

**ULINE** S-17353, S-17354, S-20529

1-800-295-5510

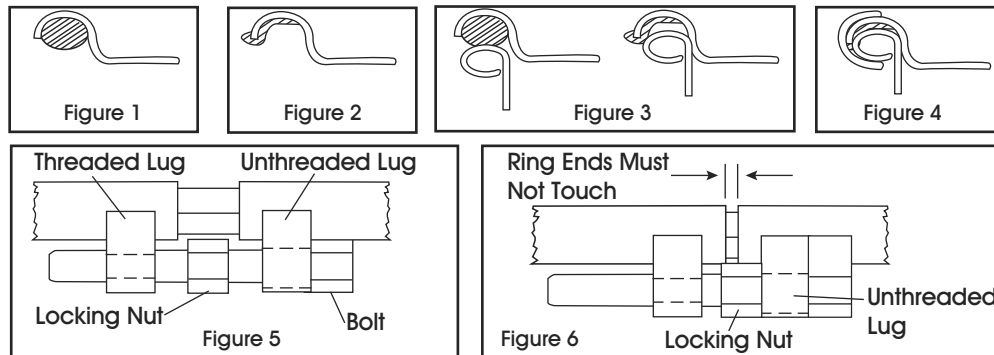
**STAINLESS STEEL DRUMS**

uline.com

## CLOSURE INSTRUCTIONS

### BOLT RING CLOSURE FOR OPEN HEAD DRUMS

- CHECK GASKET** – to ensure cover gasket is properly fitted into cover groove (See Figure 1 or 2).
- PLACE COVER ON DRUM** – being careful to properly seat gasket all around curl (See Figure 3).
- POSITION & SEAT RING** – with lugs downward. Ensure the inner channel of the closure ring engages entire drum curl and cover (See Figure 4). Apply downward pressure on cover. Use a non-sparking dead-blow mallet to further seat cover and drum curl into the inner channel of the ring.
- INSERT BOLT** – through the unthreaded lug of the ring. Assemble the locking hex nut onto the threaded end of the bolt and tighten into the threaded lug (See Figure 5). Close the ring to an initial gap of about 1/2".
- TIGHTEN THE BOLT** – with a calibrated torque wrench while using downward pressure on the cover and hammering the outside of the ring with a non-sparking dead-blow mallet to further seat the ring. Continue tightening and hammering the ring until the torque stabilizes at 55 - 60 ft-lbs and does not decrease when further hammering on the ring circumference is performed. Ring ends must not touch. (Effective 25 September, 2006 and in accordance with CFR 178.2(c), we have revised this procedure to use torque as the most effective closure requirement.)
- LOCK RING** – by tightening the nut against the unthreaded lug (See Figure 6).



### DRUMS WITH FITTINGS

- CHECK GASKETS** – and ensure gasket is properly seated on plug.
- TIGHTEN** – to specifications listed in the table, and do not cross thread.

PLUG TYPE	TRI-SURE STYLE			RIEKE STYLE (PLASTIC)	RIEKE STYLE (STEEL)	
	Buna	Poly or Teflon	PE / PP (Composite Drums)		Poly	All Others
3/4" PLUG	12 ft-lbs	20 ft-lbs	—	9 ft-lbs	20 ft-lbs	15 ft-lbs
2" PLUG	20 ft-lbs	30 ft-lbs	10 ft-lbs	20 ft-lbs	40 ft-lbs	30 ft-lbs

## IMPORTANT

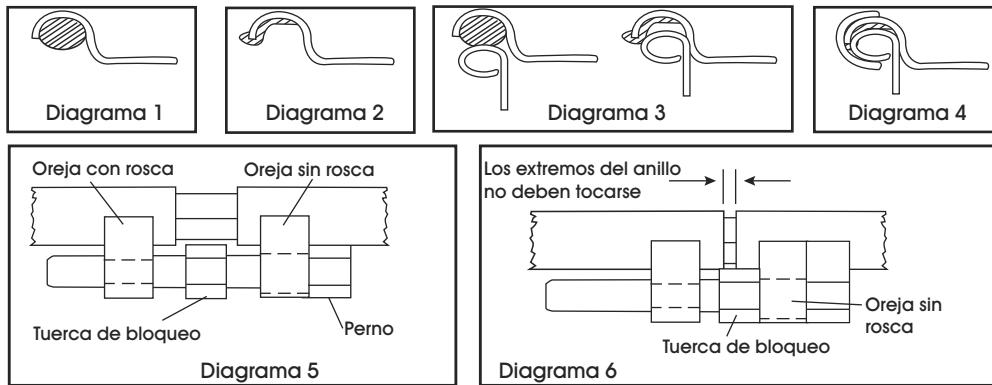
### DRUMS WITH FITTINGS

- Closure Instructions Rev. D are valid to close all product tested with and / or manufactured under Closure Instructions Rev. C. & Rev. B. Revisions are clerical and do not effect the actual closing of product.
- A drum is properly closed only when all steps are completed in the matter and sequence indicated. If difficulties are encountered, do not ship the drum call Uline for further instruction.
- Under the applicable DOT regulations, any changes made to the method of closure or closure components constitute a change in the design type of this packaging, and invalidates the certification.
- After filling and prior to transport, the shipper should verify the torque of all closures to determine if the effects of heating and cooling or gasket relaxation have resulted in the need to re-tighten the closure.
- Drums (other than the composites) are tested at room temperature.

