

206 series

Hydraulic Installation Tool

Instruction Manual



série 206

Outil d'installation hydraulique

Mode d'emploi

Table of Contents

EC/UKCA Declaration of Conformity	2
Safety Instructions	3 - 5
Description	5
Principle of Operation	6
Tool Specifications	6
Spare Parts and Accessories	7
Sticker Locations	7
Maintenance	7 - 8
Tool Disassembly	8
Tool Assembly	9
Tool-to-Powerig® Setup	10
Assembly of NPTF Threaded Components	10
Preparation for Use	10 - 11
Hydraulic Couplings	11
Operating Instructions	11 - 12
Tool Installation Sequence	13
Component Drawings	14 - 17
Nose Assembly Installation and Removal	18
Troubleshooting	19
Warranties	20
Howmet Support Locations	21
French version of manual	22

Table des matières

EC/UKCA Déclaration de conformité	23
Consignes de sécurité	24 - 26
Description	26
Principe de fonctionnement	27
Spécifications de l'outil	27
Équipement en option	28
Emplacement des étiquettes	28
Maintenance	28 - 29
Procédure de démontage	29
Procédure d'assemblage	30
Configuration de l'outil	31
Assemblage de composants filetés NPTF	31
Préparation à l'utilisation	31 - 32
Raccords hydrauliques	32
Instructions d'utilisation	32 - 33
Séquence d'installation	34
Schémas des composants	35 - 38
Installation et désinstallation du nez de pose	39
Dépannage	40
Garanties limitées	41
Adresses des centres de support de Howmet	42



EC Declaration of Conformity

Manufacturer:

Huck International, LLC, Industrial Products Group,
1 Corporate Drive, Kingston, NY, 12401, USA

Description of Machinery:

Models 206- and 208- family of hydraulic installation tools and specials based on their design (e.g. PR####).

Relevant provisions complied with:

- Council Directive related to Machinery (2006/42/EC)
- British Standard related to hand held, non-electric power tools (ISO 11148-1:2011)

Representatives:

EU: Lutz Baumann
Hildesheim Operations
Fairchild Fasteners Europe - VSD GmbH
Steven 3
31135 Hildesheim
Germany

Authorized Signature/date:

I, the undersigned, do hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive(s) and Standard(s).

Signature:

Full Name: Nicholas Gougourtris

Position: Engineering Manager

Location: Huck International, LLC d/b/a
Howmet Fastening Systems
Kingston, New York, USA

Date: 6/19/23 June 19, 2023



UKCA Declaration of Conformity

Manufacturer:

Huck International, LLC, Industrial Products Group,
1 Corporate Drive, Kingston, NY, 12401, USA

Description of Machinery:

Models 206- and 208- family of hydraulic installation tools and specials based on their design (e.g. PR####).

Relevant provisions complied with:

- British Standard related to hand held, non-electric power tools (ISO 11148-1:2011)
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Representatives:

UK: Paul Carson
Huck International, Ltd.
Unit C
Stafford Park 7
Telford, Shropshire
England TF3 3BQ, United Kingdom

Authorized Signature/date:

I, the undersigned, do hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive(s) and Standard(s).

Signature:

Full Name: Nicholas Gougourtris

Position: Engineering Manager

Location: Huck International, LLC d/b/a
Howmet Fastening Systems
Kingston, New York, USA

Date: 6/19/23 June 19, 2023



Declared dual number noise emission values in accordance with ISO 4871

A weighted sound power level, LWA: **84** dB (reference 1 pW) Uncertainty, KWA: 3 dB

A weighted emission sound pressure level at the work station, LpA: **73** dB (reference 20 µPa) Uncertainty, KpA: 3 dB

C-weighted peak emission sound pressure level, LpC, peak: **106** dB (reference 20 µPa) Uncertainty, KpC: 3 dB

Values determined according to noise test code ISO 15744, using as basic standards ISO 3744 and ISO 11203. The sum of a measured noise emission value and its associated uncertainty represents an upper boundary of the range of values which is likely to occur in measurements.

Declared vibration emission values in accordance with EN 12096

Measured Vibrations emission value, a:	.06 m/s ²	Uncertainty, K:	.04 m/s ²
--	-----------------------------	-----------------	-----------------------------

Values measured and determined according to ISO 28662-1, ISO 5349-2, and EN 1033

Test data to support the above information is on file at: Howmet Fastening Systems, Kingston Operations, Kingston, NY, USA.



DANGER - IMPORTANT

DO NOT EXCEED HOSE MINIMUM BEND RADIUS

Failure to heed the warnings below could lead to a damaged hose, damaged tool, damaged property, personal injury, or death.

- This high pressure hose is not to be used other than assembled in a genuine HUCK tool or hose assembly or used as a replacement hose of a genuine HUCK tool or hose assembly.
- Improper use of this product can cause **property damage, personal injury**, and **death**, including but not limited to **electrocution, fluid injection** or **loss of limb** caused by **high pressure leak, dangerously whipping hose** or contact with suddenly moving or falling objects.
- Do not exceed rated working pressure (**700 bar/10150 psi**) or minimum bend radius (see chart below). Do not use in temperatures less than **-40°C (-40°F)** or greater than **+100°C (+212°F)**. Do not exceed fluid working temperature of **+70°C (+158°F)**.
- Do not use if hose is kinked, abraded, cut, bulged or leaking. Do not attempt to repair hose.
- Do not carry tool by hoses.
- Store hose assemblies in a clean dry area.
- Refer to a HUCK hydraulic tool manual for hose inspection & maintenance intervals.

Hose Type	Minimum Bend Radius	
126107 Series	2.76 Inches	70 mm
118944 and 124881 Series	2.17 Inches	55 mm
HA and HPH Series	1.97 Inches	50 mm

Glossary of Terms and Symbols

	Product complies with requirements set forth by the relevant UK and European directives.	NOTES	Notes are reminders of required procedures.
	Read manual before using equipment.	FONT STYLING	Bold, italic type and underline: emphasize a specific instruction.
	Hearing protection is required while using this equipment.	WARNINGS	Must be understood to avoid severe personal injury.
	Eye protection is required while using equipment.	CAUTIONS	Show conditions that will damage equipment or structure.



Safety Instructions

I. GENERAL SAFETY RULES:

1. A half hour long hands-on training session with qualified personnel is recommended before using Howmet equipment.
2. Howmet equipment must be maintained in a safe working condition at all times. Tools and hoses should be inspected at the beginning of each shift/day for damage or wear. Any repair should be done by a qualified repairman trained on Howmet procedures.
3. For multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near the assembly power tool. Failure to do so can result in serious bodily injury.
4. Only qualified and trained operators should install, adjust or use the assembly power tool.
5. Do not modify this assembly power tool. This can reduce effectiveness of safety measures and increase operator risk.
6. Do not discard safety instructions; give to operator.
7. Do not use assembly power tool if it is damaged.
8. Tools shall be inspected periodically to verify all ratings and markings required, and listed in the manual, are legibly marked on the tool. The employer/operator shall contact the manufacturer to obtain replacement marking labels when necessary. Refer to assembly drawing and parts list for replacement.
9. Tool is only to be used as stated in this manual. Any other use is prohibited.
10. Read MSDS Specifications before servicing the tool. MSDS specifications are available from the product manufacturer or your Howmet representative.
11. Only genuine Howmet parts shall be used for replacements or spares. Use of any other parts can result in tooling damage or personal injury.
12. Never remove any safety guards or pintail deflectors.
13. Never install a fastener in free air. Personal injury from fastener ejecting may occur.
14. Where applicable, always clear spent pintail out of nose assembly before installing the next fastener.
15. Check clearance between trigger and work piece to ensure there is no pinch point when tool is activated. Remote triggers are available for hydraulic tooling if pinch point is unavoidable.
16. Do not abuse tool by dropping or using it as a hammer. Never use hydraulic or air lines as a handle or to bend or pry the tool. Reasonable care of installation tools by operators is an important factor in maintaining tool efficiency, eliminating downtime, and preventing an accident which may cause severe personal injury.
17. Never place hands between nose assembly and work piece. Keep hands clear from front of tool.
18. Tools with ejector rods should never be cycled with out nose assembly installed.
19. When two piece lock bolts are being used always make sure the collar orientation is correct. See fastener data sheet for correct positioning.
2. Disconnect the assembly power tool from energy source when changing inserted tools or accessories.
3. Be aware that failure of the workpiece, accessories, or the inserted tool itself can generate high velocity projectiles.
4. Always wear impact resistant eye protection during tool operation. The grade of protection required should be assessed for each use.
5. The risk of others should also be assessed at this time.
6. Ensure that the workpiece is securely fixed.
7. Check that the means of protection from ejection of fastener or pintail is in place and operative.
8. There is possibility of forcible ejection of pintails or spent mandrels from front of tool.

III. OPERATING HAZARDS:

1. Use of tool can expose the operator's hands to hazards including: crushing, impacts, cuts, abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect hands.
2. Operators and maintenance personnel shall be physically able to handle the bulk, weight and power of the tool.
3. Hold the tool correctly and be ready to counteract normal or sudden movements with both hands available.
4. Maintain a balanced body position and secure footing.
5. Release trigger or stop start device in case of interruption of energy supply.
6. Use only fluids and lubricants recommended by the manufacturer.
7. Avoid unsuitable postures, as it is likely for these not to allow counteracting of normal or unexpected tool movement.
8. If the assembly power tool is fixed to a suspension device, make sure that fixation is secure.
9. Beware of the risk of crushing or pinching if nose equipment is not fitted.

IV. REPETITIVE MOTION HAZARDS:

1. When using assembly power tool, the operator can experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck or other parts of the body.
2. The operator should adopt a comfortable posture, maintain a secure footing and avoid awkward or off balanced postures.
3. The operator should change posture during extended tasks to help avoid discomfort and fatigue.
4. If the operator experiences symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensations or stiffness, these warnings should not be ignored. The operator should tell the employer and consult a qualified health professional.

V. ACCESSORIES HAZARDS:

1. Disconnect tool from energy supply before changing inserted tool or accessory.
2. Use only sizes and types of accessories and consumables that are recommended. Do not use other types or sizes of accessories or consumables.

II. PROJECTILE HAZARDS:

1. Risk of whipping compressed air hose if tool is pneudraulic or pneumatic.



Safety Instructions

VI. WORKPLACE HAZARDS:

1. Be aware of slippery surfaces caused by use of the tool and of trip hazards caused by the air line or hydraulic hose.
2. Proceed with caution while in unfamiliar surroundings; there could be hidden hazards such as electricity or other utility lines.
3. The assembly power tool is not intended for use in potentially explosive environments.
4. Tool is not insulated against contact with electrical power.
5. Ensure no electrical cables, gas pipes, etc. can cause a hazard if damaged by use of the tool.

VII. NOISE HAZARDS:

1. Exposure to high noise levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems such as tinnitus, therefore risk assessment and the implementation of proper controls is essential.
2. Appropriate controls to reduce the risk may include actions such as damping materials to prevent workpiece from 'ringing'.
3. Use hearing protection in accordance with employer's instructions and as required by occupational health and safety regulations.
4. Operate and maintain tool as recommended in the instruction handbook to prevent an unnecessary increase in the noise level.
5. Select, maintain and replace the consumable / inserted tool as recommended to prevent an unnecessary increase in noise.
6. If the power tool has a silencer, always ensure it is in place and in good working order when the tool is being operated.

VIII. VIBRATION HAZARDS:

1. Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply to the hands and arms.
2. Wear warm clothing when working in cold conditions and keep hands warm and dry.
3. If numbness, tingling, pain or whitening of the skin in the fingers or hands, stop using the tool, tell your employer and consult a physician.
4. Support the weight of the tool in a stand, tensioner or balancer in order to have a lighter grip on the tool.

IX. HYDRAULIC TOOL SAFETY INSTRUCTIONS:

1. Carry out a daily check for damaged or worn hoses or hydraulic connections and replace if necessary.
2. Wipe all couplers clean before connecting. Failure to do so can result in damage to the quick couplers and cause overheating.
3. Ensure that couplings are clean and correctly engaged before operation.
4. Use only clean oil and filling equipment.
5. Power units require a free flow of air for cooling purposes and should therefore be positioned in a well ventilated area free from hazardous fumes.
6. Do not inspect or clean the tool while the hydraulic power source is connected. Accidental engagement of the tool can cause serious injury.
7. Be sure all hose connections are tight.
8. Wipe all couplers clean before connecting. Failure to do so can result in damage to the quick couplers and cause overheating.



WARNINGS: Do not exceed maximum pull or return settings on tool. Be sure all hose connections are tight. All tool hoses must be connected.

Where the following trade names are used in this manual, please note:

DEXRON is a registered trademark of General Motors Corporation.
GLYD Ring is a registered trademark of Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH

Loctite is a registered trademark of Henkel IP & Holding GmbH
LUBRIPLATE is a registered trademark of Fiske Brothers Refining Co.

MERCON is a registered trademark of Ford Motor Corp.

MOLYKOTE is a registered trademark of Dow Corning Corporation

Never-Seez is a registered trademark of Bostik, Inc.

Quintolubric is a registered trademark of Quaker Chemical Corp.

Slic-tite is a registered trademark of LA-CO Industries, Inc.

Spirolox is a registered trademark of Smalley Steel Ring Company

Teflon is a registered trademark of Chemours Company FC.

Threadmate is a registered trademark of Parker Intangibles LLC.

TRUARC is a trademark of TRUARC Co. LLC.

Vibra-Tite is a registered trademark of ND Industries, Inc. USA.

Description

Huck Models **206-** and **A206-** Hydraulic Installation Tools install various fasteners. These light-weight and compact mini-tools, with their offset nose assemblies, have been specially designed for limited clearance areas.

The tools are powered by Huck POWERIG® Hydraulic Units, or equivalent, and designed to operate on **5400 to 5700 psi PULL pressure** and **2200 to 2400 psi RETURN pressure** as supplied by the hydraulic unit.

The **A206- series** is an air triggered tool to be used with Huck Models **956** and **970** Powerig Hydraulic Units, or equivalent.

The **206- series** is an electric triggered tool designed for use with Models **913H**, **918**, and **940** Powerig Hydraulic Units, or equivalent.

Each tool is complete with hydraulic hoses, couplings and control trigger assembly (air or electric).

The tool consists of a cylinder assembly and a piston assembly. The piston has a "dump valve" to relieve hydraulic pressure at end of **PULL** stroke. Piston rod is off-center to the centerline of piston. Tool clearance is increased by having an off-center piston assembly. An offset nose assembly enhances the tool's built-in clearance. This provides the maximum clearance obtainable. A nose assembly is attached to the tool's piston rod using the nose assembly's draw bar. An anvil holder stop limits nose assembly rotation to 80°. Included with each tool is an extra dump valve. This valve is used when a long-stroke tool is required.



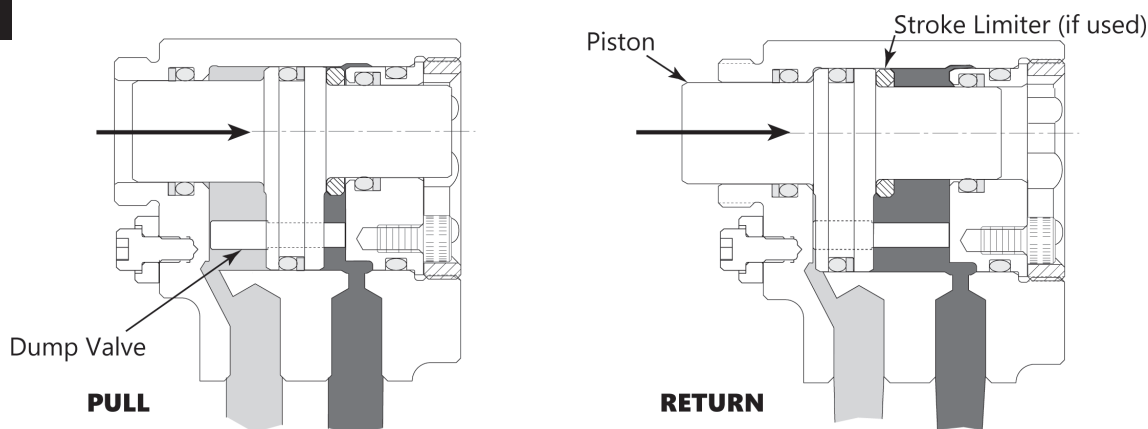
Principle of Operation

First, hydraulic hoses, and then, trigger control cord/hose are connected to Powerig® Hydraulic Unit. Trigger controls **PULL** and **RETURN** strokes of Tool. Trigger is depressed; hydraulic pressure is directed to **PULL** side of piston and piston moves rearward. Fastener installation begins. When installation is completed, trigger is released. Hydraulic pressure is directed to **RETURN** side of piston.

It moves forward, and the nose assembly, with tool, is pushed off the installed fastener.

At end of Piston's **PULL** stroke, the flat of the Dump Valve provides a passage for fluid from **PULL** side to **RETURN** side of Piston. When this occurs, pressurized fluid is unloaded (or "dumped"). Fluid circulates back to reservoir of the hydraulic unit.

Figure 1



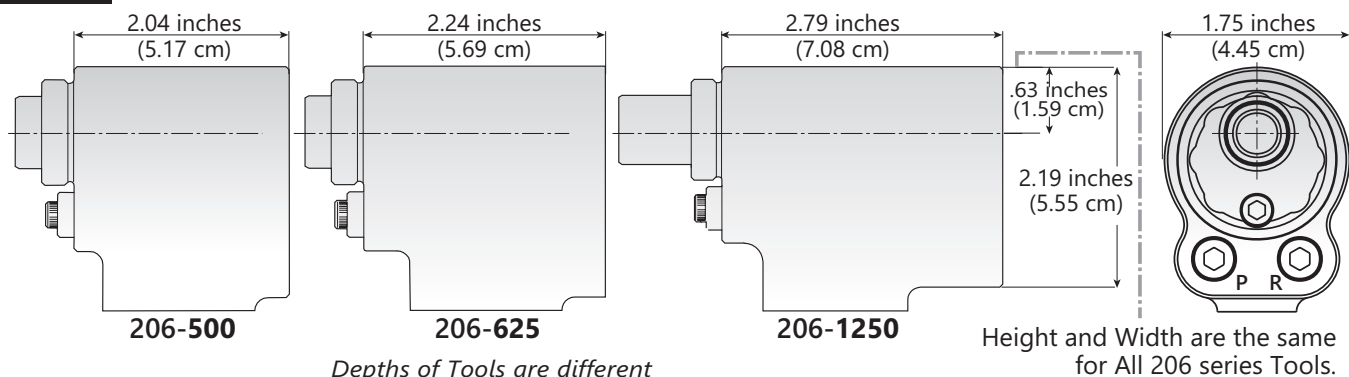
Specifications

Hose Kits: Use only genuine HUCK Hose Kits rated at 10,000 psi (689.5 bar) working pressure.

Hydraulic fluid: Hydraulic fluid shall meet DEXRON III, DEXRON VI, MERCON, Allison C-4 or equivalent ATF specifications. Fire resistant fluid may be used if it's an ester based fluid such as Quintolubric HFD or equivalent. Water based fluid shall NOT be used as serious damage to equipment will occur.

DESCRIPTION	DETAIL		DESCRIPTION	DETAIL	
POWER SOURCE	Huck Powerig® Hydraulic Unit		MAX FLOW RATE	2 gpm	7.57 l/m
MIN OPERATING TEMP	32 ° F	0 ° C	STROKE	1.63 inches	4.1 cm
MAX OPERATING TEMP	125 ° F	51.7 ° C	WEIGHT (approximate)	3.5 lbs	~1.6 kg
MAX INLET PULL PRESSURE	5700 psi	393 bar	PULL CAPACITY	6,200 lbf (27.6 kN) @ 5700 psi	
MAX INLET RETURN PRESSURE	2400 psi	165 bar	RETURN CAPACITY	2,750 lbf (12.2 kN) @ 2400 psi	

Figure 2



Depths of Tools are different

Tool Stroke		
206-500 Tool *	206-625 Tool	206-1250 Tool
.500 inches (1.27 cm)	.625 inches (1.59 cm)	1.250 inches (3.18 cm)

* **NOTE:** The **206-500** tool can be used with an optional stroke limiter kit part number **130866**, which will **limit stroke to .375 inches (.95 cm)**; essentially turning the tool into a **206-375** tool.



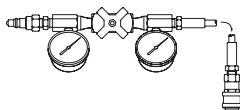
Spare Parts & Accessories

To maintain CE conformity, only CE compatible equipment should be used with these tools. Installation tools and nose assemblies are the only CE components, unless otherwise noted. Controls and other hardware shown in the manual are for domestic use only. These components are available independently. The Service Parts Kit includes all perishable O-rings and Back-up rings contained in the Cylinder Head. A spare Service Parts Kit should be kept on hand at all times.

DESCRIPTION	PART #
206-500 TOOL - .375 inch - STROKE LIMITER KIT <i>Includes: Stroke limiter and dump valve; Limits tool stroke from .5 inches to .375 inches; essentially turning the tool into a 206-375 tool.</i>	130866

T-124833CE

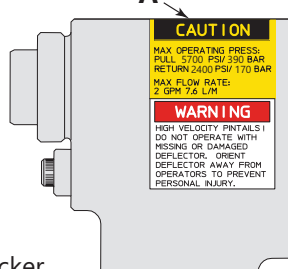
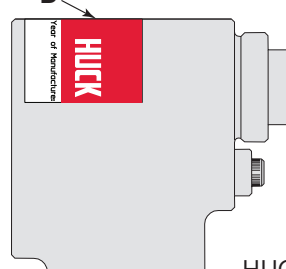
Gauge, Pressure Setting, CE



DESCRIPTION	PART #
SERVICE PARTS KIT	206-375KIT
ANTI-SEIZE LUBRICANT	508183
LUBRIPLATE® 130-AA	502723
TEFLON® STICK	503237
LOCTITE® 243	508567
GAUGE, Pressure Setting, CE	T-124833CE

Sticker Locations

HUCK hydraulic tools come labeled with stickers which contain safety and pressure settings information. Stickers must remain on the tool and readable. If a sticker becomes damaged or worn, or if it has been removed from the tool, or when replacing the hydraulic Cylinder, it must be ordered and placed in the locations shown.

A.**590424-5700**CE & Warning Sticker,
5700 PSI**A****B****B.****590517**HUCK Trademark & Year
of Manufacture Sticker

Maintenance

GENERAL

The operating efficiency of your tool is directly related to the performance of the entire system. Regular inspection and the immediate correction of minor problems will keep the tool operating efficiently, and prevent downtime. A schedule of "preventive" maintenance of the tool, nose assembly, hoses, trigger and control cord, and POWERIG will ensure your tool's proper operation, extend its life, and reduce the risk of personal injury to those who operate it.

NOTE: Huck tools should be serviced only by personnel who are thoroughly familiar with its operation.

Consult MSDS before servicing tool.

Service the tool in a clean, well-lighted area. Take special care to prevent contamination of pneumatic and hydraulic systems. Keep separated parts away from dirty work surfaces.

Have available all necessary hand tools—standard and special.

Carefully handle all parts. Before reassembly, examine them for damage and wear.



