

# Placa de orificio Rosemount 1495

## Bridas de Caudal Rosemount 1496

- *Amplia oferta de productos*
- *Facilidad de uso, comprobación y resolución de problemas*
- *La placa de orificio Rosemount 1495 cumple la norma ISO 5167, el informe AGA n.º 3/API 14.3.2 y ASME MFC-3M, haciéndola ideal para aplicaciones de transferencia de custodia*
- *Adecuada para la mayoría de las aplicaciones con gas, líquido y vapor*
- *Las placas de orificio de restricción Rosemount 1495 ya están disponibles*



### Contenido

Rosemount 1495 y 1496 . . . . .	página 2
Información para hacer un pedido . . . . .	página 3
Información para hacer un pedido del modelo 1495 . . . . .	página 3
Información para hacer un pedido del modelo 1496 . . . . .	página 6
Especificaciones . . . . .	página 9
Dimensionamiento y manera de realizar el pedido . . . . .	página 13
Planos dimensionales . . . . .	página 15
Planos dimensionales del 1495 . . . . .	página 15
Planos dimensionales del 1496 . . . . .	página 17
Hoja de datos de cálculo . . . . .	página 27

# Rosemount 1495 y 1496

## Rosemount 1495 y 1496

### Placa de orificio Rosemount 1495

- Es el elemento primario más común a nivel mundial, con sólidas normas de fabricación e instalación
- Tecnología de medición fiable gracias al historial de datos de caudal conocidos
- Facilidad de uso, comprobación y resolución de problemas
- Cumple la norma ISO 5167, el informe AGA n.º 3/API 14.3.2 y ASME MFC-3M, garantizando una medición precisa del caudal.
- Es ideal para aplicaciones de transferencia de custodia
- Disponible también con tipos de orificios adicionales según ISO TR 15377, y con opción de orificio sin bisel para aplicaciones con orificios reductores
- Es apta para la mayoría de las aplicaciones de gas, líquido y vapor, así como para alta temperatura y alta presión
- Cumple las normas AGA, ASME, ISO y API, garantizando una medición precisa del caudal
- Disponible para DIN 19206, parte 1

### Bridas de Caudal para placas de orificio Rosemount 1496

- Medición de caudal económica
- No requiere la perforación de bridas in situ
- Se proporcionan todos los accesorios para un montaje completo: postes, tuercas, tornillos niveladores, sellos y tapones para tuberías
- Cumple los requisitos de alta presión y temperatura hasta la Clase ANSI 2500
- Cumple ASME B16.36
- Conexiones bridadas disponibles según DIN 19214, parte 1

FIGURA 1. Placa de orificio 1495

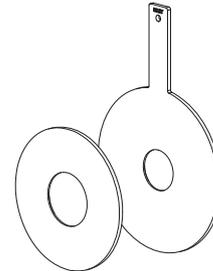
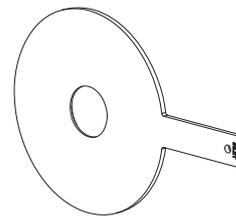


FIGURA 2. Bridas de Caudal 1496



Se muestra con la placa de orificio 1495 (se piden por separado).

## Soluciones Rosemount para medición de caudal de presión diferencial

### Caudalímetros de presión diferencial Rosemount Annubar®

Modelos: 3051SFA, 3095MFA, 3051CFA, 2051CFA, 485 y 585

- Gracias a una mínima pérdida permanente de presión se consigue ahorrar energía
- Diseño innovador en forma de T que aumenta la precisión al reducir el ruido de señal
- Dispone de termorresistencias (RTD) integrales para la medición de caudal másico completamente compensado con penetración de una sola tubería

### Caudalímetros de presión diferencial de orificio compacto de Rosemount

Modelos: 3051SFC, 3095MFC, 3051CFC, 2051CFC, 405C y 405P

- Se reducen los requisitos de tubería recta hasta 2D corriente arriba y corriente abajo de cualquier perturbación del caudal
- Menores costes de instalación en comparación con las placas de orificio tradicionales, gracias a su diseño compacto y al montaje directo
- Se instala entre bridas de superficie resaltada estándar, con clasificación hasta Clase 600 (PN100)
- El RTD integral permite la medición de caudal másico completamente compensado con penetración de una sola tubería

### Caudalímetros de presión diferencial de orificio integral de Rosemount

Modelos: 3051SFP, 3095MFP, 3051CFP, 2051CFP y 1195

- Mejora la precisión y la repetibilidad en tamaños de líneas de ½ pulg., 1 pulg. y 1 ½ pulg.
- El diseño de placa autocentráble elimina los errores de instalación que son más notables en las líneas de menor tamaño
- Secciones de tubería con pulimento de precisión para aumentar la precisión de la medición

### Sistemas de elemento primario de placas de orificio Rosemount

Modelos: 1595, 1495 y 1496

- Se reducen los requisitos de tubería recta hasta 2D corriente arriba y corriente abajo con la placa de acondicionamiento 1595
- Amplia variedad de configuraciones de placas de orificio y de conexiones bridadas
- Placas opcionales de orificio reductor

## Información para hacer un pedido

### CONFIGURACIÓN DEL MODELO ROSEMOUNT 1495

La configuración estándar es con un orificio concéntrico con borde a escuadra tanto en las placas universales como en las de paleta. También se encuentra disponible con acabado en espiral. Se dispone de informes finales de inspección, donde se ilustran el espesor, la concentricidad, las dimensiones externas e internas, la redondez y la característica plana de la placa.

- Los cálculos de los orificios se encuentran disponibles si se completa la Hoja de datos de configuración (CDS, por sus siglas en inglés) seleccionando la opción BC.

### INFORMACIÓN PARA HACER UN PEDIDO DEL MODELO 1495

TABLA 1. Información para hacer un pedido de la Placa de orificio Rosemount 1495

★ La oferta estándar incluye las opciones más comunes. Las opciones con estrella (★) deben seleccionarse para una mejor entrega.

La oferta ampliada está sujeta a un tiempo de entrega más largo.

Modelo	Descripción del producto	
1495	Primario de placa de orificio	
<b>Tipo de placa de orificio</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
PC	Paleta, concéntrica	★
PG	Paleta, concéntrica, acabado en espiral	★
UC	Universal, concéntrica	★
<b>Tamaño de la línea</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
020	2 pulg. (DN 50)	★
025	2 1/2 pulg. (DN 65)	★
030	3 pulg. (DN 80)	★
040	4 pulg. (DN100)	★
060	6 pulg. (DN150)	★
080	8 pulg. (DN200)	★
100	10 pulg. (DN250)	★
120	12 pulg. (DN300)	★
140	14 pulg. (DN350)	★
160	16 pulg. (DN400)	★
180	18 pulg. (DN450)	★
200	20 pulg. (DN500)	★
240	24 pulg. (DN600)	★
<b>Clasificación de la brida</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
A1	Brida Clase ANSI 150, superficie resaltada	★
A3	Clase ANSI 300, superficie resaltada	★
A6	Clase ANSI 600, superficie resaltada	★
A9	Clase ANSI 900, superficie resaltada	★
AF	Clase ANSI 1500, superficie resaltada	★
AT <sup>(1)</sup>	Clase ANSI 2500, superficie resaltada	★
D1	DIN PN10	★
D2	DIN PN16	★
D3	DIN PN25	★
D4	DIN PN40	★
D5	DIN PN63 <sup>(2)</sup>	★
D6	DIN PN100	★

## Rosemount 1495 y 1496

TABLA 1. Información para hacer un pedido de la Placa de orificio Rosemount 1495

★ La oferta estándar incluye las opciones más comunes. Las opciones con estrella (★) deben seleccionarse para una mejor entrega.

La oferta ampliada está sujeta a un tiempo de entrega más largo.

<b>Ampliada</b>		
R3	Brida Clase ANSI 300, junta anular	
R6	Brida Clase ANSI 600, junta anular	
R9	Brida Clase ANSI 900, junta anular	
RF	Brida Clase ANSI 1500, junta anular	
RT	Brida Clase ANSI 2500, junta anular	
<b>Tipo de material de la placa de orificio</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
S	Acero inoxidable 316/316L	★
T	DIN 1.4571 (acero inoxidable 316Ti)	★
L	Acero inoxidable 304/304L	★
<b>Ampliada</b>		
H	Aleación C-276	
M	Aleación 400	
<b>Espesor de la placa</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
A	3,2 mm (0,125 pulg.) - predeterminado para tamaños de líneas de 50 a 150 mm (2 a 6 pulg.)	★
B	6,35 mm (0,250 pulg.) - predeterminado para tamaños de líneas de 200 a 350 mm (8 a 14 pulg.)	★
C	9,53 mm (0,375 pulg.) - predeterminado para tamaños de líneas de 400 a 500 mm (16 a 20 pulg.)	★
D	12,7 mm (0,500 pulg.) - predeterminado para tamaños de líneas de 600 mm (24 pulg.)	★
E <sup>(3)</sup>	Espesor de la placa según DIN 19206	★
<b>Orificio</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
XXXXX	Orificio (XXXXX = XX.XXX)	★

**Opciones** (incluir con el número de modelo seleccionado)

<b>Cálculo del orificio</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
BC	Cálculo del orificio	★
<b>Orificio de drenaje/ventilación</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
DV <sup>(4)</sup>	Orificio de drenaje/ventilación	★
<b>Portaplacas</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
PH <sup>(5)</sup>	Portaplacas para bridas RTJ	★
<b>Tipo de orificio alternativo</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
TC	Orificio de entrada cónica	★
TE <sup>(4)</sup>	Orificio excéntrico	★
TS <sup>(4)</sup>	Orificio semicircular	★
TQ	Orificio con bordes a escuadra	★
RO <sup>(6)</sup>	Placa de orificio reductor	★
<b>Espesor alternativo de la tubería</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
FA <sup>(7)</sup>	Espesor 5S	★
FB <sup>(7)</sup>	Espesor 10	★
FC <sup>(7)</sup>	Espesor 10S	★
FD <sup>(7)</sup>	Espesor 20	★
FE <sup>(7)</sup>	Espesor 30	★

## Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

TABLA 1. Información para hacer un pedido de la Placa de orificio Rosemount 1495

★ La oferta estándar incluye las opciones más comunes. Las opciones con estrella (★) deben seleccionarse para una mejor entrega.

La oferta ampliada está sujeta a un tiempo de entrega más largo.

FF <sup>(7)</sup>	Espesor 40	★
FG <sup>(7)</sup>	Espesor 40S	★
FH <sup>(7)</sup>	Espesor estándar (STD)	★
FI <sup>(7)</sup>	Espesor 60	★
FJ <sup>(7)</sup>	Espesor 80	★
FK <sup>(7)</sup>	Espesor 80S	★
FL <sup>(7)</sup>	Espesor extra fuerte (XS)	★
FM <sup>(7)</sup>	Espesor 100	★
FN <sup>(7)</sup>	Espesor 120	★
FP <sup>(7)</sup>	Espesor 140	★
FQ <sup>(7)</sup>	Espesor 160	★
FR <sup>(7)</sup>	Espesor doble extra fuerte (XXS)	★
<b>Limpieza especial</b>		
<b>Ampliada</b>		
P2	Limpieza para procesos especiales	
<b>Inspección especial</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
QC1	Inspección visual y dimensional con certificado	★
QC7	Certificado de inspección y funcionamiento	★
<b>Certificación de trazabilidad del material</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
Q8	Certificado de materiales según ISO 10474 3.1.B y EN 10204 3.1.B	★
<b>Cumplimiento de códigos</b>		
<b>Ampliada</b>		
J5 <sup>(8)</sup>	NACE MR-0175 / ISO 15156	
<b>Certificación de países</b>		
<b>Ampliada</b>		
J1	Registro canadiense	
<b>Número de modelo típico: 1495 PC 040 A3 S A 02125</b>		

(1) Disponible en tamaños de líneas desde 2-12 pulg.

