



RUB BALL VALVES

INSTALLATION, MAINTENANCE AND OPERATING INSTRUCTIONS

IMPORTANT: read entire document carefully before installation or servicing and save it for future reference

INSTALLATION Most RuB valves may be installed for flow in either direction; in case of special, unidirectional valves, flow direction is shown by an arrow. Use standard piping practices when installing valves with threaded ends. Make sure pipes are properly aligned before valve is installed. When tightening the valve-to-pipe joint the valve should be wrencheted from the flats at the end being worked. (Holding the opposite end of the valve will put the valve body in torsion and, for two piece bodies, may damage the body/cap joint).

RuB Inc. recommends thread sealant rather than Teflon® tape, but if tape is used it should be used sparingly. Avoid over-torque, which may damage the valve. After installation the whole system should be flushed to avoid damage from solids left in the pipe. It is highly recommended that the whole installation is tested before being released for use.

CAUTION: When installing a side drain or an exhaust ball valve, be sure to arrange proper handling of discharged fluid in order to avoid injury or property damage.

For valves with an adjustable packing gland, if the handle is removed tighten the gland nut finger tight plus 1/6 of a turn. Then install the handle and tighten the handle nut until the handle is fully seated on the stem. Do not operate the valve without the handle. All packaging materials and, when replaced, the valve itself, must be disposed of in compliance with local regulations.

WARNING For your safety, it is important to take the following precautions prior the removal of the valve from the line or before any disassembly:

1. Wear any protective clothing/equipment normally required when working with the fluid involved.
2. Depressurize the line and cycle the valve as follows:
 - a) Place the valve in the open position and drain the line;
 - b) Cycle the valve to relieve residual pressure in the body cavity before removal from the line;
 - c) After removal and before any disassembly, cycle the valve again, leave it in the half-open position, and collect any residual liquid for suitable disposal.
3. When removing piping from the valve, place a wrench on the body or the body-cap nearest the end being worked. Wrenching the valve from the opposite end may cause unintentional disassembly of the body-cap joint.

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including lead which is known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov

MAINTENANCE Periodically observe the valve to assure proper performance. More frequent observations are recommended under extreme operating conditions.

For valves with an adjustable packing gland, routine maintenance consists of tightening the gland as described above. Valves with O-ring stem sealing do not require this maintenance.

For hard water operate valve every month.

For very hard water operate valve every 2 weeks.

OPERATING INSTRUCTIONS To close the valve: rotate lever clockwise 90°; to open it: rotate lever 90° counter-clockwise. Quick actuation may cause water hammer and consequent damage to the system.

NOTE: stem flats show the position of the ball (when flats are parallel to pipe, valve is open, when perpendicular, it is closed). RuB valves can be used for throttling (i.e. operated in partially open position) but in severe throttling service the valve may be damaged. Consult with **RuB Inc.** for such applications. If you need any further information on applications, special configurations, approvals, etc. please consult with **RuB Inc.** official catalogue, contact **RuB Inc.**, or visit our Web site (details on reverse).

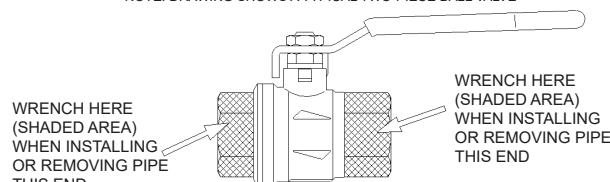
RuB Inc.
an ISO 9001 Company

Approved by



NOTE This product has been inspected according to **RuB Inc.** quality procedures. If you ascertain that this valve contains a defect in material and/or workmanship, please return it to **RuB Inc.** with a copy of the original box label and the details of your claim. Claims must be made in writing and submitted within 8 days from delivery. In case of improper application or installation, no warranty is made.

NOTE: DRAWING SHOWS A TYPICAL TWO-PIECE BALL VALVE



Markings on valve (wherever applicable)

	=	RuB registered logo
CWXXXX =		Body and end cap material: 617N brass EN 12165 equivalent ASTM B124 C37700 510L lead-free brass "LF" EN 12165 511L lead-free and dezincification resistant brass "CR LF" EN 12165 625N anti-dezincification brass EN 12165
CR =		Body and end cap material: dezincification resistant brass EN 12165 CW602N
PNXX =		Max Cold Working Pressure in bar
XXX CWP =		Max Cold Working Pressure in psi
XXX WSP =		Max Working Steam Pressure in psi
c CSA us =		Approved by CSA (USA and Canada) for gas service
UL cUL =		Listed by UL and cUL
FM 400WP =		Approved by FM
UPC =		Approved by IAPMO under Uniform Plumbing Code
CSA 3.16=		Approved by CSA (Canada) for gas installations to CSA 3.16
1/2 psi =		Approved by CSA (USA and Canada) for gas installations at 1/2 psi to ANSI Z21.15 & CSA 9.1
5g =		Approved by CSA (USA) for gas installations at 5 psi to AGA 3-88
125G =		Approved by CSA (USA) for gas installations up to 125 psi to ANSI B16.33
XXX =		Rub model # - roll stamped on end-cap
BRS =		Brass
SS trim=		Stainless steel trim
T=		Tamper proof design
SXX =		Rub Series number - on lever
	=	Approved for food service equipment under ANSI Z21.15

