

**BRIDAS  
DE ACERO**

## MATERIAL

### BRIDAS DE ACERO AL CARBÓN FORJADO, CLASE 150

Los materiales usados en la fabricación de las Bridas de Acero al Carbón Forjado CIFUNSA cumplen ampliamente los requerimientos mínimos establecidos por la norma ASTM A-105, que rigen este tipo de conexión.

#### PROPIEDADES MECÁNICAS

#### ASTM A-105

Resistencia a la tensión, min, psi (mpa)	70 000 (485)
Punto de cedencia, min, psi (mpa)	36 000 (250)
Elongación en 2" o 50 mm, min, %	30
Reducción de área, min, %	30
Dureza, máx. , Hb	187

## DISEÑO

En términos generales, las dimensiones para las bridas de acero al carbón forjado son establecidos por las normas:

<b>ASME</b>	<b>B 16.5</b>	<b>DIMENSIONES DE BRIDAS DE ACERO AL CARBÓN FORJADO.</b>
<b>ASME / ANSI</b>	<b>B 1.20.1</b>	<b>ROSCADO (BRIDAS ROSCADAS, TIPO DE ROSCA NPT).</b>

### TOLERANCIA

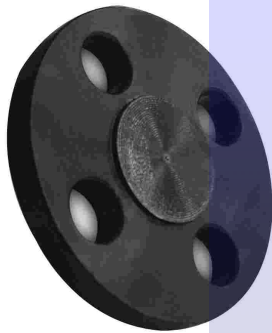
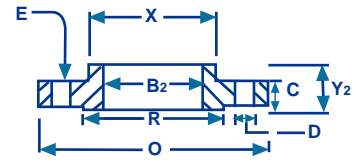
TABLA DE TOLERANCIAS	+ / - PULGADAS
Espesor de la Brida, C	NPS 18 y menores + 0.12 in., - cero NPS 20 y mayores + 0.19 in., - cero
Diámetro Exterior del cuello en Brida de cuello Soldable, A	NPS 5 y menores + 0.09 in., - 0.03 in. NPS 6 y mayores + 0.16 in., - 0.03 in.
Bore (Conducto del Fluido) en Brida de cuello soldable, B1	NPS 10 y menores 0.03 in. NPS 12 a 18 0.06 in. NPS 20 y mayores + 0.12 in., - 0.06 in.
Bore (Conducto del Fluido) en Brida de cuello soldable, B2	NPS 10 y menores + 0.03 in., - cero NPS 12 y mayores + 0.06 in., - cero



