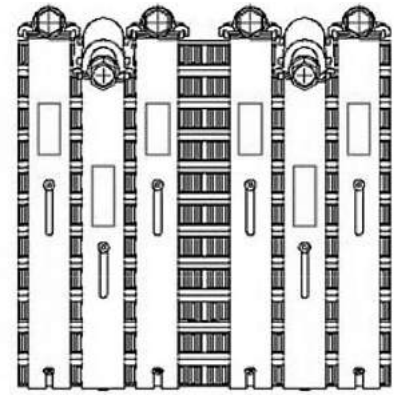




**12" AND 15" HUBLESS CAST IRON PIPE COUPLING**  
**ACOPLE DE TUBERÍAS DE HIERRO FUNDIDO SIN EJE DE 12" Y 15" /**  
**RACCORD DE TUYAU EN FONTE SANS MOYEU DE 30,5 CM (12 PO) ET 38 CM (15 PO)**

**Installation Instructions**  
**Instrucciones de instalación / Instructions pour l'installation**



**ENGLISH**

**Clamp and Gasket Installation:**

1. Pipe ends are to be cut as squarely and smoothly as possible.
2. Check coupling and gasket for foreign material, clean if necessary.
3. Insert gasket over pipe or fitting until end of pipe or fitting butts against the gasket's integrally molded shoulder.
4. Slide the coupling assembly over the other pipe or fitting to be joined.
5. Insert the second pipe or fitting into the gasket until both ends of pipe or fittings butt against the integrally molded shoulder in the center of gasket.
6. Slide the coupling assembly into position centered over the gasket. At this point, it is recommended to hand-tighten the clamp and shield assembly with a wrench (final tightening is described below).
7. Use a preset, or preferably, a dial indicating type torque wrench and tighten clamps to 120 inch-pounds of torque using the procedure below.
8. Coupling sizes 12" and 15" have six clamps (see illustration 1 on page 2).

**ESPAÑOL**

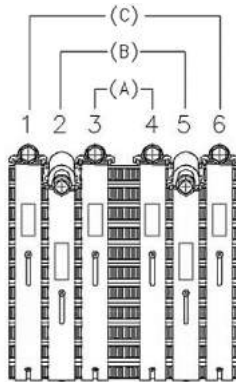
**Instalación de abrazaderas y juntas:**

1. Los extremos de la tubería se deben cortar lo más rectangular y suave posible.
2. Verifique si el acople y la junta presentan algún material extraño; límpielos si es necesario.
3. Coloque la junta sobre la tubería o el accesorio hasta que el extremo de uno de ellos se adhiera al cuello íntegramente moldeado de la junta.
4. Deslice el ensamble del acople sobre la otra tubería o el accesorio que debe unirse.
5. Coloque la segunda tubería o accesorio dentro de la junta hasta que ambos extremos de la tubería o los accesorios se adhieran al soporte íntegramente moldeado en el centro de la junta.
6. Deslice el ensamble del acople hacia el centro sobre la junta. En esta instancia, se recomienda ajustar manualmente la abrazadera y el ensamble protector con una llave (el ajuste final se describe a continuación).
7. Utilice una llave de torsión prefijada o, preferentemente, una llave de torsión con indicador de cuadrante, y ajuste las abrazaderas a 120 libras por pulgada de torsión utilizando el siguiente procedimiento.
8. Los tamaños del acople de 12" y 15" tienen seis abrazaderas (ver imagen 1 en la página 2).

