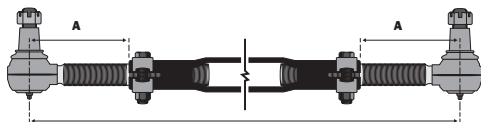


**Guidelines for
QWIKTIE rod assembly**

QWIKTIE
ROD ASSEMBLY



57 7/16" min length to 73 7/8" max length
57 7/16" de largo mínimo a 73 7/8" de largo máximo
57 7/16" po au minimum à 73 7/8" po au maximum

A=A

Fig 1

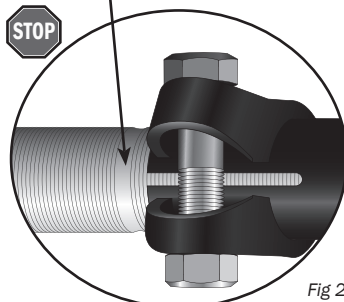
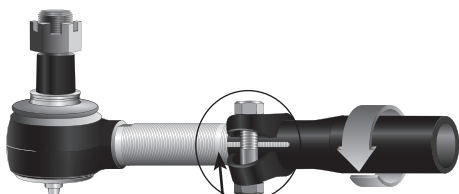


Fig 2

DO NOT extend the QWIKTIE rod ENDS
past the LIMIT indicator GROOVE

NO EXTIENDA LOS EXTREMOS DE LA VARILLA QWIKTIE
PASE LA RANURA QUE INDICA EL LIMITE

N'ÉTENDEZ PAS LES EMBOUTS DE BIELLETTE QWIKTIE
AU-DELÀ DE LA RAINURE D'INDICATEUR LIMITE

STEMCO®

A Higher Standard of Performance.™

an EnPro Industries company

VISUAL INSPECTION

- Castle nut should be tight and the cotter pin should be secured.
- On non STEMCO tie rod ends, the end of the rod should not be visible through the relief cuts .
- Neither the seal or grease boot should show signs of wear. Rod end boot should cover the ball joint completely and not show any signs of damage. Zerk fittings should not show any signs of grease leakage.
- The clamp should be secure and in good condition.
- Tie rod should be straight and show no signs of damage.

MANUAL INSPECTION

- Tie rod should turn freely in both directions.



**NEVER ATTEMPT TO REPAIR
A TIE ROD TUBE**



- If any of these conditions are not met, replace the entire tie rod assembly.
- After a visual inspection is completed, proceed to check for vertical and horizontal measurements with a dial indicator.

DIAL INDICATOR INSPECTION

- Park vehicle with wheels in a straight-ahead steering position, turn engine off, apply parking brakes, and chock wheels to ensure safety.
- Make sure the castle nuts and clamps are tight before starting.
- **HORIZONTAL PLAY**
Place the dial indicator base on the side of the steering spindle with the pointer on the housing of the tie rod end. Push or pull the rod end to obtain horizontal movement. The play should not be more than 0.030". If movement is more than 0.030", the tie rod end should be replaced. If the play is over 0.060" (1/16"), the truck should be taken out of service until the repair is complete.
- **VERTICAL PLAY**
Place the base of dial indicator on the bottom of the steering spindle with the pointer on the housing of the tie rod end. Compress to obtain a vertical movement. The play not be more than 0.030". If movement is more than 0.030",

the tie-rod end should be replaced. If play is over 0.060" (1/16"), the truck should be taken out of service until the repair is complete.



**DO NOT USE A PRY BAR
TO OBTAIN THESE READINGS.**



- STEMCO recommends replacing both the left and right tie rod ends at the same repair.

REMOVAL

- Use standard shop procedure to work on the truck.
- Remove both cotter pins.
- Loosen both tie rod end castle nuts.
- Hit each castle nut with a hammer until the tie rod ends are loose. Both castle nuts should suspend the tie rod assembly.
- If the tie rod end does not release, call for technical support. Do not damage the steering spindle arm.
- Once the assembly is loose and held by the castle nuts, continue removing the nuts and lower the assembly.