### Brida Deslizable

*S.O. = Slip On*

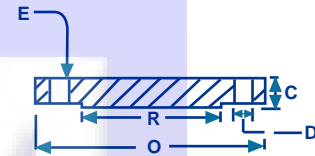
**150 lbs.**  
**Acero forjado**



### Brida Ciega

*BLD = Blind*

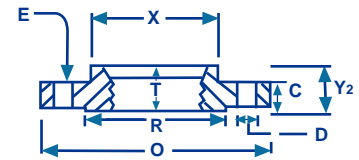
**150 lbs.**  
**Acero forjado**



### Brida Roscable

*THR = Threaded*

**150 lbs.**  
**Acero forjado**

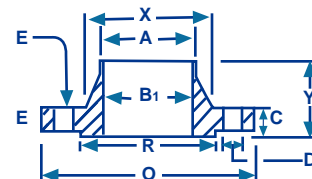




## Brida con Cuello Soldable

W.N. = *Welding Neck*

**150 lbs.**  
**Acero forjado**



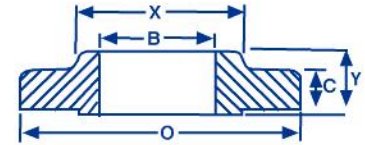
MEDIDA NOMINAL	DIMENSIONES COMUNES				BORE (CONDUCTO DEL FLUIDO)		ALTURA TOTAL DE LA BRIDA		DIÁMETRO EXTERIOR DEL CUELLO DEL TUBO WELDING NECK A	PERFORACIONES (BARRENOS)	
	DIÁMETRO EXTERIOR DE LA BRIDA O	DIÁMETRO LEVANTADO DE LA CARA R	DIÁMETRO DEL CUBO X	ESPESOR DE LA BRIDA C	WELDING NECK B1	SLIP-ON B2	WELDING NECK Y1	SLIP-ON THREADED Y2		DIÁMETRO DE BARRENOS D	NÚMERO DE BARRENOS E
1/2	3.50	1.38	1.19	0.44	0.62	0.88	1.88	0.6200	0.84	0.63	4
3/4	3.88	1.69	1.50	0.50	0.82	1.09	2.06	0.6200	1.05	0.63	4
1	4.25	2.00	1.94	0.56	1.05	1.36	2.19	0.6900	1.32	0.63	4
1 1/4	4.62	2.50	2.31	0.62	1.38	1.70	2.25	0.8100	1.66	0.63	4
1 1/2	5.00	2.88	2.56	0.69	1.61	1.95	2.44	0.8800	1.90	0.63	4
2	6.00	3.63	3.06	0.75	2.07	2.44	2.50	1.0000	2.38	0.75	4
2 1/2	7.00	4.13	3.56	0.88	2.47	2.94	2.75	1.1200	2.88	0.75	4
3	7.50	5.00	4.25	0.94	3.07	3.57	2.75	1.1900	3.50	0.75	4
3 1/2	8.50	5.50	4.81	0.94	3.55	4.07	2.81	1.2500	4.00	0.75	8
4	9.00	6.18	5.31	0.94	4.03	4.60	3.00	1.3100	4.50	0.75	8
5	10.00	7.32	6.44	0.94	5.05	5.66	3.50	1.4400	5.56	0.88	8
6	11.00	8.50	7.56	1.00	6.07	6.72	3.50	1.5600	6.63	0.88	8
8	13.50	10.63	9.69	1.12	7.98	8.72	4.00	1.7500	8.63	0.88	8
10	16.00	12.76	12.00	1.19	10.02	10.88	4.00	1.9400	10.75	1.00	12
12	19.00	15.00	14.38	1.25	12.00	12.88	4.50	2.1900	12.75	1.00	12
14	21.00	16.26	15.75	1.38	13.27	14.14	5.00	2.2500	14.00	1.13	12
16	23.50	18.50	18.00	1.44	15.24	16.16	5.00	2.5000	16.00	1.13	16
18	25.00	20.98	19.88	1.56	17.24	18.18	5.50	2.6900	18.00	1.25	16
20	27.50	22.99	22.00	1.69	19.25	20.20	5.69	2.8800	20.00	1.25	20
22	29.49	25.24	24.25	1.81	21.26	22.20	5.88	3.1300	22.01	1.38	20
24	32.00	27.24	26.12	1.88	23.27	24.25	6.00	3.2500	24.00	1.38	20



## Brida Deslizable

*Slip On*

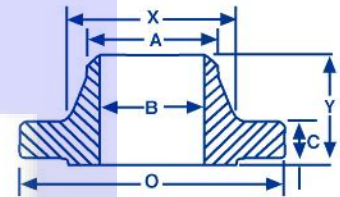
**300 lb.  
Acero forjado**



## Brida con Cuello Soldable

*Welding neck*

**300 lb.  
Acero forjado**



MEDIDA	DIÁMETRO EXTERIOR O	ESPESOR MIN. C	DIÁMETRO DEL TUBO X	DIÁMETRO DEL TUBO MIDIENDO DESDE EL CHAFLÁN A	LONGITUD A TRAVÉS DEL CUBO		BORE B
					DESLIZABLE Y	CUELLO SOLDABLE Y	
1/2	3.75	0.56	1.50	0.84	0.88	2.06	0.88
3/4	4.62	0.62	1.88	1.05	1.00	2.25	1.09
1	4.88	0.69	2.12	1.32	1.06	2.44	1.36
1 1/4	5.25	0.75	2.50	1.66	1.06	2.56	1.70
1 1/2	6.12	0.81	2.75	1.90	1.19	2.69	1.95
2	6.50	0.88	3.31	2.38	1.31	2.75	2.44
2 1/2	7.50	1.00	3.94	2.88	1.50	3.00	2.94
3	8.25	1.12	4.62	3.50	1.69	3.12	3.57
3 1/2	9.00	1.19	5.25	4.00	1.75	3.19	4.07
4	10.00	1.25	5.75	4.50	1.88	3.38	4.57
5	11.00	1.38	7.00	5.56	2.00	3.88	5.66
6	12.50	1.44	8.12	6.63	2.06	3.88	6.72
8	15.00	1.62	10.25	8.63	2.44	4.38	8.72
10	17.50	1.88	12.62	10.75	2.62	4.62	10.88
12	20.50	2.00	14.75	12.75	2.88	5.12	12.88
14	23.00	2.12	16.75	14.00	3.00	5.62	14.14
16	25.50	2.25	19.00	16.00	3.25	5.75	16.16
18	28.00	2.38	21.00	18.00	3.50	6.25	18.18
20	30.50	2.50	23.12	20.00	3.75	6.38	20.20
24	36.00	2.75	27.62	24.00	4.19	6.62	24.25

