

## CLOSURE INSTRUCTIONS

 NOTE: A socket wrench or socket attachment on a drill is needed to loosen and remove bolt from lid.

### BOLT RING CLOSURE FOR OPEN HEAD DRUMS

1. Check gasket to ensure cover gasket is properly fitted into cover groove. (See Figure 1 or 2)
2. Place cover on drum, being careful to properly seat gasket fully around curl. (See Figure 3)
3. Position and seat ring with lugs downward. Ensure inner channel of 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.
4. Insert bolt through the unthreaded lug of the ring. Assemble the locking hex nut onto threaded end of bolt and tighten into threaded lug. (See Figure 5) Close ring to an initial gap of about 1/2".
5. Tighten bolt with a calibrated torque wrench while using downward pressure on 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.

 NOTE: 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.

6. Lock ring by tightening nut against unthreaded lug. (See Figure 6)

Figure 1



Figure 2



Figure 3

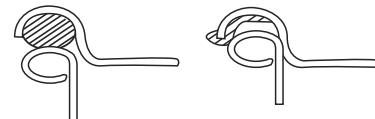


Figure 4



Figure 5

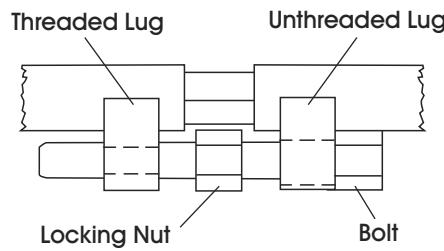
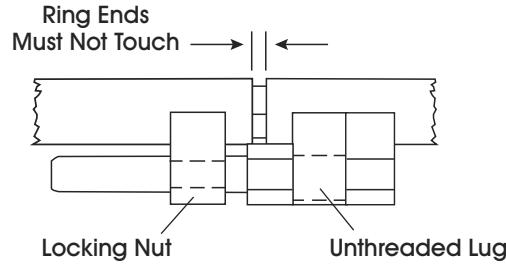


Figure 6



## CLOSURE INSTRUCTIONS CONTINUED

### DRUMS WITH FITTINGS

1. Check gaskets and ensure gasket is properly seated on plug.
2. Tighten to specifications listed in the table below, and do not cross thread.

| PLUG TYPE    | TRI-SURE STYLE |                |                              | RIEKE STYLE<br>(PLASTIC) | RIEKE STYLE (STEEL) |            |
|--------------|----------------|----------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|------------|
| GASKET TYPES | Buna           | Poly or Teflon | PE / PP<br>(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

1. Closure Instructions Rev. D are valid to close all product tested with and/or manufactured under Closure Instructions Rev C. and Rev. B. Revisions are clerical and do not effect the actual closing of product.
  2. A drum is properly closed only when all steps are completed in the matter and sequence indicated.
-  **NOTE:** If difficulties are encountered, do not ship the drum. Contact Uline Customer Service at 1-800-295-5510 for further instruction.
3. 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 invalidate the certification.
  4. 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.
  5. Drums (other than the composites) are tested at room temperature.

**ULINE**

1-800-295-5510  
uline.com

## INSTRUCCIONES DE CIERRE



**NOTA:** Se requiere una llave de dado o dado de broca con un taladro para aflojar o quitar el perno de la tapa.

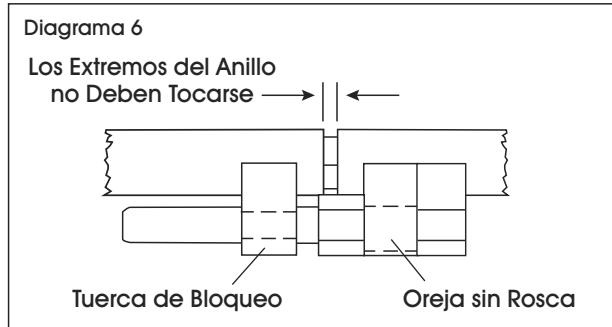
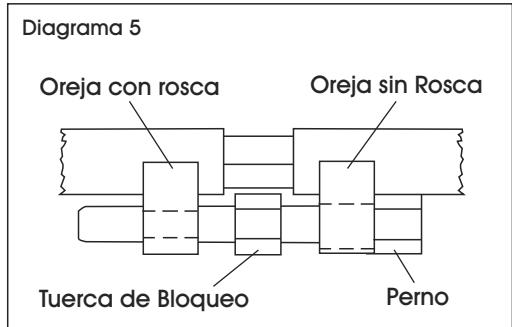
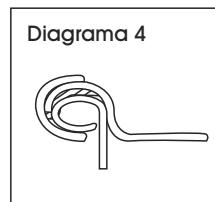
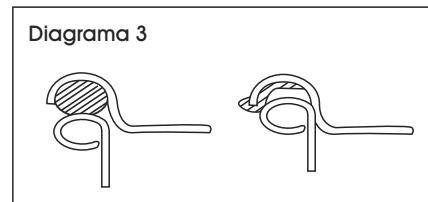
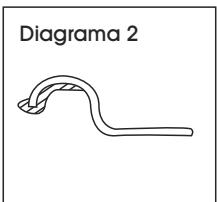
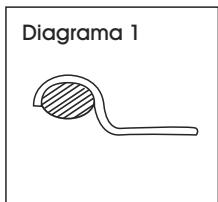
### CIERRE CON ANILLO CON PERNOS PARA TAMBOS CON PARTE SUPERIOR ABIERTA

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 asegurándose 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 tambo 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 estabilice 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.