(2) Antes PN64.

(3) Espesor de placa estándar:

DN50 - 65 = 3 mm

DN80 - 450 = 4 mm

DN500 - 600 = 6 mm

(4) Esta opción exige la especificación del diámetro interno. Se debe seleccionar la opción de espesor alternativo de la tubería o especificarlo en el pedido.

(5) Portaplacas integral (el material coincide con el material de la placa) para tamaños de línea de hasta 3 pulg., requiere un espesor mínimo de placa de 1/4 pulg. Portaplacas de tipo tornillo en 304SS para tamaños de línea de 4 pulg. en adelante.

(6) Se proporciona una placa de orificio con bisel estándar con el código de opción "RO".

(7) Estas opciones deben seleccionarse solo si se seleccionan las opciones DV, TE o TS. Estas opciones no se encuentran disponibles con bridas de clasificación D1-D6.

(8) Los materiales de construcción cumplen con los requisitos metalúrgicos descritos en NACE MR0175/ISO 15156 para entornos de producción en campos petrolíferos con alto contenido de azufre. Existen límites ambientales para algunos materiales. Para obtener más información, consultar la norma más reciente. Los materiales seleccionados también cumplen con NACE MR0103 para entornos de refinación con alto contenido de azufre.

# Rosemount 1495 y 1496

## CONFIGURACIÓN DEL MODELO ROSEMOUNT 1496

Los estilos de brida estándar son: cuello de soldadura de superficie resaltada (RF), RF deslizante o RF roscada para placas de orificio de tipo paleta, y cuello de soldadura de junta anular (RTJ) para placas de tipo universal con portaplacas. Todas las conexiones bridadas incluyen postes, tuercas, tornillos niveladores, sellos y tapones para tuberías. La Tabla 5 presenta una lista de los espesores estándar de tuberías.

- Cumple ASME B16.36
- Cumple DIN 19214, parte 1
- Se proporciona toma de conexión roscada separada 180 grados

Se pueden seleccionar las siguientes opciones:

- Conexiones de tomas de soldadura a zócalo
- Sellos de brida para temperaturas mayores de 260 °C (500 °F)
- Pernos de brida de acero inoxidable según ASTM A193, grado B8M/A194, grado 8M

## INFORMACIÓN PARA HACER UN PEDIDO DEL MODELO 1496

TABLA 2. Tabla para hacer un pedido de la Bridas de Caudal Rosemount 1496

★ La oferta estándar incluye las opciones más comunes. Las opciones con estrella (★) deben seleccionarse para una mejor entrega.

La oferta ampliada está sujeta a un tiempo de entrega más largo.

Modelo	Descripción del producto	
1496	Bridas de Caudal para placa	
<b>Tipo de conexión bridada</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
WN	Superficie resaltada, cuello de soldadura	★
TH	Superficie resaltada, roscada	★
SO	Superficie resaltada, deslizante	★
DN	Superficie resaltada, cuello de soldadura, DIN 19214, parte 1	★
<b>Ampliada</b>		
RJ	Junta anular, cuello de soldadura	
<b>Tamaño de la línea</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
020	2 pulg. (DN 50)	★
025	2½ pulg. (DN65)	★
030	3 pulg. (DN 80)	★
040	4 pulg. (DN100)	★
060	6 pulg. (DN150)	★
080	8 pulg. (DN200)	★
100	10 pulg. (DN250)	★
120	12 pulg. (DN300)	★
140	14 pulg. (DN350)	★
160	16 pulg. (DN400)	★
180	18 pulg. (DN450)	★
200	20 pulg. (DN500)	★
240	24 pulg. (DN600)	★
<b>Clasificación de la brida</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
A3	Clase ANSI 300	★
A6	Clase ANSI 600	★
A9	Clase ANSI 900	★
AF	Clase ANSI 1500	★
AT <sup>(1)</sup>	Clase ANSI 2500	★
D1	DIN PN10	★
D2	DIN PN16	★
D3	DIN PN25	★
D4	DIN PN40	★

## Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

## Rosemount 1495 y 1496

TABLA 2. Tabla para hacer un pedido de la Bidas de Caudal Rosemount 1496

★ La oferta estándar incluye las opciones más comunes. Las opciones con estrella (★) deben seleccionarse para una mejor entrega.

La oferta ampliada está sujeta a un tiempo de entrega más largo.

D5	DIN PN63 <sup>(2)</sup>	★
D6	DIN PN100	★
<b>Ampliada</b>		
R3	Junta anular (RTJ), clase 300	
R6	Junta anular (RTJ), clase 600	
R9	Junta anular (RTJ), clase 900	
RF	Junta anular (RTJ), clase 1500	
RT	Junta anular (RTJ), clase 2500	
<b>Tipo de material de la conexión bridada</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
C	Acero al carbono	★
S	Acero inoxidable 316/316L	★
T	DIN 1.4571 (acero inoxidable 316Ti)	★
L	Acero inoxidable 304/304L	★
<b>Ampliada</b>		
H	Aleación C-276	
M	Aleación 400	

### Opciones (incluir con el número de modelo seleccionado)

<b>Espesor alternativo de la tubería / Espesor de la pared<sup>(3)</sup></b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
FA <sup>(4)</sup>	Espesor 5S	★
FB <sup>(4)</sup>	Espesor 10	★
FC <sup>(4)</sup>	Espesor 10S	★
FD <sup>(4)</sup>	Espesor 20	★
FE <sup>(4)</sup>	Espesor 30	★
FF <sup>(4)</sup>	Espesor 40	★
FG <sup>(4)</sup>	Espesor 40S	★
FH <sup>(4)</sup>	Espesor estándar (STD)	★
FI <sup>(4)</sup>	Espesor 60	★
FJ <sup>(4)</sup>	Espesor 80	★
FK <sup>(4)</sup>	Espesor 80S	★
FL <sup>(4)</sup>	Espesor extra fuerte (XS)	★
FM <sup>(4)</sup>	Espesor 100	★
FN <sup>(4)</sup>	Espesor 120	★
FP <sup>(4)</sup>	Espesor 140	★
FQ <sup>(4)</sup>	Espesor 160	★
FR <sup>(4)</sup>	Espesor doble extra fuerte (XXS)	★
<b>Sellos para altas temperaturas</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
G1 <sup>(5)</sup>	Sellos para altas temperaturas (sellos enrollados en espiral)	★
<b>Material de tornillería alternativo</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
SS <sup>(6)</sup>	Postes/tuercas 316SS	★
<b>Tipo de toma de presión alternativa</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
ST	Tomas de presión para soldadura a zócalo (no disponible con el código de tipo de unión bridada DN)	★

## Rosemount 1495 y 1496

TABLA 2. Tabla para hacer un pedido de la Bridas de Caudal Rosemount 1496

★ La oferta estándar incluye las opciones más comunes. Las opciones con estrella (★) deben seleccionarse para una mejor entrega.

La oferta ampliada está sujeta a un tiempo de entrega más largo.

<b>Limpieza especial</b>		
<b>Ampliada</b>		
P2	Limpiada para procesos especiales	
<b>Inspección especial</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
QC1	Inspección visual y dimensional con certificado	★
<b>Certificación de trazabilidad del material</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
Q8	Certificado de materiales según ISO 10474 3.1.B y EN 10204 3.1.B	★
<b>Cumplimiento de códigos</b>		
<b>Ampliada</b>		
J5 <sup>(7)</sup>	Materiales que cumplen NACE MR01-75	
<b>Certificación de países</b>		
<b>Estándar</b>		<b>Estándar</b>
J1	Número de registro canadiense	★
<b>Ampliada</b>		
J6	Cumple la Directiva europea sobre equipos a presión (PED) 97/23/CE	
<b>Número de modelo típico: 1496 WN 040 A3 S</b>		

(1) Disponible en tamaños de líneas desde 2-12 pulg.

(2) Antes PN64.

(3) Los espesores de tubería predeterminados se presentan en la Tabla 5 de la página 10 para las conexiones bridadas de orificio 1496.

(4) Estas opciones no se encuentran disponibles con el tipo de brida DN. Estas opciones solo se deben seleccionar si el espesor de tubería requerido es distinto del espesor de tubería predeterminado, tal y como se muestra en la Tabla 5 de la página 10. El espesor de pared estándar para las bridas DIN de cuello de soldadura es según ISO EN 1092-2002 (1). Consultar a la fábrica en caso de necesitar un espesor de pared distinto.

(5) No disponible con el tipo de conexión bridada de código RJ.

(6) Los pernos de acero inoxidable (ASTM A193 GR B8M clase 2) se clasifican como "pernos de baja resistencia" por los diversos códigos de tubería ASME B31 y puede que no sean adecuados para todas las aplicaciones que requieran cumplimiento de códigos.

(7) Los materiales de construcción cumplen con los requisitos metalúrgicos descritos en NACE MR0175/ISO 15156 para entornos de producción en campos petrolíferos con alto contenido de azufre. Existen límites ambientales para algunos materiales. Para obtener más información, consultar la norma más reciente. Los materiales seleccionados también cumplen con NACE MR0103 para entornos de refinación con alto contenido de azufre.

## Especificaciones

### ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

#### Servicio y rango de caudal

Caudal turbulento de líquido, gas o vapor, para números de Reynolds de tubería mayores que los expresados a continuación<sup>(1)</sup>:

AGA-3: 4000

ASME MFC-3M<sup>(2)</sup>: 5000 y 170

$\beta^2 D$  (el que sea mayor)

ISO-5167<sup>(2)</sup>: 5000 y 170  $\beta^2 D$  (el que sea mayor)

(1) Para aplicaciones de tomas bridadas.

(2)  $D$  = diámetro interno de la tubería en mm.

#### Límites operativos de la placa de orificio

#### Límite de temperatura:

Basado en la clasificación de las bridas según ANSI B16.5.

#### Presión operativa máxima:

Basada en la clasificación de las bridas según ANSI B16.5.

#### Servicio y rango de caudal

Caudal turbulento de líquido, gas o vapor, para números de Reynolds de tubería dentro de las especificaciones de ISO 5167, del informe AGA n.º 3/API 14.3.2 y de ASME MFC-3M.

#### Tamaños de tubería

De 50 a 600 mm (2 pulg. a 24 pulg.). Contactar con Emerson Process Management para realizar consultas sobre tuberías de tamaño menor que 50 mm (2 pulg.) o mayor que 600 mm (24 pulg.).

#### Límites de funcionamiento

Rango de temperatura del 1495:

- 196 a 649 °C (-320 a 1200 °F)

Rango de temperatura del 1496:

TABLA 3.

