



PLIDCO[®] DRAIN HOT+TAP SADDLE

INSTALLATION INSTRUCTIONS

LANGUAGES

ENGLISH



The Pipe Line Development Company
11792 Alameda Drive • Strongsville, Ohio 44149
Phone: (440) 871-5700 • Fax: (440) 871-9577
Toll Free: 1-800-848-3333
web: www.plidco.com • e-mail: pipeline@plidco.com

PLIDCO® DRAIN HOT+TAP SADDLE INSTALLATION INSTRUCTIONS

!! WARNING!!

IMPROPER SELECTION OR USE OF THIS PRODUCT CAN RESULT IN EXPLOSION, FIRE, DEATH, PERSONAL INJURY, PROPERTY DAMAGE AND/OR HARM TO THE ENVIRONMENT.

Do not use or select a PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle until all aspects of the application are thoroughly understood. Do not use the Drain Hot+Tap Saddle until you read and understand these installation instructions. If you have any questions, or encounter any difficulties using this product, please contact PLIDCO.

READ CAREFULLY

The person in charge of the repair must be familiar with these instructions and communicate them to all personnel involved in the installation.

Safety Check List

- Read and follow these instructions carefully. Follow your company's safety policy and applicable codes and standards for Hot-Tapping.
- Whenever a PLIDCO product is modified in any form by anyone other than the Engineering and Manufacturing Departments of The Pipe Line Development Company, the product warranty is voided. Products that are field modified do not have the benefit of material traceability, procedural documentation, quality inspection and experienced workmanship that are employed by The Pipe Line Development Company.
- The PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle shall never be used to couple pipe. The PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle has no end restraint, and if so utilized could result in EXPLOSION, FIRE, DEATH, PERSONAL INJURY, PROPERTY DAMAGE, AND/OR HARM TO THE ENVIRONMENT.
- Observe the maximum allowable operating pressure (MAOP) and temperature on the label of the PLIDCO product. Do not exceed the MAOP or temperature as indicated on the unit.
- Verify that the gasket material (expanded PTFE up to 500°F or graphite up to 700°F) is suitable for the intended pipeline chemicals and temperatures. Contact PLIDCO or an authorized PLIDCO distributor if there are any questions.
- Calibrated torquing equipment must be used. Under or over-tightening studs can cause the fitting to leak. Impact and hammer wrenches must not be used for installation.

- ❑ During the *Pipe Preparation* and *Installation* procedures, those installing the PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle must wear, at minimum, Z87+ safety eyewear and steel toe safety footwear.
- ❑ If the pipeline has been shut down, re-pressurizing should be done with extreme caution. Re-pressurizing should be accomplished slowly and steadily without surges that could vibrate the pipeline and fitting. Industry codes and standards are a good source of information on this subject. Except for testing purposes, do not exceed the design pressure of the Drain Hot+Tap Saddle. Personnel should not be allowed near the repair until the seal has been proven.

Pipe Preparation

1. Remove all coatings, rust, and scale from the pipe surface where the seals of the Drain Hot+Tap will contact the pipe. A near-white finish, as noted in SSPC-SP10 / NACE No.2, is preferred. The cleaner the pipe surface, the more positive the seal. Sandblasted surfaces should be buffed smooth.
2. Where the gasket will contact any longitudinal welds, circumferential welds, spiral pipe welds, or other protrusions, the welds in this vicinity must be ground flush with the outside diameter of the pipe.
3. The gasket can tolerate minor surface irregularities up to $\pm 1/32$ inch (0.8 mm) deep. Grooves traversing the gasket must be ground out or filled. The defective surfaces may be rendered suitable for sealing by applying a suitable epoxy such as Belzona 1161 and sanding or filing the surface to match the required outer diameter.

Note: Epoxy may only be applied to the area where the seals gasket will land. It is not intended to rebuild the pipe wall to the nominal OD, or to repair large sections of exterior corrosion.

Installation

1. Clean and lubricate all bolts.
2. Loosely assemble the Drain Hot+Tap Saddle on the pipe next to the area to be tapped. Make sure that the yellow painted ends are matched together when assembled onto the pipe.