**NOTA:** 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)



## CONTINUACIÓN DE INSTRUCCIONES DE CIERRE

### TAMBOS CON CONECTORES

1. Compruebe las juntas y asegúrese de que la junta esté correctamente colocada sobre el conector.
2. Apriete de acuerdo con las especificaciones listadas en la siguiente tabla y no dañe la rosca.

| TIPO DE CONECTOR       | ESTILO TRI-SURE           |                           |                                | ESTILO RIEKE (PLASTICO)   | ESTILO RIEKE (ACERO)      |                           |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| TIPOS DE JUNTAS        | Buna                      | Polipropileno o teflón    | PE / PP<br>(Tambos compuestos) | —                         | Polipropileno             | Todos los demás           |
| 1.9 cm (3/4") CONECTOR | 16.3 N.m.<br>(12 pies-lb) | 27.1 N.m.<br>(20 pies-lb) | —                              | 12.2 N.m.<br>(9 pies-lb)  | 27.1 N.m.<br>(20 pies-lb) | 20.3 N.m.<br>(15 pies-lb) |
| 5.1 cm (2") CONECTOR   | 27.1 N.m.<br>(20 pies-lb) | 40.7 N.m.<br>(30 pies-lb) | 13.6 N.m.<br>(10 pies-lb)      | 27.1 N.m.<br>(20 pies-lb) | 54.2 N.m.<br>(40 pies-lb) | 40.7 N.m.<br>(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 tambo estará bien cerrado solo cuando se completen todos los pasos de la forma y en el orden que se indica.



**NOTA:** En caso de surgir dificultades, no envíe el tambo. Llame a la línea de Servicio a Clientes de Uline al 800-295-5510 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. Despues 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 tambos (con la excepción de los compuestos) se prueban a temperatura ambiente.

**ULINE**

800-295-5510  
uline.mx

**DIRECTIVES DE FERMETURE**

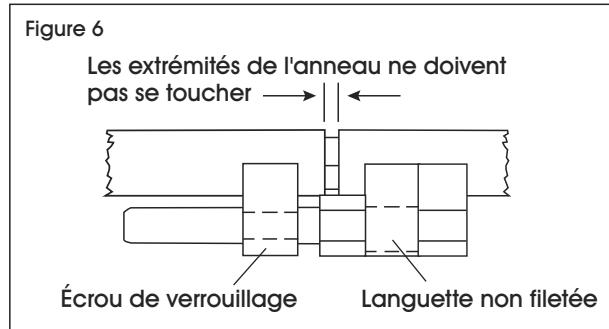
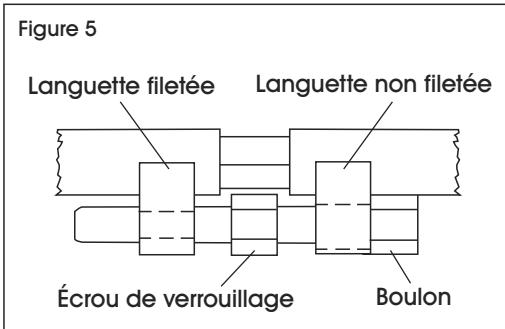
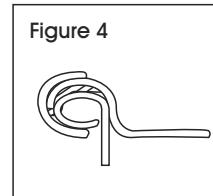
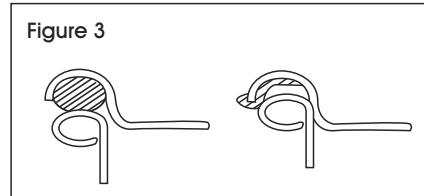
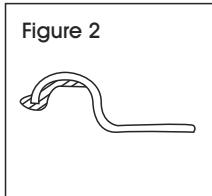
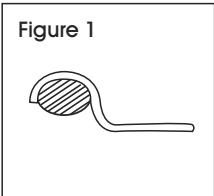
 **REMARQUE :** Une clé à douille ou un embout de douille pour perceuse est nécessaire pour desserrer et retirer le boulon du couvercle.

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

1. Vérifiez le joint pour assurer que le joint de couvercle est adéquatement fixé dans la rainure du couvercle. (Voir Figure 1 ou 2)
2. Placez le couvercle sur le baril en prenant soin de placer le joint tout autour du bord arrondi du baril. (Voir Figure 3)
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 sur le bord arrondi 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 le bord arrondi du baril dans la cannelure de l'anneau.
4. 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).
5. 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.

 **REMARQUE :** 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.

6. Verrouillez l'anneau en serrant l'écrou contre la languette non filetée. (Voir Figure 6)



## DIRECTIVES DE FERMETURE SUITE

### BARILS AVEC RACCORDS

1. Vérifiez les joints et assurez-vous que les joints sont adéquatement fixés sur le bouchon.
2. Serrez selon les spécifications indiquées dans le tableau ci-dessous, sans fausser les filetages.

| TYPE DE BOUCHON            | STYLE TRI-SURE     |                    |  | STYLE RIEKE (PLASTIQUE) | STYLE RIEKE (ACIER) |                    |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--|-------------------------|---------------------|--------------------|
| TYPES DE JOINTS            | Buna               | Poly ou teflon     | PE/PP (Barils en matériaux composites) | —                       | Poly                | Autres             |
| Bouchon de 1,9 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

1. 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.
  2. Un baril est bien fermé uniquement lorsque toutes les étapes ont été effectuées en respectant la manière et l'ordre indiqués.
-  **REMARQUE :** En cas de difficulté, n'expédiez pas le baril. Communiquez avec le service à la clientèle d'Uline au 1-800-295-5510 pour obtenir de l'aide.
3. 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.
  4. 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.
  5. Les barils (qui ne sont pas en matériaux composites) sont testés à température ambiante.

**ULINE**

1-800-295-5510  
uline.ca