INSTALLATION

- Measure the minor diameter of the removed tie rod end to determine the correct QWIKTIE rod assembly part number to use.
- From the old assembly measure zerk to zerk length.
- Set the new QWIKTIE rod assembly to the approximate zerk to zerk length of the old assembly.
- Note: When setting the approximate length, assure both tie rod ends have the same length thread exposure **A=A** (equal lengths on both left and right tie rod ends. See fig 1). Tie rod assembly tube adjustment: the limit indicator GROOVE on the QWIKTIE rod ends should never be visible past the end of the tube. (See fig 2)
- With the clamps facing the rear of the truck and the nuts in the down position, verify the Blue clamp is to the driver's right hand.
- Insert the stud threads into the steering spindle.
- Loosely thread on the castle nut. Repeat with the other side so that the assembly is

suspended.

- Tighten each castle nut until snug and then torque each side to 250 ft. pounds.
- Move the castle nut slots to the closest cotter pin hole.
- Insert the cotter pin and bend to lock in place.
- Note: NEVER REUSE COTTER PINS
- STEMCO QWIKTIE rod assemblies are pre-lubricated.
- Perform a wheel alignment to set the toe adjustment to manufacturer's specification.
- STEMCO recommend using the STEMCO Equipment Alignment System to perform the alignment.
- After adjusting the toe to the manufacturer's specification, tighten both assembly tube clamp bolts over the QWIKTIE rod assembly tube to 66-74 ft-lb torque.

TECHNICAL SERVICE:

800-527-8492 OPT: 3

ESPAÑOL

INSPECCION VISUAL

- La tuerca de castillo debe estar ajustada, y la chaveta debe estar bien asegurada. En terminales no-STEMCO, no se debe poder ver el extremo de la terminal a través de los cortes del tubo.
- El guardapolvo de la terminal debe cubrir la junta esférica por completo y no debe exhibir signos de daño. Ni el sello ni el guardapolvo deben demostrar indicios de desgaste.
- Las graseras no deben presentar signos de fuga de grasa.
- La abrazadera de ajuste, debe ser segura y estar en buen estado
- El tubo debe estar recto y no debe presentar indicios de daño.

INSPECCIÓN MANUAL

- La barra de conexión debe de articular libremente hacia ambos lados



**NUNCA INTENTE REPARAR
EL TUBO DE LA BARRA DE
CONEXIÓN**



**NO UTILICE UNA PALANCA
PARA OBTENER ESTAS
MEDICIONES**



- Si no se cumpliera alguna inspecciones visuales o arriba mencionadas, reemplace el ensamble completo de la barra de conexión .
- Una vez finalizada la inspección visual y manual proceda a comprobar las mediciones verticales y horizontales con un indicador de carátula

**INSPECCIÓN DEL INDICADOR DE
CUADRANTE**

- Estacione el vehículo con la dirección de las ruedas dirigiendo directo hacia adelante, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y coloque una calza en las ruedas para garantizar seguridad.
- Asegúrese de que las tuercas de castillo y las abrazaderas de sujeción estén apretadas antes de comenzar inspección.

MOVIMIENTO HORIZONTAL

- Coloque la base del indicador en el costado de el nudillo de dirección con el puntero en el cuerpo de la terminal. Empuje o jale el tubo de la barra de conexión para lograr un movimiento horizontal. El movimiento no debe ser mayor a 0.030" Si el movimiento es mayor a 0.030" es necesario reemplazar el ensamble de barra de conexión. Si el movimiento es mayor a 0.060" (1/16"), por seguridad retire de servicio el vehículo hasta que se reemplace la terminal de la barra de conexión o hasta que se complete la reparación.

MOVIMIENTO VERTICAL

- Coloque la base del indicador en la parte inferior del nudillo de dirección con el puntero en el cuerpo de la terminal. Comprima hasta obtener un movimiento vertical. El movimiento no debe ser mayor a 0.030" Si el movimiento es mayor a 0.030" es necesario reemplazar el ensamble de barra de conexión. Si el movimiento es mayor a 0.060" (1/16"), por seguridad retire de servicio el vehículo hasta que se reemplace la terminal de la barra de conexión o hasta que se complete la reparación.

From page 2

- STEMCO recomienda reemplazar ambas terminales de barra de conexión, izquierda y derecha, en la misma reparación.

