

ACESUR

IMPLEMENTOS INDUSTRIALES



CATALOGO GENERAL DE PRODUCTOS



Implementos Industriales Acesur S.A

Insumos para la conducción de Flúidos

Bolívar 469 (C1066AAI) Buenos Aires | Argentina | Tel./ Fax.: (54 11) 4342-1618 (rotativa) 4343-8343
ventas@acesur.com.ar | www.acesur.com.ar

1. ACCESORIOS:

1.1	Abrazaderas	6
1.2	Accesorios galvanizados y negros	7
1.3	Accesorios forjados y para soldar	8
1.4	Accesorios de bronce trafilado	9
1.5	Línea "acqua system" termofusión	10
1.6	Bridas	11
1.7	Bridas de orificio	12

2. BOMBAS Y EQUIPOS:

2.1	Electrobombas	14
2.2	Equipos presurizadores	15
2.3	Equipos combinados de protección neumática	16
2.4	Quemadores industriales	18

3. INSTRUMENTAL:

3.1	Manómetros	21
3.2	Medidores de agua	23
3.3	Meteorología	24
3.4	Válvulas para gas controles de flujo presostatos	25
3.5	Controles de combustión actuadores	26

3.6	Termómetros	27
3.7	Termostatos	30

4. VÁLVULAS:

4.1	Válvulas esfera en acero inoxidable, de 3 cuerpos	32
4.2	Válvulas esfera en acero inoxidable, de 2 cuerpos	33
4.3	Válvulas de esfera, de tres vías	34
4.4	Válvulas esclusas en bronce	35
4.5	Válvulas globo en bronce	36
4.6	Válvulas seguridad y alivio en bronce	37
4.7	Válvulas de retención en bronce	38
4.8	Válvulas esclusas de acero con bridas	39
4.9	Válvulas esclusas en hierro con bridas	40
4.10	Filtro "y" y válvulas de retención horizontal en hierro	41
4.11	Válvulas de retención vertical y válvulas reguladora de nivel en hierro	42
4.12	Válvulas klinger	43
4.13	Válvulas mariposa	44
4.14	Válvulas a diafragma	45
4.15	Válvulas para amoniaco	46
4.16	Válvulas solenoide para uso general	48
4.17	Válvulas solenoide	49

5. VARIOS:

5.1 Acoples rápidos para aire comprimido	51
5.2 Acoples rápidos	52
5.3 Robinetes en bronce	53
5.4 Accesorios para instalaciones de calefacción	54
5.5 Línea incendio	55
5.6 Fuelles de dilatación y antivibratorios	56
5.7 Indicadores de nivel en acero	57
5.8 Interruptores de nivel.	58

6. TABLAS:

6.1 Guía de mantenimiento de calderas	60
6.2 Dimensiones de las roscas BSP y NPT	61
6.3 Cristales para indicadores de nivel.	62
6.4 Formulas y factores de conversión formula aproximada para el calculo del espesor mínimo de pared de una cañería	63
6.5 Tabla para conversión de unidades de presión	64
6.6 Amortiguadores con fuelle compacto	65
6.7 Tubos de acero ANSI B 36.10	66
6.8 Accesorios para soldar	67
6.9 Pruebas hidráulicas según API 598	68
6.10 Tabla de selección de materiales	69
6.11 Bridas	71
6.12 Normas de fabricación de Bridas	73

- ACCESORIOS para caños en h° maleable, acero inox, bronce y acero forjado, roscados y para soldar s.w. y but weld.
- AMIANTO en planchas, hilo, sogas y polvo.
- AMORTIGUADORES de vibraciones para cañerías y manómetros.
- ANILLOS de goma redondos, cilíndricos, hexagonales de amianto y teflón.
- BOBINAS para válvulas solenoide.
- BOMBAS para todo tipo de líquidos y pruebas hidráulicas.
- BRIDAS de h°, acero inox. y bronce. Normas DIN, ANSI (ASA) p/amoniaco.
- CALENTADORES a vapor.
- CAÑOS de acero y cobre flexibles.
- CAÑOS Y ACCESORIOS ACQUA SYSTEM
- CEPILLOS para tubos caldera.
- CINTA de teflón para caños, válvulas, etc.
- CINTA de grafito flexible para empaquetaduras.
- CONTROLES DE NIVEL para calderas y tanques.
- CRISTALES de reflexión Klinger estriados y lisos.
- DISCOS de fibra para válvulas.
- EMPAQUETADURAS en planchas. EMPAQUETADURAS de amianto, sogas e hilo. Cuadrada y redonda. Grafitada, engrasada, asberit, etc.
- EQUIPOS lubricadores neumáticos.
- FILTROS para aire, aceite, vapor, agua, etc. En h° o acero.
- FLOTAMETROS para agua, gases, vapor, etc.
- FLOTANTES de bronce, para agua.
- HIDROMETROS
- HIGRÓMETROS
- INYECTORES para calderas
- JUEGOS de nivel para calderas y tanques en bronce, hierro, acero y acero inox.
- JUNTAS de expansión
- LINEA INCENDIO
- LUBRICANTE con teflón en aerosol
- LLAVES de paso de hierro fundido, bronce, acero y acero inox. con y sin prensa. Con o sin cono lubricado. P/gas y calefacción.
- MANÓMETROS en caja de bronce, hierro, aluminio, Zamac, etc. Con aguja de máxima y mínima, con o sin contactos eléctricos. Para gas, aire, vapor, agua, etc. En baño de glicerina. Con y sin pestaña. Con diafragma.
- MEDIDORES de agua, petróleo, nafta, etc.
- NIVELES de reflexión, en caja de bronce y acero. Simple y doble visión. Iluminado y con sistema anticongelante.
- PIROMETROS
- PRESOSTATOS
- PROGRAMADORES
- QUEMADORES
- REGULADORES
- ROBINETES para gas, aire, etc. En bronce, hierro, acero y acero inox.
- REGISTRADORES de presión, vacío y temperatura
- SELLADORES para roscas.
- SIFONES para manómetros
- TANQUES HIDRONEUMÁTICOS
- TAPONES fusibles para calderas.
- TERMOCUPLAS
- TRAMPAS termodinámicas y balde invertido y para radiadores.
- TERMÓMETROS de todo tipo
- TERMOSTATOS
- TRANSFORMADORES
- TUBO de vidrio para nivel de caldera? TUBO a acero sin costura
- VÁLVULAS ESFERICAS en bronce, hierro y acero
- VÁLVULAS globo de cierre a pistón Klinger de acero, bronce, hierro o acero inox. Conexión Socket Weld rosca o brida, de paso total o regulación fina.
- VÁLVULAS de retención Klinger de hierro, bronce o acero y extracción de sedimento. Con rosca y con bridas.
- VÁLVULAS Klinger para amoniaco.
- VÁLVULAS mariposas
- VÁLVULAS globo, esclusa, de retención y de seguridad de bronce, hierro, acero o acero inox. Con asiento de bronce, fibra, inox y aguja. Con rosca o bridas.
- VÁLVULAS reductoras reguladoras y de alivio.
- VÁLVULAS termostaticas.
- VÁLVULAS solenoide para vapor, agua, petróleo, etc.
- VISORES
- VIGILADORES controladores de flujo.

Accesorios

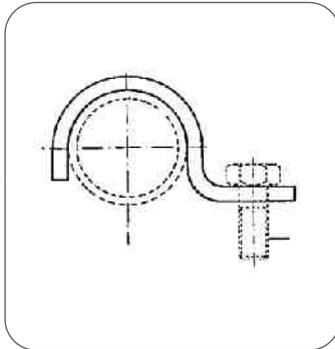
Tipo Americano



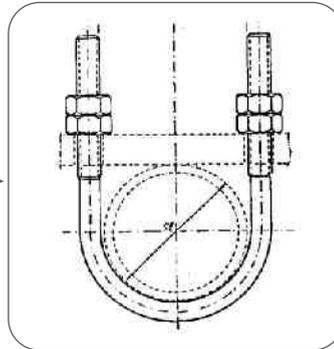
Tipo Europeo



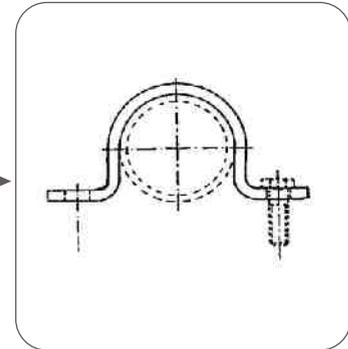
Abrazadera
MEDIA OMEGA



Abrazadera U



Abrazadera
OMEGA



Curva M-H	Curva H-H	Curva M-M	Curva 45° M-H	Codo "U"	Codo H-H
					
Codo M-H	TEE	TEE de Reducción	TEE con Empalme	TEE 45°	Cruz
					
Codo 3 vías	Cupla Reducción	Buje Reducción	Cupla	Rosca c/ tuerca	Tapón
					
Tapa	Tuerca	Brida	Unión doble ast. Plano	Unión doble ast. Cónico	Unión doble M-H
					

Accesorios forjados

Codo	Curva 45°	Rosca c/ tuerca	Cupla
			
TE	Cruz	Tapón	Tapa
			
Unión doble	TE de Reducción	Buje Reducción	Niple
			

Accesorios para soldar

					
REDUCCION EXCENTRICA	REDUCCION CONCENTRICA	CURVA 180°	CURVA 90°	CODO 45°	TEE 90°

Buje reducción



Rosca con tuerca



Codo M-M



Cupla



Niple



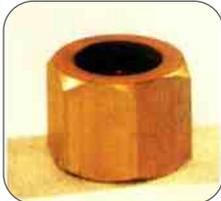
Virola



Reducción H-M



Tuerca ajuste



Cupla reducción



Entregoma simple



Te entregoma



Teton Macho



Teton Hembra



Pico de inflar dual

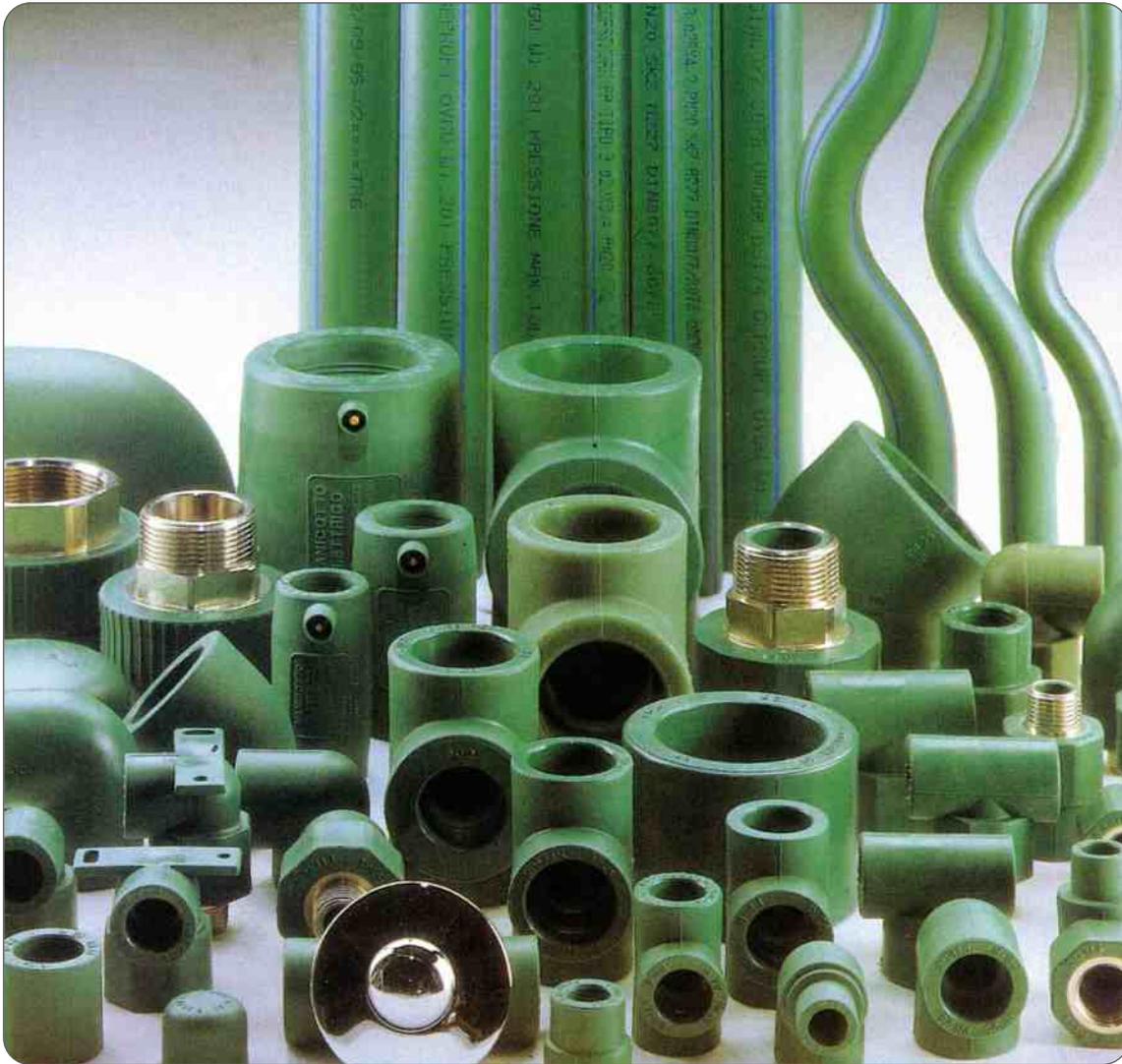


Pico de inflar



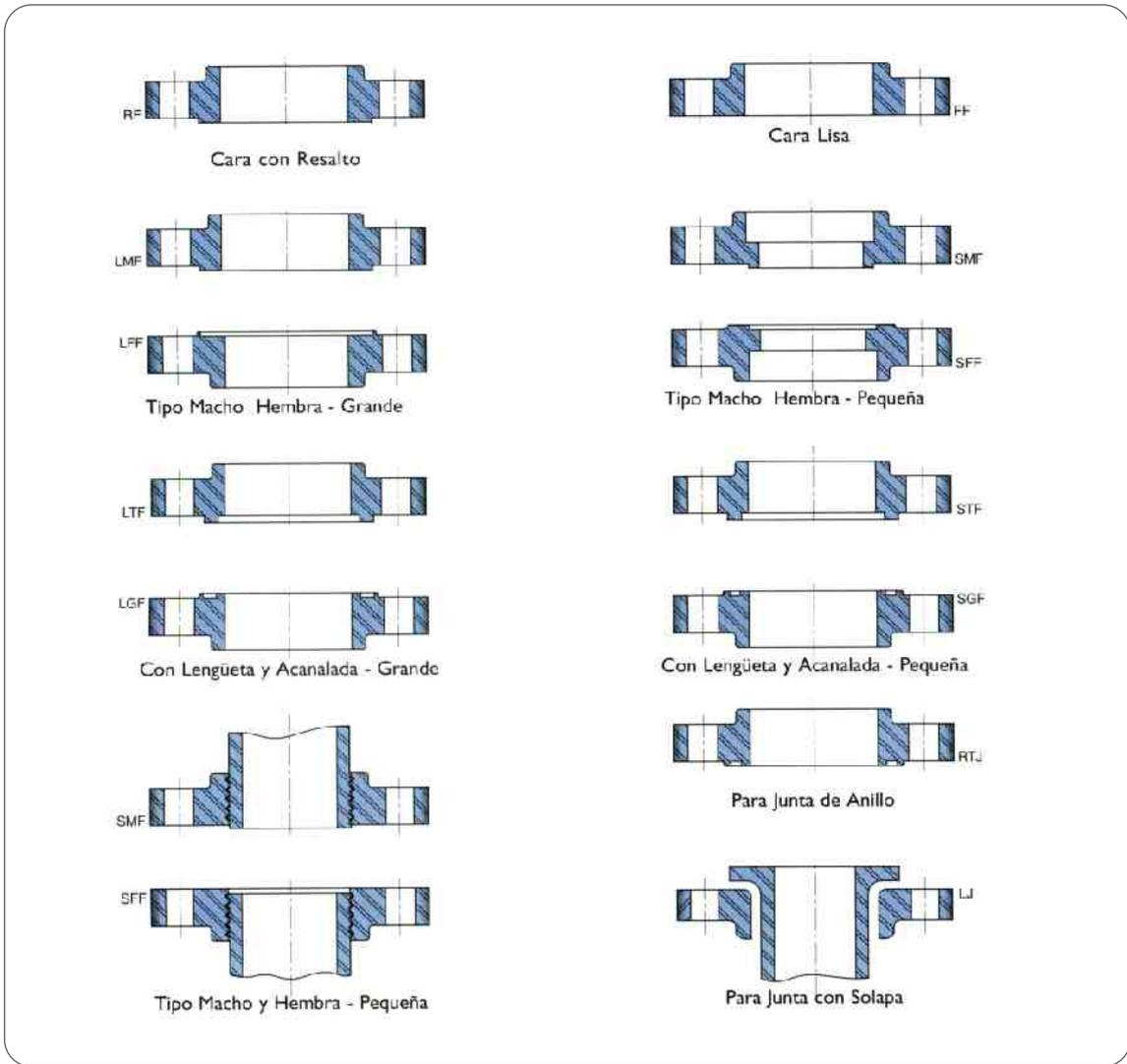


Tubos y accesorios en polipropileno - random



- > Acero forjado
- > Acero inoxidable
- > Bronce

- > Series: 150, 300, 600, etc.



Las bridas de orificio se utilizan para medir caudales en líquidos o gases. El principio se basa en la caída de presión que produce el flujo al pasar por un agujero calibrado.

La jerarquía de la medición depende principalmente de la posición relativa de los agujeros de medición, la concetricidad de la brida, el diámetro interior de la misma (si se trata de una brida con cuello para soldar) y finalmente de la dimensión y la calidad de la placa orificio.

Las medidas corresponden a ASME ANSI B 16.36, en tipos Deslizantes Serie 300 de 1 a 24", Roscadas Serie 300 de 1 a 8", con Cuello para Soldar Series 300, 400, 600 y 900 de 1 a 24" y en Serie 2500 de 1 a 12".

Las Caras de contacto pueden ser resaltadas (RF) y para junta de anillo (RTJ) en cuyo caso el anillo debe proveer la fijación de la placa de medición. Las medidas mayores a 24" responden a MSS-SP 44 y a ANSI / ASME B 16.47 tipo "A".

