARES:

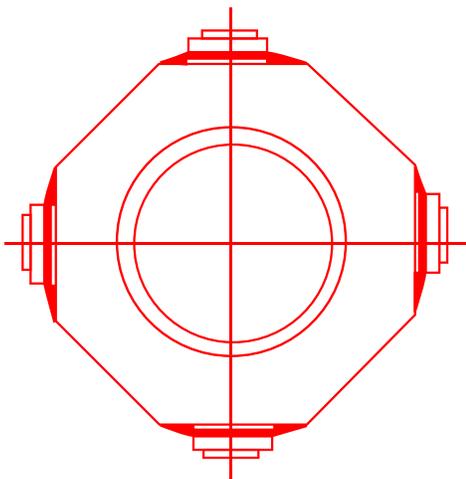
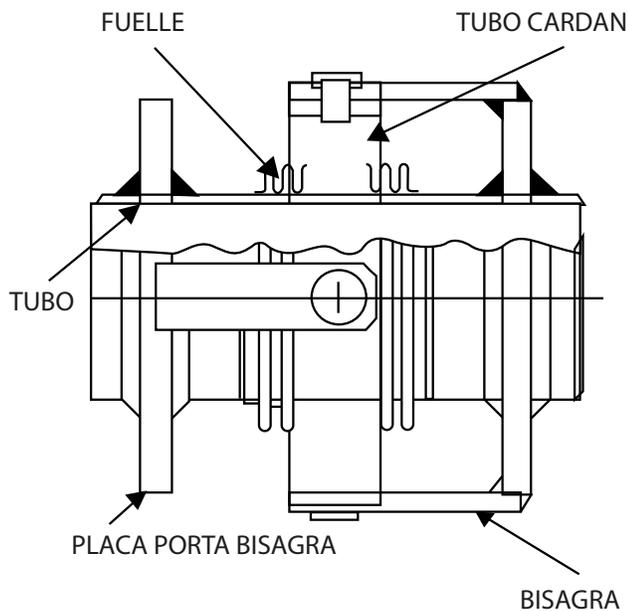
ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Fuelle:	A240T - 304, 316L, 321 B127 - 400/B433 - 625
Tubo:	ASTM A53B/A106B ASTM A36/A516 - 70 ASTM A240 T-304, T-316
Bisagras:	ASTM A 36
Bridas hasta 24":	SO. RF. 150, 300, 600#
Bridas de 26" a 144"	A-105 ANSI B16.5
Placa ASTM - A36	
ASTM - A516 - 70	



CARDÁN SOLDABLE



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

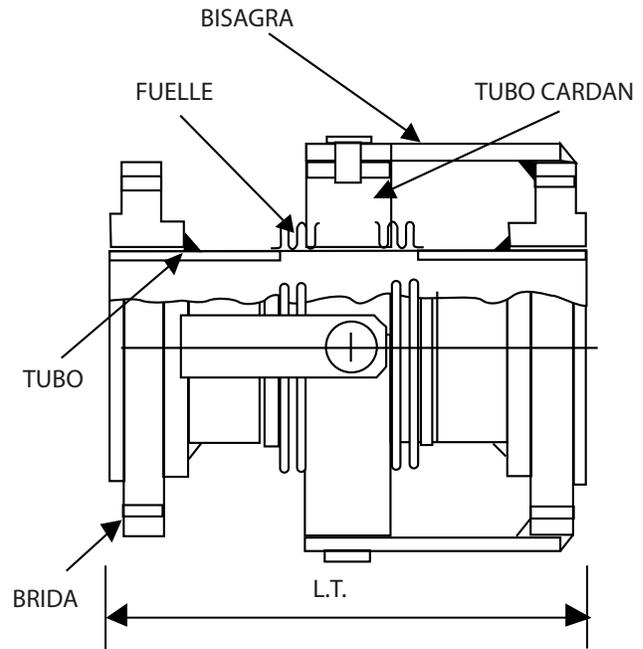
Extremos:
ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70

Bisagras:
ASTM A 36

Placa porta bisagra: A.C.
Tubo cardán: A.C.

CARDÁN CON BRIDAS

(UNIVERSAL)



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Angular

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1

EJMA.

