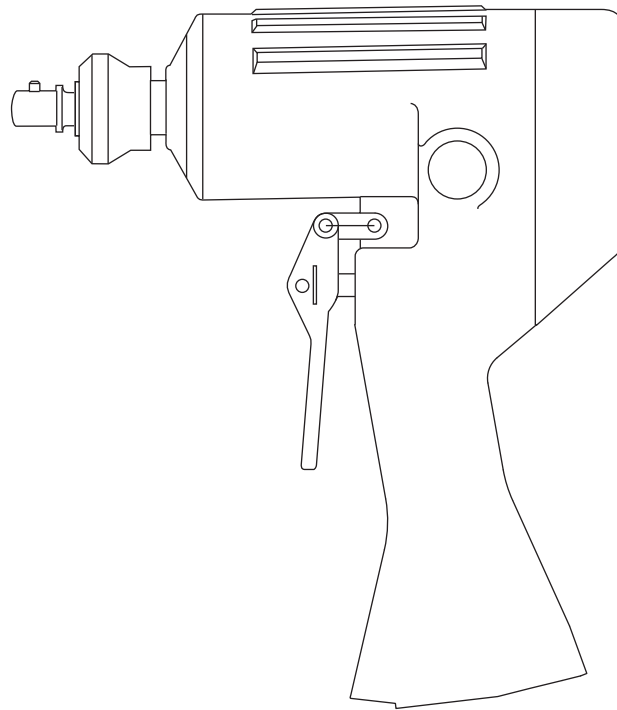


OPERATION MANUAL



Español.....	13
Français.....	25

H8508 Series Impact Wrenches

Serial Codes AKP, AKT, AKW, and AKY



Read and understand all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

Register this product at www.greenlee.com

Table of Contents

Description, Safety, Purpose of this Manual	2
Other Publications	2
Important Safety Information	3-4
Identification	5
Specifications	6
Setting the Super Spool™	7
Installing and Removing Accessories	7
Hoses and Fittings	8
Typical Setup	8
Hose Connections	8
Setup	9
Operation	9-10
Maintenance	10
Troubleshooting	11
Accessories	12
Español	13-24
Français	25-36

Description

Greenlee Impact Wrenches are intended for use with impact-type sockets, screwdriver bits, and wood bits. The operating pressure range for all models is 68.9 to 138 bar (1000 to 2000 psi). All models feature a directional spool for forward or reverse operation and an insulated handle for operator comfort and safety.

Some models include additional features: Super Spool™ for use on either an open-center or closed-center hydraulic system, variable torque, and a quick-change hex chuck.

Safety

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all of the safety information provided.

Purpose of this Manual

This manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the following Greenlee hydraulic impact wrenches:

H8508-1	Serial Code AKP
H8508-1V	Serial Code AKT
H8508-3	Serial Code AKW
H8508-3V	Serial Code AKY

Keep this manual available to all personnel.

Replacement manuals are available upon request at no charge at www.greenlee.com.

Other Publications

Tool Owners/Users

SAE Standard J1273 (Hose and Hose Assemblies):
Publication 99930323

Authorized Greenlee Service Centers

Repair Manuals:

H8508-1	Publication 52041908
H8508-1V	Publication 52041909
H8508-3	Publication 52041931
H8508-3V	Publication 52041932

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Tools, Inc. shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products. Super Spool is a trademark of Greenlee Tools, Inc. Super Spool™ is protected by U.S. Patent No. 4548229.

KEEP THIS MANUAL

IMPORTANT SAFETY INFORMATION



SAFETY ALERT SYMBOL

This symbol is used to call your attention to hazards or unsafe practices which could result in an injury or property damage. The signal word, defined below, indicates the severity of the hazard. The message after the signal word provides information for preventing or avoiding the hazard.

⚠️ DANGER

Immediate hazards which, if not avoided, **WILL** result in severe injury or death.

⚠️ WARNING

Hazards which, if not avoided, **COULD** result in severe injury or death.

⚠️ CAUTION

Hazards or unsafe practices which, if not avoided, **MAY** result in injury or property damage.

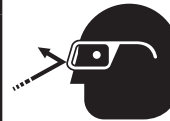


⚠️ WARNING

Skin injection hazard:

- Do not use hands to check for leaks.
- Do not hold hose or couplers while the hydraulic system is pressurized.
- Depressurize the hydraulic system before servicing.

Oil under pressure easily punctures skin causing serious injury, gangrene, or death. If you are injured by escaping oil, seek medical attention immediately.



⚠️ WARNING

Wear eye protection when operating or servicing this tool.

Failure to wear eye protection could result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.

⚠️ WARNING

- Use accessories that are approved for impact use only. Accessories that are not approved for impact applications can break when used with impact-type tools.
- Inspect accessories before use. Discard accessories that have cracks, chips, or gouges.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.



⚠️ WARNING

Read and understand all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.



⚠️ WARNING

Electric shock hazard:

This tool is not insulated. When using this unit near energized electrical lines:

- Use only certified non-conductive hoses and proper personal protective equipment.
- Select and maintain the hydraulic fluid to meet the minimum dielectric standards required by your safety department.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING

- Keep all parts of the body away from rotating parts when the tool is in operation. Contact with moving parts can result in severe injury.
- Do not change accessories, inspect, or clean tool when it is connected to a power source. Accidental start-up can result in serious injury.
- Maintain a firm grip on tool, using both hands at all times. Serious injury can result if an operator does not control the tool.
- Do not lock trigger in the power-ON position. Operator can not stop tool when trigger is locked.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠ CAUTION

- Wear protective gloves when handling, removing and installing drill bits. Drill bits can cut even when stationary.
- Inspect tool before use. Replace any worn or damaged parts. A damaged or improperly assembled tool can malfunction, injuring nearby personnel.
- Inspect the hydraulic hoses and couplings every operating day. Repair or replace if leakage, cracking, wear, or damage is evident. Damaged hoses or couplings can fail, resulting in injury or property damage.
- Use this tool for manufacturer's intended use only. Use other than that which is described in this manual could result in injury or property damage.
- Make sure all bystanders are clear of the work area when handling, starting, and operating the tool. Nearby personnel can be injured by flying parts in the event of a tool malfunction.



⚠ WARNING

Tool and accessory may be hot during and after operation.

Contact with hot surfaces could result in serious injury.

⚠ WARNING

Do not exceed the following hydraulic power source maximums:

- Hydraulic flow: 38 l/min (10 gpm)
- Pressure relief: 138 bar (2000 psi)
- Back pressure: 13.8 bar (200 psi)

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

⚠ WARNING

Do not disconnect tool, hoses, or fittings while the power source is running or if the hydraulic fluid is hot. Hot hydraulic fluid could cause serious burns.

⚠ WARNING

Do not reverse hydraulic flow. Operation with hydraulic flow reversed can cause tool malfunction. Connect the supply (pressure) hose and return (tank) hose to the proper tool ports.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

IMPORTANT

Procedure for connecting or disconnecting hydraulic hoses, fittings, or components:

1. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.
2. Stop the hydraulic power source.
3. Follow the sequence under "Hose Connections" to prevent pressure buildup. In case some pressure has built up, loosen hoses, fittings, or components slowly.

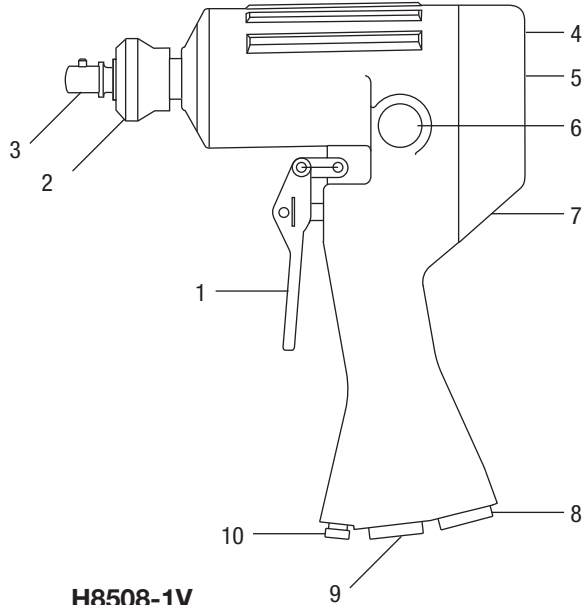
IMPORTANT

Emergency stop procedure:

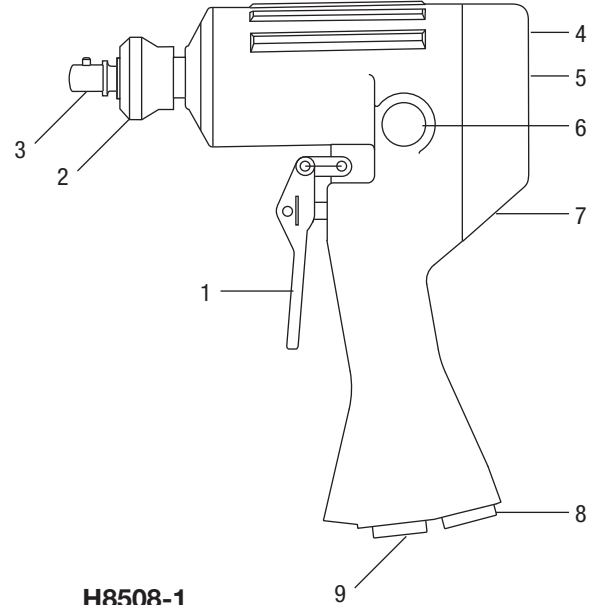
1. Release the trigger.
2. Shut off the hydraulic power source.

Note: Keep all decals clean and legible, and replace when necessary.

Identification



**H8508-1V
H8508-3V**



**H8508-1
H8508-3**

1. Trigger
2. Quick-Change Chuck
3. Drive Shank
4. Motor Cap
5. Serial Number
6. Directional Spool
7. Super Spool™
8. Tank Port
9. Pressure Port
10. Variable Torque Output Screw* or Non-adjustable Torque Output Plug*

* This feature is not available on all models.