**INSTRUCCIONES DE CIERRE**

**CIERRE CON ANILLO CON PERNOS PARA TAMBOS CON PARTE SUPERIOR ABIERTA**

1. **REVISE LA JUNTA** – para asegurarse de que la junta de la tapa está correctamente colocada en la ranura correspondiente (Vea Diagramas 1 o 2).
2. **COLOQUE LA TAPA SOBRE EL TAMBO** – teniendo cuidado de colocar la junta adecuadamente en toda la circunferencia (Vea Diagrama 3).
3. **COLOQUE Y FIJE EL ANILLO**– con las agarraderas apuntando hacia abajo. Asegúrese de que el canal interior del anillo de cierre cubre toda la circunferencia del tambor y la tapa (Vea Diagrama 4). Aplique presión hacia abajo sobre la tapa. Use un martillo amortiguado antichispas para asentar completamente la tapa y para martillar la circunferencia de forma que encaje en el canal interior del anillo.
4. **INSERTE EL PERNO** – a través de la oreja sin rosca del anillo. Coloque la tuerca hexagonal de bloqueo en el extremo roscado del perno y apriétela para que se inserte la agarradera roscada (Vea Diagrama 5). Cierre el anillo dejando el espacio inicial de 1.3 cm (1/2" ).
5. **APRIETE EL PERNO** – con una llave de torsión calibrada mientras ejerce una presión descendente sobre la tapa y use un martillo amortiguado antichispas sobre el exterior del anillo para asentarlo completamente. Continúe apretando y martillando el anillo hasta que se establezca el apriete a 74.6 - 81.3 N.m (55 - 60 pies-lbs) y no se reduzca al seguir martillando la circunferencia del anillo. Los extremos del anillo no deben tocarse. [Vigente a partir del 25 de septiembre de 2006 y conforme a CFR 178.2(c), hemos revisado este procedimiento para usar el apriete como el requisito de cierre más efectivo].
6. **BLOQUEE EL ANILLO** – apretando la tuerca contra la oreja sin rosca (Vea Diagrama 6).



**TAMBOS CON CONECTORES**

1. **COMPRUEBE LAS JUNTAS** – y asegúrese de que la junta esté correctamente colocada sobre el conector.
2. **APRIETE** – según las especificaciones que se indican en la tabla, asegurándose de que las roscas estén alineadas.

TIPO DE CONECTOR	ESTILO TRI-SURE			ESTILO RIEKE (PLASTICO)	ESTILO RIEKE (ACERO)	
<b>TIPOS DE JUNTAS</b>	Buna	Polipropileno o teflón	PE / PP (Tambos compuestos)	—	Polipropileno	All Others
3/4" PLUG	12 pies-lb	20 pies-lb	—	9 pies-lb	20 pies-lb	15 pies-lb
2" PLUG	20 pies-lb	30 pies-lb	10 pies-lb	20 pies-lb	40 pies-lb	30 pies-lb

**IMPORTANTE**

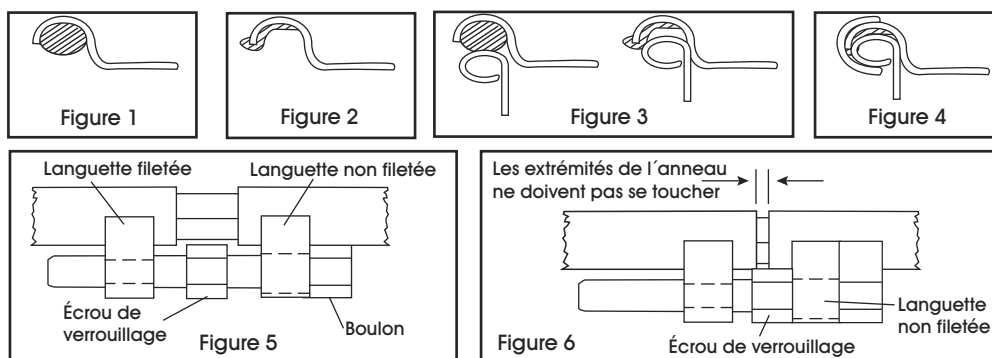
**TAMBOS CON CONECTORES**

1. Las Instrucciones de Cierre Rev. D son válidas para cerrar todos los productos probados con y/o fabricados de acuerdo con las Instrucciones de Cierre Rev. C. y Rev. B.  
Las revisiones son administrativas y no afectan al cierre del producto en sí.
2. Un tambor estará bien cerrado solo cuando se completen todos los pasos de la forma y en el orden que se indica. En caso de surgir dificultades, no envíe el tambor y llame a Uline para recibir instrucciones adicionales.
3. De acuerdo con las normas DOT aplicables, cualquier cambio realizado en el método de cierre o en los componentes de cierre constituye un cambio en el tipo del diseño de este empaque y por consiguiente invalida la certificación.
4. Después del llenado y antes del transporte, el remitente deberá verificar el apriete de todos los cierres para determinar si los efectos del calor y el frío o la dilatación de la junta han provocado que se deba volver a apretar el cierre.
5. Los tambors (con la excepción de los compuestos) se prueban a temperatura ambiente.