MATERIALES:

Fuelle:

A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Extremos:

ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70

Bisagras:

ASTM A 36

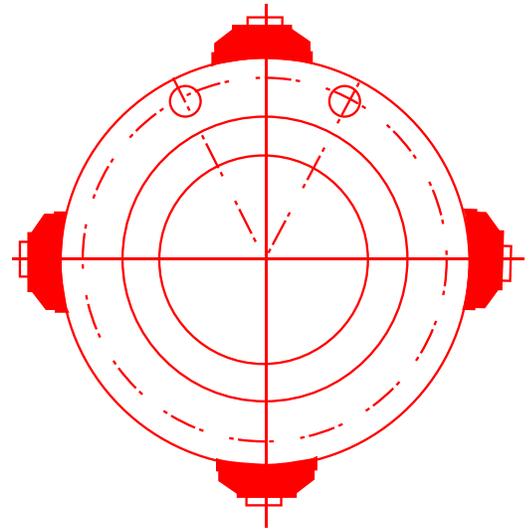
Tubo cardán: A.C.

Bridas hasta 24":

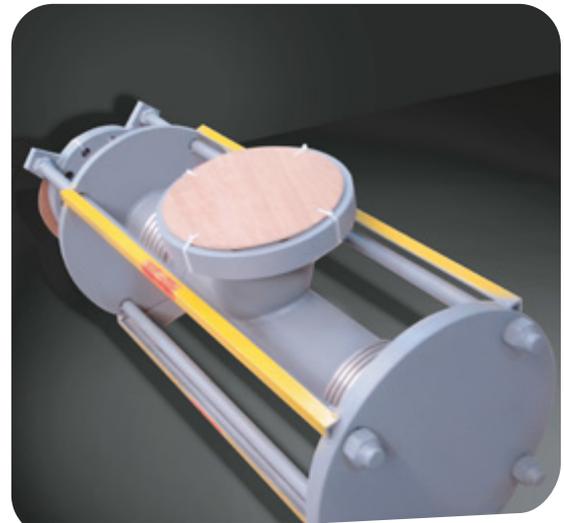
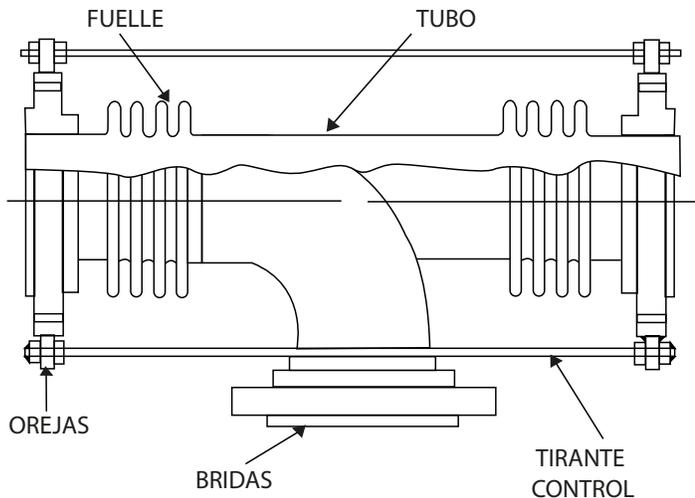
SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":

Placa ASTM A 36
Placa ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44



PRESIÓN BALANCEADA



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
Vacio hasta 900 PSIG.
Dependiendo del diámetro.

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Axial y Lateral.
Restringiendo la fuerza de empuje debido a la presión interna.

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321,
Monel 400, Inconel 625.

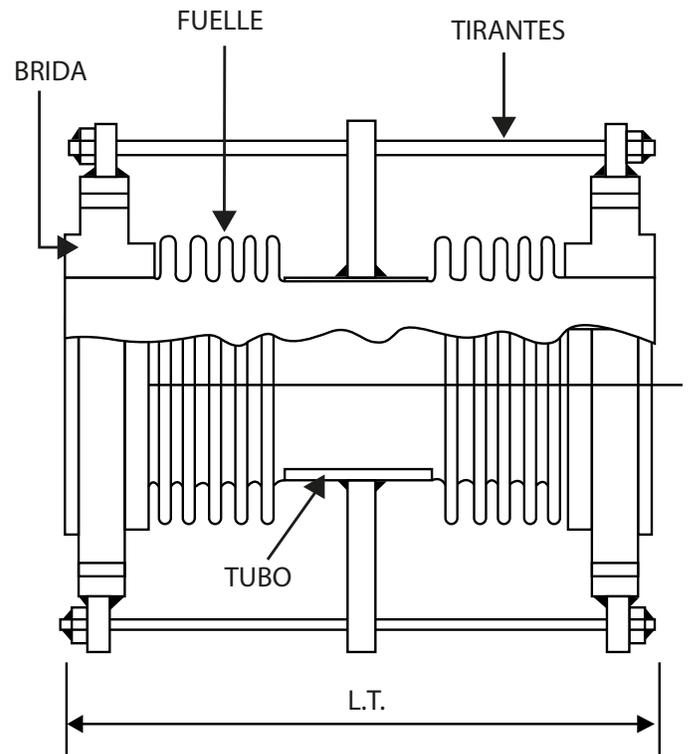
Tubo:
ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70 o A. Inox.

