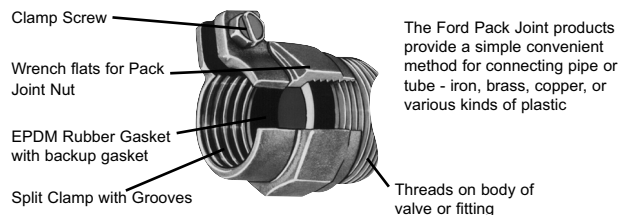


Ford offers Pack Joint, Grip Joint, Quick Joint and Ultra-Tite style outlet connections. **Make sure to read and follow the proper (A, B, C or D) instructions below that match the compression style service line connection supplied.**

A. IMPORTANT NOTICE - READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR PACK JOINT CONNECTIONS

Pack Joint



Steps for Installation

1. Make sure pipe is round, not flattened. On copper tubing use a rounding tool, if necessary. Remove burrs. Clean or scrape off any dirt or corrosion so that surface is smooth.
2. The tubing should be inserted into the fitting so that the end of the tubing is well past the rubber seal gasket. If the nut or socket appears too large for pipe, a check should be made to be sure you are using the correct fitting or that pipe is of proper diameter.
3. Tighten **PACK JOINT** nut 1 to 1-1/2 turns after gasket starts to compress. If clamp screw is not accessible, reposition by further tightening **PACK JOINT** nut.
4. To ensure against blowout of pipe, tighten the clamp screw very securely. A socket or box end wrench is preferable to a screwdriver. Avoid overtightening that could distort pipe and tubing.
5. **ALWAYS PRESSURE TEST FOR LEAKS BEFORE BACKFILLING.**
6. **CONSULT PIPE OR TUBING MANUFACTURER FOR SPECIFIC INSTALLATION REQUIREMENTS.**

PRECAUTIONS

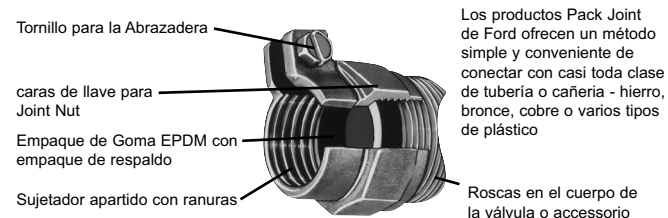
1. Do not use a pipe wrench.
2. Brass fittings can be damaged by improper handling. Protect threads. Avoid loose fitting wrenches. Do not drop. Backfill and compact carefully so that fittings are not stressed by the weight of the earth.
3. If you are unfamiliar with **PACK JOINT** connections, a little practice and testing in the shop before going on the job is time well spent.
4. Use Ford solid tubular metal insert stiffeners with any plastic pipe that is likely to distort or cold flow under pressure of the **PACK JOINT** rubber or clamp squeeze.
5. For best results, minimize tubing/pipe deflection at each connection and make sure each connection and clamp screw is properly tightened.
6. **Inspect and test all joints, valves, and fittings for leaks before backfilling. Making repairs after backfilling is costly.** If this is impossible and when several are involved, be sure to test system as job progresses instead of waiting until all services are completed.
7. **Use extra care with higher water pressures (over 100psi) and with pipe over 1".**

WARNING: Do not use on gas lines. Installation on gas lines can result in serious injury or death.

Ford ofrece en la salida de la válvula conexiones de compresión tipo Pack Joint, Grip Joint y Quick Joint. **Por favor de asegurar de leer y seguir las instrucciones apropiadas (A, B, C o D) abajo que corresponde al tipo de conexión de compresión suplido para la línea de servicio.**

