



PH-410 SERIES

PH-410 SERIES SPECIFICATIONS



Weight: 40 lbs.



Rigid type pintle hook with air operated plunger, provides a minimum clearance and some shock absorption at the coupling.

20,000 lbs. Maximum Vertical Load
100,000 lbs. Maximum Gross Trailer Weight

SAE J847 Information:

Type I - not applicable. Type II - 100,000 lbs.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Maintain adequate vertical (tongue) load to properly control the trailer (generally 10%) but do not exceed the above rated capacities.

DO NOT damage the latch. Be particularly careful with the drawbar when coupling and uncoupling.

Other steps and inspections are also required. Consult OSHA and D.O.T. regulations and American Trucking Association for complete coupling and uncoupling procedures. These cover items such as cargo securement, brakes, lights, safety chains, and other important requirements.

This equipment must not be used or maintained in a careless manner.

GENERAL INFORMATION

1. Do not modify or add to the product.
2. Wear safety goggles during installation, removal and servicing.
3. Never strike any part of the item with a steel hammer.
4. Do not weld on this product.

This product is covered by Holland's Commercial Products Warranty. Holland reserves the right, without giving prior notice, to change specifications and dimensions as designs are altered or improved.

TOWING APPLICATIONS

Trailers, full trailers, doubles, and triples operations within the stated capacities. For off-road applications, reduce the above capacities by 25% and use in conjunction with a swivel type drawbar.

DRAWBAR EYE DIMENSIONS

2.38" to 3" I.D. with 1.25" to 1.63" diameter section.

MOUNTING

1. Use a mounting structure of sufficient strength to support the rated capacity of the pintle hook. Refer to SAE J847 for structural performance requirements.
2. Use the mounting bolt hole pattern detailed on the back of this page.
3. Install the pintle hook using six (6) new 3/4" diameter Grade 8 bolts. Torque bolts to a minimum of 200 ft.-lbs. Do not exceed manufacturer's recommended torque limit. Note that installation torque requirements can vary widely and are influenced by many parameters. These include, but are not limited to, thread type, thread engagement, coatings, lubrication, mounting structure details and other parameters unique to each specific application.

For reference, Holland conducts proof load tests using dry threads torqued to 200 ft.-lbs. when mounted into solid steel plate at least 1-1/2" thick. This may or may not be adequate for your specific applications. Perform recommended maintenance as stated below.

4. A Holland air chamber is recommended for use with Holland pintle hooks.
5. Mount the air chamber and plunger assembly, making sure that the air chamber and plunger assembly are in line with the pintle body. Adjust as required and tighten the chamber bolts securely.
6. Connect the air supply and check for proper operation.
7. Check the plunger adjustment. When properly adjusted, the plunger should tightly grip a 1.25" round bar (or plunger adjustment tool TF-03147-10) when energized (see Figure 1) and retract far enough when de-energized to allow easy removal of a 1.63" diameter drawbar.
8. Adjustment of Holland's air activated plunger:

Figure 1

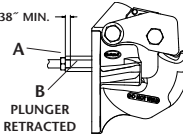
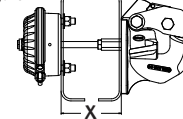


Figure 2



- A. Loosen chamber rod jam nut (A) as shown in Figure 1.

- B. Holland plungers have an adjustment range of approximately 1-1/2". The plunger is pre-set at the factory to provide approximately 1 inch of adjustment out or 1/2" adjustment in. At no time should the chamber rod have less than 3/8" engagement with the plunger.

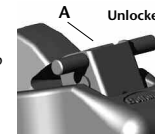
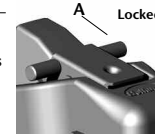
To adjust, loosen jam nut (A) from plunger. Turn plunger rod clockwise for less engagement or counterclockwise for more engagement. After adjusting, retighten jam nut (A) securely against plunger rod.