IMO002.09

SOLDER ENDS BRASS BALL VALVES - INSTALLATION:

- 1) Solder end valves are suitable for soldering without disassembly. Refer to table 1 for solder types and temperatures. Solder joint strength and working pressure varies with tube size, solder grade and temperature as defined in ASME B16.18 and B16.22. Do not exceed the limits stated in Table 1.
- 2) Cut the tube square and deburr both ID and OD. Do not deform the tube, otherwise it must be re-sized.
- 3) Clean tube end and valve solder cup with abrasive cloth or a wire brush until the surfaces are bright metal. Alternatively use an approved cleaning paste: in this case spread the paste evenly on the tube; insert the tube in the cup and turn it to distribute the paste; finally remove the excess paste.
- 4) Coat outside of tube and inside of solder cup with proper flux. Assemble the parts completely. The valve must be in the fully closed position during soldering. Valve seats may be damaged if soldering is done in the open or partly open position. Wrap the valve body with a wet rag. Avoid temperature shocks to the valve, such as cooling with cold water.
- 5) While soldering, it is important to use a properly sized torch so that the solder end is heated fully and quickly. Apply heat so that the flame is directed on the cup area but away from the valve body. Although soft 50/50 solder is easier to use, these valves can also be successfully soldered with 95-5, however caution must be used to prevent damage. See table 1. Cool the valve body before soldering the second end.
- 6) After soldering, tighten the gland nut finger-tight plus 1/6 of a turn; then tighten the handle nut until the handle is fully seated on the stem.

SOLDER UNION END BRASS BALL VALVES – INSTALLATION:

- 1) Remove the solder-ends from the valve before soldering. Refer to table 1 for solder types and temperatures. Solder joint strength and working pressure varies with tube size, solder grade and temperature as defined in ASME B16.18 and B16.22. Do not exceed the limits stated in Table 1.
- 2) Cut the tube square and deburr both ID and OD. Do not deform the tube, otherwise it must be re-sized.
- 3) Clean tube end and solder cup with abrasive cloth or a wire brush until the surfaces are bright metal. Alternatively use an approved cleaning paste: in this case spread the paste evenly on the tube; insert the tube in the cup and turn it to distribute the paste; finally remove the excess paste.
- 4) Assemble nut on tube before you solder the coupling. Coat outside of tube and inside of solder cup with proper flux. Assemble the parts completely, evenly heat the joint to the needed temperature, and apply the solder. As soon as the solder flows around the entire circumference, allow the joint to cool and remove any residual flux.
- 5) Put some lubricant on the valve and nut threads to ease assembly. Tighten the nut by hand. Using proper tools (a pipe wrench may damage or distort the nut), tighten the nut another 1/4 to 1/2 turn. Never put the valve in a vise using more power than is necessary.

TABLE 1 PRESSURE - TEMPERATURE RATINGS

Joining material	Melting range degrees		Working temperature degrees		Maximum working gauge pressure					
					size 1/8"-1"		size 1.1/4"-2"		size 2 1/2"-4"	
	°F	°C	°F	°C	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa
50-50 tin-lead solder ASTM B32 alloy grade 50A	361/421	185/215	0/+100	-18/+38	200	1400	175	1200	150	1050
			0/+150	-18/+66	150	1050	125	850	100	700
			0/+200	-18/+93	100	700	90	600	75	500
			0/+250	-18/+121	85	600	75	500	50	350
95-5 tin-antimony solder ASTM B32 alloy grade 95TA	450/464	230/240	0/+100	-18/+38	500**	3500**	400**	2800**	300**	2100**
			0/+150	-18/+66	400**	2800**	350**	2400**	275**	2000**
			0/+200	-18/+93	300**	2100**	250**	1700**	200	1400
			0/+250	-18/+121	200	1400	175	1200	150	1050

Note:

Above stated limits are not imposed by the valve, but by the strength of the soldering joint according to ASME B16.22.

*This alloy contains more than 0,2% lead and, according to certain specifications, cannot be used for potable water or other foods.

** Soldered copper tube joints have been tested at 230 psi (1600 kPa) in accordance with ISO 2016

RuB Inc.