A. AVISO IMPORTANTE - LEER CON CUIDADO ANTES DE INSTALAR INSTRUCCIONES PARA CONEXIONES PACK JOINT

Pack Joint



Pasos para instalación

1. Asegurarse que el tubo es redondo, no aplastado. En la tubería de cobre, usar una herramienta de redondeo, si es necesario. Quitar las rebabas. Limpiar o raspar cualquier polvo o corrosión para que la superficie sea lisa.
2. El tubo debe ser insertado en el accesorio de manera que el fin del tubo pase del empaque sellador de goma. Si la tuerca o el cubo parece muy grande para el tubo, asegurarse de usar un accesorio correcto y que el tubo sea del diámetro correcto.
3. Apretar la tuerca **PACK JOINT** 1 o 1-1/2 giros después de que el empaque empieza a comprimirse. Si el tornillo de la abrazadera no es accesible, recolocar apretando la tuerca **PACK JOINT**.
4. Para asegurarse de que el tubo no va a reventar, apretar firmemente la abrazadera. Es preferible un dado o una llave cerada o abierta a un destornillador. Evite el sobre apretar que pueda causar deformación de la tubería.
5. **SIEMPRE PROBAR CON PRESIÓN PARA DETECTAR FUGAS ANTES DE RELLENAR.**
6. **CONSULTE A SU PROVEEDOR O FABRICANTE DE LA TUBERIA PARA REQUERIMIENTOS DE INSTALACION ESPECIFICOS.**

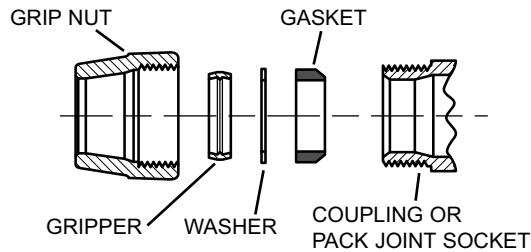
PRECAUCIONES

1. No usar una llave de tubo.
2. Los accesorios de bronce se pueden dañar con el manejo incorrecto. Proteger las roscas. No usar las llaves con ajuste flojo. No dejarlas caer. Rellenar y apisonar con cuidado para no fatigar los accesorios por el peso de la tierra.
3. Si usted no está familiarizado con conexiones **PACK JOINT**, practique y pruebe en el taller.
4. Usar un atizador sólido de metal y del tamaño apropiado con cualquier tubo de plástico que se puede deformar o fluir en frío bajo presión de la goma **PACK JOINT** o de la abrazadera.
5. Por los mejores resultados, minimizar la deflexión de tubería en cada unión y asegurarse que cada unión y tornillo de la abrazadera es apretada apropiadamente.
6. **Inspeccionar y probar para fugas las uniones, válvulas y accesorios antes de rellenar. Hacer reparaciones después de rellenar es costoso.** Si esto es imposible y cuando hay varias comprometidas, asegúrese de probar el sistema mientras el trabajo está en progreso en vez de esperar hasta que se complete los servicios.
7. **Tenga mucho cuidado con presiones altas de agua (más de 100 psi) y con tubería de más de 1".**

PRECAUCION/AVISO: No usar en líneas de gas. Instalación en líneas de gas puede resultar en heridas y lesiones serias incluyendo muerte.

B. IMPORTANT NOTICE - READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION
INSTRUCTIONS FOR GRIP JOINT CONNECTIONS

Grip Joint



1. Make sure pipe is round. Prepare service tubing for connection by cleaning, deburring and rounding if necessary.
2. When using plastic pipe or tubing, install proper size solid, Ford tubular metal insert stiffener in the pipe / tubing.
3. After selecting the proper size **GRIP JOINT** fitting, loosen the grip nut and insert tubing into the nut through the grip ring and gasket. The tubing should be inserted into the fitting so that the end of tubing is well past the rubber seal gasket and at least 1/8" from the bottom of the socket. (The grip nut can also be disassembled from the fitting as long as the internal parts are kept in the order shown in the diagram above.) Remove burrs from pipe / tubing for easier insertion.
4. Hold the body of the **GRIP JOINT** fitting stationary while installing the nut. Tighten the nut 1-1/2 to 2-1/2 turns past hand tight.
5. **Always pressure test for leaks before backfilling.** Failure to observe these instructions will void the manufacturers warranty.