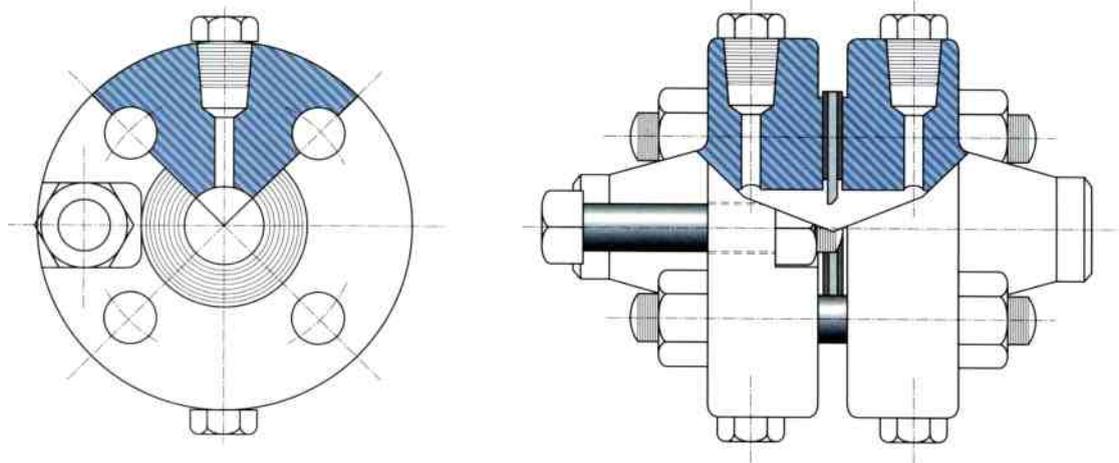
Las tolerancias generales coinciden con ANSI ASME B 16.5, con los siguientes agregados:

- 1- Tolerancia de la cara de contacto al orificio de medición:
- | | | |
|----------------------|--------------|------------------------------------|
| $\pm 0.5 \text{ mm}$ | $\pm 0.02''$ | para bridas menores a 4" |
| $\pm 0.8 \text{ mm}$ | $\pm 0.03''$ | para bridas mayores o iguales a 4" |

- 2- Tolerancia de diámetro interior para bridas con cuello para soldar
 $\pm 0.5 \%$ del diámetro nominal.

NOTA: Cuando la posición de la toma de presión es crítica, su ubicación puede alterarse para acomodar juntas o aros de junta de espesor distinto al normalizado (1.6 mm.). Esta variación puede efectuarse inclusive eliminando espesor al resalto. En este caso el usuario deberá limitar el diámetro exterior de la junta o placa de orificio al valor "R" tabulado.

Las juntas utilizadas deben corresponder al apéndice E de ANSI ASME B 16.5.



Bombas y Equipos

BOMBAS CENTRIFUGAS AUTOCEBANTES

Caudales hasta 40 m³/h



- Gran caudal con bajo consumo.
- Funcionamiento continuo.
- Motor 100% blindado.
- Gran robustez.
- Sello mecánico.



ELECTROBOMBA SUMERGIBLE

Para perforación de 3" a 14".
0.5 a 200 HP

ELECTROBOMBAS PARA HIDROMASAJES

Las electrobombas BCH están construidas especialmente para bañeras de hidromasaje cumpliendo con las normas internacionales de seguridad en aparatos electrodomésticos (IEC 335-1, IEC 34 y CEI 61-50).

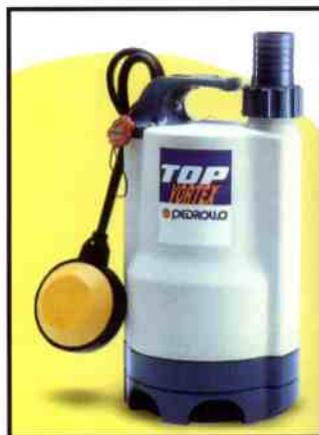


ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS

CAMPO DE LAS PRESTACIONES
Caudal hasta 72.000 lts/hora.
Altura manométrica hasta 63 m.

LIMITES DE UTILIZACION

- Altura de aspiración manométrica hasta 7 m.
- Temperatura del líquido hasta + 60°C
- Máxima temperatura ambiente hasta +40°C



ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PORTATILES

CAMPO DE LAS PRESTACIONES
Caudal hasta 52.000 lts/hora.
Altura manométrica hasta 7 m.

LIMITES DE UTILIZACION

- Máxima profundidad de empleo hasta 3 m. bajo el nivel del agua.
- Máxima temperatura del líquido hasta + 40°C
- Máximo pasaje de cuerpos sólido en suspensión hasta \varnothing 50 mm.

ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS NORMALIZADAS (EN 733 - DIN 24255)

CAMPO DE LAS PRESTACIONES
Caudal hasta 55.000 lts/hora.
Altura manométrica hasta 80 m.

LIMITES DE UTILIZACION

- Altura de aspiración manométrica hasta 7 m.
- Temperatura del líquido hasta + 60°C
- Máxima temperatura ambiente hasta +40°C

ROWAPRESS 25



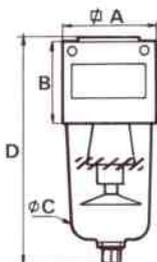
EQUIPO PRESURIZADOR 18 SFL



filtro

Utilizado cuando se requiere una completa eliminación de sólidos y líquidos, el drenador funciona cuando baja la presión pudiendo efectuarse también manualmente.

El lavado interior del vaso debe ser efectuado únicamente con agua jabonosa, no usar nafta, thinner ni disolventes, ya que estos debilitan la resistencia mecánica de los mismos.



Elemento filtrante de 40U; a pedido otras porosidades.

Modelo	Conexión	∅ A	B	∅ C	D
F-06	1/4" BSPT	51	51	40	150
F-13	1/2" BSPT	70	60	65	190
F-19	3/4" BSPT	136	62	65	195
F-25	1" BSPT	136	62	65	195

regulador de presión

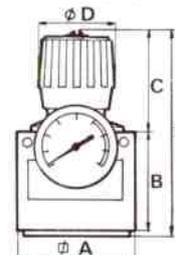
Utilizado para reducir la fluctuante y elevada presión que llega del compresor adaptándola a la necesidad del trabajo.

Si algún elemento es utilizado a una presión más elevada que la necesaria sufrirá un desgaste excesivo además de un desperdicio de aire, por estos motivos se recomienda el uso de reguladores de presión.

Manómetro de serie: 0-10 Kg/cm² a pedido otras capacidades.

Presión máxima trabajo: 14 Kg/cm²

Presión máxima entrada: 20 Kg/cm²



Modelo	Conexión	∅ A	B	C	∅ D	E
R-06	1/4" BSPT	51	51	40	40	95
R-13	1/2" BSPT	70	60	65	50	125
R-19	3/4" BSPT	136	62	85	55	150
R-25	1" BSPT	136	62	85	55	150

lubricador

Utilizado para la adecuada lubricación de herramientas neumáticas, cilindros, válvulas y demás equipos accionados por aire comprimido evitando el deterioro provocado por fricción y corrosión aumentando notablemente su vida útil, reduciendo a su vez los costos de mantenimiento, tiempo de reparaciones y repuestos.

La regulación de la cantidad de aceite se efectúa por medio de un tornillo regulador que se encuentra en la parte superior del lubricador, pudiendo observar a través del visor la cantidad de aceite introducida al sistema.

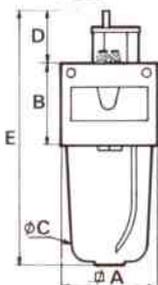
Lubricantes recomendados:

YPF: Turbina 165

SHELL: Tellus 27

ESSO: Teresso 43

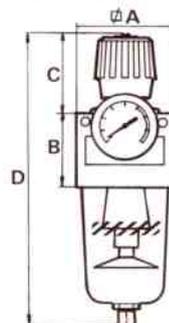
Aceite Lubricante SAE 10



Modelo	Conexión	∅ A	B	∅ C	D	E
L-06	1/4" BSPT	51	51	40	35	165
L-13	1/2" BSPT	70	60	65	50	215
L-19	3/4" BSPT	136	62	65	35	200
L-25	1" BSPT	136	62	65	35	200

regufiltro

Modelo	Conexión	∅ A	B	C	D
RF-06	1/4" BSPT	51	51	40	185
RF-13	1/2" BSPT	70	60	65	250
RF-19	3/4" BSPT	136	62	85	270
RF-25	1" BSPT	136	62	85	270



Unidad compacta que combina en un solo cuerpo las características funcionales del filtro ciclónico y válvula reguladora de presión, con la ventaja de ocupar un menor espacio.

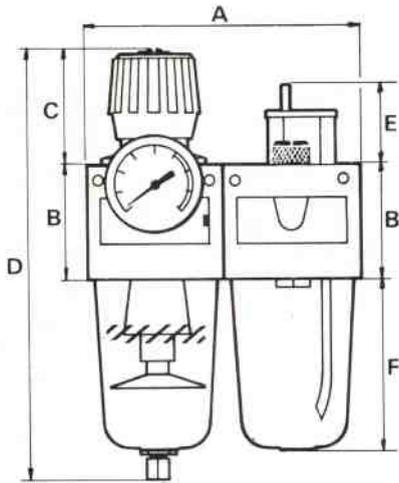
Elemento filtrante 40U, a pedido otras porosidades

Manómetro de serie: 0-10 Kg/cm²

Drenador por depresión

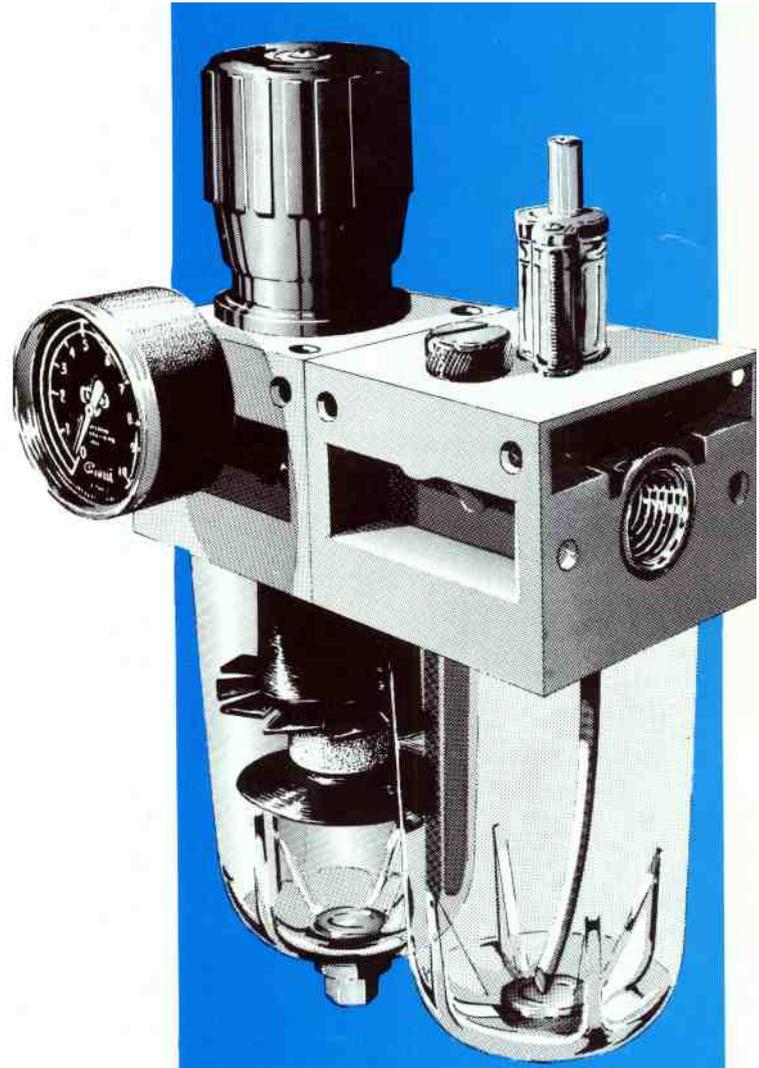
Perilla reguladora con tornillo para bloqueo

EQUIPOS F.R.L.



Modelo	Conexión	A	B	C	D	E	F
FRL-06-2	1/4" BSPT	102	51	40	185	35	80
FRL-13-2	1/2" BSPT	140	60	65	250	50	110
FRL-19-2	3/4" BSPT	212	62	85	270	35	110
FRL-25-2	1" BSPT	212	62	85	270	35	110

No usar aceites distintos a los recomendados, pueden ser de una viscosidad tal que dificulte la aspiración del mismo.



Quemadores para gas y gas-oil



Quemador 181

Para aplicación en sistemas de calentamiento de aire, pueden montarse dentro o fuera del conducto. Se fabrican en 11 tamaños, de 50.000 a 4.000.000 Kcal/hora, para gas natural o envasado.



Quemador Monotobera para gas y gas-oil

Tipo monotobera de mezcla en boquilla, para calderas, tubos radiantes, hornos, crisoles, etc. Capacidades de 30.000 a 6.500.000 Kcal/hora, con control de llama, válvulas solenoides, filtro, etc.



Quemador de alta velocidad 100

De alta velocidad para lograr gran uniformidad de temperatura en hornos de cerámica, tratamientos térmicos, tubos radiantes para enlazado o bateas, para gas natural o licuado y aire.



Quemador 76

De premezcla, para gas y aire a baja presión, puede obtenerse llama corta y de alto poder calorífico, para crisoles, hornos de temple, forjado, cementación, etc., capacidades de 3 a 140 m³/hora en 6 tamaños.



Quemador 93

Venturi de alta presión (de 0,2 a 3 bar), se puede obtener llama corta y de alto poder calorífico, para aplicaciones similares al quemador 76, capacidad máxima 350 m³/hora, en 7 tamaños de 1¼" a 8".



Quemador 77

Tipo atmosférico para baja presión (0,020 bar), capacidad máxima de 45.000 Kcal/hora en gas natural, con control de llama a termocupla o electrónico, para aplicación en hornos de baja temperatura (panaderos, pizzeros, secadoras de noyos, etc.)



Quemador 103

Quemador en módulos de fundición de hierro para unirse entre sí, (rectos de 300 y 400 mm, codos, tees, cruces), de llama continua, para calentamiento de bateas, hornos, etc., alimentación con mezclador o venturi.



Quemador atmosférico radial

Hornalla circular para calentamiento de bateas chicas, recipientes, salamandras, etc. Se fabrican en varios tamaños con o sin piloto y válvula de seguridad.



Quemador CMC para secadoras de granos

Equipo diseñado siguiendo la tendencia actual de cubrir cada vez mayores superficies en el calentamiento de aire. Mejora el rendimiento y reduce los costos.

GENERADORES DE AIRE CALIENTE Y CALEFACTORES



Generadores G81 y G83

Generadores de gases calientes para calefacción, procesos de secado y calentamiento en general, con ventilador centrífugo de 1 a 5,5 HP, quemadores de gas de 80.000 Kcal/hora a 450.000 Kcal/hora para temperaturas de salida de hasta 500°C con acople directo o transmisión a correas.



Generadores 61 y 71

Diseñado especialmente para calefacción de galpones, naves industriales, gimnasios, etc., con ventilador helicoidal y quemador de gas de 8.000 a 100.000 kcal/hora, con control electrónico de llama.



Tubos Radiantes

Para grandes ambientes cerrados o abiertos. Módulos de distintos tamaños, con capacidades de 8.500 a 35.000 Kcal/hora. Otorgan calor concentrado en los espacios deseados.

Quemadores tipo monotobera, mono / duobloc. Con aire forzado



10.000 a 50.000 Kcal/h



20.000 a 80.000 Kcal/h



20.000 a 80.000 Kcal/h



50.000 a 160.000 Kcal/h



100.000 a 300.000 Kcal/h



160.000 a 450.000 Kcal/h



350.000 a 800.000 Kcal/h



500.000 a 1.200.000 Kcal/h



20.000 a 100.000 Kcal/h



600.000 a 3.500.000 Kcal/h



50.000 a 220.000 Kcal/h



1.500.000 a 5.000.000 Kcal/h



300.000 a 25.000.000 Kcal/h

Instrumental



Caja de hierro, construcción estandar

Para agua, gas, aceite, vapor, etc.

- > *con salida inferior*
- > *con salida posterior*
- > *con pestaña para panel*
- > *con contacto eléctrico*



Caja de acero inoxidable, clase 1% / 1,6%

Para agua, gas, aceite, vapor, etc.

- > *con salida inferior*
- > *con salida posterior*
- > *con pestaña para panel*
- > *con contacto eléctrico*
- > *con sello separador*



■ *Chorro múltiple
Clase C
Cuadrante húmedo*

*Tipo domiciliario
Fácil lectura
Máxima sensibilidad*



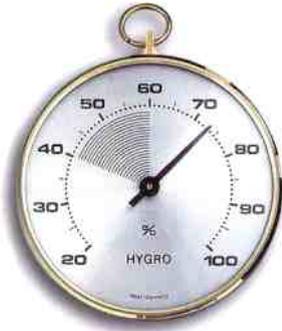
■ *Tipo Woltmann*

*Para la medición del
Volumen de agua*

*Cuadrante seco,
Acoplamiento magnético*



VERSIONES ESPECIALES PARA REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS



Higrómetro



Freezer



*Estación BTH
Violin*



*Higrómetro
para Sauna*



Termohigrómetro



Estación BTH

Válvulas para gas



Válvulas de seguridad, combinadas, reguladoras de temperatura y presión. Reguladoras de caudal para piloto y quemador principal. Aplicación en calderas, termotanques, hornos y fritadoras

- De seguridad a termocupla.
- De apertura lenta.
- Con estabilizador de presión.
- Autogeneradas.
- Conexión para manómetro en entrada y salida.
- Dispositivo para corte automático de ignición.
- Multifuncionales.
- Regulador de temperatura combinado con mínimo Todo-Nada y acción proporcional.

Controles de flujo



Conmutación eléctrica por detección de límites de caudal, para líquidos o aire. Conexión a proceso con paletas construidas en distintos materiales.

- Para usos generales.
- Para pequeños caudales.
- Con caja para intemperie.
- Elemento sensible de plástico tratado.
- Paleta de acero inoxidable.
- Contactos inversores.