MOUNTING STRUCTURE CHART

PINTE ASSEMBLY NUMBER	MOUNTING STRUCTURE WIDTHS "X"	AIR CHAMBER ROD LENGTH	AIR CHAMBER & PLUNGER KIT NUMBER	AIR CHAMBER PART NUMBER
PH-410RA11	0.5" to 2.0"	1.8"	XA-02608	XB-165945
PH-410RC11	6.0" to 8.0"	6.1"	XA-10196	XB-166314
PH-410RD11	8.0" to 9.0"	7.7"	XA-10248	XB-166326
PH-410RE11	9.0" to 11.0"	9.1"	XA-10197	XB-166315
PH-410RF11	12.0" (12.00")	12.0"	XA-10198	XB-166321

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Before operating, inspect for proper operation, worn, damaged or missing parts and a secure mounting. Correct as required before use.
2. Make sure the pintle is in the proper coupling position as shown at right (with the latch on top).
3. Open the latch (XA-10545) by lifting the lock handle (A).
4. Position the drawbar eye over the horn of the pintle and lower into place.
5. Push the latch closed. When locked, the lock handle (A) will rotate and move up until it is flush with the top of the latch (see illustrations at right).

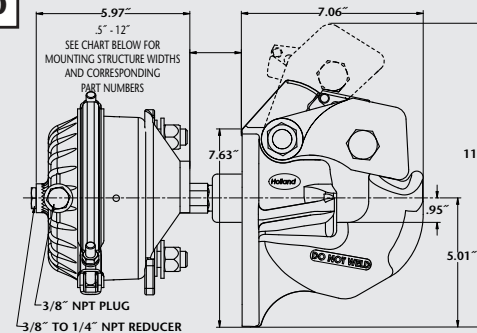


MAINTENANCE

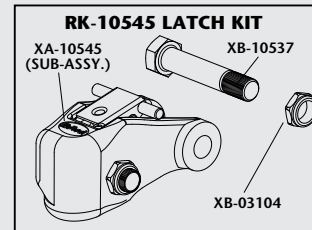
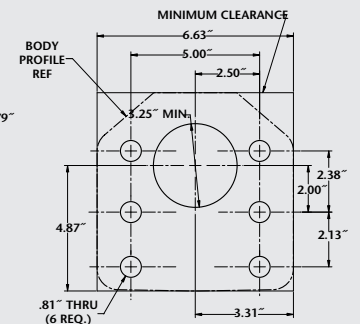
For proper performance, the following maintenance steps should be performed every 30,000 miles or 3 months, whichever comes first.

1. Clean and check for proper operation. Inspect for worn, damaged or missing parts. Replace as required using only Holland parts.
2. Inspect, in particular, the coupling contact area. Replace when wear exceeds 3/16" (0.19") from the original surface profile.
3. Lubricate latch pivots with a light oil lubricant.
4. Check mounting fasteners for proper torque.
5. Check plunger adjustment. See Item 8 of "Mounting Instructions", described previously.
6. With the latch closed, measure the gap between the hook and the latch while lifting up on the latch. Replace the latch (XA-10545 sub-assembly) when gap exceeds 3/8" (0.375").

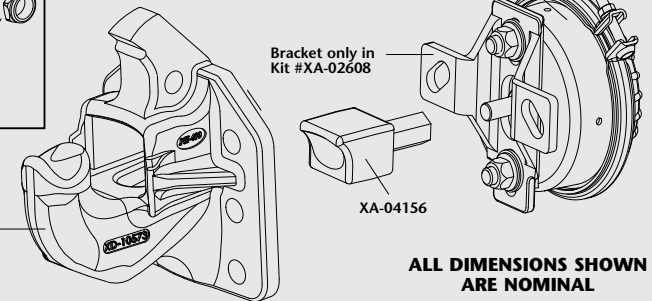
PH-410



REQUIRED MOUNTING INTERFACE



See Mounting Structure Chart on page 1 for Air Chamber and Plunger Kit part numbers



ALL DIMENSIONS SHOWN ARE NOMINAL



SAF-HOLLAND USA, Inc.
888.396.6501 Fax 800.356.3929

SAF-HOLLAND Canada Limited
519.537.3494 Fax 800.565.7753
Western Canada
604.574.7491 Fax 604.574.0244

SAF-HOLLAND International, Inc.
616.396.6501 Fax 616.356.1511

Copyright © July 2007-SAF-HOLLAND, Inc. All information contained in this document was correct at time of copyright, and is subject to change without notice. All rights reserved.

SERIE PH-410



Gancho de clavija rígido con émbolo móvil neumático, reduce al mínimo la holgura y amortigua los golpes al enganchar.

Carga vertical máxima de 20.000 lb (9 ton) Peso bruto máximo del remolque 100.000 lb (45 ton)

Información SAE J847:
Tipo I: No Aplica. Tipo II: 100.000 lb (45 ton).



Peso: 40 lb (18 kg).