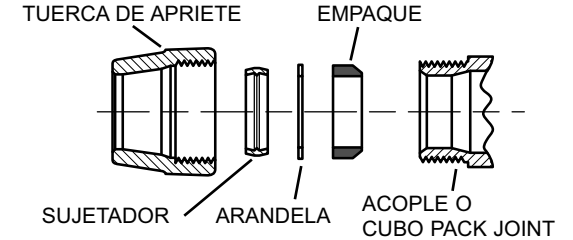
PRECAUTIONS

1. Do not use a pipe wrench.
2. Brass fittings can be damaged by improper handling. Protect threads. Avoid loose fitting wrenches. Do not drop. Backfill and compact carefully so that fittings and pipe are not unsupported and stressed by the weight of the earth.
3. If you are unfamiliar with **GRIP JOINT** connections, a little practice and testing in the shop before going on the job is time well spent.
4. Use insert stiffeners with any plastic pipe or tubing.
5. **Inspect and test all joints, valves and fittings for leaks before backfilling. Making repairs after backfilling is costly.**
6. For best results, minimize tubing/pipe deflection at each connection and make sure each connection is properly tightened
7. Use extra care with higher pressures (over 100 PSI) and with pipe over 1".
8. **CONSULT PIPE OR TUBING MANUFACTURER FOR SPECIFIC INSTALLATION REQUIREMENTS.**

WARNING: Do not use on gas lines. Installation on gas lines can result in serious injury or death.

B. AVISO IMPORTANTE - LEER CON CUIDADO ANTES DE INSTALAR
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE GRIP JOINT

Grip Joint



1. Asegúrese que el tubo es redondo. Preparar la tubería de servicio para conexión. Limpie y quite las rebabas y redondee la tubería si es necesario.
2. Cuando usando cualquier tubería de plástico, instale un atizador sólido de metal para el tamaño adecuado.
3. Después de escoger el accesorio **GRIP JOINT** del tamaño adecuado, afloje la tuerca de apriete e inserte el tubo en la tuerca por el anillo de apriete y el empaque. El tubo debe ser insertado en el accesorio de manera que el fin del tubo está más allá del empaque sellador de goma y como mínimo a 1/8" del fondo del cubo. (La tuerca de apriete también puede ser desarmada del accesorio mientras que las partes interiores están mantenidas en el orden que muestra el diagrama arriba.)
4. Agarre bien el cuerpo del accesorio **GRIP JOINT** mientras instale la Tuerca. Apriete la tuerca hasta que no gire al fin de sus roscas interiores.
5. **Siempre pruebe con presión para fugas antes de rellenar.** Dejar de cumplir estas instrucciones anulará la garantía del fabricante.

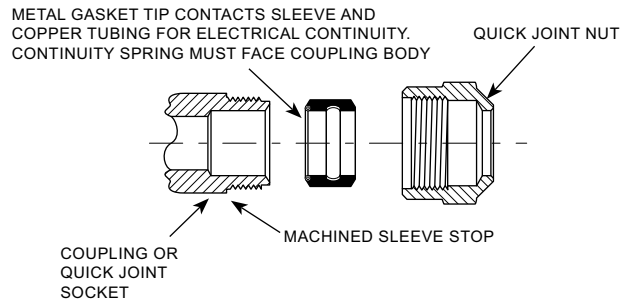
PRECAUCIONES

1. No usar una llave de tubo.
2. Se pueden dañar los ajustes de cobre con manejo incorrecto. Proteja las roscas. No use llaves con ajuste flojo. No lo deje caer. Rellenar y apisonar con cuidado para que los ajustes no sean fatigados por el peso de la tierra.
3. Si usted no está familiarizado con conexiones **GRIP JOINT**, practique y pruebe en el taller.
4. Use atizadores con cualquier tubería o cañería de plástico.
5. **Revise y pruebe todos los acoples, válvulas y accesorios por fugas antes de rellenar. Hacer reparaciones después de rellenar es costoso.**
6. Por los mejores resultados, minimizar la deflexión de tubería en cada unión y asegurarse que cada unión es apretada apropiadamente.
7. Tenga mucho cuidado con presiones muy altas (más de 100 PSI) y con tubos con diámetros mas de 1".
8. **CONSULTE A SU PROVEEDOR O FABRICANTE DE LA TUBERIA PARA REQUERIMIENTOS DE INSTALACION ESPECIFICOS.**

PRECAUCION/AVISO: No usar en líneas de gas. Instalación en líneas de gas puede resultar en heridas y lesiones serias incluyendo muerte.

