



# RAIFLEX® RS let's bey sofe.







Pagina 1/5

RAIFLEX® RS

# **JUNTA ESPIROMETALICA CON ANILLO CENTRADOR EXTERNO EN ACERO AL CARBON ROLADO** EN FRIO.

El estilo RAIFLEX® RS cuenta con una espiral y un material de relleno, lo que se le conoce como elemento sellante, además posee un anillo centrador exterior de acero al carbón rolado en frio y recubrimiento para evitar la corrosión atmosférica, el anillo también es usado para una compresión calibrada, Ideal para usarse en bridas tipo cara realzada, cara plana o uniones de bridas circulares.

El estilo RAIFLEX® RS tiene un espesor nominal de 0.175", para una compresión optima de 0.130".

El anillo exterior facilita el centrado de la junta, provee una fuerza adicional radial, ayuda a prevenir desalineamientos, y sirve como punto de referencia para determinar la cantidad de compresión a usarse durante la instalación de los espárragos.

\*\*\*NOTA: LAS JUNTAS MAYORES A 24" SE RECOMIENDA USAR **EL ESTILO RSI.** 

POR NORMA LAS JUNTAS CON PTFE DEBEN DE LLEVAR ANILLO INTERIOR DE REFUERZO, USAR EL ESTILO RSI.







# **Materiales de Sellado:**



**RAITHERM®** Basado en micas Gases a altas temperaturas

> HEXA:GRAF® Basado en grafito **Vapor y otros fluidos**

260°C (500°F) 575°C (1067°F) 450°C (842°F)







#### www.raitech.mx





# RAIFLEX® RS **MATERIALES DE CONSTRUCCION:**



## **Materiales Anillo Centrador:**

- Acero al Carbón Rolado en frio



## **Metal de** la espiral:

- 304 Inconel
- 316L- Incoloy
- 310 Monel - 317 - Titanio
- 321 Duplex
- 347 Otros bajo consulta.

## **Material** de Sellado:

- HEXA:GRAF® (Base Grafito)
- RAIFLON® (Base PTFE Expandido)
- RAITHERM® (Base Micas)
- CERAMITEX® (Base Cerámica)

## **COMO ORDENAR RAIFLEX® RS:**





**Metal Espiral & Material Sellado:** 

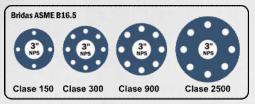
eg. 304/HEXA:GRAF

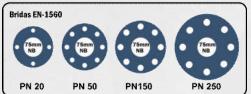


## **NPS** - Diametro **Nominal y Clase:**

eg. 2" 150# (ASME B16.20) eg. DN40 PN20 (DIN-EN1560)

<sup>\*\*</sup>Para juntas ASME B16.47 o mayores a 24" debe indicar la serie de la brida "A" o "B", o si son API.





## Que es la "Clase" de una junta?

La clase de las bridas indican las dimensiones según la presión de trabajo por diseño, para soportar las presiones de trabajo a diferentes temperaturas.

Una junta de 3" NPS (Diámetro Nominal de la Tubería) tiene diferentes diámetros de barrenos y diámetros externos dependiendo de la clase de la brida. Esto hace de suma importancia contar con este dato al ordenar sus juntas.

## Identifica tus bridas, antes de ordenar las juntas.

Es importante identificar la norma de cada brida, para garantizar un sellado exitoso, aun cuando algunas normas son intercambiables, las dimensiones varían un poco, pudiendo afectar el sellado ideal.



NPS 1" - 600# **ASME B16.5** 

# RAIFLEX® RS-C





Identifica tus juntas por línea o equipo

Identifica tus juntas con el torque de instalación.

Identifica tus iuntas con numero de ítem o provecto.

### www.raitech.mx

<sup>\*\*\*</sup>Si las bridas son slip-on favor de indicarlo en su pedido ya que las medidas cambian.





# RAIFLEX® RS

JUNTAS ESPIROMETALICAS CON ANILLO CENTRADOR EN ACERO AL CARBON ROLADO EN FRIO.