Clasificación de bridas según ANSI	Aplicabilidad	Descripción de el sello	Valor nominal de temperatura
300#	Por defecto	Sello de lámina comprimida Durlon 8500	-100 °F a 700 °F
	Si se da la opción "P2"	Sello de lámina comprimida Durlon 9000	-350 °F a 520 °F
	Si se da la opción "G1"	Flexitallic CGI, sello enrollado en espiral con relleno Thermiculite 735	-350 °F a 1000 °F
600#, 900#, 1500#, 2500#	Por defecto	Flexitallic CGI, sello enrollado en espiral con relleno Thermiculite 735	-350 °F a 1000 °F
	Si se da la opción "P2"	Flexitallic CGI, sello enrollado en espiral con relleno de teflón (PTFE)	-300 °F a 500 °F
	Si se da la opción "G1"	Flexitallic CGI, sello enrollado en espiral con relleno Thermiculite 735	-350 °F a 1000 °F

TABLA 4.

Material del 1496	Valor nominal de temperatura
Acero al carbono (ASTM A105)	-20 °F a 1000 °F
Acero inoxidable 316/316L (ASTM A182)	-325 °F a 1000 °F
Acero inoxidable 304/304L (ASTM A182)	-425 °F a 1000 °F
Aleación C-276 (ASTM B462 UNS N10276)	-325 °F a 1250 °F
Aleación 400 (ASTM B564 UNS N04400)	-325 °F a 900 °F
Acero al carbono (A350-LF2)	-50 °F a 1000 °F
DIN 1.4571 (acero inoxidable 316Ti)	-325 °F a 1000 °F
Aleación C4 (ASTM B574 UNS N06455)	-325 °F a 800 °F

# Rosemount 1495 y 1496

## ESPECIFICACIONES FÍSICAS

### Espesores estándar de tuberías

TABLA 5. Espesores de tubería predeterminados para conexiones bridas 1496 <sup>(1)(2)</sup>

Tamaño nominal de la tubería <sup>(3)</sup>	ANSI #300 (WN, TH, SO)	ANSI #600 (WN, RJ)	ANSI #900 (WN, RJ)	ANSI #1500 (WN, RJ)	ANSI #2500 (WN, RJ)
51 (2)	Estándar	Estándar	XS	XS	160
64 (2 ½)	Estándar	Estándar	XS	XS	
76 (3)	Estándar	Estándar	XS		
102 (4)	Estándar	Estándar	XS		
152 (6)	Estándar	Estándar	XS		
203 (8)	Estándar	Estándar			
254 (10)	Estándar	XS			
305 (12)	Estándar	XS			
356 (14)	Estándar				
406 (16)	Estándar				
457 (18)	Estándar				
508 (20)	Estándar				
610 (24)	XS				

(1) Si no hay espesores predeterminados, el cliente debe especificar el espesor de la tubería.

(2) El espesor estándar de la pared de las bridas DIN de cuello de soldadura es según ISO EN 1092-2002 (1). Consultar a la fábrica en caso de necesitar un espesor de pared distinto.

(3) Dimensiones en milímetros (pulgadas).

### NOTA

Es muy recomendable que se utilicen los códigos para realizar pedidos con el fin de especificar el espesor de tubería deseado.

# Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

TABLA 6. Dimensiones del diámetro interno de la tubería<sup>(1)</sup>

Tamaño nominal de la tubería	Espesor					
	5S	10	10S	20	30	40
51 (2)	57,02 (2,245)	54,79 (2,157)	54,79 (2,157)	–	–	52,501 (2,067)
64 (2 ½)	68,81 (2,709)	66,93 (2,635)	66,93 (2,635)	–	–	62,71 (2,469)
76 (3)	56,49 (2,224)	82,80 (3,26)	82,80 (3,26)	–	–	77,93 (3,068)
102 (4)	110,08 (4,334)	108,20 (4,26)	108,20 (4,26)	–	–	102,26 (4,026)
152 (6)	162,74 (6,407)	161,47 (6,357)	161,47 (6,357)	–	–	154,05 (6,065)
203 (8)	213,54 (8,407)	211,56 (8,329)	211,56 (8,329)	206,38 (8,125)	205 (8,071)	202,72 (7,981)
254 (10)	266,24 (10,482)	264,67 (10,42)	264,67 (10,42)	260,35 (10,25)	257,45 (10,136)	254,51 (10,20)
305 (12)	315,93 (12,438)	314,71 (12,39)	314,71 (12,39)	311,15 (12,25)	307,09 (12,09)	303,23 (11,938)
356 (14)	–	342,90 (13,5)	346,05 (13,624)	339,75 (13,376)	336,55 (13,25)	333,35 (13,124)
406 (16)	–	393,70 (15,5)	396,85 (15,624)	390,55 (15,376)	387,35 (15,25)	381,0 (15,0)
457 (18)	–	444,50 (17,5)	447,65 (17,624)	441,35 (17,376)	435,00 (17,126)	431,19 (16,976)
508 (20)	–	495,30 (19,5)	496,93 (19,564)	488,95 (19,25)	482,60 (19,0)	477,88 (18,814)
610 (24)	–	596,90 (23,5)	596,90 (23,5)	590,55 (23,25)	581,05 (22,876)	574,70 (22,626)
Tamaño nominal de la tubería	Espesor					
	40S	Estándar	60	80	80S	XS
51 (2)	52,501 (2,067)	52,50 (2,067)	–	49,25 (1,939)	49,25 (1,939)	49,25 (1,939)
64 (2 ½)	62,71 (2,469)	62,71 (2,469)	–	59,0 (2,323)	59,0 (2,323)	59,0 (2,323)
76 (3)	77,93 (3,068)	77,93 (3,068)	–	73,66 (2,90)	73,66 (2,90)	73,66 (2,90)
102 (4)	102,26 (4,026)	102,26 (4,026)	–	97,18 (3,826)	97,18 (3,826)	97,18 (3,826)
152 (6)	154,05 (6,065)	154,05 (6,065)	–	146,33 (5,761)	146,33 (5,761)	146,33 (5,761)
203 (8)	202,72 (7,981)	202,72 (7,981)	198,45 (7,813)	193,68 (7,625)	193,68 (7,625)	193,68 (7,625)
254 (10)	254,51 (10,02)	259,08 (10,20)	247,65 (9,75)	242,94 (9,564)	247,65 (9,75)	247,65 (9,75)
305 (12)	304,8 (12,0)	304,80 (12,00)	295,30 (11,627)	288,95 (11,376)	298,45 (11,75)	298,45 (11,75)
356 (14)	–	336,55 (13,250)	325,48 (12,814)	317,50 (12,50)	–	330,20 (13,0)
406 (16)	–	387,35 (15,250)	373,08 (14,688)	363,58 (14,314)	–	381,0 (15,0)
457 (18)	–	438,15 (17,250)	419,10 (16,5)	409,60 (16,126)	–	425,0 (17,0)
508 (20)	–	488,95 (19,252)	466,75 (18,376)	455,63 (17,938)	–	482,60 (19,0)
610 (24)	–	590,55 (23,250)	560,43 (22,064)	547,73 (21,564)	–	584,20 (23,0)
Tamaño nominal de la tubería	Espesor					
	100	120	140	160	XXS	
51 (2)	–	–	–	42,9 (1,689)	38,18 (1,503)	
64 (2½-)	–	–	–	53,98 (2,125)	44,98 (1,771)	
76 (3)	–	–	–	66,65 (2,624)	58,42 (2,30)	
102 (4)	–	92,005 (3,624)	–	87,33 (3,438)	80,06 (3,152)	
152 (6)	–	139,73 (5,501)	–	131,80 (5,189)	124,38 (4,897)	
203 (8)	188,90 (7,437)	157,15 (7,189)	177,83 (7,001)	173,05 (6,813)	174,63 (6,875)	
254 (10)	236,58 (9,314)	230,23 (9,064)	222,25 (8,75)	215,90 (8,50)	–	
305 (12)	281,03 (11,064)	273,05 (10,75)	266,70 (10,5)	257,20 (10,126)	–	
356 (14)	308,00 (12,126)	300,08 (11,814)	292,10 (11,5)	284,18 (11,188)	–	
406 (16)	354,03 (13,938)	344,53 (13,564)	333,35 (13,124)	325,48 (12,814)	–	
457 (18)	398,27 (15,688)	387,35 (15,25)	377,85 (14,876)	366,73 (14,438)	–	
508 (20)	443,98 (17,44)	431,80 (17,0)	410,10 (16,5)	408,03 (16,064)	–	
610 (24)	531,83 (20,938)	517,55 (20,376)	504,85 (19,876)	490,58 (19,314)	–	

(1) Las dimensiones están expresadas en milímetros (pulgadas).

# Rosemount 1495 y 1496

---

## Materiales de construcción

### Placa de orificio 1495

Acero inoxidable 304/304L o 316/316L ASTM A240, DIN 1.4571 (acero inoxidable 316Ti)<sup>(1)</sup>, Aleación C-276 ASTM B575 o aleación 400 ASTM B127.

(1) Puede que no esté disponible en todo el mundo.

### Tamaños de los orificios

Los tamaños estándar de los orificios van en incrementos de 3,2 mm (<sup>1</sup>/<sub>8</sub> pulg.) desde 12,7 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pulg.) hasta 101,6 mm (4 pulg.) y en incrementos de 6,3 mm (<sup>1</sup>/<sub>4</sub> pulg.) desde 107,95 mm a 152,4 mm (4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> a 6 pulg.).

Si es necesario, Emerson Process Management puede determinar el tamaño del orificio. En el momento de realizar el pedido se necesitan datos básicos sobre el caudal (ver la Hoja de datos de cálculo).

Las tolerancias de los orificios se encuentran dentro de las especificaciones de AGA y ASME. Las opciones disponibles permiten dimensionar el Rosemount 1495 para condiciones específicas de funcionamiento. La sección "Placa de orificio de tipo paleta 1495PC" en la página 15 especifica los parámetros físicos del orificio partiendo de un cálculo detallado del tamaño.

### Conexiones bridadas 1496

Bridas de orificio (ANSI B16.36): acero al carbono ASTM A105 / A350, acero inoxidable ASTM A182, aleación C-276 ASTM B564/575 o aleación 400 ASTM B564/127, DIN 1.4571 (acero inoxidable 316Ti)<sup>(1)</sup>, DIN 1.0460 (acero al carbono)<sup>(1)</sup>.

(1) Puede que no esté disponible en todo el mundo.

### Accesorios para el montaje de la brida

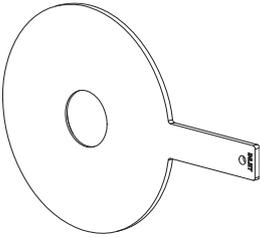
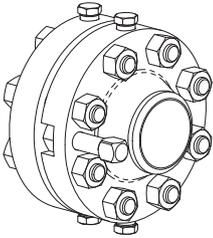
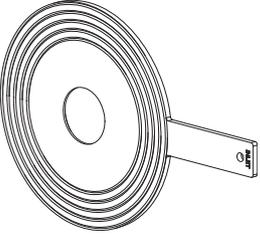
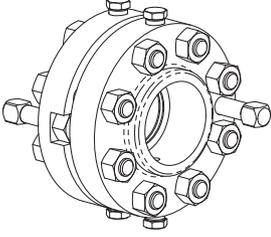
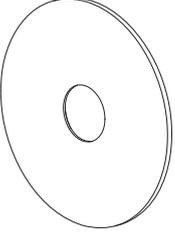
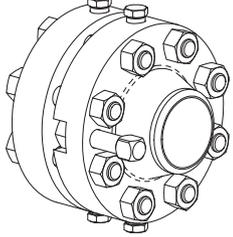
- Postes: acero al carbono ASTM A193 grado B7M
- Tuercas: acero al carbono ASTM A194 Gr 2H
- Sellos: tipo anular sin amianto, Durlon<sup>®</sup> 8500 Green, Klingsil C4400 o equivalente
- Tapones para tuberías: coinciden con el material de la brida

### Tomas de presión

De manera estándar, las conexiones de tomas de presión son de 12,7 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pulg.) NPT y separadas 180°. El diámetro del orificio de la toma es de 6,35 mm (<sup>1</sup>/<sub>4</sub> pulg.) para los tamaños de 51 mm (2 pulg.) y 63,5 mm (2 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> pulg.), de 9,6 mm (<sup>3</sup>/<sub>8</sub> pulg.) para el de 76,2 mm (3 pulg.), y de 12,7 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pulg.) para los de 101,6 mm (4 pulg.) en adelante.