C. IMPORTANT NOTICE - READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR QUICK JOINT CONNECTIONS

Quick Joint



Steps for Installation

1. Make sure pipe is round, not flattened. On copper tubing use a rounding tool if necessary. Remove burrs. Clean or scrape off any dirt or corrosion so that surface is smooth.
2. Use proper size Ford solid tubular metal insert stiffeners with any plastic pipe that is likely to distort or cold flow under pressure of the **QUICK JOINT** rubber or gripper.
3. The tubing should be inserted into the fitting so that the end of the tubing is well past the rubber seal gasket and at least 1/8" from the bottom of the socket.
4. **Tighten QUICK JOINT nut until it contacts the machined sleeve stop.**
5. **ALWAYS PRESSURE TEST FOR LEAKS BEFORE BACKFILLING.**
6. **CONSULT PIPE OR TUBING MANUFACTURER FOR SPECIFIC INSTALLATION REQUIREMENTS.**

PRECAUTIONS

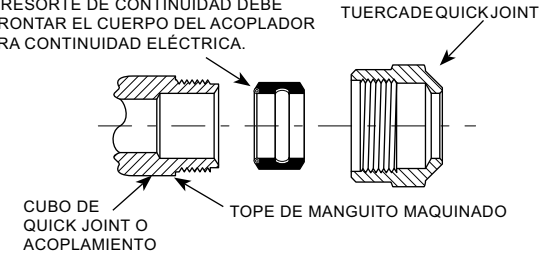
1. Do not use a pipe wrench.
2. Brass fittings can be damaged by improper handling. Protect threads. Avoid loose fitting wrenches. Do not drop. Backfill and compact carefully so that fittings are not stressed by the weight of the earth.
3. **It is very important to always ensure tubing is not under-size at the compression connection location. Undersized tubing can allow leakage or slippage, causing an unsafe condition.**
4. If you are unfamiliar with **QUICK JOINT** connections, a little practice and testing in the shop before going on the job is time well spent.
5. For best results, minimize pipe/tubing deflection at each connection and make sure each connection is properly tightened.
6. **Inspect and test all joints, valves, and fittings for leaks before backfilling. Making repairs after backfilling is costly.** If this is impossible and when several are involved, be sure to test system as job progresses instead of waiting until all services are completed.
7. Use extra care with higher water pressures (over 100psi) and with pipe over 1".
8. NOTE: The Ford **QUICK JOINT IS NOT** interchangeable with other compression fittings.

WARNING: Do not use on gas lines. Installation on gas lines can result in serious injury or death.

C. AVISO IMPORTANTE - LEER CON CUIDADO ANTES DE INSTALAR INSTRUCCIONES PARA QUICK JOINT

EL BORDE DE LA MANGA DEL EMPAQUE DE METAL Y LA TUBERÍA DE COBRE PARA EL RESORTE DE CONTINUIDAD DEBE AFRONTAR EL CUERPO DEL ACOPLADOR PARA CONTINUIDAD ELÉCTRICA.

Quick Joint



Pasos para instalación

1. Asegúrese que el tubo es redondo, no aplastado. En tubería de cobre redondee si es necesario. Quitar las rebabas. Limpie o raspe cualquier polvo o corrosión para superficie lisa.
2. Usar un atezador sólido de metal y del tamaño apropiado con cualquier tubo de plástico que se puede deformar o fluir en frío bajo presión de la goma **QUICK JOINT** o gripper (anillo de acero que amordaza).
3. El tubo deberá ser insertado dentro del accesorio para que el extremo del tubo pase el empaque de goma y como mínimo a 1/8" del fondo del cubo. Si la tuerca o el cubo parece muy grande para el tubo, asegúrese que se esté usando el accesorio correcto y que el tubo es del diámetro correcto.
4. **Apriete la tuerca de QUICK JOINT hasta que toque el tope del manguito maquinado.**
5. **SIEMPRE PRUEBE CON PRESIÓN PARA FUGAS ANTES DE RELLENAR.**
6. **CONSULTE A SU PROVEEDOR O FABRICANTE DE LA TUBERÍA PARA REQUERIMIENTOS DE INSTALACION ESPECIFICOS.**