CAUTION: Replace all seals, wipers, O-rings, and Back-up rings when the tool is disassembled for any reason, and at regular intervals, depending on severity and length of use.

Disassemble and assemble tool components in a straight line. Do NOT bend, cock, twist, or apply undue force.

Have any relevant Huck Spare Parts Service Kits available when servicing the tool; they include important consumable parts. Other components, as experience dictates, should also be available.

DAILY

If a Filter-Regulator-Lubricator unit is not being used, uncouple the air disconnects and add a few drops of hydraulic fluid to the air inlet of the tool.

NOTE: If the tool is in continuous use, add a few drops of oil in every 2-3 hours.

Before connecting an air hose to the tool, bleed the air lines to clear dirt or water.



CAUTION: Do NOT use Teflon® tape on pipe threads. Tape can shred, resulting in malfunctions. Parker Threadmate™ is recommended, available independently.

continued...



Maintenance (continued)

Verify that hoses, fittings, couplings, and electrical connections are secure and free of leaks; tighten or replace if necessary.

Check tools and nose assemblies for damage and air or hydraulic leaks; tighten, repair, or replace if necessary.

Inspect the tool, hoses, and POWERIG during operation to detect abnormal heating, leaks, or vibration.

Clean nose assemblies in mineral spirits to clear jaws and rinse metal chips and dirt. For a more thorough cleaning, disassemble the nose assembly. Use a pointed "pick" to remove embedded particles from the pull grooves of the jaws.

Clean all parts of any assembly with UNITIZED™ Jaws in mineral spirits or isopropyl alcohol only; do not let the jaws come in contact with other solvents. Do not let jaws soak; dry them *immediately* after cleaning. Huck recommends drying other parts before re-assembling.

WEEKLY

Disassemble, clean, and reassemble nose assemblies in accordance with applicable instructions.

Check the tool and all connecting parts for damage and fluid/air leaks; tighten or replace if necessary.

Inspect the cylinder bore, piston and rod/extension, and unloading valve for scored surfaces, excessive wear, and damage; replace as necessary.

STICKERS

Stickers on the tool display safety and pressure-settings information, and must always be legible. For more information on sticker locations and part numbers, see the **Sticker Locations** on page 7.

SPARE PARTS SERVICE KITS

Huck Spare Parts Service Kits contain perishable replacement parts for your tool. Huck recommends having the appropriate kit accessible. For more information, see **Kits & Accessories**.

FLUID MAINTENANCE

See **Specifications** on page 6 for information on approved fluid types. Dispose of fluid in accordance with local environmental regulations. Recycle steel, aluminum, and plastic parts in accordance with local lawful and safe practices.

Tool Disassembly

This procedure is for the disassembly of the tool. Disassemble **only** those components necessary in order to replace damaged O-rings, Quad-rings, Back-up rings, and worn or damaged components. Always use soft jaw vise to avoid damage to tool.

For component identification, see Component Drawings.



WARNING: Be sure to disconnect the tool's control trigger from the POWERIG® before disconnecting tool's hydraulic hoses from it. If not disconnected in this order, serious personal injury may occur.

To disassemble the tool:

1. Disconnect Tool's electric trigger control cord or air trigger control hose from hydraulic power unit, then uncouple Hydraulic Hoses.
2. Unscrew Cap Screw and remove Anvil Retainer, and remove nose assembly from Tool.
3. Cut tape from hoses, being careful not to cut into hoses.
4. Remove Trigger Housing from hoses (for more detailed information, refer to illustrations of applicable trigger assemblies in this manual).
5. Remove both Couplers (male and female) from hoses, and drain hoses into container.
6. Unscrew both hoses (ONLY if servicing or switching hoses; otherwise keep hoses attached to tool) from Tool's Cylinder.
7. Unscrew Socket Head Screw using a $\frac{5}{32}$ hex key, and remove Retaining Ring.

8. Drain fluid from cylinder into container and discard fluid.
9. Press Piston and Gland from cylinder in two steps as follows:

STEP 1. Press against piston rod with a wood block until block contacts front of cylinder (block not shown).

STEP 2. Using a brass drift/rod, resume pressing on piston rod until piston rod and gland are free of cylinder (see Figure 3).

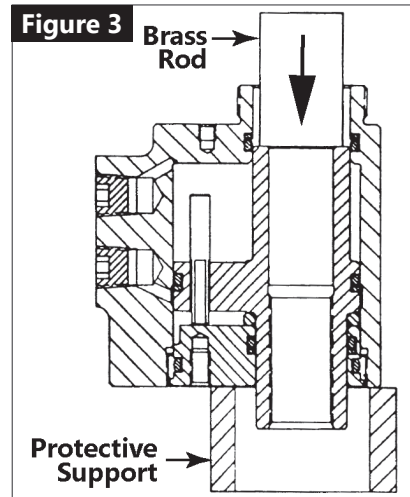
10. Slide Gland from piston rear extension.

11. Remove Dump Valve from piston; remove Stroke Limiter (if used) from rear piston rod.

12. Use a small, dull pointed rod to remove all O-rings and back-up rings from parts.

NOTE:

Disassemble control trigger systems only when it is necessary to rewire or replace trigger switch.





Tool Assembly

P/N indicates a part that is available from Huck. Prior to re-assembling the tool, Huck recommends:

Cleaning components with mineral spirits or a similar solvent. Inspect them for wear/damage and replace as necessary.

NOTE: When re-assembling the tool, always replace seals, wipers, and rings of subassemblies, as well as damaged and defective parts. Take care not to damage rings.

Using the O-rings, Quad-rings, and Back-up rings from Huck Spare Parts Service Kit (P/N **206-375KIT**). Having an extra Service Kit available at all times is advised.



WARNING: Make sure the tool has been properly re-assembled prior to use. Failure to do so could result in serious personal injury. Do not omit any seals during servicing; leaks will result and personal injury may occur.

Smear LUBRIPLATE® 130-AA (P/N **502723**) or SUPER-O-LUBE® on all rings, and mating parts to ease assembly.

To re-assemble the tool:

1. Set Cylinder Assembly on a protective support, such as a pipe coupling or a hollow wood block, (FIGURE 5), that will protect the front extension's threads. The Piston can then slide through front opening of cylinder.
2. Position piston in cylinder so that piston rod is aligned with front opening of cylinder. Push down on piston face (Figure 4). Continue to push until piston stops at bottom of cylinder. Piston rod now extends through front opening.
3. Push Dump Valve into small hole in rear of piston.

NOTE: Flats on valve must be toward rear of Tool. If using a stroke limiter, slide it onto rear piston rod.

4. Place Gland into cylinder, over the rear piston rod, with the screw hole facing out, until it stops against cylinder shoulder.
5. Screw Retaining Ring into cylinder until it stops. Back ring out $\frac{1}{4}$ turn, or less, until Cap Screw can be screwed into gland at nearest retaining ring scallop. Tighten with $\frac{5}{32}$ hex key.
6. If they have been removed, prepare fittings per instructions in Preparation for Use section, and screw hoses into Cylinder.



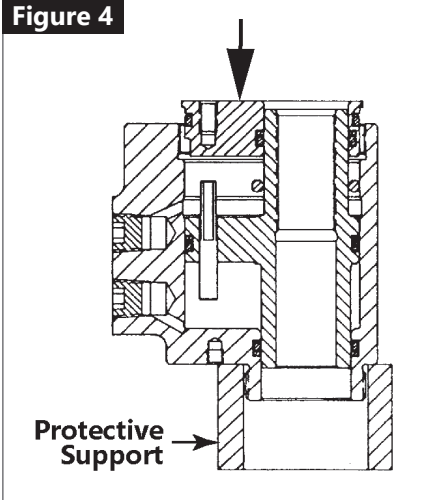
CAUTION: Do NOT use Teflon® tape on pipe threads. Tape can shred, resulting in malfunctions. Parker Threadmate™ is recommended, available independently.

7. Refer to figures 9 and 10 for trigger and hose assembly components.

NOTE: Air Trigger Control Assembly can be modified to use with **970 Powerig®** Hydraulic Unit. Remove Quick Disconnect, **113021**, and replace with Male Air Fitting, **503902**. Screw **503902** into sub-plate of **970**.

8. Clamp either trigger assembly onto return hose and close to Tool.
9. Secure hoses and cord together with black electrical tape, spacing bands approximately 18 inches apart.
10. First connect hydraulic hoses to Powerig® Hydraulic Unit. Then connect control trigger connector/disconnect to hydraulic unit.
11. See **Preparation for Use** for WARNINGS, CAUTIONS, procedure for tool set-up, reference to nose assembly, and checking installed fasteners. See Operating Instructions for safe fastener installation procedure. Be sure all safety guards are in place and placed back on the nosepiece before use.
12. If test results are good, Tool is ready for use.

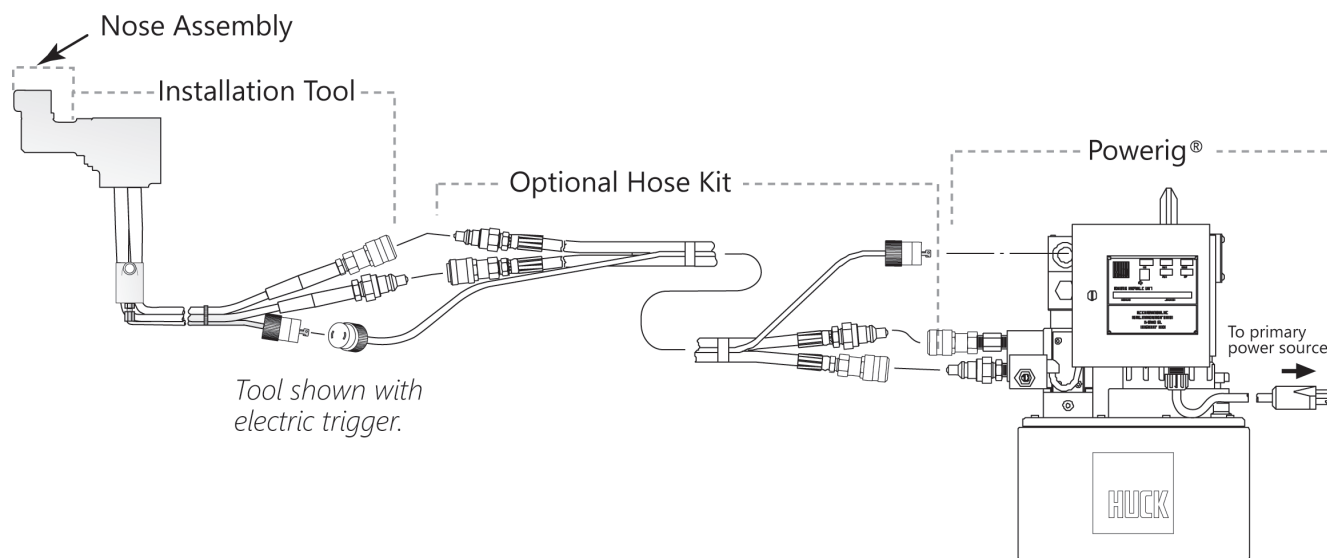
Figure 4





Tool to Powerig® Setup

General Arrangement of Fastening System Components



Assembly of NPTF Threaded Components

AIR FITTINGS

- 1) Apply TEFLON® stick to male threads which do not have pre-applied sealant per manufacturer's recommendations. (Proceed to All Fittings step 2)

HYDRAULIC FITTINGS

- 1) Apply Threadmate™ to male and female threads which do not have pre-applied sealant per manufacturer's recommendations. (Proceed to All Fittings step 2)

ALL FITTINGS:

- 2) Tighten to finger-tight condition.
- 3) Wrench tighten to 2-3 turns past finger-tight condition.

- 4) Final thread engagement can be checked (optional) by measuring the dimension from the flange of male fitting to the end of the thread before assembly and subtracting the distance under the flange after assembly.

Thread Size	Final thread engagement at full make-up	
1/8-27 NPTF	.235 inch	(.59 cm)
1/4-18 NPTF	.339 inch	(.86 cm)
3/8-18 NPTF	.351 inch	(.89 cm)

Preparation for Use



WARNINGS: Read full manual before using tool.

A half-hour training session with qualified personnel is recommended before using Huck equipment.

When operating Huck installation equipment, always wear approved eye and hearing protection.

Be sure there is adequate clearance for the operator's hands before proceeding.



WARNINGS: Huck recommends that only Huck Powerig Hydraulic Units be used as a power source for Huck installation equipment. Hydraulic power units that deliver high pressure for both PULL and RETURN, AND ARE NOT EQUIPPED WITH RELIEF VALVES ARE SPECIFICALLY NOT RECOMMENDED AND MAY BE DANGEROUS.

When stroke is increased, care should be exercised to be sure clearance is allowed for the operator's hands and the Tool. If clearance is not maintained, severe personal injury could result. Long stroke also increases possibility of structural and Tool damage.



WARNINGS: Set PULL and RETURN pressures as directed in Specifications. Failure to properly set pressures may result in serious personal injury. Huck Pressure Gauge T-124883CE is available, and should be used as indicated in its instruction manual.

Be sure to connect Tool's hydraulic hoses to Powerig Hydraulic Unit before connecting Tool's switch control cord to unit. If not connected in this order, severe personal injury may occur.



CAUTION: Keep disconnected hoses and couplers and hydraulic fluid free of foreign matter. Contaminated fluid can cause valve failures. Do not use Teflon® tape on pipe threads. Tape can shred, resulting in malfunctions. Parker Threadmate™ is recommended. Do not abuse this tool by dropping it, using it as a hammer, or otherwise causing unnecessary wear and tear. Never carry the tool by attached hoses.

continued...



Preparation for Use (continued)

POWER SOURCE CONNECTIONS



WARNING: Disconnect the tool's trigger control system from the Powerig before disconnecting the tool's hydraulic hoses. If not disconnected in this order, severe personal injury may occur.

1. Use Huck Powerig Hydraulic Unit that has been prepared for operation per unit's instruction manual. Check both **PULL** and **RETURN** pressures and, if required, adjust to pressures given in Specifications section of this manual. See both hydraulic unit and **T-124883CE** Instruction manuals before/during checking procedure. Visually inspect for leaks and to verify that End Cap is installed correctly.



WARNING: Connect the tool's hydraulic hoses to Powerig before connecting the tool's trigger control system to the Powerig. If not connected in this order, severe personal injury may occur.

2. First, turn hydraulic unit to **OFF (918 Powerigs only)**. Then disconnect power supply from hydraulic unit. Disconnect trigger control system from hydraulic unit.

3. Connect tool hoses to hydraulic unit. If required, adjust position of trigger assembly on return pressure hose. Connect trigger control system to hydraulic unit.
4. Connect hydraulic unit to power supply (air or electric). Turn hydraulic unit to **ON**. Hold Tool trigger depressed for **30 seconds**; depress trigger a few times to cycle tool and to circulate hydraulic fluid. Observe action of Tool and check for leaks.
5. Select the correct nose assembly for fastener to be installed. Disconnect hydraulic unit from power supply; disconnect Tool's trigger control system from hydraulic unit. Attach nose assembly to Tool.
6. Reconnect Tool's trigger control system to hydraulic unit; reconnect unit to power supply. Check operation of nose assembly. Install fasteners in test plate of correct thickness with proper size holes. Inspect installed fasteners. If fasteners do not pass inspection, see **Troubleshooting** section to locate and correct Tool's malfunction.
7. Operator should receive training on proper use from qualified personnel.

Where a part number (P/N) is given, Huck sells that part.

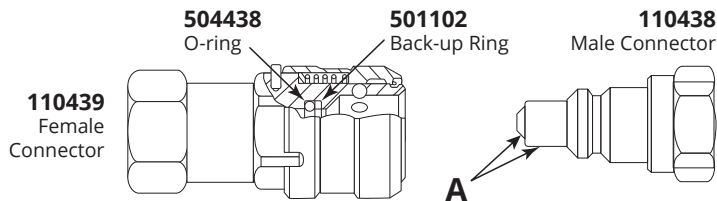
SPECIAL NOTES

Use the correct nose assembly for your fastener. Remove the Stroke Limiter and install extra Valve (flats to rear of tool). Hoses may be installed in bottom of cylinder or out the back of cylinder, as application requires. After removing hoses, move pipe plugs to hose ports, then reinstall hoses. Rub Parker Threadmate™, PTFE thread compound or equivalent, on pipe plug threads and quick connect fitting. Parker Threadmate™ is recommended.

MAXIMUM GRIP CONDITIONS AND INCREASING TOOL STROKE

Shipped with the tool is a longer dump valve. To install valve, remove stroke limiter from Tool and replace original unloading valve with longer valve, **119422**. Tool will now have .500 stroke. The .500 stroke is required when installing fasteners in maximum grip conditions, and when excessive sheet gap exists. Under normal conditions, Nose Assemblies will install fasteners with standard **206-375** or **A206-375**.

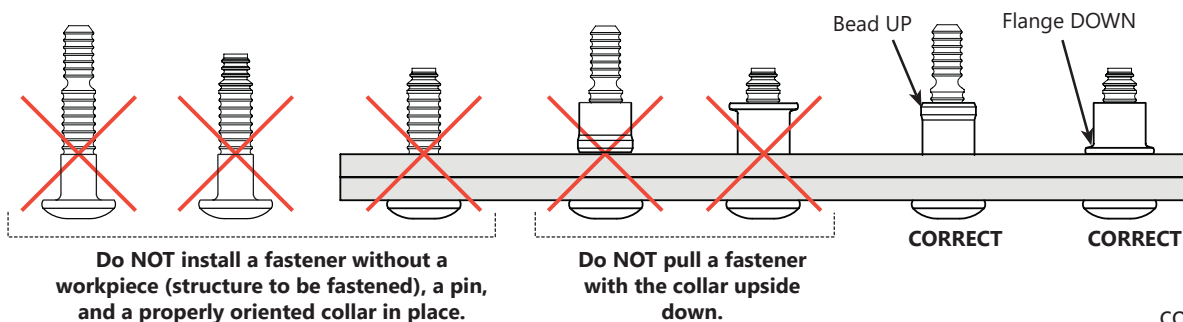
Hydraulic Couplings



Use a fine India stone to remove any nicks or burrs from diameter **A** and leading edge to prevent damage to O-ring.

Operating Instructions

FOR SAFE OPERATION, THIS SECTION MUST BE READ AND UNDERSTOOD.



continued...



Operating Instructions (continued)

This section details installing HuckBolt® and Huck Blind Fasteners. Review all CAUTIONs and WARNINGs prior to installing these fasteners. If the tool malfunctions, consult the **Troubleshooting** section before attempting any repairs.



WARNINGS: Operators should receive training from qualified personnel. Wear approved eye and hearing protection.

Ensure there is adequate clearance for operator's hands before proceeding with fastener installation.

Be sure that pintail deflector is attached to the tool and directed away from all personnel.

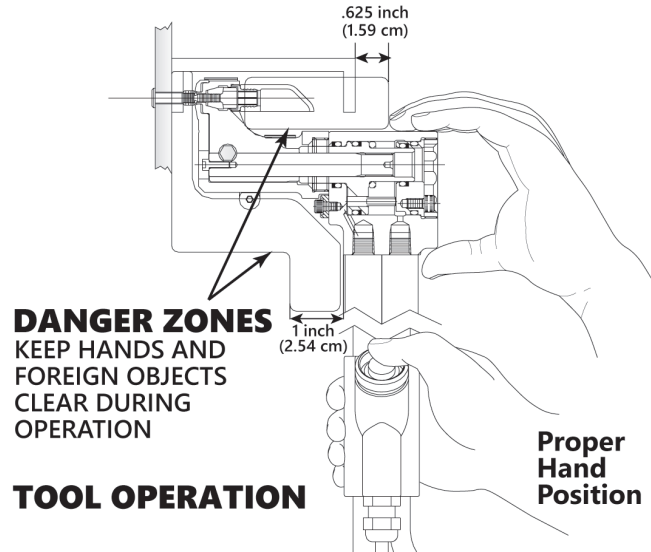
Do not pull on a pin without placing a fastener in a workpiece. Make sure that the collar chamfer is out, toward the tool. Pins eject with great velocity when pintails break off or teeth/grooves strip, which could cause severe injury.

NOTE: Reasonable care of tools by operators is an important factor in maintaining efficiency and reducing downtime.



CAUTION: Ensure the tool has been properly re-assembled prior to use. To avoid injury, all safety guards must be in place on the tool and/or the nosepiece before use.

All safety guards must be in place prior to use.



206-375 Tool with 99-1700DG Nose Assembly shown engaged on Fastener with Cylinder in Home Position (Return).

Prior to starting these procedures, be sure to verify the proper direction of the flats on the dump valve.

TO INSTALL A HUCKBOLT FASTENER:

1. Place a pin in the workpiece and place the collar over the pin.



CAUTION: Remove excess gap from between the sheets to permit proper fastener installation and prevent jaw damage. ALL jaw teeth must engage the pintail to avoid damaging the teeth.

NOTE: If the collar has one tapered end, that end must be out toward tool; not next to the sheet.

2. Hold the pin and push the nose assembly onto the

pin that is protruding through the collar until the nose anvil touches the collar. Hold the tool at a right-angle (90°) to the work.

3. Move the hands away from the pin and structure. Keep hands away from the front of the tool during operation. The tool advances forward.
4. Press and hold the trigger until the collar is swaged and the pintail breaks. Release the trigger; the tool will perform its **RETURN** stroke..

The pressure is re-directed; the piston moves forward; and the tool is pushed off the fastener and ready for the next installation cycle.



WARNING: Do not pull on a pin without placing a fastener in a workpiece; fastener will eject with velocity and force when pintail breaks off or teeth/grooves strip, this may cause severe personal injury.



CAUTIONS: Do not abuse the tool by dropping it, using it as a jack/spreader or hammer or otherwise causing unnecessary wear and tear. Tool should only be used to install fasteners. Do not bend tool to free if stuck.

TO INSTALL A HUCK BLIND FASTENER:



CAUTIONS: BOM blind fasteners will jam in the nose assembly if they are pulled when not in workpiece.

To avoid structural and tool damage, be sure there is sufficient clearance for the nose assembly at full stroke.

Remove excess gap from between the sheets to permit proper fastener installation and prevent jaw damage. ALL jaw teeth must engage the pintail to avoid damaging the teeth.

1. Place a fastener in the workpiece or in the end of the nose assembly.

NOTE: The tool or nose assembly must be held against, and at a right angle (90°) to the workpiece.

2. Press and hold the trigger until the fastener is installed and the pintail breaks.
3. Release the trigger; the tool will perform its **RETURN** stroke.

The pressure is re-directed; the piston moves forward; and the tool is pushed off the fastener and ready for the next installation cycle.