Presostatos



Extensa línea de productos para la regulación de presión en aplicaciones industriales, marítimas, sistemas de aire acondicionado y calefacción, conductos de ventilación, protección de filtros y sopladores, control de dampers y sistemas de seguridad de calderas.

- De muy baja presión.
- De baja presión.
- De alta presión.
- De alta y baja.
- Diferenciales.
- Con reset manual.
- Con display digital.
- Modulantes.
- Tipos RT, KP y MP.
- Para aire o gas.
- Para agua, aceite y fluidos inertes
- Vacuostatos.
- Instalaciones antiexplosivas.
- Usos especiales.

Controles de combustión



Supervisión y operación de procesos de combustión en instalaciones comerciales e industriales. Amplia variedad en controles y programadores para pequeños y grandes quemadores. Detectores, válvulas, bombas, electrodos, picos atomizadores y transformadores de alta tensión para ignición.

- Controles electrónicos para quemadores a gas o petróleo.
- Detectores UV.
- Detectores a fotorresistor.
- Detectores infrarrojos.
- Detectores con sensibilidad lateral y frontal.
- Válvulas solenoide para gasoil.
- Bombas para quemadores de gasoil o petróleo.
- Electrodos para ionización.
- Picos atomizadores para quemadores de gasoil y petróleo liviano o pesado.

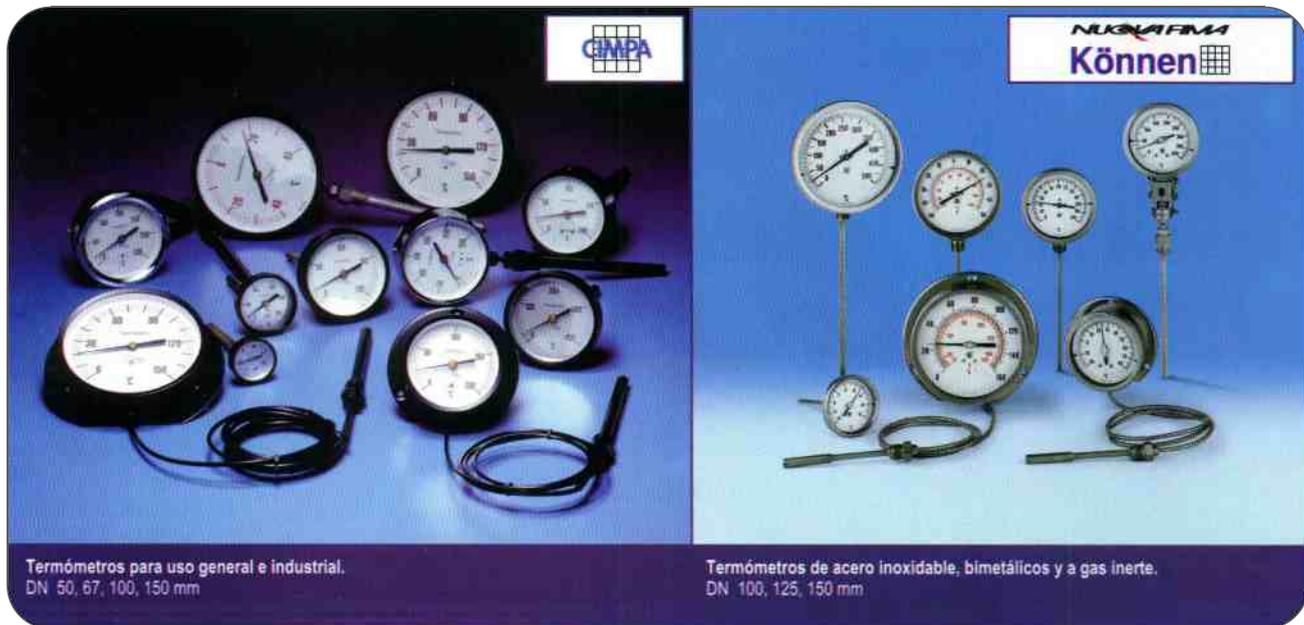
Actuadores



Actuadores eléctricos, electrónicos o neumáticos para válvulas, compuertas de climatización y persianas cortafuego. Con distintas alimentaciones, tiempos de apertura y cierre moderados o rápidos. Disponibles en diferentes torques. Gran variedad de accesorios que permiten satisfacer requerimientos especiales de control y montaje.

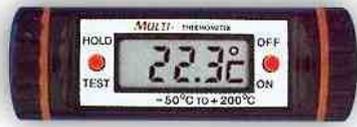
- Rotativos.
- Deslizantes.
- Con y sin resorte de retorno.
- Accionamiento todo o nada.
- Flotantes (3 estados).
- Proporcionales modulantes.
- Bidireccionales.
- Con desembrague manual.
- Con conmutador de giro.
- Con indicador de posición.
- Potenciométricos, 0-10 V o 4-20 mA.
- De acoplamiento directo.
- Para acoplar a válvulas de 2 y 3 vías, roscadas y bridadas.

- *Caja de hierro / acero inoxidable*
- Bimetálicos / tensión de hg / a gas inerte*
- > *con salida inferior*
- > *con salida posterior*
- > *con salida articulada*
- > *con contactos eléctricos*
- > *rígidos*
- > *con capilar a distancia*



Termómetros para uso general e industrial.
 DN 50, 67, 100, 150 mm

Termómetros de acero inoxidable, bimetálicos y a gas inerte.
 DN 100, 125, 150 mm



Pinches digitales

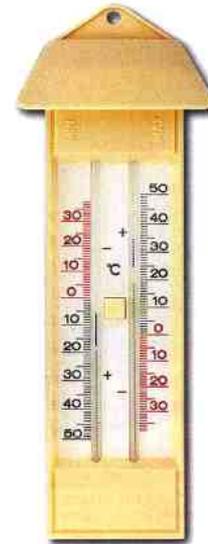
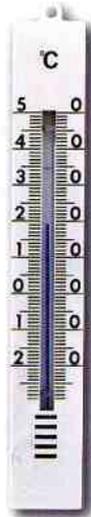


Pinche analógico

Termómetros químicos

PH - Metro

Termómetros de ambiente





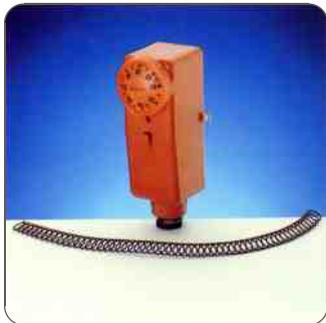
Termostato de ambiente Frio-Calor



Termostato de ambiente Común



Termostato de Inmersión



Termostato de Contacto



Termostatos de Inmersión



Termostato de Inmersión doble regulación



Termostato de ambiente

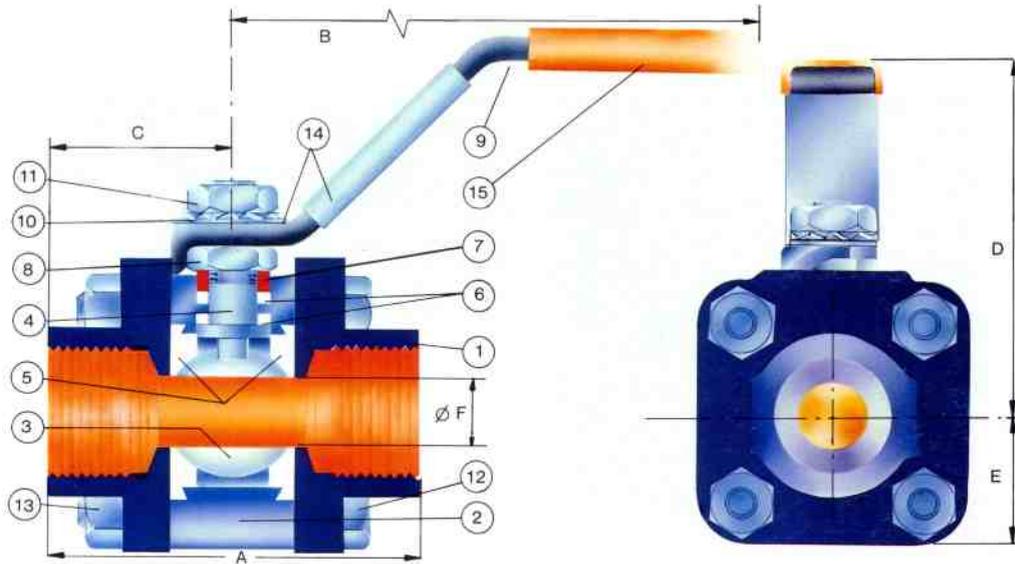


Termostato con capilar a distancia



Termostato límite

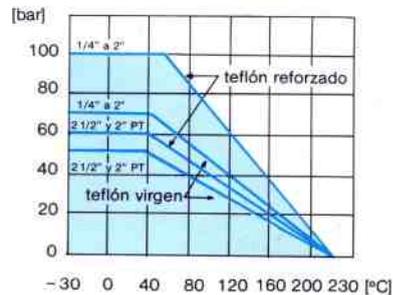
Válvulas



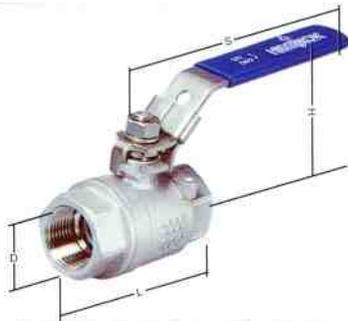
	DESCRIPCION	MATERIAL
1	Tapá	ASTM A 105 zincado ó ASTM A 182/F 316
2	Cuerpo	ASTM A 105 zincado ó ASTM A 182 /F 316
3	Esfera	AISI 316
4	Vástago	AISI 316
5	Asiento	Teflón o Teflón reforzado
6	Junta de vástago	Teflón reforzado
7	Separador	Acero al carbono zincado ó AISI 316
8	Tuerca de vástago	AISI 316 ó Acero al Carbono zincado
9	Manija	AISI 316 ó SAE 1010 zincado
10	Arandela de seguridad	AISI 316 ó Acero al carbono cadmiado.
11	Tuerca de vástago	AISI 316 ó Acero al carbono zincado
12	Bulón	AISI 316 ó Acero al carbono zincado
13	Tuerca	AISI 316 ó Acero al carbono zincado
14	Chapa fotoquímica	AISI 430
15	Grip	Vinyl Plastisol

MEDIDA		DIMENSIONES (mm)						Peso	Torque	CV		
Paso Normal	Paso Total	A	B	C	D	E	Ø F	(kg)	Maximo (Kg. m)	Paso Normal	Paso Total	
1/4"	3/8"	1/4"	56	120	28	57	22	8	0.45	0.2	3	3
1/2"	3/8"	3/8"	63	120	31	61	24	11	0.57	0.2	7	8
3/4"	1/2"	1/2"	68	120	34	63	26	14	0.70	0.4	12	20
1"	3/4"	3/4"	86	157	43	91	31	21	1.27	1.5	32	42
1 1/4"	1"	1"	99	157	49	95	37	25	1.77	2.6	57	68
1 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	108	180	54	109	41	31	2.50	3.5	82	105
2"	1 1/2"	1 1/2"	124	180	62	115	48	38	3.5	4.5	120	179
2 1/2"	2"	2"	152	245	76	132	57	51	6.9	10.8	197	240

CONDICIONES DE TRABAJO



Valvula esfera 2 cuerpos



EQUIV. EN PULGADAS	MEDIDA NOMINAL D	H	L	S	EQUIV. EN PULGADAS	MEDIDA NOMINAL D	H	L	S
1/4"	11.6	46	54	92	1"	25	66	87	143
3/8"	11.6	46	54	92	1 1/4"	32	71	101	143
1/2"	15	49	64	92	1 1/2"	38	81	110	177
3/4"	20	57	75	116	2"	50	89	132	177

Valvula esfera 3 cuerpos



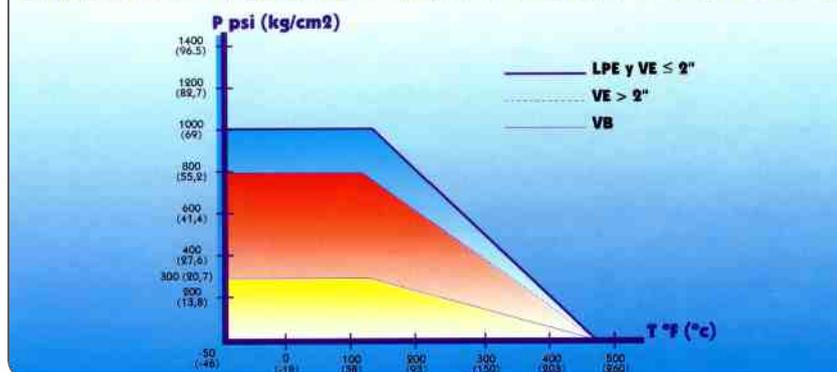
EQUIV. EN PULGADAS	MEDIDA NOMINAL D	H	L	S	EQUIV. EN PULGADAS	MEDIDA NOMINAL D	H	L	S
1/4"	11.6	53	55	99	1 1/2"	38	89	110	185
3/8"	11.6	53	55	99	2"	50	96	130	185
1/2"	15	58.5	65	122	2 1/2"	65	115	165	250
3/4"	20	62.5	75	122	3"	76	125	188	250
1"	25	73.5	85	151	4"	100	173	228	280
1 1/4"	32	79	100	151					

Valvula esfera bridada 2 cuerpos

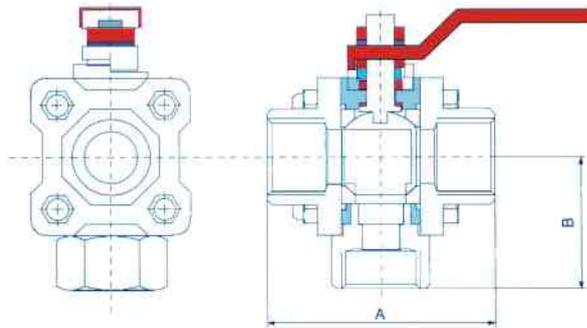


EQUIV. EN PULGADAS	MEDIDA NOMINAL D	H	L	S
2"	50	115	178	218
2 1/2"	65	154	190	295
3"	80	160	203	295
4"	100	194	229	400
6"	150	274	394	550
8"	200	302	457	1000

GRAFICO DE PRESION / TEMPERATURA DE TRABAJO

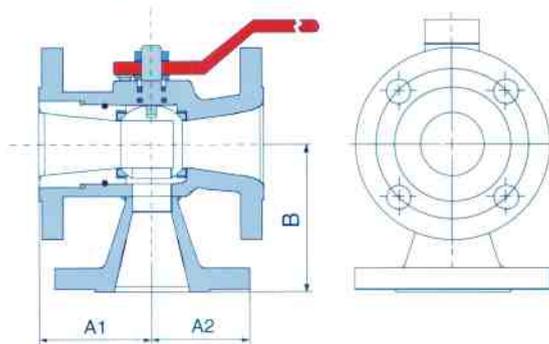


Válvula de tres partes tres vías



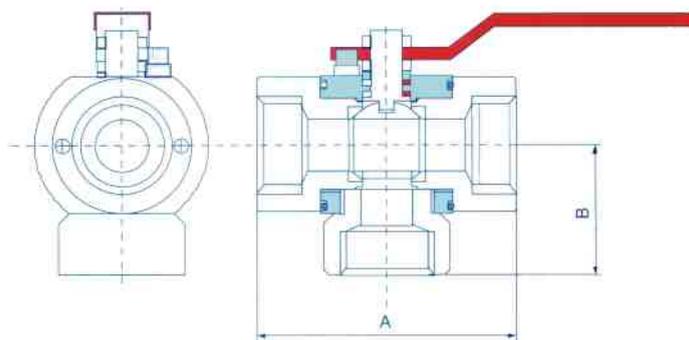
Diámetro nominal Nominal Diameter	Paso Total Full bore		Paso Reducido Reduced bore	
	A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)
1/4"	81	42		
3/8"	81	42		
1/2"	81	42		
3/4"	94	54	81	42
1"	96	56	84	54
1 1/4"	124	75	96	56
1 1/2"	138	83	124	75
2"	148	103	142	83
2 1/2"	182	120	152	103
3"	210	140	182	120
4"	248	165	210	140

Válvula bridada de paso reducido serie 150 de tres vías



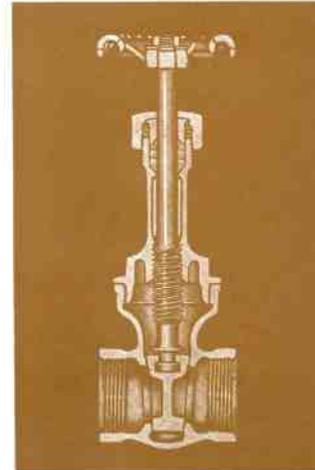
Diámetro nominal Nominal Diameter	A1 (mm)	A2 (mm)	B (mm)
1/2"	45	63	55
3/4"	56	61	61
1"	56	71	80
1 1/4"	69	71	91
1 1/2"	62	104	102
2"	67	111	127
2 1/2"	82	108	140
3"	84	119	152
4"	94	134	181
6"	135	132	248
8"	147	145	280

Válvula de alta presión serie 1500 y 2500 de tres vías



Diámetro nominal Nominal Diameter	A (mm)	B (mm)
1/2"	72	40
3/4"	82	46
1"	96	56
1 1/4"	110	65
1 1/2"	130	84
2"	146	101
2 1/2"	166	113
3"	192	132

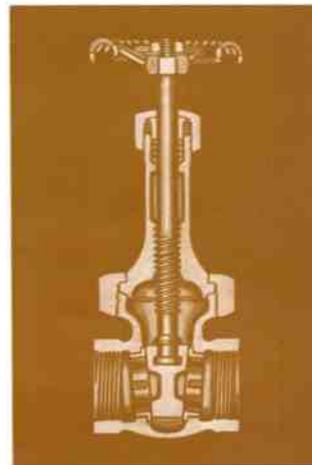
Válvula esclusa de bronce serie 150



Recomendadas para servicios de alta presión, con vapor, petróleo gas, etc., donde el servicio requiere una construcción más pesada que las comunes o 'standard'. Todas sus partes son intercambiables, disponiendo existencia de las mismas.

Diámetro nominal mm	6	9	12	19	25	31	38	50	62	75
Diámetro nominal pulg	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3

Válvula esclusa de bronce serie 300



Recomendamos para servicios de alta presión con vapor, petróleo, gas, etc.