4401 Dean Lakes Blvd. - Shakopee, MN 55379-2715 (USA)

Tel: +1 (952) 857 1114 - Fax: +1 (952) 857 1118

sales@rubinc.com - www.rubinc.com



The company reserves all rights for the information contained herein. Any undated reference to a code or standard shall be interpreted as referring to the latest edition. Products/documents may be changed at any time without notice. Copyright RuB Inc., June 2023. All rights reserved. Printed on recyclable paper. For complete disclaimer: www.rubinc.com/disclaimer



VÁLVULAS DE BOLA

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE: lea atentamente todo el documento antes de realizar la instalación o el mantenimiento del producto y guárdelo para futuras consultas.

INSTALACIÓN La mayoría de las válvulas **Rub** son bidireccionales. En las válvulas unidireccionales, la dirección del flujo viene indicado mediante una flecha. Siga estrictamente los estándares en materia de canalización en vigor cuando instale válvulas con extremos rosados. Asegúrese de que las tuberías están correctamente alineadas antes de instalar la válvula. La **toma de la válvula durante el empalme con la tubería debe realizarse por el extremo en el que se está trabajando**. (Sujetar el extremo opuesto de la válvula podría crear torsión y, en el caso de cierres de dos piezas, dañar la unión cuerpo/tapa). **Rub Inc.** recomienda el uso de un sellador para roscas. En el caso en que se utilice Teflon® en forma de cinta, no exceda en la cantidad utilizada. Evite un apriete excesivo, ya que podría dañar la válvula. Una vez finalizada la instalación, purge todo el sistema para eliminar posibles residuos de las tuberías que puedan causar daños. Se recomienda encarecidamente probar toda la instalación antes de ponerla en marcha.

ATENCIÓN: Si se instala una válvula de escape de purga lateral, asegúrese de manipular adecuadamente el fluido en descarga para evitar lesiones o daños materiales. Válvulas con prensaestopas ajustable: No accione la válvula sin el mando. En el caso de ausencia, asegúrese de instalarla siguiendo estos pasos: Apriete la tuerca del prensaestopa 1/6 de vuelta con los dedos. A continuación, apoye el mando y apriete la tuerca superior hasta que ésta esté completamente asentada en el vástago. Tanto el embalaje como la válvula, en caso de sustitución, deben ser desechados de acuerdo con la normativa local.

ADVERTENCIA: Por su seguridad, tome las siguientes precauciones antes de retirar la válvula de la línea o de desmontarla:

1. Utilice indumentos y equipos de protección individual adecuados para trabajar a contacto con el fluido contenido en la línea.
2. Despresurice la línea y active la válvula de la siguiente manera:
 - 2.a) Coloque la válvula en posición abierta y vacíe la línea;
 - 2.b) Abra y cierre la válvula para aliviarla de eventual presión residual que pudiese haber quedado en la cavidad del cierre antes de retirarla de la línea;
 - 2.c) Después de haberla retirado, cicle la válvula de nuevo y déjela en posición semi-abierta; elimine cualquier líquido residual que haya podido quedar antes de desmontarla.
3. Durante el proceso de desconexión tubo/válvula: **asegúrese de que la llave venga utilizada solo en el extremo hexagonal de la válvula del que se está trabajando**. Sujete la válvula por el cuerpo o el extremo opuesto podría desmontar involuntariamente la junta cuerpo/tapa.

ADVERTENCIA: Este producto podría exponerse a sustancias químicas entre las que se incluye el plomo, producto reconocido por el estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información, visite www.P65Warnings.ca.gov

MANTENIMIENTO Asegúrese de controlar periódicamente la válvula para asegurar su correcto funcionamiento; especialmente en condiciones de funcionamiento extremas. En el caso de válvulas con prensaestopa ajustable, el mantenimiento rutinario consiste en apretar el prensaestopa como anteriormente descrito. Las válvulas con junta tórica no requieren este mantenimiento. En caso de agua dura, accione la válvula una vez al mes. En caso de agua muy dura, accione la válvula cada dos semanas.

INSTRUCCIONES DE USO Cierre de la válvula: gire la palanca 90° en el sentido de las agujas del reloj; Apertura de la válvula: gire la palanca 90° en el sentido contrario a las agujas del reloj. Un accionamiento brusco podría provocar un golpe de ariete y de consecuencia daños en el sistema o sus componentes. NOTA: la ranura del eje indica la posición de la bola (cuando son paralelos a la tubería, la válvula estará abierta, cuando son perpendiculares, está cerrada). Las válvulas **Rub** pueden utilizarse para regular el flujo (es decir, operadas en posición parcialmente abierta). Sin embargo, este tipo de uso podría causar daños a la válvula. Para más información sobre esta u otros tipos de aplicaciones, configuraciones especiales, homologaciones, etc., consulte el catálogo oficial **Rub Inc.**, visite nuestro sitio web (detalles al dorso de la página) o póngase en contacto con **Rub Inc.**.