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Mantenga una carga vertical (en la lanza) adecuada para controlar correctamente el remolque (generalmente 10%) pero no supere las capacidades estampadas anteriores.

NO tate el seguro. Tenga especial cuidado con la barra de tracción al acoplar y desacoplar.

También se requieren otros pesos e inspecciones. Consulte los Reglamentos de OSHA y D.O.I. y de la American Trucking Association acerca de los procedimientos completos de acople y desacople, que cubren asuntos como aseguramiento de la carga, frenos, luces, cadenas de seguridad y otras exigencias importantes. La operación de este equipo y su mantenimiento no deben realizarse en forma descuidada.

INFORMACIÓN GENERAL

1. No modifique ni onada nada al producto.
2. Use gases de seguridad durante la instalación, la revisión y cuando quite el producto.
3. Nunca golpee ninguna parte del artículo con un martillo de acero. No aplique sueldadura a este producto.
Este producto está cubierto por la garantía de productos comerciales de Holland. Holland se reserva el derecho, sin notificación previa, de cambiar las especificaciones y dimensiones cuando se alteren o mejoren los diseños.

APLICACIONES DE ARRASTRE

Remolques, remolques completos, dobles y triples que operen dentro de las capacidades especificadas. Para uso fuera de la barra de tracción de tipo giratorio.
DIMENSIONES DEL OJO DE LA BARRA DE TRACCIÓN
2,38 (6 a 7,6 cm) pulgadas a 3 pulgadas de D.1. con un diámetro de sección de 1,25 pulgadas a 1,63 pulgadas.

MONTAJE

- Use una estructura de montaje suficientemente resistente para soportar la capacidad estampada del gancho de clavija. Consulte el manual de la estructura de montaje.
- Use el patrón de barnado para los tornillos de montaje que se detallan al reverso de esta página.
- Instale el gancho de clavija mediante seis (6) tornillos nuevos grado 8 con un diámetro de 3/4 de pulgada (1,9 cm). Apriete los tornillos a un mínimo de 200 libras-pie. No exceda el límite de torque recomendado por el fabricante. Considere que las exigencias de torque de la instalación pueden variar ampliamente y están influidas por muchos portamotos. Que incluyen, entre otros, tipo de rosca, enganche de rosca, redistribución, lubricación, detalles de la estructura de montaje y otros parámetros exclusivos de cada aplicación específica. Como

1. Use una estructura de montaje suficientemente resistente para soportar la capacidad estampada del gancho de clavija. Consulte el manual de la estructura de montaje.

2. Use el patrón de barnado para los tornillos de montaje que se detallan al reverso de esta página.

3. Instale el gancho de clavija mediante seis (6) tornillos nuevos grado 8 con un diámetro de 3/4 de pulgada (1,9 cm). Apriete los tornillos a un mínimo de 200 libras-pie. No exceda el límite de torque recomendado por el fabricante. Considere que las exigencias de torque de la instalación pueden variar ampliamente y están influidas por muchos portamotos. Que incluyen, entre otros, tipo de rosca, enganche de rosca, redistribución, lubricación, detalles de la estructura de montaje y otros parámetros exclusivos de cada aplicación específica. Como

- Antes de poner a funcionar, inspeccione su funcionamiento. Antes de usarlo, haga las correcciones necesarias. Asegúrese que la clavija está en la posición adecuada de acople como se muestra a la derecha (con el seguro arriba).
- Abra el seguro (XA-10545) levantando la manija (A).
- Coloque el ojo de la barra de tracción sobre el cuerno del gancho y bájela hasta alcanzar su lugar.
- Empuje el seguro para cerrarlo. Cuando esta cerrado, la manija (A) rotará y se moverá hacia arriba hasta estar al ras con la parte superior del seguro (vea las ilustraciones a la derecha).

referencia, Holland realiza pruebas de carga usando roscas secas acera sólido de al menos 1 1/2 pulgadas (3,8 cm) de espesor. Esto puede o no ser adecuado para su aplicación específica. Realice el mantenimiento recomendado como se establece a continuación.