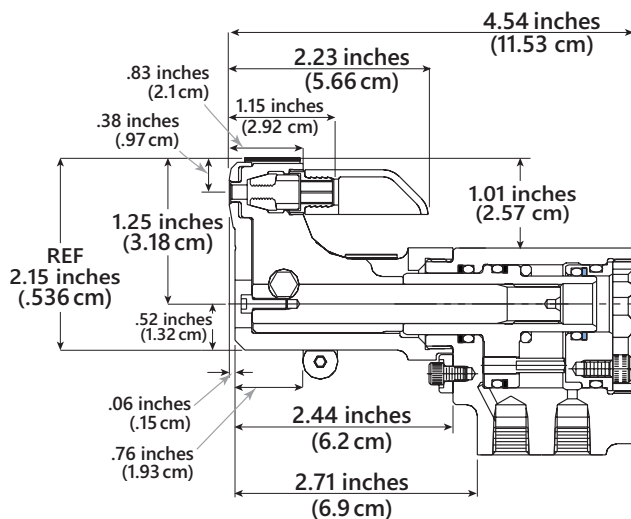


Tool Installation Sequence

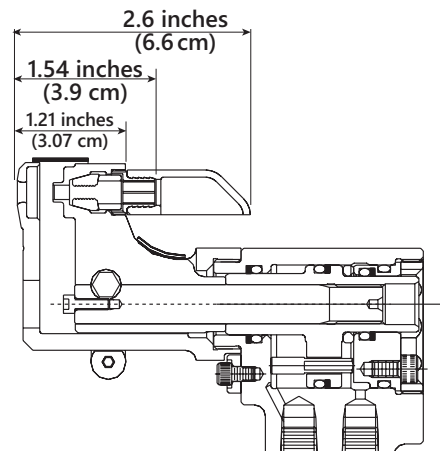
Figure 5

Tool Clearances for the 206-375 with 3 different Nose Assemblies

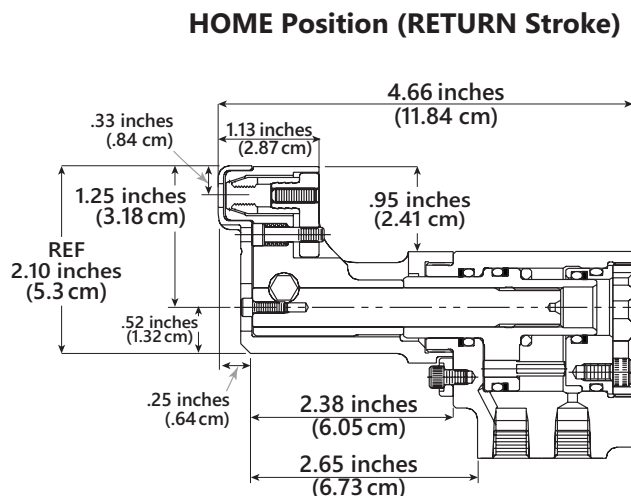
206-375 Tool Clearance with 99-1700 Series Nose Assembly



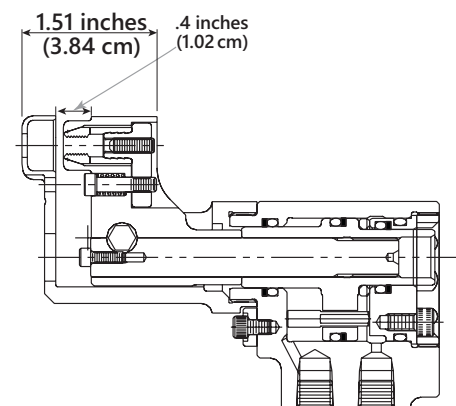
RETRACTED Position (PULL Stroke)



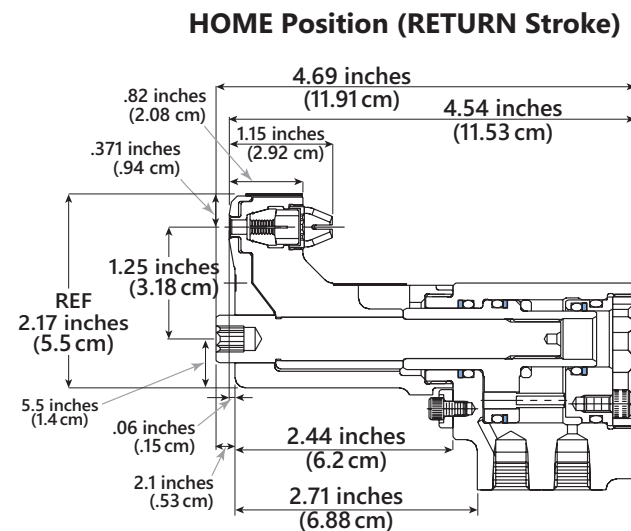
206-375 Tool Clearance with 99-1800 Series Nose Assembly



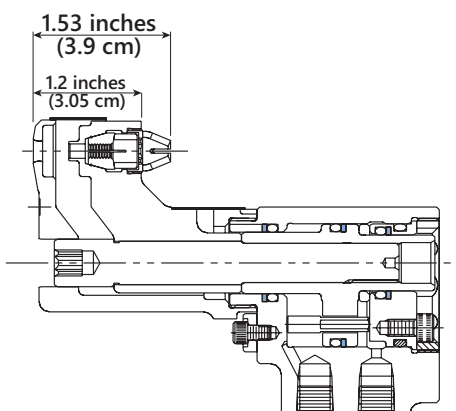
RETRACTED Position (PULL Stroke)



206-375 Tool Clearance with 99-3700 Series Nose Assembly



RETRACTED Position (PULL Stroke)





Component Drawings

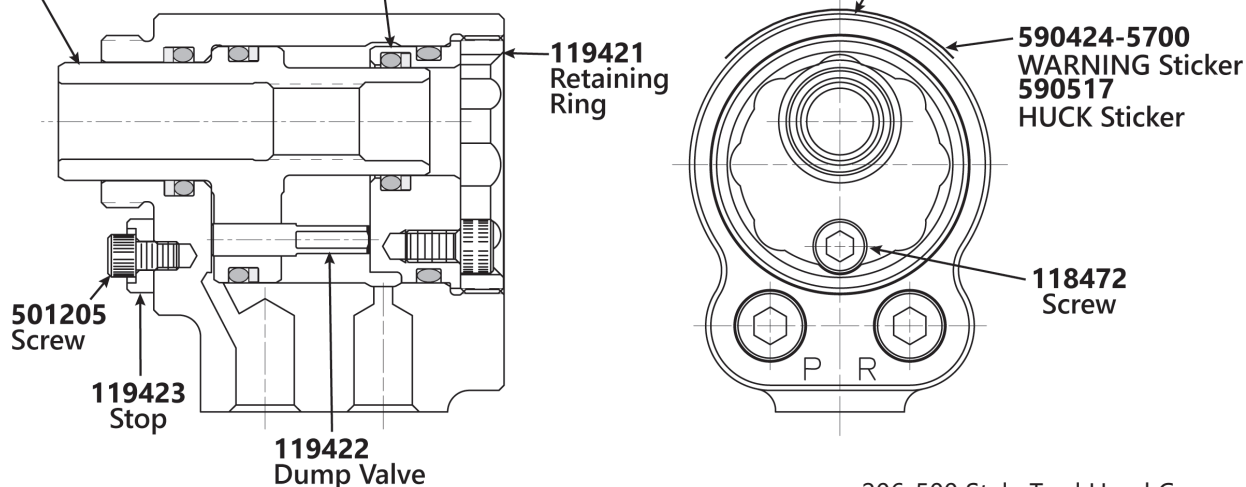
206-500 Style Tool Head Components

Figure 6

119851-2
Piston Assembly contains:
Piston (not available separately)
503810 O-Ring
501114 Back-up Ring

119420 Gland Assembly contains:
Gland (not available separately)
505758 O-Ring
501105 Back-up Ring
500820 O-Ring

119435 Cylinder Assembly contains:
Cylinder (not available separately)
503802 O-Ring
501106 Back-up Ring
503704 Pipe Plug (2)



206-500 Style Tool Head Components

206-625 Style Tool Head Components

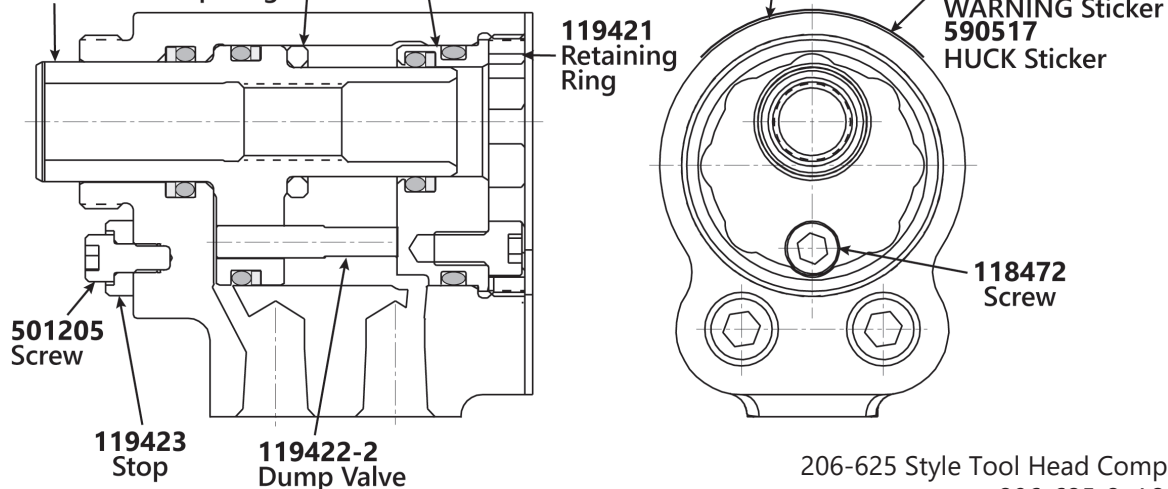
Figure 7

119851-1
Piston Assembly contains:
Piston (not available separately)
503810 O-Ring
501114 Back-up Ring

119847
Stroke Limiter
(206-625 only)

119420 Gland Assy contains:
Gland (not available separately)
505758 O-Ring
501105 Back-up Ring
500820 O-Ring

119435-1 Cylinder Assy contains:
Cylinder (not available separately)
503802 O-Ring
501106 Back-up Ring
503704 Pipe Plug (2)



206-625 Style Tool Head Components
206-625-2, A206-625



Component Drawings continued...

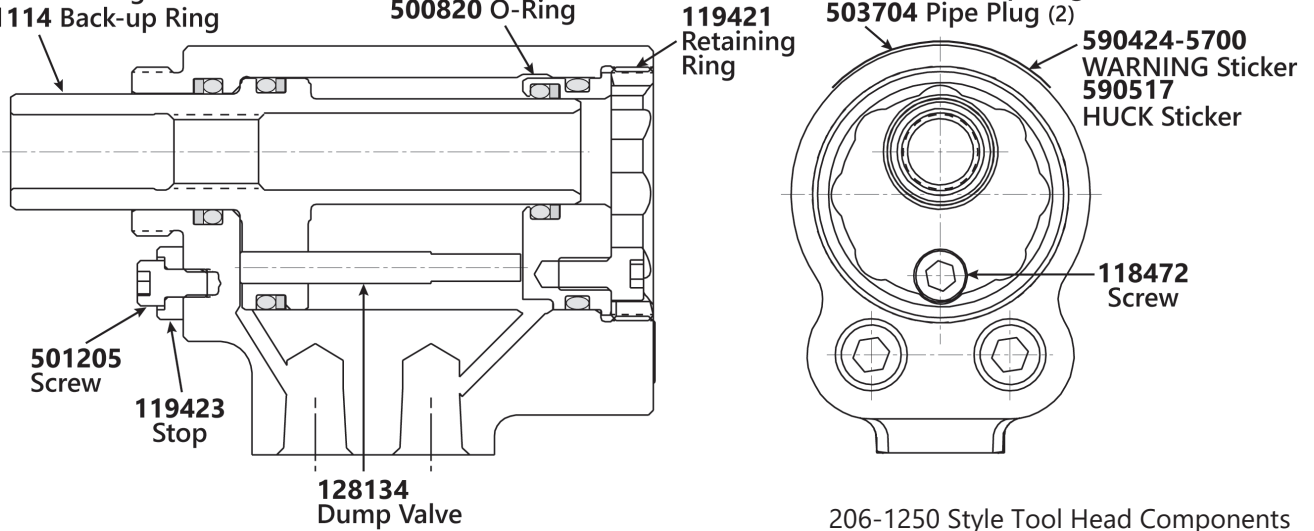
206-1250 Style Tool Head Components

Figure 8
128136

Piston Assembly contains:
Piston (not available separately)
503810 O-Ring
501114 Back-up Ring

119420 Gland Assy contains:
Gland (not available separately)
505758 O-Ring
501105 Back-up Ring
500820 O-Ring

128135 Cylinder Assy contains:
Cylinder (not available separately)
503802 O-Ring
501106 Back-up Ring
503704 Pipe Plug (2)

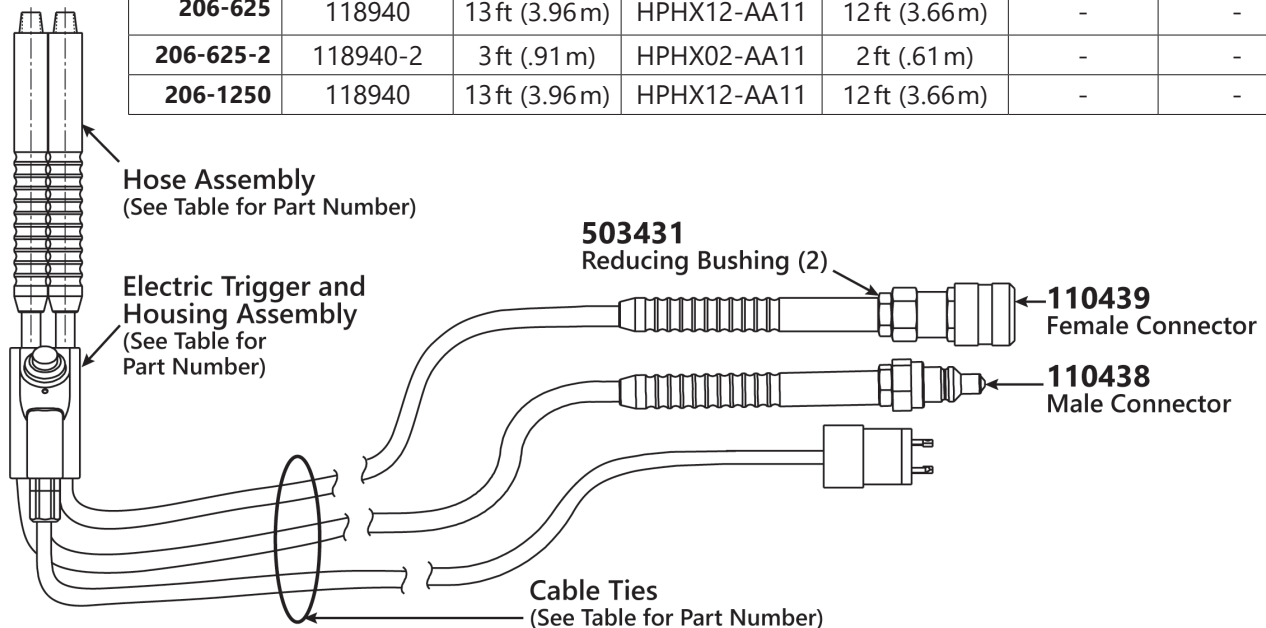


206-1250 Style Tool Head Components
206-1250, A206-1250

Electric Trigger Cord with Hydraulic Hoses

Figure 9

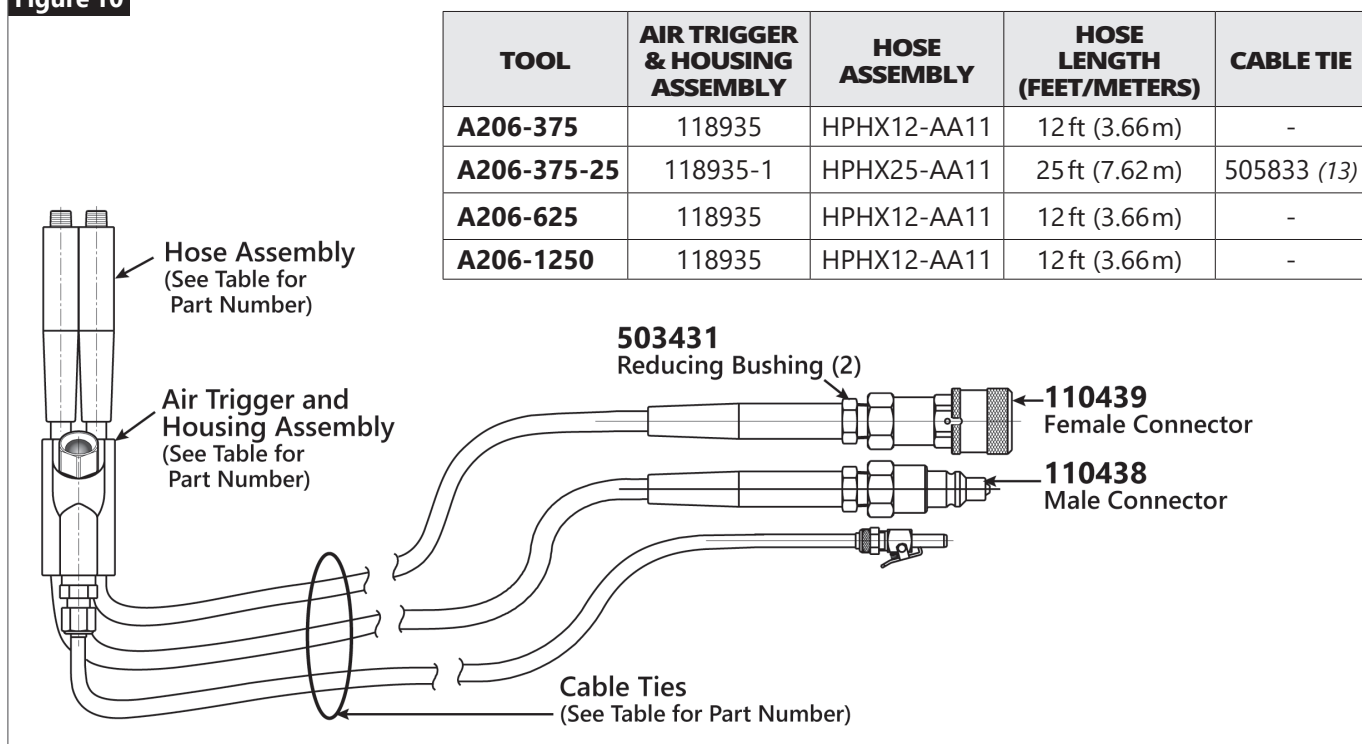
TOOL	ELECTRIC TRIGGER & HOUSING ASSEMBLY	ELECTRIC CORD LENGTH (FEET/ METERS)	HOSE ASSEMBLY	HOSE LENGTH (FEET/ METERS)	CABLE TIE	CLAMP ASSEMBLY
206-500	118940	13 ft (3.96 m)	HPHX12-AA11	12 ft (3.66 m)	-	-
206-500-25	118940-1	26 ft (7.93 m)	HPHX25-AA11	25 ft (7.62 m)	505839 (13)	-
206-625	118940	13 ft (3.96 m)	HPHX12-AA11	12 ft (3.66 m)	-	-
206-625-2	118940-2	3 ft (.91 m)	HPHX02-AA11	2 ft (.61 m)	-	-
206-1250	118940	13 ft (3.96 m)	HPHX12-AA11	12 ft (3.66 m)	-	-





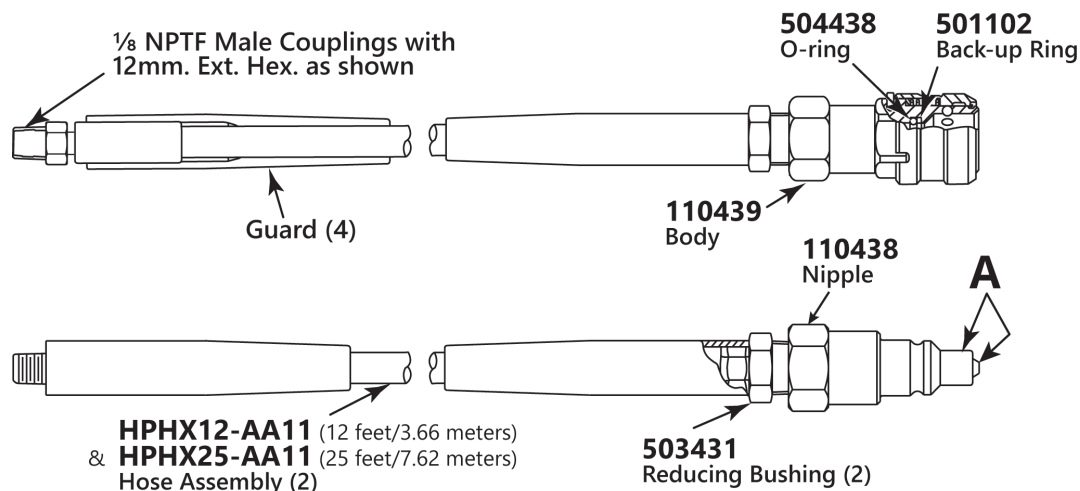
Air Trigger Assemblies with Hydraulic Hoses

Figure 10



Hydraulic Hose & Coupler Set

Figure 11

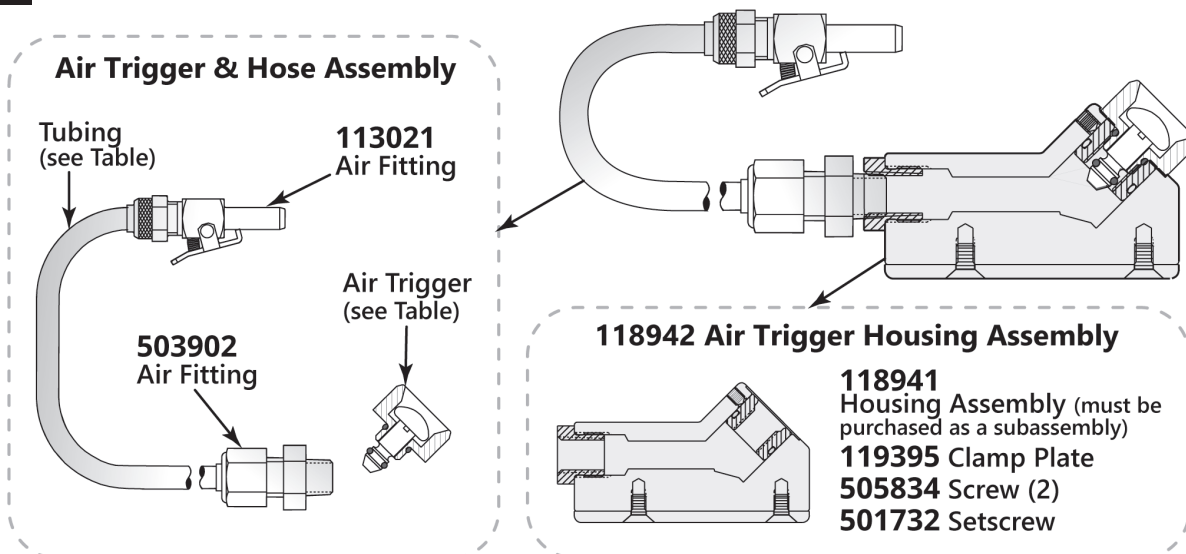


- Hydraulic Coupler Set, Huck P/N **110440**, contains both **110438** and **110439**.
- O-Ring P/N **504438**, and back-up ring P/N **501102**, must be replaced if leakage occurs when hydraulic couplings are connected. Use a pick with a long point, approximately .060 in diameter, to lift out rings. These rings are included in the tool service kit.
- To prevent damage to O-ring, use a fine India stone to remove any nicks or burrs from diameter and leading edge "A".