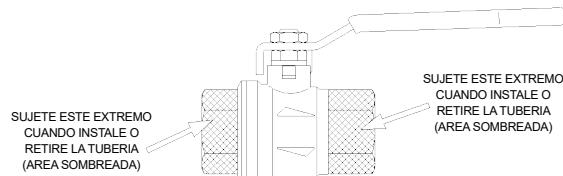
Aprobado por



Rub Inc.
una empresa ISO 9001

NOTA Este producto ha sido inspeccionado de acuerdo con los procesos de calidad Rub Inc. Si usted constata algún defecto de material y/o fabricación, devuélvalos la válvula junto con una copia de la etiqueta original de la caja y los detalles de su reclamación. Las reclamaciones deben hacerse por escrito y presentarse en un plazo de 8 días a partir de la entrega. Queda excluida cualquier aplicación de la garantía en caso de uso, mantenimiento o instalación inadecuados.

NOTA: EL SIGUIENTE DISEÑO MUESTRA UN EJEMPLO DE VÁLVULA DE BOLA ESTÁNDAR DE DOS PIEZAS



Marcas en la válvula (cuando proceda)

=	Logotipo registrado Rub
CWXXXX =	Material de cuerpo/tapa: Latón 617N EN 12165 equivalente ASTM B124 C37700 Latón 510L sin plomo "LF" EN 12165 Latón 510L sin plomo y resistente al descincado "CR LF" EN 12165 Latón 625N resistente al descincado EN 12165. Material de cuerpo/tapa: latón resistente al descincado EN 12165 CW602N
CR =	Presión máxima de trabajo en frío en Bar
PNXX =	Presión máxima de trabajo en frío en psi
XXX CWP =	Presión máxima de trabajo del vapor en psi
XXX WSP =	Probado por CSA (EE.UU. y Canadá) para uso con gas.
c CSA us =	Probado por CSA (EE.UU. y Canadá) para uso con gas.
UL cUL =	Registrado en UL y cUL.
FM 400WP =	Aprobado por FM
UPC =	Aprobado por IAPMO según el Código Uniforme de Fontanería
CSA 3.16=	Aprobado por CSA (Canadá) para instalaciones de gas según CSA 3.16
1/2 psi =	Aprobado por CSA (EE.UU. y Canadá) para instalaciones de gas a 1/2 psi según ANSI Z21.15 y CSA 9.1
5g =	Aprobado por CSA (EE.UU.) para instalaciones de gas a 5 psi según AGA 3-88
125G =	Aprobado por CSA (EE.UU.) para instalaciones de gas de hasta 125 psi según ANSI B16.33
XXX =	Nº de modelo Rub - estampado en la tapa del extremo
BRS =	Latón
SS trim =	Guarnición en acero inoxidable
T=	Disfuso a prueba de manipulaciones
SXX =	Número de serie Rub - en la palanca
=	Aprobado para equipos de servicio de alimentos bajo ANSI Z21.15

IMO002.09

VÁLVULAS DE BOLEA DE LATÓN CON EXTREMOS PARA SOLDAR- INSTALACIÓN:

- Las válvulas con extremos para soldar pueden ser instaladas sin necesidad de desmontarlas. Consulte los tipos de soldadura y las temperaturas en la tabla 1. La resistencia de la soldadura y la presión de trabajo varían según el tamaño del tubo, el grado de soldadura y la temperatura - tal y como definido en ASME B16.18 y B16.22. No sobrepase los límites indicados en la tabla 1.
- Corte el tubo a escuadra y elimine impurezas tanto el diámetro interior como el exterior. No deformé el tubo, de lo contrario deberá ser redimensionado.
- Limpie el extremo del tubo y la toma de soldadura de la válvula con un paño abrasivo o un cepillo de alambre hasta que las superficies queden brillantes. En alternativa, utilice una pasta limpiaadora homologada: en este caso, extienda la pasta uniformemente sobre el tubo; introduzca el tubo en el zócalo de la válvula y gírela para distribuir la pasta; por último, elimine los excesos.
- Aplique pasta fundente sobre la parte exterior del tubo y el interior de los zócalos de soldadura de la válvula. A continuación, alinee correctamente y empalme los extremos de ambas piezas. La válvula debe estar totalmente cerrada durante la soldadura. Los asientos de la válvula pueden dañarse si la soldadura se realiza con la bola en posición abierta o parcialmente abierta. Envuelva el cuerpo de la válvula con un trapo húmedo para evitar el sobrecalentamiento de la válvula durante el proceso de soldadura. No utilice métodos como el enfriamiento con agua fría para evitar los golpes de temperatura en la válvula, que podrían dañar los retenes y los asientos de la misma.
- Seleccione un soplete del tamaño adecuado para una soldadura rápida e uniforme. Dirija el calor hacia la zona de encaje evitando el cuerpo de la válvula. Aunque la soldadura blanda 50/50 es más fácil de usar, estas válvulas también se pueden soldar con 95-5 con precaución para evitar daños. Véase tabla 1. Espere a que la válvula esté fría al tacto antes de comenzar la segunda unión.
- Una vez soldada, apriete la tuerca del prensostop 1/6 de vuelta con los dedos; a continuación, apriete la tuerca del mando hasta que esté completamente asentado en el vástago.