## Dimensionamiento y manera de realizar el pedido

Al realizar la selección, se debe mover de izquierda a derecha, seleccionando una opción en la columna 1 o en la columna 2.

	Columna 1	Columna 2
	<b>Tipo paleta de orificio</b>	<b>Conexión bridada</b>
<b>Tipo paleta</b>	<b>1495 PC</b> Paleta, bordes a escuadra, concéntrico 	<b>1496 WN</b> Cuello de soldadura de superficie resaltada (RF) (para utilizar con placas de orificio de tipo paleta) 
	<b>1495 PG</b> Paleta, bordes a escuadra, concéntrico, acabado en espiral 	<b>1496 SO/TH</b> Superficie resaltada (RF) deslizante / roscada (para utilizar con placas de orificio de tipo paleta) 
	<b>Tipo universal de orificio</b>	<b>Conexión bridada</b>
<b>Tipo universal</b>	<b>1495 UC</b> Universal, bordes a escuadra, concéntrico 	<b>1496 RJ</b> Cuello de soldadura de junta anular (RTJ) (para utilizar con placas de orificio universal con portaplacas) 

# Rosemount 1495 y 1496

	<b>Columna 1</b>	<b>Columna 2</b>
	<b>Placa de orificio</b>	<b>Conexión bridada</b>
	<p><b>Elegir clasificación de la brida:</b> Clase ANSI 300, 600, 900, 1500 o 2500 Clasificaciones de brida DIN: PN10, PN16, PN25, PN40, PN63, PN100</p>	<p>Clase ANSI 300, 600, 900, 1500 o 2500 Clasificaciones de brida DIN: PN10, PN16, PN25, PN40, PN63, PN100</p>
	<p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acero inoxidable 316/316L ASTM A240</li> <li>• Acero inoxidable 304/304L ASTM A240</li> <li>• Acero inoxidable 316Ti DIN 1.4571</li> <li>• Aleación C-276 ASTM B575</li> <li>• Aleación 400 ASTM B564</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CS ASTM A105 o ASTM A350 LF2</li> <li>• Acero inoxidable 316/316L ASTM A182</li> <li>• Acero inoxidable 304/304L ASTM A182</li> <li>• Acero inoxidable 316Ti DIN 1.4571</li> <li>• Aleación C-276 ASTM B564</li> <li>• Aleación 400 ASTM B564</li> </ul>
	<p><b>Elegir tamaño de la línea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 a 600 mm (2 a 24 pulg.)</li> <li>• Contactar con Emerson Process Management para líneas de menos de 51 mm (2 pulg.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 a 600 mm (2 a 24 pulg.)</li> <li>• Contactar con Emerson Process Management para líneas de menos de 51 mm (2 pulg.)</li> </ul>
	<p><b>Elegir espesor de la placa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El predeterminado es 3,2 mm (0,125 pulg.) para tamaños de líneas de 50 a 150 mm (2 a 6 pulg.)</li> <li>• El predeterminado es 6,35 mm (0,250 pulg.) para tamaños de líneas de 200 a 350 mm (8 a 14 pulg.)</li> <li>• El predeterminado es 9,53 mm (0,375 pulg.) para tamaños de líneas de 400 a 500 mm (16 a 20 pulg.)</li> <li>• El predeterminado es 12,7 mm (0,5 pulg.) para tamaño de línea de 600 mm (24 pulg.)</li> </ul>	<p><b>Elegir tipo de conexión bridada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie resaltada, cuello de soldadura (1496WN)</li> <li>• Superficie resaltada, roscada (1496TH)</li> <li>• Superficie resaltada, deslizante (1496SO)</li> <li>• RTJ, cuello de soldadura (1496RJ)</li> <li>• Superficie resaltada, cuello de soldadura DIN (1496DN)</li> </ul>
	<p><b>Elegir diámetro del orificio:</b> Consultar Instrument Toolkit™ para dimensionar la placa de orificio. De forma alternativa, Emerson Process Management realizará el cálculo del diámetro del orificio si se especifica el código de opción BC en la tabla para realizar pedidos del 1495. Incluir en la Hoja de datos de configuración las condiciones de caudal que se especifican a continuación e información de la tubería para la aplicación. Ver la "Hoja de datos de cálculo" para realizar un cálculo detallado de dimensionamiento.</p>	

## Planos dimensionales

### PLANOS DIMENSIONALES DEL 1495

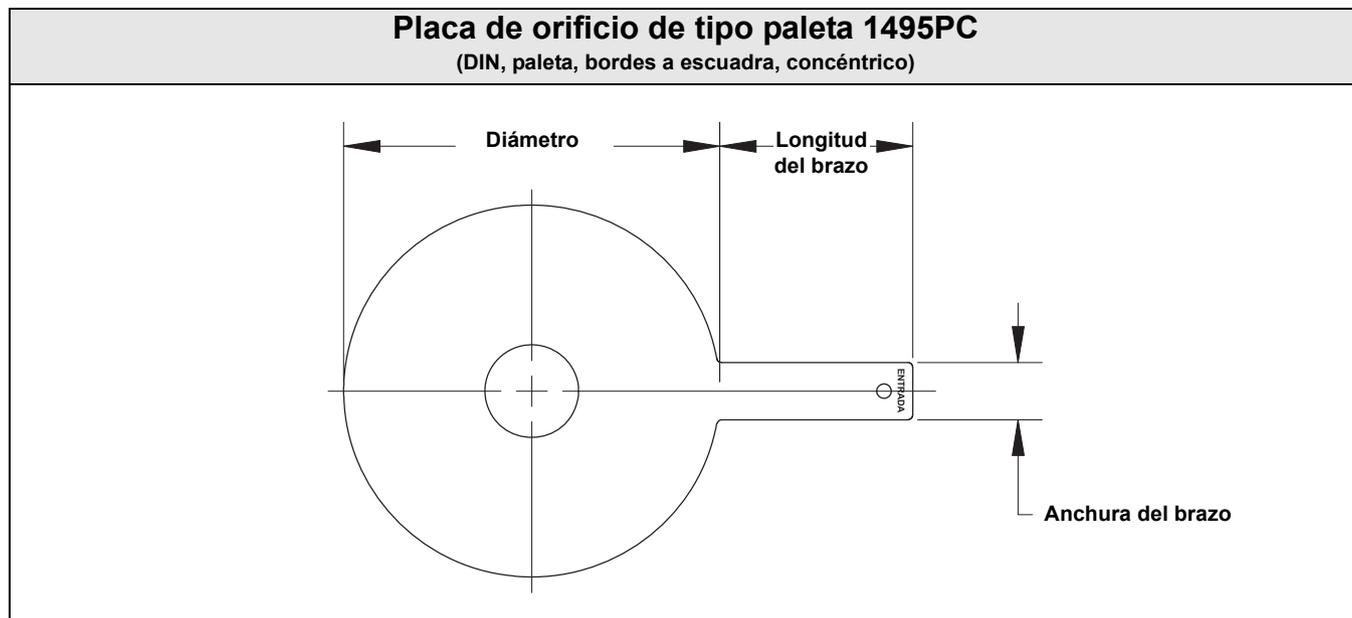
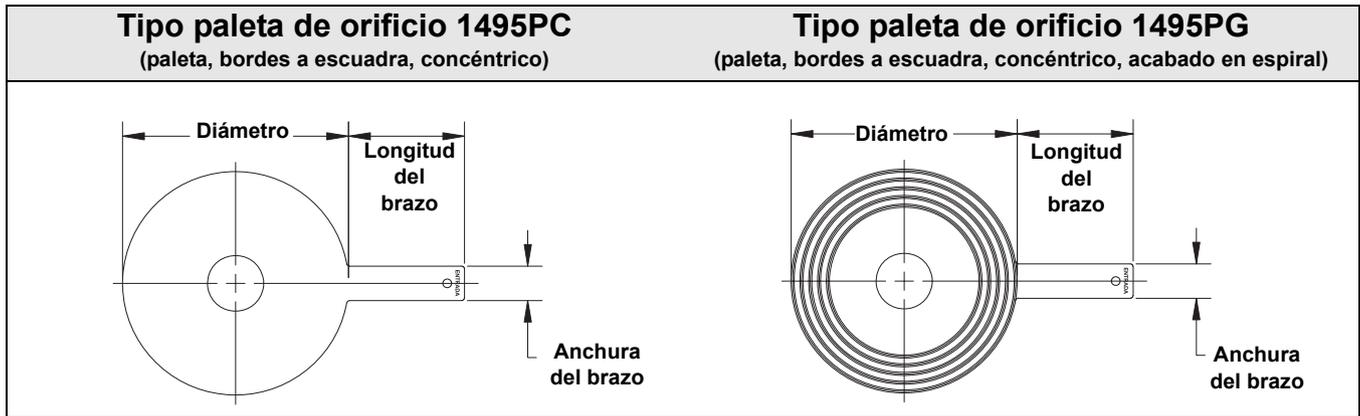


TABLA 7. Dimensiones de la placa de orificio 1495<sup>(1)</sup>

DN	Diámetro (máx.) – por clasificación de brida						Anchura del brazo	Longitud del brazo
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63/64	PN 100		
DN 50	107 (4,21)	107 (4,21)	107 (4,21)	107 (4,21)	113 (4,45)	119 (4,69)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 65	127 (5)	127 (5)	127 (5)	127 (5)	138 (5,43)	144 (5,67)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 80	142 (5,6)	142 (5,6)	142 (5,6)	142 (5,6)	148 (5,82)	154 (6,06)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 100	162 (6,38)	162 (6,38)	168 (6,61)	168 (6,61)	174 (6,85)	180 (7,09)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 125	192 (7,56)	192 (7,56)	194 (7,64)	194 (7,63)	210 (8,27)	217 (8,54)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 150	218 (8,58)	218 (8,58)	224 (8,82)	224 (8,82)	247 (9,72)	257 (10,12)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 200	273 (10,74)	273 (10,74)	284 (11,18)	290 (11,42)	309 (12,17)	324 (12,76)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 250	328 (12,91)	329 (12,95)	340 (13,39)	352 (13,86)	364 (14,33)	391 (15,39)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 300	378 (14,88)	384 (15,11)	400 (15,75)	417 (16,42)	424 (16,69)	458 (18,03)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 350	438 (17,24)	444 (17,48)	457 (17,99)	474 (18,66)	486 (19,13)	512 (20,16)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 400	489 (19,25)	495 (19,49)	514 (20,24)	546 (21,49)	543 (21,38)	572 (22,52)	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 450	539 (21,22)	555 (21,85)	565 (22,24)	571 (22,48)	No aplicable	No aplicable	40 (1,5)	160 (6,3)
DN 500	594 (23,39)	617 (24,29)	624 (24,57)	628 (24,72)	657 (25,87)	704 (27,72)	40 (1,5)	200 (8,0)
DN 600	695 (27,36)	734 (28,9)	731 (28,78)	747 (29,41)	764 (30,08)	32,01(813)	40 (1,5)	200 (8,0)