Air Trigger, Hose, & Housing Assembly

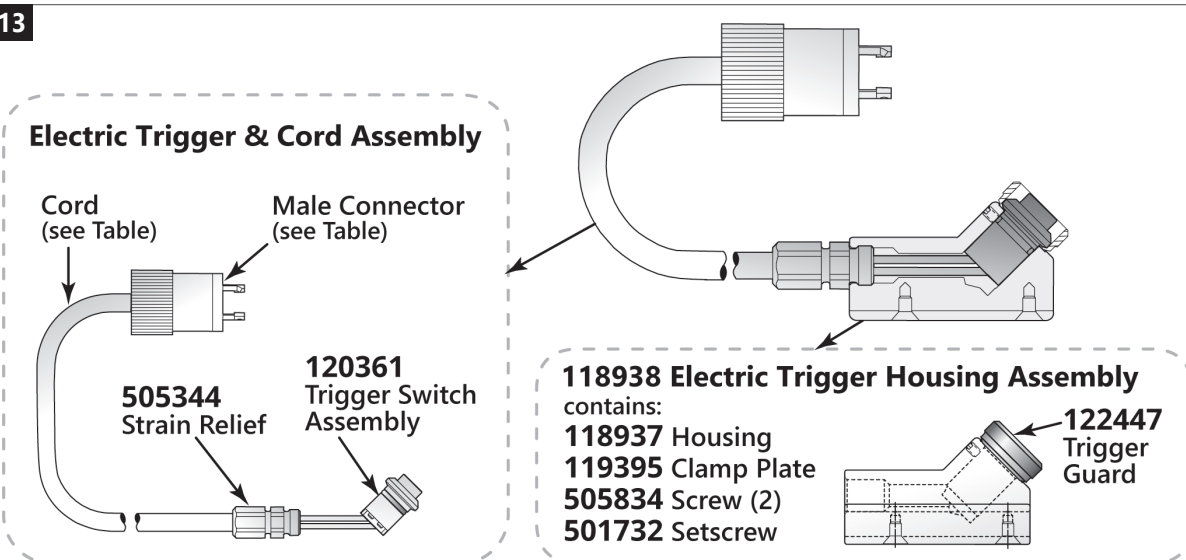
Figure 12



TOOL	AIR TRIGGER, HOSE & HOUSING ASSEMBLY	AIR TRIGGER & HOSE ASSEMBLY	TUBING	AIR TRIGGER
A206-500	118935	119440	112143-4	119345-1A
A206-625	118935	119440	112143-4	119345-1A
A206-1250	118935	119440	112143-4	119345-1A

Electric Trigger, Cord, & Housing Assembly

Figure 13



TOOL	ELECTRIC TRIGGER CORD & HOUSING ASSEMBLY	ELECTRIC TRIGGER & CORD ASSEMBLY	CORD	MALE CONNECTOR
206-500	118940	120245	120341	110686
206-500-25	118940-1	120245-2	120341-1	110686
206-625	118940	120245	120341	110686
206-625-2	118940-2	120245-3	120341-5	110686
206-1250	118940	120245	120341	110686



Nose Assembly Installation and Removal

Nose Type Style: Simple Offset



WARNING: Nose guards must be in place prior to use.

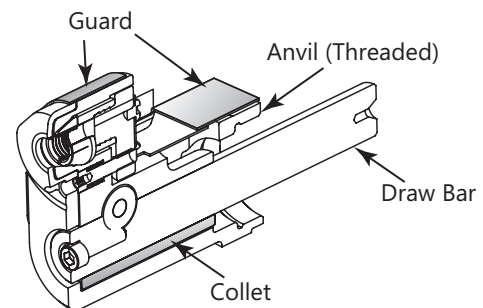
Assembly Instructions

1. While making sure the collet is in the full-forward position, thread assembly onto tool until it bottoms.
2. Back off assembly to desired position and **a.** install rotatable stop or **b.** tighten tool locknut against the assembly.

Disassembly Instructions

1. Either **a.** remove rotatable stop or **b.** loosen the locknut from the assembly.
2. Unthread the assembly and remove it from the tool.

Cross-Section of Nose Assembly shown



Nose Type Style: Front Bearing Offset

Assembly Instructions

1. Install one (1) shim (two (2) if necessary), onto drawbar (See **PB563**) and thread assembly onto tool until it bottoms.
2. Back off assembly to desired position and **a.** install rotatable stop or **b.** tighten tool locknut against the assembly.
3. Tighten drawbar down with T-Handle.

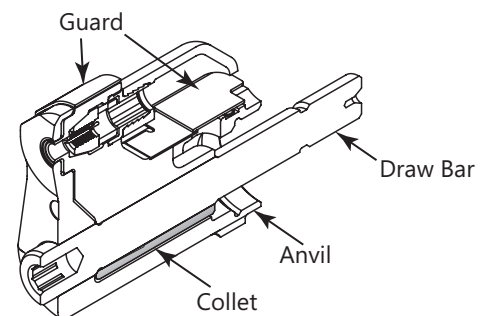
Disassembly Instructions

1. With a T-Handle, loosen the drawbar.
2. Either **a.** remove rotatable stop or **b.** loosen the tool lock nut from the assembly.
3. Unthread assembly from the tool and remove the shim(s) as necessary.



WARNING: Nose guards must be in place prior to use.

Cross-Section of Nose Assembly shown



Nose Type Style: Left Hand Threadbar Offset

Assembly Instructions

1. With collet nested in anvil, thread drawbar into collet until it bottoms and back-out one full turn.
2. While making sure the collet is in the full-forward position, thread assembly onto tool until it bottoms.
3. Back off assembly to desired position and **a.** install rotatable stop or **b.** tighten tool locknut against the assembly.
4. Using a T-Handle, turn the drawbar to left until the collet is touching the anvil.

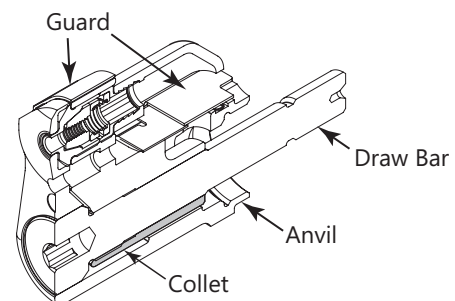
Disassembly Instructions

1. Either **a.** remove rotatable stop or **b.** loosen the locknut from the assembly and then, push the assembly forward.
2. Unthread the assembly from the tool.



WARNING: Nose guards must be in place prior to use.

Cross-Section of Nose Assembly shown





Troubleshooting

Always check the simplest possible cause (such as a loose or disconnected trigger line) of a malfunction first. Then proceed logically, eliminating other possible causes until the cause is discovered. Where possible, substitute known good parts for suspected defective parts. Use this Troubleshooting information to aid in locating and correcting the trouble.

1. Tool fails to operate when trigger is pressed.
 - a. Inoperative POWERIG® Hydraulic Unit. See applicable instruction manual.
 - b. Loose air or electric connections.
 - c. Damaged trigger assembly.
 - d. Loose or faulty hydraulic hose couplings.
 - e. Unloading valve not installed in tool.
2. Tool operates in reverse.
 - a. Reversed hydraulic hose connections between hydraulic unit and tool.
3. Tool leaks hydraulic fluid.
 - a. Defective tool O-rings or loose hose connections at tool.
4. Hydraulic couplers leak fluid.
 - a. Damaged or worn O-rings in coupler body. See Coupler **110440**.
5. Hydraulic fluid overheats.
 - a. Hydraulic unit not operating properly.
 - b. Unloading valve installed incorrectly.
 - c. POWERIG® Hydraulic Unit running in reverse (**918: 918-5**). See unit's manual.
6. Tool operates erratically and fails to properly install fastener.
 - a. Low or erratic hydraulic pressure; air in system.
 - b. Damaged or worn piston O-ring in tool.
 - c. Unloading valve installed incorrectly.
 - d. Excessive wear on sliding surfaces of tool parts.
 - e. Excessive wear of unloading valve in tool.
7. Pull grooves on fastener pintail stripped during **PULL** stroke.
 - a. Operator not sliding anvil completely onto fastener pintail.
 - b. Incorrect fastener grip.
 - c. Worn or damaged jaw segments.
 - d. Metal particles in jaw segments pull grooves.
 - e. Excessive sheet gap.
8. Collar of HuckBolt® Fastener not completely swaged.
 - a. Improper tool operation. See Troubleshooting section, item 6.
 - b. Scored anvil.
9. Shear collar on Huck Blind Fastener not driven.
 - a. Improper tool operation.
 - b. Worn or damaged driving anvil in nose assembly.
10. Tool "hangs-up" on swaged collar of HuckBolt Fastener.
 - a. Improper tool operation. See Troubleshooting section, item 6.
 - b. **RETURN** pressure too low.
 - c. Nose assembly not installed correctly.
11. Pintail of fastener fails to break.
 - a. Improper tool operation. See Troubleshooting section, item 6.
 - b. Pull grooves on fastener are stripped. See Troubleshooting section, item 7.
 - c. **PULL** pressure too low.
 - d. Worn unloading valve.



Limited Warranties

Limited Lifetime Warranty on BobTail® Tools:

Huck International, Inc. warrants to the original purchaser that its BobTail® installation tools manufactured after 12/1/2016 shall be free from defects in materials and workmanship for its **useful lifetime**. This warranty does not cover special order / non-standard products, or part failure due to normal wear, tool abuse or misapplication, or user non-compliance with the service requirements and conditions detailed in the product literature.

Two Year Limited Warranty on Installation Tools:

Huck International, Inc. warrants that its installation tools and Powerig® hydraulic power sources manufactured after December 1, 2016 shall be free from defects in materials and workmanship for a period of two years from date of purchase by the end user. This warranty does not cover special order / non-standard products, or part failure due to normal wear, tool abuse or misapplication, or user non-compliance with the service requirements and conditions detailed in the product literature.

90 Day Limited Warranty on Nose Assemblies and Accessories:

Huck International, Inc. warrants that its nose assemblies and accessories shall be free from defects in materials and workmanship for a period of 90 days from date of purchase by the end user. This warranty does not cover special clearance noses, or special order / non-standard product, or part failure due to normal wear, abuse or misapplication, or user non-compliance with the service requirements and conditions detailed in the product literature.

Useful lifetime is defined as the period over which the product is expected to last physically, up to the point when replacement is required due to either normal in-service wear, or as part of a complete overhaul. Determination is made on a case-by case basis upon return of parts to Huck International, Inc. for evaluation.

Tooling, Part(s) and Other Items not manufactured by Huck:

HUCK makes no warranty with respect to the tooling, part(s), or other items manufactured by third parties. HUCK expressly disclaims any warranty expressed or implied, as to the condition, design, operation, merchantability, or fitness for use of any tool, part(s), or other items thereof not manufactured by HUCK. HUCK shall not be liable for any loss or damage, directly or indirectly, arising from the use of such tooling, part(s), or other items or breach of warranty or for any claim for incidental or consequential damages.

Huck shall not be liable for any loss or damage resulting from delays or non-fulfillment of orders owing to strikes, fires, accidents, transportation companies or for any reason or reasons beyond the control of the Huck or its suppliers.

Huck Installation Equipment:

Huck International, Inc. reserves the right to make changes in specifications and design and to discontinue models without notice.

Huck Installation Equipment should be serviced by trained service technicians only.

Always give the serial number of the equipment when corresponding or ordering service parts.

Complete repair facilities are maintained by Huck International, Inc. Please contact one of the offices listed below.

Eastern

One Corporate Drive Kingston, New York 12401-0250
Telephone (845) 331-7300 FAX (845) 334-7333

Outside USA and Canada

Contact your nearest Huck International location (see reverse).

In addition to the above repair facilities, there are Authorized Tool Service Centers (ATSC's) located throughout the United States. These service centers offer repair services, spare parts, Service Parts Kits, Service Tool Kits and Nose Assemblies. Please contact your Huck Representative or the nearest Huck International location (see reverse) for the ATSC in your area.



Howmet Inc. (NYSE: HWM) creates breakthrough products that shape industries. Working in close partnership with our customers, we solve complex engineering challenges to transform the way we fly, drive, build and power.

Through the ingenuity of our people and cutting-edge advanced manufacturing, we deliver these products at a quality and efficiency that ensures customer success and shareholder value.

HOWMET FASTENING SYSTEMS TOOLING SUPPORT LOCATIONS

INDUSTRIAL NORTH AMERICA

Kingston Operations

1 Corporate Drive
Kingston, NY 12401
Tel: +1-800-278-4825
Fax: +1-845-334-7333
hfs.sales.kingston@Howmet.com

Tracy Operations

1925 North MacArthur Drive
Tracy, CA 95376
Tel: +1-800-826-2884
Fax: +1-800-573-2645
hfs.sales.idg@Howmet.com

Waco Operations

PO Box 8117
8001 Imperial Drive
Waco, TX 76714-8117
Tel: +1-800-388-4825
Fax: +1-800-798-4825
huck.waco@Howmet.com

INDUSTRIAL GLOBAL

Tokyo Operations (Japan & Korea)

1013 Hibiya U-1 Bldg.
Uchisaiwai-cho 1-1-7
Chiyoda-ku, Tokyo
100-0011 Japan
Tel: +81-3-3539-6594
Fax: +81-3-3539-6585

Melbourne Operations

1508 Centre Road
Clayton, Victoria
Australia 3168
Tel: +613-8545-3333
Fax: +613-8545-3390
hfsmel.sales@Howmet.com

Telford Operations

Unit C, Stafford Park 7
Telford, Shropshire
England TF3 3BQ
Tel: +44-(0)-1952-290011
Fax: +44-(0)-1952-207701
THIsales@howmet.com

Suzhou Operations

58 Yinsheng Road,
SIP Suzhou, Jiangsu
215126 China
Tel: +86-512-62863800-8888

AEROSPACE NORTH AMERICA

Kingston Operations

1 Corporate Drive
Kingston, NY 12401
Tel: +1-800-278-4825
Fax: +1-845-334-7333
afs.sales.kingston@Howmet.com

Simi Valley Operations

3990A Heritage Oak Court
Simi Valley, CA 93063
Tel: +1-805-527-3600
Fax: +1-805-527-0900
www.afs-simivalley.com
SMV.HFSSales@Howmet.com

AEROSPACE GLOBAL

Aichach Operations

Robert-Bosch Str. 4
Aichach 86551
Germany
Tel: +49-8251-8757-0
AICSalesDL@Howmet.com

Cergy Operations

15 Rue du Petit Albi
F-95611 Cergy Pontoise
France
Tel: +33-1-34-33-98-00
Fax: +33-1-34-33-97-77

Hong Kong Operations

88 Hing Fat Street, 27th Floor
Causeway Bay
Hong Kong, China
Tel: +852-2864-2012
HKSSalesDL@Howmet.com



©2023 Howmet Aerospace, Inc.

Howmet Fastening Systems
Kingston Operations

1 Corporate Drive, Kingston, NY 12401
Tel: 800-431-3091 • Fax: 845-334-7333
www.hfsindustrial.com/us



Huck provides technical assistance in the use and application of Huck fasteners & tooling.

NOTICE: This publication is only to be used for general guidance in properties of the products shown and/or the means for selecting such products, and is not intended to create any warranty, express, implied, or statutory; all warranties are contained

only in Huck's written quotations, acknowledgments, and/or purchase orders. It is recommended the user secure specific, up-to-date data and information regarding each application and/or use of such products.

série 206

Outil d'installation hydraulique Mode d'emploi



Table des matières

EC/UKCA Déclaration de conformité	23
Consignes de sécurité	24 - 26
Description	26
Principe de fonctionnement	27
Spécifications de l'outil	27
Équipement en option	28
Emplacement des étiquettes	28
Maintenance	28 - 29
Procédure de démontage	29
Procédure d'assemblage	30
Configuration de l'outil	31
Assemblage de composants filetés NPTF	31
Préparation à l'utilisation	31 - 32
Raccords hydrauliques	32
Instructions d'utilisation	32 - 33
Séquence d'installation	34
Schémas des composants	35 - 38
Installation et désinstallation du nez de pose	39
Dépannage	40
Garanties limitées	41
Adresses des centres de support de Howmet	42

**Déclaration de conformité EC****Fabricant:**

Huck International, LLC, Industrial Products Group,
1 Corporate Drive, Kingston, NY, 12401, États-Unis

Dispositions pertinentes respectées:

gamme d'outils d'installation hydrauliques (modèles 206-
et 208-) et spéciaux basés sur leur conception (par ex.:
PR#####).

Dispositions pertinentes respectées:

- directive du Conseil relative aux machines (2006/42/CE)
- norme britannique relative aux machines portatives à
moteur non électrique (ISO11148-1:2011)

Représentants:

EU: Lutz Baumann
Hildesheim Operations
Fairchild Fasteners Europe - VSD GmbH
Steven 3
31135 Hildesheim
Allemagne

Signature de la personne autorisée / date:

Je soussigné(e) déclare par la présente que l'équipement
spécifié ci-dessus est conforme à la ou les directives et
normes susmentionnées.

Signature:**Nom complet:** Nicholas Gougoutris**Poste:** directeur technique

Localisation: Huck International, LLC d/b/a
Howmet Fastening Systems
Kingston, New York, États-Unis

Date: 19/06/23 19 juin 2023**Déclaration de conformité UKCA****Fabricant:**

Huck International, LLC, Industrial Products Group,
1 Corporate Drive, Kingston, NY, 12401, États-Unis

Dispositions pertinentes respectées:

gamme d'outils d'installation hydrauliques (modèles 206-
et 208-) et spéciaux basés sur leur conception (par ex.:
PR#####).

Dispositions pertinentes respectées:

- norme britannique relative aux machines portatives à
moteur non électrique (ISO11148-1:2011)
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Représentants:

UK: Paul Carson
Huck International, Ltd.
Unit C
Stafford Park 7
Telford, Shropshire
TF3 3BQ, Angleterre, Royaume-Uni

Signature de la personne autorisée / date:

Je soussigné(e) déclare par la présente que l'équipement
spécifié ci-dessus est conforme à la ou les directives et
normes susmentionnées.

Signature:**Nom complet:** Nicholas Gougoutris**Poste:** directeur technique

Localisation: Huck International, LLC d/b/a
Howmet Fastening Systems
Kingston, New York, États-Unis

Date: 19/06/23 19 juin 2023**Valeurs d'émission sonore à deux nombres déclarées conformément à la norme ISO 4871**

Niveau de puissance acoustique pondéréA, LWA: **84** dB (référence de 1 pW) Incertitude, KWA: 3 dB

Niveau de pression acoustique d'émission pondéréA au poste de travail, LpA: **73** dB (référence de 20 µPa) Incertitude, KpA: 3 dB

Niveau de pression acoustique d'émission de pondéréC, LpC, crête: **106** dB (référence de 20 µPa) Incertitude, KpC: 3 dB

Valeurs déterminées selon le code d'essai acoustique ISO 15744, en utilisant comme normes de base ISO 3744 et ISO 11203. La somme d'une valeur d'émission acoustique mesurée et de son l'incertitude associée représente une limite supérieure de la plage de valeurs susceptible de se produire dans les mesures.

Valeurs d'émission vibratoire déclarées conformément à la norme EN12096

Valeur d'émission vibratoire mesuré, a: **0,06** m/s²

Incertainde, K: **0,04** m/s²

Valeurs mesurées et déterminées conformément aux normes ISO28662-1, ISO5349-2 et EN1033

Les données de test pour appuyer les informations ci-dessus peuvent être consultées à l'adresse suivante:
Howmet Fastening Systems, Kingston Operations, Kingston, NY, États-Unis.



DANGER - IMPORTANT

Ne pas dépasser le rayon de courbure minimum du flexible

Le non-respect des avertissements ci-dessous peut entraîner un tuyau endommagé, un outil endommagé, des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- Ce tuyau haute pression ne doit pas être utilisé autrement qu'assemblé dans un outil ou un ensemble de tuyaux HUCK authentique, ou bien être utilisé en tuyau de remplacement d'un outil ou d'un ensemble de tuyaux HUCK authentique.
- Une mauvaise utilisation de ce produit peut provoquer des **dommages matériels, des blessures corporelles, voire même la mort, y compris, mais sans s'y limiter, l'électrocution, l'injection de fluide ou la perte d'un membre** causée par une fuite à haute pression, un tuyau fouettant de façon dangereuse ou un contact avec des objets en mouvement ou en chute soudaine.
- Ne dépassez pas la pression de service nominale (**700 bars/10 150 psi**) ni le rayon de courbure minimum (voir tableau ci-dessous). Ne pas utiliser à des températures inférieures à **-40 degrés C (-40 F)** ou supérieures à **+100 C (+212 F)**. Ne pas dépasser la température de fonctionnement du fluide de **+70 C (+158 F)**.
- N'utilisez pas si le tuyau est plié, usé, coupé, bombé ou s'il fuit. N'essayez pas de réparer le tuyau.
- Ne transportez jamais un outil par les tuyaux. • Rangez le tuyau dans un endroit propre et sec. Reportez-vous au manuel de l'outil hydraulique HUCK pour les intervalles d'inspection et d'entretien des tuyaux.

Type de tuyau	Rayon de courbure minimum	
126107 Série	2,76 pouces	70 millimètres
Séries 118944 et 124881	2,17 pouces	55 millimètres
Séries HA et HPH	1,97 pouces	50 millimètres

Glossaire des Termes et Symboles

	Le produit est conforme aux exigences définies par les directives européennes pertinentes.	REMARQUES	Il s'agit de rappels de procédures requises.
	Lisez le manuel avant d'utiliser cet équipement.	GRAS, ITALIQUE ET SOULIGNÉ	Mettent l'accent sur une instruction spécifique.
	Une protection auditive est requise lors de l'utilisation de cet équipement.	AVERTISSEMENTS	Doivent être compris pour éviter des blessures graves.
	Une protection oculaire est requise lors de l'utilisation de cet équipement.	MISES EN GARDE	Indiquent des conditions qui endommageront l'équipement ou la structure

Lorsque les noms commerciaux suivants sont utilisés dans ce manuel, veuillez noter que:

DEXRON est une marque déposée de General Motors Corporation.
GLYD Ring est une marque déposée de Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH
Loctite est une marque déposée de Henkel IP & Holding GmbH
LUBRIPLATE est une marque déposée de Fiske Brothers Refining Co.
MERCON est une marque déposée de Ford Motor Corp.
MOLYKOTE est une marque déposée de Dow Corning Corporation
Never-Seez est une marque déposée de Bostik, Inc.