Note the gasket is in one half of the block only. (See Figure 1)

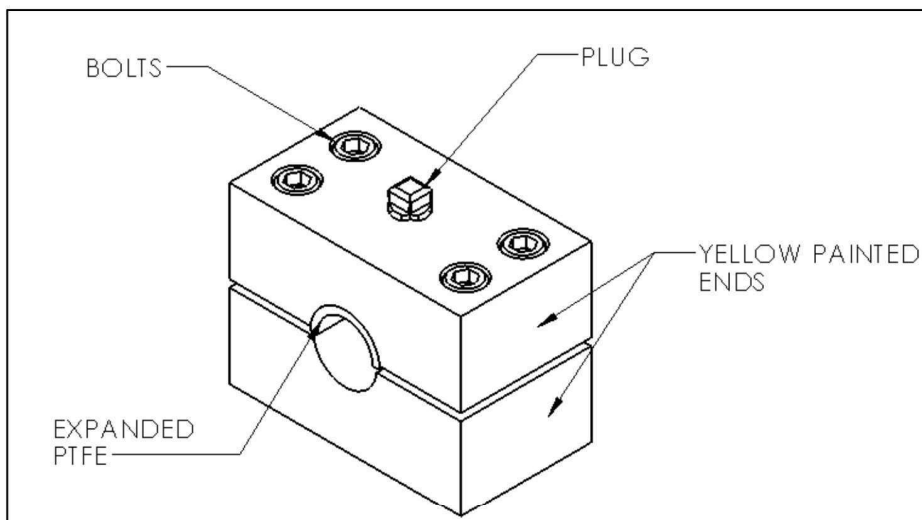


Figure 1

3. Slide the Drain Hot+Tap Saddle into position.
4. Tighten all studs to the torque value shown below.

Stud Size (inches)	Torque	
	ft-lbs	Nm
3/8	14	19

5. Remove the pipe plug and drill or tap the line per your company's hot-tapping procedures.
6. Once all draining, tapping, or line inspections have been completed, apply new Teflon tape, thread sealant, or anaerobic thread locker to the pipe plug and reinstall.

Re-Pressurizing

If the pipeline has been shut down, re-pressurizing should be done with extreme caution. Re-pressurizing should be accomplished slowly and steadily without surges that could vibrate the pipeline or produce a sudden impact load. Industry codes and standards are a good source of information on this subject. Except for testing purposes, do not exceed the design pressure of the PLIDCO fitting. Personnel should not be allowed near the repair until the seal has been proven.

Storage Instructions

Drain Hot+Tap Saddles should be stored in a dry environment to prevent the unpainted surfaces from rusting. Storage temperatures should be between 32°F(0°C) & 120°F(49°C). Cover with dark polyethylene to keep the direct sunlight away from the gaskets. It is best to exclude contamination, light, ozone, and radiation. Improperly stored PLIDCO Hot+Tap Saddles can cause the gasket material to become cracked and brittle and lose its ability to seal.

Recommended Inspection Schedule

1. After the pipeline is re-pressurized and field tested (see *Re-Pressurizing and Field Testing*) the torque values should be checked 4 hours after installation. The torque values should be checked again after 24 hours.
2. Torque striping should be applied from the nuts to the sidebar of the Drain Hot+Tap Saddle so any loosening of the studs can be visually seen during an inspection.
3. A yearly visual inspection is recommended that checks for visible signs of leakage, stud/nut loosening, general wear, or corrosion.

Note: In lieu of periodic physical inspection, a pressure monitoring system of the pipeline is an acceptable alternative.



The Pipe Line Development Company
11792 Alameda Drive • Strongsville, Ohio 44149
Teléfono: (440) 871-5700 • Fax: (440) 871-9577
Llamada gratuita: 1-800-848-3333
web: www.plidco.com • correo electrónico: pipeline@plidco.com

SILLETA DE DERIVACIÓN EN CARGA PARA DRENAJE “PLIDCO® DRAIN HOT+TAP SADDLE” INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

¡¡ADVERTENCIA!!

LA SELECCIÓN O EL USO INCORRECTOS DE ESTE PRODUCTO PUEDEN OCASIONAR EXPLOSIÓN, INCENDIO, MUERTE, LESIONES PERSONALES, DAÑOS MATERIALES O DAÑOS AL MEDIOAMBIENTE.

No utilice ni seleccione una silleta de derivación en carga para drenaje “PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle” hasta que no se comprendan bien todos los aspectos de la aplicación. No utilice la silleta de derivación en carga para drenaje “Drain Hot+Tap Saddle” hasta tanto no haya leído y comprendido estas instrucciones de instalación. Si tuviese cualquier pregunta o dificultades para utilizar este producto, comuníquese con PLIDCO.