Specifications

Impact Wrench

Type of Hydraulic System.....	Open-center or closed-center
Hydraulic Pressure Port.....	3/4–16 UNF SAE O-ring Boss
Hydraulic Return Port.....	3/4–16 UNF SAE O-ring Boss
Output @ 30.3 l/min (8 gpm)	
RPM (no load)	6500
Impacts per Minute (no load)	1300
Torque.....	542 Nm (400 ft-lb)
Drive Size	1/2" square drive w/ 7/16" hex quick-change chuck
Noise Level.....	85 Lwa
Mass/Weight	
H8508-1	3.4 kg (7.4 lb)
H8508-1V	3.5 kg (7.7 lb)
H8508-3	4.0 kg (8.8 lb)
H8508-3V	4.1 kg (9.0 lb)
Length	
H8508-1, 1V	208 mm (8.2")
H8508-3, 3V	221 mm (8.7")
Width	107 mm (4.2")
Height.....	269 mm (10.6")

Hydraulic Power Source

⚠ WARNING

Do not exceed the following hydraulic power source maximums:

- Hydraulic flow: 38 l/min (10 gpm)
- Pressure relief: 138 bar (2000 psi)
- Back pressure: 13.8 bar (200 psi)

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

Type of Hydraulic System..... Open-center
or closed-center

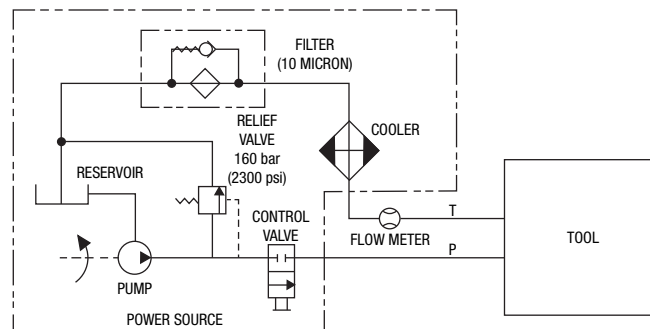
Flow

Minimum	15.1 l/min (4 gpm)
Recommended.....	18.9 to 30.3 l/min (5 to 8 gpm)
Maximum	38 l/min (10 gpm)
Filtration.....	10 Micron (nominal)
Pressure Relief Setting	138 bar (2000 psi)
Back Pressure (maximum*)	13.8 bar (200 psi)

* 13.8 bar (200 psi) is the maximum agreed standard back pressure for the HTMA (Hydraulic Tool Manufacturers Association). Greenlee tool will operate satisfactorily at this standard.

1. Maximum hydraulic fluid temperature must not exceed 60 °C (140 °F). A sufficient oil cooling capacity is needed to limit the hydraulic fluid temperature.
2. Hydraulic flow must not exceed 38 l/min (10 gpm). Install a flow meter in the return line to measure to rate of hydraulic flow before using the tool.
3. Pressure relief valve setting must not exceed 138 bar (2000 psi) at your tool's maximum flow. Locate the pressure relief valve in the supply circuit to limit excessive hydraulic pressure to the tool.

Hydraulic Schematic



Recommended Hydraulic Fluids

Use any non-detergent, petroleum-based hydraulic fluid which meets the following specifications or HTMA specifications.

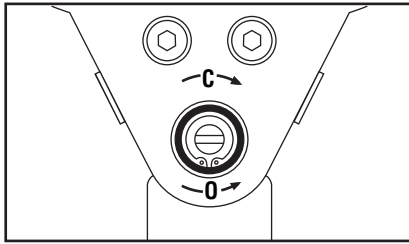
S.U.S. @

38 °C (100 °F).....	140 to 225
99 °C (210 °F).....	40 minimum
Flash Point.....	170 °C (340 °F) minimum
Pour Point.....	-34 °C (-30 °F) minimum

Setting the Super Spool™

The Super Spool allows the tool to be used with either open-center or closed-center hydraulic systems.

1. Insert a screwdriver into the spool recess.
2. If using:
 - Open-center hydraulic system, turn the Super Spool counterclockwise until it stops.
 - Closed-center hydraulic system, turn the Super Spool clockwise until it stops.



Installing and Removing Accessories

⚠ WARNING

- Use accessories that are approved for impact use only. Accessories that are not approved for impact applications can break when used with impact-type tools.
- Inspect accessories before use. Discard accessories that have cracks, chips, or gouges.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

Impact Bits and Screwdriver Bits

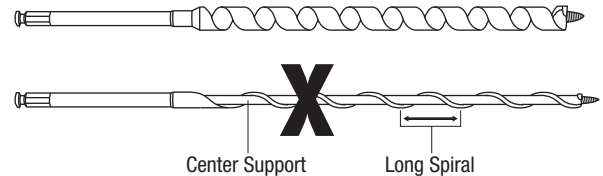
Greenlee recommends using Greenlee impact-style bits.

⚠ WARNING

Some bits may whip or bend under sideload.

- Do not use bits with a long spiral and center support.
- When using an impact bit, run the power source at minimum flow.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.



1. Inspect the quick change chuck. Remove any dirt or other contamination.
2. Slide and hold the chuck away from the tool and remove the 1/2" adapter.
3. Insert the drill bit into the tool and release the chuck.
4. To remove the drill bit, slide and hold the chuck away from the tool and remove the bit.

1/2" Socket Drive Adapter and Sockets

1. Inspect the quick change chuck. Remove any dirt or other contamination.
2. Slide and hold the chuck away from the tool and install the 1/2" adapter. Release the chuck.
3. Install the socket onto the adapter.
4. To remove the socket adapter, remove the socket from the adapter. Slide and hold the chuck away from the tool and remove the adapter.

Hoses and Fittings

Installation and Maintenance

Refer to publication 99930323, SAE J1273 (Hose and Hose Assemblies).

Replacement

Refer to a Greenlee catalog or publication 99910322, Low Pressure Quick Couplers, Adapters and Hoses.

⚠ WARNING

Do not disconnect tool, hoses, or fittings while the power source is running or if the hydraulic fluid is hot. Hot hydraulic fluid could cause serious burns.

Hose Connections

Tool Port Identification

Match the markings on your tool to this table.

Pressure Port	Return Port
P	T

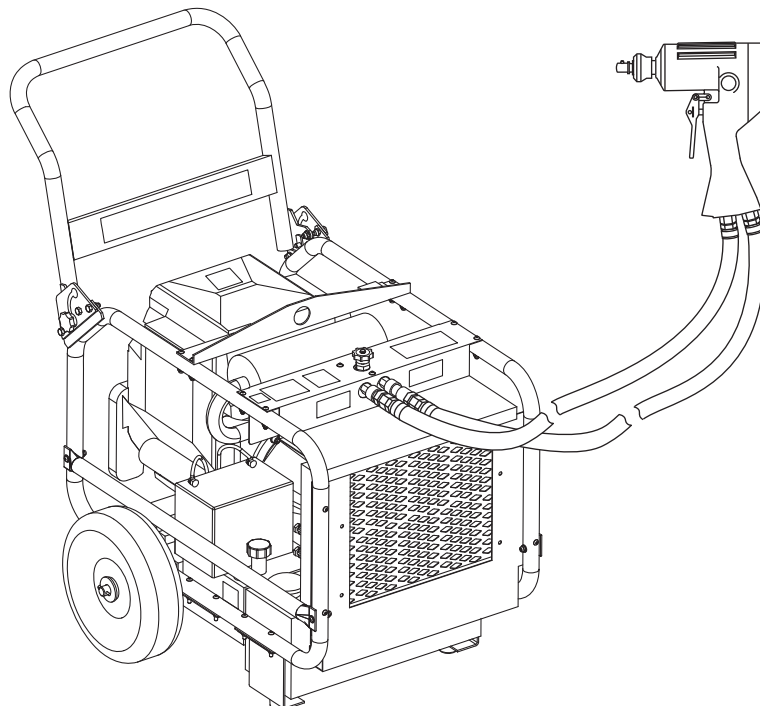
Connecting Hoses

1. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.
2. Stop the hydraulic power source.
3. Connect the return hose to the return port on the hydraulic power source, and then to the return port on the tool.
4. Connect the pressure hose to the pressure port on the tool, then to the pressure port on the hydraulic power source.

Disconnecting Hoses

1. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.
2. Stop the hydraulic power source.
3. Disconnect the pressure hose from the hydraulic power source, and then from the tool.
4. Disconnect the return hose from the tool, and then from the hydraulic power source.
5. Install dust caps over the ports to prevent contamination.

Typical Setup



Setup

⚠ WARNING

Do not exceed the following hydraulic power source maximums:

- Hydraulic flow: 38 l/min (10 gpm)
- Pressure relief: 138 bar (2000 psi)
- Back pressure: 13.8 bar (200 psi)

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

⚠ WARNING

Do not reverse hydraulic flow. Operation with hydraulic flow reversed can cause tool malfunction. Connect the supply (pressure) hose and return (tank) hose to the proper tool ports.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

1. Stop the hydraulic power source.
2. Install an accessory according to the instructions under “Installing and Removing Accessories.”
3. Connect the tool to the power source according to the instructions under “Hose Connections.”

Operation

⚠ WARNING



Electric shock hazard:

This tool is not insulated. When using this unit near energized electrical lines:

- Use only certified non-conductive hoses and proper personal protective equipment.
- Select and maintain the hydraulic fluid to meet the minimum dielectric standards required by your safety department.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

⚠ WARNING



Skin injection hazard:

- Do not use hands to check for leaks.
- Do not hold hose or couplers while the hydraulic system is pressurized.
- Depressurize the hydraulic system before servicing.

Oil under pressure easily punctures skin causing serious injury, gangrene, or death. If you are injured by escaping oil, seek medical attention immediately.

⚠ WARNING

Do not change accessories, inspect or clean tool when it is connected to a power source. Accidental start-up can result in serious injury.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

⚠ WARNING



Wear eye protection when operating or servicing this tool.

Failure to wear eye protection could result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.

IMPORTANT

Emergency stop procedure:

1. Release the trigger.
2. Shut off the hydraulic power source.

Operation (cont'd)

1. Start the power source.

Note: Allow the power source to run for a few minutes to warm the hydraulic fluid.

2. Set the directional spool to the appropriate position (forward or reverse).

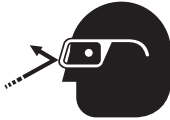
⚠ CAUTION

Do not change the position of the directional spool while the tool is operating. Allow the tool to stop before changing direction.

Failure to observe this precaution can result in property damage.

3. Grasp the handle. Place your other hand on the top of the tool or on the auxiliary handle. This will allow you to apply leverage while operating the tool.
4. To start the tool, squeeze the trigger.
 - Variable torque models only: Use the variable torque adjustment to achieve the necessary amount of torque. Turn the variable torque output screw counterclockwise to increase torque, or clockwise to decrease the torque.
 - All models: If 5 seconds of impacting does not loosen a bolt, nut, etc., stop impacting and use some other method of removal. Continued impacting will cause severe wear on the impact mechanism.
5. To stop the tool, release the trigger.
6. When the tool is not in use, stop the power source to reduce heat and wear on tool components.

Maintenance

	⚠ WARNING
	Wear eye protection when operating or servicing this tool. Failure to wear eye protection could result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.

⚠ WARNING

Do not change accessories, inspect, or clean tool when it is connected to a power source. Accidental start-up can result in serious injury.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

Use this maintenance schedule to maximize the tool's service life.

Note:

- Keep all decals clean and legible, and replace when necessary.
- When disposing of any components (hydraulic hoses, hydraulic fluid, worn parts, etc.), do so in accordance with federal, state, and local laws or ordinances.

Daily

1. Wipe all tool surfaces clean.
2. Inspect the hydraulic hoses and fittings for signs of leaks, cracks, wear, or damage. Replace if necessary.
3. Install dust caps over the hydraulic ports when the tool is disconnected.

