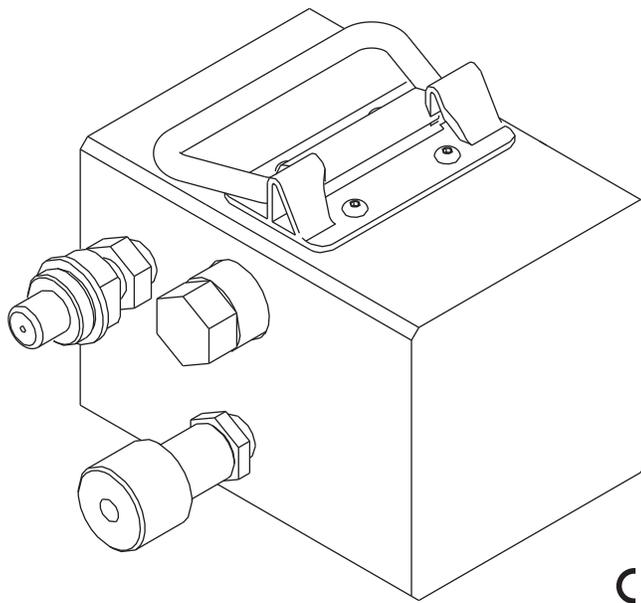


# OPERATION MANUAL



CE

Español.....	13
Français.....	25
Deutsch .....	37
Italiano .....	49

## HB10 Dynapress<sup>®</sup> Hydraulic Booster



**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](http://www.greenlee.com)

## Table of Contents

Description .....	2
Purpose .....	2
Important Safety Information .....	3-5
Identification .....	6
Hoses and Fittings .....	7
Hose Connections .....	7
Typical Setup .....	7
Operation .....	8
Maintenance .....	9
Troubleshooting .....	10
Accessories .....	11

## Description

The Greenlee Utility HB10 Dynapress® Hydraulic Booster is a piston-type accessory intended to allow the use of a high pressure/low flow tool with a low pressure/high flow hydraulic power source. Compatible with either Open-Center or Closed-Center hydraulic systems, the unit takes a hydraulic input of 69 to 152 bar (1000 to 2200 psi) and produces a stable output of 700 bar (10,000 psi).

The HB10 can be installed in existing two-hose type hydraulic systems, and does not require a third hydraulic line or separate reservoir. The compact and light-weight design allows the unit to be easily carried and used on the ground or in an aerial lift basket. Actuating the high-pressure circuit of the Dynapress requires a remote control valve, purchased separately. The instructions and illustrations in this manual reflect using the HB10 with either of the following Greenlee Utility remote control valves:

PVA0021A (Single-Acting Control Valve)

PVA0022A (Double-Acting Control Valve)

The terms “**unit**” and “**booster**,” when used in this manual, refer to the HB10. The term “**tool**” refers to the device (cable cutter, crimping tool, etc) that is powered by the HB10.

## Safety

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee Utility 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 instruction manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Greenlee Utility HB10 Dynapress® Hydraulic Booster.

Keep this manual available to all personnel.

Replacement manuals are available upon request at no charge at [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

## Other Publications

### Tool Owners/Users

Specifications and Parts Manual:  
 Publication 99933390

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

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Textron Inc. shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products. Dynapress® is a registered trademark of Greenlee Textron Inc.

# 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**

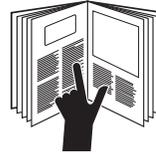
Immediate hazards which, if not avoided, **WILL** result in severe injury or death.

#### ⚠ **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**

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

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



#### ⚠ **WARNING**

Wear eye protection when operating or servicing this tool.