LEER CUIDADOSAMENTE

La persona a cargo de la reparación debe estar familiarizada con estas instrucciones y debe comunicárselas a todo el personal involucrado en la instalación.

Lista de verificación de seguridad

- Lea y siga estas instrucciones cuidadosamente. Siga la política de seguridad de su empresa y los códigos y normas aplicables para la derivación en carga.
- Cada vez que un producto PLIDCO se modifica de cualquier manera por parte de alguien que no sea el Departamento de Ingeniería y Fabricación de The Pipe Line Development Company, la garantía del producto quedará anulada. Los productos que se modifican en el campo no tienen el beneficio de la trazabilidad de los materiales, la documentación de los procedimientos, la inspección de la calidad y la mano de obra experimentada que emplea The Pipe Line Development Company.
- La silleta de derivación en carga para drenaje “PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle” nunca debe utilizarse para acoplar tubos. La silleta de derivación en carga para drenaje PLIDCO no tiene una capacidad nominal de restricción en los extremos y, si se utiliza para ello, podría provocar UNA EXPLOSIÓN, UN INCENDIO, LA MUERTE, LESIONES PERSONALES, DAÑOS MATERIALES O DAÑOS AL MEDIOAMBIENTE.
- En la etiqueta del producto PLIDCO, verifique la temperatura y la presión de funcionamiento máximas permitidas (maximum allowable operating pressure, MAOP). No exceda la temperatura o la MAOP indicadas en la unidad.
- Verifique que el material del empaque (PTFE expandido hasta 500 °F o grafito hasta 700°F) sea adecuado para los productos químicos y temperaturas previstos en la tubería. Si tuviese alguna pregunta, póngase en contacto con PLIDCO o con un distribuidor autorizado de PLIDCO.
- Se debe usar equipo de tensión calibrado. Los espárragos poco ajustados o demasiado ajustados pueden provocar fugas en el accesorio. No se deben usar llaves de impacto ni martillos para la instalación.

- ❑ Durante los procedimientos de *Preparación e instalación de tubos*, quienes instalen la silleta de derivación en carga para drenaje “PLIDCO Drain Hot+Tap Saddle” deben usar, como mínimo, lentes de seguridad Z87+ y calzado de seguridad con punta de acero.
- ❑ Si la tubería se ha sacado de operación, se debe represurizar con extrema precaución. La re-presurización se debe realizar de manera lenta y constante, sin cambios bruscos que puedan hacer vibrar la tubería o el accesorio. Los códigos y normas de la industria son una buena fuente de información sobre este tema. Excepto para fines de pruebas, no exceda la presión de diseño de la silleta de derivación en carga para drenaje “Drain Hot+Tap Saddle”. No se debe permitir que el personal se acerque a la reparación hasta que se haya probado el sello.

Preparación del tubo

1. Elimine todos los recubrimientos, el óxido y las incrustaciones de la superficie del tubo en el lugar en el que los sellos de la derivación en carga para drenaje entrarán en contacto con la tubería. Se prefiere un acabado casi blanco, como se indica en SSPC-SP10/NACE No.2. Cuanto más limpia esté la superficie del tubo, más positivo será el sellado. Las superficies arenadas deben pulirse y quedar lisas.
2. Las soldaduras en el área donde el empaque entre en contacto con soldaduras, ya sean longitudinales, circunferenciales o en espiral en los tubos u otras protuberancias, deben esmerilarse a nivel del diámetro exterior del tubo.
3. Los empaques pueden tolerar pequeñas irregularidades en la superficie de hasta $\pm 1/32$ pulgadas (0.8 mm) de profundidad. Los empaques que atraviesan las ranuras deben esmerilarse o llenarse. Las superficies defectuosas pueden adaptarse para el sellado, aplicando un epóxico apropiado como el Belzona 1161 y lijando o limando la superficie para quede igualada con el diámetro exterior requerido.

Nota: El epóxico solo puede aplicarse en la zona en la que se asentará el empaque. No se tiene por objeto reconstruir la pared del tubo hasta el diámetro exterior nominal, ni reparar grandes secciones de corrosión exterior.

Instalación

1. Limpie y lubrique todos los pernos.
2. Monte sin apretar la silleta de derivación en carga para drenaje “Drain Hot+Tap Saddle” en el tubo junto a la zona a derivar. Asegúrese de que los extremos pintados de amarillo coincidan cuando se ensamble sobre el tubo.