Quintolubric est une marque déposée de Quaker Chemical Corp.
Slit-tite est une marque déposée de LA-CO Industries, Inc.
Spirolox est une marque déposée de Smalley Steel Ring Company
Teflon est une marque déposée de Chemours Company FC.
Threadmate est une marque déposée de Parker Intangibles LLC.
TRUARC est une marque de commerce de LLC.
Vibra-Tite est une marque déposée de ND Industries, Inc. USA.



Consignes de sécurité

I. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ :

1. Une séance de formation pratique d'une demi-heure avec un personnel qualifié est recommandée avant d'utiliser l'équipement Huck.
2. L'équipement Huck doit en permanence être maintenu en bon état de marche. Les outils et les flexibles doivent être inspectés au début de chaque service / jour pour déceler tout dommage ou usure. Toute réparation doit être effectuée par un réparateur qualifié formé aux procédures de Huck.
3. Pour les dangers multiples, lisez et comprenez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer les accessoires ou de travailler à proximité de l'outil de montage. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles graves.
4. Seuls des opérateurs qualifiés et formés doivent installer, régler ou utiliser l'outil de montage.
5. Ne modifiez pas cet outil de montage. Cela pourrait réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter le risque pour l'opérateur.
6. Ne jetez pas les consignes de sécurité. Donnez-les à l'opérateur.
7. N'utilisez pas l'outil de montage s'il a été endommagé.
8. Les outils doivent être inspectés périodiquement pour vérifier que tous les marquages et évaluations requis et répertoriés dans le manuel sont marqués lisiblement sur l'outil. L'employeur / opérateur doit communiquer avec le fabricant pour obtenir des étiquettes de marquage de remplacement au besoin. Reportez-vous au schéma de montage et à la liste des pièces détachées pour le remplacement.
9. L'outil doit être utilisé uniquement comme indiqué dans ce manuel. Toute autre utilisation est interdite.
10. Lisez les spécifications de la fiche signalétique avant de réparer l'outil. Les spécifications de la fiche signalétique sont disponibles auprès du fabricant du produit ou de votre représentant Huck.
11. Seules les pièces Huck authentiques doivent être utilisées pour les pièces de remplacement ou de rechange. L'utilisation de toute autre pièce peut endommager l'outil ou provoquer des blessures.
12. Ne retirez jamais les dispositifs de protection ou les déflecteurs à queues de traction.
13. N'installez jamais une fixation à l'air libre. L'éjection de la fixation peut provoquer des blessures.
14. Le cas échéant, dégagez toujours la queue de traction usée du nez de pose avant d'installer la fixation suivante.
15. Vérifiez le dégagement entre le déclencheur et la pièce à assembler pour vous assurer qu'il n'y a pas de point de pincement lorsque l'outil est activé. Des déclencheurs à distance sont disponibles pour l'outil hydraulique si le point de pincement est inévitable.
16. Ne faites pas tomber l'outil et ne l'utilisez pas comme marteau, car cela peut l'abîmer. N'utilisez jamais des conduites hydrauliques ou pneumatiques comme poignée, ou pour courber ou forcer l'outil. L'entretien raisonnable des outils d'installation par les opérateurs est un facteur important pour maintenir l'efficacité de l'outil, éliminer les temps d'indisponibilité et prévenir les accidents qui peuvent causer des blessures graves.
17. Ne placez jamais les mains entre le nez de pose et la pièce à assembler. Gardez les mains loin de l'outil.
18. Les outils munis de tiges d'éjection ne doivent jamais être soumis à des cycles lorsque le nez de pose est installé.
19. Lorsque des lockbolts à deux pièces sont utilisés, as-

surez-vous toujours que l'orientation de la bague est correcte. Consultez la fiche technique des fixations pour connaître le bon positionnement.

II. RISQUES LIÉS AUX PROJECTILES :

1. Risque de flagellation par le flexible d'air comprimé si l'outil est pneumatique ou pneudraulique.
2. Débranchez l'outil de montage de la source d'énergie lors du remplacement des outils ou accessoires insérés.
3. Soyez conscient que la défaillance de la pièce à assembler, des accessoires ou de l'outil inséré lui-même peut générer des projectiles à grande vitesse.
4. Portez toujours une protection oculaire résistante aux chocs lors de l'utilisation de l'outil. Le degré de protection requis doit être évalué pour chaque utilisation.
5. Le risque pour les autres personnes doit également être évalué à ce moment-là.
6. Assurez-vous que la pièce à assembler est bien fixée.
7. Vérifiez que les moyens de protection contre l'éjection de la fixation ou de la queue de traction sont en place et opérationnels.
8. Il existe une possibilité d'éjection par la force des queues de traction ou des mandrins usés depuis l'avant de l'outil.

III. RISQUES LIÉS À L'UTILISATION :

1. L'utilisation d'un outil peut exposer les mains de l'opérateur à des dangers tels que : écrasement, chocs, coupures, abrasions et chaleur. Portez des gants appropriés pour protéger les mains.
2. Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent être physiquement capables de gérer le volume, le poids et la puissance de l'outil.
3. Tenez l'outil correctement et soyez prêt à contrer tout mouvement normal ou brusque avec les deux mains disponibles.
4. Maintenez une position du corps équilibrée et un placement des pieds sûr.
5. Relâchez le déclencheur ou le dispositif de marche-arrêt en cas d'arrêt de l'alimentation en énergie.
6. N'utilisez que les fluides et lubrifiants recommandés par le fabricant.
7. Évitez les postures non adaptées, car il est probable qu'elles ne permettent pas de contrer les mouvements normaux ou inattendus de l'outil.
8. Si l'outil de montage est fixé à un dispositif de suspension, assurez-vous que la fixation est bien sûre.
9. Faites attention au risque d'écrasement ou de pincement si le nez de pose n'est pas installé.

IV. RISQUES LIÉS AUX MOUVEMENTS RÉPÉTITIFS :

1. Lors de l'utilisation de l'outil de montage, l'opérateur peut ressentir un inconfort dans les mains, les bras, les épaules, le cou ou d'autres parties du corps.
2. Lors de l'utilisation de l'outil, l'opérateur doit adopter une posture confortable tout en maintenant un placement des pieds sûr, et éviter les postures contraignantes ou déséquilibrées.
3. L'opérateur doit changer de posture pendant les tâches prolongées pour éviter l'inconfort et la fatigue.
4. Si l'opérateur présente des symptômes tels qu'un inconfort, de la douleur, des palpitations, des courbatures, des picotements, des engourdissements, des sensations de brûlure ou une raideur persistants ou récurrents, ces avertissements ne doivent pas être ignorés. L'opérateur doit en informer l'employeur et consulter un professionnel de la santé qualifié.



Consignes de sécurité

V. RISQUES LIÉS AUX ACCESSOIRES :

1. Débranchez l'outil de l'alimentation en énergie avant de changer l'outil ou l'accessoire inséré.
2. N'utiliser que les tailles et types d'accessoires et de consommables recommandés. N'utilisez pas d'autres types ou tailles d'accessoires ou de consommables.

VI. RISQUES LIÉS AU MILIEU DE TRAVAIL :

1. Soyez conscient des surfaces glissantes causées par l'utilisation de l'outil et des risques de trébuchement causés par la conduite d'air ou le flexible hydraulique.
2. Faites preuve de prudence lorsque vous vous trouvez dans un environnement inconnu : il pourrait y avoir des dangers cachés comme des câbles électriques ou d'autres câbles de service public.
3. L'outil de montage n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements potentiellement explosifs.
4. L'outil n'est pas isolé contre le contact avec l'alimentation électrique.
5. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, de conduites de gaz, etc. qui peuvent constituer un danger si l'outil est endommagé.

VII. RISQUES LIÉS AU BRUIT :

1. L'exposition à des niveaux de bruit élevés peut entraîner une perte auditive permanente et handicapante, ainsi que d'autres problèmes tels que les acouphènes. Par conséquent, il est indispensable d'évaluer les risques et de mettre en place des contrôles adéquats.
2. Les mesures de contrôle appropriées pour réduire le risque peuvent comprendre des actions telles que l'amortissement des matériaux pour empêcher la pièce à assembler de « retentir ».
3. Utilisez une protection auditive conformément aux instructions de l'employeur et aux réglementations en matière de santé et de sécurité au travail.
4. Utilisez et maintenez l'outil comme recommandé dans le manuel d'instructions pour éviter une augmentation inutile du niveau sonore.
5. Sélectionnez, maintenez et remplacez le consommable / l'outil inséré comme recommandé pour éviter une augmentation inutile du bruit.
6. Si l'outil est muni d'un silencieux, assurez-vous toujours qu'il est en place et en bon état de marche lors de l'utilisation de l'outil.

VIII. RISQUES LIÉS AUX VIBRATIONS :

1. L'exposition aux vibrations peut entraîner des dommages handicapants aux nerfs et à l'irrigation sanguine des mains et des bras.
2. Portez des vêtements chauds lorsque vous travaillez par temps froid et gardez les mains au chaud et au sec.
3. En cas d'engourdissement, de picotements, de douleur ou de blanchissement de la peau des doigts ou des mains, cessez d'utiliser l'outil, informez votre employeur et consultez un médecin.
4. Soutenez le poids de l'outil à l'aide d'un support, d'un tendeur ou d'un dispositif d'équilibrage afin d'avoir une prise plus légère sur l'outil.

IX. CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS HYDRAULIQUES :

1. Effectuez un contrôle quotidien des flexibles ou raccords hydrauliques et, au besoin, remplacez-les s'ils sont endommagés ou usés.
2. Essuyez tous les raccords avant de les raccorder. Le nonrespect de cette consigne peut endommager les raccords rapides et provoquer une surchauffe.
3. Assurez-vous que les raccords sont propres et bien engagés avant l'utilisation.
4. N'utilisez que de l'huile et du matériel de remplissage propres.
5. Les blocs d'alimentation ont besoin d'un flux d'air libre pour le refroidissement et doivent donc être placés dans un endroit bien ventilé et exempt de vapeurs dangereuses.
6. N'inspectez pas et ne nettoyez pas l'outil tant que la source d'énergie hydraulique est branchée. Un enclenchement accidentel de l'outil peut occasionner des blessures graves.
7. Assurez-vous que tous les raccordements du flexible sont bien serrés.
8. Essuyez tous les raccords avant de les raccorder. Le nonrespect de cette consigne peut endommager les raccords rapides et provoquer une surchauffe.



AVERTISSEMENTS: Ne dépassez pas les pressions de traction ou de retour maximum sur l'outil. Assurez-vous que tous les raccordements du flexible sont bien serrés. Tous les flexibles de l'outil doivent être raccordés.

Description

Les outils d'installation hydraulique Huck, modèles **206-** et **A206-**, permettent d'installer diverses fixations. Ces mini-outils légers et compacts, dotés d'embouts décalés, ont été spécialement conçus pour les zones à dégagement limité.

Les outils sont alimentés par des unités hydrauliques Huck POWERIG®, ou équivalent, et conçus pour fonctionner sur une pression de traction de **5 400 à 5 700 psi et une pression de retour de 2 200 à 2 400 psi** fournies par l'unité hydraulique.

La **série A206** est un outil à déclenchement pneumatique à utiliser avec les unités hydrauliques Powerig de Huck, modèles **956** et **970**, ou équivalent.

La **série 206** est un outil à déclenchement électrique conçu pour être utilisé avec les unités hydrauliques Powerig, modèles **913H**, **918** et **940**, ou équivalent.

Chaque outil est livré avec des tuyaux hydrauliques, des

raccords et un ensemble de gâchette de commande (pneumatique ou électrique).

L'outil se compose d'un ensemble cylindre et d'un ensemble piston. Le piston est équipé d'une « soupape de décharge » permettant de et relâcher la pression hydraulique à la fin de la course de **traction**. La tige de piston est excentrée par rapport à l'axe du piston. Le dégagement de l'outil est augmenté lorsque l'ensemble piston est excentré. Un assemblage de nez de pose décalé améliore le dégagement intégré de l'outil. Cela fournit le dégagement maximal possible. Un nez de pose est fixé à la tige du piston de l'outil à l'aide de la barre de traction de l'ensemble nez. Une butée de support d'enclume limite la rotation du nez à 80 degrés. Chaque outil est accompagné d'une vanne de décharge supplémentaire. Cette vanne est utilisée lorsqu'un outil à longue course est requis.



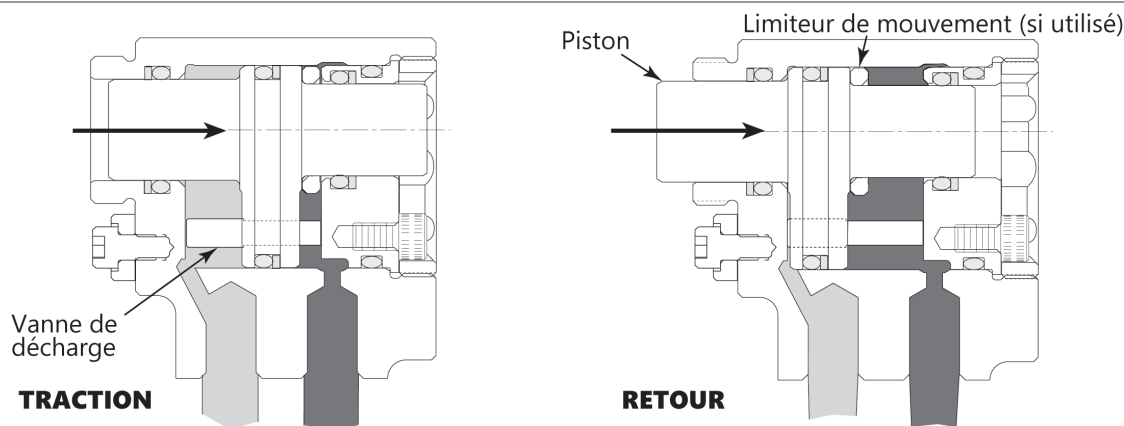
Principe de fonctionnement

Les tuyaux hydrauliques, puis le cordon/le tuyau de commande de la gâchette sont raccordés à l'unité hydraulique Powerig®. La gâchette contrôle les mouvements de **traction** et de **retour** de l'outil. La gâchette est enfoncée ; la pression hydraulique est dirigée vers le côté de **traction** du piston et le piston se déplace vers l'arrière. L'installation de la fixation commence. Lorsque l'installation est terminée, la gâchette est relâchée.

La pression hydraulique est dirigée vers le côté **RETOUR** du piston. Il se déplace vers l'avant et le nez, avec l'outil, est poussé hors de la fixation installée.

A la fin du mouvement de **traction** du piston, le plat de la soupape de décharge fournit un passage pour le fluide du côté **traction** au côté **retour** du piston. Lorsque cela se produit, le fluide sous pression est déchargé (ou « vidé »). Le fluide retourne au réservoir de l'unité hydraulique.

Figure 1



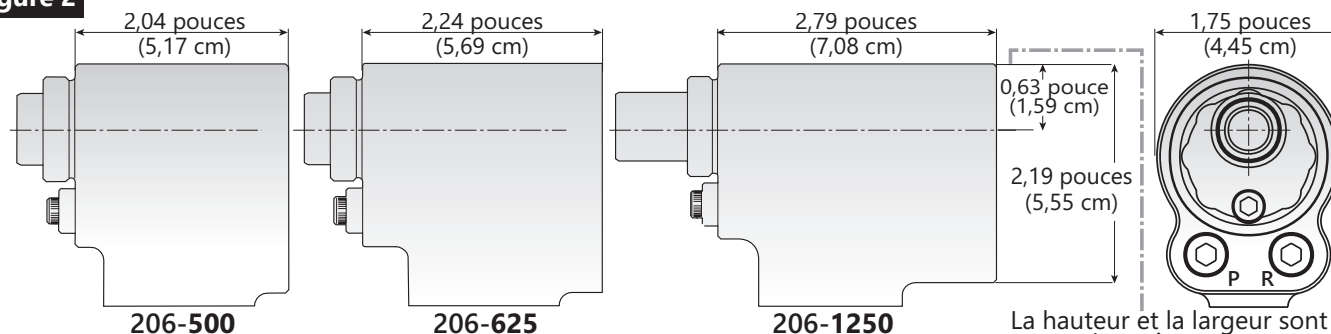
Spécifications

Kits De Flexible: N'utilisez que des kits de flexible HUCK authentiques d'une pression de service nominale de 690 bar (10 000 psi).

Fluide Hydraulique: le fluide hydraulique doit être conforme aux spécifications DEXRON® III, DEXRON VI, MERCON, Allison C-4 ou aux spécifications ATF équivalentes. Il est possible d'utiliser un fluide résistant au feu s'il s'agit d'un fluide à base d'ester, tel que le fluide Quintolubric HFD ou équivalent. Un fluide à base d'eau ne doit PAS être utilisé, car il risque d'endommager gravement l'équipement.

DESCRIPTION	DÉTAIL	DESCRIPTION	DÉTAIL
SOURCE D'ALIMENTATION	unité hydraulique Huck POWERIG®	DÉBIT MAX.	2 gpm 7,5 l/m
TEMP. DE FONCTIONNEMENT MIN.	32 ° F 0 ° C	COURSE	1,63 pouces 4,1 cm
TEMP. D'ENTRÉE MAX.	125 ° F 51,7 ° C	POIDS (environ)	3,5 lbs ~1,6 kg
PRESSION DE TRACTION D'ENTRÉE MAX.	5 700 psi 393 bar	CAPACITÉ DE TRACTION	6 200 lbf (27,6 kN) @ 5 700 psi
PRESSION DE RETOUR D'ENTRÉE MAX.	2 400 psi 165 bar	CAPACITÉ DE RETOUR	2 750 lbf (12,2 kN) @ 2 400 psi

Figure 2



Les profondeurs d'outils sont différentes

Course de l'outil

Outil 206-500*	Outil 206-625	Outil 206-1250
0,500 pouce (1,27 cm)	0,625 pouce (1,59 cm)	1,250 pouces (3,18 cm)

La hauteur et la largeur sont les mêmes pour tous les outils de la série 206.

*REMARQUE: L'outil 206-500 peut être utilisé avec un kit de limiteur de course en option, référence 130866, qui limitera le mouvement à 0,375 pouce (0,95 cm) ; ce qui transforme l'outil en un outil 206-375.



Pièces de rechange et accessoires

Pour maintenir la conformité CE, seuls les équipements compatibles CE doivent être utilisés avec ces outils. Les outils d'installation et les nez de pose sont les seuls composants CE, sauf indication contraire. Les commandes et autres accessoires présentés dans le manuel sont destinés à un usage domestique uniquement. Ces composants sont disponibles indépendamment. Comprend tous les joints, joints toriques et bagues anti extrusion périssables. Un kit de pièces de rechange supplémentaire doit toujours être à portée de main.

DESCRIPTION	PIÈCE #
Outil 206-500 - 0,375 pouce - Kit de limiteur de course Comprend : Limiteur de course et soupape de décharge ; Limite la course de l'outil de 0,5 pouce à 0,375 pouce ; transformant essentiellement l'outil en un outil 206-375 .	130866



T-124833CE
Manomètre, CE

DESCRIPTION	PIÈCE #
KIT DE PIÈCES DE RECHANGE	206-375KIT
LUBRIFIANT ANTIGRIPPANT	508183
LUBRIPLATE® 130-AA	502723
ADHÉSIF TEFLON®	503237
LOCTITE® 243	508567
Manomètre, CE	T-124833CE

Emplacement des étiquettes

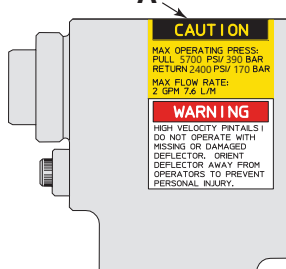
Les outils hydrauliques HUCK sont dotés d'étiquettes qui contiennent des informations sur la sécurité et les réglages de pression. Les étiquettes doivent rester sur l'outil et être lisibles. Si une étiquette est endommagée ou usée, si elle a été retirée de l'outil, ou lors du remplacement du cylindre, elle doit être commandée et placée à l'endroit indiqué.

A.

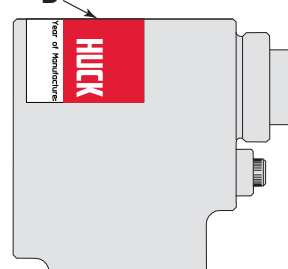


590424-5700
Étiquette CE &
AVERTISSEMENT, 5700 PSI

A



B



B.



590517
HUCK & Année de
fabrication de l'étiquette

Maintenance

GÉNÉRAL

L'efficacité de fonctionnement d'un outil est intimement liée aux performances de l'ensemble du système. Une inspection régulière et la correction immédiate des problèmes mineurs permettront à l'outil de fonctionner efficacement et d'éviter les temps d'arrêt. Un calendrier de maintenance préventive de l'outil, de l'ensemble de nez, des tuyaux, du déclencheur, du cordon de commande et de la source d'énergie hydraulique Powerig® garantira le bon fonctionnement de l'outil, prolongera sa durée de vie utile et réduira le risque de blessures pour ceux qui l'utilisent.

REMARQUE : Cet outil Huck ne doit être entretenu que par du personnel connaissant parfaitement son fonctionnement.

Consultez la fiche signalétique avant de procéder à l'entretien de l'outil.

Effectuez l'entretien de l'outil dans un lieu propre et bien éclairé. Prendre des précautions particulières pour éviter la contamination des systèmes pneumatiques et hydrauliques. Gardez les pièces séparées loin des surfaces de travail sales.

Des outils à main appropriés, standard et spéciaux, doivent être disponibles.

Toutes les pièces doivent être manipulées avec soin et examinées pour détecter tout dommage ou usure. Les composants doivent être démontés et assemblés en



ATTENTION : À chaque démontage, ainsi qu'à intervalles réguliers (en fonction de la sévérité et de la durée d'utilisation), remplacez tous les joints toriques et les bagues anti-extrusion.

ligne droite sans flexion, inclinaison ou force excessive.

Lors de l'entretien de l'outil, ayez à portée de main les kits de pièces détachées Huck appropriés, qui contiennent des pièces consommables importantes. D'autres composants, selon l'expérience, devraient également être disponibles.

QUOTIDIENNEMENT

Si une unité filtre-régulateur-lubrificateur n'est pas utilisée, désaccouplez les sectionneurs d'air et ajoutez quelques gouttes de fluide hydraulique à l'entrée d'air de l'outil.

REMARQUE : Si l'outil est utilisé en continu, ajoutez quelques gouttes d'huile toutes les 2 à 3 heures.

Avant de connecter un tuyau d'air à l'outil, vidangez les conduites d'air pour en éliminer la saleté ou l'eau.



ATTENTION : N'utilisez pas de ruban TEFLON® sur les filetages du flexible. La bande peut se déchirer, entraînant ainsi des dysfonctionnements. Parker Threadmate™ est recommandé, disponible indépendamment.

Vérifiez que les tuyaux, les raccords, les joints et les connexions électriques sont sécurisés et exempts de fuites ; resserrez ou remplacez si nécessaire.



Maintenance (à suivre)

Vérifiez les ensembles outils et nez à la recherche de dommages et de fuites d'air ou hydrauliques ; serrez, réparez ou remplacez si nécessaire.

Inspectez l'outil, les tuyaux et le Powerig pendant le fonctionnement pour détecter les échauffements anormaux, les fuites ou les vibrations.