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

## IMPORTANT SAFETY INFORMATION

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Electric shock hazard: This booster is not insulated. When using this unit near energized electrical lines:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use only certified non-conductive hoses and proper personal protective equipment.</li> <li>• Select and maintain the hydraulic fluid to meet the minimum dielectric standards required by your safety department.</li> </ul> <p>Failure to observe this warning can result in severe injury or death.</p>

<b>⚠ WARNING</b>
<p>Do not exceed the maximum hydraulic flow, pressure relief or back pressure listed in the Specifications and Parts manual.</p> <p>Failure to observe this warning can result in severe injury or death.</p>

<b>⚠ WARNING</b>
<p>Do not disconnect booster, hoses, or fittings while the power source is running or if the hydraulic fluid is hot. Hot hydraulic fluid can cause serious burns.</p>

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Skin injection hazard: Oil under pressure easily punctures skin causing serious injury, gangrene or death. If you are injured by escaping oil, seek medical attention immediately.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not use fingers or hands to check for leaks.</li> <li>• Do not hold hose or couplers while the hydraulic system is pressurized.</li> <li>• Depressurize the hydraulic system before servicing.</li> </ul>

<b>⚠ WARNING</b>
<p>Do not reverse hydraulic flow. Operation with hydraulic flow reversed can cause a malfunction. Connect the supply (pressure) hose and return (tank) hose to the proper ports.</p> <p>Failure to observe this warning can result in severe injury or death.</p>

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Booster may be hot during and after operation. Allow unit to cool before handling, or handle with heat-resistant gloves.</p> <p>Hot surfaces can cause severe burns.</p>

<b>⚠ WARNING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Make sure all bystanders are clear of the work area when handling, starting and operating tool. Nearby personnel can be injured by flying or falling debris or by flying parts in the event of a malfunction.</li> </ul> <p>Failure to observe these warnings can result in severe injury or death.</p>

## IMPORTANT SAFETY INFORMATION

### ⚠ CAUTION

Inspect unit before operating. Replace any worn, damaged or missing components with Greenlee Utility replacement parts. A damaged or improperly assembled component can fail and strike nearby personnel.

Failure to observe this precaution can result in severe injury or death.

### ⚠ CAUTION

Use this tool for manufacturer's intended purpose only. Use other than that which is described in this manual can result in injury or property damage.

Failure to observe this precaution can result in injury or property damage.

### ⚠ CAUTION

Hydraulic oil can cause skin irritation.

- Handle the booster and hoses with care to prevent skin contact with hydraulic oil.
- In case of accidental skin contact with hydraulic oil, wash the affected area immediately to remove the oil.

Failure to observe these precautions can result in injury.

### IMPORTANT

Emergency stop procedure:

1. Move the remote control valve's lever to the neutral position.
2. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.

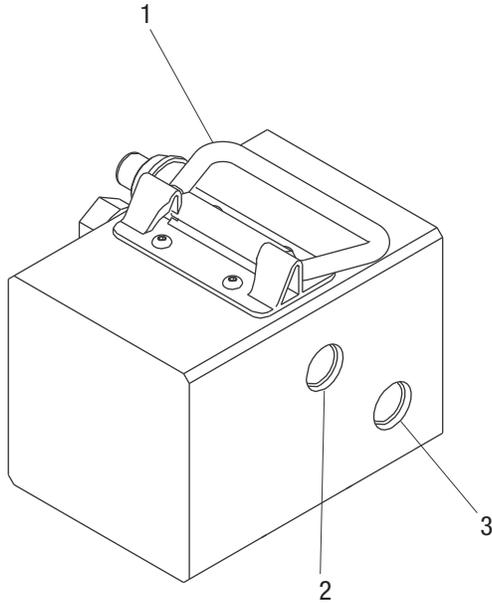
### IMPORTANT

Procedure for disconnecting hydraulic hoses, fittings or components:

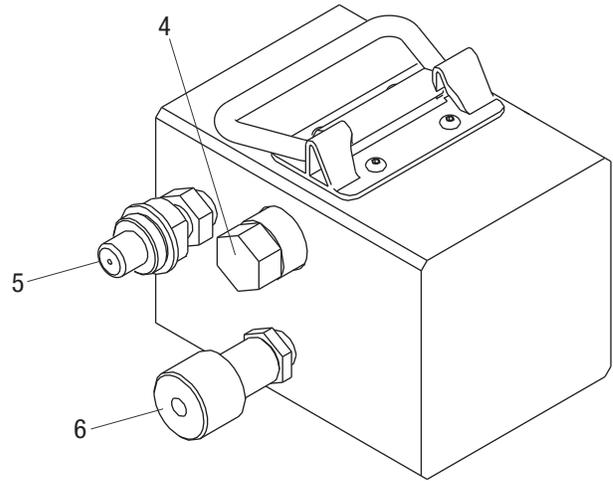
1. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.
2. Stop the power source.
3. Follow the sequence under Disconnecting Hoses to prevent pressure buildup. In case some pressure has built up, loosen hoses, fittings or components slowly.

*Note: Keep decals clean and legible. Replace decals when necessary—see the decals listed in the Specifications and Parts manual.*

**Identification**



**Input Side**  
69 to 152 bar (1000 to 2200 psi)



**Output Side**  
700 bar (10,000 psi)

**HB10 Dynapress® Hydraulic Booster**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Handle                   | 4. Unloading Valve           |
| 2. Input Side Pressure Port | 5. Output Side Tank Port     |
| 3. Input Side Tank Port     | 6. Output Side Pressure Port |

## Hoses and Fittings

### Installation and Maintenance

See publication 99930323,  
 SAE J1273 (Hose and Hose Assemblies).

### Replacement

See a Greenlee Utility catalog or Greenlee Utility  
 publication 99910322, Low Pressure Quick Couplers,  
 Adapters and Hoses.

## Hose Connections

### Connecting Hoses

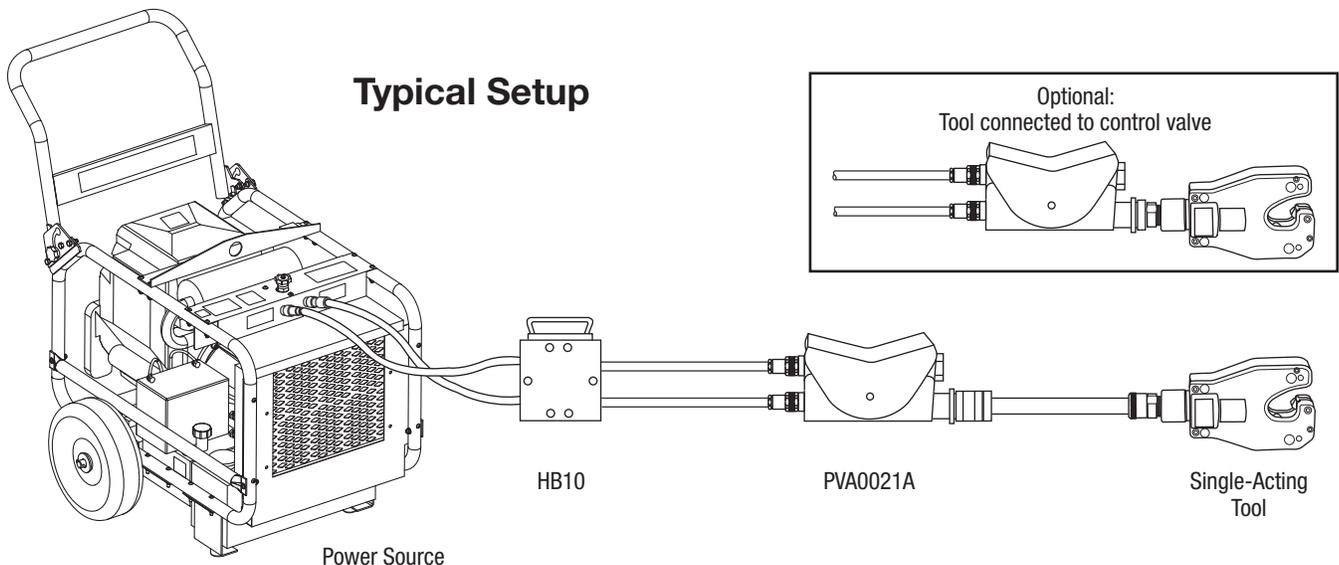
Use this procedure to prevent pressure buildup in the  
 hydraulic circuit:

1. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.
2. Stop the hydraulic power source.
3. Connect high-pressure hoses to the high-pressure ports as follows:
  - return (tank) hose:** remote control valve to booster
  - supply (pressure) hose:** remote control valve to booster
  - \*return (tank):** remote control valve to tool
  - supply (pressure) hose:** remote control valve to tool
- \* This step applies to double-acting tool and control valve only.
4. Connect the low-pressure hoses to the low-pressure ports as follows:
  - return (tank) hose:** booster to power source
  - supply (pressure) hose:** power source to booster

### Disconnecting Hoses

Use this procedure to prevent pressure buildup in the  
 hydraulic circuit:

1. Move the flow lever on the hydraulic power source to the OFF position.
2. Stop the hydraulic power source.
3. Disconnect the hoses in reverse order of the connection sequence.
4. Install dust caps to prevent contamination.

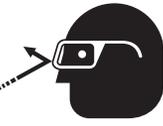


**Operation**

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Electric shock hazard: This booster is not insulated. When using this unit near energized electrical lines:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use only certified non-conductive hoses and proper personal protective equipment.</li> <li>• Select and maintain the hydraulic fluid to meet the minimum dielectric standards required by your safety department.</li> </ul> <p>Failure to observe this warning can result in severe injury or death.</p>

1. Start the hydraulic power source.  
*Note: Allow the power source to run for a few minutes to warm the hydraulic fluid.*
2. To actuate the tool, press down and hold the lever in the ADVANCE position.
  - When the pressure exceeds approximately 207 bar (3000 psi), the operator may release the control lever. The lever will remain in the ADVANCE position.
  - When the pressure reaches the relief setting of the unloading valve – 700 bar (10,000 psi) – the high pressure oil will dump back to tank and the system pressure will drop to nearly zero. The operator can then release the remote control lever back to the neutral position.
3. To return or retract the ram, press down and hold the lever in the RETRACT position.

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Skin injection hazard: Oil under pressure easily punctures skin causing serious injury, gangrene or death. If you are injured by escaping oil, seek medical attention immediately.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not use fingers or hands to check for leaks.</li> <li>• Do not hold hose or couplers while the hydraulic system is pressurized.</li> <li>• Depressurize the hydraulic system before servicing.</li> </ul>

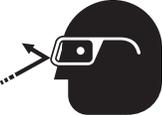
	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Wear eye protection when operating or servicing this tool. Failure to wear eye protection can result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.</p>

<b>⚠ WARNING</b>
<p>Read and understand all of the instructions and safety information supplied with the tool. Failure to observe this warning can result in severe injury or death.</p>



**Maintenance**

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Skin injection hazard:</p> <p>Oil under pressure easily punctures skin causing serious injury, gangrene or death. If you are injured by escaping oil, seek medical attention immediately.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not use fingers or hands to check for leaks.</li> <li>• Do not hold hose or couplers while the hydraulic system is pressurized.</li> <li>• Depressurize the hydraulic system before servicing.</li> </ul>

	<b>⚠ WARNING</b>
	<p>Wear eye protection when operating or servicing this tool.</p> <p>Failure to wear eye protection can result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.</p>

*Notes:*

- (1) *Keep all decals clean and legible. Replace decals when necessary. See the Specifications and Parts manual for decal part numbers.*
- (2) *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 booster surfaces clean.
2. Inspect the hydraulic hoses and fittings for signs of leaks, cracks, wear or damage. Replace if necessary.
3. Install dust caps when the unit is disconnected.

**Monthly**

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

**Periodically**

Use a non-filled pressure gauge, like the Greenlee Utility 137779, to verify that the unloading valve relief pressure is 700 bar (10,000 psi). Send the booster to an authorized Greenlee Utility service center if adjustment is necessary.

**Annually**

If required by your organization, have the tool inspected by a Greenlee Utility Authorized Service Center.