Diámetro nominal mm	6	9	12	19	25	31	38	50	62	75
Diámetro nominal pulg	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3

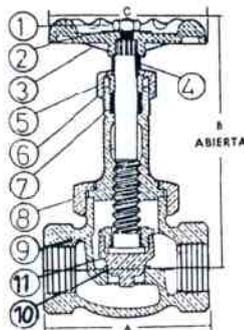
GLOBO Serie 300



**UNION A
 BONETE**

**EXTREMOS
 ROSCADOS**

Presión admisible:
 21 kg/cm2
 (300 lbs/pulg2)
Temperatura:
 (vapor)
 287° C
 (549° F) Art. 300
 232° C
 (450° F) Art. 301 / 2



Conexión a rosca BSP (Whitworth gas 55°)

FABRICADA BAJO NORMAS: IRAM IAP 25-11; IRAM IAP 25-16; IRAM 695; IRAM 5063

PIEZA	ESPECIFICACION / CARACTERISTICA	
1	Tuerca Volante	Bce. trafileado
2	Arandela Vástago	Bce. trafileado
3	Volante	Bce. fundido SAE 40 Dis. Antitérmico
4	Vástago	Alum.-Silicio SAE 305
5	Prensa Estopa	Bce. fundido SAE 40 Ascendente
6	Tuerca Bonete	Bce. fundido SAE 40
7	Empaquetadura	Meollas blanco
8	Bonete	Bce. fundido SAE 40 A unión
9	Cuerpo	Bce. fundido SAE 40
10	Asiento	AISI 304 Art. 300 Bronce Art. 301 / 2
11	Obturador	AISI 304 Art. 300 Fibra Art. 301 Teflón Art. 302

Siendo una válvula en la que el obturador se traslada perpendicularmente al plano de la superficie del asiento, es la mas apta para regular el caudal, sin inconvenientes, desde un mínimo hasta un máximo determinado por su tamaño. Su funcionamiento es satisfactorio trabajando parcialmente abierta.

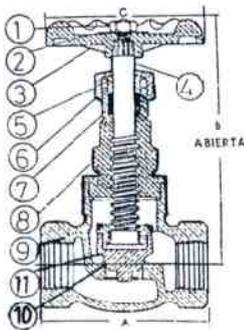
GLOBO Serie 150



**BONETE
 ROSCADO**

**EXTREMOS
 ROSCADOS**

Presión admisible:
 14 kg/cm2
 (200 lbs/pulg2)
Temperatura:
 (vapor)
 287° C
 (549° F) Art. 305
 232° C
 (450° F) Art. 306 / 7 / 8



Conexión a rosca BSP (Whitworth gas 55°)

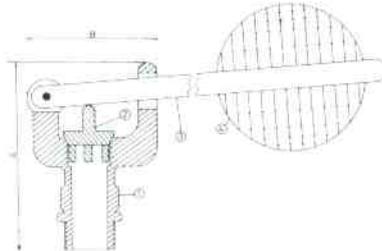
FABRICADA BAJO NORMAS: IRAM IAP 25-11; IRAM IAP 25-14; IRAM 695; IRAM 5063

PIEZA	ESPECIFICACION / CARACTERISTICA	
1	Tuerca Volante	Bce. trafileado
2	Arandela Vástago	Bce. trafileado
3	Volante	Bce. fundido SAE 40 Dis. Antitérmico
4	Vástago	Alum. Silicio SAE 305
5	Prensa Estopa	Bce. fundido SAE 40 Ascendente
6	Tuerca Bonete	Bce. fundido SAE 40
7	Empaquetadura	Meollas blanco
8	Bonete	Bce. fundido SAE 40 Roscado
9	Cuerpo	Bce. fundido SAE 40
10	Asiento	AISI 304 Art. 305 Bronce Art. 306 / 7 / 8
11	Obturador	AISI 304 Art. 305 Fibra Art. 306 Teflón Art. 307 Bronce Art. 308

Siendo una válvula en la que el obturador se traslada perpendicularmente al plano de la superficie del asiento, es la mas apta para regular el caudal, sin inconvenientes, desde un mínimo hasta un máximo determinado por su tamaño. Su funcionamiento es satisfactorio trabajando parcialmente abierta.

SEGURIDAD Contrapeso

PIEZA	ESPECIFICACION
1 Cuerpo	Bce. fundido SAE 40
2 Pistón	Bce. fundido SAE 40
3 Brazo	Hierro
4 Contrapeso	Hierro



Conexión a rosca BSP (Whitwort gas 55')

FABRICADA BAJO NORMAS:

IRAM IAP 25-11; IRAM IAP 25-14; IRAM 695; IRAM 5063

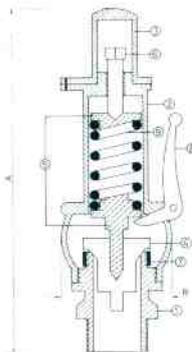
Simple, segura, de salida vertical. Por sus características es una válvula libre de mantenimiento. Asiento y pistón rectificadas garantizan un cierre óptimo.

Presión admisible:

Regulable 6 y 12 kg/cm² (90 y 180 lbs/pulg²)

SEGURIDAD Resorte

PIEZA	ESPECIFICACION
1 Cuerpo	Bce. fundido SAE 40
2 Bonete	Bce. fundido SAE 40
3 Capuchón	Bce. fundido SAE 40
4 Pistón	Bce. fundido SAE 40
5 Tacos resorte	Bce. fundido SAE 40
6 Registro	Bce. fundido SAE 40
7 Deflector	Bce. fundido SAE 40
8 Palanca	Bce. fundido SAE 40
9 Resorte	Acero al carbono



Presión admisible:

Regulable entre
 2 y 10 kg/cm²
 (30 y 150 lbs/pulg²)



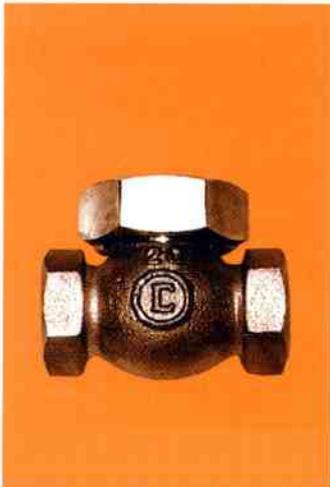
Conexión a rosca BSP (Whitwort gas 55')

FABRICADA BAJO NORMAS:

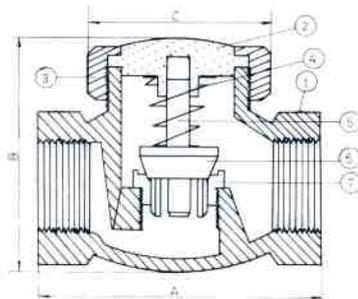
RAM IAP 25-11; IRAM IAP 25-16; IRAM 695; IRAM 5063

Es una válvula en la cual asiento y pistón están rectificadas y pulidos. Debido a su salida vertical no necesita conexiones auxiliares. Se recomienda probar su disparo periódicamente, accionando la palanca, con el objeto de asegurar su correcto funcionamiento y evitar la acumulación de impurezas o residuos.

RETENCION Horizontal



Presión admisible:
 21 kg/cm2
 (300 lbs/pulg2)
Temperatura:
 (vapor)
 287º C
 (549º F)



PIEZA	ESPECIFICACION	
1	Cuerpo	Bce. fundido SAE 40
2	Tapa	Bce. fundido SAE 40
3	Tuerca	Bce. fundido SAE 40
4	Resorte	AISI 316
5	Vástago	AISI 304
6	Pistón	AISI 304
7	Asiento	AISI 304

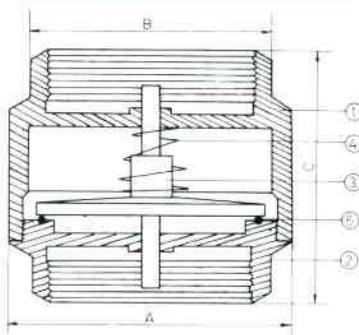
Conexión a rosca BSP (Whitwort gas 55º)

FABRICADA BAJO NORMAS: IRAM IAP 25-11; IRAM IAP 25-16; IRAM 695; IRAM 5063; IRAM 524

Esta válvula posee asiento y pistón rectificados; lo que garantiza un cierre óptimo y seguridad de operación; dando al usuario ventajas económicas y probada eficiencia en sus instalaciones.

RETENCION Vertical

PIEZA	ESPECIFICACION	
1	Cuerpo	Bce. fundido SAE 40
2	Tuerca	Bce. fundido SAE 40
3	Clapeta	Bce. fundido SAE 40
4	Resorte	AISI 316
5	Asiento	Bronce Goma



Presión admisible:
Asiento de goma:
 10,5 kg/cm2
 (150 lbs/pulg2)
Asiento de bronce:
 10,5 kg/cm2 (vapor)
 (150 lbs/pulg2)
 21 kg/cm2 (liq. graf)
 (300 lbs/pulg2)

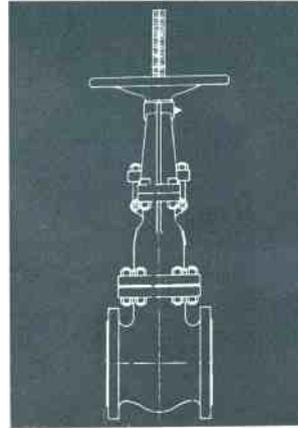


Conexión a rosca BSP (Whitwort gas 55º)

FABRICADA BAJO NORMAS:
 IRAM IAP 25-11; IRAM 524; IRAM 695; IRAM 5063

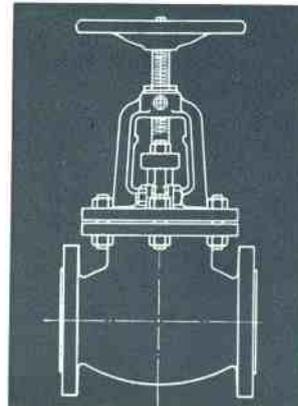
Posee un sencillo como eficiente sistema de cierre a clapeta y doble guía, que garantiza un servicio eficaz, como así también un pasaje de fluido que le da característica de "paso libre", por lo que es posible eliminar pérdidas de carga.

Válvula esclusa de acero serie 150

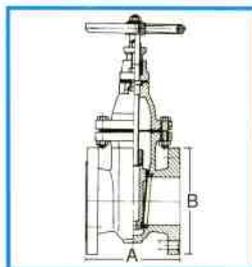


Díámetro nominal	pulg.	2	2½	3	4	5	6	8	10	12	14
Díámetro nominal	mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300	350
Entrebridas	mm	178	190	203	228	254	266	292	330	355	381
Díámetro exterior bridas	mm	152	178	190	228	254	279	343	406	482	533
Díámetro centro agujeros	mm	120	139	152	190	216	241	298	362	432	476
Nº y diámetro de los agujeros		4x18	4x18	4x18	8x18	8x22	8x22	12x25	12x25	12x28	

Válvula globo de acero serie 150



Díámetro nominal	pulg.	2	2½	3	4	5	6	8	10
Díámetro nominal	mm	50	62	75	100	125	150	200	250
Entrebridas	mm	203	216	241	292	355	406	495	—
Díámetro exterior bridas	mm	152	178	190	228	254	279	343	—
Díámetro centro agujeros	mm	120	139	152	190	216	241	298	—
Nº y diámetro de los agujeros		4x18	4x18	4x18	8x18	8x22	8x22	8x22	—



Válvula Esclusa Vástago Fijo

Cuerpo en: hierro fundido ASTM. A126.

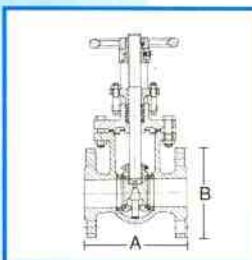
Tipos de montaje: Bronce ASTM. B145
Inoxidable

Vástago: En bronce latón o inoxidable.

Condición de funcionamiento: Petróleo, agua,
gas o residuos cloacales

Presión de trabajo: 10 kg/cm².

DIAMETRO EN PULG.	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14
DIAMETRO EN mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300	350
DISTANCIA ENTRE BRIDAS mm (A)	145	165	180	198	206	215	235	253	275	290
DIAMETRO EXTERIOR BRIDAS mm (B)	152	177,8	191	230	254	279	343	406	482	533
DIAMETRO CIRCULO AGUJEROS mm	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8	476,2
CANTIDAD DE AGUJEROS	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12



Válvula Esclusa Vástago Saliente

Cuerpo en: hierro fundido ASTM. A126.

Tipos de montaje: Bronce ASTM. B145
Inoxidable

Vástago: En bronce latón o inoxidable.

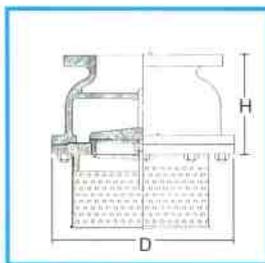
Condición de funcionamiento: Petróleo, agua,
gas o residuos cloacales

Presión de trabajo: 10 kg/cm².

DIAMETRO EN PULG.	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14
DIAMETRO EN mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300	350
DISTANCIA ENTRE BRIDAS mm (A)	148	154	165	177	202	214	225	253	275	290
DIAMETRO EXTERIOR BRIDAS mm (B)	152,4	177,8	191	230	254	279	343	406	482	533
DIAMETRO CIRCULO AGUJEROS mm	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8	476,2
CANTIDAD DE AGUJEROS	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12

Los perforados pueden ser **ASA, DIN O OSN** según la exigencia del cliente

Válvula de retención vertical



Válvula de retención vertical de pie con canasto filtrante S125

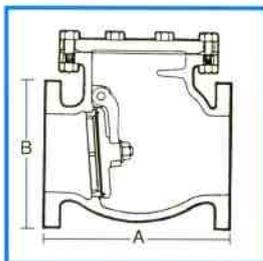
Cuerpo en: Hierro fundido ASTM. A126.
 Bronce.

Tipos de montaje: En Bronce ASTM. B145
 Goma buna N
 Inoxidable

El canasto puede ser en chapa galvanizada o en chapa de acero inoxidable

DIAMETRO EN PULG.	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14
DIAMETRO NOMINAL EN mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300	350
DIAMETRO EXTERIOR BRIDAS mm	152	178	190	229	254	279	343	406	483	533
ALTURA (H)	200	220	254	272	302	422	457	501	647	680
DIAMETRO CIRCULO AGUJEROS mm	120	140	152	190	216	241	298	362	432	477
DIAMETRO DEL PORTA CANASTO (D)	190	200	212	260	290	325	396	525	550	600
CANTIDAD DE AGUJEROS	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12

Válvula de retención horizontal



Válvula de Retención a Clapeta

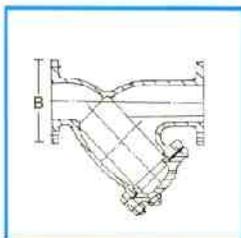
Cuerpo en: Hierro fundido ASTM. A126.
 Acero fundido ASTM. WCB216
 Acero inox. AISI 304, 316

Tipos de montaje: En Bronce ASTM. B216
 Goma buna N
 Inoxidable

Presión de trabajo: 10 kg/cm2.

DIAMETRO EN PULG.	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
DIAMETRO EN mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300
DISTANCIA ENTRE BRIDAS mm (A)	203	220	241	292	330	356	495	622	699
DIAMETRO EXTERIOR BRIDAS mm (B)	152,4	177,8	191	230	254	279	343	406	482
DIAMETRO CIRCULO AGUJEROS mm	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8
CANTIDAD DE AGUJEROS	4	4	4	8	8	8	8	12	12

Filtro "Y"



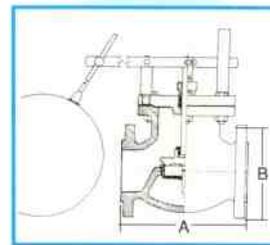
Filtro "Y" S125

Cuerpo en: Hierro fundido ASTM. A126.
Acero fundido ASTM. WCB 216
Acero inoxidable AISI 304, 316

Malla filtrante: En inoxidable o en bronce

DIAMETRO EN PULG.	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
DIAMETRO EN mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300
DIAMETRO EXTERIOR BRIDAS mm (B)	152,4	177,8	191	230	254	279	343	406	482
DIAMETRO CIRCULO AGUJEROS mm	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8
CANTIDAD DE AGUJEROS	4	4	4	8	8	8	8	12	12

Válvula reguladora de nivel



Válvula reguladora de nivel a flotante

Cuerpo en: Hierro fundido ASTM. A126.

Tipos de montaje: En Bronce ASTM. B145 - En Acero inoxidable AISI 304, 316

La boya puede ser de cobre o totalmente en acero inoxidable.
Se provee con varilla de regulación y tope.