Observe que el empaque está en una mitad del bloque solamente. (Consulte la Figura 1)

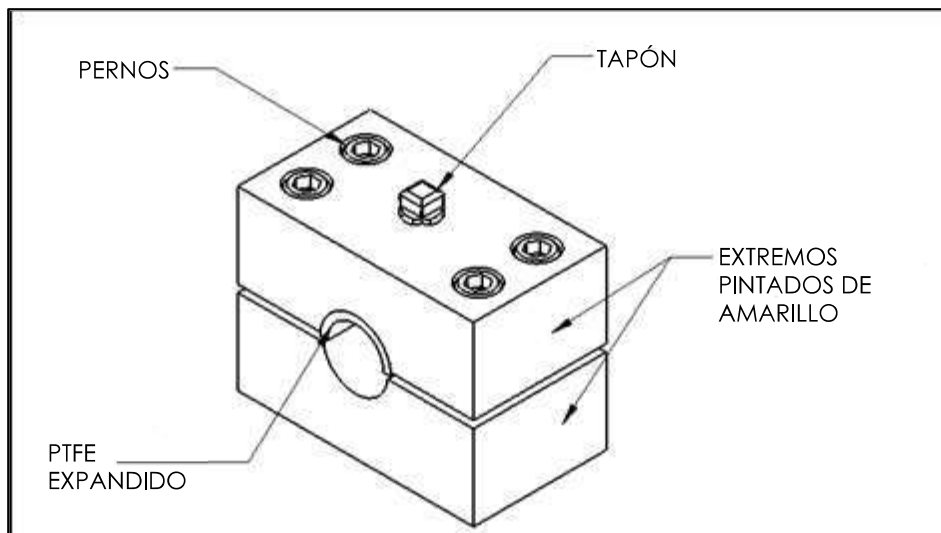


Figura 1

3. Deslice la silleta de derivación en carga para drenaje “Drain Hot+Tap Saddle” a su posición.
4. Apriete todos los espárragos al valor de par de apriete que se muestra a continuación.

Tamaño del espárrago (pulgadas)	Par de apriete	
	pie-lbs	Nm
3/8	14	19

5. Quite el tapón macho y taladre o derive el tubo según los procedimientos de derivación en carga de su empresa.
6. Una vez que finalice todo el drenaje, la derivación o la inspección de la línea, aplique cinta de teflón nueva, sellador de roscas o fijador de roscas anaeróbico al tapón macho y vuelva a instalarlo.

Represurización

Si la tubería se ha sacado de operación, se debe represurizar con extrema precaución. La represurización debe realizarse de manera lenta y constante, sin cambios bruscos que puedan hacer vibrar la tubería o producir una carga de impacto repentina. Los códigos y normas de la industria son una buena fuente de información sobre este tema. Excepto para fines de pruebas, no exceda la presión de diseño del accesorio PLIDCO. No se debe permitir que el personal se acerque a la reparación hasta que se haya probado el sello.

Instrucciones de almacenamiento

Las silletas de derivación en carga para drenaje deben almacenarse en un ambiente seco para evitar que las superficies sin pintar se oxiden. Las temperaturas de almacenamiento deben estar entre 0 °C (32 °F) y 49 °C (120 °F). Cúbralas con polietileno oscuro para evitar que la luz solar directa caiga sobre los empaques. Lo mejor es excluir la contaminación, la luz, el ozono y la radiación. Las silletas de derivación en carga “PLIDCO Hot+Tap Saddles” mal almacenadas pueden hacer que el material del empaque se agriete, se vuelva frágil y pierda su capacidad de sellado.

Programa de inspección recomendado

1. Una vez que la tubería es represurizada y se le realizan las pruebas de campo (consulte la sección “Represurización y pruebas de campo”), los valores de par de apriete deben verificarse de nuevo 4 horas después de la instalación. Los valores de par de apriete deben verificarse nuevamente 24 horas después.
2. Se debe colocar una marca de apriete desde las tuercas hasta la barra lateral de la silleta de derivación en carga para drenaje para que se pueda ver cualquier aflojamiento de los espárragos durante una inspección.
3. Se recomienda una inspección visual anual para determinar si hay señales visibles de fuga, aflojamiento de espárragos o tuercas, desgaste general o corrosión.

Nota: En lugar de inspección física periódica, un sistema de monitoreo de presión de la tubería es una alternativa aceptable.