Bridas hasta 24":
SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":
Placa ASTM A 36

Tirantes: A.C.
Extremos soldables A.C. o A. Inox.
codo 90° o 45°
A.C. o A. INOX

UNIVERSAL



DISEÑO:

Diámetros:

2" hasta 144"

Presión:

150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:

MAX. 800° F

Movimientos:

Axial y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

MATERIALES:

Fuelle:

A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tubo:

ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70

Bridas hasta 24":

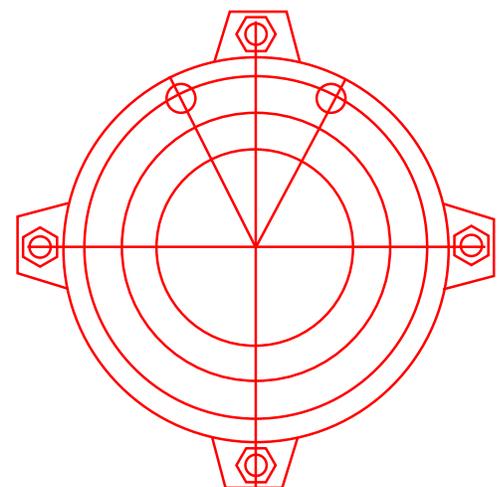
SO. RF. 150, 300, 600#
A 105 ANSI - B16.5

Bridas de 26" a 144":

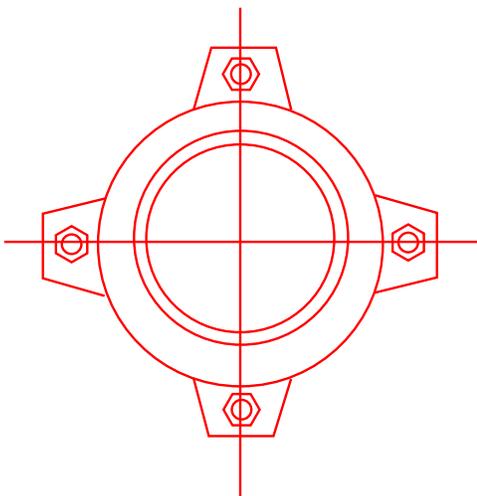
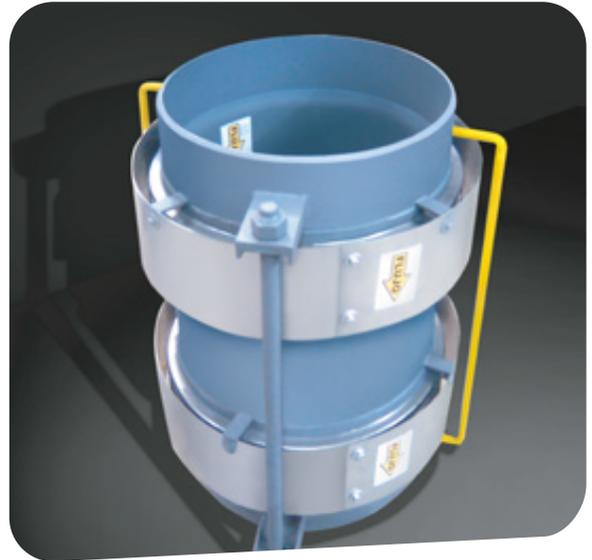
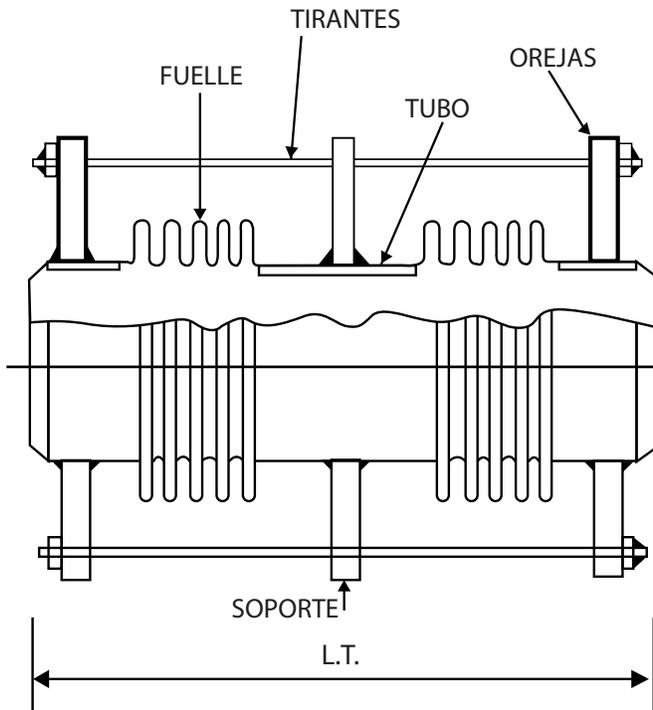
Placa ASTM A 36
Placa ASTM A 516.70
ASME B 16.47 MSS SP44