(1) Las dimensiones están en milímetros (pulgadas)

# Rosemount 1495 y 1496



Tamaño de la línea	Diámetro para el tipo paleta <sup>(1)</sup>						Longitud del brazo	Anchura del brazo
	150#	300#	600#	900#	1500#	2500#		
2 pulg.	104,78 (4,125)	111,13 (4,375)	111,13 (4,375)	142,875 (5,625)	142,875 (5,625)	146,05 (5,750)	101,6 (4,0)	25,4 (1,0)
2 1/2 pulg.	123,82 (4,875)	130,18 (5,125)	130,18 (5,125)	165,1 (6,500)	165,1 (6,500)	168,275 (6,625)	101,6 (4,0)	25,4 (1,00)
3 pulg.	136,53 (5,375)	149,23 (5,875)	149,23 (5,875)	168,275 (6,625)	174,625 (6,875)	196,85 (7,750)	101,06 (4,0)	25,4 (1,0)
4 pulg.	174,63 (6,875)	180,98 (7,125)	193,675 (7,625)	206,375 (8,125)	209,55 (8,250)	234,95 (9,250)	101,6 (4,0)	25,4 (1,00)
6 pulg.	222,25 (8,750)	250,83 (9,875)	266,7 (10,500)	288,925 (11,375)	282,575 (11,125)	317,5 (12,500)	101,6 (4,0)	25,4 (1,00)
8 pulg.	279,4 (11,000)	307,98 (12,125)	320,675 (12,625)	358,775 (14,125)	352,425 (13,875)	387,35 (15,250)	127 (6,0)	38,1 (1,5)
10 pulg.	339,73 (13,375)	361,95 (14,250)	400,05 (15,750)	434,975 (17,125)	434,975 (17,125)	476,25 (18,750)	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)
12 pulg.	409,58 (16,125)	422,26 (16,625)	457,2 (18,000)	498,475 (19,625)	520,7 (20,500)	549,275 (21,625)	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)
14 pulg.	450,85 (17,750)	485,78 (19,125)	339,725 (19,375)	520,7 (20,500)	577,85 (22,750)	—	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)
16 pulg.	514,35 (20,250)	539,75 (21,250)	565,15 (22,250)	574,675 (22,625)	641,35 (25,250)	—	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)
18 pulg.	546,1 (21,500)	593,725 (23,375)	609,6 (24,000)	635,00 (25,000)	701,675 (27,625)	—	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)
20 pulg.	603,25 (23,750)	650,875 (25,625)	679,45 (26,750)	695,325 (27,375)	752,475 (29,625)	—	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)
24 pulg.	714,375 (28,125)	771,525 (30,375)	787,4 (31,000)	835,025 (32,875)	901,7 (35,500)	—	152,4 (6,0)	38,1 (1,5)

(1) Las dimensiones están en milímetros (pulgadas)



Tamaño de la línea	Diámetro para el tipo universal <sup>(1)</sup>
2 pulg.	61,8998 (2,437)
2 1/2 pulg.	71,4248 (2,812)
3 pulg.	87,2998 (3,437)
4 pulg.	111,912 (4,406)
6 pulg.	163,5 (6,437)
8 pulg.	214,3 (8,437)
10 pulg.	271,45 (10,687)
12 pulg.	319,862 (12,593)
14 pulg.	355,6 (14,000)
16 pulg.	406,4 (16,000)
18 pulg.	457,2 (18,000)
20 pulg.	508 (20,000)
24 pulg.	609,6 (24,000)

(1) Las dimensiones están en milímetros (pulgadas)

# Hoja de datos del producto

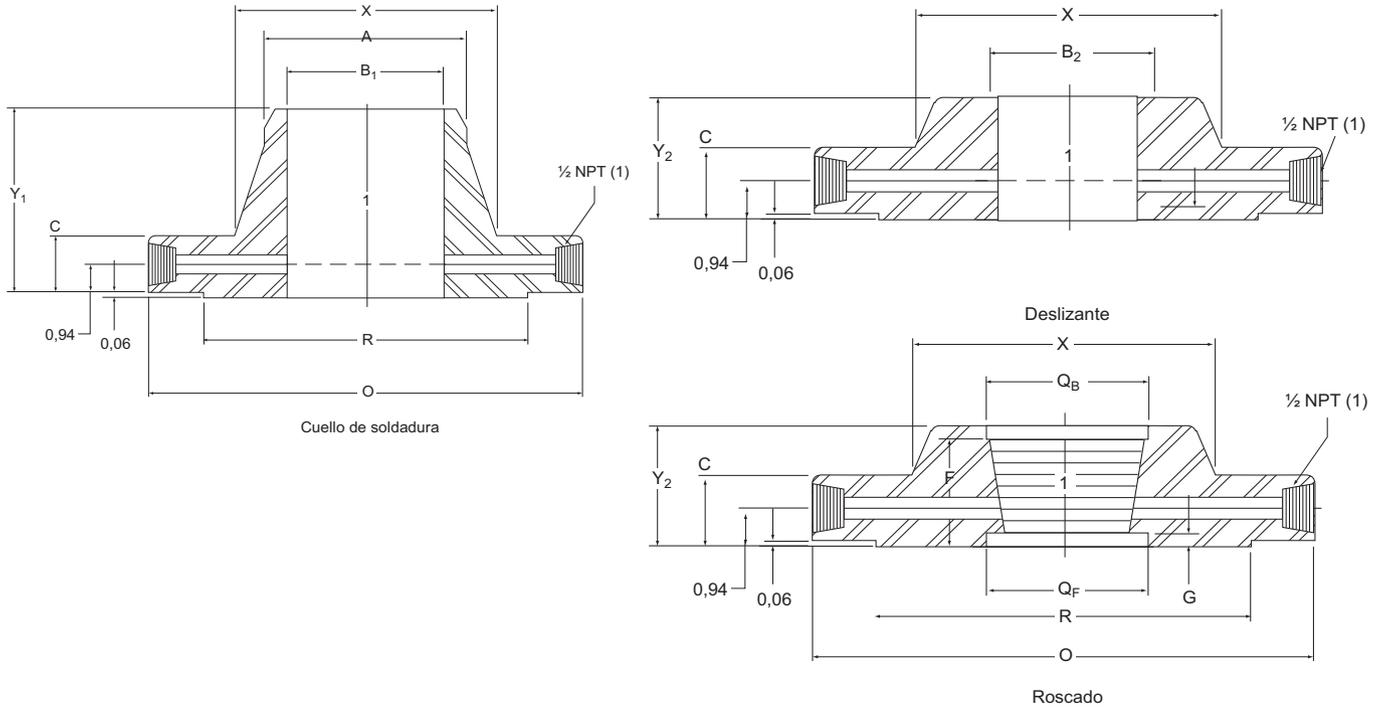
00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

## PLANOS DIMENSIONALES DEL 1496

FIGURA 3. Clase 300



## ASME B16.36-1996

TABLA 8. Bridas de orificio Clase 300, cuello de soldadura, deslizante y roscada<sup>(1)(2)</sup>

Tamaño nominal de la tubería	Diámetro exterior de la superficie resaltada R	Diámetro exterior de la brida O	Espesor de brida, mín. C	Longitud a través del buje		Diámetro del buje X	Diámetro del buje, comienzo del chaflán (cuello de soldadura) A	Diámetro del orificio escariado		Profundidad del orificio escariado (desde la cara)		Orificio	
				Deslizante y roscada Y <sub>2</sub>	Cuello de soldadura Y <sub>1</sub>			Posterior Q <sub>B</sub>	En la cara Q <sub>F</sub>	F	G	Deslizante B <sub>2</sub>	Cuello de soldadura B <sub>1</sub>
1	2,00	4,88	1,50	1,88	3,25	2,12	1,32	1,41	1,30	1,44	0,75	1,36	Ver nota (6)
1 <sup>1/2</sup>	2,88	6,12	1,50	1,88	3,38	2,75	1,90	1,99	1,89	1,47	0,72	1,95	
2	3,62	6,50	1,50	1,94	3,38	3,31	2,38	2,50	2,36	1,50	0,69	2,44	
2 <sup>1/2</sup>	4,12	7,50	1,50	2,00	3,50	3,94	2,88	3,00	2,84	1,75	0,56	2,94	
3	5,00	8,25	1,50	2,06	3,50	4,62	3,50	3,63	3,46	1,81	0,56	3,57	
4	6,19	10,00	1,50	2,12	3,62	5,75	4,50	4,63	4,45	1,88	0,56	4,57	
6	8,50	12,50	1,50	2,12	3,94	8,12	6,63	6,75	6,57	1,88	0,31	6,72	
8	10,62	15,00	1,62	2,44	4,38	10,25	8,63	8,75	8,55	2,19	0,44	8,72	
10	12,75	17,50	1,88	2,62	4,62	12,62	10,75	Ver nota (6).				10,88	
12	15,00	20,50	2,00	2,88	5,12	14,75	12,75					12,88	
14	16,25	23,00	2,12	3,00	5,62	16,75	14,00					14,14	
16	18,50	25,50	2,25	3,25	5,75	19,00	16,00					16,16	
18	21,00	28,00	2,38	3,50	6,25	21,00	18,00					18,18	
20	23,00	30,50	2,50	3,75	6,38	23,12	20,00					20,20	
24	27,25	36,00	2,75	4,19	6,62	27,62	24,00					24,25	

# Rosemount 1495 y 1496

Tamaño nominal de la tubería (1)(2)	Diámetro de la conexión de presión TT	Plantilla para taladrar				Longitud de los pernos (3)(4)	
		Círculo de pernos	Número de orificios	Diámetro de los orificios	Diámetro de los pernos	Pernos roscados	Pasadores
1	1/4	3,50	4	0,69	5/8	4,50	5,00
1 1/2	1/4	4,50	4	0,81	3/4	4,75	5,25
2	1/4	5,00	8	0,69	5/8	4,50	5,00
2 1/2	1/4	5,88	8	0,81	3/4	4,75	5,25
3	3/8	6,62	8	0,81	3/4	4,75	5,25
4	1/2	7,88	8	0,81	3/4	4,75	5,25
6	1/2	10,62	12	0,88	3/4	4,75	5,25
8	1/2	13,00	12	1,00	7/8	5,00	5,75
10	1/2	15,25	16	1,12	1	5,75	6,50
12	1/2	17,75	16	1,25	1 1/8	6,25	7,00
14	1/2	20,25	20	1,25	1 1/8	6,50	7,25
16	1/2	22,50	20	1,38	1 1/4	7,00	7,75
18	1/2	24,75	24	1,38	1 1/4	7,25	8,00
20	1/2	27,00	24	1,38	1 1/4	7,50	8,50
24	1/2	32,00	24	1,62	1 1/2	8,25	9,50

(1) Las bridas del cuello de soldadura NPS 3 y menores son iguales a las bridas de Clase 600 y pueden estar marcadas de esa manera.

(2) El resto de las dimensiones cumple con ASME B16.5.

(3) Las longitudes de los pernos incluyen una tolerancia para el espesor del orificio y el sello de 0,25 pulg. para NPS 1-12 y 0,38 pulg. para NPS 14-24.

(4) De acuerdo con ASME B16.5, las longitudes de los pasadores no incluyen alturas de puntos.

(5) Las bridas roscadas se incluyen solamente en NPS 1-8.