\*\*MEDIDAS EN MILIMETROS

# **DIMENSIONES ASME B16.20 PARA BRIDAS ASME B16.5**

| NPS    |          | (DI   | S) Diáme<br>(Espi |       | ior   |       | . ,      | etro Exterior<br>piral) | (DEA) Diámetro Exterior<br>(Anillo Guía Exterior) |       |       |       |       |       |       |  |
|--------|----------|-------|-------------------|-------|-------|-------|----------|-------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|        | 150-300# | 400#  | 600#              | 900#  | 1500# | 2500# | 150-600# | 900-2500#               | 150#  | 300#  | 400#  | 600#  | 900#  | 1500# | 2500# |  |
| 1/2"   | 19.1     | 19.1  | 19.1              | 19.1  | 19.1  | 19.1  | 31.8     | 31.8                    | 47.8  | 54.1  | 54.1  | 54.1  | 63.5  | 63.5  | 69.9  |  |
| 3/4"   | 25.4     | 25.4  | 25.4              | 25.4  | 25.4  | 25.4  | 39.6     | 39.6                    | 57.2  | 66.8  | 66.8  | 66.8  | 69.9  | 69.9  | 76.2  |  |
| 1"     | 31.8     | 31.8  | 31.8              | 31.8  | 31.8  | 31.8  | 47.8     | 47.8                    | 66.8  | 73.2  | 73.2  | 73.2  | 79.5  | 79.5  | 85.9  |  |
| 1-1/4" | 47.8     | 47.8  | 47.8              | 39.6  | 39.6  | 39.6  | 60.5     | 60.5                    | 76.2  | 82.6  | 82.6  | 82.6  | 88.9  | 88.9  | 104.9 |  |
| 1-1/2" | 54.1     | 54.1  | 54.1              | 47.8  | 47.8  | 47.8  | 69.9     | 69.9                    | 85.9  | 95.3  | 95.3  | 95.3  | 98.6  | 98.6  | 117.6 |  |
|        |          |       |                   |       |       |       |          |                         |   |       | 0     |       |       |       |       |  |
| 2"     | 69.9     | 69.9  | 69.9              | 58.7  | 58.7  | 58.7  | 85.9     | 85.9                    | 104.9   | 111.3 | 111.3 | 111.3 | 143   | 143   | 146.1 |  |
| 2-1/2" | 82.6     | 82.6  | 82.6              | 69.9  | 69.9  | 69.9  | 98.6     | 98.6                    | 124   | 130.3 | 130.3 | 130.3 | 165.1 | 165.1 | 168.4 |  |
| 3"     | 101.6    | 101.6 | 101.6             | 92.2  | 92.2  | 92.2  | 120.7    | 120.7                   | 136.7   | 149.4 | 149.4 | 149.4 | 168.4 | 174.8 | 196.9 |  |
| 4"     | 127      | 120.7 | 120.7             | 120.7 | 117.6 | 117.6 | 149.4    | 149.4                   | 174.8   | 181.1 | 177.8 | 193.8 | 206.5 | 209.6 | RSI   |  |
| 5"     | 155.7    | 147.6 | 147.6             | 147.6 | 143   | 143   | 177.8    | 177.8                   | 196.9   | 215.9 | 212.9 | 241.3 | 247.7 | 254   | RSI   |  |
|        |          | //-   |                   | •     |       |       | 19.      |                         |   |       |       |       |       |       |       |  |
| 6"     | 182.6    | 174.8 | 174.8             | 174.8 | 171.5 | 171.5 | 209.6    | 209.6                   | 222.3   | 251   | 247.7 | 266.7 | 289.1 | 282.7 | RSI   |  |
| 8"     | 233.4    | 225.6 | 225.6             | 222.3 | 215.9 | 215.9 | 263.7    | 257.3                   | 279.4   | 308.1 | 304.8 | 320.8 | 358.9 | 352.6 | RSI   |  |
| 10"    | 287.3    | 274.6 | 274.6             | 276.4 | 266.7 | 270   | 317.5    | 311.2                   | 339.9   | 362   | 358.9 | 400.1 | 435.1 | 435.1 | RSI   |  |
| 12"    | 339.9    | 327.2 | 327.2             | 323.9 | 323.9 | 317.5 | 374.7    | 368.3                   | 409.7   | 422.4 | 419.1 | 457.2 | 498.6 | RSI   | RSI   |  |
| 14"    | 371.6    | 362   | 362               | 355.6 | 362   | na    | 406.4    | 400.1                   | 450.9   | 485.9 | 482.6 | 492.3 | 520.7 | RSI   | na    |  |
|        |          |       |                   |       | TT, T |       |          |                         |   |       |       | 15    |       |       |       |  |
| 16"    | 422.4    | 412.8 | 412.8             | 412.8 | 406.4 | na    | 463.6    | 457.2                   | 514.4   | 539.9 | 536.7 | 565.2 | 574.8 | RSI   | na    |  |
| 18"    | 474.7    | 469.9 | 469.9             | 463.6 | 463.6 | na    | 527.1    | 520.7                   | 549.4   | 596.9 | 593.9 | 612.9 | 638.3 | RSI   | na    |  |
| 20"    | 525.5    | 520.7 | 520.7             | 520.7 | 514.4 | na    | 577.9    | 571.5                   | 606.6   | 654.1 | 647.7 | 682.8 | 698.5 | RSI   | na    |  |
| 24"    | 628.7    | 628.7 | 628.7             | 628.7 | 616   | na    | 685.8    | 679.5                   | 717.6   | 774.7 | 768.4 | 790.7 | RSI   | RSI   | na    |  |