**FRANÇAIS**

**Installation du collier de serrage et du joint d'étanchéité:**

1. Les extrémités des tuyaux doivent être coupées de la manière la plus carrée et la plus lisse possible.
2. Vérifier l'absence de corps étrangers au niveau du raccord et du joint d'étanchéité, et les nettoyer si nécessaire.
3. Insérer le joint d'étanchéité sur le tuyau ou le raccord jusqu'à ce que l'extrémité du tuyau ou du raccord vienne buter contre l'épaulement moulé du joint d'étanchéité.
4. Glisser le raccord sur le tuyau ou sur l'autre raccord à connecter.
5. Insérer le deuxième tuyau ou raccord dans le joint jusqu'à ce que les deux extrémités du tuyau ou du raccord viennent buter contre le support moulé intégré au centre du joint.
6. Glisser l'ensemble du raccord en position centrée par-dessus le joint d'étanchéité. À ce stade, il est recommandé de serrer à la main le collier et le blindage à l'aide d'une clé (le serrage final est décrit ci-dessous).
7. Utiliser une clé dynamométrique pré-réglée ou, de préférence, un cadran indiquant le type de clé dynamométrique et serrez les pinces à un couple de 13,55 Nm (120 lb-po) en suivant la procédure décrite ci-dessous.
8. Les raccords de 30,5 cm (12 po) et 38 cm (15 po) comportent six colliers de serrage (voir la figure 1 à la page 2).



Sizes 12" and 15" / Tamaños de 12" y 15" / Tailles 30,5 cm (12 po) et 38 cm (15 po)

Illustration 1 / Imagen 1 / Figure 1

1. First the inner clamps "A" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 120 lbf-in is reached. Next, the middle clamps "B" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 120 lbf-in is reached. Finally, the outer clamps "C" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 120 lbf-in is reached.

When O.D. difference between pipe and fitting is visibly different the following torque pattern is recommended: 1-4, 2-5, 3-6. (This assumes min. Ø pipe is under 1, 2 and 3 as shown, if not reverse sequence).

1. En primer lugar, las abrazaderas internas "A" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 120 lbf-in recomendadas. Luego, las abrazaderas intermedias "B" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 120 lbf-in recomendadas. Por último, las abrazaderas externas "C" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 120 lbf-in recomendadas.

Cuando la diferencia de diámetro exterior entre la tubería y el accesorio es distinta a nivel visual, se recomienda el siguiente patrón de torsión: 1-4, 2-5, 3-6. (Esto supone que el Ø mín. de la tubería es inferior a 1, 2 y 3 según la imagen, caso contrario, invierta la secuencia).

1. Tout d'abord, serrer alternativement les pinces intérieures « A » par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 13,56 Nm (120 lb-po) de serrage recommandés. Ensuite, les pinces centrales « B » doivent être serrées en alternance par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 13,56 Nm (120 lb-po) de serrage recommandé. Enfin, les pinces extérieures « C » doivent être serrées alternativement par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 13,56 Nm (120 lb-po) de serrage recommandés.

Lorsqu'il existe une différence de diamètre extérieur clairement visible entre le tuyau et le raccord, le schéma de couple suivant est recommandé : 1-4, 2-5, 3-6. (en supposant que la valeur min. Ø est inférieure à 1, 2 et 3 comme indiqué; si ce n'est pas le cas, inverser la séquence).

#### Notes:

For installation details inside and outside building, see CISPI 310.

#### Notas:

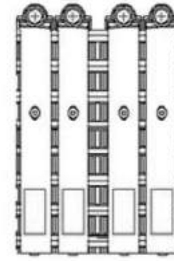
Para obtener información sobre la instalación de la construcción interna y externa, consulte CISPI 310.

#### Note:

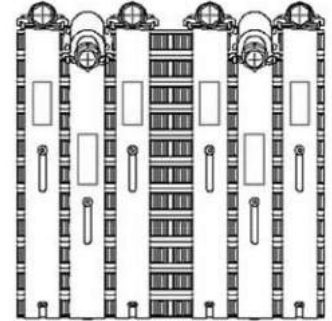
Pour plus de détails sur l'installation à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, se reporter à CISPI 310.