VÁLVULAS DE BOLEA DE LATÓN CON EXTREMOS PARA SOLDAR CON ROSCA - INSTALACIÓN:

- Desenrosque los extremos de soldadura de la válvula antes de soldar. Consulte los tipos de soldadura y las temperaturas en la tabla 1. La resistencia de la unión soldada y la presión de trabajo varían en función del tamaño del tubo, el grado de soldadura y la temperatura - Tal y como definido en ASME B16.18 y B16.22. No sobrepase los límites indicados en la tabla 1.
- Corte el tubo a escuadra y elimine impurezas tanto el diámetro interior como el exterior. No deformé el tubo, de lo contrario habrá que volver a dimensionarlo.
- Limpie el extremo del tubo y la toma de soldadura de la válvula con un paño abrasivo o un cepillo de alambre hasta que las superficies queden brillantes. En alternativa, utilice una pasta limpiaadora homologada: en este caso, extienda la pasta uniformemente sobre el tubo; introduzca el tubo en el zócalo de la válvula y gírela para distribuir la pasta; por último, elimine los excesos.
- Ensorece la tuerca en el tubo antes de soldar el acoplamiento. Aplique pasta fundente sobre la parte exterior del tubo y el interior de los zócalos de soldadura de la válvula. Ensamble las piezas, reparta el calor uniformemente en la conexión a la temperatura necesaria y aplique la soldadura. Una vez que la soldadura se haya fundido y fluja por toda la circunferencia, deje que la unión se enfríe y elimine cualquier resto de fundente.
- Ponga un poco de lubricante en las roscas de las tuercas y la válvula para facilitar el montaje. Instale la tuerca a mano y apriete ¼ o ½ vuelta hasta que quede bien ajustada utilizando las herramientas adecuadas (una llave de tubo podría dañar o deformar la tuerca). No apriete nunca la válvula con más fuerza de la necesaria.

TABLA 1 VALORES NOMINALES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

Material de conexión	Punto de fusión en grados	Temperatura de trabajo en grados		Presión manométrica máxima de servicio						
		°F	°C	Dimensión 1/8"-1"	psi	kPa	psi	kPa	psi	
Soldadura 50-50 ESTANO-PLOMO.* ALEACIÓN ASTM B32 GRADO 50A	361/421	185/215	0/+100	-18/+38	200	1400	175	1200	150	1050
			0/+150	-18/+66	150	1050	125	850	100	700
			0/+200	-18/+93	100	700	90	600	75	500
			0/+250	-18/+121	85	600	75	500	50	350
SOLDADURA 95-5 ESTANO-ANTIMONIO. ALEACIÓN ASTM B32 GRADO 95TA	450/464	230/240	0/+100	-18/+38	500**	3500**	400**	2800**	300**	2100**
			0/+150	-18/+66	400**	2800**	350**	2400**	275**	2000**
			0/+200	-18/+93	300**	2100**	250**	1700**	200	1400
			0/+250	-18/+121	200	1400	175	1200	150	1050

Nota:
Los límites arriba indicados no vienen impuestos por la válvula, sino por el nivel de solidez de la soldadura según ASME B16.22.

* Esta aleación contiene más de un 0,2% de plomo y, de acuerdo con ciertas especificaciones, no puede utilizarse en contacto con agua potable o alimentos.

** Las soldaduras de tubos de cobre han sido testadas a 230 psi (1600 kPa) de acuerdo con la norma ISO 2016.

RuB Inc.

4401 Dean Lakes Blvd. - Shakopee, MN 55379-2715 (USA)

Tel: +1 (952) 857 1114 - Fax: +1 (952) 857 1118

sales@rubinc.com - www.rubinc.com



La empresa se reserva todos los derechos de la información aquí contenida. Cualquier referencia a un código o norma sin fecha se interpretará como referida a la última edición. Los productos/documentos pueden modificarse en cualquier momento sin previo aviso. Copyright RuB Inc. marzo de 2023. Todos los derechos reservados. Impreso en papel reciclable. Para visualizar el descargo de responsabilidad completo visite: www.rubinc.com/disclaimer



VANNES À BOISSEAU SPHERIQUE

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET D'UTILISATION

IMPORTANT: lire l'ensemble du document avec attention avant l'installation ou l'entretien. Conservez ces instructions pour toute référence future.