Tirantes: A.C.

Orejas y Soporte: A.C.



UNIVERSAL CON EXTREMOS SOLDABLES



DISEÑO:

Diámetros:
2" hasta 144"

Presión:
150 PSIG. 300 PSIG. 600 PSIG.
(Dependiendo del diámetro)

Temperatura:
MAX. 800° F

Movimientos:
Axial y Lateral

ESTÁNDARES:

ASME. SECC. VIII DIV. 1
EJMA.

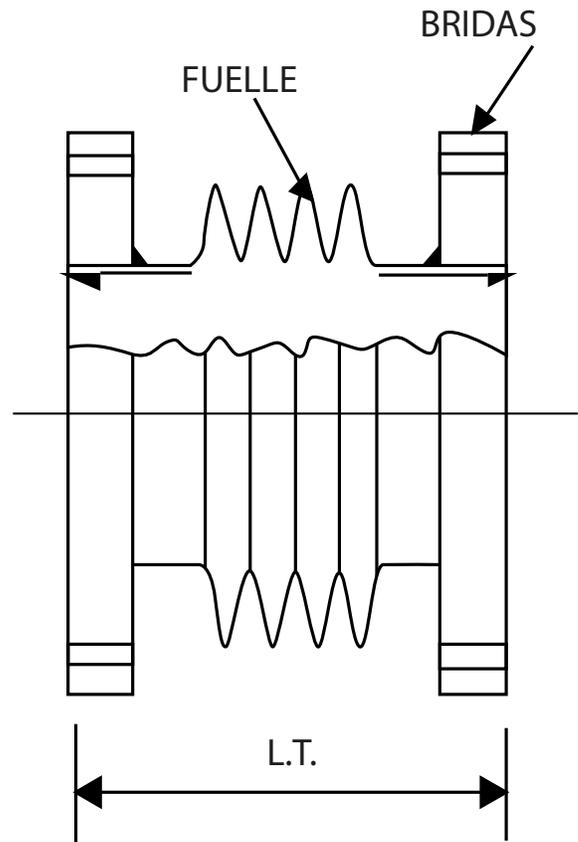
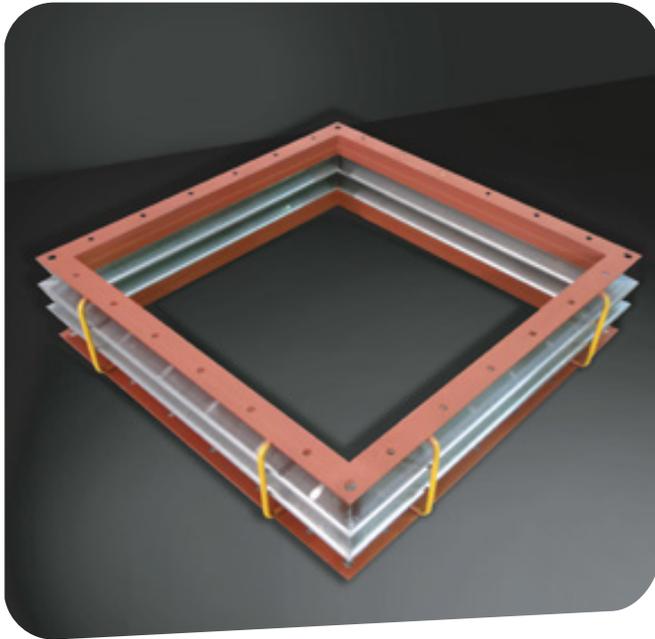
MATERIALES:

Fuelle:
A240T - 304, 316L, 321
B127 - 400/B433 - 625

Tubo:
ASTM A53B/A106B
ASTM A36/A516 - 70

Tirantes: A.C.
Orejas y Soporte: A.C.