**HEAVY DUTY "HD" AND HEAVY DUTY "MD" HUBLESS  
CAST IRON PIPE COUPLING  
ACOPLE DE TUBERÍA DE HIERRO FUNDIDO SIN EJE "HD" Y "MD" DE  
ALTA RESISTENCIA / RACCORD POUR TUYAUX EN FONTE SANS MOYEU  
« HD » ET « MD » À USAGE INTENSIF RACCORD DE TUYAU EN FONTE**



Sizes 1-1/2", 2", 3", and 4"  
Tamaños de 1-1/2", 2", 3" y 4"  
Tailles 3,8 cm (1-1/2 po), 5,8 cm (2 po),  
7,62 cm (3 po) et 10,16 cm (4 po)



Sizes 5", 6", 8" and 10"  
Tamaños de 5", 6", 8" y 10"  
Tailles 12,7 cm (5 po), 15,24 cm (6 po),  
20,32 cm (8 po) et 25,4 cm (10 po)

**Installation Instructions**

**Instrucciones de instalación / Instructions pour l'installation**

**ENGLISH**

**Clamp and Gasket Installation:**

1. Pipe ends are to be cut as squarely and smoothly as possible.
2. Check coupling and gasket for foreign material, clean if necessary.
3. Insert gasket over pipe or fitting until end of pipe or fitting butts against the gasket's integrally molded shoulder.
4. Slide the coupling assembly over the other pipe or fitting to be joined.
5. Insert the second pipe or fitting into the gasket until both ends of pipe or fittings butt against the integrally molded shoulder in the center of gasket.
6. Slide the coupling assembly into position centered over the gasket. At this point, it is recommended to hand-tighten the clamp and shield assembly with a wrench (final tightening is described below).
7. Use a preset, or preferably, a dial indicating type torque wrench and tighten clamps to 80 inch-pounds of torque using the procedure below.
8. Coupling sizes 1-1/2", 2", 3", and 4" have four clamps (see illustration 1 on page 2).
9. Coupling sizes 5", 6", 8" and 10" have six clamps (see illustration 2 on page 2).

**ESPAÑOL**

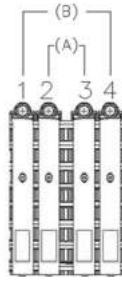
**Instalación de abrazaderas y juntas:**

1. Los extremos de la tubería se deben cortar lo más rectangular y suave posible.
2. Verifique si el acople y la junta presentan algún material extraño; límpielos si es necesario.
3. Coloque la junta sobre la tubería o el accesorio hasta que el extremo de uno de ellos se adhiera al cuello íntegramente moldeado de la junta.
4. Deslice el ensamble del acople sobre la otra tubería o el accesorio que debe unirse.
5. Coloque la segunda tubería o accesorio dentro de la junta hasta que ambos extremos de la tubería o los accesorios se adhieran al soporte íntegramente moldeado en el centro de la junta.
6. Deslice el ensamble del acople hacia el centro sobre la junta. En esta instancia, se recomienda ajustar manualmente la abrazadera y el ensamble protector con una llave (el ajuste final se describe a continuación).
7. Utilice una llave de torsión prefijada o, preferentemente, una llave de torsión con indicador de cuadrante, y ajuste las abrazaderas a 80 libras por pulgada de torsión utilizando el siguiente procedimiento.
8. Los tamaños del acople de 1-1/2", 2", 3" y 4" tienen cuatro abrazaderas (ver imagen 1 en la página 2).
9. Los tamaños del acople de 5", 6", 8" y 10" tienen seis abrazaderas (ver imagen 2 en la página 2).