INSTALLATION La plupart des vannes **RuB** sont bidirectionnelles; dans le cas de vannes unidirectionnelles, le sens du débit est indiqué par une flèche. Respectez strictement les normes de tuyauterie en vigueur lors de l'installation de vannes à extrémités filetées. Assurez-vous que les tuyaux sont correctement alignés avant d'installer la vanne. Lors du raccordement vanne/tuyau, la vanne doit être prise par l'extrémité sur laquelle on travaille. (Si vous tenez l'extrémité opposée de la vanne, le corps de la vanne sera mis en tension et, pour les corps en deux pièces, vous risquez d'endommager le joint corps/mamelon). **RuB Inc.** recommande l'utilisation d'un produit d'étanchéité pour filage. Dans le cas où le Teflon® est utilisé, ne pas dépasser la quantité utilisée. Évitez de serrer trop fort les connexions, ce qui pourrait endommager la vanne. Après l'installation, l'ensemble du système doit être rinçé afin d'éviter tout dommage dû à la présence de solides dans les tuyaux. Il est fortement recommandé de tester l'ensemble de l'installation avant de la mettre en service.

ATTENTION: Lors de l'installation d'un drain latéral ou d'une vanne à boisseau sphérique d'échappement, veillez à prendre les dispositions nécessaires pour manipuler correctement le fluide déchargé afin d'éviter toute blessure ou tout dommage matériel. Les vannes avec presse-étoupe réglable ne peuvent pas être utilisées sans levier; si le levier a été retiré, assurez-vous de le réinstaller avant de l'utiliser. Serrez l'écrou du presse-étoupe 1/6 de tour à la main. Ensuite, appuyez le levier et serrez l'écrou supérieur jusqu'à ce que ça soit complètement en place la tige. Tous les matériaux d'emballage et, la vanne en cas de remplacement, doivent être mis au rebut conformément aux réglementations locales.

ATTENTION Pour votre sécurité, il est important de prendre les précautions suivantes avant de retirer la vanne de la ligne ou avant tout démontage :

1. Portez vêtements/équipements de protection normalement requis pour travailler avec le fluide concerné.
2. Dépresseur la conduite et faites fonctionner la vanne comme suit :
- 2a. Placez la vanne en position ouverte et vidangez la conduite ;
- 2b. Effectuez un cycle sur la vanne pour libérer la pression résiduelle dans la cavité du corps avant de la retirer de la conduite;
- 2c. Après la dépose et avant tout démontage, faites de nouveau fonctionner la vanne, laissez-la en position semi-ouverte et recueillez tout liquide résiduel qui aurait pu rester à l'intérieur.
3. Lors du démontage du tuyau de la vanne, veillez à ce que la clé soit utilisée uniquement sur l'extrémité hexagonale de la vanne sur laquelle vous travaillez, en tenant la vanne par le corps ou l'extrémité opposée, vous risquez de démonter involontairement le joint corps/mamelon.

ATTENTION: Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le plomb, qui est connu dans l'Etat de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations, consultez le site <http://www.p65warnings.ca.gov>

ENTRETIEN Observez périodiquement la vanne pour vous assurer de son bon fonctionnement. Des observations plus fréquentes sont recommandées dans des conditions de fonctionnement extrêmes.

La routine d'entretien pour les vannes avec un presse-étoupe réglable consiste à serrer le presse-étoupe comme décrit ci-dessus. Les vannes dont la tige est équipée d'un joint torique ne nécessitent pas cet entretien. En cas d'eau dure, faites fonctionner la vanne tous les mois. En cas d'eau très dure, faites fonctionner la vanne toutes les deux semaines.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION Pour fermer la vanne: tourner le levier de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre; pour rouvrir: tourner le levier de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Un actionnement rapide peut provoquer des coups de bâton et endommager l'installation.

AVIS: les méplats de la tige indiquent la position de la sphère (lorsque la rainure est parallèle au tuyau, la vanne est ouverte; lorsqu'ils sont perpendiculaires, elle est fermée). Les vannes **RuB** peuvent être utilisées pour l'étranglement (c'est-à-dire fonctionner en position partiellement ouverte) mais dans le cas d'un service d'étranglement sévère, la vanne peut être endommagée. Consultez **RuB Inc.** pour de telles applications. Pour toute information complémentaire sur les applications, les configurations spéciales, les homologations, etc., veuillez consulter le catalogue officiel de **RuB Inc.** ou contacter **RuB Inc.** ou encore visiter notre site Web (détails au verso).