CUADRADA O RECTÁNGULAR SIMPLE

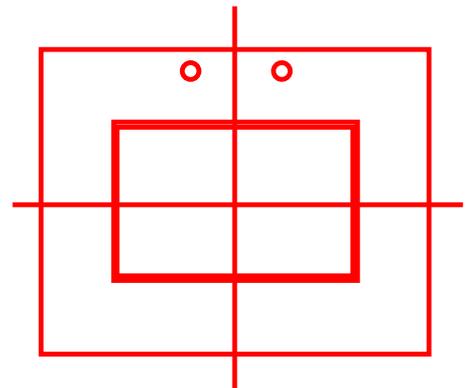


DISEÑO:

ASME: Secc. VIII Div. 1
EJMA
Presión:
Vacio hasta 15 PSIG.
Temperatura:
MAX. 800°F
Movimientos:
Axial, lateral y angular.

MATERIALES:

Fuelle:
Acero al carbón, A240T,
316L, 321, Monel 400,
Inconel 625.
Extremos:
Soldables: A.C. o A. Inox.
Bridas: Ángulo A.C. o A. Inox.



INSTALACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS

Las Juntas de Expansión son inspeccionadas y preparadas para embarque, con el fin de que lleguen al usuario en las mejores condiciones.

Al recibir el usuario final la Junta de Expansión en sus instalaciones, deberá verificar inmediatamente que no haya sufrido daños durante el traslado.

Debido a que la Junta de Expansión es fabricada con un fuelle corrugado de un espesor relativamente delgado, se requiere de precauciones especiales durante la instalación.

ANTES DE INSTALAR LA JUNTA DE EXPANSIÓN

El claro donde se instalará la junta de expansión no deberá exceder la tolerancia que marcan los estándares de diseño, esto es: $\pm 1/8$ de pulgada.

Los extremos donde se unirá la junta de expansión a la tubería o ducto, deberán estar limpios y ser paralelos.

El área alrededor de la junta de expansión deberá estar libre de objetos cortantes y puntiagudos.

Las barras de embarque (regularmente pintadas de color amarillo) no están diseñadas como orejas de carga para maniobras de montaje. Deberá utilizarse otro método en base a la disponibilidad de maniobras del usuario.

Las orejas de carga para maniobras de montaje se colocan por diseño, cuando el peso de la junta de expansión es mayor a 250. Kg.

Las barras de embarque son colocadas para mantener la longitud de instalación y para mantener la estabilidad durante el embarque. No deberán retirarse las barras de embarque hasta que la instalación esté terminada.

INSTALACIÓN

Remover cualquier cubierta protectora de los extremos.

Cuando esta lleve liner, oriéntela con la flecha indicadora en la dirección del flujo.

Cuando haya extremos soldables en la Junta de Expansión:

Antes de soldar las uniones con la tubería o ducto, cubrir el fuelle para prevenir la formación de un arco o salpicado de soldadura.

No utilice el fuelle para corregir desalineamientos de tubería, si esto no ha sido considerado en el diseño de la junta de expansión.

POSTERIOR A LA INSTALACIÓN PERO ANTES DE LA PRUEBA HIDROSTÁTICA

Inspeccionar el sistema completo, verificando que los anclajes, guías y soportería, estén colocados de acuerdo con lo indicado en los dibujos del sistema.

Los anclajes deberán ser diseñados para soportar la fuerza de empuje que se presenta en la prueba.

Si el flujo en la operación del sistema es gaseoso, pero la prueba requerida es hidrostática, verificar si la tubería o la Junta de Expansión requiere de soportes temporales adicionales para soportar el peso del agua durante la prueba.

Remover las barras de embarque (pintadas de color amarillo) antes de la prueba hidrostática. Las barras de embarque no están diseñadas para soportar las fuerzas de empuje que se presentan durante la prueba.

En la prueba hidrostática del sistema, deberá utilizarse agua libre de cloro.

PRECAUCIONES GENERALES

El jabón, solventes y otros agentes limpiadores, pueden contener cloro, sosa cáustica o azufre que pueden causar esfuerzos corrosivos, los cuales se presentan después de que las Juntas de Expansión entran en servicio.

Los cepillos de alambre de acero y otros abrasivos no deberán ser utilizados sobre el fuelle.

La prueba hidrostática no deberá exceder 1.5 veces la presión de trabajo.

Si el sistema presenta eventuales golpes de ariete y/o vibraciones, deberá notificarse esta situación, con el fin de que se considere tal efecto en el diseño.