4. Se recomienda usar una cámara neumática de Holland con los ganchos de clavija Holland.

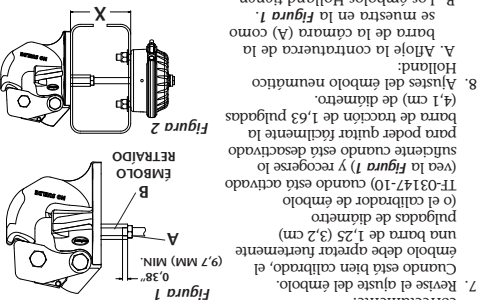
5. Monte la cámara neumática y el montaje del émbolo asegurándose que la cámara neumática y el montaje del émbolo se ajusten convenientemente los tornillos de la cámara. necesario y apriete firmemente el cuerpo del gancho. Haga el ajuste para poder quitar fácilmente la barra de tracción de 1,63 pulgadas (4,1 cm) de diámetro.

8. Ajustes del émbolo neumático
A. Añaje la contruerca de la barra de la cámara (A) como se muestra en la **Figura 1**.
B. Los émbolos Holland tienen un intervalo de ajuste de aproximadamente 1-1/2 pulgadas (3,8 cm). El émbolo está calibrado en la fábrica para dar aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm) de ajuste hacia afuera o 1/2 pulgada (1,3 cm) de ajuste hacia adentro. En ningún momento la barra de la cámara deberá tener menos de 3/8 pulgada (0,95 cm) de enganche con el émbolo. Para ajustar, añaje la contruerca (A) del émbolo. Cíbre la barra del émbolo en sentido horario para disminuir el enganche o en sentido antihorario para aumentarlo. Después de ajustar, vuelva a apriete firmemente la contruerca (A) a la barra del émbolo.

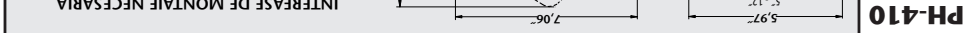
NÚMERO DE CONJUNTO DE LA CÁMARA DE LA CÁMARA Y EL ÉMBOLO DE LA CÁMARA NEUMÁTICA	ESPESOR DE MONTAJE	LONGITUD DE NÚMERO DE JUEGO
PH-410A11	0,5" a 2,0" (1,3 a 5,1 cm)	1,8" (4,6 cm)
PH-410A11	6,0" a 8,0" (15,2 a 20,3 cm)	6,1" (15,5 cm)
PH-410B11	8,0" a 9,0" (20,3 a 22,9 cm)	7,7" (19,6 cm)
PH-410E11	9,0" a 11,0" (22,9 a 27,9 cm)	9,1" (23,1 cm)
PH-410F11	12,00" (30,5 cm)	12,0" (30,5 cm)

TABLA DE ESTRUCTURA DE MONTAJE

1. Antes de poner a funcionar, inspeccione su funcionamiento. Antes de usarlo, haga las correcciones necesarias. Asegúrese que la clavija está en la posición adecuada de acople como se muestra a la derecha (con el seguro arriba).
- Abra el seguro (XA-10545) levantando la manija (A).
- Coloque el ojo de la barra de tracción sobre el cuerno del gancho y bájela hasta alcanzar su lugar.
- Empuje el seguro para cerrarlo. Cuando esta cerrado, la manija (A) rotará y se moverá hacia arriba hasta estar al ras con la parte superior del seguro (vea las ilustraciones a la derecha).

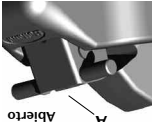
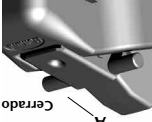