1.El espesor del anillo interior debe ser de 2.97 a 3.33mm

2.La tolerancia en el diámetro interior de NPS ½ a NPS 3 es de 0.8mm, para diámetros mayores es de 1.5mm

3.Para clase 400 NPS ½ a NPS 3 (use Clase 600), en Clase 900 NPS ½ a NPS 2-½ (Use Clase 1500)





## www.raitech.mx





# RAIFLEX® RS

JUNTA ESPIROMETALICA CON ANILLO CENTRADOR EXTERNO

## **DIMENSIONES**



## **DIMENSIONES ASME B16.20 PARA BRIDAS ASME B16.47 SERIE A**

| NPS  | Clase 150 |        |        | Clase 300 |        |        | Clase 400 |        |        | Clase 600 |        |        | Clase 900 |     |     |
|------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-----|-----|
| INPS | DIS       | DES    | DEA    | DIS       | DES | DEA |
| 26   | 673.1     | 704.9  | 774.7  | 685.8     | 736.6  | 835.2  | 685.8     | 736.6  | 831.9  | 685.8     | 736.6  | 866.9  | RSI       | RSI | RSI |
| 28   | 723.9     | 755.7  | 831.9  | 736.6     | 787.4  | 898.7  | 736.6     | 787.4  | 892.3  | 736.6     | 787.4  | 914.4  | RSI       | RSI | RSI |
| 30   | 774.7     | 806.5  | 882.7  | 793.8     | 844.6  | 952.5  | 793.8     | 844.6  | 946.2  | 793.8     | 844.6  | 971.6  | RSI       | RSI | RSI |
| 32   | 825.5     | 860.6  | 939.8  | 850.9     | 901.7  | 1006.6 | 850.9     | 901.7  | 1003.3 | 850.9     | 901.7  | 1022.4 | RSI       | RSI | RSI |
| 34   | 876.3     | 911.4  | 990.6  | 901.7     | 952.5  | 1057.4 | 901.7     | 952.5  | 1054.1 | 901.7     | 952.5  | 1073.2 | RSI       | RSI | RSI |
| 36   | 927.1     | 968.5  | 1047.8 | 955.8     | 1006.6 | 1117.6 | 955.8     | 1006.6 | 1117.6 | 955.8     | 1006.6 | 1130.3 | RSI       | RSI | RSI |
| 38   | 977.9     | 1019.3 | 1111.3 | 977.9     | 1016.0 | 1054.1 | 971.6     | 1022.4 | 1073.2 | 990.6     | 1041.4 | 1104.9 | RSI       | RSI | RSI |
| 40   | 1028.7    | 1070.1 | 1162.1 | 1022.4    | 1070.1 | 1114.6 | 1025.7    | 1076.5 | 1127.3 | 1047.8    | 1098.6 | 1155.7 | RSI       | RSI | RSI |
| 42   | 1079.5    | 1124.0 | 1219.2 | 1073.2    | 1120.9 | 1165.4 | 1076.5    | 1127.3 | 1178.1 | 1104.9    | 1155.7 | 1219.2 | RSI       | RSI | RSI |
| 44   | 1130.3    | 1178.1 | 1276.4 | 1130.3    | 1181.1 | 1219.2 | 1130.3    | 1181.1 | 1231.9 | 1162.1    | 1212.9 | 1270.0 | RSI       | RSI | RSI |
| 46   | 1181.1    | 1228.9 | 1327.2 | 1178.1    | 1228.9 | 1273.3 | 1193.8    | 1244.6 | 1289.1 | 1212.9    | 1263.7 | 1327.2 | RSI       | RSI | RSI |
| 48   | 1231.9    | 1279.7 | 1384.3 | 1235.2    | 1286.0 | 1324.1 | 1244.6    | 1295.4 | 1346.2 | 1270.0    | 1320.8 | 1390.7 | RSI       | RSI | RSI |
| 50   | 1282.7    | 1333.5 | 1435.1 | 1295.4    | 1346.2 | 1378.0 | 1295.4    | 1346.2 | 1403.4 | 1320.8    | 1371.6 | 1447.8 |           |     |     |
| 52   | 1333.5    | 1384.3 | 1492.3 | 1346.2    | 1397.0 | 1428.8 | 1346.2    | 1397.0 | 1454.2 | 1371.6    | 1422.4 | 1498.6 |           | (   |     |
| 54   | 1384.3    | 1435.1 | 1549.4 | 1403.4    | 1454.2 | 1492.3 | 1403.4    | 1454.2 | 1517.7 | 1428.8    | 1479.6 | 1555.8 |           |     |     |
| 56   | 1435.1    | 1485.9 | 1606.6 | 1454.2    | 1505.0 | 1543.1 | 1454.2    | 1505.0 | 1568.5 | 1479.6    | 1530.4 | 1612.9 |           |     |     |
| 58   | 1485.9    | 1536.7 | 1663.7 | 1511.3    | 1562.1 | 1593.9 | 1505.0    | 1555.8 | 1619.3 | 1536.7    | 1587.5 | 1663.7 |           | 34  |     |
| 60   | 1536.7    | 1587.5 | 1714.5 | 1562.1    | 1612.9 | 1644.7 | 1568.5    | 1619.3 | 1682.8 | 1593.9    | 1644.7 | 1733.6 |           |     |     |