DIAMETRO EN PULG.	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
DIAMETRO EN mm	50	62	75	100	125	150	200	250	300
DISTANCIA ENTRE BRIDAS mm (A)	203	216	241	292	356	406	495	622	698
DIAMETRO EXTERIOR BRIDAS mm (B)	152,4	177,8	191	230	254	279	343	406	482
DIAMETRO CIRCULO AGUJEROS mm	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8
CANTIDAD DE AGUJEROS	4	4	4	8	8	8	8	12	12

Válvulas a pistón tipo klinger

- > Cuerpo de hierro
- > Cuerpo de bronce
- > Cuerpo de acero

CONEXIONES ROSCADAS

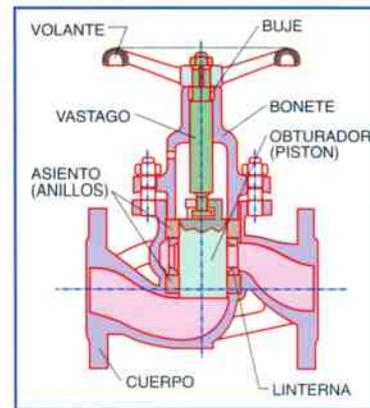
MODELO	MATERIAL (FUNDICIÓN)	PRESIÓN		TEMPERATURA	
		KG / CM ²	LIB / PUL ²	°C	°F
ROSCADA	BRONCE	21	300	250	480
STANDARD	HIERRO	16	230	300	570
NORMALIZADA	ACERO	64	320	400	750
WHITWORTH	ACERO	40	600	400	750

CONEXIONES BRIDADAS

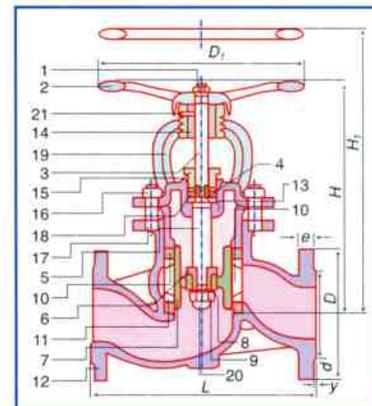
MODELO	MATERIAL (FUNDICIÓN)	PRESIÓN		TEMPERATURA	
		KG / CM ²	LIB / PUL ²	°C	°F
A	BRONCE	21	300	250	480
BRIDAS	HIERRO	16	320	300	570
NORMALIZADA	ACERO	40	600	400	750

Normas: ASA 150 - ASA 300 y DIN 2533
Otras: Según planos del cliente. / Standard: Normas ASA

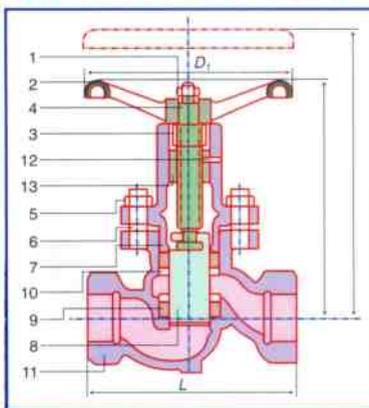
CORTE DE LA VÁLVULA BRIDADADA HASTA 2"



CORTE DE LA VÁLVULA BRIDADADA (2 1/2" A 6")



CORTE DE LA VÁLVULA ROSCADA



DENOMINACIÓN

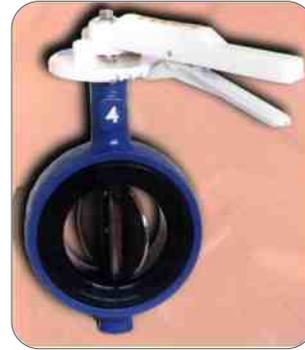
- 1 TUERCA VOLANTE
- 2 VOLANTE
- 3 BUJE
- 4 VÁSTAGO
- 5 TUERCAS BONETE
- 6 ESPÁRRAGOS
- 7 BONETE
- 8 PISTÓN
- 9 ANILLOS
- 10 LINTERNA
- 11 CUERPO
- 12 PERNO GUÍA
- 13 GUÍA VÁSTAGO

DENOMINACIÓN DE LAS PIEZAS

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 TUERCA VOLANTE | 13 ARANDELA PRENSA |
| 2 VOLANTE | 14 BUJE ROSCADO |
| 3 VÁSTAGO ROSCADO | 15 TUERCA PRENSA |
| 4 TUERCA PARTIDA | ESTOPA |
| 5 VÁSTAGO INOXIDABLE | 16 TUERCAS BONETE |
| 6 BUJE DEL PISTÓN | 17 ESPÁRRAGOS |
| 7 PISTÓN | 18 ANILLOS PRENSA |
| 8 ARANDELA PISTÓN | 19 BONETE |
| 9 TUERCA DEL PISTÓN | 20 PASADOR SEGURIDAD |
| 10 ANILLOS | 21 PERNO |
| 11 LINTERNA | FUJADOR BUJE |
| 12 CUERPO | |



Actuador a sin fin y corona



Actuador a palanca



Actuador neumatico



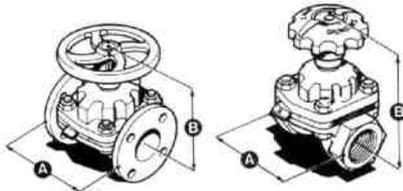
Valvulas de retencion duo check



Actuador electrico



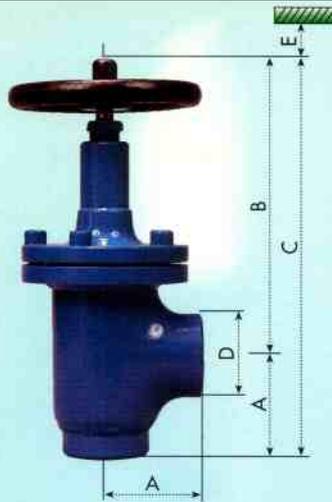
Actuador a flotante



Detalles básicos de las válvulas a diafragma Saunders modelo vertedero tipo "A"

DIMENSIONES

Tamaño de la Válvula (DN)	Extremos Roscados Hembra			Extremos Bridados			Pesos (en Kg.)		
	A (mm)	B (máx)	B (máx)	A (mm)			ROSCA	BRIDA	
				Metal	BS 5156 Cauchos	Rev. en Halar o vidrio			
8	48	48	59	-	-	-	0,150	-	
10	48	48	68	-	-	-	0,260	-	
15	64	64	91	108	-	110	0,525	1,550	
20	83	83	94	117	123	119	100	2,250	
25	108	95	111	127	133	129	110	2,950	
32	121	114	152	146	152	148	150	3,800	
40	140	133	164	159	165	161	160	4,750	
50	165	152	187	190	196	192	180	7,750	
65	203	191	224	216	222	218	214	10,300	
80	254	241	233	254	260	256	220	15,650	
100	-	-	-	305	311	307	300	-	32,030
125	-	-	-	356	361	358	375	-	45,000
150	-	-	-	406	412	408	430	-	67,000
200	-	-	-	521	527	523	507	-	141,000
250	-	-	-	635	641	637	588	-	240,000
300	-	-	-	749	755	751	683	-	329,000
350	-	-	-	749	755	751	893	-	429,100

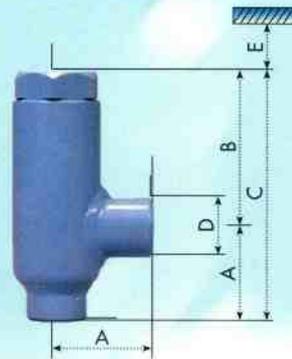


Válvula de Paso

Tipo L.P. Ø 2" a 10"

VALVULA	A	B	C	E	Peso
Pulgadas	m.m.	m.m.	m.m.	m.m.	Kg.
2	85,7	245	330,7	110	8,9
2 1/2	85,7	245	330,7	110	9,2
3	104,8	285	389,8	115	14
4	123,8	365	488,8	170	22
5	142,9	365	507,9	170	28
6	177,8	400	577,8	240	31
8	215,9	490	705,9	290	62
10	254	605	859	340	83

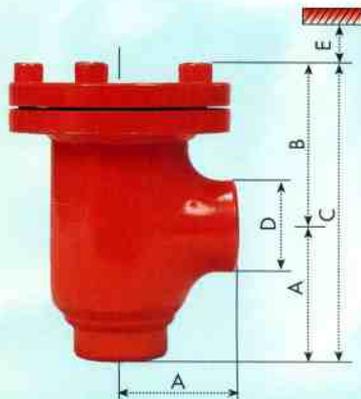
Nota 1: Variantes Constructivas
 V: con volante / C: con capuchón
 AM: asiento metal blanco / AT: asiento teflón
 ACT: asiento y contraasiento teflón.



Filtro

Tipo L.F. Ø 1/2" a 1 1/2"

Pulg.	A	B	C	E
m.m.	m.m.	m.m.	m.m.	m.m.
1/2	47,6	65	112,6	65
3/4	47,6	65	112,6	65
1	57,1	70	127,1	65
1 1/4	76,2	80	156,2	80
1 1/2	76,2	80	156,2	80



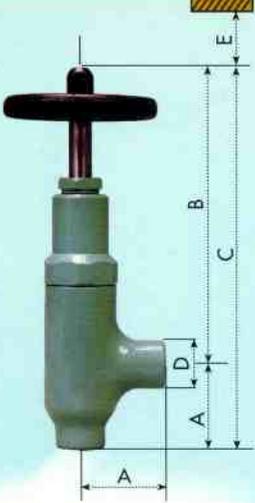
Filtro

Tipo L.F. Ø 2" a 4"

Válvula de Retención

Tipo L.R. Ø 1" a 4"

Filtro	Peso	Retención	Peso	A	B	C	E
D-Pulg.	Kgs.	D. Pulg.	Kgs.	m.m.	m.m.	m.m.	m.m.
-	-	1	2,7	57,1	70	127,1	60
-	-	1 1/4	3,1	76,2	80	156,2	75
-	-	1 1/2	3,4	76,2	80	156,2	75
2	5,3	2	6,6	85,7	105	190,7	100
2 1/2	6,6	2 1/2	7,1	85,7	105	190,7	100
3	7,1	3	9,3	104,8	115	219,8	110
4	8,7	4	11,2	123,8	143	266,8	160



Válvula de Expansión

Tipo LE, Ø 3/8" a 1"

D	A	B	C	E	Peso
Pulgadas	m.m.	m.m.	m.m.	m.m.	Kgs.
3/8	85	100	185	95	0,8
1/2	47,6	157,4	205	65	1,6
3/4	47,6	157,4	205	65	1,7
1	57,1	170	227,1	70	2,3

Nota 1: Variantes Constructivas
V: con volante / **C**: con capuchón

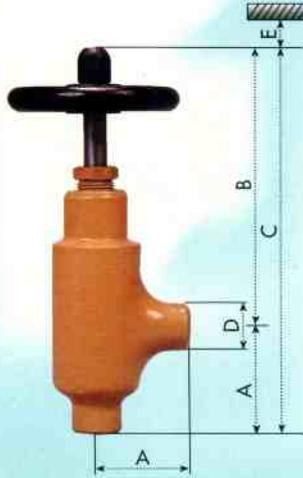


Robinete Visor de Nivel

L.R.N.

NOTA 1: Para solicitar conjunto de nivel visor, tubo y varillas protectoras especificar medida L en mm. entre centros de robinetes.

NOTA 2: Peso ambos robinetes 3,4 kgs.



Válvula de Paso

Tipo L.P. Ø 1/2" a 1 1/2"

D	A	B	C	E	Peso
Pulgadas	m.m.	m.m.	m.m.	m.m.	Kg.
1/2	47,6	157,4	205	65	1,6
3/4	47,6	157,4	205	65	1,7
1	57,1	170	227,1	70	2,3
1 1/4	76,2	185	261,2	80	4,6
1 1/2	76,2	185	261,2	80	4,7

NOTA 1: Variantes Constructivas
V: con volante / **C**: con capuchón / **AM**: asiento metal blanco / **AT**: asiento teflón / **ACT**: asiento y contra asiento teflón.



2026
Cuerpo: Latón forjado.
Asiento: Resiliente.
Presión: 0 a 15 bar.
Temperatura: Hasta 80°C.
Bobina: 6 W. Conexión DIN.



1327
N. cerrada y N. abierta.
Cuerpo: Bronce, acero inoxidable.
Asientos: Resiliente o teflon.
Presión: 0 a 100 bar.
Temperatura: De -200°C a 180°C.
Conexión: 1/4".



1390
N. Cerrada o N. Abierta.
Cuerpo: Bronce, acero inoxidable.
Asientos: Resiliente o teflon.
Presión: 0,1 a 15 bar.
Temperatura: -200°C a 180°C.
Conexión: 1/4", 3/8", 1/2".



1335
N. Cerrada o N. Abierta.
Cuerpo: Latón, acero inoxidable.
Material: Diafragma según fluido.
Presión: De vacío hasta 10 bar.
Temperatura: Hasta 150°C.
Conexión: 3/8", 1/2", 3/4".



1314
Cuerpo: Bronce, acero inoxidable.
Asiento: Resiliente o teflon.
Presión: Vacío a 15 bar.
Temperatura: Hasta 180°C.
Conexión: 3/4" a 2".



1342
N. Cerrada y N. Abierta.
Cuerpo: Latón, acero inoxidable.
Asiento: Resiliente o teflon.
Presión: 0,2 a 15 bar.
Temperatura: Hasta 180°C.
Conexión: 3/4" a 3".



1393
N. Cerrada y N. Abierta.
Cuerpo: Latón forjado.
Asiento: Guillotina inoxidable y teflon.
Presión: 0 a 4 bar.
Temperatura: Hasta 180 °C.
Conexión: 1/4", 3/8", 1/2".



1323
3/2 Vías acción directa.
N. Cerrada, N. Abierta, universal.
Cuerpo: Latón, acero inoxidable.
Asiento: A. Nitrilo, Vitón, etc.
Presión: 0 a 10 bar.
Temperatura: Hasta 80°C.
Conexión: 1/4".



1356
Cuerpo: Bronce, acero inoxidable.
Asiento: Acero inoxidable.
Presión: 0 A 10 bar.
Temperatura: Hasta 180°C.

Válvulas Para gases combustibles.



1330
 N. Cerrada y N. Abierta.
 Cuerpo: Aluminio inyectado.
 Asiento: Acero-Nítrilo.
 Presión: 0 a 0,1 bar.
 Temperatura: 80°C.
 Conexiones: 1/2" y 3/4".



2030
 Cuerpo: Aluminio inyectado.
 Asiento: Acero-Nítrilo.
 Presión: 0 a 0,05 bar.
 Temperatura: Hasta 80°C.
 Conexiones: 1" y 1,1/4".



1343
 Cuerpo: Hierro / Bridas: Acero forjado.
 Diafragma: Teflon.
 Presión: 0,05 a 17 Bar.
 Temperatura: -40°C a 110°C.
 Conexiones: 1/2" a 1,1/4".

Controles de nivel



1317A
 Para calderas y otros usos
 Montaje: Lateral.
 Cuerpo: De hierro, acero inoxidable.
 Presiones: Hasta 60 bar.
 Temperatura: Hasta 300°C.
 Función: Alimentación de agua y alarma por bajo nivel.
 plataforma y Carcasa de disipación con indicadores luminosos.



1317
 Para calderas y otros usos
 Montaje: Lateral.
 Cuerpo: De hierro, acero inoxidable.
 Temperatura: Hasta 200°C
 Función: Alimentación de agua y alarma por bajo nivel.
 Carcasa: De chapa.



1349R
 Para refrigeración
 Amoniaco y demás fluidos refrigerantes.
 Montaje: Lateral.
 Conexión: Para soldar o rosca.
 Presión: Hasta 20 bar.
 Temperatura: Desde -40° a 200°C.
 Carcasa: Hermética.



1376
 Para todo tipo de fluido.
 Montaje: Por el tope.
 Conexiones: Bridadas.
 Densidad mínima: 0,6.
 Diferencial: 0,1 a 10 metros.
 1, 2, ó 3 funciones.
 Temperaturas: Hasta 300°C.
 Presiones: Hasta 150 bar.



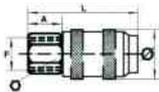
1340A
 Montaje: Lateral.
 Cuerpo: Fundición, acero al carbono, acero inoxidable AISI 304, AISI 316.
 Construcciones especiales.
 Conexiones: Roscadas y bridadas.



1349B/1380
 Para uso especial en destilerías y petroquímicas, para el manejo de fluidos de alta presión, bajas densidades y altas temperaturas.
 Carcasas: A prueba de explosión e intemperie.
 Construcciones en acero, acero inoxidable.

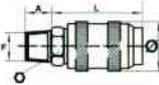
Varrios

Rosca hembra



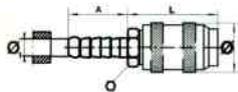
Código	F	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-003-11	1/8" BSP	47	9	15.9	16
AX-003-12	1/4" BSP	50	12	15.9	16

Rosca Macho



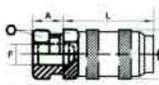
Código	F	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-003-21	1/8" BSPT	35	9	15.9	16
AX-003-22	1/4" BSPT	35	12	15.9	16

Salida para manguera



Código	ø interno manguera	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-003-30	(4 mm)	35	15		16
AX-003-31	3/16" (5 mm)	35	18		16
AX-003-32	1/4" (6 mm)	35	18		16

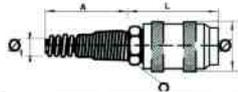
Montaje en panel



Código	ø interno	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-003-40	1/8" BSP	35	9	19	16

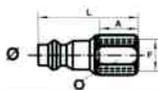
Agujero panel = Ø 15 mm
 Máximo espesor panel = 4 mm

Conexión para tubo plástico con resorte de protección



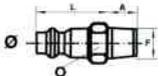
Código	ø externo x interno	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-003-50	- (6x4 mm)	35	52	15.9	16
AX-003-51	1/4" x 3/16" (7x5 mm)	35	52	15.9	16
AX-003-52	5/16" x 1/4" (8x6 mm)	35	75	15.9	16

Rosca hembra



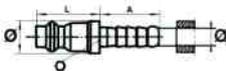
Código	F	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-001-11	1/8" BSP	26	10	12.7	
AX-001-12	1/4" BSP	29	13	15.9	

Rosca Macho



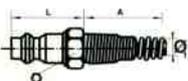
Código	F	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-001-21	1/8" BSPT	22	9	11.1	
AX-001-22	1/4" BSPT	22	11	14.2	

Salida para manguera



Código	ø interno manguera	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-001-30	- (4 mm)	19	15		8
AX-001-31	3/16" (5 mm)	19	18		8
AX-001-32	1/4" (6 mm)	19	18		8

Conexión para tubo plástico con resorte de protección



Código	ø externo x interno	L	A	●	Ø
		mm	mm	mm	mm
AX-001-50	3/16" x 1/8" (5x3,6 mm)	19	52	11.1	
AX-001-51	1/4" x 3/16" (6x4,8 mm)	19	52	11.1	
AX-001-52	5/16" x 1/4" (8x6 mm)	19	75	14.2	

X = reemplazar por código de material

L: LATON NIQUELADO

S: ACERO INOXIDABLE AISI 316L

C: ACERO AL CARBONO ZINCADO





Rosca macho /
pico corrugado



Cierre aguja
rosca M-M



Espurgue o
desaire



Esferica mini
H-H



Seguridad para
compresor



Esferica mini
M-H



Conexiones automáticas



Te rosca central



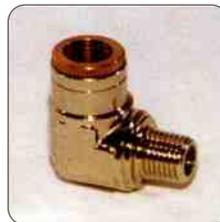
Bifurcación



Te normal



Tubo espiralada



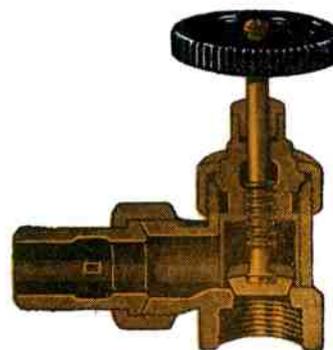
Codo



Tubos Poliamida



Llave radiador recta



Llave radiador escuadra



*Trampa de corriente
cruzada*



Codo con unión



Grifo para radiador



Llave para grifo

Accesorios para incendios

Válvulas

- Conexión roscada
- Impulsión
- Conexión Storz
- Bridadas
- Rosca americana
- Asiento metálico