## DIRECTIVES DE FERMETURE

### FERMETURE À L'AIDE D'UN ANNEAU À TIGE POUR LES BARILS À DESSUS AMOVIBLE

- VÉRIFIEZ LE JOINT** – pour assurer que le joint de couvercle est adéquatement fixé dans la rainure du couvercle (Voir Figure 1 ou 2).
- PLACEZ LE COUVERCLE SUR LE BARIL** – en prenant soin de placer le joint tout autour de la boucle (Voir Figure 3).
- POSITIONNEZ ET ENFONCEZ L'ANNEAU** – avec les languettes vers le bas. Assurez-vous que la cannelure interne de l'anneau de fermeture s'enclenche complètement avec la boucle du baril et le couvercle (Voir Figure 4). Appliquez une pression vers le bas sur le couvercle. Utilisez un maillet anti-étincelles sans rebond pour enfoncer plus loin le couvercle et la boucle du baril dans la cannelure de l'anneau.
- INSÉREZ UN BOULON** – dans la languette non filetée de l'anneau. Fixez l'écrou hexagonal de verrouillage à l'extrémité filetée du boulon et serrez-le dans la languette filetée (Voir Figure 5). Fermez l'anneau en laissant un espace d'environ 1,3 cm (1/2 po).
- SERREZ LE BOULON** – à l'aide d'une clé dynamométrique calibrée en exerçant une pression vers le bas sur le couvercle et en martelant l'extérieur de l'anneau avec un maillet anti-étincelles sans rebond pour enfoncer l'anneau plus loin. Continuez à serrer et marteler l'anneau jusqu'à ce qu'il soit serré à un couple de 74,6 à 81,3 Nm (55 à 60 pi-lb) et ne diminue pas si vous continuez à marteler la circonférence de l'anneau. Les extrémités de l'anneau ne doivent pas se toucher. (À partir du 25 septembre 2006 et conformément à la norme CFR 178.2 (c), nous avons défini, après révision, le couple de serrage comme étant la procédure la plus efficace pour respecter les exigences en matière de fermeture.)
- VERROUILLEZ L'ANNEAU** – en serrant l'écrou contre la languette non filetée (Voir Figure 6).



### BARILS AVEC RACCORDS

- VÉRIFIEZ LES JOINTS** – et assurez-vous que les joints sont adéquatement fixés sur le bouchon.
- SERREZ** – selon les spécifications répertoriées dans le tableau, et ne pas croiser le filetage.

TYPE DE BOUCHON	STYLE TRI-SURE			STYLE RIEK (PLASTIQUE)	STYLE RIEKE (ACIER)	
	Buna	Polyester ou teflon	PE/PP (Barils en matériaux composites)		Polipropileno	All Others
Bouchon de 1,90 cm (3/4 po)	16,3 Nm (12 pi-lb)	27,1 Nm (20 pi-lb)	—	12,2 Nm (9 pi-lb)	27,1 Nm (20 pi-lb)	20,3 Nm (15 pi-lb)
Bouchon de 5,1 cm (2 po)	27,1 Nm (20 pi-lb)	40,7 Nm (30 pi-lb)	13,6 Nm (10 pi-lb)	27,1 Nm (20 pi-lb)	54,2 Nm (40 pi-lb)	40,7 Nm (30 pi-lb)

## IMPORTANT

### BARILS AVEC RACCORDS

- Les directives de fermeture Rév. D sont valides pour la fermeture de tous les produits ayant été testés ou fabriqués selon les directives de fermeture Rév. C. et Rév. B.  
Les révisions sont administratives et n'ont pas d'effet sur la façon de fermer un produit.
- Un baril est bien fermé uniquement lorsque toutes les étapes ont été effectuées en respectant la manière et l'ordre indiqués. En cas de difficulté, n'expédiez pas le baril et appelez Uline pour obtenir de l'aide.
- Selon les règlements du ministère du transport américain, tout changement effectué à la technique de fermeture ou aux dispositifs de fermeture constitue un changement relatif au mode d'emballage prédéfini qui invalide la certification.
- Après le remplissage et avant le transport, l'expéditeur doit vérifier le couple de serrage de toutes les fermetures afin de déterminer s'il est nécessaire de resserrer plus fermement en raison de possibles effets liés au réchauffement et au refroidissement ou en cas de relâchement d'un joint.
- Les barils (qui ne sont pas en matériaux composites) sont testés à température ambiante.