<sup>1.</sup>El espesor del anillo interior debe ser de 2.97 a 3.33mm

\*\*MEDIDAS EN MILIMETROS

## RAIFLEX® RS

JUNTA ESPIROMETALICA CON ANILLO CENTRADOR EXTERNO

## **DIMENSIONES**



## **DIMENSIONES ASME B16.20 PARA BRIDAS ASME B16.47 SERIE B**

|     |        | Clase 150 |        |        | Clase 300 |        |        | Clase 400 |        |        | Clase 600 |        | Clase 900 |       |       |
|-----|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|-----------|-------|-------|
| NPS | DIS    | DES       | DEA    | DIS       | DES   | DEA   |
| 26  | 673.1  | 698.5     | 725.4  | 673.1  | 711.2     | 771.7  | 666.8  | 698.5     | 746.3  | 663.7  | 714.5     | 765.3  | 692.2     | 749.3 | 838.2 |
| 28  | 723.9  | 749.3     | 776.2  | 723.9  | 762.0     | 825.5  | 714.5  | 749.3     | 800.1  | 704.9  | 755.7     | 819.2  | RSI       | RSI   | RSI   |
| 30  | 774.7  | 800.1     | 827.0  | 774.7  | 812.8     | 886.0  | 765.3  | 806.5     | 857.3  | 778.0  | 828.8     | 879.6  | RSI       | RSI   | RSI   |
| 32  | 825.5  | 850.9     | 881.1  | 825.5  | 863.6     | 939.8  | 812.8  | 860.6     | 911.4  | 831.9  | 882.7     | 933.5  | RSI       | RSI   | RSI   |
| 34  | 876.3  | 908.1     | 935.0  | 876.3  | 914.4     | 993.9  | 866.9  | 911.4     | 962.2  | 889.0  | 939.8     | 997.0  | RSI       | RSI   | RSI   |
| 36  | 927.1  | 958.9     | 987.6  | 927.1  | 965.2     | 1047.8 | 917.7  | 965.2     | 1022.4 | 939.8  | 990.6     | 1047.8 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 38  | 974.9  | 1009.7    | 1044.7 | 1009.7 | 1047.8    | 1098.6 | 971.6  | 1022.4    | 1073.2 | 990.6  | 1041.4    | 1104.9 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 40  | 1022.4 | 1063.8    | 1095.5 | 1060.5 | 1098.6    | 1149.4 | 1025.7 | 1076.5    | 1127.3 | 1047.8 | 1098.6    | 1155.7 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 42  | 1079.5 | 1114.6    | 1146.3 | 1111.3 | 1149.4    | 1200.2 | 1076.5 | 1127.3    | 1178.1 | 1104.9 | 1155.7    | 1219.2 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 44  | 1124.0 | 1165.4    | 1197.1 | 1162.1 | 1200.2    | 1251.0 | 1130.3 | 1181.1    | 1231.9 | 1162.1 | 1212.9    | 1270.0 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 46  | 1181.1 | 1224.0    | 1255.8 | 1216.2 | 1254.3    | 1317.8 | 1193.8 | 1244.6    | 1289.1 | 1212.9 | 1263.7    | 1327.2 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 48  | 1231.9 | 1270.0    | 1306.6 | 1263.7 | 1311.4    | 1368.6 | 1244.6 | 1295.4    | 1346.2 | 1270.0 | 1320.8    | 1390.7 | RSI       | RSI   | RSI   |
| 50  | 1282.7 | 1325.6    | 1357.4 | 1317.8 | 1355.9    | 1419.4 | 1295.4 | 1346.2    | 1403.4 | 1320.8 | 1371.6    | 1447.8 |           |       |       |
| 52  | 1333.5 | 1376.4    | 1408.2 | 1368.6 | 1406.7    | 1470.2 | 1346.2 | 1397.0    | 1454.2 | 1371.6 | 1422.4    | 1498.6 |           |       |       |
| 54  | 1384.3 | 1422.4    | 1463.8 | 1403.4 | 1454.2    | 1530.4 | 1403.4 | 1454.2    | 1517.7 | 1428.8 | 1479.6    | 1555.8 |           |       |       |
| 56  | 1444.8 | 1478.0    | 1514.6 | 1479.6 | 1524.0    | 1593.9 | 1454.2 | 1505.0    | 1568.5 | 1479.6 | 1530.4    | 1612.9 |           |       |       |
| 58  | 1500.1 | 1528.8    | 1579.6 | 1535.2 | 1573.3    | 1655.8 | 1505.0 | 1555.8    | 1619.3 | 1536.7 | 1587.5    | 1663.7 |           |       |       |
| 60  | 1557.3 | 1586.0    | 1630.4 | 1589.0 | 1630.4    | 1706.6 | 1568.5 | 1619.3    | 1682.8 | 1593.9 | 1644.7    | 1733.6 |           |       |       |