Nettoyez les nez dans de l'essence minérale pour dégager les mâchoires et rincer les copeaux métalliques et les saletés. Pour un nettoyage plus approfondi, démontez le nez de l'appareil. Utilisez un « pic » pointu pour retirer les particules incrustées dans les rainures de traction des mâchoires.

Nettoyez toutes les pièces d'un assemblage avec des mâchoires de type UNITIZED™ dans de l'essence minérale ou de l'alcool isopropylique uniquement ; ne laissez pas les mâchoires entrer en contact avec d'autres solvants.

Ne laissez pas tremper les mâchoires ; séchez-les *immédiatement* après le nettoyage. Huck recommande de sécher les autres pièces avant de procéder au remontage.

HEBDOMADAIRE

Démontez, nettoyez et assemblez de nouveau les ensembles de nez conformément aux instructions applicables.

Vérifiez l'outil et toutes les pièces de connexion à la recherche de dommages et de fuites de fluide/d'air ; resserrez ou remplacez-les si nécessaire.

Inspectez l'alésage du cylindre, le piston et la tige/extension, ainsi que la soupape de déchargement pour vérifier l'absence de surfaces rayées, d'usure excessive et de dommages ; remplacez-les si nécessaire.

ÉTIQUETTES

Les étiquettes sur l'outil affichent des informations sur la sécurité et les réglages de pression et doivent toujours être lisibles. Pour plus d'informations sur les emplacements des étiquettes et les numéros de pièce, consultez la rubrique **Emplacements des étiquettes**.

KITS D'ENTRETIEN DE PIÈCES DE RECHANGE

Les kits d'entretien de pièces de rechange HUCK contiennent des pièces de rechange ou des pièces d'outils non durables. HUCK recommande d'avoir le kit approprié à portée de main. Pour plus d'informations, consultez la rubrique **Kits et accessoires**.

ENTRETIEN DES FLUIDES

Consultez la rubrique **Spécifications** pour plus d'informations sur les types de fluides approuvés. Débarrassez-vous du fluide conformément aux réglementations environnementales locales. Recyclez les pièces en acier, en aluminium et en plastique conformément aux pratiques locales légales et sécuritaires.

Procédure de démontage

Cette procédure concerne le démontage complet de l'outil. Démontez **seulement** les composants nécessaires pour remplacer les bagues endommagées et les composants usés et endommagés. Utilisez toujours un étau à mâchoire souple pour éviter d'endommager l'outil. Pour l'identification des composants, voir Schémas des composants.



AVERTISSEMENT : Assurez-vous de débrancher le déclencheur de commande de l'outil du POWERIG® avant de déconnecter les tuyaux hydrauliques de l'outil. S'il n'est pas débranché dans cet ordre, des blessures graves peuvent survenir.

Pour démonter l'outil :

1. Débranchez le cordon de commande de la gâchette électrique de l'outil ou le tuyau de commande de la gâchette pneumatique de l'unité d'alimentation hydraulique, puis débranchez les tuyaux hydrauliques.
2. Dévissez la vis d'assemblage et retirez le dispositif de retenue de l'enclume, puis retirez le nez de l'outil.
3. Coupez le ruban adhésif des tuyaux en faisant attention à ne pas couper les tuyaux.
4. Retirez le boîtier de la gâchette des tuyaux (pour des informations détaillées, reportez-vous aux illustrations des ensembles de gâchette applicables dans ce manuel).
5. Retirez les deux coupleurs (mâle et femelle) des tuyaux et vidangez les tuyaux dans un récipient.
6. Dévissez les deux tuyaux (UNIQUEMENT en cas d'entretien ou de changement de flexibles ; sinon, laissez les flexibles attachés à l'outil.) du cylindre de l'outil.
7. Dévissez la vis à tête creuse à l'aide d'une clé hexagonale $\frac{5}{32}$ et retirez la bague de retenue.

8. Vidangez le liquide du cylindre dans un récipient et éliminez-le.

9. Appuyez sur le piston et le presse-étoupe du cylindre en deux étapes comme suit :

ÉTAPE 1. Appuyez contre la tige de piston avec un bloc de bois jusqu'à ce que le bloc entre en contact avec l'avant du cylindre (bloc non illustré).

ÉTAPE 2. À l'aide d'un mandrin/d'une tige en laiton, continuez à appuyer sur la tige de piston jusqu'à ce que la tige de piston et le presse-étoupe soient dégagés du cylindre (voir Figure 3).

10. Faites glisser le presse-étoupe de l'extension arrière du piston.

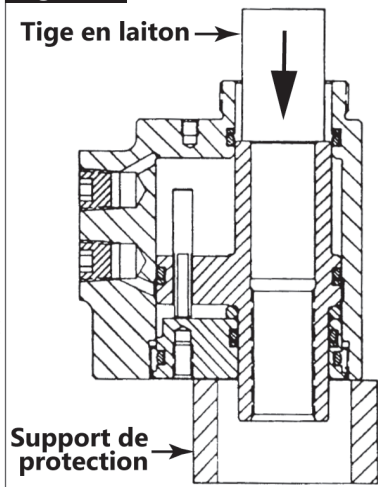
11. Retirez la soupape de décharge du piston ; retirer le limiteur de course (le cas échéant) de la tige de piston arrière.

12. Utilisez une petite tige pointue et émoussée pour retirer tous les joints toriques et les bagues anti-extrusion des pièces.

REMARQUE :

Démontez les systèmes de gâchette de commande uniquement lorsqu'il est nécessaire de mettre un autre câble ou de remplacer l'interrupteur de gâchette.

Figure 3





Procédure d'assemblage

« N° de pièce » indique une pièce disponible à partir de HUCK. Huck recommande les mesures suivantes avant le montage de l'outil :

Nettoyer les composants avec de l'essence minérale ou un solvant similaire. Les inspecter pour vérifier qu'ils ne sont pas usés ou endommagés et les remplacer si nécessaire.

REMARQUE: Lors du réassemblage de l'outil, toujours remplacer les joints, les racleurs et les bagues des sous-ensembles, ainsi que les pièces endommagées et défectueuses. Veillez à ne pas endommager les bagues.



AVERTISSEMENT: Assurez-vous que l'outil a été correctement réassemblé avant de l'utiliser. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves. Ne pas omettre de joints lors de l'entretien, sous peine de fuites et de blessures.

Utilisation des joints toriques, des joints quadruples et des bagues d'appui du kit de pièces détachées Huck (P/N **206-375KIT**). Il est conseillé d'avoir un kit d'entretien supplémentaire disponible à tout moment.

Enduire de LUBRIPLATE® 130-AA (P/N **502723**) ou SUPER-O-LUBE® toutes les bagues et les pièces en contact pour faciliter l'assemblage.

Pour réassembler l'outil :

1. Placer l'assemblage du cylindre sur un support protecteur, tel qu'un raccord de tuyau ou un bloc de bois creux, (Figure 5), qui protégera le filetage de l'extension avant. Le piston peut alors glisser à travers l'ouverture avant du cylindre.
2. Positionner le piston dans le cylindre de manière à ce que la tige du piston soit alignée avec l'ouverture avant du cylindre. Appuyer sur la face du piston (Figure 4). Continuer à pousser jusqu'à ce que le piston s'arrête au fond du cylindre. La tige de piston s'étend maintenant à travers l'ouverture avant.
3. Poussez la soupape de décharge dans le petit trou à l'arrière du piston.

REMARQUE: Les méplats de la soupape doivent être orientés vers l'arrière de l'outil. Si vous utilisez un limiteur de course, faites-le glisser sur la tige de piston arrière.

4. Placez le presse-étoupe dans le cylindre, sur la tige de piston arrière, avec le trou de vis vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'il s'arrête contre l'épaule du cylindre.
5. Vissez la bague de retenue dans le cylindre jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Dévissez la bague de ¼ de tour ou moins jusqu'à ce que la vis d'assemblage puisse être vissée dans le presse-étoupe au niveau de la partie festonnée de la bague de retenue la plus proche. Serrez avec la clé hexagonale $\frac{5}{32}$.
6. S'ils ont été retirés, préparez les raccords selon les instructions de la section **Préparation à l'utilisation** et vissez les tuyaux dans le cylindre.
7. Reportez-vous aux figures 9 et 10 pour les composants de l'assemblage de la gâchette et du tuyau.

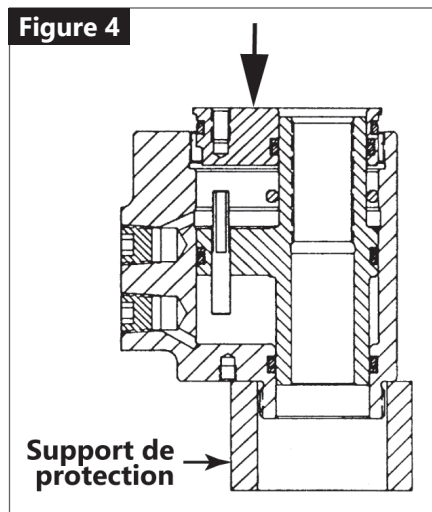


ATTENTION : N'utilisez pas de ruban TEFLON® sur les filetages du flexible. La bande peut se déchirer, entraînant ainsi des dysfonctionnements. Parker Threadmate™ est recommandé, disponible indépendamment.

REMARQUE: L'ensemble de commande de déclenchement pneumatique peut être modifié pour être utilisé avec **970 Powerig®** unité hydraulique. Retirer la déconnexion rapide, **113021**, et la remplacer par un raccord pneumatique mâle, **503902**, le visser **503902** dans la sous-plaque du **970**.

8. Fixer l'un ou l'autre des ensembles de gâchette sur le tuyau de retour et à proximité de l'outil.
9. Fixer les tuyaux et le cordon ensemble avec du ruban électrique noir, en espaçant les bandes d'environ 18 pouces.
10. D'abord connecter les tuyaux hydrauliques au **Powerig®** unité hydraulique. Brancher ensuite le connecteur/déconnecteur de la gâchette de commande à l'unité hydraulique.
11. Voir **Préparation à l'utilisation** pour les AVERTISSEMENTS, les MISES EN GARDE, la procédure de configuration de l'outil, la référence à l'assemblage du nez et la vérification des fixations installées. Voir les instructions d'utilisation pour la procédure d'installation des fixations en toute sécurité. Toutes les protections de sécurité doivent être en place sur le nez de pose avant utilisation.
12. Si les résultats du test sont bons, l'outil est prêt à l'emploi.

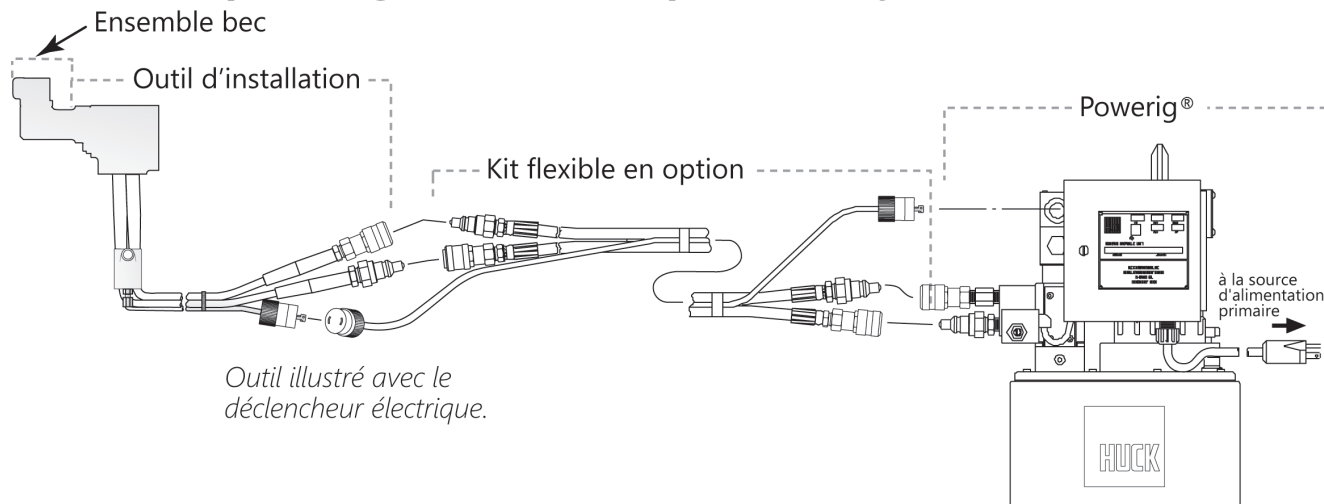
Figure 4





Configuration de l'outil

Disposition générale des composants du système de fixation



Assemblage de composants filetés NPTF

RACCORDS D'AIR

- 1) Appliquez le bâtonnet TEFLON® sur les filetages mâles qui n'ont pas de mastic préappliqué selon les recommandations du fabricant. (Poursuivez avec tous les raccords, étape 2)

RACCORDS HYDRAULIQUES/COUPLEURS

- 1) Appliquez du Threadmate™ sur les filetages mâles et femelles qui n'ont pas de mastic préappliqué selon les recommandations du fabricant. (Poursuivez avec tous les raccords, étape 2)

TOUS LES RACCORDS :

- 2) Serrez manuellement.
- 3) Serrez la clé à 2-3 tours après avoir procédé au serrage

à la main.

- 4) La mise en prise finale du filetage peut être vérifiée (en option) en mesurant la dimension entre l'épaule du raccord mâle et l'extrémité du filetage avant l'assemblage et en soustrayant la distance sous l'épaule après l'assemblage.

Taille de filetage	Mise en prise finale du filetage en état de vissage complet	
1/8-27 NPTF	0,59 cm	(0,235 po)
1/4-18 NPTF	0,86 cm	(0,339 po)
3/8-18 NPTF	0,89 cm	(0,351 po)

Préparation à l'utilisation



AVERTISSEMENTS: Lisez l'ensemble du manuel avant d'utiliser l'outil. Une séance de formation d'une demi-heure avec un personnel qualifié est recommandée avant d'utiliser l'équipement Huck. Lors de l'utilisation de l'équipement d'installation Huck, portez toujours une protection oculaire et auditive homologuée. Assurez-vous que les mains de l'opérateur sont bien dégagées avant de poursuivre.



AVERTISSEMENTS: Huck recommande que seules les unités hydrauliques Huck soient utilisées comme source d'alimentation pour les équipements d'installation Huck. Les unités d'énergie hydraulique qui délivrent une pression élevée à la fois pour la TRACTION et le RETOUR ET QUI NE SONT PAS ÉQUIPÉES DE VANNES DE SURPRESSION SONT SPÉCIFIQUEMENT NON RECOMMANDÉES ET PEUVENT ÊTRE DANGEREUSES. Lorsque le mouvement a connu une augmentation, il faut veiller à laisser un espace libre entre les mains de l'opérateur et l'outil. Si le dégagement n'est pas respecté, des blessures graves pourraient en résulter. Un long mouvement augmente également la possibilité de dommages structurels et d'outils.



AVERTISSEMENTS: Ensemble Pression de TRACTION et de RETOUR comme spécifié dans les Caractéristiques. Le fait de ne pas régler correctement les pressions peut entraîner des blessures graves. Utilisez le manomètre T-124833CE comme indiqué dans le manuel d'instructions de ce dernier.

Assurez-vous de brancher les flexibles hydrauliques de l'outil à l'unité hydraulique avant de brancher le cordon de commande du commutateur de l'outil à l'unité. Si elle n'est pas raccordée dans cet ordre et déconnectée dans l'ordre inverse, il existe un risque de blessure corporelle grave.



MISE EN GARDE: Gardez les tuyaux et coupleurs débranchés, et le fluide hydraulique exempt de corps étrangers. Un fluide contaminé peut provoquer des pannes de vanne. N'utilisez pas de ruban TEFLON® sur les filetages pour tuyaux. La bande peut se déchirer, entraînant ainsi des dysfonctionnements. Parker Threadmate™ est recommandé, disponible indépendamment. Ne faites pas tomber l'outil et ne l'utilisez pas comme marteau, car cela peut l'abîmer et entraîner une usure inutile.



Préparation à l'utilisation (à suivre)

CONNEXIONS DE SOURCE D'ALIMENTATION



AVERTISSEMENT: Débranchez le système de commande de la gâchette de l'outil du Powerig avant de débrancher les flexibles hydrauliques de l'outil. S'il n'est pas débranché dans cet ordre, des blessures graves peuvent survenir.

1. Utilisez l'unité hydraulique Huck Powerig®, ou équivalent, qui a été préparée pour l'utilisation conformément au mode d'emploi. Vérifiez les pressions **TRACTION** et **RETOUR** et, si nécessaire, réglez-les aux pressions indiquées dans la section Spécifications de ce manuel. Consultez les modes d'emploi de l'unité hydraulique et du **T-124833CE** avant et pendant la procédure de contrôle. Vérifiez



AVERTISSEMENT: Connectez les flexibles hydrauliques de l'outil au Powerig avant de connecter le système de contrôle de la gâchette de l'outil au Powerig. S'il n'est pas connecté dans cet ordre, des blessures graves peuvent survenir.

visuellement qu'il n'y a pas de fuite et que le bouchon d'extrémité est correctement installé.

2. Tout d'abord, mettez l'unité hydraulique sur **OFF** (Arrêt) (**918 Powerigs uniquement**). (Arrêt). Ensuite, débranchez l'alimentation électrique de l'unité hydraulique. Débranchez le système de commande du déclencheur de l'unité hydraulique.

NOTES SPÉCIALES

Utilisez le bon assemblage de nez pour votre fixation. Retirez le limiteur de course et installez une vanne supplémentaire (plats à l'arrière de l'outil). Les tuyaux peuvent être installés au fond du cylindre ou à l'arrière du cylindre, selon l'application requise. Après avoir retiré les tuyaux, placez les bouchons sur les orifices des tuyaux, puis réinstallez les tuyaux. Enduisez les filetages des bouchons et des raccords rapides de Parker Threadmate™* avec de la pâte à fileter PTFE, ou d'un produit équivalent. Parker Threadmate™ est recommandé.

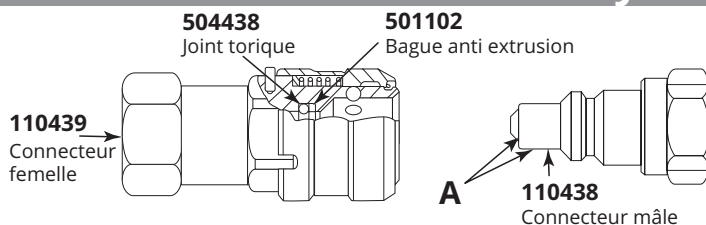
3. Raccordez les flexibles de l'outil à l'unité hydraulique. Si nécessaire, ajustez la position du déclencheur sur le flexible de pression de retour. Raccordez le système de commande du déclencheur à l'unité hydraulique.
4. Branchez l'unité hydraulique à l'alimentation (pneumatique ou électrique). Mettez l'unité hydraulique sur **ON** (Marche). Maintenez le déclencheur de l'outil enfoncé pendant **30 secondes**, puis appuyez plusieurs fois sur le déclencheur pour faire tourner l'outil et faire circuler le liquide hydraulique. Observez l'action de l'outil et vérifiez s'il y a des fuites.
5. Choisissez le nez de pose pour la fixation à installer. Débranchez l'unité hydraulique de l'alimentation, puis débranchez le système de commande du déclencheur de l'outil de l'unité hydraulique. Fixez le nez de pose à l'outil.
6. Rebranchez le système de commande du déclencheur de l'outil à l'unité hydraulique, puis rebranchez l'unité à l'alimentation électrique. Vérifiez le fonctionnement de la vanne de pose. Installez les fixations sur une plaque d'essai de la bonne épaisseur avec des trous de taille appropriée, puis inspectez les fixations installées. Si les fixations ne réussissent pas l'inspection, consultez la section **Résolution des problèmes** pour identifier et corriger le dysfonctionnement.
7. L'opérateur doit recevoir une formation sur l'utilisation appropriée dispensée par un personnel qualifié.

Lorsqu'un numéro de pièce est indiqué, cela signifie que Huck vend cette pièce.

CONDITIONS D'ADHÉRENCE MAXIMALES ET AUGMENTATION DE LA COURSE DE L'OUTIL

L'outil est livré avec une soupape de vidange plus longue. Pour installer la soupape, retirez le limiteur de course de l'outil et remplacez la soupape de décharge d'origine par une soupape plus longue, **119422**. L'outil aura maintenant une course de 0,500. La course de 0,500 est requise lors de l'installation de fixations dans des conditions d'adhérence maximales et lorsqu'il existe un écart de feuille excessif. Dans des conditions normales, les assemblages de nez installeront des fixations selon la norme **206-375** ou **A206-375**.

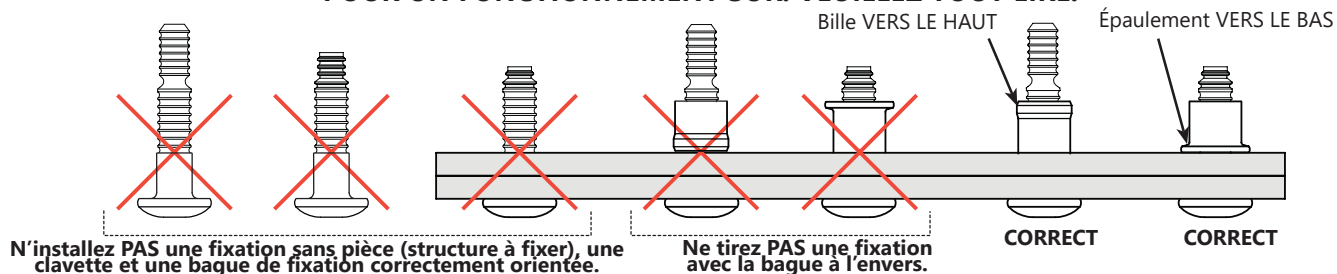
Raccords hydrauliques



Utilisez une pierre à poncerfine pour éliminer les entailles ou les bavures de ces zones afin d'éviter d'endommager le joint torique du connecteur femelle.

Instructions d'utilisation

POUR UN FONCTIONNEMENT SÛR. VEUILLEZ TOUT LIRE.



N'installez PAS une fixation sans pièce (structure à fixer), une clavette et une bague de fixation correctement orientée.

Ne tirez PAS une fixation avec la bague à l'envers.



Instructions d'utilisation (à suivre)

Cette section donne des détails sur l'installation de HuckBolt® et des fixations aveugles Huck. Passez en revue toutes les MISES EN GARDE et AVERTISSEMENTS avant d'installer lesdites fixations. En cas de dysfonctionnement de l'outil, consultez la section **Résolution des problèmes** avant tenter toute réparation.



AVERTISSEMENTS: Les opérateurs doivent recevoir une formation dispensée par un personnel qualifié. Portez une protection oculaire et auditive homologuée.

Assurez-vous que les mains de l'opérateur sont bien dégagées avant de procéder à l'installation des fixations.

Assurez-vous que le déflecteur à queues de traction se trouve sur l'outil et qu'il est éloigné de l'ensemble du personnel.