AVISO: NO LO USE EN LÍNEAS DE GAS. INSTALARLO EN LÍNEAS DE GAS PUEDE RESULTAR EN ACCIDENTE O LA MUERTE.

PRECAUCIONES

1. No usar una llave de tubo.
2. Los accesorios de bronce pueden ser dañado por manejo incorrecto. Proteja las roscas. No use las llaves con ajuste flojo. No lo deje caer. Rellenar y apisonar con cuidado para que los accesorios no sean fatigados por el peso de la tierra.
3. Si usted no está familiarizado con las conexiones de **QUICK JOINT**, practique y pruebe en el taller.
4. **Inspeccione y pruebe todas las uniones, válvulas, y accesorios para fugas antes de rellenar.** Si esto es imposible y cuando hay varias comprometidas, asegúrese que se pruebe el sistema mientras que el trabajo avanza en vez de esperar hasta que todos los servicios estén listos. Hacer reparaciones después de rellenar es costoso.
5. Por los mejores resultados, minimizar la deflexión de tubería en cada unión y asegurarse que cada unión es apretada apropiadamente.
6. **Inspeccionar y probar para fugas las uniones, válvulas y accesorios antes de rellenar. Hacer reparaciones después de rellenar es costoso.** Si esto es imposible y cuando hay varias comprometidas, asegúrese de probar el sistema mientras el trabajo está en progreso en vez de esperar hasta que se complete los servicios.
7. Tenga mucho cuidado con presiones de agua más altas (más de 100 psi) y con tubería de diámetros mayor de 1".
8. NOTA: El **QUICK JOINT** de Ford NO se puede intercambiar con otro conexión de compresión.

PRECAUCION/AVISO: No usar en líneas de gas. Instalación en líneas de gas puede resultar en heridas y lesiones serias incluyendo muerte.

D. IMPORTANT NOTICE - READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR ULTRA-TITE CONNECTIONS

Ultra- Tite

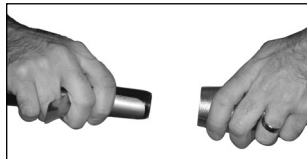


- (1) Handle fittings carefully before and during installation. Protect threads. Do not drop or throw the fitting. Keep fitting clean and free from dirt, sand, chips, etc. Foreign materials can interfere with proper service line restraint and seal.
- (2) **DO NOT USE ON METALLIC OR PVC PIPE/TUBING.** *ULTRA-TITE* fittings are for use on PE pipe or tubing only. Make sure the PE pipe or tubing is compatible with the *ULTRA-TITE* fitting being installed. Each fitting is specifically designed to fit either SIDR7 PE pipe (IPS) or SDR9 (CTS) PE tubing. Do not use an insert.
- (3) Use caution when tightening all threaded connections. Use a quality sealant or Teflon tape on pipe threads. Use a smooth-jawed, closely-fitting wrench on the wrench flats. Do not use a pipe wrench. A pipe wrench across the round portion of the fitting can distort the body and prevent proper service line restraint and seal.
- (4) **Important: Cut pipe/tubing with a tube cutter to ensure a square cut. Properly bevel the end of pipe or tubing before making the connection to assist insertion and prevent o-ring damage.** Use of a chamfer tool is highly recommended. Make sure the pipe/tubing is clean, round and not nicked or cut. Do not use lubricant or sealant. Do not use an insert.
- (5) Align the pipe/tubing with the fitting and push the pipe/tubing straight into the fitting, well into the socket to ensure a complete and well-supported connection. A deflected insertion can cause the pipe end to interfere with the internal components and prevent a proper connection. Make sure pipe/tubing remains snaked with plenty of slack between connections.
- (6) **ALWAYS PRESSURE TEST FOR LEAKS BEFORE BACKFILLING. Making repairs after backfilling is costly.**
- (7) **CONSULT PIPE OR TUBING MANUFACTURER FOR SPECIFIC INSTALLATION REQUIREMENTS.**
- (8) **BACKFILL AND COMPACT CAREFULLY SO THE CONNECTION AND SURROUNDING AREA ARE NOT STRESSED BY THE WEIGHT OF THE EARTH.**