REMOCIÓN

- Siga el procedimiento estándar de taller para trabajar en el vehículo.
- Retire ambas chavetas.
- Afloje las tuercas de castillo en ambas terminales
- Con un mazo golpee en la tuerca de castillo, para liberar la presión del perno de la terminal, una vez sueltas las terminales del nudillo. La barra de conexión quedará suspendida por ambas tuercas de castillo.
- Si los pernos de la terminal no liberan, consulte a soporte técnico. Evitar dañar el brazo del nudillo de dirección.
- Una vez que el ensamble de la barra de conexión está libre soportado en las tuercas de castillo, continúe moviéndolas para remover del vehículo.

INSTALACIÓN

- Mida el diámetro menor del perno de la terminal que removió para comparar y determinar el correcto ensamble QWIKTIE a utilizar.
- Mida la longitud de grasera a grasera (centro a centro) de la barra de conexión que removió.
- Ajuste la nueva barra de conexión a la longitud aproximada del ensamble removido.
- Nota: cuando establezca la longitud aproximada, asegúrese de que ambos extremos de la barra de conexión tengan la misma longitud de rosca expuesta A=A (largos iguales en las terminales izquierda y derecha. (Consulte la fig. 1).
- Nota: La marca en la rosca de la terminal QWIKTIE indica el límite al cual se puede extender. La marca NO debe ser visible afuera de la barra (Consulte la fig. 2)

- Con la abrazadera hacia la parte trasera del camión, la tuerca en posición hacia abajo, la abrazadera azul queda hacia el lado derecho del conductor.
- Inserte las roscas del perno en el nudillo de dirección.
- Enrosque la tuerca de castillo sin apretarla. Repita con el otro lado, de modo que el conjunto quede suspendido en las tuercas.
- Ajuste cada tuerca de castillo, aplique un torque de ajuste en cada lado hasta 220 libra-pie
- Alinee las ranuras de la tuerca de castillo al orificio de chaveta más cercano.
- Inserte la chaveta y doblarla para fijarla en el lugar.
- Nota: NUNCA REUTILICE LAS CHAVETAS
- Los ensambles de barra de conexión STEMCO QWIKTIE están prelubricados.
- Realice alineación de la rueda para establecer el ajuste según las especificaciones del fabricante del vehículo.
- STEMCO recomienda usar el Sistema de Alineación de STEMCOTM para realizar la alineación.
- Después de ajustar a especificaciones del fabricante, ajuste ambos tornillos de la abrazadera de la barra de conexión QWIKTIE hasta una torsión de 80 libra-pie.

SERVICIO TÉCNICO:

800-527-8492 OPT: 3

FRANÇAIS

INSPECTION VISUELLE

- L'écrou à créneaux doit être bien serré et la goupille fendue doit être correctement fixée.
- Pour les embouts de biellette de direction qui ne sont pas d'origine STEMCO, l'embout en question ne doit pas être visible dans les coupes de décharge.

STEMCO - USA
P.O. Box 1989
Longview, TX 75606-1989
(903) 758-9981 • FAX: 1-800-874-4297
1-800-527-8492
www.stemco.com

- Le joint et les embouts de graissage ne doivent pas présenter de signe d'usure. La protection de l'embout doit couvrir entièrement le joint à rotule et ne doit présenter aucun signe d'usure. Les fixations d'embout de graissage ne doivent présenter aucun signe de fuite de graisse.
- L'attache doit être correctement fixée et être en bon état.
- La biellette de direction doit être droite et ne doit pas être endommagée.

INSPECTION MANUELLE

- La biellette de direction doit tourner sans difficulté dans les deux sens.



NE TENTEZ JAMAIS DE RÉPARER UN TUBE DE BIELLETTE DE DIRECTION



- Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, remplacez tout l'ensemble de biellette de direction.
- Une fois l'inspection visuelle terminée, vérifiez les mesures verticales et horizontales à l'aide d'un indicateur à cadran.