Monthly

Perform a thorough inspection of the hydraulic hoses and fittings as described in publication 99930323, SAE J1273 (Hose and Hose Assemblies).

Troubleshooting

Before troubleshooting, determine whether the problem is in the tool, the hoses, or the power source. Substitute a tool, hoses, or power source known to be in good working order to identify the item that is not operating.

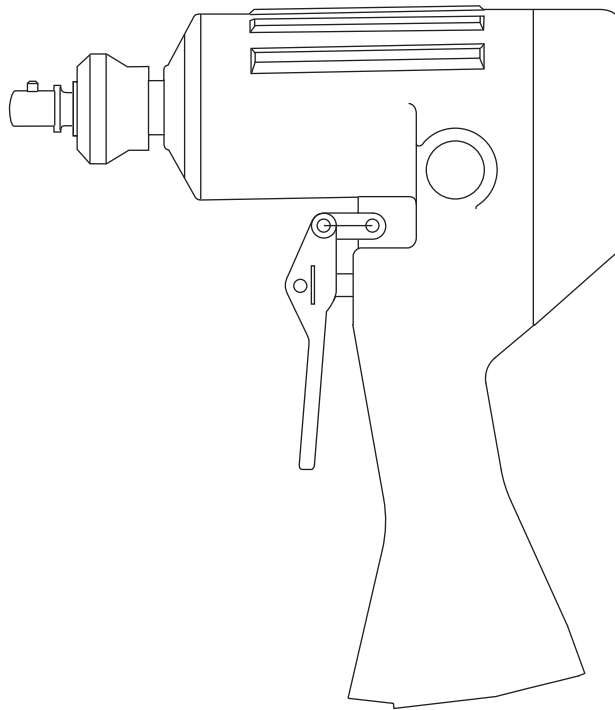
If the problem is in the tool, see the troubleshooting table below. If the problem is in the power source, see the troubleshooting section of the power source instruction manual.

Problem	Probable Cause	Probable Remedy
Tool does not operate.	Improper power source.	Refer to “Specifications.” Verify that the power source meets the specifications.
	Hydraulic fluid level low.	Check the fluid level. Check system for leaks.
	Incorrect hydraulic fluid viscosity.	Refer to “Recommended Hydraulic Fluids” in the “Specifications” section.
	Hose connections at tool reversed.	Depressurize hydraulic system. Switch the hose connections.
	Variable torque output screw turned too far clockwise, completely stopping the flow of hydraulic fluid.	Turn variable torque output screw counterclockwise to achieve the necessary amount of torque.
Tool operates slowly or erratically.	Hydraulic fluid cold.	Allow fluid to warm to the operating temperature. Actuate the tool intermittently to reduce the warming time.
	Power source not adjusted correctly.	Refer to the power source operator’s manual for setting the flow and pressure. Set the flow and pressure to correspond with the tool.
	Air in the hydraulic system.	Refer to the power source manufacturer’s instructions for removing air from the system.
	Incorrect hydraulic fluid viscosity.	Refer to “Recommended Hydraulic Fluids” in the “Specifications” section.
	Variable torque output screw incorrectly set, limiting hydraulic fluid flow.	Turn variable torque output screw counterclockwise to increase the flow until desired output is obtained.
	Flow control cartridge not operating properly.	Remove and clean cartridge. Do not disassemble cartridge. Install a new, factory preset cartridge.
Tool feels hot.	Hydraulic fluid level low.	Check the fluid level. Check system for leaks.
	Incorrect hydraulic fluid viscosity.	Refer to “Recommended Hydraulic Fluids” in the “Specifications” section.
	Hydraulic fluid dirty.	Drain reservoir, flush, and fill with clean fluid. Change filter.

Accessories

Adapters, impact bits, and sockets are available through your Greenlee distributor. For a complete list of accessories, refer to our catalog or visit our web site at www.greenlee.com.

MANUAL DE OPERACIÓN



Llaves hidráulicas de percusión serie H8508

Códigos de serie AKP, AKT, AKW, y AKY



Lea y entienda todas las instrucciones y la información sobre seguridad que aparecen en este manual, antes de manejar esta herramienta o darle mantenimiento.

Registre este producto en www.greenlee.com

Índice

Descripción	14
Acerca de la seguridad.....	14
Propósito de este manual	14
Otras publicaciones	14
Importante información sobre seguridad	15-16
Identificación	17
Especificaciones	18
Montaje del Super Spool™	19
Montaje y desmontaje de accesorios	19
Mangueras y accesorios	20
Conexión de las mangueras.....	20
Modelo de instalación	20
Instalación	21
Operación.....	21-22
Mantenimiento.....	22
Solución de problemas	23
Accesorios.....	24

Descripción

Las Llaves hidráulicas de percusión de Greenlee han sido diseñadas para utilizarse con casquillos para herramientas de percusión, puntas de destornilladores y brocas para madera. La escala de presión de funcionamiento para todos los modelos es 68,9 a 138 bar. Todos los modelos incluyen una bobina direccional para funcionamiento hacia delante y en reversa, y una empuñadura aislada para brindarle al operador comodidad y seguridad.

Algunos modelos incluyen características adicionales: Super Spool™ para uso en sistemas hidráulicos de circuito abierto o circuito cerrado, par de torsión variable, y un portabrocas hexagonal de cambio rápido.

Acerca de la seguridad

Es fundamental observar métodos seguros al utilizar y dar mantenimiento a las herramientas y equipo Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcas que ostenta la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y hábitos poco seguros relacionados con su uso. Siga toda la información sobre seguridad que se proporciona.

Propósito de este manual

Este manual tiene como propósito familiarizar a todo el personal con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para las siguientes llaves hidráulicas de percusión de Greenlee:

H8508-1	Código de serie AKP
H8508-1V	Código de serie AKT
H8508-3	Código de serie AKW
H8508-3V	Código de serie AKY

Manténgalo siempre al alcance de todo el personal.

Puede obtener copias adicionales de manera gratuita, previa solicitud en www.greenlee.com.

Otras publicaciones

Para propietarios o usuarios

Norma SAE J1273 (Manguera y conjuntos de mangueras): Publicación 99930323

Centros de Servicio Autorizado Greenlee

Manual de Reparación:

H8508-1	Publicación 52041908
H8508-1V	Publicación 52041909
H8508-3	Publicación 52041931
H8508-3V	Publicación 52041932

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar conforme tengan lugar mejoras de diseño. Greenlee Tools, Inc. no se hace responsable de los daños que puedan surgir de la mala aplicación o mal uso de sus productos.

Super Spool es una marca comercial de Greenlee Tools, Inc.

Super Spool está protegido por la patente estadounidense No. 4548229.

CONSERVE ESTE MANUAL

IMPORTANTE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD



SÍMBOLO DE ALERTA SOBRE SEGURIDAD

Este símbolo se utiliza para indicar un riesgo o práctica poco segura que podría ocasionar lesiones o daños materiales. Cada uno de los siguientes términos denota la gravedad del riesgo. El mensaje que sigue a dichos términos le indica cómo puede evitar o prevenir dicho riesgo.

⚠ PELIGRO

Peligros inmediatos que, de no evitarse, OCASIONARÁN graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligros que, de no evitarse, PODRÍAN OCASIONAR graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ ATENCIÓN

Peligro o prácticas peligrosas que, de no evitarse, PUEDEN OCASIONAR lesiones o daños materiales.



⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones y la información sobre seguridad que aparecen en este manual, antes de manejar esta herramienta o darle mantenimiento.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

Esta herramienta no está aislada. Al utilizar esta unidad cerca de líneas eléctricas energizadas:

- Utilice únicamente mangueras no conductivas aprobadas y equipo de protección personal adecuado.
- Seleccione siempre un líquido para aparatos hidráulicos, que cumpla con los estándares dieléctricos mínimos exigidos por su departamento de seguridad, y manténgalo al nivel adecuado.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

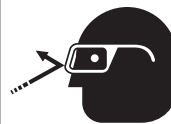


⚠ ADVERTENCIA

Peligro de inyección cutánea:

- No use las manos para localizar fugas.
- No toque la manguera ni los acopladores mientras el sistema hidráulico se encuentre presurizado.
- Purgue la presión en el sistema hidráulico antes de darle mantenimiento.

El aceite bajo presión punza la piel fácilmente provocando graves lesiones, gangrena o la muerte. Si se lesiona debido a una fuga de aceite, solicite atención médica de inmediato.



⚠ ADVERTENCIA

Utilice protectores para ojos al manejar o darle mantenimiento a esta herramienta.

De no utilizar protectores para ojos podría sufrir graves lesiones oculares ocasionadas si el aceite para aparatos hidráulicos, o restos de materiales llegaran a saltar.

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice únicamente accesorios aprobados para aplicaciones donde sea necesaria la fuerza por percusión. Los accesorios que no han sido aprobados para este tipo de aplicaciones se pueden quebrar al utilizarse con herramientas de percusión.
- Revise minuciosamente los accesorios antes de utilizarlos. Deseche aquellos que presenten grietas, desportilladuras o mellas.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

IMPORTANTE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de las piezas giratorias siempre que la herramienta esté en funcionamiento. El contacto con las piezas en movimiento puede ocasionar graves lesiones.
- No cambie accesorios ni inspeccione o limpie la herramienta mientras esté conectada a una fuente de potencia. Si se activa accidentalmente, podría ocasionar graves lesiones.
- Siempre sostenga la herramienta firmemente con ambas manos. Si pierde el control de la unidad podría ocasionar graves lesiones.
- No trabe el gatillo en la posición "ON". El operador no podrá detener la herramienta si se encuentra trabada en dicha posición.

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.



⚠️ ADVERTENCIA

Tanto la herramienta como los accesorios pueden alcanzar temperaturas sumamente altas mientras están en operación o incluso una vez que han sido apagados.

El contacto con superficies calientes podría producir lesiones graves.

⚠️ ADVERTENCIA

No exceda los máximos especificados a continuación para la fuente de potencia hidráulica:

- Gasto hidráulico: 38 l/min
- Presión de seguridad: 138 bar
- Contrapresión: 13,8 bar

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

⚠️ ADVERTENCIA

No desconecte la herramienta, ni las mangueras o accesorios mientras la fuente de energía esté encendida o el líquido hidráulico esté caliente. El líquido hidráulico caliente podría ocasionar quemaduras graves.