REMOVAL:

A removal tool (UTRT-520200) is required to disconnect the pipe/tubing from the *ULTRA-TITE* fitting.

1. Slide the tool between the pipe/tubing and the fitting to relieve gripper engagement. (Two removal tools are required for 1" fittings.) Pull pipe from fitting.
2. **Discard the used gripper (do not reuse) and replace with new gripper. Insert larger gripper diameter first. Replace o-ring if damaged.**



WARNING: Do not use on gas lines. Installation on gas lines can result in serious injury or death.

AVOID LOOSE-FITTING WRENCHES AND PIPE WRENCHES. IMPROPER WRENCH USAGE CAN DAMAGE PRODUCT

D. AVISO IMPORTANTE - LEER CON CUIDADO ANTES DE INSTALAR INSTRUCCIONES PARA LAS CONEXIONES ULTRA-TITE

Ultra- Tite

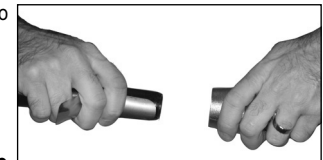


- (1) Manejar los accesorios con cuidado antes y durante la instalación. Proteja las roscas. No dejar caer o tirar el accesorio. Mantenga el accesorio limpio y libre de tierra, arena, lascas, etc. Materiales no relacionados pueden interferir con la restricción y sello apropiado de la línea de servicio.
- (2) **NO ES PARA USO EN TUBERÍA METÁLICA O DE PVC.** Los accesorios *ULTRA-TITE* son solamente para uso en tubería o tubos PE. Asegúrese que la tubería de PE sea compatible con el accesorio *ULTRA-TITE* siendo instalado. Cada accesorio es diseñado específicamente para uso en tubería SIDR7 PE (IPS) o SDR 9 (CTS). No se debería utilizar un inserto/atiesador.
- (3) Usar precaución al apretar todas conexiones roscadas. Usar un sellador de calidad o cinta de Teflon para las roscas. Usar una llave inglesa sin dientes y apretada sobre las partes aplanadas del accesorio. No utilice una llave inglesa de tubería estándar. Una llave inglesa de tubería estándar alrededor de la parte redonda del accesorio puede distorsionar el cuerpo de la pieza e impedir la restricción y sello apropiado de la línea de servicio.
- (4) **Importante: Corte la tubería con un cortador de tubo para asegurar un corte cuadrado. Biselar apropiadamente el fin de la tubería o tubo antes de hacer la conexión para facilitar la inserción y prevenir daño del empaque O-Ring.** El uso de una herramienta de chafán es altamente recomendado. Asegúrese que la tubería/tubo esté limpio, redondo y no golpeado o mal cortado. No utilice un lubricante o sellador. No utilice un inserto/atiesador.
- (5) Alinear la tubería/tubo con el accesorio y empuje la tubería/tubo directo dentro el accesorio, profundamente dentro el enchufe para asegurar una conexión completa y bien soportada. Una inserción desviada puede causar que el fin de la tubería interfiera con los componentes internas e impedir una conexión correcta. Asegúrese que la tubería/tubo quede relajado, no apretado, con bastante flojo entre las conexiones.
- (6) **SIEMPRE PRUEBE CON PRESIÓN PARA FUGAS ANTES DE RELLENAR. Hacer reparaciones después de rellenar es costoso.**
- (7) **CONSULTE A SU PROVEEDOR O FABRICANTE DE LA TUBERIA PARA REQUERIMIENTOS DE INSTALACION ESPECIFICOS.**
- (8) **RELLENAR Y COMPACTAR EL TERRENO CON CUIDADO PARA QUE LA CONEXIÓN Y EL ÁREA ALREDEDOR NO SEAN ESTRESADOS POR EL PESO DE LA TIERRA.**

PARA QUITAR LA CONEXIÓN:

UNA HERRAMIENTA ESPECIAL (UTRT-520200) ES REQUERIDA PARA DESCONECTAR LA TUBERÍA/TUBO DEL ACCESORIO *ULTRA-TITE*.