VÉRIFICATION AVEC UN INDICATEUR À CADRAN

- Stationnez le véhicule avec les roues bien droites, coupez le moteur, engagez les freins de stationnement et bloquez les roues pour préserver la sécurité.
- Assurez-vous que les écrous à créneaux et les attaches sont bien serrés avant de commencer.
- JEU HORIZONTAL
Placez la base de l'indicateur à cadran sur le côté de l'arbre de direction avec le pointeur sur le logement de l'embout de biellette de direction. Appuyez sur l'extrémité de la biellette ou tirez dessus pour obtenir un mouvement horizontal. Le jeu ne doit pas dépasser 0,07 cm (0,030 po). Si le mouvement dépasse 0,07 cm (0,030 po), l'embout de la biellette de direction doit être remplacé. Si le jeu dépasse

0,15 cm (1/16 po), le camion doit être mis hors service jusqu'à ce que la réparation soit terminée.

- JEU VERTICAL
Placez la base de l'indicateur à cadran sur la partie inférieure de l'arbre de direction avec le pointeur sur le logement de l'embout de biellette de direction. Compressez afin d'obtenir un mouvement vertical. Le jeu ne doit pas dépasser 0,07 cm (0,030 po). Si le mouvement dépasse 0,07 cm (0,030 po), l'embout de biellette de direction doit être remplacé. Si le jeu dépasse 0,15 cm (1/16 po), le camion doit être mis hors service jusqu'à ce que la réparation soit terminée.



N'UTILISEZ PAS UN LEVIER POUR OBTENIR CES MESURES.



- STEMCO recommande de remplacer les embouts droit et gauche de la biellette de direction lors de la même réparation.

RETRAIT

- Utilisez la procédure de magasin standard pour travailler sur le camion.
- Retirez les deux goupilles fendues.
- Desserrez les deux écrous à créneaux de l'embout de biellette de direction.

INSTALLATION

- Mesurez le diamètre minimal de l'embout de biellette qui a été retiré afin de déterminer la bonne référence de l'ensemble de biellette QWIKTIE.
- Mesurez la longueur entre deux embouts de graissage sur l'ancien modèle.
- Réglez le nouvel ensemble de biellette QWIKTIE de sorte que la longueur entre deux embouts de graissage corresponde environ à celle de l'ancien ensemble.
- Remarque : Lorsque vous réglez la longueur approximative, assurez-vous que les filetages exposés des deux embouts de biellette sont de la même longueur **A=A** (longueurs identiques

sur les embouts de biellette droit et gauche. Voir Fig. 1).

- Ajustement du tube d'ensemble de biellette de direction : l'indicateur limite GROOVE (RAINURE) sur les embouts de biellettes QWIKTIE ne doit jamais dépasser l'extrémité du tube. (Voir Fig. 2)
- Lorsque l'attache est orientée vers l'arrière du camion et que l'écrou est en position basse, vérifiez que le collier bleu est pour la main droite du conducteur.
- Insérez le filetage des goujons dans l'arbre de direction.
- Ne serrez pas excessivement l'écrou à créneaux. Répétez l'opération pour l'autre côté afin que l'ensemble soit suspendu.
- Serrez chaque écrou à créneaux jusqu'à l'ergot, puis serrez chaque côté au couple 338 Nm (250 pi-lb).
- Déplacez les fentes d'écrou à créneaux vers l'orifice de la goupille fendue la plus proche.
- Insérez la goupille fendue et courbez-la pour la verrouiller.
- Remarque : NE RÉUTILISEZ JAMAIS LES GOUPILLES FENDUES
- Les ensembles de biellette QWIKTIE de STEMCO sont
- lubrifiés au préalable.
- Procédez à l'alignement des roues pour régler l'écartement conformément aux spécifications dufabricant.
- STEMCO recommande d'utiliser le système d'alignement d'équipement STEMCO pour procéder à l'alignement.
- Après avoir réglé l'écartement conformément aux spécifications du fabricant, serrez les deux boulons d'attache de tube de l'ensemble sur le tube d'ensemble de biellette QWIKTIE au couple 81 Nm (60 pi-lb).

SERVICE TECHNIQUE :

800-527-8492 OPT: 3



A Higher Standard of Performance.™

an EnPro Industries company

STEMCO - Canada
5775 McLaughlin Rd.
Mississauga, ON L5R 3P7
(905) 206-9700 • (877) 232-9111
FAX: (905) 206-0120
www.stemco.com

ISO/TS 16949

STEMCO, STEMCO Suspension Products, STEMCO Kaiser and QWIK Kit are registered trademarks of STEMCO LP © 2014 STEMCO LP
Printed in the USA