Ne tirez pas sur une goupille sans placer une attache dans une pièce. Veillez à ce que le chanfrein du col soit orienté vers l'extérieur, vers l'outil. Les pointes sont éjectées à grande vitesse lorsque les queues se brisent ou que les dents ou les rainures se détachent, ce qui peut entraîner des blessures graves.

REMARQUE: Un entretien raisonnable des outils par les opérateurs est un facteur important pour maintenir l'efficacité et réduire les temps d'arrêt.



MISE EN GARDE: Assurez-vous que l'outil a été correctement réassemblé avant de l'utiliser. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves. Pour éviter des blessures, toutes les protections de sécurité doivent être en place sur l'outil et/ou le nez avant utilisation.

POUR INSTALLER LES FIXATIONS HUCKBOLT® :

1. Placez une goupille dans la pièce et placez le collier sur la goupille.



MISE EN GARDE: Éliminez l'excédent d'espace entre les feuilles afin de permettre une installation correcte des fixations et d'éviter d'endommager les mâchoires. TOUTES les dents de la mâchoire doivent entrer en contact avec la queue de traction afin de ne pas les endommager.

REMARQUE: Si le collier a une extrémité conique, cette extrémité doit être orientée vers l'outil et non vers la tôle.

2. Tenez la goupille et poussez le nez sur la goupille qui



AVERTISSEMENT: Ne tirez pas sur une goupille sans placer une attache dans une pièce. Les pointes sont éjectées à grande vitesse lorsque les queues se brisent ou que les dents ou les rainures se détachent, ce qui peut entraîner des blessures graves.

POUR INSTALLER UNE FIXATION AVEUGLE HUCK :

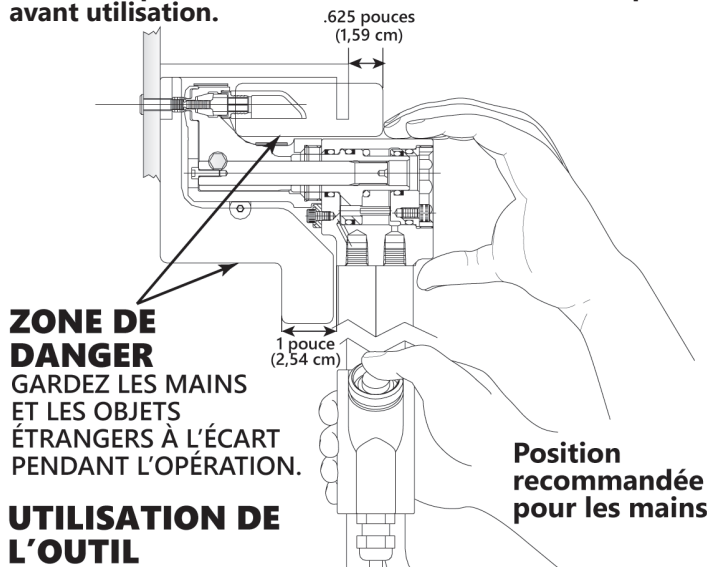


MISES EN GARDE: Les fixations aveugles de la nomenclature se bloqueront dans le nez de pose si elles sont tirées alors qu'elles ne sont pas dans la pièce.

Pour éviter d'endommager la structure et l'outil, il faut s'assurer que l'espace libre est suffisant pour le nez de l'appareil à pleine course.

Éliminez l'excédent d'espace entre les feuilles afin de permettre une installation correcte des fixations et d'éviter d'endommager les mâchoires. TOUTES les dents de la mâchoire doivent entrer en contact avec la queue de traction afin de ne pas les endommager.

Toutes les protections de sécurité doivent être en place avant utilisation.



UTILISATION DE L'OUTIL

L'élément de fixation, avec le cylindre en position initiale (Retour), présente l'206-375 outil avec le nez 99-1700DG.

Avant de commencer ces procédures, assurez-vous de vérifier la bonne direction des méplats sur la soupape de décharge.

3. Retirer les mains de la fixation et de la structure. Gardez les mains éloignées de l'avant de l'outil pendant le fonctionnement ; l'enclume de l'outil avance.
4. Appuyez sur la gâchette et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le collier soit serti et que la queue d'épingle se brise. Relâchez le déclencheur ; l'outil effectue sa course **RETOUR**. La pression est redirigée ; le piston avance ; et l'outil est poussé hors de la fixation, prêt pour le prochain cycle d'installation.



MISES EN GARDE: N'abusez pas de l'outil en le laissant tomber, en l'utilisant comme cric/épandeur ou marteau ou en provoquant une usure inutile. L'outil ne doit être utilisé que pour installer les fixations. Ne pliez pas l'outil pour le libérer s'il est coincé.

1. Placez une attache dans la pièce ou à l'extrémité du nez de pose.

REMARQUE: L'outil ou le nez doit être maintenu contre la pièce à travailler et à angle droit (90°) par rapport à celle-ci.

2. Appuyez sur la gâchette et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'attache soit installée et que la fixation à queue de traction se brise.

3. Relâchez le déclencheur ; l'outil effectue sa course **RETOUR**.

La pression est redirigée ; le piston avance ; et l'outil est poussé hors de la fixation, prêt pour le prochain cycle d'installation.

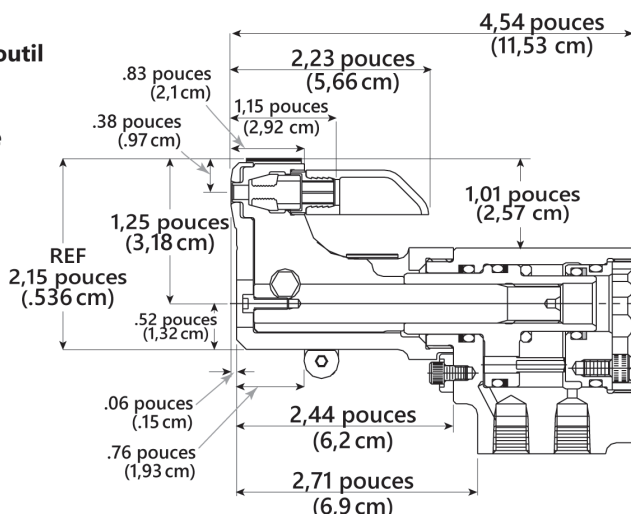


Séquence d'installation

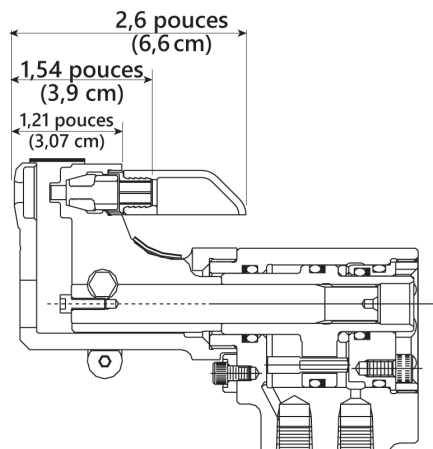
Figure 5

Dégagement d'outil pour le 206-375 avec 3 ensembles de nez différents

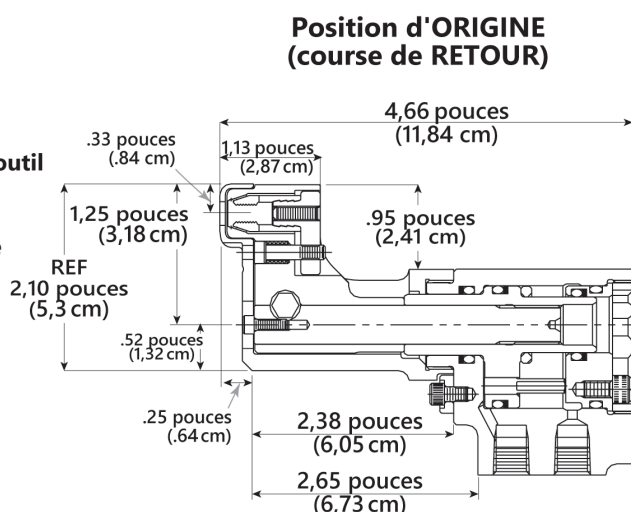
206-375
Dégagement de l'outil
avec
99-1700
assemblage de
nez de série



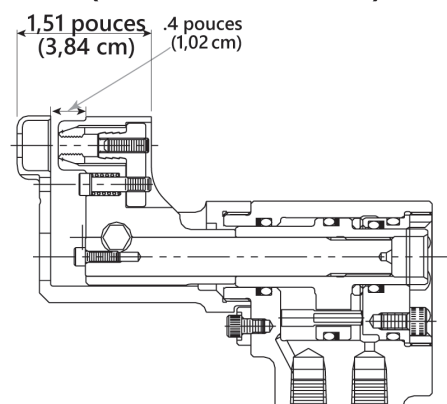
**Position RÉTRACTÉE
(course de TRACTION)**



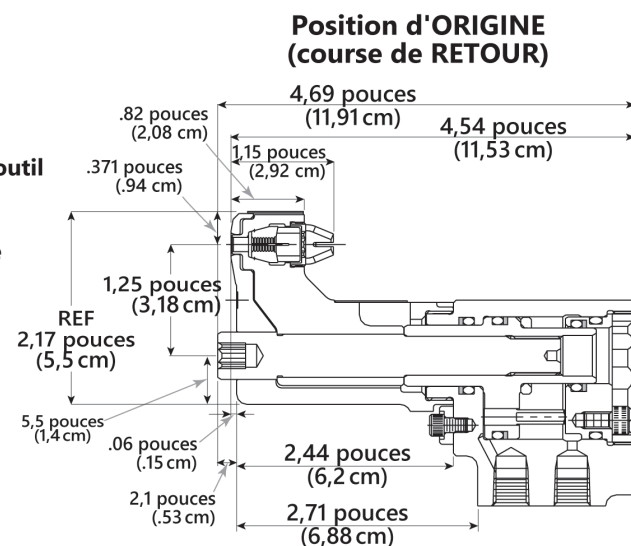
206-375
Dégagement de l'outil
avec
99-1800
assemblage de
nez de série



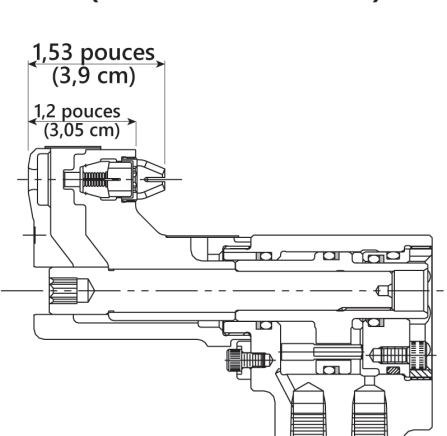
**Position RÉTRACTÉE
(course de TRACTION)**



206-375
Dégagement de l'outil
avec
99-3700
assemblage de
nez de série



**Position RÉTRACTÉE
(course de TRACTION)**

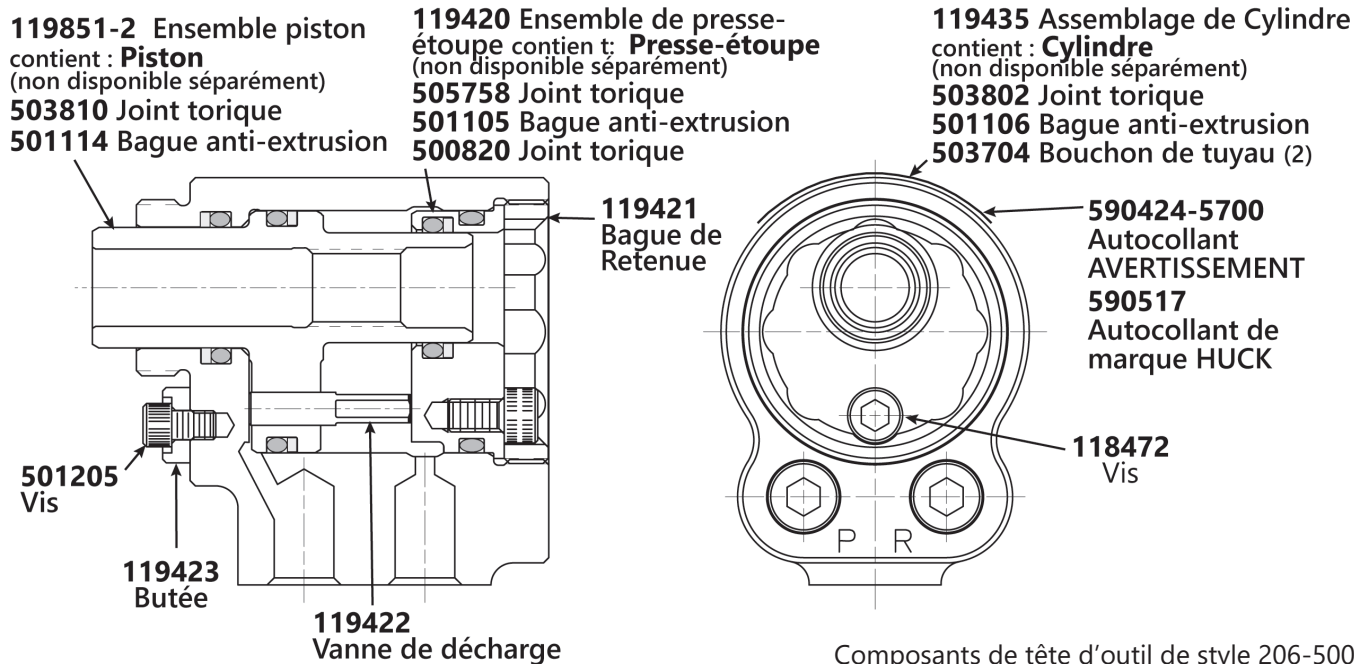




Schémas des composants

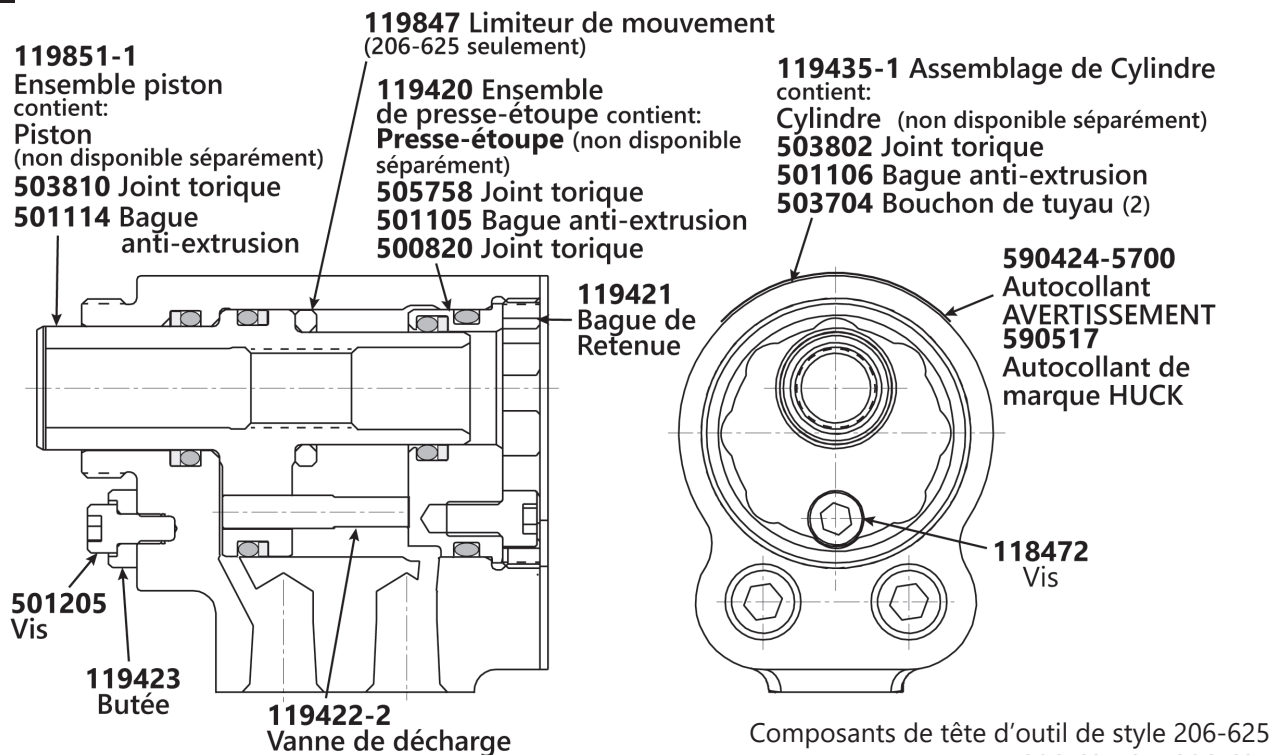
Composants de tête d'outil de style 206-500

Figure 6



Composants de tête d'outil de style 206-625

Figure 7

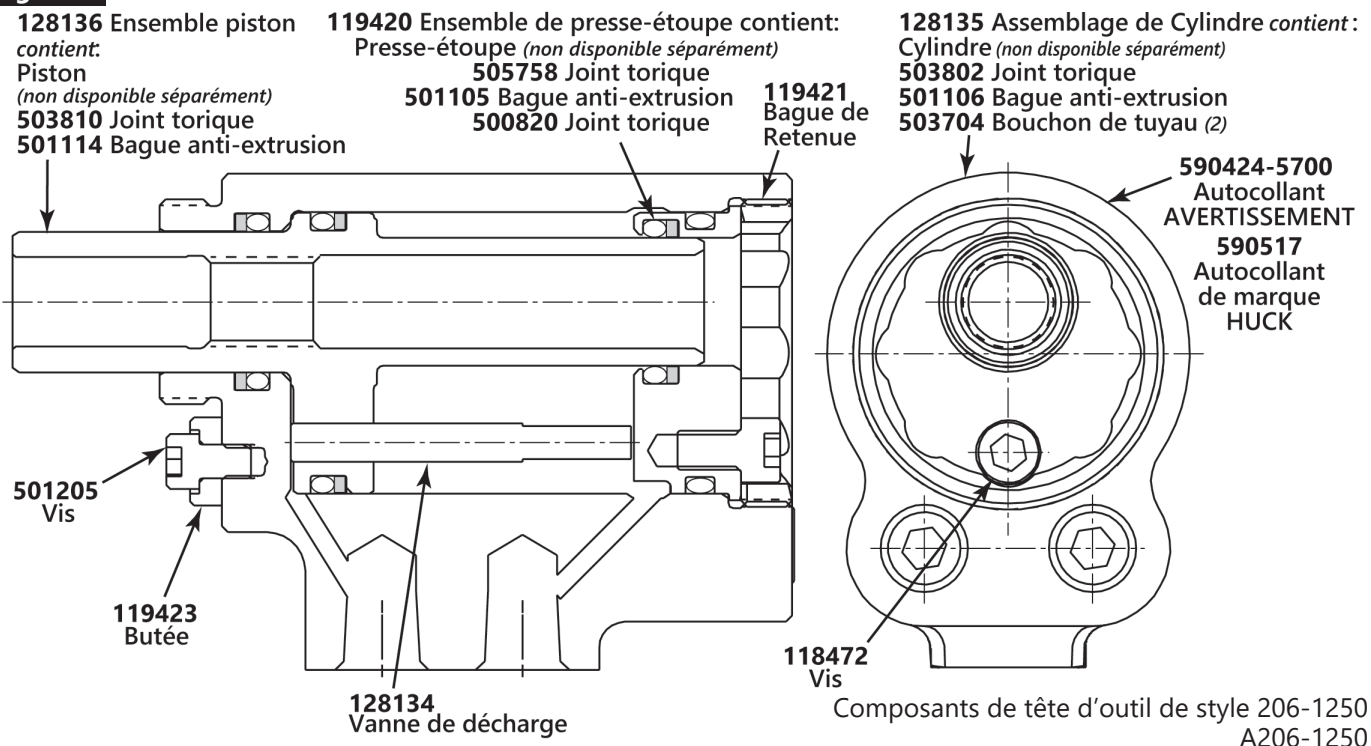




Schémas des composants (à suivre)

Composants de tête d'outil de style 206-1250

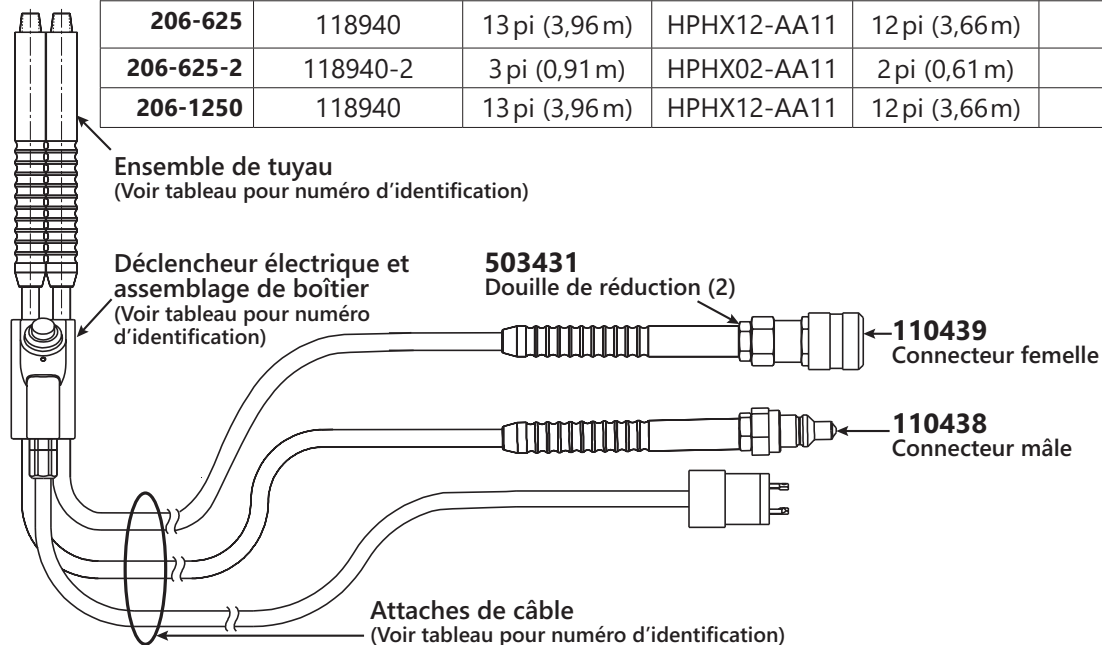
Figure 8



Cordon de déclenchement électrique avec tuyaux hydrauliques

Figure 9

OUTIL	DÉCLENCHEUR ÉLECTRIQUE ET ASSEMBLAGE DE BOÎTIER	LONGUEUR DU CORDON ÉLECTRIQUE (PIEDS/ MÈTRES)	ENSEMBLE DE TUYAU	LONGUEUR DU CORDON (PIEDS/ MÈTRES)	ATTACHE DE CÂBLE	ENSEMBLE DE SERRAGE
206-500	118940	13 pi (3,96 m)	HPHX12-AA11	12 pi (3,66 m)	-	-
206-500-25	118940-1	26 pi (7,93 m)	HPHX25-AA11	25 pi (7,62 m)	505839 (13)	-
206-625	118940	13 pi (3,96 m)	HPHX12-AA11	12 pi (3,66 m)	-	-
206-625-2	118940-2	3 pi (0,91 m)	HPHX02-AA11	2 pi (0,61 m)	-	-
206-1250	118940	13 pi (3,96 m)	HPHX12-AA11	12 pi (3,66 m)	-	-