**FRANÇAIS**

**Installation du collier de serrage et du joint d'étanchéité:**

1. Les extrémités des tuyaux doivent être coupées de la manière la plus carrée et la plus lisse possible.
2. Vérifier l'absence de corps étrangers au niveau du raccord et du joint d'étanchéité, et les nettoyer si nécessaire.
3. Insérer le joint d'étanchéité sur le tuyau ou le raccord jusqu'à ce que l'extrémité du tuyau ou du raccord vienne buter contre l'épaulement moulé du joint d'étanchéité.
4. Glisser le raccord sur le tuyau ou sur l'autre raccord à connecter.
5. Insérer le deuxième tuyau ou raccord dans le joint jusqu'à ce que les deux extrémités du tuyau ou du raccord viennent buter contre le support moulé intégré au centre du joint.
6. Glisser l'ensemble du raccord en position centrée par-dessus le joint d'étanchéité. À ce stade, il est recommandé de serrer à la main le collier et le blindage à l'aide d'une clé (le serrage final est décrit ci-dessous).
7. Utilisez une clé dynamométrique pré réglée ou, de préférence, un cadran indiquant le type de clé dynamométrique et serrez les pinces à un couple de 9 Nm (80 lb-po) en suivant la procédure décrite ci-dessous.
8. Les raccords de 3,8 cm (1-1/2 po), 5,8 cm (2 po), 7,62 cm (3 po) et 10,16 cm (4 po) comportent quatre colliers de serrage (voir la figure 1 à la page 2).
9. Les raccords de 12,7 cm (5 po), 15,24 cm (6 po), 20,32 cm (8 po) et 25,4 cm (10 po) comportent six colliers de serrage (voir la figure 1 à la page 2).



Sizes 1-1/2", 2", 3", and 4" / Tamaños de 1-1/2", 2", 3" y 4" / Tailles 3,8 cm (1-1/2 po), 5,8 cm (2 po), 7,62 cm (3 po) et 10,16 cm (4 po)

Illustration 1 / Imagen 1 / Figure 1

1. First the inner clamps "A" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 80 lbf-in is reached. Then, the outer clamps "B" are tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 80 lbf-in is reached.

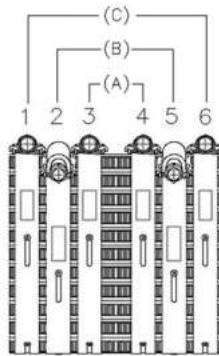
When O.D. difference between pipe and fitting is visibly different the following torque pattern is recommended 1-3, 2-4. (This assumes min.  $\emptyset$  pipe is under 1 and 2 as shown, if not reverse sequence).

1. En primer lugar, las abrazaderas internas "A" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 80 lbf-in recomendadas. Luego, las abrazaderas externas "B" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 80 lbf-in recomendadas.

Cuando la diferencia de diámetro exterior entre la tubería y el accesorio es distinta a nivel visual, se recomienda el siguiente patrón de torsión: 1-3, 2-4. (Esto supone un  $\emptyset$  mín. de la tubería inferior a 1 y 2 según la imagen, caso contrario, invierta la secuencia).

1. Tout d'abord, serrer alternativement les pinces intérieures « A » par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 9 Nm (80 lb-po) de serrage recommandés. Enfin, les pinces extérieures « B » doivent être serrées alternativement par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 9 Nm (80 lb-po) de serrage recommandés.

Lorsqu'il existe une différence de diamètre extérieur clairement visible entre le tuyau et le raccord, le schéma de couple suivant est recommandé : 1-3, 2-4. (en supposant que la valeur min.  $\emptyset$  est inférieure à 1 et 2 comme indiqué; si ce n'est pas le cas, inverser la séquence).



Sizes 5", 6", 8" and 10" / Tamaños de 5", 6", 8" y 10" / Tailles 12,7 cm (5 po), 15,24 cm (6 po), 20,32 cm (8 po) et 25,4 cm (10 po)

Illustration 2 / Imagen 2 / Figure 2

2. First the inner clamps "A" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 80 lbf-in is reached. Next, the middle clamps "B" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 80 lbf-in is reached. Finally, the outer clamps "C" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 80 lbf-in is reached.

When O.D. difference between pipe and fitting is visibly different the following torque pattern is recommended 1-4, 2-5, 3-6. (This assumes min.  $\emptyset$  pipe is under 1, 2 and 3 as shown, if not reverse sequence).

2. En primer lugar, las abrazaderas internas "A" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 80 lbf-in recomendadas. Luego, las abrazaderas intermedias "B" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 80 lbf-in recomendadas. Por último, las abrazaderas externas "C" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 80 lbf-in recomendadas.