1. Deslice la herramienta entre la tubería/tubo y el accesorio para aflojar la unión amordazada. (Dos herramientas especiales son requeridas para los accesorios de 1" pulgada.) Jale la tubería del accesorio.
2. **Descartar el anillo de amordaza usado (no vuelva a utilizarla) y reemplazarla con un anillo de amordaza nuevo. Insertar el anillo de amordaza con el diámetro mayor primero. Reemplazar el empaque O-Ring si está dañado.**



PRECAUCION/AVISO: No usar en líneas de gas. Instalación en líneas de gas puede resultar en heridas y lesiones serias incluyendo muerte.

POR FAVOR EVITAR USAR LLAVES QUE QUEDAN FLOJOS/ SUELTOS Y LLAVES DE TUBOS. USO INADECUADO DE LLAVES PUEDE CAUSAR DAÑO AL PRODUCTO

WARRANTY - READ BEFORE INSTALLING

All merchandise is warranted to be free from defects in material and factory workmanship for one year from date of shipment from our factory. We will provide, free of charge, new products in equal quantities for any that prove defective within one year from date of shipment from our factory. Manufacturer shall not be liable for any loss, damage, or injury, direct or consequential, arising out of the use of or the inability to use the product. Before using, user shall determine the suitability of the product for user's intended use and user assumes all risk and liability whatever in connection therewith. No claims for labor or consequential damage will be allowed. The foregoing may not be changed except by agreement signed by an officer of the Manufacturer.

No other warranties are applicable or may be implied, including the implied warranty of merchantability and the implied warranty of fitness for particular purpose and any warranty relating to infringement or the like, all of which are disclaimed.

DAMAGE CAUSED BY IMPROPER TOOLS OR HANDLING WILL VOID OUR WARRANTY



THE FORD METER BOX COMPANY, INC.

P.O. Box 443, Wabash, Indiana, USA 46992-0443

Phone: 260-563-3171 • Domestic FAX: 800-826-3487 • Overseas FAX: 260-563-0167

<http://www.fordmeterbox.com>

020270

12/16

GARANTÍA – LEER ANTES DE INSTALAR

Se garantiza que la mercancía se encuentra libre de defectos en materiales y manufactura de fábrica por un periodo de un año desde la fecha de despacho de la fábrica. Proveeremos sin costo alguno nuevos productos en cantidades iguales por los que resulten defectuosos dentro de un año después de la fecha de envío de nuestra fábrica. El fabricante no será responsable por ninguna pérdida, daño o herida, ya sea directa o por consecuencia, como resultado del uso o el no poder usar el producto. Antes de usar, el usuario debe determinar la conveniencia del producto para su uso intencional y toma todo riesgo y responsabilidad con respecto al mismo. No se permiten reclamos por labor o daño por consecuencia. No se puede cambiar lo anterior escrito sino por acuerdo firmado por un oficial del fabricante.

Ninguna otra garantía es aplicable o puede ser implícita, incluyendo la garantía implícita de comerciabilidad y la garantía implícita de aptitud para un uso particular y cualquier garantía relacionada con la infracción o similares, todos los cuales están exentos.

DAÑADO CAUSADO POR LOS HERRAMIENTOS O MANEJO INCORRECTO ANULARÁ NUESTRA GARANTÍA.



THE FORD METER BOX COMPANY, INC.

P.O. Box 443, Wabash, Indiana, USA 46992-0443

Teléfono: 260-563-3171

FAX Doméstico: 800-826-3487 • FAX Internacional: 260-563-0167

<http://www.fordmeterbox.com>

020270

12/16