Uniones

- Mandrilar
- Atar
- Storz DIN y NEN
- Rosca americana



Lanzas

- Chorro pleno
- Cierre lento
- Chorro niebla
- Storz



Mangueras

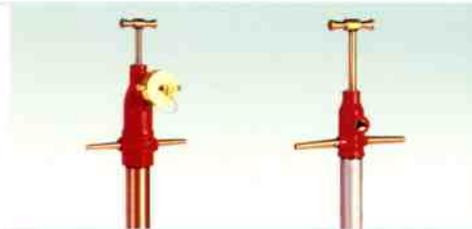
- Standard
- Sello IRAM
- Importadas



Reducciones, llaves de ajustar, gabinetes

Columnas para hidrantes

- Tipo Bombero
- Tipo obra vial



Derivaciones

- Divergentes
- Convergentes
- Con válvulas esféricas



Fuelles de acero Inoxidable

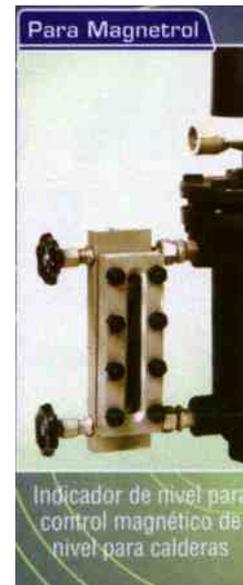
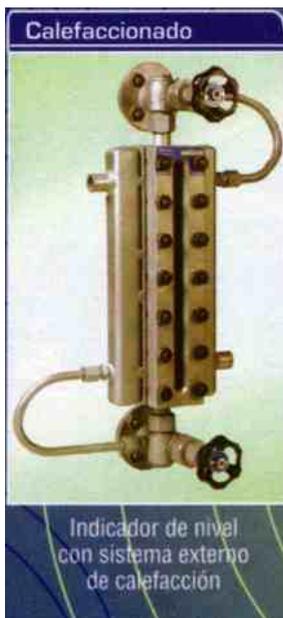
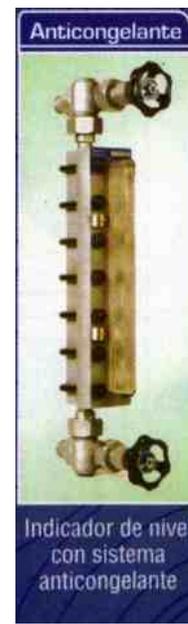
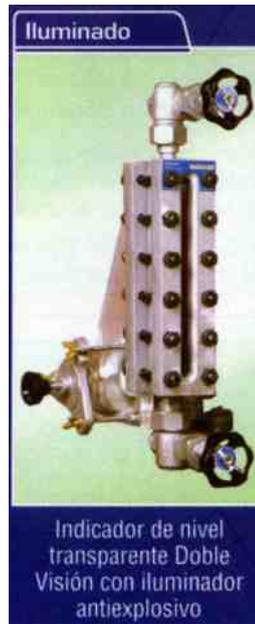
> Amortiguadores de vibración

> Juntas de dilatación



Caños flexibles
Metálicos





Interruptor para nivelación de líquidos, con microswitch.



Interruptor para nivelación de líquidos con ampolla de mercurio



Interruptor para nivelación de líquidos, sistema mecánico.



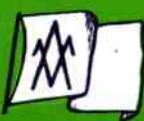
Interruptor para nivelación de líquidos, sistema flotante blindado.



Tablas Técnicas



	PURGAR Grifos de prueba, columna hidrométrica y tubo nivel.													
	PURGAR la caldera a media presión.													
	SOPLAR las válvulas de seguridad, tirando la manija.													
	CONTROLAR si funciona bien automático de seguridad contra falta de agua.				*									
	LIMPIAR las bujías de encendido.				*									
	CAMBIAR agua totalmente, estando la caldera fría.				*									
	CONTROLAR si funciona bien el inyector de agua.				*									
	LIMPIAR filtros gobres y simples de petróleo.				*									
	LIMPIAR pastillas de los quemadores y cámaras de los mismos.				*									
	PROVEER grasa a los graseros bomba de agua.				*									
	LIMPIAR bujías automático agua y bujías control seguridad contra falta agua.									*				
	REVISAR, AJUSTAR o cambiar los prensa estopas de las bombas de petróleo y agua.									*				
	ESMERILAR asientos válvula retención agua e inyectar.													*
CADA DIA	*	*	*											
CADA SEMANA				*	*	*	*	*	*	*				
CADA MES											*	*	*	
CADA 3 MESES														
CADA 6 MESES														
CADA AÑO														



	LIMPIAR el horno de la caldera.													
	LIMPIAR filtro entrada de agua.													
	LIMPIAR tubos de la caldera.													
	CAMBIAR por nuevas las bujías de nivel de agua y seguridad c/falta agua.				*									
	SOPLETEAR con aire seco pirostato y tablero eléctrico. Limpiar platinos pirostato.				*									
	RETIRAR tapas inspección, limpiar y evacuar el barro y cambiar juntas.				*									
	LIMPIAR la trampa de vapor y sus movimientos internos.				*									
	LIMPIAR filtros válvulas entrada petróleo y limpiar interior de válvula micrométrica.				*									
	REVISACION GENERAL: Desincrustar cámara de agua y tubos.										*			
	DESARMAR Y ESMERILAR todos los asientos válvulas de alivio, válvulas globo, válvula cierre rápido purga caldera y grifos.				*						*			
	ENGRASAR y revisar los motores eléctricos.										*			
	LIMPIAR interior del calentador de petróleo.										*			
	PRUEBA HIDRAULICA en frío, con 6 atmósferas más que la presión de trabajo.													*
CADA DIA														
CADA SEMANA														
CADA MES	*	*												
CADA 3 MESES			*											
CADA 6 MESES				*	*	*	*	*	*	*				
CADA AÑO											*	*	*	*

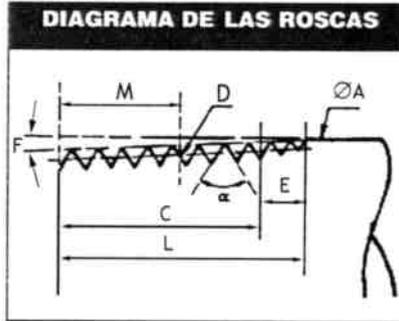
TABLA DE EQUIVALENCIAS	Kgf/cm ²	Kgf/m ²	Torr(mmHg)	Pa	MPa	bar	Mbar	mmH ² O	mH ² O	atm	lbs/pulg ²
Kgf/cm ²		10 ⁴	735.56	98066.5	0.09807	0.9807	980.7	10000	10	0.96784	14.2233
Kgf/m ²	10 ⁻⁴		0.7356·10 ⁻¹	9.80665	9.807·10 ⁻⁶	0.9807·10 ⁻⁴	980.7·10 ⁻⁴	1	0.001	0.96784·10 ⁻⁴	0.1422·10 ⁻²
Torr(mmHg)	0.001359	13.5951		133.322	0.1333·10 ⁻³	0.00133	1.3332	13.5951	0.01359	0.00132	0.01934
Pa	1.0197·10 ⁻⁵	0.10197	0.750·10 ⁻²		10 ⁻⁵	10 ⁻⁵	0.01	0.10197	0.000102	0.987·10 ⁻⁵	0.145·10 ⁻³
MPa	10.1972	101972	7501.87	10 ⁶		10	10 ⁴	101972	101.972	9.869	145.038
bar	1.01972	10197.2	750.062	10 ⁵	0.1		1000	10197.16	10.1972	0.98692	14.5038
Mbar	1.01972·10 ⁻³	10.197	0.7501	100	10 ⁻⁴	0.001		10.197	0.010197	0.98692·10 ⁻³	0.0145
mmH ² O	0.0001	1	0.07355	9.807	9.807·10 ⁻⁶	0.000098	0.098		0.001	0.000097	0.00142
mH ² O	0.100	1000	73.556	9807	0.009807	0.09806	98.0665	1000		0.09678	1.4223
atm	1.03323	10332	760	1.0133·10 ⁵	0.10133	1.01325	1013.25	10332	10.332		14.696
lbs/pulg ²	0.07031	703.07	51.715	6894.76	0.006895	0.06895	68.950	703.07	0.70307	0.6805	

Dimensiones de las Roscas NPT

Ø	ØA	H	L	C	M	D
1/8	10.2870	27	9.9670	6.7031	4.5720	9.519
1/4	13.7160	18	15.1028	10.2025	5.0800	12.443
3/8	17.1450	18	15.2532	10.3581	6.0960	15.926
1/2	21.3360	14	19.8501	13.5560	8.1280	19.772
3/4	26.6700	14	20.1549	13.8608	8.6106	25.117
1	33.4010	11.5	25.0063	17.3431	10.1600	31.461

INCLUIDOS FILETES INCOMPLETO, A CRITERIO DEL FABRICANTE

- ØN= DIAMETRO NOMINAL DEL TUBO EN PULGADAS
- ØN= DIAMETRO EXTERIOR MAXIMO
- D= DIAM. de los FLANCOS de la ROSCA en el PLANO del CALIB.
- H= HILOS POR PULGADA L=LARGO TOTAL
- C= LARGO DE LA ROSCA CON FILETES COMP.
- M= LARGO DEL ROSCADO "A MANO" (PLANO del CALIB.)
- E= FILETES INCOMPLETOS
- F= SEMIANGULOS CONO 1°47'22" α=60



Dimensiones de las Roscas BSP

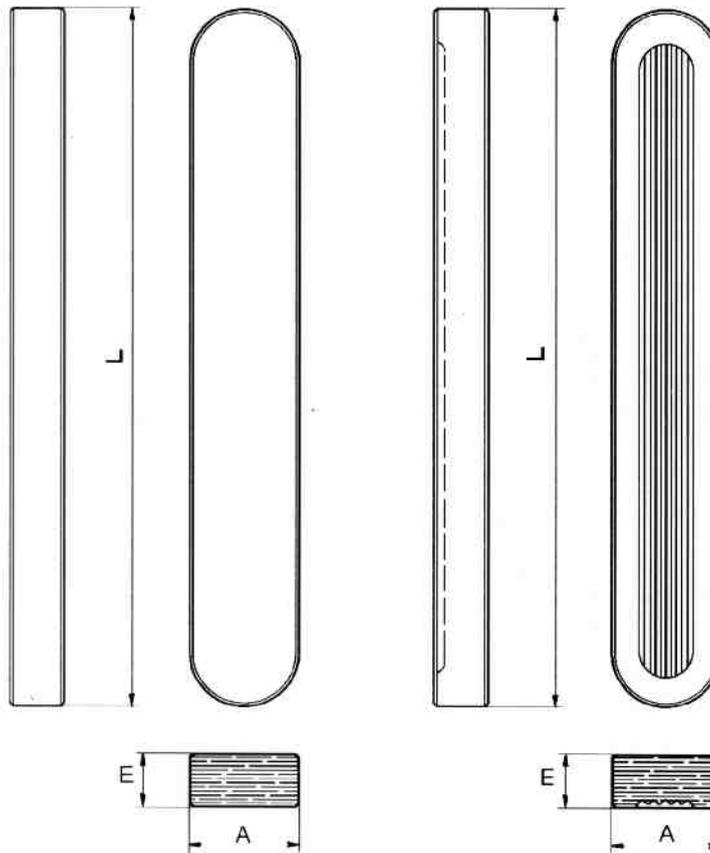
Ø	ØA	H	L	C	M	D
1/8	10.2870	28	10.00	6.35	3.970	9.148
1/4	13.7160	19	14.00	9.65	6.012	12.302
3/8	17.1450	19	16.25	9.91	6.305	15.807
1/2	21.3360	14	20.85	13.21	8.163	19.794
3/4	26.6700	14	21.15	14.48	9.525	25.281
1	33.4010	11	25.00	16.76	10.391	31.771

INCLUIDOS FILETES INCOMP. A CRITERIO DEL FABRICANTE

- ØN=DIAM. NOMINAL DEL TUBO EN PULGADAS
- ØN=DIAM. EXTERIOR MAXIMO
- D= DIAM. DE LOS FLANCOS DE LA ROSCA EN EL PLANO DEL CALIBRE
- H=HILOS POR PULGADA L=LARGO TOTAL
- C=LARGO DE LA ROSCA CON FILETES COMPLETOS
- M= LARGO DEL ROSCADO "A MANO" (PLANO del CALIB.)
- E=FILETES INCOMPLETOS
- F=SEMIANGULOS CONO 1°47'22" α=55°

> *Transparente*

> *Reflex*



TAMAÑO	TIPO A			TIPO B			TIPO H		
	L	A	E	L	A	E	L	A	E
0	95	30	17	95	34	17	-	-	-
I	115	30	17	115	34	17	115	34	22
II	140	30	17	140	34	17	140	34	22
III	165	30	17	165	34	17	165	34	22
IV	190	30	17	190	34	17	190	34	22
V	220	30	17	220	34	17	220	34	22
VI	250	30	17	250	34	17	250	34	22
VII	280	30	17	280	34	17	280	34	22
VIII	320	30	17	320	34	17	320	34	22
IX	340	30	17	340	34	17	340	34	22

FORMULAS Y FACTORES DE CONVERSION

Longitud			Pesos			Temperatura		Resistencias a la tracción		
Para convertir	a	multiplicar por	Para convertir	a	multiplicar por	°C a °F:	Multiplicar por 1,8. añadir luego 32.	Para convertir	a	multiplicar por
in	mm	25,40	lb	kg	0,4536	°F a °C:	Restar 32 y multiplicar por 0,56.	tons/in2	N/mm2	15,5
in	cm	2,540	lb	ton	0,0004536	Fórmulas exactas:		tons/in2	kp/mm2	1,57
in	m	0,0254	kg	lb	2,205			°F = $\frac{°C \cdot 9}{5} + 32$	tons/in2	lb/in2
mm	in	0,0394	kg	tons	0,00098	°C = $(°F - 32) \cdot \frac{5}{9}$	N/mm2	kp/mm2	0,102	
cm	in	0,3937	tons	kg	1016		N/mm2	lb/in2	145	
ft	m	0,3048	tons	ton	1,016		N/mm2	tons/in2	0,065	
m	ft	3,281	ton	tons	0,9844		kp/mm2	lb/in2	1422,34	
yd	m	0,9144	kg/m	lb/ft	0,672		kp/mm2	tons/in2	0,635	
m	yd	1,094	kg/ft	kg/ft	0,3281		kp/mm2	N/mm2	9,81	
miles	km	1,609	kg/m	kg/m	0,3048		lb/in2	tons/sq in2	0,00045	
km	miles	0,6214	kg/ft	lb/m	7,23		lb/in2	N/mm2	0,0069	
			lb/ft	kg/m	1,48		lb/in2	kp/mm2	0,000703	

Superficies			Volúmenes		
Para convertir	a	multiplicar por	Para convertir	a	multiplicar por
mm ²	in ²	0,00155	in ³	cm ³	16,3862
in ²	mm ²	645,16	cm ³	in ³	0,06103
cm ²	in ²	0,1550	in ³	ft ³	0,000578
in ²	cm ²	6,452	ft ³	in ³	1728
ft ²	m ²	0,0929	ft ³	m ³	0,02832
m ²	ft ²	10,76	m ³	ft ³	35,3147
m ²	yd ²	1,196	gal (GB)	l	4,546
yd ²	m ²	0,8361	l	gal (GB)	0,219969

1 1 tonelada métrica = 1000 kg. = 2.205 libras.
 2 1 tonelada (GB) = 1.106 kg. = 2.240 libras.

1 ton. corta USA = 907 kg. = 2000 libras.
 1 ton. larga USA = 1 ton. GB = 1.106 kg = 2.240 libras.

Area de un círculo: $\pi \cdot r^2 = 0,7854 \cdot D^2$

FÓRMULA APROXIMADA PARA EL CÁLCULO DEL ESPESOR MÍNIMO DE PARED DE UNA CAÑERÍA S/ANSI B 36.10-1970:

$$1) \quad t = \left(\frac{P}{S} \times \frac{D}{1,75} \right) + C \quad C \cong 2,5 \text{ mm.}$$

- t = espesor de pared en mm.
- P = presión de trabajo máxima en kg/cm²
- S = tensión admisible en la fibra en kg/cm²
- D = diámetro exterior del caño en mm.
- C = sobreespesor para compensar corrosión o mecanizado (roscado, etc.).

A la relación $\frac{P}{S} \times 1000$ se la define como

“schedule” la fórmula (1) se puede escribir:

$$t = \left(\frac{\text{Sch.}}{1.000} \times \frac{D}{1,75} \right) + C$$

Esta fórmula tiene valor informativo, pero de ninguna manera debe tomarse como base para un proyecto y, si así fuera, el resultado de su uso es por cuenta y riesgo del proyectista.