⚠️ ADVERTENCIA

No invierta el gasto hidráulico. Operar la herramienta con el gasto invertido ocasionará un funcionamiento inadecuado. Conecte las mangueras de suministro (presión) y la de retorno (tanque), en los orificios correspondientes en la herramienta.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

⚠️ ATENCIÓN

- Utilice guantes protectores al manipular, retirar o colocar las brocas; éstas pueden cortar incluso cuando no están en movimiento.
- Revise la herramienta antes de utilizarla. Reemplace cualquier pieza desgastada o dañada. Una herramienta dañada o montada de manera incorrecta tendrá un funcionamiento errático y puede lesionar al personal que se encuentre en el área.
- Revise minuciosamente las mangueras hidráulicas y los acoplamientos cada vez que vaya a utilizar la herramienta. Repárelos o reemplácelos si presentan fugas, grietas, desgaste o daños evidentes. Las mangueras y acoplamientos averiados pueden fallar y ocasionar lesiones o daños materiales.
- Utilice la herramienta únicamente para el uso para el que ha sido diseñada por el fabricante. Si se utiliza una manera distinta a la descrita en este manual puede ocasionarse lesiones o daños materiales.
- Asegúrese de que no haya circunstancias en el área de trabajo al manipular la herramienta, ponerla en funcionamiento o manejarla. El personal del área podría sufrir lesiones si alguna pieza saliera disparada al haber un desperfecto de la herramienta.

IMPORTANTE

Procedimiento para conectar o desconectar las mangueras, accesorios o demás componentes hidráulicos:

1. Coloque la palanca de gasto –ubicada en la fuente de potencia hidráulica– en la posición de apagado (OFF).
2. Apague la fuente de potencia hidráulica.
3. Siga la secuencia detallada en "Conexión de las mangueras" a fin de evitar una acumulación de presión. En caso de que esto ocurra, afloje lentamente las mangueras, los accesorios o los componentes.

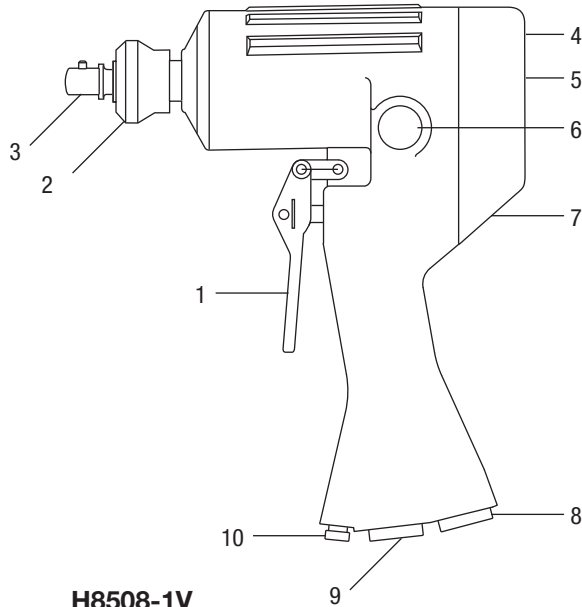
IMPORTANTE

Procedimiento de apagado de emergencia:

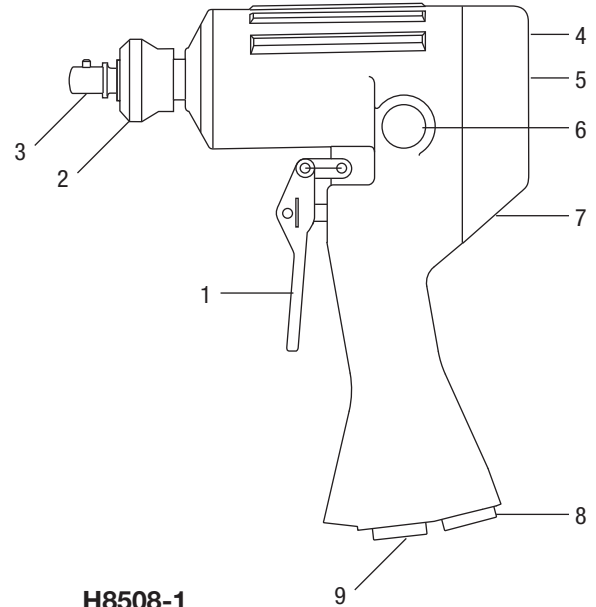
1. Suelte el gatillo.
2. Apague la fuente de potencia hidráulica.

Aviso: Mantenga limpias y legibles todas las calcomanías y reemplácelas cuando sea necesario.

Identificación



**H8508-1V
H8508-3V**



**H8508-1
H8508-3**

1. Gatillo
2. Portabrocas de cambio rápido
3. Espiga motriz
4. Tapa del motor
5. Número de serie
6. Bobina direccional
7. Super Spool™
8. Orificio del tanque
9. Orificio de presión
10. Tornillo de salida de par de torsión variable* u
Obturador de salida de par de torsión variable*

* Esta característica no se encuentra disponible en todos los modelos.

Especificaciones

Llaves hidráulica de percusión

Tipo de sistema hidráulico	Circuito abierto o Circuito cerrado
Orificio de presión hidráulica.....	3/4-16 UNF SAE, Aro tórico Boss
Orificio de retorno hidráulico.....	3/4-16 UNF SAE, Aro tórico Boss
Salida @ 30,3 l/min	
RPM (sin carga).....	6.500
Percusiones por minuto (sin carga).....	1.300
Par de torsión	542 Nm
Tamaño del accionamiento	Accionamiento cuadrado de 1/2 pulg. con portabrocas de cambio rápido, hexagonal de 7/16 pulg.
Nivel de ruido	85 Lwa
Masa/Peso	
H8508-1	3,4 kg
H8508-1V	3,5 kg
H8508-3	4,0 kg
H8508-3V	4,1 kg
Largo	
H8508-1, 1V	208 mm
H8508-3, 3V	221 mm
Ancho	107 mm
Altura	269 mm

Fuente de potencia hidráulica

⚠ ADVERTENCIA

No exceda los máximos especificados a continuación para la fuente de potencia hidráulica:

- Gasto hidráulico: 38 l/min
- Presión de seguridad: 138 bar
- Contrapresión: 13,8 bar

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

Tipo de sistema hidráulicoCircuito abierto
o Circuito cerrado

Gasto

Mínimo	15,1 l/min
Recomendado.....	18,9 a 30,3 l/min
Máximo	38 l/min

Filtración.....10 micrones (régimen)

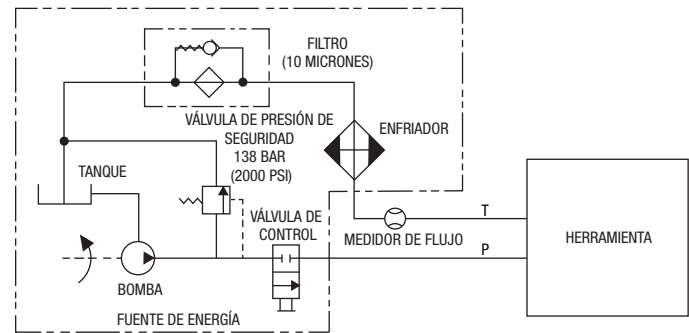
Ajuste de la presión de seguridad..... 138 bar

Contrapresión (máxima*)..... 13,8 bar

* 13,8 bar es la contrapresión máxima acordada bajo las normas de la HTMA (Hydraulic Tool Manufacturers Association o Asociación de Fabricantes de Herramientas Hidráulicas). La herramienta Greenlee funcionará de manera satisfactoria según estas normas.

1. La temperatura máxima del líquido para aparatos hidráulicos no debe exceder 60°C. Es indispensable contar con suficiente capacidad de enfriamiento del aceite, a fin de controlar la temperatura del líquido para aparatos hidráulicos.
2. El gasto hidráulico no debe exceder 38 l/min. Instale un medidor de gasto en la línea de retorno para medir la velocidad del gasto hidráulico antes de utilizar la herramienta.
3. El ajuste de la válvula de presión de seguridad no debe sobrepasar 138 bar al gasto máximo de su herramienta. Localice la válvula de presión de seguridad en el circuito de suministro para limitar un exceso de presión hidráulica a la herramienta.

Diagrama hidráulico



Líquidos recomendados para aparatos hidráulicos

Utilice un líquido para aparatos hidráulicos, sin detergente, con base de petróleo y que cumpla con las siguientes especificaciones de la HTMA.

S.U.S. @

38°C	140 a 225
99°C	40 mínimo

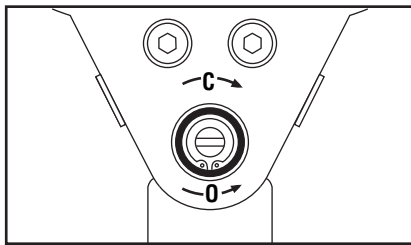
Punto de inflamación..... 170°C mínimo

Punto de temperatura
de descongelación -34°C mínimo

Montaje del Super Spool™

El Super Spool permite que la herramienta pueda utilizarse tanto en sistemas hidráulicos de circuito abierto como de circuito cerrado.

1. Introduzca un destornillador en la ranura de la bobina.
2. Si está utilizando:
 - un sistema hidráulico de circuito abierto, gire el Super Spool en sentido contrario a las manillas del reloj hasta que tope.
 - un sistema hidráulico de circuito cerrado, gire el Super Spool en el sentido de las manillas del reloj hasta que tope.



Montaje y desmontaje de accesorios

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice únicamente accesorios aprobados para aplicaciones donde sea necesaria la fuerza por percusión. Los accesorios que no han sido aprobados para este tipo de aplicaciones se pueden quebrar al utilizarse con herramientas de percusión.
- Revise minuciosamente los accesorios antes de utilizarlos. Deseche aquellos que presenten grietas, desportilladuras o mellas.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

Brocas de percusión y Puntas de destornilladores

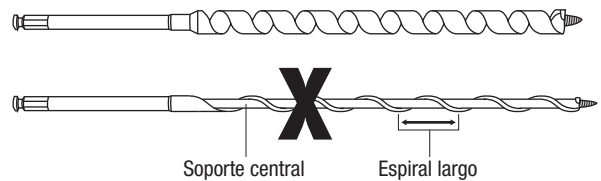
Greenlee recomienda el uso de las brocas de percusión Greenlee.

⚠ ADVERTENCIA

Es posible que algunos tipos de brocas se doblen o latiguen cuando sean sometidas a cargas laterales.

- No utilice brocas con un espiral largo y soporte central.
- Cuando utilice brocas de percusión, establezca la energía a un flujo mínimo.

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.



1. Inspeccione el portabrocas de cambio rápido. Remueva cualquier rastro de polvo o contaminación.
2. Deslice y mantenga el portabrocas alejado de la herramienta y extraiga el adaptador de 1/2 pulg..
3. Introduzca la broca en la herramienta y suelte el portabrocas.
4. Para extraer la broca, deslice y mantenga el portabrocas alejado de la herramienta y extraiga la broca.

Casquillos y adaptador para accionamiento de casquillos de 1/2 pulg.

1. Inspeccione el portabrocas de cambio rápido. Remueva cualquier rastro de polvo o contaminación.
2. Deslice y mantenga el portabrocas alejado de la herramienta e instale el adaptador de 1/2 pulg. Suelte el portabrocas.
3. Instale el casquillo en el adaptador.
4. Para extraer el adaptador del casquillo, extraiga el casquillo del adaptador. Deslice y mantenga el portabrocas alejado de la herramienta y extraiga el adaptador.