Cuando la diferencia de diámetro exterior entre la tubería y el accesorio es distinta a nivel visual, se recomienda el siguiente patrón de torsión: 1-4, 2-5, 3-6. (Esto supone un  $\emptyset$  mín. de la tubería inferior a 1, 2 y 3 según la imagen, caso contrario, invierta la secuencia).

2. Tout d'abord, serrer alternativement les pinces intérieures « A » par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 9 Nm (80 lb-po) de serrage recommandés. Ensuite, les pinces centrales « B » doivent être serrées en alternance par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 9 Nm (80 lb-po) de serrage recommandés. Enfin, les pinces extérieures « C » doivent être serrées alternativement par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 9 Nm (80 lb-po) de serrage recommandés.

Lorsqu'il existe une différence de diamètre extérieur clairement visible entre le tuyau et le raccord, le schéma de couple suivant est recommandé : 1-4, 2-5, 3-6. (en supposant que la valeur min.  $\emptyset$  est inférieure à 1, 2 et 3 comme indiqué; si ce n'est pas le cas, inverser la séquence).

#### Notes:

For installation details inside and outside building, see CISPI 310.

#### Notas:

Para obtener información sobre la instalación de la construcción interna y externa, consulte CISPI 310.

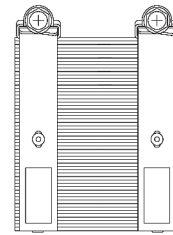
#### Note:

Pour plus de détails sur l'installation à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, se reporter à CISPI 310.

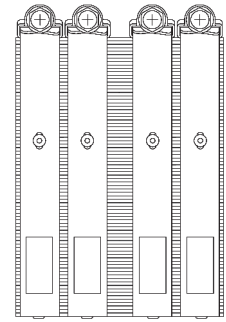


**STANDARD HUBLESS CAST IRON PIPE COUPLING**  
**ACOPLE ESTÁNDAR DE TUBERÍA DE HIERRO FUNDIDO SIN EJE /**  
**RACCORD STANDARD POUR TUYAU EN FONTE SANS MOYEU**

**Installation Instructions**  
**Instrucciones de instalación / Instructions pour l'installation**



Sizes 1-1/2", 2", 3", and 4"  
 Tamaños de 1-1/2", 2", 3" y 4"  
 Tailles 3,8 cm (1-1/2 po), 5,8 cm (2 po),  
 7,62 cm (3 po) et 10,16 cm (4 po)



Sizes 5", 6", 8" and 10"  
 Tamaños de 5", 6", 8" y 10"  
 Tailles 12,7 cm (5 po), 15,24 cm (6 po),  
 20,32 cm (8 po) et 25,4 cm (10 po)

**ENGLISH**

**Clamp and Gasket Installation:**

1. Pipe ends are to be cut as squarely and smoothly as possible.
2. Check coupling and gasket for foreign material, clean if necessary.
3. Insert gasket over pipe or fitting until end of the pipe or fitting butts against the gasket's integrally molded shoulder.
4. Slide the coupling assembly over the gasket in a fashion as indicated in one of the pictures showing general schematic for installation of couplings of all sizes.
5. Insert the second pipe or fitting into the gasket until both ends of pipe or fittings butt against the integrally molded shoulder in the center of gasket.
6. Slide the coupling assembly into position centered over the gasket. At this point, it is recommended to hand-tighten all the clamps in the coupling assembly with a nut runner or wrench (final tightening is described below).
7. Use a preset, or preferably, a dial indicating type torque wrench and tighten clamps to 60 inch-pounds of torque using the procedure below.
8. Coupling sizes 1-1/2", 2", 3", and 4" have two clamps (see illustration 1 on page 2).
9. Coupling sizes 5", 6", 8" and 10" have four clamps (see illustration 2 on page 2).