Notas generales: Todas las dimensiones están en pulgadas.  
\*Será especificado por el comprador.

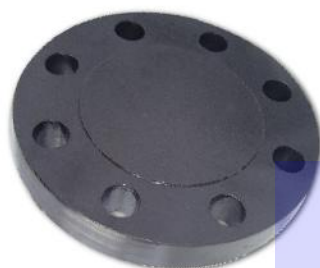
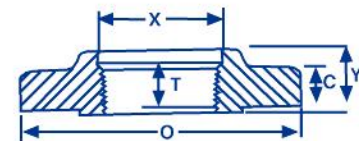




## Brida Roscable

*Threaded*

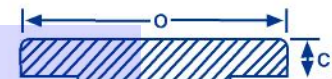
**300 lb.  
Acero forjado**



## Brida Ciega

*Blind*

**300 lb.  
Acero forjado**



MEDIDA	DIÁMETRO EXTERIOR O	ESPESOR MIN. C	DIÁMETRO DEL TUBO X	LONGITUD DEL HILO T	LONGITUD DEL CUBO ROSCABLE Y
1/2	3.75	0.56	1.50	0.62	0.88
3/4	4.62	0.62	1.88	0.62	1.00
1	4.88	0.69	2.12	0.69	1.06
1 1/4	5.25	0.75	2.50	0.81	1.06
1 1/2	6.12	0.81	2.75	0.88	1.19
2	6.50	0.88	3.31	1.12	1.31
2 1/2	7.50	1.00	3.94	1.25	1.50
3	8.25	1.12	4.62	1.25	1.69
3 1/2	9.00	1.19	5.25	1.44	1.75
4	10.00	1.25	5.75	1.44	1.88
5	11.00	1.38	7.00	1.69	2.00
6	12.50	1.44	8.12	1.81	2.06
8	15.00	1.62	10.25	2.00	2.44
10	17.50	1.88	12.62	2.19	2.62
12	20.50	2.00	14.75	2.38	2.88
14	23.00	2.12	16.75	2.50	3.00
16	25.50	2.25	19.00	2.69	3.25
18	28.00	2.38	21.00	2.75	3.50
20	30.50	2.50	23.12	2.88	3.75
24	36.00	2.75	27.62	3.25	4.19

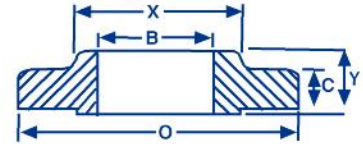
Notas generales: Todas las dimensiones están en pulgadas.