Mangueras y accesorios

Instalación y mantenimiento

Consulte la publicación 99930323, SAE J1273 (Manguera y conjuntos de mangueras).

Reemplazo

Consulte el catálogo Greenlee o la publicación 99910322, “Mangueras, adaptadores y acopladores de montaje rápido para presión baja”.

⚠️ ADVERTENCIA

No desconecte la herramienta, ni las mangueras o accesorios mientras la fuente de energía esté encendida o el líquido hidráulico esté caliente. El líquido hidráulico caliente podría ocasionar quemaduras graves.

Conexión de las mangueras

Identificación de los orificios de la herramienta

Compare las marcas en su herramienta con lo indicado en esta tabla.

Orificio de presión	Orificio de retorno
P	T

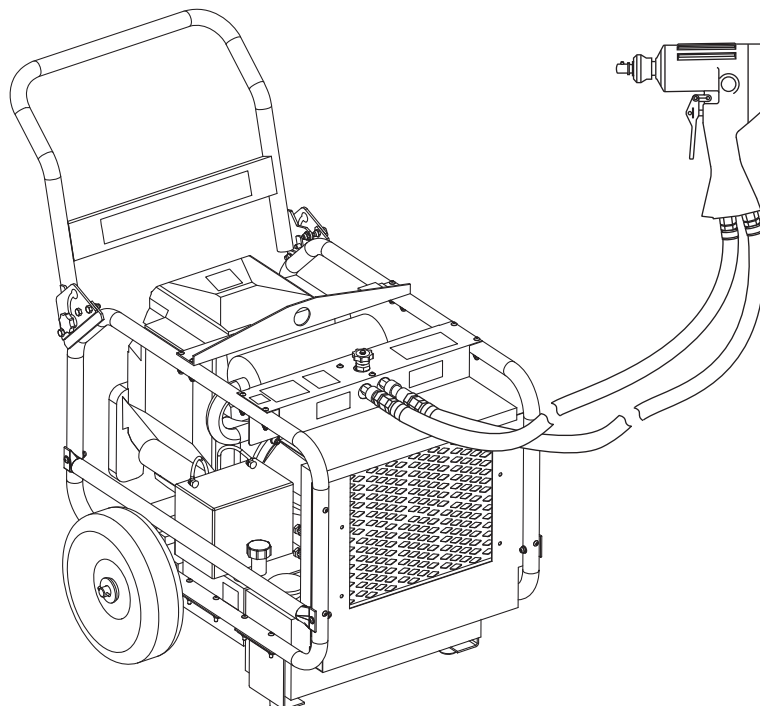
Conexión de las mangueras

1. Coloque la palanca de gasto –ubicada en la fuente de potencia hidráulica– en la posición de apagado (OFF).
2. Apague la fuente de potencia hidráulica.
3. Conecte la manguera de retorno al orificio de retorno –ubicado en la fuente de potencia hidráulica– y enseguida, al orificio de retorno ubicado en la herramienta.
4. Conecte la manguera de presión al orificio de presión –ubicado en la herramienta– y enseguida, al orificio de presión ubicado en la fuente de potencia hidráulica.

Desconexión de las mangueras

1. Coloque la palanca de gasto –ubicada en la fuente de potencia hidráulica– en la posición de apagado (OFF).
2. Apague la fuente de potencia hidráulica.
3. Desconecte primero la manguera de presión de la fuente de potencia hidráulica y enseguida, de la herramienta.
4. Desconecte primero la manguera de retorno de la herramienta, y enseguida, de la fuente de potencia hidráulica.
5. Coloque las tapas guardapolvos sobre los orificios para evitar que estos se contaminen.

Modelo de instalación



Instalación

⚠ADVERTENCIA

No exceda los máximos especificados a continuación para la fuente de potencia hidráulica:

- Gasto hidráulico: 38 l/min
- Presión de seguridad: 138 bar
- Contrapresión: 13,8 bar

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA

No invierta el gasto hidráulico. Operar la herramienta con el gasto invertido ocasionará un funcionamiento inadecuado. Conecte las mangueras de suministro (presión) y la de retorno (tanque), en los orificios correspondientes en la herramienta.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

1. Apague la fuente de potencia hidráulica.
2. Instale un accesorio de acuerdo con las instrucciones en "Montaje y desmontaje de accesorios".
3. Conecte la herramienta a la fuente de potencia de acuerdo con las instrucciones en "Conexión de las mangueras".

Operación

⚠ADVERTENCIA



Peligro de electrocución:

Esta herramienta no está aislada. Al utilizar esta unidad cerca de líneas eléctricas energizadas:

- Utilice únicamente mangueras no conductivas aprobadas y equipo de protección personal adecuado.
- Seleccione siempre un líquido para aparatos hidráulicos, que cumpla con los estándares dieléctricos mínimos exigidos por su departamento de seguridad, y manténgalo al nivel adecuado.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA



Peligro de inyección cutánea:

- No use las manos para localizar fugas.
- No toque la manguera ni los acopladores mientras el sistema hidráulico se encuentre presurizado.
- Purgue la presión en el sistema hidráulico antes de darle mantenimiento.

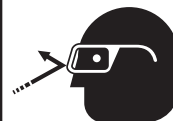
El aceite bajo presión punza la piel fácilmente provocando graves lesiones, gangrena o la muerte. Si se lesiona debido a una fuga de aceite, solicite atención médica de inmediato.

⚠ADVERTENCIA

No cambie accesorios ni inspeccione o limpie la herramienta mientras esté conectada a una fuente de potencia. Si se activa accidentalmente, podría ocasionar graves lesiones.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA



Utilice protectores para ojos al manejar o darle mantenimiento a esta herramienta.

De no utilizar protectores para ojos podría sufrir graves lesiones oculares ocasionadas si el aceite para aparatos hidráulicos, o restos de materiales llegan a saltar.

Operación (continuación)

IMPORTANTE

Procedimiento de apagado de emergencia:

1. Suelte el gatillo.
2. Apague la fuente de potencia hidráulica.

1. Arranque la fuente de potencia.

Aviso: Espere unos minutos a que la fuente de potencia caliente el líquido para aparatos hidráulicos.

2. Monte la bobina direccional en la posición adecuada (hacia adelante o en reversa).

⚠ ATENCIÓN

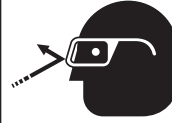
No invierta la posición de la bobina direccional mientras la herramienta se encuentra en funcionamiento. Espere a que la herramienta se detenga por completo, antes de invertir la dirección de la bobina.

De no observarse este aviso pueden ocasionarse daños materiales.

3. Sujete la empuñadura. Coloque la otra mano sobre la herramienta o sobre la empuñadura auxiliar. Esto le permitirá aplicar un efecto de palanca mientras hace funcionar la herramienta.
4. Para ponerla en funcionamiento, apriete el gatillo.
 - Modelos de par de torsión variable únicamente: Utilice el ajuste de par de torsión variable para obtener la cantidad necesaria de par de torsión. Gire el tornillo de salida de par de torsión variable en el sentido contrario a las manillas del reloj para aumentar el par de torsión, o en el sentido de las manillas del reloj para disminuirlo.
 - Todos los modelos: Si en 5 segundos la fuerza por percusión no afloja un perno, tuerca, etc., deténgase y utilice algún otro método de remoción. La fuerza por percusión continua producirá un desgaste severo en el mecanismo de percusión.
5. Para detener la herramienta, suelte el gatillo.
6. Cuando no utilice la herramienta, detenga la fuente de potencia a fin de reducir el calentamiento y desgaste de los componentes.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA



Utilice protectores para ojos al manejar o darle mantenimiento a esta herramienta.

De no utilizar protectores para ojos podría sufrir graves lesiones oculares ocasionadas si el aceite para aparatos hidráulicos, o restos de materiales llegan a saltar.

⚠ ADVERTENCIA

No cambie accesorios ni inspeccione o limpie la herramienta mientras esté conectada a una fuente de potencia. Si se activa accidentalmente, podría ocasionar graves lesiones.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

Siga este calendario de mantenimiento para maximizar la vida útil de la herramienta.

Aviso:

- Mantenga limpias y legibles todas las calcomanías y reemplácelas cuando sea necesario.
- Al desechar cualquier tipo de componentes (mangueras hidráulicas, líquido para aparatos hidráulicos, piezas usadas, etc.), hágalo de acuerdo con lo establecido por las leyes o reglamentos federales, estatales y locales.

Diariamente

1. Limpie con un paño todas las superficies de la herramienta.
2. Revise si las mangueras y los accesorios hidráulicos presentan signos de fugas, grietas, desgaste o daños. Reemplace según sea necesario.
3. Cuando la herramienta esté desconectada, coloque las tapas guardapolvo en los orificios hidráulicos.

Mensualmente

Realice una inspección minuciosa de las mangueras y accesorios hidráulicos, según se describe en la publicación 99930323, SAE J1273 (Manguera y conjuntos de mangueras).

Solución de problemas

Antes de proceder a diagnosticar y solucionar la falla, determine si el problema se presenta en la herramienta, en las mangueras o en la fuente de potencia. Sustituya la herramienta, las mangueras o la fuente de potencia por otras que se sepa están en buenas condiciones de funcionamiento; de esta forma podrá averiguar cuál de los componentes es el que está fallando.

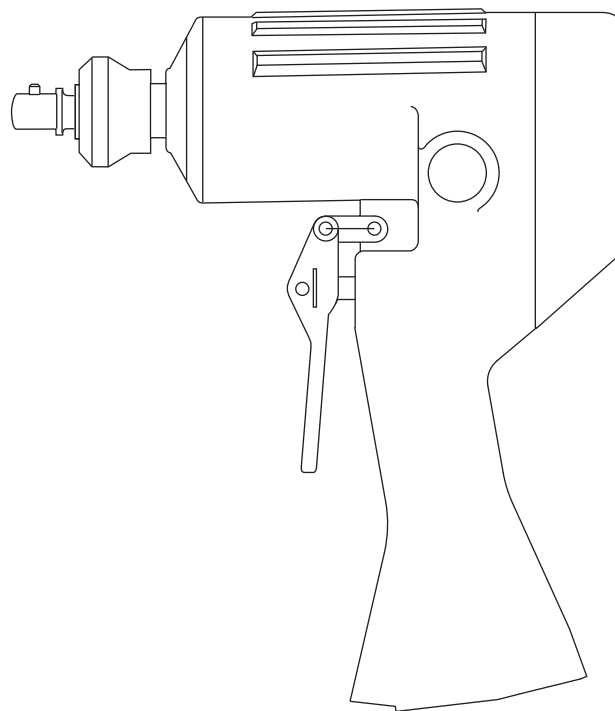
Si el problema se presenta en la herramienta, vea la guía de diagnóstico y solución de fallas que se incluye a continuación. Si el problema se presenta en la fuente de potencia, consulte la sección “Diagnóstico y solución de fallas” del manual de instrucciones de esa fuente.