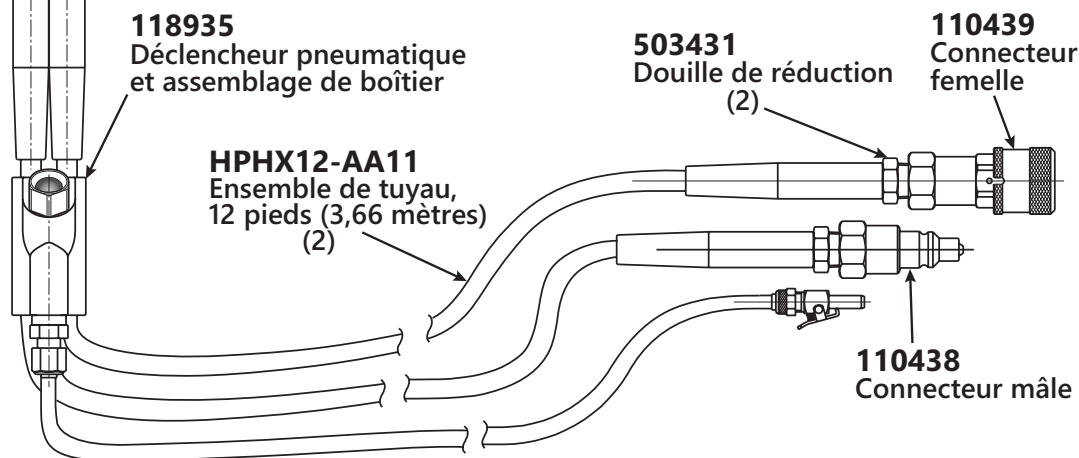




Assemblages de déclencheur pneumatique avec flexibles hydrauliques

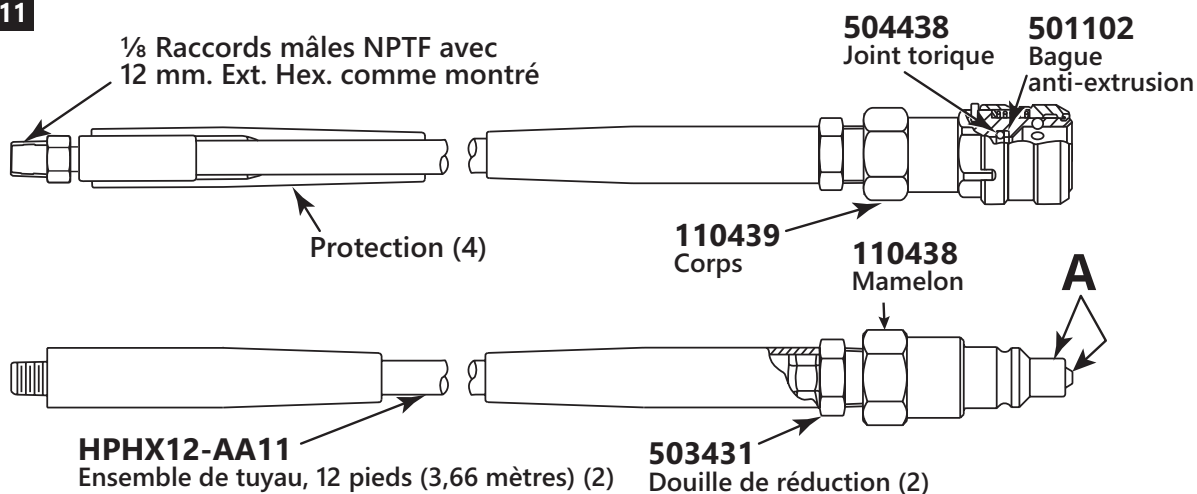
Figure 10

OUTIL	DÉCLENCHEUR PNEUMATIQUE ET ASSEMBLAGE DE BOÎTIER	ENSEMBLE DE TUYAU	LONGUEUR DU CORDON (PIEDS/ MÈTRES)	ATTACHE DE CÂBLE
A206-375	118935	HPHX12-AA11	12 pi (3,66m)	-
A206-375-25	118935-1	HPHX25-AA11	25 pi (7,62 m)	505833 (13)
A206-625	118935	HPHX12-AA11	12 pi (3,66m)	-
A206-1250	118935	HPHX12-AA11	12 pi (3,66m)	-



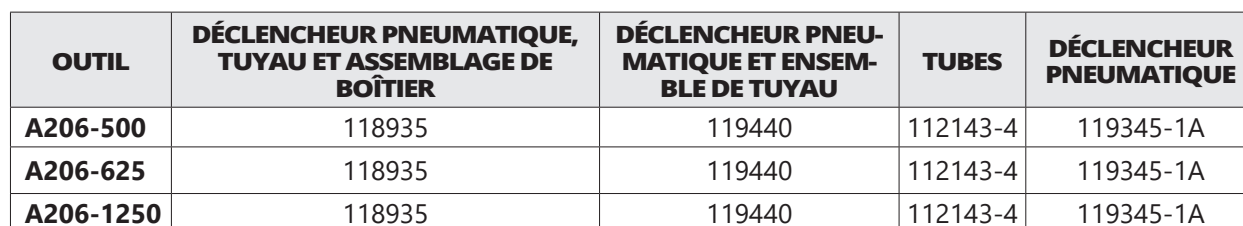
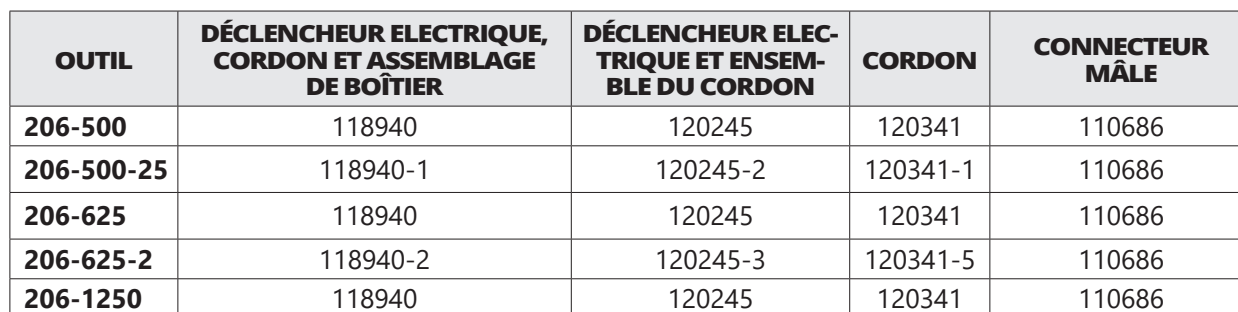
Tuyau hydraulique et ensemble de coupleurs

Figure 11



- L'ensemble de coupleurs hydrauliques, Huck P/N **110440**, comprend **110438** et **110439**.
- Le joint torique (P/N **504438**) et la bague anti-extrusion (P/N **501102**) doivent être remplacés en cas de fuite lors du raccordement des raccords hydrauliques. Utilisez une pointe longue d'environ 0,060 po de diamètre pour soulever les anneaux. Ces anneaux sont inclus dans le kit d'entretien de l'outil.
- Utilisez une pierre à poncerfine pour éliminer les entailles ou les bavures de ces zones afin d'éviter d'endommager le joint torique du connecteur femelle.

Figure 12

**Figure 13**



Instructions de montage et de démontage du nez

Type de nez de pose: Simple offset

Instructions de montage

1. Tout en vous assurant que la pince de serrage est en position complètement avancée, enfiler l'ensemble sur l'outil jusqu'à ce qu'il s'abaisse.
2. Reculez l'assemblage jusqu'à la position désirée et **a.** installez la butée rotative ou **b.** serrez le contre-écrou de l'outil contre l'assemblage.

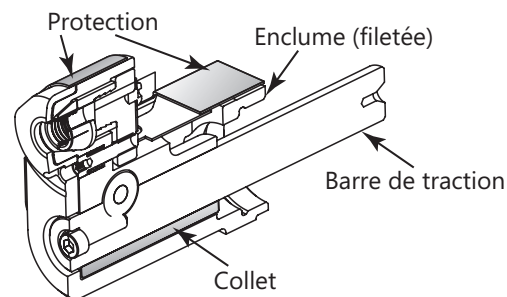
Instructions de démontage

1. Vous pouvez soit **a.** retirer la butée rotative, soit **b.** desserrer le contre-écrou de l'assemblage.
2. Dévissez l'assemblage et retirez-le de l'outil.



AVERTISSEMENT: Les protège-nez doivent être en place avant utilisation.

Coupe transversale de l'assemblage de nez illustrée



Type de nez de pose: Offset roulement avant

Instructions de montage

1. Installez une (1) cale (deux (2) si nécessaire) sur la barre de traction (voir **PB563**) et enfiler l'assemblage sur l'outil jusqu'à ce qu'il s'enfonce.
2. Reculez l'assemblage jusqu'à la position désirée et **a.** installez la butée rotative ou **b.** serrez le contre-écrou de l'outil contre l'assemblage.
3. Serrez la barre de traction à l'aide de la poignée en T.

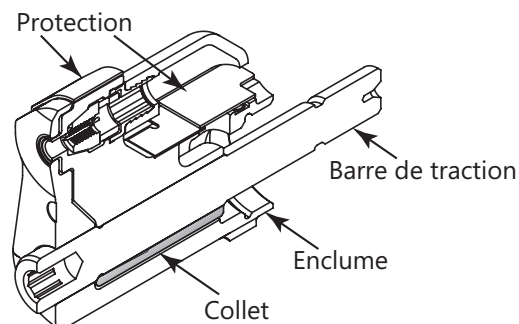
Instructions de démontage

1. À l'aide d'une poignée en T, desserrez la barre de traction.
2. Vous pouvez soit **a.** retirer la butée rotative, soit **b.** desserrer l'écrou de blocage de l'outil de l'assemblage.
3. Dévissez l'ensemble de l'outil et retirez la ou le(s) cale(s) si nécessaire.



AVERTISSEMENT: Les protège-nez doivent être en place avant utilisation.

Coupe transversale de l'assemblage de nez illustrée



Type de nez de pose: Barre de traction à filetage à gauche offset

Instructions de montage

1. Avec la pince de serrage emboîtée dans l'enclume, enfiler la barre de traction dans la pince de serrage jusqu'à ce qu'elle s'enfonce, puis retirez-la d'un tour complet.
2. Tout en vous assurant que la pince de serrage est en position complètement avancée, enfiler l'ensemble sur l'outil jusqu'à ce qu'il s'abaisse.
3. Reculez l'assemblage jusqu'à la position désirée et **a.** installez la butée rotative ou **b.** serrez le contre-écrou de l'outil contre l'assemblage.
4. À l'aide d'une poignée en T, tournez la barre de traction vers la gauche jusqu'à ce que la pince de serrage touche l'enclume.

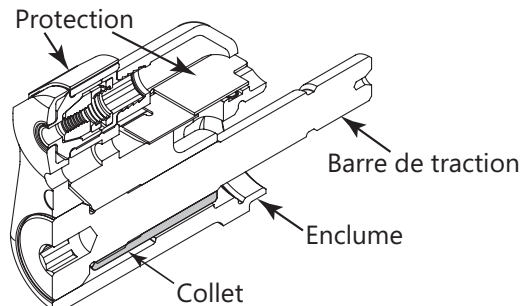
Instructions de démontage

1. Vous pouvez soit **a.** retirer la butée rotative, soit **b.** desserrer le contre-écrou de l'assemblage, puis pousser l'assemblage vers l'avant.
2. Dévissez l'assemblage de l'outil.



AVERTISSEMENT: Les protège-nez doivent être en place avant utilisation.

Coupe transversale de l'assemblage de nez illustrée





Résolution des problèmes

Vérifiez toujours d'abord la cause possible la plus simple d'un dysfonctionnement. Par exemple, une conduite du déclencheur lâche ou déconnectée. Procédez ensuite logiquement, en éliminant chaque cause possible jusqu'à ce que la pièce défectueuse soit localisée. Dans la mesure du possible, remplacez les pièces présumées défectueuses par de bonnes pièces. Utilisez le tableau de résolution des problèmes comme aide pour localiser et corriger les problèmes.

1. L'outil ne fonctionne pas lorsque le déclencheur est enfoncé.
 - a. Unité hydraulique Powerig® en panne. Consultez le mode d'emploi applicable.
 - b. Raccordements pneumatiques ou électriques lâches.
 - c. Ensemble du déclencheur endommagé.
 - d. Raccords du tuyau hydraulique desserrés ou défectueux.
 - e. Vanne de décharge non installée dans l'outil.
2. L'outil fonctionne en sens inverse.
 - a. Raccords du tuyau hydraulique inversés entre l'unité hydraulique et l'outil.
3. Fuites du fluide hydraulique de l'outil.
 - a. Joints toriques de l'outil défectueux ou raccords du tuyau desserrés au niveau de l'outil.
4. Fuite des raccords hydrauliques.
 - a. Joints toriques endommagés ou usés dans le corps du coupleur. Reportez-vous au raccord **110440**.
5. Surchauffe du fluide hydraulique.
 - a. L'unité hydraulique POWERIG® ne fonctionne pas correctement. Consultez le mode d'emploi applicable.
 - b. Vanne de décharge mal installé.
 - c. L'unité hydraulique Powerig® fonctionne en marche arrière (**918:918-5**). Voir le manuel de l'unité.
6. L'outil fonctionne de façon irrégulière et ne parvient pas à installer correctement les fixations.
 - a. Pression hydraulique faible ou irrégulière ; infiltration de l'air dans le système.
 - b. Joint torique de piston endommagé ou usé dans l'outil.
 - c. Vanne de décharge mal installée.
 - d. Usure excessive des surfaces de glissement des pièces de l'outil.
 - e. Usure excessive de la vanne de décharge dans l'outil.
7. Rainures de traction de la queue de goupille de la fixation dénudées pendant la course de **TRACTION**.
 - a. L'opérateur ne glisse pas complètement la butée sur la queue de traction de la fixation.
 - b. Mauvaise prise de la fixation.
 - c. Segments de mâchoire usés ou endommagés.
 - d. Particules de métal dans les rainures de traction des segments de mâchoire.
 - e. Écart de plaque excessif.
8. La bague de la fixation HUCKBOLT® n'est pas complètement sertie.
 - a. Mauvaise utilisation de l'outil. Reportez-vous au problème n° 6.
 - b. Enclume entaillée.
9. Bague de cisaillement sur la fixation aveugle Huck non enfoncée.
 - a. Mauvaise utilisation de l'outil.
 - b. Enclume usée ou endommagée dans le nez de pose.
10. L'outil « s'accroche » au collet serti de la fixation HuckBolt.
 - a. Mauvaise utilisation de l'outil. Reportez-vous au problème n° 6.
 - b. La pression de **RETOUR** est trop basse.
 - c. Ensemble de nez non installé correctement.
11. La queue de traction de la fixation ne se brise pas.
 - a. Mauvaise utilisation de l'outil. Reportez-vous au problème n° 6.
 - b. Rainures de traction de la fixation dénudées. Reportez-vous au problème n° 7.
 - c. La pression de **TRACTION** est trop basse.
 - d. Vanne de décharge usée.



Garanties limitées

Garantie à vie limitée sur les outils BobTail®:

Huck International, Inc. garantit à l'acheteur original que ses outils d'installation BobTail® fabriqués après le 01/12/2016 sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour leur **vie utile**. Cette garantie ne couvre pas les commandes spéciales / produits non standard, ou la défaillance d'une pièce due à l'usure normale, l'utilisation abusive ou incorrecte de l'outil, ou le non-respect par l'utilisateur des exigences et conditions de service détaillées dans la documentation du produit.

Garantie limitée de deux ans sur les outils d'installation:

Huck International, Inc. garantit que ses outils d'installation et ses outils Powerigs® fabriqués après le 01/12/2016 sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de deux ans à compter de la date d'achat par l'utilisateur final. Cette garantie ne couvre pas les commandes spéciales / produits non standard, ou la défaillance d'une pièce due à l'usure normale, l'utilisation abusive ou incorrecte de l'outil, ou le non-respect par l'utilisateur des exigences et conditions de service détaillées dans la documentation du produit.

Garantie limitée de 90 jours sur les nez de pose et les accessoires:

Huck International, Inc. garantit que ses nez de pose et accessoires sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 90 jours à compter de la date d'achat par l'utilisateur final. Cette garantie ne couvre pas les nez à dégagement spécial, les commandes spéciales / produits non standard, ou la défaillance d'une pièce due à l'usure normale, leur utilisation abusive ou incorrecte, ou le non-respect par l'utilisateur des exigences et conditions de service détaillées dans la documentation du produit.

La vie utile utile est définie comme la période pendant laquelle le produit est censé durer physiquement, jusqu'au moment où le remplacement est nécessaire en raison d'une usure normale en service ou dans le cadre d'une révision complète. La décision est prise au cas par cas lors du retour des pièces à Huck International, Inc. pour évaluation.

Outillage, pièce(s) et autres articles non fabriqués par Huck:

HUCK n'offre aucune garantie en ce qui concerne l'outillage, la ou les pièces ou autres éléments fabriqués par des tiers. HUCK décline expressément toute garantie expresse ou implicite quant à l'état, la conception, le fonctionnement, la qualité marchande ou l'aptitude à l'emploi de tout outil, pièce(s) ou autre article non fabriqué par HUCK. HUCK ne sera pas responsable de toute perte ou dommage résultant directement ou indirectement de l'utilisation de ces outillages, pièces, ou autres éléments, ou de violation de garantie ou toute réclamation pour des dommages accidentels ou consécutifs.

Huck se sera pas responsable de toute perte ou dommage résultant de retards ou de non-exécution de commandes dus à des grèves, incendies, accidents, compagnies de transport, ou pour toute raison indépendante de la volonté de Huck ou de ses fournisseurs.

Équipement d'installation Huck :

Huck International, Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et à la conception des modèles et de mettre fin à leur production sans préavis.

L'équipement d'installation de Huck doit uniquement être entretenu par des techniciens d'entretien formés.

Indiquez toujours le numéro de série de l'équipement lors de la commande ou de la correspondance de pièces de rechange.

Des ateliers de réparation complets sont maintenus par Huck International, Inc. Veuillez contacter l'un des bureaux ci-dessous.

Est des États-Unis

One Corporate Drive Kingston, New York 12401-0250
Téléphone : (845) 331-7300 Fax : (845) 334-7333

En dehors des États-Unis et du Canada

Contactez votre agence Huck International la plus proche (voir au verso).

En plus des ateliers de réparation susmentionnés, il existe des centres d'entretien d'outillage agréés (ATSC) situés dans l'ensemble des États-Unis. Ces centres d'entretien offrent des services de réparation, des pièces de rechange, des kits de pièces de rechange, des kits d'outils d'entretien et des nez de pose. Veuillez contacter votre représentant Huck ou l'agence Huck International la plus proche (voir au verso) pour connaître le centre ATSC de votre région.



Howmet Inc. (NYSE : HWM) crée des produits révolutionnaires qui façonnent les industries. En travaillant en étroite collaboration avec nos clients, nous résolvons des défis complexes d'ingénierie pour transformer notre façon de voler, de conduire, de construire et de produire de l'énergie.

Grâce à l'ingéniosité de nos employés et à une production de pointe, nous livrons ces produits avec une qualité et une efficacité qui assurent la réussite de nos clients et une valeur pour nos actionnaires.

ADRESSES DES CENTRES DE SUPPORT DES OUTILLAGES DE SYSTÈMES DE FIXATION HOWMET

AMÉRIQUE DU NORD INDUSTRIELLE

Opérations de Kingston

1 Corporate Drive
Kingston, NY 12401
Tél: +1 800 278-4825
Fax: +1 845 334-7333
hfs.sales.kingston@Howmet.com

Opérations de Tracy

1925 North MacArthur Drive
Tracy, CA 95376
Tél: +1 800 826-2884
Fax: +1 800 573-2645
hfs.sales.idg@Howmet.com

Opérations de Waco

PO Box 8117
8001 Imperial Drive
Waco, TX 76714-8117
Tél: +1 800 388-4825
Fax: +1 800 798-4825
huck.waco@Howmet.com

INDUSTRIEL MONDIAL

Opérations de Tokyo (Japon et Corée)

1013 Hibiya U-1 Bldg.
Uchisaiwai-cho 1-1-7
Chiyoda-ku, Tokyo
100-0011 Japon
Tél: + 81 3 3539-6594
Fax: + 81 3 3539-6585

Opérations de Melbourne

1508 Centre Road
Clayton, Victoria
Australie 3168
Tél: +613 8545-3333
Fax: +613 8545-3390
hfsmel.sales@Howmet.com

Opérations de Telford

Unit C, Stafford Park 7
Telford, Shropshire
Angleterre. TF3 3BQ
Tél: +44 (0) 1952-290011
Fax: +44 (0) 1952-207701
thisales@Howmet.com

Opérations de Suzhou

58 Yinsheng Road,
SIP Suzhou, Jiangsu
215126 Chine
Tél: +86 512 62863800-8888

AÉRONAUTIQUE AMÉRIQUE DU NORD

Opérations de Kingston

1 Corporate Drive
Kingston, NY 12401
Tél: +1 800 278-4825
Fax: +1 845 334-7333
afs.sales.kingston@Howmet.com

Opérations de Simi Valley

3990A Heritage Oak Court
Simi Valley, CA 93063
Tél: +1 805 527-3600
Fax: +1 805 527-0900
www.afs-simivalley.com
SMV.HFSSales@Howmet.com

AÉRONAUTIQUE MONDIAL

Opérations de Aichach

Robert-Bosch Str. 4
Aichach 86551
Allemagne
Tél: +49 8251 8757 0
AICSalesDL@Howmet.com

Opérations de Cergy

15, rue du Petit Albi
F-95611 Cergy Pontoise
France
Tél: +33 1 34 33 98 00
Fax: +33 1 34 33 97 77

Opérations de Hong Kong

27th Floor, 88 Hing Fat Street
Causeway Bay
Hong Kong, Chine
Tél: +852 2864-2012
HKSSalesDL@Howmet.com



©2023 Howmet Aerospace, Inc.

Systèmes de fixation de Howmet Opérations de Kingston

1 Corporate Drive, Kingston, NY 12401
Tél: 800 431-3091 • Fax: 845 334-7333
www.hfsindustrial.com/us



Huck propose une assistance technique pour ce qui est de l'utilisation et de l'application des fixations et des outillages. REMARQUE : Les informations contenues dans cette publication ne sont données qu'à titre d'orientations générales en ce qui concerne les propriétés des produits présentés et/ou les moyens de sélection de ces produits, et ne sont pas destinées à créer une quelconque garantie, expresse, implicite ou légale. Toutes les garanties sont contenues uniquement dans les devis, les reconnaissances et/ou les bons de commande écrits de Huck. Il est recommandé à l'utilisateur d'obtenir des données et informations spécifiques à jour concernant chaque application et/ou utilisation de ces produits.