## Brida Deslizable

*Slip On*

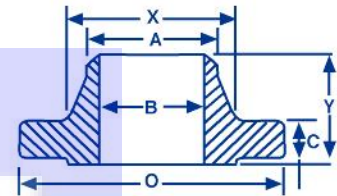
**600 lbs.  
Acero forjado**



## Brida con Cuello Soldable

*Welding neck*

**600 lbs.  
Acero forjado**



MEDIDA	DIÁMETRO EXTERIOR O	ESPESOR MIN. C	DIÁMETRO DEL TUBO X	DIÁMETRO DEL TUBO MIDIENDO DESDE EL CHAFLÁN A	LONGITUD A TRAVÉS DEL CUBO		BORE B
					DESLIZABLE Y	CUELLO SOLDABLE Y	
1/2	3.75	0.56	1.50	0.84	0.88	2.06	0.88
3/4	4.62	0.62	1.88	1.05	1.00	2.25	1.09
1	4.88	0.69	2.12	1.32	1.06	2.44	1.36
1 1/4	5.25	0.81	2.50	1.66	1.12	2.62	1.70
1 1/2	6.12	0.88	2.75	1.90	1.25	2.75	1.95
2	6.50	1.00	3.31	2.38	1.44	2.88	2.44
2 1/2	7.50	1.12	3.94	2.88	1.62	3.12	2.94
3	8.25	1.25	4.62	3.50	1.81	3.25	3.57
3 1/2	9.00	1.38	5.25	4.00	1.94	3.38	4.07
4	10.75	1.50	6.00	4.50	2.12	4.00	4.57
5	13.00	1.75	7.44	5.56	2.38	4.50	5.66
6	14.00	1.88	8.75	6.63	2.62	4.62	6.72
8	16.50	2.19	10.75	8.63	3.00	5.25	8.72
10	20.00	2.50	13.50	10.75	3.38	6.00	10.88
12	22.00	2.62	15.75	12.75	3.62	6.12	12.88
14	23.75	2.75	17.00	14.00	3.69	6.50	14.14
16	27.00	3.00	19.50	16.00	4.19	7.00	16.16
18	29.25	3.25	21.50	18.00	4.62	7.25	18.18
20	32.00	3.50	24.00	20.00	5.00	7.50	20.20
24	37.00	4.00	28.25	24.00	5.50	8.00	24.25

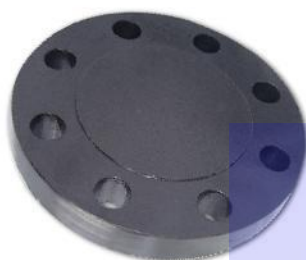
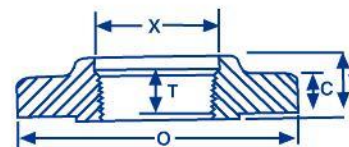
Notas generales: Todas las dimensiones están en pulgadas.  
\*Será especificado por el comprador.



## Brida Roscable

*Threaded*

**600 lbs.**  
**Acero forjado**



## Brida Ciega

*Blind*

**600 lbs.**  
**Acero forjado**



MEDIDA	DIÁMETRO EXTERIOR O	ESPESOR MIN. C	DIÁMETRO DEL TUBO X	LONGITUD DEL HILO T	LONGITUD A TRAVÉS DEL CUBO ROSCABLE Y
1/2	3.75	0.56	1.50	0.62	0.88
3/4	4.62	0.62	1.88	0.62	1.00
1	4.88	0.69	2.12	0.69	1.06
1 1/4	5.25	0.81	2.50	0.81	1.12
1 1/2	6.12	0.88	2.75	0.88	1.25
2	6.50	1.00	3.31	1.12	1.44
2 1/2	7.50	1.12	3.94	1.25	1.62
3	8.25	1.25	4.62	1.38	1.81
3 1/2	9.00	1.38	5.25	1.56	1.94
4	10.75	1.50	6.00	1.62	2.12
5	13.00	1.75	7.44	1.88	2.38
6	14.00	1.88	8.75	2.00	2.62
8	16.50	2.19	10.75	2.25	3.00
10	20.00	2.50	13.50	2.56	3.38
12	22.00	2.62	15.75	2.75	3.62
14	23.75	2.75	17.00	2.88	3.69
16	27.00	3.00	19.50	3.06	4.19
18	29.25	3.25	21.50	3.12	4.62
20	32.00	3.50	24.00	3.25	5.00
24	37.00	4.00	28.25	3.62	5.50

MATERIALES INDUSTRIALES DE MEXICO, S.A. DE C.V.



SUCURSAL QUERETARO

Av. 5 de Febrero No. 1335 Bodega 4, Col. Industrial Carrillo  
 Puerto, Santiago de Queretaro, Qro.C.P. 76138  
 Tel. (442) 192-8900  
 Fax (442) 192-8929  
 ventasqro@grupo-mim.com

Herreros No.2, Col. Parque Industrial Xhala,  
 Cuautitlan Izcalli, Edo. De Méx. C.P. 54714  
 Tel. (55) 5899-2400  
 Fax (55) 5899-2489 y 91  
 ventas@grupo-mim.com  
 www.grupo-mim.com

SUCURSAL TAMPICO

Calle C-15 No. 317 (Bodega 2) Esq. Con Antiguo  
 Libramiento Oriente Luis Donaldo Colosio,  
 Fracc. Comercial Fimex, Altamira Tamaulipas, C.P. 89600  
 Tel. y Fax (833) 125-2031, 125-2049  
 ventastmp@grupo-mim.com