Problema	Causa probable	Posible solución
La herramienta no funciona.	Fuente de potencia inadecuada.	Consulte la sección “Especificaciones”. Verifique que la fuente de potencia cumple con las especificaciones.
	El nivel del líquido para aparatos hidráulicos está bajo.	Revise el nivel del líquido para aparatos hidráulicos. Revise que el sistema no presente fugas.
	La viscosidad del líquido para aparatos hidráulicos es incorrecta.	Consulte “Líquidos recomendados para aparatos hidráulicos” en la sección “Especificaciones”.
	Las conexiones de la manguera en la herramienta están invertidas.	Purgue la presión del sistema hidráulico. Cambie las conexiones de la manguera.
	El tornillo de salida de par de torsión variable se ha girado demasiado a la derecha, deteniendo completamente el flujo de líquido para aparatos hidráulicos.	Gire el tornillo de salida de par de torsión variable en el sentido contrario a las manillas del reloj para obtener la cantidad necesaria de par de torsión.
La herramienta funciona de manera lenta o errática.	El líquido para aparatos hidráulicos está frío.	Deje que el líquido alcance su temperatura de funcionamiento. Accione la herramienta de manera intermitente para reducir el tiempo de calentamiento.
	La fuente de potencia no está ajustada correctamente.	Consulte el Manual del operador de la fuente de potencia para ajustar el flujo y la presión. Seleccione el flujo y la presión que correspondan a esta herramienta.
	Hay aire en el sistema hidráulico.	Consulte las instrucciones del fabricante de la fuente de potencia en relación con el procedimiento para eliminar aire del sistema.
	La viscosidad del líquido para aparatos hidráulicos es incorrecta.	Consulte “Líquidos recomendados para aparatos hidráulicos” en la sección “Especificaciones”.
	El tornillo de salida de par de torsión variable está ajustado incorrectamente, limitando el flujo de líquido para aparatos hidráulicos.	Gire el tornillo de salida de par de torsión variable en el sentido contrario a las manillas del reloj para aumentar el flujo hasta obtener la cantidad de salida deseada.
El cartucho de control de flujo no funciona correctamente.	Retire y limpie el cartucho. No lo desmonte. Instale un cartucho nuevo, preestablecido en fábrica.	
La herramienta está caliente.	El nivel del líquido para aparatos hidráulicos está bajo.	Revise el nivel del líquido para aparatos hidráulicos. Revise que el sistema no presente fugas.
	La viscosidad del líquido para aparatos hidráulicos es incorrecta.	Consulte “Líquidos recomendados para aparatos hidráulicos” en la sección “Especificaciones”.
	El líquido para aparatos hidráulicos está sucio.	Drene el tanque, depure y llene con líquido limpio. Cambie el filtro.

Accesorios

Los adaptadores, brocas de percusión y casquillos se encuentran disponibles a través de su distribuidor de Greenlee. Para una lista completa de accesorios, refiérase a nuestro catálogo o visite nuestra página electrónica en www.greenlee.com.

MANUEL DE L'UTILISATEUR



Clés à choc des séries H8508

Codes de série AKP, AKT, AKW, et AKY



Nous vous conseillons de **lire attentivement** et de **bien comprendre** les instructions suivantes avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet outil.

Enregistrez votre produit en ligne, www.greenlee.com

Table des matières

Description	26
Sécurité	26
Dessein de ce manuel	26
Autres publications.....	26
Consignes de sécurité importantes.....	27–28
Identification	29
Spécifications	30
Montage du Super Spool™.....	31
Montage et démontage des accessoires	31
Tuyaux et raccords	32
Montage type	32
Branchement des tuyaux	32
Installation	33
Utilisation.....	33–34
Entretien	34
Dépannage	35
Accessoires	36

Description

Les clés à choc de Greenlee sont conçues pour être utilisées avec des douilles, des embouts de tournevis et des forêts de type choc. La plage de pression pour tous les modèles se situe entre 68,9 et 138 bars (1000 à 2000 psi). Tous les modèles sont dotés d'un tiroir directionnel pour une utilisation vers l'avant vers l'arrière et d'une poignée isolée pour le confort et la sécurité de l'opérateur.

Certains modèles offrent des fonctions supplémentaires : Super Spool™ peut être utilisé sur un système hydraulique à centre ouvert ou fermé, à couple variable et sur un mandrin hexagonal à changement rapide.

Sécurité

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et de l'équipement de Greenlee, votre sécurité est une priorité. En suivant les instructions de ce manuel et celles inscrites sur l'outil, vous pourrez éliminer les risques et les dangers liés à son utilisation. Respectez toutes les consignes de sécurité.

Dessein de ce manuel

Ce manuel est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec les procédures de fonctionnement et d'entretien en toute sécurité des clés à choc Greenlee suivantes :

H8508-1	Code de série AKP
H8508-1V	Code de série AKT
H8508-3	Code de série AKW
H8508-3V	Code de série AKY

Mettez ce manuel à la disposition de tous les employés. Vous pouvez obtenir des exemplaires gratuits sur simple demande en visitant le www.greenlee.com.

Autres publications

Propriétaires/utilisateurs de l'outil

Norme SAE J1273 (Tuyaux et assemblages de tuyaux) :
Publication 99930323

Centres de service après-vente agréés Greenlee

Manuel de réparation:

H8508-1	Publication 52041908
H8508-1V	Publication 52041909
H8508-3	Publication 52041931
H8508-3V	Publication 52041932

Toutes les spécifications sont nominales et peuvent changer avec l'amélioration de la conception. Greenlee Tools, Inc. ne peut être tenue responsable des dommages résultant d'une application inappropriée ou d'un mauvais usage de ses produits.

Super Spool est une marque déposée de Greenlee Tools, Inc.

Super Spool est protégé par le brevet américain n° 4548229.

CONSERVEZ CE MANUEL

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole vous met en garde contre les risques ou les manipulations dangereuses pouvant entraîner des blessures ou l'endommagement du matériel. Les mots indicateurs ci-dessous définissent la gravité du danger et sont suivis d'informations vous permettant de reconnaître le danger et de l'éviter.

⚠ DANGER

Danger immédiat qui, s'il n'est pas pris en considération, ENTRAÎNERA des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger qui, s'il n'est pas pris en considération, POURRAIT entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Dangers ou manipulations dangereuses qui, s'ils ne sont pas pris en considération, POURRAIENT EVENTUELLEMENT entraîner des blessures graves, voire mortelles.



⚠ AVERTISSEMENT

Nous vous conseillons de lire attentivement et de bien comprendre les instructions suivantes avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet outil.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.



⚠ AVERTISSEMENT

Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet outil.

Le fait de ne pas porter des lunettes de protection pourrait entraîner des blessures oculaires graves causées par la projection de débris ou d'huile hydraulique.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution :

Cet outil n'est pas isolé. Lors de son utilisation à proximité de lignes sous tension :

- N'utilisez que des tuyaux certifiés non-conducteurs et du matériel de sécurité individuelle approprié.
- Choisissez et entretenez le fluide hydraulique répondant aux normes diélectriques minimales requises par votre service de sécurité.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'injection sous-cutanée :

- N'utilisez jamais vos mains pour déterminer l'emplacement d'une fuite.
- Ne tenez jamais un tuyau ou un raccord de tuyau dans vos mains lorsque le système hydraulique est pressurisé.
- Veillez à dépressuriser le système hydraulique avant d'en effectuer l'entretien.

Un jet d'huile sous pression peut facilement percer la peau et entraîner de graves blessures, la gangrène, voire la mort. Si vous êtes blessé par un jet d'huile, consultez immédiatement un docteur.



⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez que des accessoires homologués « à chocs », car des accessoires non homologués pourraient se casser lors de leur utilisation avec un outil à choc.
- Inspectez les accessoires avant de les utiliser. Jetez les accessoires craquelés, déchiquetés ou rainurés.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠️ AVERTISSEMENT

- Ne touchez aucune partie rotative de l'outil durant son fonctionnement. Un contact avec les parties tournantes peut entraîner de graves blessures.
- Ne changez pas les accessoires, n'inspectez pas ou ne nettoyez pas l'outil lorsqu'il est branché à une source d'alimentation. Un démarrage accidentel peut entraîner de graves blessures.
- Maintenez fermement l'outil à deux mains en tout temps durant son utilisation. Une perte de contrôle peut entraîner de graves blessures.
- Ne bloquez pas la gâchette en position MARCHÉ (Power-ON). L'opérateur ne peut pas arrêter l'outil lorsque la gâchette est bloquée.

L'inobservation de ces avertissements pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.



⚠️ AVERTISSEMENT

L'outil et l'accessoire peuvent être chauds pendant et après le fonctionnement.

Un contact avec des surfaces chaudes pourrait entraîner des blessures.

⚠️ AVERTISSEMENT

Ne dépassez pas les quantités d'alimentation hydraulique suivantes :

- Débit hydraulique : 38 l/min (10 gpm)
- Limite de pression : 138 bars (2000 psi)
- Contre-pression : 13,8 bars (200 psi)

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT

Ne déconnectez jamais l'outil, les tuyaux ou les raccords lorsque l'appareil est alimenté ou lorsque le liquide hydraulique est chaud, car ce dernier pourrait provoquer de graves brûlures.

⚠️ AVERTISSEMENT

N'inversez jamais le sens du débit hydraulique, car cela pourrait causer un mauvais fonctionnement de l'outil. Veillez à ce que le tuyau d'alimentation (pression) et celui de retour (réservoir) soient raccordés aux orifices appropriés.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ ATTENTION

- Veuillez porter des gants de protection lors de la manipulation, du démontage et de l'installation des forets, car ces derniers sont coupants même à l'arrêt.
- Vérifiez l'outil avant de l'utiliser. Remplacez les pièces usées ou endommagées. Un outil dont les pièces sont endommagées ou qui n'a pas été correctement monté peut subir une défaillance technique et blesser les personnes se tenant à proximité.
- Inspectez les tuyaux hydrauliques et les raccords chaque jour de fonctionnement. Si vous remarquez une fuite, une fissure, de l'usure ou un endommagement, réparez ou remplacez le cas échéant. Les tuyaux ou raccords endommagés peuvent provoquer une défaillance et entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
- Utilisez cet outil aux fins prévues par le fabricant uniquement. L'utilisation à d'autres fins que celles prévues dans ce manuel peut provoquer des blessures ou des dégâts matériels.
- Assurez-vous que toutes les personnes alentour se tiennent à bonne distance de la zone de travail lorsque vous manipulez, démarrez et faites fonctionner l'outil. Les personnes se tenant à proximité peuvent être blessées par la projection de pièces dans le cas où l'outil se mettrait à mal fonctionner.