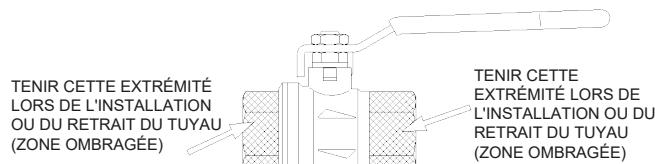
RuB Inc.
une Entreprise Certifiée ISO 9001

Approuvé par



AVIS Ce produit a été inspecté conformément aux procédures de qualité de **RuB Inc.** Si vous constatez que cette vanne présente un défaut de matériau et/ou de fabrication, veuillez la renvoyer à **RuB Inc.** avec une copie de l'étiquette de la boîte originale et les détails de votre réclamation. Les réclamations doivent être faites par écrit et soumises dans les 8 jours suivant la livraison. En cas d'application ou d'installation incorrecte, aucune garantie n'est accordée.

AVIS: LE DESSIN MONTRÉE UN EXEMPLE DE VANNE À BOISSEAU SPHÉRIQUE DEUX PIÈCES STANDARD.



Marquages sur la vanne (le cas échéant)

=	Logo enregistré RuB
CWXXXX =	Matière du corps et du maneton : Laiton 617N EN 12165 équivalent ASTM B124 C37700 Laiton 510L sans plomb "LF" EN 12165 Laiton 511L sans plomb et résistant à la dezincification "CR LF" EN 12165 Laiton 625N anti-dézinification EN 12165
CR =	Matière du corps et du maneton: laiton résistant à la dezincification EN 12165 CW602N
PNXX =	Pression maximale de service à froid en bar
XXX CWP =	Pression maximale de service à froid en psi
XXX WSP =	Pression de service maximale de la vapeur en psi
c CSA us =	Approuvé par CSA (USA et Canada) pour usage gaz
UL cUL =	Répertorié par UL et cUL
FM 400WP =	Approuvé par FM
UPC =	Approuvé par l'APMO en vertu du Code de plomberie uniforme
CSA 3.16=	Approuvé par CSA (Canada) pour les installations de gaz selon la norme CSA 3.16
1/2 psi =	Approuvé par CSA (USA et Canada) pour les installations de gaz à 1/2 psi selon la norme ANSI Z21.15 & CSA 9.1
5g =	Approuvé par la CSA (USA) pour les installations de gaz à 5 psi selon la norme AGA 3-88
125G =	Approuvé par la CSA (USA) pour les installations de gaz jusqu'à 125 psi selon la norme ANSI B16.33
XXX =	Modèle RuB # - rouleau estampillé sur le maneton
BRS =	Laiton
SS trim =	Garniture en acier inoxydable
T=	Conception inviolable
SXX =	Numéro de série RuB - sur le levier
=	Approuvé pour les services alimentaires selon la norme ANSI Z21.15.

IMO002.09

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE EN LAITON CONNEXION À SOUDER- INSTALLATION:

- 1) Les vannes à extrémités à souder peuvent être soudées sans démontage. Se reporter au tableau 1 pour les types et les températures de soudure. La résistance du joint de soudure et la pression de service varient en fonction de la taille du tuyau, de la qualité de la soudure et de la température, comme défini dans les normes ASME B16.18 et B16.22. Ne dépassez pas les limites indiquées dans le tableau 1.
- 2) Coupez le tuyau d'équerre et ébavurez le diamètre intérieur et extérieur. Ne déformez pas le tuyau, sinon il devra être redimensionné.
- 3) Nettoyez rigoureusement l'extrémité du tuyau et l'extrémité à souder avec une laine d'acier ou une toile d'émeri jusqu'à ce que les surfaces soient brillantes. Vous pouvez également utiliser une pâte de nettoyage homologuée; dans ce cas, étalez la pâte uniformément sur le tuyau ; reliez tuyau et extrémité et tournez-le pour répartir la pâte ; enfin, retirez l'excédent.
- 4) Enduissez l'extérieur du tuyau et l'intérieur de l'extrémité à souder avec le flux approprié. Assemblez les pièces. La vanne doit être en position complètement fermée pendant la soudure. Les sièges et les joints de la vanne peuvent être endommagés si la soudure est effectuée en position ouverte ou partiellement ouverte. Enveloppez le corps de la vanne dans un chiffon humide. Évitez les chocs thermiques sur la vanne, par exemple en la refroidissant avec de l'eau froide, car cela causera du stress sur le joint/raccord.
- 5) Lors de la soudure, il est important d'utiliser une buse de torche de taille appropriée pour une soudure correcte et rapide. L'influence thermique doit se limiter au niveau du cordon de soudure seulement, loin du corps de la vanne. Vous pouvez utiliser une soudure douce 50/50 ou 95-5, mais il faut faire attention pour éviter tout dommage. Voir le tableau 1. Laissez refroidir le corps de la vanne avant de souder la deuxième extrémité.
- 6) Après la soudure, serrez l'écrou du presse-étoupe 1/6 de tour à la main; puis serrez l'écrou du levier jusqu'à ce qu'il soit complètement assis sur la tige.

VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE EN LAITON CONNEXION À SOUDER AVEC ÉCROU - INSTALLATION:

- 1) Retirez les embouts à souder de la vanne avant de procéder à la soudure. Se reporter au tableau 1 pour les types et les températures de soudure. La résistance du joint de soudure et la pression de service varient en fonction de la taille du tuyau, de la qualité de la soudure et de la température, comme défini dans les normes ASME B16.18 et B16.22. Ne dépassez pas les limites indiquées dans le tableau 1.
- 2) Coupez le tuyau d'équerre et ébavurez le diamètre intérieur et extérieur. Ne déformez pas le tuyau, sinon il devra être redimensionné.
- 3) Nettoyez rigoureusement l'extrémité du tuyau et l'embout à souder avec une laine d'acier ou une toile d'émeri jusqu'à ce que les surfaces soient brillantes. Vous pouvez également utiliser une pâte de nettoyage homologuée; dans ce cas, étalez la pâte uniformément sur le tuyau ; reliez tuyau et embout et tournez-le pour répartir la pâte ; enfin, retirez l'excédent.
- 4) Assemblez l'écrou sur le tuyau avant de souder le raccord. Enduissez l'extérieur du tuyau et l'intérieur de l'embout à souder avec le flux approprié. Assemblez les pièces, chauffez uniformément le joint à la température requise et appliquez la soudure. Dès que la soudure coule sur toute la circonférence, laissez le joint refroidir et retirez tout flux résiduel.
- 5) Appliquez un peu de lubrifiant sur les filetages de la vanne et de l'écrou pour faciliter le montage. Montez l'écrou à la main et serrez-le de ¼ ou ½ tour jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté en utilisant des outils appropriés (une clé à tuyau peut endommager ou déformer l'écrou). Faites attention à ne pas serrer excessivement les connexions. Si vous serrez trop fort un tuyau ou un raccord, vous risquez de les fissurer.

TABLEAU 1 PRESSIONS ET TEMPÉRATURES NOMINALES

Matériel d'assemblage	Point de fusion en degrés	Température de travail en degrés	Pression manométrique maximale de service						Avis: Les limites indiquées ci-dessus ne sont pas imposées par la vanne, mais par la résistance du joint de soudure conformément à la norme ASME B16.22.	
			taille 1 8/16"		taille 1 1/4"-2"		taille 2 1/2"-4"			
			*F	*C	psi	kPa	psi	kPa		
Soudure étain-plomb 50-50*. Alliage ASTM B32 grade 50A	361/421	185/215	0/+100	-18/+38	200	1400	175	1200	150	1050
			0/+150	-18/+66	150	1050	125	850	100	700
			0/+200	-18/+93	100	700	90	600	75	500
			0/+250	-18/+121	85	600	75	500	50	350
Soudure étain-antimoine 95-5. Alliage ASTM B32 grade 95TA	450/464	230/240	0/+100	-18/+38	500**	3500**	400**	2800**	300**	2100**
			0/+150	-18/+66	400**	2800**	350**	2400**	275**	2000**
			0/+200	-18/+93	300**	2100**	250**	1700**	200	1400
			0/+250	-18/+121	200	1400	175	1200	150	1050

*Cet alliage contient plus de 0,2% de plomb et, selon certaines spécifications, ne peut pas être utilisé avec l'eau potable ou d'autres aliments.

**Les joints de tuyaux en cuivre soudés ont été testés à 1600 kPa (230 psi) conformément à la norme ISO 2016

RuB Inc.

4401 Dean Lakes Blvd. - Shakopee, MN 55379-2715 (USA)

Tel: +1 (952) 857 1114 - Fax: +1 (952) 857 1118

sales@rubinc.com - www.rubinc.com

 La société se réserve tous les droits sur les informations contenues dans le présent document. Toute référence non datée à un code ou à une norme doit être interprétée comme faisant référence à la dernière édition. Les produits/documents peuvent être modifiés à tout moment sans préavis. Copyright RuB Inc., mars 2023. Tous droits réservés. Imprimé sur papier recyclable. Pour une clause de non-responsabilité complète : www.rubinc.com/disclaimer