**ESPAÑOL**

**Instalación de abrazaderas y juntas:**

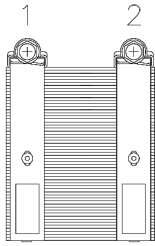
1. Los extremos de la tubería se deben cortar lo más rectangular y suave posible.
2. Verifique si el acople y la junta presentan algún material extraño; límpielos si es necesario.
3. Coloque la junta sobre la tubería o el accesorio hasta que el extremo de uno de ellos se adhiera al cuello íntegramente moldeado de la junta.
4. Deslice el ensamble del acople sobre la junta de la forma indicada en una de las imágenes que muestran el esquema general para instalar acoples de todos los tamaños.
5. Coloque la segunda tubería o accesorio dentro de la junta hasta que ambos extremos de la tubería o los accesorios se adhieran al soporte íntegramente moldeado en el centro de la junta.
6. Deslice el ensamble del acople hacia el centro sobre la junta. En esta instancia, se recomienda ajustar manualmente todas las abrazaderas en el ensamble del acople con un ajustador de tuercas o una llave (el ajuste final se describe a continuación).
7. Utilice una llave de torsión prefijada o, preferentemente, una llave de torsión con indicador de cuadrante, y ajuste las abrazaderas a 60 libras por pulgada de torsión utilizando el siguiente procedimiento.
8. Los tamaños del acople de 1-1/2", 2", 3" y 4" tienen dos abrazaderas (ver imagen 1 en la página 2).
9. Los tamaños del acople de 5", 6", 8" y 10" tienen cuatro abrazaderas (ver imagen 2 en la página 2).

**FRANÇAIS**

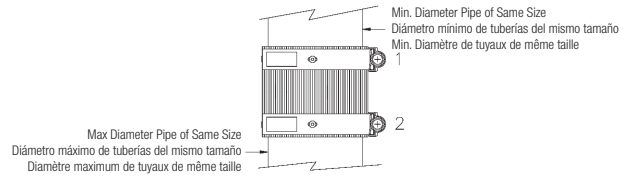
**Installation du collier de serrage et du joint d'étanchéité:**

1. Les extrémités des tuyaux doivent être coupées de la manière la plus carrée et la plus lisse possible.
2. Vérifier l'absence de corps étrangers au niveau du raccord et du joint d'étanchéité, et les nettoyer si nécessaire.
3. Insérer le joint sur le tuyau ou le raccord jusqu'à ce que l'extrémité du tuyau ou du raccord vienne buter contre l'épaulement moulé du joint d'étanchéité.
4. Glisser l'ensemble de raccords sur le joint d'étanchéité de la manière indiquée sur la photo illustrant le schéma général d'installation des raccords de toutes les tailles.
5. Insérer le deuxième tuyau ou raccord dans le joint jusqu'à ce que les deux extrémités du tuyau ou des raccords viennent buter contre l'épaulement moulé intégré au centre du joint.
6. Glisser l'ensemble du raccord en position centrée par-dessus le joint d'étanchéité. À ce stade, il est recommandé de serrer à la main tous les colliers et le blindage à l'aide d'une visseuse ou d'une clé à écrou (le serrage final est décrit ci-dessous).
7. Utiliser une clé dynamométrique pré réglée ou, de préférence, un cadran indiquant le type de clé dynamométrique et serrez les pinces à un couple de 6,77 Nm (60 lb-po en suivant la procédure décrite ci-dessous).
8. Les raccords de 3,8 cm (1-1/2 po), 5,8 cm (2 po), 7,62 cm (3 po) et 10,16 cm (4 po) comportent deux colliers de serrage (voir la figure 1 à la page 2).
9. Les raccords de 12,7 cm (5 po), 15,24 cm (6 po), 20,32 cm (8 po) et 25,4 cm (10 po) comportent quatre colliers de serrage (voir la figure 1 à la page 2).