IMPORTANT

Procédure de branchement ou de débranchement des tuyaux hydrauliques, de leurs raccords et de leurs composants :

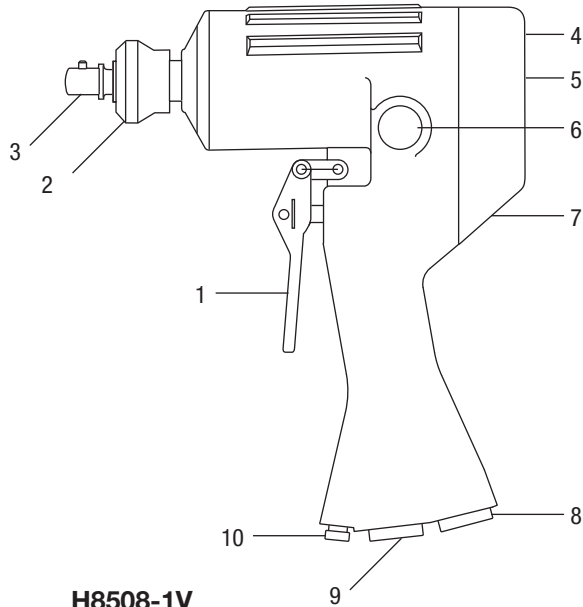
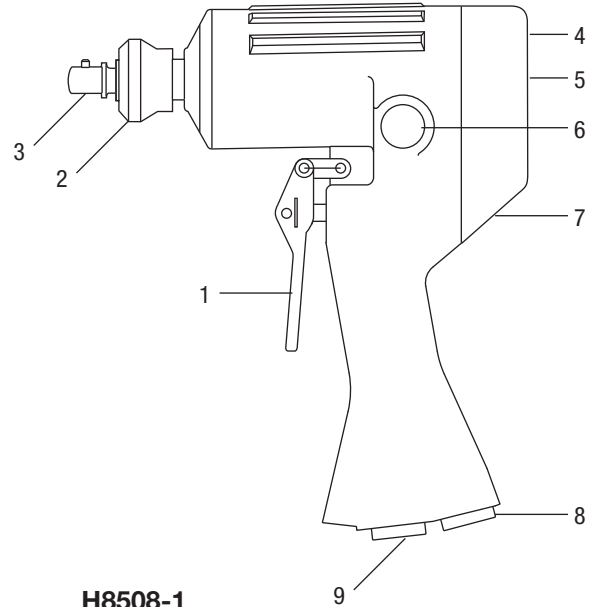
1. Placez le levier d'écoulement de la source d'alimentation hydraulique en position d'ARRÊT (OFF).
2. Coupez la source d'alimentation hydraulique.
3. Suivez la séquence qui figure à la rubrique « Branchement des tuyaux » pour éviter une montée en pression. Au cas où la pression aurait augmenté, desserrez lentement les tuyaux, les raccords ou les composants.

IMPORTANT

Procédure d'arrêt d'urgence :

1. Relâchez la gâchette.
2. Fermez la source d'alimentation hydraulique.

Remarque : Conservez toutes les décalcomanies propres et lisibles et remplacez-les au besoin.

Identification**H8508-1V
H8508-3V****H8508-1
H8508-3**

1. Gâchette
2. Mandrin à un changement rapide
3. Tiges d'entraînement
4. Capot de moteur
5. Numéro de série
6. Tiroir directionnel
7. Super Spool™
8. Orifice du réservoir
9. Orifice de pression
10. Vis de sortie à couple variable* ou bouchon de couple non réglable*

* Cette fonction n'est pas disponible sur tous les modèles.

Spécifications

Clé à choc

Type de système hydraulique.....	Centre ouvert ou fermé
Orifice de pression hydraulique.....	Joint torique Boss 3/4-16 UNF SAE
Orifice de retour hydraulique.....	Joint torique Boss 3/4-16 UNF SAE
Sortie à 30,3 l/min (8 gpm)	
Tours/min (sans charge).....	6500
Impacts par minute (sans charge).....	1300
Couple.....	542 Nm (400 pi-lb)
Dimension de l'entraînement.....	Carré d'entraînement de 1/2 po avec mandrin hexagonal à changement rapide de 7/16 po
Niveau de bruit.....	85 Lwa
Masse/poids	
H8508-1.....	3,4 kg (7,4 lb)
H8508-1V.....	3,5 kg (7,7 lb)
H8508-3.....	4,0 kg (8,8 lb)
H8508-3V.....	4,1 kg (9,0 lb)
Longueur	
H8508-1, 1V.....	208 mm (8,2 po)
H8508-3, 3V.....	221 mm (8,7 po)
Largeur.....	107 mm (4,2 po)
Hauteur.....	269 mm (10,6 po)

Source d'alimentation hydraulique

⚠️ AVERTISSEMENT

Ne dépassez pas les quantités d'alimentation hydraulique suivantes :

- Débit hydraulique : 38 l/min (10 gpm)
- Limite de pression : 138 bars (2000 psi)
- Contre-pression : 13,8 bars (200 psi)

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Type de système hydraulique..... Centre ouvert ou fermé

Débit

Minimum.....	15,1 l/min (4 gpm)
Recommandé.....	18,9 à 30,3 l/min (5 à 8 gpm)
Maximum.....	38 l/min (10 gpm)

Filtration..... 10 microns (nominal)

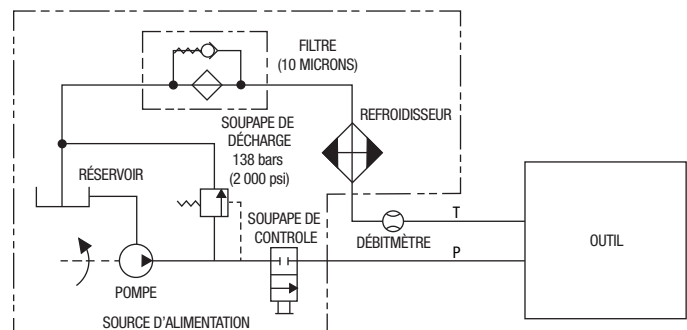
Réglage de la limite de pression..... 138 bars (2000 psi)

Contre-pression (maximum*)..... 13,8 bars (200 psi)

* 13,8 bars (200 psi) est la contre-pression standard maximale acceptée par la HTMA (Hydraulic Tool Manufacturers Association/ Association des fabricants d'outils hydrauliques). Les outils de Greenlee Greenlee fonctionnent parfaitement avec cette contre-pression.

1. La température maximale du fluide hydraulique ne peut excéder 60 °C (140 °F). Une capacité suffisante de refroidissement de l'huile est nécessaire pour limiter la température du fluide hydraulique.
2. Le débit hydraulique ne doit pas dépasser 38 l/min (10 gpm). Installez un débitmètre dans le tube de retour, afin de mesurer le débit hydraulique avant d'utiliser l'outil.
3. Le réglage de la soupape de décharge ne doit pas dépasser 138 bars (2000 psi) lors du débit maximum de l'outil. Repérez l'emplacement de la soupape de décharge au sein du circuit d'alimentation afin que la pompe ne subisse pas une pression hydraulique excessive.

Schéma hydraulique



Fluides hydrauliques recommandés

Nous vous conseillons d'utiliser n'importe quel fluide hydraulique non-détergifiant dérivé du pétrole, qui correspond aux spécifications suivantes, ou aux spécifications de l'association HTMA.

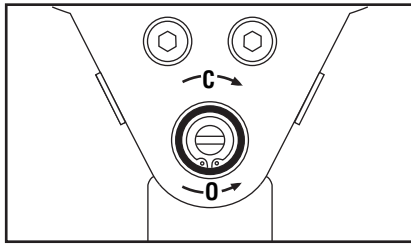
S.U.S à :

38 °C (100 °F).....	140 à 225
99 °C (210 °F).....	40 minimum
Point d'éclair.....	170 °C (340 °F) minimum
Point d'écoulement.....	-34 °C (-30 °F) minimum

Montage du Super Spool™

Le Super Spool permet d'utiliser l'outil sur des systèmes hydrauliques à centre ouvert ou à centre fermé.

1. Insérez un tournevis dans le creux du tiroir.
2. Si vous utilisez :
 - un système hydraulique à centre ouvert, tournez le Super Spool dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt.
 - un système hydraulique à centre fermé, tournez le Super Spool dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.



Montage et démontage des accessoires

⚠️ AVERTISSEMENT

- N'utilisez que des accessoires homologués « à chocs », car des accessoires non homologués pourraient se casser lors de leur utilisation avec un outil à choc.
- Inspectez les accessoires avant de les utiliser. Jetez les accessoires craquelés, déchiquetés ou rainurés.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Forets à impact et embouts de tournevis

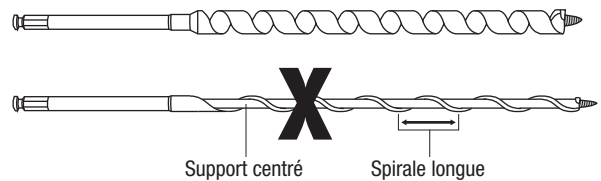
Greenlee recommande d'utiliser des forets de type choc de Greenlee.

⚠️ AVERTISSEMENT

Certains forets peuvent fléchir ou se plier sous la pression.

- N'utilisez pas les forets à support centré et à spirale longue.
- Lors de l'utilisation d'un foret à chocs, réglez la source d'alimentation sur débit minimum.

L'inobservation de ces avertissements pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.



1. Inspectez le mandrin à changement rapide. Enlevez toute saleté ou autre forme de contamination.
2. Faites glisser et maintenez le mandrin loin du corps principal de l'outil pour retirer l'adaptateur de 1/2 po.
3. Insérez le foret dans l'outil et relâchez le mandrin pour qu'il revienne dans sa position initiale.
4. Pour enlever le foret, faites glisser et maintenez le mandrin loin de l'outil.

Adaptateur de douille d'entraînement de 1/2 po et douilles

1. Inspectez le mandrin à changement rapide. Enlevez toute saleté ou autre forme de contamination.
2. Faites glisser et maintenez le mandrin loin de l'outil pour installer l'adaptateur de 1/2 po. Relâchez le mandrin.
3. Installez la douille dans l'adaptateur.
4. Pour enlever l'adaptateur de douille, enlevez la douille de l'adaptateur. Faites glisser et maintenez le mandrin loin de l'outil pour retirer l'adaptateur.

Tuyaux et raccords

Installation et entretien

Reportez-vous à la publication 99930323, SAE J1273 (Tuyaux et assemblages de tuyaux).

Remplacement

Reportez-vous à un catalogue de Greenlee ou à la publication Greenlee 99910322, « Dispositifs d'attache rapide, adaptateurs et tuyaux de basse pression ».

⚠ AVERTISSEMENT

Ne déconnectez jamais l'outil, les tuyaux ou les raccords lorsque l'appareil est alimenté ou lorsque le liquide hydraulique est chaud, car ce dernier pourrait provoquer de graves brûlures.

Branchement des tuyaux

Identification des orifices de l'outil

Comparez les marques sur l'outil au tableau suivant.