(6) El comprador debe especificar el diámetro de orificio de las bridas de cuello de soldadura.

# Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

FIGURA 4. Clase 600

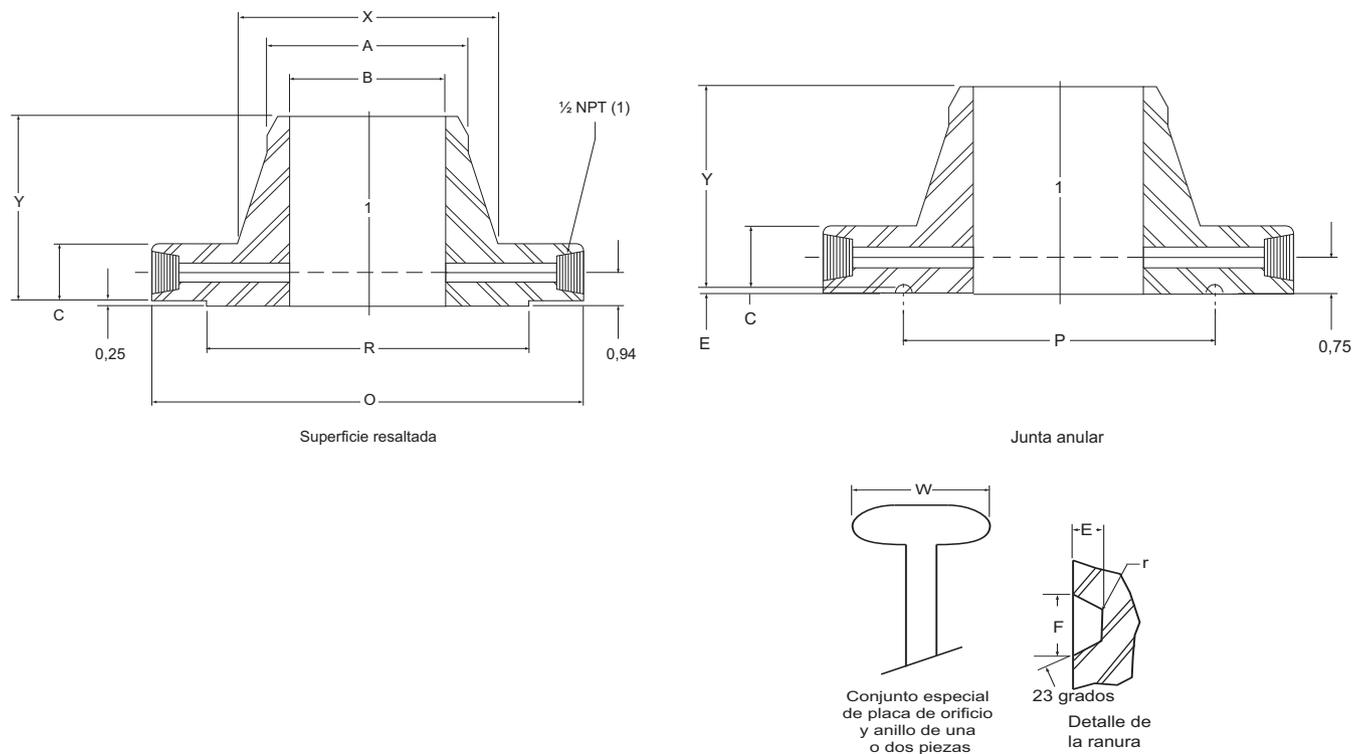


TABLA 9. Bridas de orificio Clase 600, cuello de soldadura<sup>(1)(2)</sup>

Tamaño nominal de la tubería	Diámetro exterior de la superficie resaltada R	Diámetro exterior de la brida O	Espesor de brida, mín. C	Longitud a través del buje Y	Altura de la superficie resaltada H	Junta anular						Diámetro del buje X	Diámetro del buje, comienzo del chafán A
						Número de ranura	Diámetro del paso P	Profundidad de la ranura E	Anchura de la ranura F	Radio en el fondo r <sub>máx.</sub>	Altura del anillo ovalado especial W		
1	2,00	4,88	1,44	3,19	0,06	R16	2,000	0,250	0,344	0,03	1,00	2,12	1,32
1 1/2	2,88	6,12	1,44	3,32	0,06	R20	2,688	0,250	0,344	0,03	1,00	2,75	1,90
2	3,62	6,50	1,44	3,32	0,06	R23	3,250	0,312	0,469	0,03	1,06	3,31	2,38
2 1/2	4,12	7,50	1,44	3,44	0,06	R26	4,000	0,312	0,469	0,03	1,06	3,94	2,88
3	5,00	8,25	1,44	3,44	0,06	R31	4,875	0,312	0,469	0,03	1,06	4,62	3,50
4	6,19	10,75	1,50	4,00	0,25	R37	5,875	0,312	0,469	0,03	1,06	6,00	4,50
6	8,50	14,00	1,88	4,62	0,25	R45	8,312	0,312	0,469	0,03	1,06	8,75	6,63
8	10,62	16,50	2,19	5,25	0,25	R49	10,625	0,312	0,469	0,03	1,06	10,75	8,63
10	12,75	20,00	2,50	6,00	0,25	R53	12,750	0,312	0,469	0,03	1,06	13,50	10,75
12	15,00	22,00	2,62	6,12	0,25	R57	15,000	0,312	0,469	0,03	1,06	15,75	12,75
14	16,25	23,75	2,75	6,50	0,25	R61	16,500	0,312	0,469	0,03	1,06	17,00	14,00
16	18,50	27,00	3,00	7,00	0,25	R65	18,500	0,312	0,469	0,03	1,19	19,50	16,00
18	21,00	29,25	3,25	7,25	0,25	R69	21,000	0,312	0,469	0,03	1,19	21,50	18,00
20	23,00	32,00	3,50	7,50	0,25	R73	23,000	0,375	0,531	0,06	1,25	24,00	20,00
24	27,25	37,00	4,00	8,00	0,25	R77	27,250	0,438	0,656	0,06	1,44	28,25	24,00

# Rosemount 1495 y 1496

(1)(2) Tamaño nominal de la tubería	Orificio B	Diámetro de la conexión de presión TT	Plantilla para taladrar				Diámetro de los pernos	Longitud de los pasadores <sup>(3)(4)</sup>			
			Círculo de pernos	Número de orificios	Diámetro de los orificios			Superficie resaltada	Junta anular		
					Superficie resaltada	Junta anular					
1	Ver nota (5).	1/4	3,50	4	0,69	0,75	5/8	5,00	5,50		
1 1/2		1/4	4,50	4	0,81	0,88	3/4	5,25	5,50		
2		1/4	5,00	8	0,69	0,75	5/8	5,00	5,50		
2 1/2		1/4	5,88	8	0,81	0,88	3/4	5,25	5,75		
3		3/8	6,62	8	0,81	0,88	3/4	5,25	5,75		
4		1/2	8,50	8	1,00	1,00	7/8	6,00	6,50		
6		1/2	11,50	12	1,12	1,12	1	7,00	7,50		
8		1/2	13,75	12	1,25	1,25	1 1/8	7,75	8,25		
10		1/2	17,00	16	1,38	1,38	1 1/4	8,75	9,25		
12		1/2	19,25	20	1,38	1,38	1 1/4	9,00	9,50		
14		1/2	20,75	20	1,50	1,50	1 3/8	9,50	10,00		
16		1/2	23,75	20	1,62	1,62	1 1/2	10,25	10,75		
18		1/2	25,75	20	1,75	1,75	1 5/8	11,00	11,50		
20		1/2	28,50	24	1,75	1,75	1 5/8	11,75	12,50		
24		1/2	33,00	24	2,00	2,00	1 7/8	13,25	13,75		

(1) Las bridas de cuello de soldadura NPS 3 y menores son iguales a las bridas de Clase 300, a excepción de los pernos, y pueden utilizarse para tal fin.

(2) El resto de las dimensiones cumple con ASME B16.5.

(3) Las longitudes de los pernos para las bridas de superficie resaltada incluyen una tolerancia para el espesor del orificio y el sello de 0,25 pulg. para NPS 1-12 y de 0,38 pulg. para NPS 14-24. Las longitudes de los pernos para las bridas de junta anular incluyen una tolerancia de 0,62 pulg. para NPS 1-10, 0,75 pulg. para NPS 12-18 y 0,88 pulg. para NPS 20.

(4) De acuerdo con ASME B16.5, las longitudes de los pasadores no incluyen alturas de puntos.

(5) El comprador debe especificar los detalles del orificio.

# Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

FIGURA 5. Clase 900

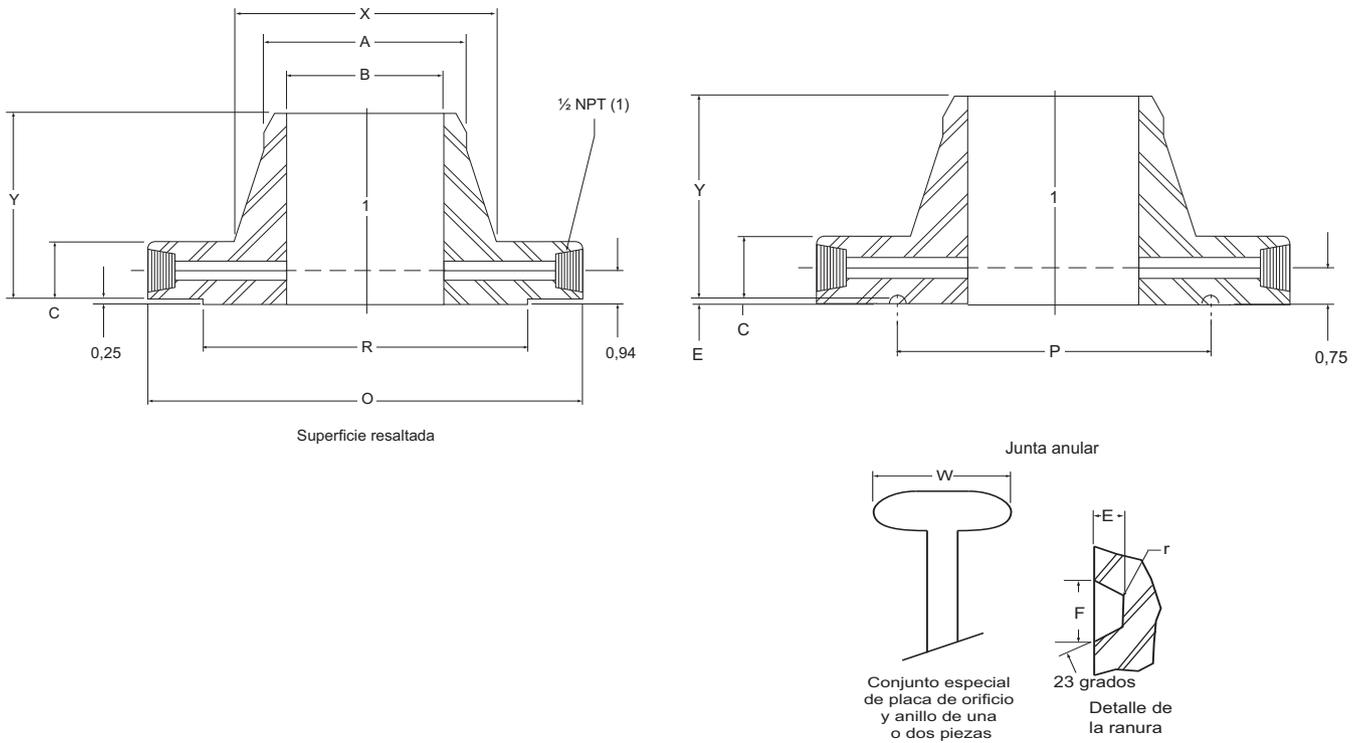


TABLA 10. Bridas de orificio Clase 900, cuello de soldadura<sup>(1)</sup>

Tamaño nominal de la tubería	Diámetro exterior de la superficie resaltada R	Diámetro exterior de la brida O	Espesor de brida, mín. C	Longitud a través del buje Y	Junta anular						Diámetro del buje X	Diámetro del buje, comienzo del chafán A
					Número de ranura	Diámetro del paso P	Profundidad de la ranura E	Anchura de la ranura F	Radio en el fondo r <sub>máx.</sub>	Altura del anillo ovalado especial W		
1												
1 1/2												
2												
2 1/2												
Para el tamaño nominal de tubería (NPS) 2 1/2 e inferiores, utilizar Clase 1500.												
3	5,00	9,50	1,50	4,00	R31	4,875	0,312	0,469	0,03	1,06	5,00	3,50
4	6,19	11,50	1,75	4,50	R37	5,875	0,312	0,469	0,03	1,06	6,25	4,50
6	8,50	15,00	2,19	5,50	R45	8,312	0,312	0,469	0,03	1,06	9,25	6,63
8	10,62	18,50	2,50	6,38	R49	10,625	0,312	0,469	0,03	1,06	11,75	8,63
10	12,75	21,50	2,75	7,25	R53	12,750	0,312	0,469	0,03	1,06	14,50	10,75
12	15,00	24,00	3,12	7,88	R57	15,000	0,312	0,469	0,03	1,06	16,50	12,75
14	16,25	25,25	3,38	8,38	R62	16,500	0,438	0,656	0,06	1,31	17,75	14,00
16	18,50	27,75	3,50	8,50	R66	18,500	0,438	0,656	0,06	1,44	20,00	16,00
18	21,00	31,00	4,00	9,00	R70	21,000	0,500	0,781	0,06	1,56	22,25	18,00
20	23,00	33,75	4,25	9,75	R74	23,000	0,500	0,781	0,06	1,56	24,50	20,00
24	27,25	41,00	5,50	11,50	R78	27,250	0,625	1,062	0,09	1,88	29,50	24,00

# Rosemount 1495 y 1496

(1) Tamaño nominal de la tubería	Orificio B	Diámetro de la conexión de presión TT	Plantilla para taladrar				Longitud de los pasadores <sup>(2)(3)</sup>			
			Diámetro del círculo de pernos	Número de orificios	Diámetro de los orificios	Diámetro de los pernos	Superficie resaltada	Junta anular		
1										
1 <sup>1/2</sup>										
2										
2 <sup>1/2</sup>										
Para el tamaño nominal de tubería (NPS) 2 <sup>1/2</sup> e inferiores, utilizar Clase 1500.										
3	Ver nota (4).	3/8	7,50	8	7,50	1/8	6,00	6,50		
4		1/2	9,25	8	9,25	1 1/8	7,00	7,50		
6		1/2	12,50	12	12,50	1 1/8	7,75	8,25		
8		1/2	15,50	12	15,50	1 3/8	9,00	9,50		
10		1/2	18,50	16	18,50	1 3/8	9,50	10,00		
12		1/2	21,00	20	21,00	1 3/8	10,25	10,75		
14		1/2	22,00	20	22,00	1 1/2	11,00	11,50		
16		1/2	24,25	20	24,25	1 5/8	11,50	12,00		
18		1/2	27,00	20	27,00	1 7/8	13,00	13,75		
20		1/2	29,50	20	29,50	2	14,00	14,75		
24		1/2	35,50	20	35,50	2 1/2	17,50	18,50		

(1) El resto de las dimensiones cumple con ASME B16.5.

(2) De acuerdo con ASME B16.5, las longitudes de los pasadores no incluyen alturas de puntos.

(3) Las longitudes de los pernos para las bridas de superficie resaltada incluyen una tolerancia para el espesor del orificio y el sello de 0,25 pulg. para NPS 3-12 y de 0,38 pulg. para NPS 14-24. Las longitudes de los pernos para las bridas de junta anular incluyen una tolerancia de 0,62 pulg. para NPS 3-10 y de 0,75 pulg. para NPS 12.

(4) El comprador debe especificar los detalles del orificio.

# Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

FIGURA 6. Clase 1500

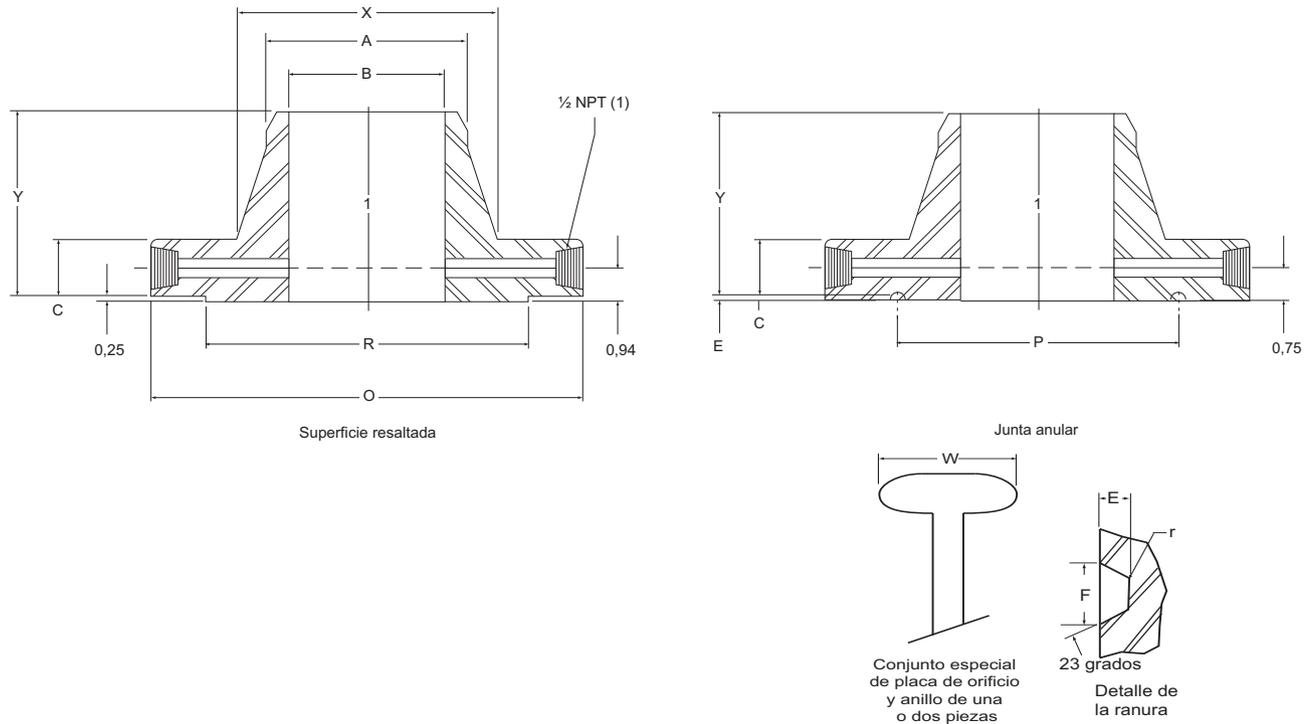


TABLA 11. Bridas de orificio Clase 1500, cuello de soldadura<sup>(1)</sup>

Tamaño nominal de la tubería	Diámetro exterior de la superficie resaltada R	Diámetro exterior de la brida O	Espesor de brida, mín. C	Longitud a través del buje Y	Junta anular						Diámetro del buje X	Diámetro del buje, comienzo del chaflán A
					Número de ranura	Diámetro del paso P	Profundidad de la ranura E	Anchura de la ranura F	Radio en el fondo r <sub>máx.</sub>	Altura del anillo ovalado especial W		
1	2,00	5,88	1,50	3,25	R16	2,000	0,250	0,344	0,03	1,00	2,06	1,32
1 1/2	2,88	7,00	1,50	3,50	R20	2,688	0,250	0,344	0,03	1,00	2,75	1,90
2	3,62	8,50	1,50	4,00	R24	3,750	0,312	0,469	0,03	1,06	4,12	2,38
2 1/2	4,12	9,62	1,62	4,12	R27	4,250	0,312	0,469	0,03	1,06	4,88	2,88
3	5,00	10,50	1,88	4,62	R35	5,375	0,312	0,469	0,03	1,06	5,25	3,50
4	6,19	12,25	2,12	4,88	R39	6,375	0,312	0,469	0,03	1,06	6,38	4,50
6	8,50	15,50	3,25	6,75	R46	8,312	0,375	0,531	0,06	1,12	9,00	6,63
8	10,62	19,00	3,62	8,38	R50	10,625	0,438	0,656	0,06	1,31	11,50	8,63
10	12,75	23,00	4,25	10,00	R54	12,750	0,438	0,656	0,06	1,31	14,50	10,75
12	15,00	26,50	4,88	11,12	R58	15,000	0,562	0,806	0,06	1,56	17,75	12,75
14	16,25	29,50	5,25	11,75	R63	16,500	0,625	1,062	0,09	1,75	19,50	14,00
16	18,50	32,50	5,75	12,25	R67	18,500	0,688	1,188	0,09	2,00	21,75	16,00
18	21,00	36,00	6,38	12,88	R71	21,000	0,688	1,188	0,09	2,00	23,50	18,00
20	23,00	38,75	7,00	14,00	R75	23,000	0,688	1,312	0,09	2,12	25,25	20,00
24	27,25	46,00	8,00	16,00	R79	27,250	0,812	1,438	0,09	2,31	30,00	24,00

# Rosemount 1495 y 1496

(1) Tamaño nominal de la tubería	Orificio B	Diámetro de la conexión de presión TT	Plantilla para taladrar				Longitud de los pasadores <sup>(2)(3)</sup>			
			Diámetro del círculo de pernos	Número de orificios	Diámetro de los orificios	Diámetro de los pernos	Superficie resaltada	Junta anular		
1	Ver nota (4).	1/4	4,00	4	1,00	7/8	6,00	6,25		
1 1/2		1/4	4,88	4	1,12	1	6,25	6,50		
2		1/4	6,50	8	1,00	7/8	6,00	6,50		
2 1/2		1/4	7,50	8	1,12	1	6,50	7,00		
3		3/8	8,00	8	1,25	1 1/8	7,25	7,25		
4		1/2	9,50	8	1,38	1 1/4	8,00	8,50		
6		1/2	12,50	12	1,50	1 3/8	10,50	11,00		
8		1/2	15,50	12	1,75	1 5/8	11,75	12,25		
10		1/2	19,00	12	2,00	1 7/8	13,50	14,00		
12		1/2	22,50	16	2,12	2	15,00	15,75		
14		1/2	25,00	16	2,38	2 1/4	16,25	17,52		
16		1/2	27,75	16	2,62	2 1/2	17,75	19,00		
18		1/2	30,50	16	2,88	2 3/4	19,75	21,00		
20		1/2	32,75	16	3,12	3	21,50	22,50		
24	1/2	39,00	16	3,62	3 1/2	24,50	26,00			

(1) El resto de las dimensiones cumple con ASME B16.5.