Unidad	Pa	mbar=hPa	kPa	bar	MPa	kgf/cm ²	gf/cm ²	psi	mm H ₂ O	m H ₂ O	"H ₂ O	cm Hg	"Hg
1 Pa	1	0,01	0,001	0,00001	0,000001	1,02E-05	0,01020	0,00015	0,10197	0,00010	0,00401	0,00075	0,00030
1mbar=1hPa	100	1	0,1	0,001	0,0001	0,00102	1,01972	0,01450	10,1972	0,01020	0,40146	0,07498	0,02952
1 kPa	1000	10	1	0,01	0,001	0,01020	10,1972	0,14504	101,972	0,10197	4,01463	0,74979	0,29519
1 bar	100000	1000	100	1	0,1	1,01972	1019,72	14,5035	10197,2	10,1972	401,463	74,9791	29,5193
1 Mpa	1000000	10000	1000	10	1	10,1972	10197,2	145,035	101971,6	101,972	4014,63	749,791	295,193
1 kgf/cm ²	98066,5	980,665	98,0665	0,98067	0,09807	1	1000	14,2231	10000	10	393,701	73,5294	28,9486
1 gf/cm ²	98,0665	0,98067	0,09807	0,00098	9,81E-05	0,001	1	0,01422	10	0,01	0,39370	0,07353	0,02895
1 psi	6894,87	68,9487	6,89487	0,06895	0,00689	0,07031	70,3081	1	703,081	0,70308	27,6804	5,16972	2,03532
1 mm H ₂ O	9,80665	0,09807	0,00981	9,81E-05	9,81E-06	0,0001	0,1	0,00142	1	0,001	0,03937	0,00735	0,00289
1 m H ₂ O	9806,65	98,0665	9,8067	0,09807	0,00981	0,1	100	1,42231	1000	1	39,3701	7,35294	2,89486
1 "H ₂ O	249,089	2,49089	0,24909	0,00249	0,00025	0,00254	2,54	0,03613	25,4	0,0254	1	0,18676	0,07353
1 cm Hg	1333,70	13,3370	1,33370	0,01333	0,00133	0,0136	13,6	0,19343	136	0,136	5,35433	1	0,39370
1 "Hg	3387,60	33,8760	3,38760	0,03387	0,00338	0,03454	34,544	0,49132	345,44	0,34544	13,6	2,54	1

Modelo	AVCBF S 150	AVCBF S 300	AVCCS
DIAMETRO NOMINAL	1"	1"	1"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	175 mm	195 mm	215 mm
DIAMETRO NOMINAL	1¼"	1¼"	1¼"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	175 mm	195 mm	215 mm
DIAMETRO NOMINAL	1½"	1½"	1½"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	175 mm	195 mm	235 mm
DIAMETRO NOMINAL	2"	2"	2"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	175 mm	195 mm	250 mm
DIAMETRO NOMINAL	2½"	2½"	2½"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	175 mm	195 mm	250 mm
DIAMETRO NOMINAL	3"	3"	3"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	175 mm	200 mm	250 mm
DIAMETRO NOMINAL	4"	4"	4"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	200 mm	230 mm	290 mm
DIAMETRO NOMINAL	5"	5"	5"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	200 mm	230 mm	300 mm
DIAMETRO NOMINAL	6"	6"	6"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	200 mm	230 mm	300 mm
DIAMETRO NOMINAL	8"	8"	8"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	250 mm	285 mm	320 mm
DIAMETRO NOMINAL	10"	10"	10"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	250 mm	285 mm	330 mm
DIAMETRO NOMINAL	12"	12"	12"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	250 mm	285 mm	340 mm
DIAMETRO NOMINAL	14"	14"	14"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	280 mm	320 mm	350 mm
DIAMETRO NOMINAL	16"	16"	16"
TIPO DE TERMINAL	Bridas S-150	Bridas S-300	Cuellos Sch 40
LARGO DE MONTAJE	280 mm	320 mm	380 mm

Diámetro Nominal del Tubo	Diámetro Exterior del Tubo	Grueso Nominal de Pared / Diámetro Interior									
		Sched 10	Sched 20	Sched 30	Sched 40	Sched 60	Sched 80	Sched 100	Sched 120	Sched 140	Sched 160
1/2	21.3 0.840				2.8 15.7		3.8 13.8				
3/4	26.7 1.050				2.9 20.9		3.9 18.9				5.6 15.6
1	33.4 1.315				3.4 26.6		4.6 24.3				6.4 20.7
1 1/4	42.2 1.660				3.6 35.1		4.9 32.5				6.4 29.5
1 1/2	48.3 1.900				3.7 40.9		5.1 38.1				7.2 34.0
2	60.3 2.375				3.9 52.5		5.6 49.2				8.7 42.9
2 1/2	73.0 2.875				5.2 62.7		7.0 59.0				9.6 53.9
3	88.9 3.500				5.5 77.9		7.6 73.3				11.2 66.6
3 1/2	101.6 4.000				5.8 90.1		8.1 85.4				
4	114.3 4.500				6.0 102.3		8.6 97.2		11.2 92.0		13.5 87.3
5	141.3 5.563				6.6 128.2		9.6 122.2		12.7 115.9		15.9 109.6
6	168.3 6.625				7.1 154.1		11.0 146.3		14.3 139.8		18.3 131.8
8	219.1 8.625	6.4 206.4	7.1 205.0	8.2 202.7	10.3 198.5	12.7 193.7	15.1 189.0	18.3 182.6	20.6 177.9	23.0 173.1	
10	273.0 10.750	6.4 260.3	7.8 257.4	9.3 254.5	12.7 247.6	15.1 242.9	18.3 236.5	21.4 230.2	25.4 222.2	28.6 215.9	
12	323.8 12.750	6.4 311.1	8.4 307.1	10.3 303.2	14.3 295.3	17.5 288.9	21.4 281.0	25.4 273.0	28.6 266.7	33.3 257.2	
14	355.6 14.000	6.4 342.9	7.9 339.8	9.6 336.5	11.2 333.3	15.1 325.5	19.1 317.5	23.8 308.0	27.8 300.1	31.8 292.1	35.7 284.2
16	406.4 16.000	6.4 393.7	7.9 390.6	9.6 387.3	12.7 381.0	16.7 373.1	21.4 363.6	26.2 354.0	31.0 344.5	36.5 333.4	40.5 325.5
18	457.2 18.000	6.4 444.5	7.9 441.4	11.2 484.9	14.3 428.7	19.1 419.1	23.8 409.6	29.4 398.5	34.9 387.4	39.7 377.9	45.3 366.7
20	508.0 20.000	6.4 495.3	9.6 488.9	12.7 482.6	15.1 477.9	20.6 466.8	26.2 455.6	32.6 442.9	38.1 431.8	44.5 419.1	50.0 408.0
24	609.6 24.000	6.4 596.9	9.6 590.5	14.3 581.1	17.5 574.7	24.6 560.4	31.0 547.7	38.9 531.8	46.0 517.6	52.4 504.9	59.5 490.6
26	660.4 26.000	7.9 644.6	12.7 635.0								
28	711.2 28.000	7.9 695.4	12.7 685.8	15.9 679.5							
30	762.0 30.000	7.9 746.2	12.7 736.6	15.9 730.3	762.0						
32	812.8 32.000	7.9 797.0	12.7 787.4	15.9 781.1	17.5 777.9						
34	863.6 34.000	7.9 847.8	12.7 838.2	15.9 831.9	17.5 828.7						
36	914.4 36.000	7.9 898.6	12.7 889.0	15.9 882.7	19.1 876.3						

Las medidas en negro están en milímetros, las de color en pulgadas.

El grueso nominal en la tabla es promedio, incluye una tolerancia de laminación del 12,5% por debajo de nominal.

Diámetros nominal y exterior coinciden para 14" y mayores.

Los gruesos 55 y 105 no admiten ser roscados.

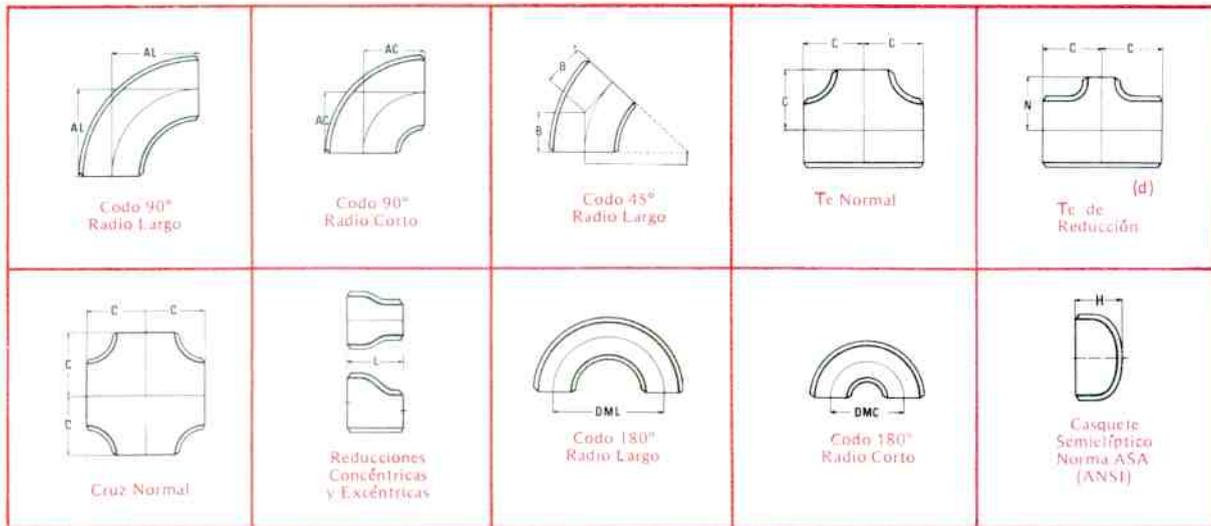
Diámetros nominal y exterior para 14" y mayores.

Gruesos para Sch. 40 y Standar son iguales en tubos de 10" y menores.

Diám. Nom. Pulg. DN	Diám. Exter. mm DE	ESPESES (mm.)						AL	AC	B	C	(a)	DML	DMC	(b)	Refuerzos (c) Derivación Rango (pulg.)	M
		Liviano	Standard	Extra Pes.	Schedule 160	Doble Extra Pes.											
1/2	21,3		2,8	3,7			38,1		15,9	25,4		76,2		25,4			
3/4	26,6		2,9	3,9			28,6		11,1	28,5		57,1		25,4			
1	33,4	2,9	3,4	4,6	6,4	9,1	38,1	25,4	22,2	38,1	50,8	76,2	50,8	38,1	1 a 36"	50,8	
1 1/4	42,2	2,9	3,6	4,9	6,4	9,7	47,6	31,8	25,4	47,6	50,8	95,2	63,5	38,1	1 1/4 a 36"	63,5	
1 1/2	48,3	2,9	3,7	5,1	7,2	10,2	57,1	38,1	28,6	57,1	63,5	114,3	76,2	38,1	1 1/2 a 36"	63,5	
2	60,3	3,3	3,9	5,6	8,7	11,1	76,2	50,8	34,9	63,5	76,2	152,4	101,6	38,1	2 a 36"	76,2	
2 1/2	73		5,2	7	9,5	14	95,2	63,5	44,4	76,2	88,9	190,5	127	38,1	2 1/2 a 36"	76,2	
2 1/2	76,2	3,3					95,2	63,5	44,4			190,5	127				
3	88,9	3,7	5,5	7,6	11,1	15,3	114,3	76,2	50,8	85,7	88,9	228,6	152,4	50,8	3 a 36"	76,2	
3 1/2	101,6	3,8	5,8	8,1		16,2	133,4	88,9	57,1	95,2	101,6	266,7	177,8	63,5	3 1/2 a 36"	88,9	
4	114,3	4	6	8,6	13,5	17,1	152,4	101,6	63,5	104,8	101,6	304,8	203,2	63,5	4 a 36"	101,6	
5	140	4,3					190,5	127	79,4			381	254				
5	141,3		6,6	9,5	15,9	19,1	190,5	127	79,4	123,8	127	381	254	76,2	5 a 36"	127	
6	168,3	4,5	7,1	11	18,3	22	228,6	152,4	95,2	142,9	139,7	457,2	304,8	88,9	6 a 36"	152,4	
8	219,1	5,5	8,2	12,7	23	22,2	304,8	203,2	127	177,8	152,4	609,6	406,4	101,6	8 a 36"	203,2	
10	273,1	6,4	9,3	12,7	28,6		381	254	158,8	215,9	177,8	762	508	127	10 a 36"	254	
12	323,8	6,4	9,5	12,7	33,3		457,2	304,8	190,5	254	203,2	914,4	609,6	152,4	12 a 36"	304,8	
14	355,6		9,5	12,7			533,4	355,6	222,3	279,4	330,2	1066,8	711,2	165,1	14 a 36"	304,8	
16	406,4		9,5	12,7			609,6	406,4	254	304,8	355,6	1219,2	762	177,8	16 a 36"	304,8	
18	457,2		9,5	12,7			685,8	457,2	285,7	342,9	381	1371,6	838,2	203,2	18 a 36"	304,8	
20	508		9,5	12,7			762	508	317,5	381	508	1524	1016	228,6	20 a 36"	304,8	
22	558,8		9,5	12,7			838,2		342,9	419,1	508	1676,4		254	22 a 36"		
24	609,6		9,5	12,7			914,4		381	431,8	508	1828,8		266,7	24 a 36"	304,8	
26	660,4		9,5	12,7			990,6		406,4	495,3	609,6	1981,2		266,7			
28	711,2		9,5	12,7			1066,8		438,1	520,7	609,6	2133,6		266,7			
30	762		9,5	12,7			1143		469,9	558,8	609,6	2286		266,7			
32	812,8		9,5	12,7			1219,2		502	597	609,6	2438,4		266,7			
34	863,6		9,5	12,7			1295,4		533,4	635	609,6	2590,8		266,7			
36	914,4		9,5	12,7			1371,6		565,1	673	609,6	2743,2		266,7			

NOTAS: (a): Medida L corresponde a reducciones cuyo diámetro mayor es el del Diámetro Nominal (DN) considerado.
 (b): Medida H es válida para espesores Standard y E. Pesado, varía en otros espesores.

(c): El Diámetro Nominal es considerado como Derivación, y se indica el rango de las cañerías principales.
 (d): Medida N de Te de Reducción de acuerdo a la medida de la Derivación.



Descripción de la prueba <i>Test description</i>	Tipo de válvula <i>Valve type</i>		Mat. del Cpo. Y Bte. <i>Body and Bonnet Material</i>	Presión de prueba, Min. <i>Test pressure, Min.</i>					
	Ensayo Obligat. <i>Obligatory trial</i>	Ensayo Opcional <i>Optional trial</i>		Unid. <i>Unit</i>	Serie 150 <i>Class 150</i>	Serie 300 <i>Class 300</i>	Serie 600 <i>Class 600</i>	Serie 800 <i>Class 800</i>	Serie 1500 <i>Class 1500</i>
Prueba de cuerpo (Paredes, Junta, Empaq.) <i>Shell Test (Body, Gasket, Packing)</i>	Esclusa <i>Gate</i> Globo <i>Globe</i> Retención <i>Check</i> Aguja <i>Needle</i>		A105	Bar	30	77	154	207	383
			A350 LF2	Psi	450	1125	2225	3000	5575
			A182 F5 o F11	Bar	30	78	156	207	388
			A182 F316	Psi	450	1125	2250	3000	5625
			A182 F316	Bar	29	75	149	207	373
			A182 F316	Psi	425	1100	2175	3000	5400
Prueba de alta presión del cierre <i>High pressure closure test</i>	Retención <i>Check</i> Globo <i>Globe</i>	Esclusa <i>Gate</i>	A105	Bar	22	57	113	150	281
			A350 LF2	Psi	325	825	1650	2175	4075
			A182 F5 o F11	Bar	22	57	114	152	285
			A182 F316	Psi	325	825	1650	2200	4125
			A182 F316	Bar	21	55	110	146	273
			A182 F316	Psi	325	800	1600	2125	3975
Prueba de baja presión del cierre <i>Low pressure closure test</i>	Esclusa <i>Gate</i>	Globo <i>Globe</i>	Todos	Bar	5 a 7				
			All	Psi	60 to 100				
Prueba de baja presión del contracicrre <i>Low pressure backseat test</i>	Esclusa <i>Gate</i>	Globo <i>Globe</i>	Todos	Bar	5 a 7				
			All	Psi	60 to 100				

- > Todas las pruebas se realizan a temperatura ambiente.
- > La prueba de alta presión se realiza con Kerosene.
- > La prueba de baja presión se realiza con aire comprimido.
- > La duración mínima de las pruebas es de 15" salvo para las válvulas de retención que es de 60".
- > Para las válvulas de retención se admite una pérdida de 3cm3 por minuto por pulgada de la medida nominal de la válvula.