PH-410



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

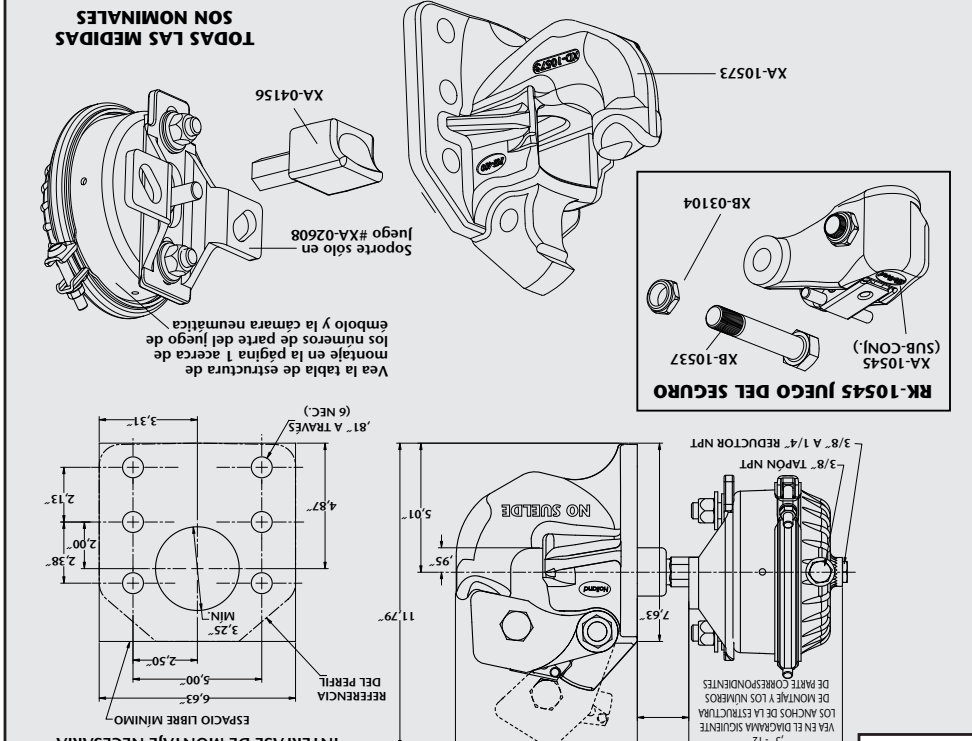
- Antes de poner a funcionar, inspeccione su funcionamiento. Antes de usarlo, haga las correcciones necesarias. Asegúrese que la clavija está en la posición adecuada de acople como se muestra a la derecha (con el seguro arriba).
- Abra el seguro (XA-10545) levantando la manija (A).
- Coloque el ojo de la barra de tracción sobre el cuerno del gancho y bájela hasta alcanzar su lugar.
- Empuje el seguro para cerrarlo. Cuando esta cerrado, la manija (A) rotará y se moverá hacia arriba hasta estar al ras con la parte superior del seguro (vea las ilustraciones a la derecha).



- Antes de poner a funcionar, inspeccione su funcionamiento. Antes de usarlo, haga las correcciones necesarias. Asegúrese que la clavija está en la posición adecuada de acople como se muestra a la derecha (con el seguro arriba).
- Abra el seguro (XA-10545) levantando la manija (A).
- Coloque el ojo de la barra de tracción sobre el cuerno del gancho y bájela hasta alcanzar su lugar.
- Empuje el seguro para cerrarlo. Cuando esta cerrado, la manija (A) rotará y se moverá hacia arriba hasta estar al ras con la parte superior del seguro (vea las ilustraciones a la derecha).

MANTENIMIENTO

- Limpie y verifique que funcione correctamente. Inspeccione si hay desgastes, daños o partes faltantes. Reemplace las piezas necesarias solo con piezas geminas de Holland.
- Inspeccione, en particular, el área de contacto de enganche. Reemplace cuando el desgaste exceda 3/16 de pulgada (0,19", 0,48 cm) del perfil de la superficie original.
- Lubrique los pivotes del seguro con un lubricante de aceite ligero. Revise que los tornillos de la placa de montaje tengan el torque correcto.
- Revise la calibración del émbolo. Vea el punto 8 de las "Instrucciones de Montaje" mencionadas anteriormente.
- Con el seguro cerrado, mida la separación entre el gancho y el seguro mientras levanta el seguro. Reemplace el seguro 3/8 de pulgada (0,375", 0,95 cm).



1. Antes de poner a funcionar, inspeccione su funcionamiento. Antes de usarlo, haga las correcciones necesarias. Asegúrese que la clavija está en la posición adecuada de acople como se muestra a la derecha (con el seguro arriba).
- Abra el seguro (XA-10545) levantando la manija (A).
- Coloque el ojo de la barra de tracción sobre el cuerno del gancho y bájela hasta alcanzar su lugar.
- Empuje el seguro para cerrarlo. Cuando esta cerrado, la manija (A) rotará y se moverá hacia arriba hasta estar al ras con la parte superior del seguro (vea las ilustraciones a la derecha).



1. Antes de poner a funcionar, inspeccione su funcionamiento. Antes de usarlo, haga las correcciones necesarias. Asegúrese que la clavija está en la posición adecuada de acople como se muestra a la derecha (con el seguro arriba).
- Abra el seguro (XA-10545) levantando la manija (A).
- Coloque el ojo de la barra de tracción sobre el cuerno del gancho y bájela hasta alcanzar su lugar.
- Empuje el seguro para cerrarlo. Cuando esta cerrado, la manija (A) rotará y se moverá hacia arriba hasta estar al ras con la parte superior del seguro (vea las ilustraciones a la derecha).