(2) Las longitudes de los pernos para las bridas de superficie resaltada incluyen una tolerancia para el espesor del orificio y el sello de 0,25 pulg. para NPS 1-12 y de 0,38 pulg. para NPS 14-24. Las longitudes de los pernos para las bridas de junta anular incluyen una tolerancia de 0,62 pulg. para NPS 1-10, 0,75 pulg. para NPS 12-18 y 0,88 pulg. para NPS 20.

(3) De acuerdo con ASME B16.5, las longitudes de los pasadores no incluyen alturas de puntos.

(4) El comprador debe especificar los detalles del orificio.

# Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

FIGURA 7. Clase 2500

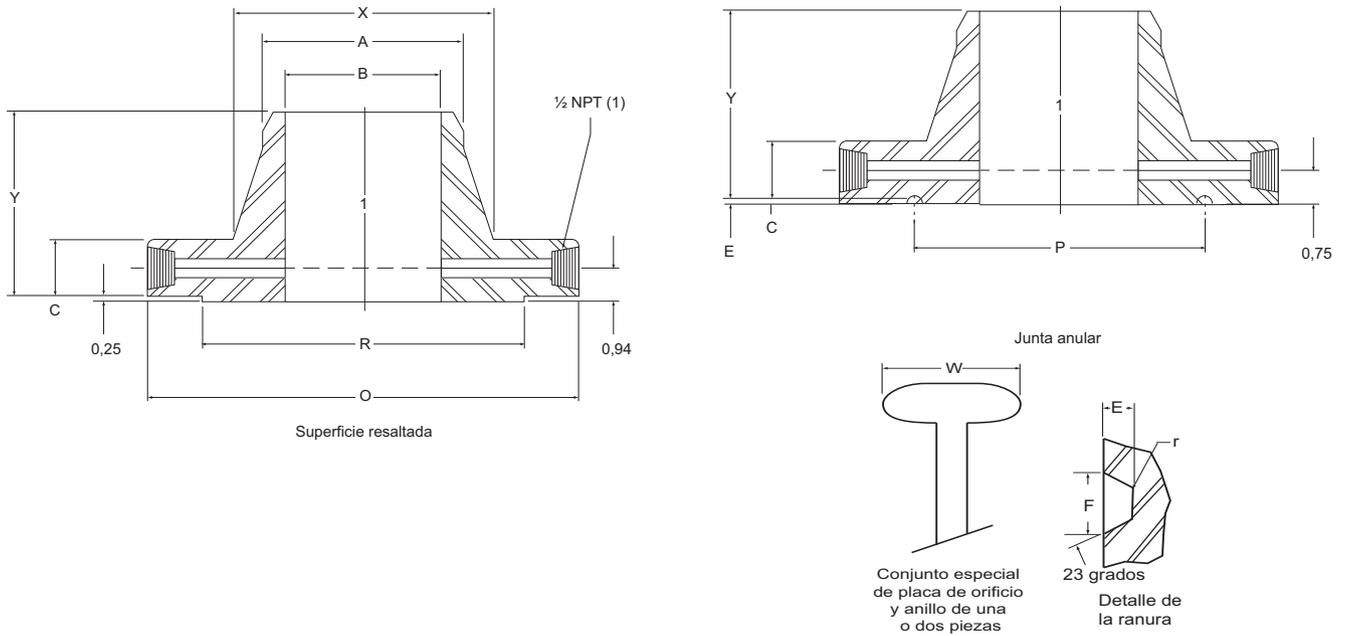


TABLA 12. Bridas de orificio Clase 2500, cuello de soldadura<sup>(1)</sup>

Tamaño nominal de la tubería	Diámetro exterior de la superficie resaltada R	Diámetro exterior de la brida O	Espesor de brida, mín. C	Longitud a través del buje Y	Junta anular						Diámetro del buje X	Diámetro del buje, comienzo del chaflán A
					Número de ranura	Diámetro del paso P	Profundidad de la ranura E	Anchura de la ranura F	Radio en el fondo $r_{m\acute{a}x.}$	Altura del anillo ovalado especial W		
1	2,00	6,25	1,50	3,62	R18	2,375	0,250	0,344	0,03	1,00	2,25	1,32
1,5	2,88	8,00	1,75	4,38	R23	3,250	0,312	0,469	0,03	1,06	3,12	1,90
2	3,62	9,25	2,00	5,00	R26	4,000	0,312	0,469	0,03	1,06	3,75	2,38
2,5	4,12	10,50	2,25	5,62	R28	4,375	0,375	0,531	0,06	1,19	4,50	2,88
3	5,00	12,00	2,62	6,62	R32	5,000	0,375	0,531	0,06	1,19	5,25	3,50
4	6,19	14,00	3,00	7,350	R38	6,188	0,438	0,656	0,06	1,31	6,50	4,50
6	8,50	19,00	4,25	10,75	R47	9,000	0,500	0,781	0,06	1,31	6,50	4,50
8	10,62	21,75	5,00	12,50	R51	11,000	0,562	0,906	0,06	1,56	12,00	8,63
10	12,75	26,50	6,50	16,50	R55	13,500	0,688	1,188	0,09	1,88	14,75	10,75
12	15,00	30,00	7,25	18,25	R60	16,000	0,688	1,312	0,09	2,00	17,38	12,75

# Rosemount 1495 y 1496

(1) Tamaño nominal de la tubería	Orificio B	Diámetro de la conexión de presión TT	Plantilla para taladrar				Longitud de los pasadores <sup>(2)(3)</sup>			
			Diámetro del círculo de pernos	Número de orificios	Diámetro de los orificios	Diámetro de los pernos	Superficie resaltada	Junta anular		
1	Ver nota <sup>(4)</sup> .	1/4	4,25	4	1,00	7/8	6,00	6,25		
1,5		1/4	5,75	4	1,25	1 1/8	7,00	7,50		
2		1/4	6,75	8	1,12	1	7,25	7,75		
2,5		1/4	7,75	8	1,25	1 1/8	8,00	8,50		
3		3/8	9,00	8	1,38	1 1/4	9,00	9,50		
4		1/2	10,75	8	1,62	1 1/2	10,25	10,75		
6		1/2	14,50	8	2,12	2	13,75	14,50		
8		1/2	17,25	12	2,12	2	15,25	16,00		
10		1/2	21,25	12	2,62	2 1/2	19,25	20,25		
12		1/2	24,38	12	2,88	2 3/4	21,25	22,50		

(1) El resto de las dimensiones cumple con ASME B16.5.

(2) Las longitudes de los pernos para las bridas de superficie resaltada incluyen una tolerancia para el espesor del orificio y el sello de 0,25 pulg. para NPS 1-12 y de 0,38 pulg. para NPS 14-24. Las longitudes de los pernos para las bridas de junta anular incluyen una tolerancia de 0,62 pulg. para NPS 1-10, 0,75 pulg. para NPS 12-18 y 0,88 pulg. para NPS 20.

(3) De acuerdo con ASME B16.5, las longitudes de los pasadores no incluyen alturas de puntos.

(4) El comprador debe especificar los detalles del orificio.

## Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

# Rosemount 1495 y 1496

## Hoja de datos de cálculo

Se puede proporcionar esta hoja de datos de cálculo. Los cálculos detallados de dimensionamiento se pueden hacer con la "Hoja de datos de configuración".

ROSEMOUNT INC. HOJA DE DATOS DE CÁLCULO PARA LA PLACA DE ORIFICIO MODELO 1495					
<b>DATOS GENERALES</b>					
Cliente:	Nombre del cliente				
Proyecto:	Cálculos oficiales de 2010				
N.º de OV:	Número de orden de venta				
N.º de OC:	Número de orden de compra del cliente				
Fecha de cálculo:	04/26/2010				
Modelo n.º:	1495PC080A3SA04625BC				
N.º de etiqueta:	N.º de etiqueta				
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>					
Tipo de placa:	Bordes a escuadra	Tipo de toma:	Toma en brida		
Material de la placa:	Acero inoxidable 316	Ubicación de la toma:	Corriente arriba		
Diámetro de drenaje/ventilación:	Ninguno	Tamaño de la línea:	8 pulg.		
Conexión del proceso		Espesor de tubería:	40		
		Material de la tubería:	Acero al carbono		
<b>DATOS DE ENTRADA</b>					
Tipo de fluido:	Vapor				
Descripción del fluido:					
D.I. de la tubería	7,981	pulg.			
Presión	60	psig	Presión de referencia	14,6960001	psia
Temperatura del caudal:	307,33	F	Temperatura de referencia	59	F
Viscosidad absoluta:	0,014093	cP			
Exponente isentrópico	1,317455				
Compresibilidad del caudal:			Compresibilidad de referencia		
Densidad del caudal:	0,171328	lb/pie <sup>3</sup>	Densidad de referencia		lb/pie <sup>3</sup>
Caudales					
	Mínimo:	6.000	lb/h		
	Normal:	8.000	lb/h		
	Máximo:	10.000	lb/h		
	Fondo de escala:	10.000	lb/h		
<b>DATOS CALCULADOS</b> (cálculos realizados en condiciones normales. PD pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F)					
Diámetro del orificio:	4,000	pulg.	Número de Reynolds del orificio (normal):	894.278,832	
Presión diferencial a caudal mínimo:	16,379	pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F	Número de Reynolds de la tubería (normal):	448.514,484	
Presión diferencial a caudal normal:	29,117	pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F	Factor de expansión de gas:	0,99538888	
Presión diferencial a caudal máximo:	45,496	pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F	Pérdida de presión permanente:		
URV (presión diferencial a fondo de escala):	45,496	pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F	a caudal normal:	21,2294996	pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F
Factor de corrección de drenaje/ventilación:	1		a caudal máximo:	33,1710931	pulg. H <sub>2</sub> O a 68 °F
Beta:	0,50119		Velocidad a caudal máximo:	46,6687791	pies/s
Coefficiente de descarga	0,60366		Caudal exacto mínimo:	2.111,34891	lb/h
<b>Notas</b>					
Cálculo realizado por VLB					
Se proporciona este informe de acuerdo a los términos y condiciones del acuerdo de licencia del usuario final de Toolkit.					
Versión: 3.159 (compilación 159)		Impreso et:		26/04/10 12:00	

# Rosemount 1495 y 1496

Hoja de datos del producto

00813-0109-4792, Rev. KA

Diciembre 2011

*Los términos y condiciones estándares de venta se pueden encontrar en [www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale)*

*El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co.*

*Rosemount, Annubar, ProPlate y el logotipo de Rosemount son marcas registradas de Rosemount Inc.*

*MultiVariable (MV) es una marca registrada de Rosemount, Inc.*

*Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.*

**Emerson Process Management  
Rosemount Measurement**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen MN 55317, EE.UU.  
Tel. (EE.UU.) 1 800 999 9307  
Tel. (Internacional) +1 952 906 8888  
Fax +1 952 949 7001

**Emerson Process Management**

Heath Place  
Bognor Regis  
West Sussex PO22 9SH  
Tel. 44 (0) 1243-863121  
Fax 44 (0) 1243-867554

**Emerson Process Management Asia  
Pacific Pte Ltd**

1 Pandan Crescent  
Singapur 128461  
Tel. +65 6777 8211  
Fax +65 6777 0947  
Línea de asistencia telefónica: +65 67708711  
Correo electrónico:  
[Enquiries@AP.EmersonProcess.com](mailto:Enquiries@AP.EmersonProcess.com)

[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)