<sup>1.</sup>El espesor del anillo interior debe ser de 2.97 a 3.33mm

<sup>2.</sup>La tolerancia en el diámetro interior de NPS ½ a NPS 3 es de 0.8mm, para diámetros mayores es de 1.5mm

<sup>3.</sup>Para clase 400 NPS ½ a NPS 3 (use Clase 600), en Clase 900 NPS ½ a NPS 2-½ (Use Clase 1500)

<sup>2.</sup>La tolerancia en el diámetro interior de NPS ½ a NPS 3 es de 0.8mm, para diámetros mayores es de 1.5mm

<sup>3.</sup>Para clase 400 NPS ½ a NPS 3 (use Clase 600), en Clase 900 NPS ½ a NPS 2-½ (Use Clase 1500)





## **NOTAS IMPORTANTES:**

Las juntas espirometálicas son materiales delicados, especialmente en diámetros mayores.

Nunca cargue las juntas de los anillos interiores o de la espiral.

## **RECOMENDACIONES:**

- 1-. Nunca reutilice ningún tipo de juntas de sellado, esto es por su seguridad.
- 2-. Solo deberá usar juntas conforme a norma y nunca utilizar juntas fuera de norma.
- 3-. Juntas espirometalicas de grandes dimensiones son propensas a desarmarse por la flexibilidad del metal en dichos diámetros.
- 4-. Las juntas espirometalicas deben tener los anillos perfectamente planos para una operación correcta.
- 5-. Asegúrese que las espirometalicas a utilizar cumplan con los espesores de la norma o la especificación aplicable.
- 6-. Para un correcto funcionamiento las superficies de las bridas deben de estar en perfecto estado cumpliendo con un limite de deformidades o defectos menores a 6 micras. Así mismo las bridas deben estar perfectamente alineadas y paralelas.

## **ALMACENAJE:**

- 1-. Almacene las juntas en un lugar seco y temperatura ambiente.
- 2-. Si las juntas son expuestas a grasas, aceites o solventes, límpielas antes de usarlas.
- 3-. Proteja las caras de sellado para evitar daños.
- 4-. Almacene las juntas de forma horizontal, para evitar tensión en juntas espirometalicas.