Sizes 1-1/2", 2", 3", and 4" / Tamaños de 1-1/2", 2", 3" y 4" /  
Tailles 3,8 cm (1-1/2 po), 5,8 cm (2 po), 7,62 cm (3 po) et 10,16 cm (4 po).



General Schematic for Installation of Couplings of All Sizes  
Esquema general para la instalación de acoples de todos los tamaños  
Schéma général pour l'installation des raccords de toutes tailles

Illustration 1 / Imagen 1 / Figure 1

1. Tighten clamp 1 and then clamp 2 alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 60 lbf-in is reached.

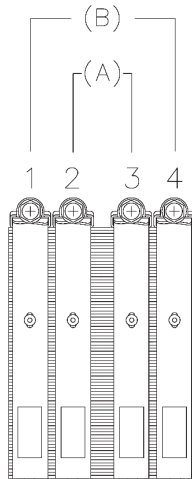
When O.D. difference between pipe and fitting is visibly different the following torque pattern is recommended 1-3, 2-4. (This assumes min. Ø pipe is under 1 and 2 as shown, if not reverse sequence).

1. Ajuste las abrazaderas 1 y 2 alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 60 lbf-in recomendadas.

Cuando la diferencia de diámetro exterior entre la tubería y el accesorio es distinta a nivel visual, se recomienda el siguiente patrón de torsión: 1-3, 2-4. (Esto supone un Ø mín. de la tubería inferior a 1 y 2 según la imagen, caso contrario, invierta la secuencia).

1. Serrer alternativement la pince 1, puis la pince 2 par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 6,77 Nm (60 lb-po) de serrage recommandés.

Lorsqu'il existe une différence de diamètre extérieur clairement visible entre le tuyau et le raccord, le schéma de couple suivant est recommandé : 1-3, 2-4. (en supposant que la valeur min. Ø est inférieure à 1 et 2 comme indiqué; si ce n'est pas le cas, inverser la séquence).



Sizes 5", 6", 8" and 10" / Tamaños de 5", 6", 8" y 10" / Tailles 12,7 cm (5 po), 15,24 cm (6 po), 20,32 cm (8 po) et 25,4 cm (10 po)

Illustration 2 / Imagen 2 / Figure 2

2. First the inner clamps "A" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 60 lbf-in load is reached. Next, the outside clamps "B" are to be tightened alternately in 20 lbf-in increments until the recommended 60 lbf-in is reached.

When O.D. difference between pipe and fitting is visibly different the following torque pattern is recommended 1-3, 2-4. (This assumes min. Ø pipe is under 1 and 2 as shown, if not reverse sequence).

2. En primer lugar, las abrazaderas internas "A" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar la carga de 60 lbf-in recomendada. Luego, las abrazaderas externas "B" se deben ajustar alternadamente en incrementos de 20 lbf-in hasta alcanzar las 60 lbf-in recomendadas.

Cuando el diámetro exterior entre la tubería y el accesorio es distinto, se recomienda el siguiente patrón de torsión: 1-3, 2-4. (Esto supone un Ø mín. de la tubería inferior a 1 y 2 según la imagen, caso contrario, invierta la secuencia).

2. Tout d'abord, serrer alternativement les pinces intérieures « A » par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 6,77 Nm (60 lb-po) de serrage recommandés. Enfin, les pinces extérieures « B » doivent être serrées alternativement par incréments de 2,2 Nm (20 lb-po) jusqu'à l'atteinte de 6,77 Nm (60 lb-po) de serrage recommandés.

Lorsqu'il existe une différence de diamètre extérieur clairement visible entre le tuyau et le raccord, le schéma de couple suivant est recommandé : 1-3, 2-4. (en supposant que la valeur min. Ø est inférieure à 1 et 2 comme indiqué; si ce n'est pas le cas, inverser la séquence).

#### Notes:

For installation details inside and outside building, see CISPI 310.

#### Notas:

Para obtener información sobre la instalación de la construcción interna y externa, consulte CISPI 310.

#### Note:

Pour plus de détails sur l'installation à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, se reporter à CISPI 310.