Orifice de pression	Orifice de retour
P	T

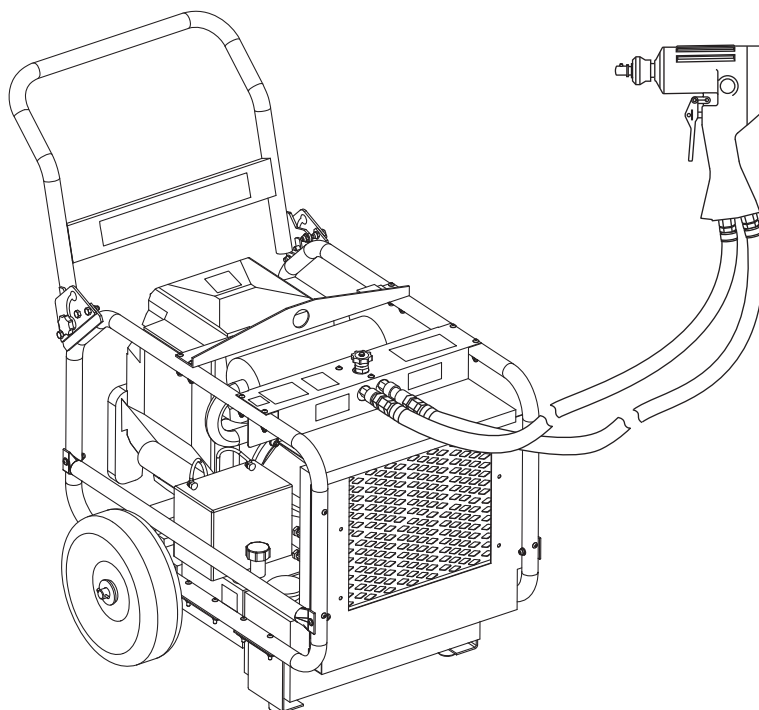
Branchement des tuyaux

1. Placez le levier d'écoulement de la source d'alimentation hydraulique en position d'ARRET (OFF).
2. Coupez la source d'alimentation hydraulique.
3. Branchez le tuyau de retour à l'orifice de retour de la source d'alimentation hydraulique, puis à l'orifice de retour de l'outil.
4. Branchez le tuyau de pression à l'orifice de pression de l'outil, puis à l'orifice de pression de la source d'alimentation hydraulique.

Débranchement des tuyaux

1. Placez le levier d'écoulement de la source d'alimentation hydraulique en position d'ARRET (OFF).
2. Coupez la source d'alimentation hydraulique.
3. Débranchez le tuyau de pression de la source d'alimentation hydraulique, puis de l'outil.
4. Débranchez le tuyau de retour de l'outil, puis de la source d'alimentation hydraulique.
5. Installez des couvercles sur les orifices pour éviter toute contamination.

Montage type



Installation

⚠️ AVERTISSEMENT

Ne dépassez pas les quantités d'alimentation hydraulique suivantes :

- Débit hydraulique : 38 l/min (10 gpm)
- Limite de pression : 138 bars (2000 psi)
- Contre-pression : 13,8 bars (200 psi)

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT

N'inversez jamais le sens du débit hydraulique, car cela pourrait causer un mauvais fonctionnement de l'outil. Veillez à ce que le tuyau d'alimentation (pression) et celui de retour (réservoir) soient raccordés aux orifices appropriés.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

1. Coupez la source d'alimentation hydraulique.
2. Installez un accessoire en suivant les instructions ont de la section « Montage et démontage des accessoires ».
3. Branchez l'outil à la source d'alimentation, conformément aux instructions figurant à la section « Branchement des tuyaux ».

Utilisation

⚠️ AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution :

Cet outil n'est pas isolé. Lors de son utilisation à proximité de lignes sous tension :

- N'utilisez que des tuyaux certifiés non-conducteurs et du matériel de sécurité individuelle approprié.
- Choisissez et entretenez le fluide hydraulique répondant aux normes diélectriques minimales requises par votre service de sécurité.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT



Risque d'injection sous-cutanée :

- N'utilisez jamais vos mains pour déterminer l'emplacement d'une fuite.
- Ne tenez jamais un tuyau ou un raccord de tuyau dans vos mains lorsque le système hydraulique est pressurisé.
- Veillez à dépressuriser le système hydraulique avant d'en effectuer l'entretien.

Un jet d'huile sous pression peut facilement percer la peau et entraîner de graves blessures, la gangrène, voire la mort. Si vous êtes blessé par un jet d'huile, consultez immédiatement un docteur.

⚠️ AVERTISSEMENT

Ne changez pas les accessoires, n'inspectez pas ou ne nettoyez pas l'outil lorsqu'il est branché à une source d'alimentation. Un démarrage accidentel peut entraîner de graves blessures.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT



Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet outil.

Le fait de ne pas porter des lunettes de protection pourrait entraîner des blessures oculaires graves causées par la projection de débris ou d'huile hydraulique.

IMPORTANT

Procédure d'arrêt d'urgence :

1. Relâchez la gâchette.
2. Fermez la source d'alimentation hydraulique.

Utilisation (suite)

1. Démarrez la source d'alimentation.

Remarque : Laissez la source d'alimentation fonctionner pendant quelques minutes pour réchauffer le fluide hydraulique.

2. Réglez le tiroir directionnel dans la position correcte (avant ou arrière).

ATTENTION

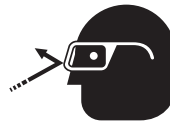
Ne modifiez pas la position du tiroir directionnel lorsque l'outil est en marche. Arrêtez l'outil afin de changer la direction.

L'inobservation de cette consigne peut entraîner des dégâts matériels.

3. Saisissez la poignée. Placez votre autre main sur le dessus de l'outil ou sur la poignée auxiliaire. Vous pourrez ainsi appliquer un effet de levier pendant l'utilisation de l'outil.
4. Pour démarrer l'outil, serrez la gâchette.
 - Modèles à couple variable seulement : Utilisez la vis de réglage de couple variable pour obtenir le couple nécessaire. Tournez la vis de sortie à couple variable dans le sens antihoraire pour augmenter le couple, ou dans le sens horaire pour le diminuer.
 - Tous les modèles : Si l'utilisation de la clé à choc pendant 5 secondes ne desserre pas un boulon, un écrou etc., cessez d'utiliser la clé à choc et utilisez une autre méthode. L'utilisation continue d'une clé à choc peut causer une usure prématurée du mécanisme de clé à choc.
5. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.
6. Lorsque l'outil n'est pas utilisé, coupez la source d'alimentation pour réduire la chaleur et l'usure des composants de l'outil.

Entretien

AVERTISSEMENT



Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet outil. Le fait de ne pas porter des lunettes de protection pourrait entraîner des blessures oculaires graves causées par la projection de débris ou d'huile hydraulique.

AVERTISSEMENT

Ne changez pas les accessoires, n'inspectez pas ou ne nettoyez pas l'outil lorsqu'il est branché à une source d'alimentation. Un démarrage accidentel peut entraîner de graves blessures.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Respectez ce programme d'entretien afin de maximiser la durée de vie de votre outil.

Remarque :

- Conservez toutes les décalcomanies propres et lisibles et remplacez-les au besoin.
- Lors de la mise au rebut de tout composant (tuyaux hydrauliques, fluide hydraulique, pièces usées, etc.) procédez en respectant les lois et les ordonnances fédérales, provinciales et locales.

Quotidien

1. Essuyez toutes les surfaces de l'outil.
2. Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques et les raccords ne fuient pas, qu'ils ne sont ni fissurés, ni usés ou endommagés. Remplacez au besoin.
3. Lorsque l'outil est débranché, couvrez les orifices hydrauliques avec des capuchons antipoussières.

Mensuel

Inspectez soigneusement les tuyaux et les raccords hydrauliques en suivant les instructions de la publication 99930323, SAE J1273 (Tuyaux et assemblage de tuyaux).

Dépannage

Avant d'utiliser ce tableau, identifiez l'origine du problème : outil, tuyaux ou source d'alimentation. Remplacez ces éléments par un outil, des tuyaux ou une source d'alimentation dont vous vous êtes assuré du bon fonctionnement.

Si l'outil a causé la panne, consultez le tableau de dépannage ci-dessous. Si le problème provient de la source d'alimentation, consultez la section de dépannage du manuel d'utilisation de la source d'alimentation.

Problème	Cause probable	Solution probable
L'outil ne fonctionne pas.	La source d'alimentation ne convient pas.	Reportez-vous aux « Spécifications ». Vérifiez si la source d'alimentation est conforme aux spécifications.
	Le niveau du fluide hydraulique est bas.	Vérifiez le niveau de fluide hydraulique. Vérifiez s'il y a des fuites dans le système.
	La viscosité du fluide hydraulique est incorrecte.	Consultez la section « Fluides hydrauliques recommandés » dans la section « Spécifications ».
	Les connexions des tuyaux sont inversées au niveau de l'outil.	Dépressurisez le système hydraulique. Inversez les connexions des tuyaux.
	La vis de réglage de sortie de couple variable est trop tournée dans le sens horaire, ce qui bloque le débit du fluide hydraulique.	Tournez la vis de réglage de sortie de couple variable dans le sens antihoraire pour obtenir le couple nécessaire.
L'outil fonctionne lentement ou de façon erratique.	Le fluide hydraulique est froid.	Laissez le fluide se réchauffer à la température de fonctionnement. Actionnez l'outil de façon intermittente pour réduire le temps de réchauffement.
	La source d'alimentation n'est pas réglée correctement.	Reportez-vous au manuel d'utilisation de la source d'alimentation pour le réglage du débit et de la pression. Réglez le débit et la pression de façon adéquate pour l'outil.
	Il y a de l'air dans le système hydraulique.	Reportez-vous au manuel d'instructions du fabricant de la source d'alimentation pour évacuer l'air du système.
	La viscosité du fluide hydraulique est incorrecte.	Consultez la section « Fluides hydrauliques recommandés » dans la section « Spécifications ».
	La vis de sortie de couple variable n'est pas réglée correctement, ce qui limite le débit de fluide hydraulique.	Tournez la vis de couple de sortie variable dans le sens antihoraire pour augmenter le débit selon la quantité voulue.
	La cartouche de régulation de débit ne fonctionne pas correctement.	Retirez et nettoyez la cartouche. Ne démontez pas la cartouche. Installez-en une nouvelle, pré-réglée en usine.
L'outil est chaud.	Le niveau du fluide hydraulique est bas.	Vérifiez le niveau de fluide hydraulique. Vérifiez s'il y a des fuites dans le système.
	La viscosité du fluide hydraulique est incorrecte.	Consultez la section « Fluides hydrauliques recommandés » dans la section « Spécifications ».
	Le fluide hydraulique est sale.	Vidangez le réservoir; rincez-le et remplissez-le avec du fluide propre. Changez le filtre.

Accessoires

Les adaptateurs, les mèches à impact et les douilles sont disponibles chez votre distributeur Greenlee. Pour obtenir une liste complète des accessoires, Reportez-vous à notre catalogue ou visitez notre site Web au www.greenlee.com.