IRAM	Instituto Argentino de Racionalización de Materiales	Normas
API	American Petroleum Institute	Standards
ASME	American Society of Mechanical Engineers	USA Standards Boiler and Pressure Vessel Code
ASTM	American Society for Testing Material	Material Specifications Methods of Testing
BSI	British Standard Institute	Standards
ANSI	American National Standard Institute	Standards
MSS	Manufacture's Standarizations Society of the valve and Fitting Industry	Standard Practices

A: Buena resistencia
A: Good Resistance

B: Satisfactorio
B: Satisfactory

C: Poca Resistencia
C: Poor Resistance

D: No Recomendable
D: Not Recommended

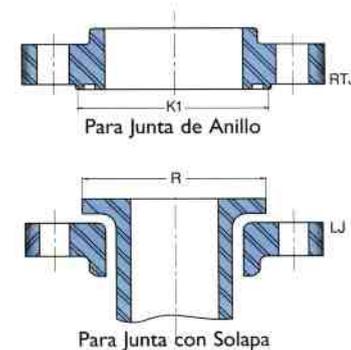
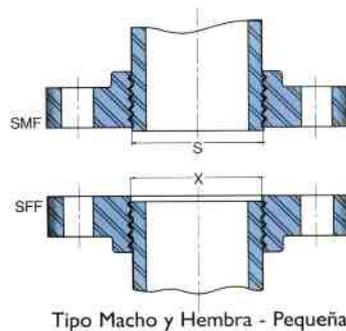
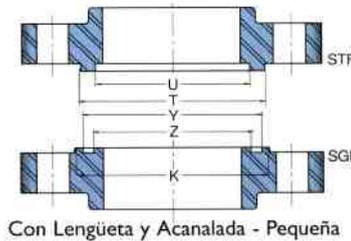
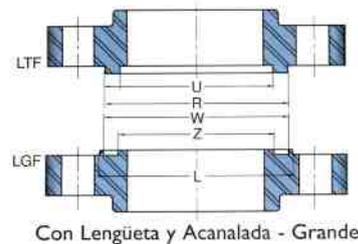
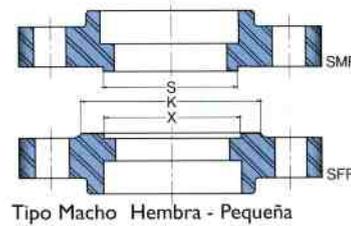
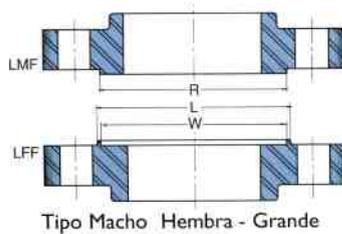
FLUIDO	FLUID	Fundición Cast Iron	Acero al Carbono Carbon Steel	Bronce Bronze	Inox. F304 S.S. F304	Inox. F316 S.S. F316	Monel
Aceite hidráulico	Hydraulic oil	B	A	B	A	A	A
Aceite Mineral	Mineral Oil	B	B	B	A	A	A
Aceite Vegetal	Vegetable Oil	B	B	B	A	A	B
Acetona	Acetone	A	A	A	A	A	A
Acido Acético Puro	Acetic Acid Pure	C	C	C	B	A	A
Acido Acético - 10%	Acetic Acid - 10%	C	C	C	B	A	A
Acido Acético - 80%	Acetic Acid - 80%	C	C	C	B	A	A
Acido Arsénico - 80%	Arsenic Acid - 80%	D	D	D	B	B	D
Acido Benzoico	Benzoic Acid	D	D	B	A	A	B
Acido Bórico	Boric Acid	D	D	B	A	A	A
Acido Bromhídrico	Hydrobromic Acid	D	D	D	D	D	C
Acido Butírico	Butyric Acid	D	D	C	A	A	B
Acido Carbónico	Carbonic Acid	D	D	D	B	A	A
Acido Cianhídrico	Hydrocyanic Acid	C	C	D	A	A	C
Acido Clorhídrico	Hydrochloric Acid	D	D	D	D	D	C
Acido Crómico	Chromic Acid	C	C	D	B	A	B
Acido Esteárico - Concent.	Stearic Acid - Concentrated	C	C	C	A	A	B
Acido Fluorhídrico	Hydrofluoric Acid	D	D	C	D	D	B
Acido Fórmico	Formic Acid	D	D	B	C	B	B
Acido Fosfórico - Crudo	Phosphoric Acid - Crude	C	C	D	D	D	D
Acido Fosfórico 5% Ebull.	Phosphoric Acid - 5% Boiling	D	D	D	A	A	C
Acido Nítrico - Conc. a 21 °C	Nitric Acid - Conc. 70° F	D	D	D	A	A	D
Acido Nítrico - Conc. en Ebull.	Nitric Acid - Conc. Boiling	D	D	D	C	B	D
Acido Oxálico - 10% en Ebull.	Oxalic Acid - 10% Boiling	D	D	B	D	C	D
Acido Picrico	Picric Acid	C	C	D	A	A	C
Acido Sulfúrico - 50% a 21 °C	Sulphuric Acid - 50% 70° F	D	D	B	D	C	B
Acido Sulfúrico - 50% en Ebull.	Sulphuric Acid - 50% Boiling	D	D	D	D	D	C
Acido Sulfúrico - Concentrado	Sulphuric Acid - Concentrated	B	B	A	A	A	A
Acido Sulfúrico - 150 °C	Sulphuric Acid - 300° F	D	D	C	D	D	C
Acido Sulfuroso - Saturado	Sulfurous Acid - Saturated	D	D	C	C	B	D
Acido Tartárico - 21 °C	Thartaric Acid - 70° F	D	D	B	A	A	A
Agua de Mar	Sea Water	D	D	B	B	A	A
Agua Destilada	Distilled Water	D	D	C	A	A	C
Agua Dulce	Fresh Water	C	C	A	A	A	A
Alcohol Etilico	Ethyl Alcohol	B	B	B	A	A	B
Alcohol Metílico	Methyl Alcohol	B	B	B	A	A	A
Amoniaco - Anidro Liquido	Ammonia Anhydrous Liquid	B	A	D	A	A	B
Amoniaco Gas	Ammonia Gas	A	A	D	A	A	B
Anhidrido Acético	Acetic Anhydride	C	C	C	B	B	B
Anhidrido Ftálico	Phthalic Anhydride	C	C	B	B	B	A
Anhidrido Sulfúrico - Seco	Sulphuric Anhydride - Dry	B	B	B	A	A	A
Anhidrido Sulfuroso - Seco	Sulfurous Anhydride - Dry	B	B	B	A	A	A
Anilina	Aniline	C	C	C	B	B	B
Asfalto	Asphalt	B	B	A	A	A	A
Benceno	Benzol	B	B	B	A	A	A
Bicarbonato de Sodio	Sodium bicarbonate	C	C	B	A	A	B
Carbonato de Calcio	Calcium Carbonate	D	D	C	B	A	B
Carbonato de Sodio - 5% a 50%	Sodium Carbonate - 5% to 50%	B	B	B	A	A	B
Cianuro de Potasio	Potassium cyanide	B	B	D	A	A	B
Cianuro de Sodio	Sodium cyanide	B	B	D	B	B	B
Cloro - Gas Seco	Chlorine - Dry Gas	B	B	C	B	B	B
Cloro - Húmedo	Chlorine - Moist	D	D	D	D	D	C
Cloruro de Bario - Saturado	Barium Chloride - Saturated	C	C	B	A	A	B
Cloruro de Calcio	Calcium chloride	C	C	B	C	B	A
Cloruro de Cobre	Copper chloride	D	D	D	C	C	C

-Salvo indicación contraria, todos los fluidos se consideran a temperatura ambiente.
-Except indication on the contrary, all fluids are considered at ambient temperature.

FLUIDO	FLUID	Fundición Cast Iron	Acero al Carbono Carbon Steel	Bronce Bronze	Inox. F304 S.S. F304	Inox. F316 S.S. F316	Monel
Cloruro de Etilo – Seco	<i>Ethyl chloride - Dry</i>	B	B	B	A	A	B
Cloruro de Mercurio	<i>Mercury chloride</i>	D	D	D	D	C	C
Cloruro de Niquel	<i>Nickel Chloride</i>	D	D	D	B	B	B
Cloruro de Potasio	<i>Potassium chloride</i>	B	B	B	C	C	B
Cloruro de Sodio	<i>Sodium chloride</i>	C	C	B	B	A	A
Cloruro Zinc	<i>Zinc Chloride</i>	C	D	D	D	D	B
Cloruro Férrico	<i>Ferric Chloride</i>	D	D	D	D	D	D
Cloruro Ferroso	<i>Ferrous Chloride</i>	D	D	D	D	D	C
Dowthem	<i>Dowthem</i>	B	B	A	A	A	A
Eteres	<i>Ethers</i>	B	A	B	A	A	D
Etilenglicol	<i>Ethylene Glycol</i>	A	A	A	A	A	A
Exano	<i>Hexane</i>	B	B	B	B	B	B
Formaldehido – Frío	<i>Formaldehyde - Cold</i>	B	A	A	A	A	A
Formaldehido – Caliente	<i>Formaldehyde - Hot</i>	D	D	B	C	C	B
Freon – Seco	<i>Freon - Dry</i>	B	B	B	A	A	A
Fuel – Oil	<i>Fuel - Oil</i>	B	B	B	A	A	A
Gas Natural	<i>Natural Gas</i>	B	B	B	A	A	A
Gelatina	<i>Gelatin</i>	D	D	B	B	A	A
Glicerina	<i>Glycerin</i>	B	B	B	A	A	A
Glicol	<i>Glycol</i>	B	B	B	B	B	B
Hidrógeno – Gas	<i>Hydrogen - Gas</i>	B	B	B	A	A	A
Hidróxido de bario	<i>Barium Hydroxide</i>	B	C	B	B	B	B
Hidróxido de Calcio	<i>Calcium Hydroxide</i>	C	C	A	B	B	A
Hidróxido de Magnesio	<i>Magnesium Hydroxide</i>	C	C	C	A	A	A
Hidróxido de Potasio 50% en Ebull.	<i>Potassium Hydroxide 50% Boiling</i>	B	A	D	A	A	A
Hidróxido de Sodio	<i>Sodium Hydroxide</i>	B	C	B	B	A	A
Hipoclorito de Calcio	<i>Calcium Hypochlorite</i>	D	D	D	C	C	D
Hipoclorito de Sodio	<i>Sodium Hypochlorite</i>	D	D	D	C	B	C
Jugo de fruta	<i>Fruit Juice</i>	D	D	B	A	A	A
Jugo de Limón	<i>Lemon Juice</i>	D	D	B	B	B	A
Jugo de Tomate	<i>Tomato juice</i>	C	C	C	A	A	A
Kerosene	<i>Kerosene</i>	B	B	A	A	A	A
Leche	<i>Milk</i>	D	D	B	A	A	A
Mercurio	<i>Mercury</i>	A	A	D	A	A	B
Nafta	<i>Naphtha</i>	B	B	B	A	A	B
Nitrato de Amonio	<i>Ammonium Nitrate</i>	C	C	D	A	A	C
Nitrato de Cobre	<i>Copper nitrate</i>	D	D	D	A	A	C
Nitrato de Potasio	<i>Potassium nitrate</i>	B	B	B	A	A	D
Nitrato de Sodio	<i>Sodium nitrate</i>	B	B	B	B	A	B
Nitrobenceno	<i>Nitrobenzene</i>	B	B	D	B	A	B
Oxígeno	<i>Oxygen</i>	B	B	A	A	A	A
Propano – Gas	<i>Propane - Gas</i>	B	B	A	A	A	A
Sulfato de Amonio	<i>Ammonium Sulphate</i>	C	C	B	B	B	C
Sulfato de Cobre	<i>Copper sulphate</i>	D	D	D	A	A	B
Sulfato de Magnesio	<i>Magnesium sulphate</i>	C	B	B	B	B	B
Sulfato de Niquel	<i>Nickel Sulphate</i>	D	D	B	B	B	B
Sulfato de Sodio	<i>Sodium Sulphate</i>	B	B	D	B	B	B
Sulfato de zinc	<i>Zinc Sulphate</i>	D	D	B	B	B	B
Sulfato Férrico	<i>Ferric Sulphate</i>	D	D	D	B	A	C
Sulfato Ferroso	<i>Ferrous Sulphate</i>	D	D	B	B	B	B
Sulfuro Sódico	<i>Sodium Sulphide</i>	B	B	D	B	A	A
Tetracloruro de Carbono – Seco	<i>Carbon Tetrachloride - Dry</i>	B	B	C	A	A	B
Tricloroetileno	<i>Trichloreethylene</i>	C	C	B	B	B	A
Vinagre	<i>Vinagar</i>	D	D	B	A	A	A
Yodoformo	<i>Iodoform</i>	C	B	C	A	A	C

- > Acero forjado
- > Acero inoxidable
- > Bronce

> Series: 150, 300, 600, etc.



Altura del Resalto			
Caras	Series	mm.	pulg.
RF	300 y menores (1)	1.6	0.06
	400 y mayores	6.4	0.25
LMF SMF LTF STF	150 y mayores (2)	6.4	0.25

Profundidad de Acanaladura			
Caras	Series	mm.	pulg.
LMF SFF LGF SGF	150 y mayores	4.8	0.19

Diámetro Nominal del Tubo	Diámetro Exterior	Espesor Mínimo	Diámetro del Resalto	Diámetro en la Base del Cubo	Altura a través del cubo			Longitud Roscada Mínima	Diámetro Interior		
					WN	SO SW Tr	Lj		WN SW	SO SW BD	LJ
					O	C*	R		X	Y*	Y*
1/2	88.9 3.50	11.2 0.44	35.1 1.38	30.2 1.19	47.8 1.88	15.7 0.62	15.7 0.62	15.7 0.62		22.4 0.88	22.9 0.90
3/4	98.6 3.88	12.7 0.50	42.9 1.69	38.1 1.50	52.3 2.06	15.7 0.62	15.7 0.62	15.7 0.62		27.7 1.09	28.2 1.11
1	108.0 4.25	14.2 0.56	50.8 2.00	49.3 1.94	55.6 2.19	17.5 0.69	17.5 0.69	17.5 0.69		34.5 1.36	35.1 1.38
1 1/4	117.3 4.62	15.7 0.62	63.5 2.50	58.7 2.31	57.2 2.25	20.6 0.81	20.6 0.81	20.6 0.81		43.2 1.70	43.7 1.72
1 1/2	127.0 5.00	17.5 0.69	73.2 2.88	65.0 2.56	62.0 2.44	22.4 0.88	22.4 0.88	22.4 0.88		49.5 1.95	50.0 1.97
2	152.4 6.00	19.1 0.75	91.9 3.62	77.7 3.06	63.5 2.50	25.4 1.00	25.4 1.00	25.4 1.00		62.0 2.44	62.5 2.46
2 1/2	177.8 7.00	22.4 0.88	104.6 4.12	90.4 3.56	69.9 2.75	28.4 1.12	28.4 1.12	28.4 1.12		74.7 2.94	75.4 2.97
3	190.5 7.50	23.9 0.94	127.0 5.00	108.0 4.25	69.9 2.75	30.2 1.19	30.2 1.19	30.2 1.19		90.7 3.57	91.4 3.60
3 1/2	215.9 8.50	23.9 0.94	139.7 5.50	122.2 4.81	71.4 2.81	31.8 1.25	31.8 1.25	31.8 1.25		103.4 4.07	104.1 4.10
4	228.6 9.00	23.9 0.94	157.2 6.19	134.9 5.31	76.2 3.00	33.3 1.31	33.3 1.31	33.3 1.31		116.8 4.60	116.8 4.60
5	254.0 10.00	23.9 0.94	185.7 7.31	163.6 6.44	88.9 3.50	36.6 1.44	36.6 1.44	36.6 1.44		143.8 5.66	144.5 5.69
6	279.4 11.00	25.4 1.00	215.9 8.50	192.0 7.56	88.9 3.50	39.6 1.56	39.6 1.56	39.6 1.56		170.7 6.72	171.5 6.75
8	342.9 13.50	28.4 1.12	269.7 10.62	246.1 9.69	101.6 4.0	44.5 1.75	44.5 1.75	44.5 1.75		221.5 8.72	222.3 8.75
10	406.4 16.00	30.2 1.19	323.9 12.75	304.8 12.00	101.6 4.00	49.3 1.94	49.3 1.94	49.3 1.94		276.4 10.88	277.4 10.92
12	482.6 19.00	31.8 1.25	381.0 15.00	365.3 14.38	114.3 4.50	55.6 2.19	55.6 2.19	55.6 2.19		327.2 12.88	328.2 12.92
14	533.4 21.00	35.1 1.38	412.8 16.25	400.1 15.75	127.0 5.00	57.2 2.25	79.2 3.12	57.2 2.25		359.2 14.14	360.2 14.18
16	596.9 23.50	36.6 1.44	469.9 18.50	457.2 18.00	127.0 5.00	63.5 2.50	87.4 3.44	63.5 2.50		410.5 16.16	411.2 16.19
18	635.0 25.00	39.6 1.56	533.4 21.00	505.0 19.88	139.7 5.50	68.3 2.69	96.8 3.81	68.3 2.69		461.8 18.18	462.3 18.20
20	698.5 27.50	42.9 1.69	584.2 23.00	558.8 22.00	144.5 5.69	73.2 2.88	103.1 4.06	73.2 2.88		513.1 20.20	514.4 20.25
24	812.8 32.00	47.8 1.88	692.2 27.25	663.4 26.12	152.4 6.00	82.6 3.25	111.3 4.38	82.6 3.25		616.0 24.25	616.0 24.25

Las medidas en negro están expresadas en milímetros, las de color en pulgadas.

* Los 1.6 mm del Resalto están incluidos en el espesor mínimo, en la altura a través del cuello o cubo y en la longitud roscada mínima. Esta tabla corresponde a bridas de cara con resalto.

ANSI ASME B 16.1 - 1975

Normaliza las bridas y accesorios fundidos en clases 25, 125, 250 y 800 lbs. En medidas hasta 96" para clase 25, hasta 48" para 125 y 250 y hasta 12" en clase 800. Dimensionalmente las bridas de las clases 25 y 125 coinciden con ANSI B 16.5 y MSS-SP 44 serie 150 en diámetro exterior, resalto y plantilla de perforar.

De la misma manera las clases 250 y 800 corresponden a las 300 y 600 de la B 16.5 y SP 44 respectivamente.

ANSI ASME B 16.5 - 1988

Es la norma de bridas más utilizada en el mundo. Incluye bridas forjadas, fundidas o de chapa. Cubre presiones de servicio, materiales, dimensiones, tolerancias, marcado, y pruebas para bridas. Se describen todos los tipos en medidas de 1/2" hasta 24" en clases de presión 150, 300, 400, 600, 900 y 1500 y de 1/2" a 12" en 2500 lbs.

ANSI ASME B 16.36 - 1988

Esta norma es de aplicación en bridas para medición de caudales con placa orificio. Dimensionalmente las bridas son idénticas a las prescriptas por B 16.5 excepto en el espesor mínimo que se incrementa para permitir los orificios de medición, además se agregan dos ranuras y bulones que permiten la separación de las bridas y el recambio de la placa de medición. Cubre medidas de 1 a 24" en series de presión de 300 a 1500, y de 1" a 12" en 2500 lbs.

MSS SP-44 - 1996

Una estandarización utilizada para tubo de espesor fino y alta resistencia. Cubre rangos de 12 a 60" en clases de 150 a 600 y hasta 48" en 900 lbs únicamente con cuello para soldar y ciegas. El diámetro exterior y la plantilla de perforar coincide con ANSI hasta 36", por lo tanto pueden usarse con válvulas y bombas construidas según ellas.

API 605 - Última edición emitida por API, año 1988

Incluye bridas de 26" a 60" en clases de 75 a 600 y de 26" a 48" en clase 900. Solo se definen bridas con cuello para soldar, ya que no hay suficiente sección en el cuello como para sacar una deslizante. En diseños especiales las slip-on toman la forma de un anillo sin cuello. Los diámetros exteriores y la plantilla de perforar no coincide con ANSI B 16.1 por lo tanto no puede usarse con válvulas construidas según ella.

ANSI ASME B 16.47 - 1990

Incluye las dos normas anteriores complementándolas con los materiales y rangos de presión, temperatura, de ANSI B 16.5. La clase tipo A es similar a la MSS - SP44. La tipo B coincide con la API 605.

ANSI ASME B 16.20 - 1973

Incluye materiales, dimensiones y marcado de anillos para junta de acero de 1/2" a 24" en 150 lbs a 1500 lbs y hasta 36" en 900 lbs.

API 6 A - 1992

Especificación creada para cabezas de pozo y árboles de navidad.

Incluye la normalización de bridas para junta con anillo, que son dimensionalmente intercambiables con ANSI/ASME B 16.5 pero agregan tolerancias para todas las medidas. Sin embargo al ser los materiales prescriptos por API de mayor resistencia, en una unión API/ANSI la presión máxima de servicio queda limitada a la de la brida de menor prestación.