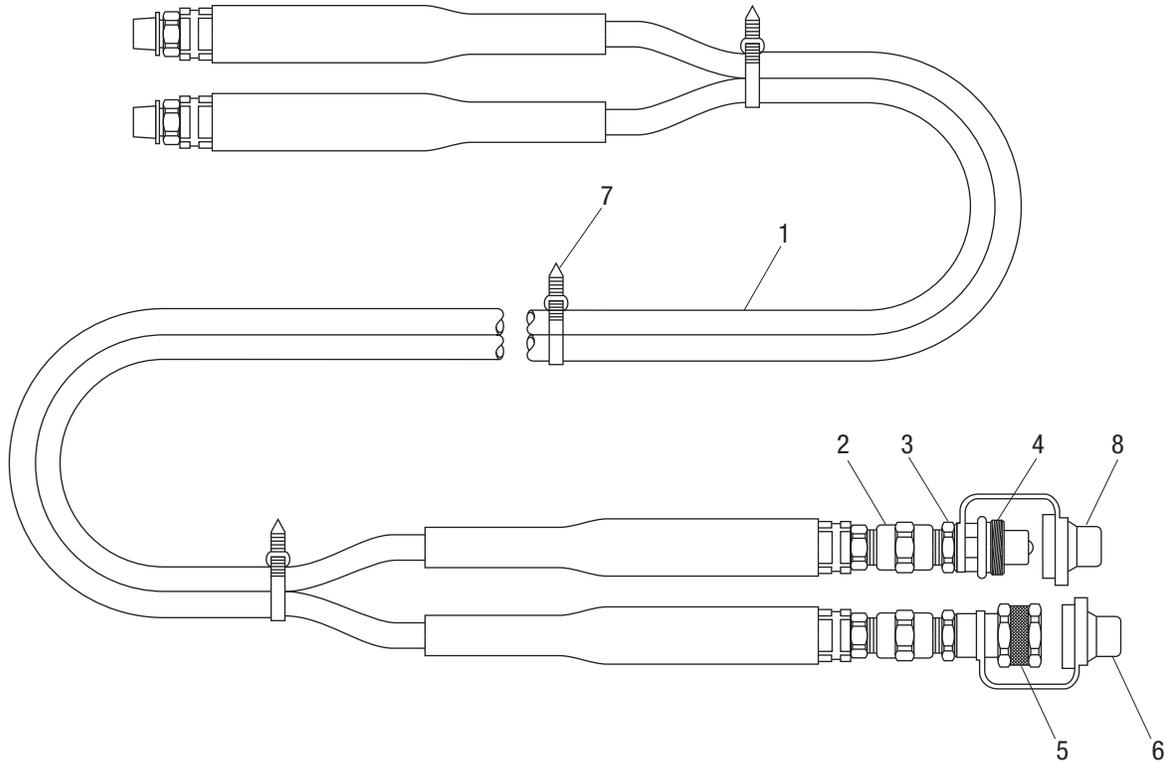
## Troubleshooting

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

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

<b>Problem</b>	<b>Probable Cause</b>	<b>Probable Remedy</b>
Booster does not operate.	Improper power source.	Verify that the power source meets the specifications. See the Specifications and Parts manual.
	Hydraulic fluid level low.	Check the fluid level. Check system for leaks.
	Incorrect hydraulic fluid viscosity.	Use hydraulic fluid with the correct viscosity. See the Specifications and Parts manual.
Booster 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. Set the flow and pressure to correspond with the booster.
	Hydraulic fluid level low.	Check the fluid level. Check system for leaks.
	Air in the hydraulic system.	See power source manufacturer's instructions for removing air from the system.
	Incorrect hydraulic fluid viscosity.	Use hydraulic fluid with the correct viscosity. See the Specifications and Parts manual.
Booster feels hot.	Hydraulic fluid level low.	Check the fluid level. Check for leaks.
	Incorrect hydraulic fluid viscosity.	Use hydraulic fluid with the correct viscosity. See the Specifications and Parts manual.
	Hydraulic fluid dirty.	See the power source owner's manual for procedure to replace hydraulic oil and filter.

## Accessories

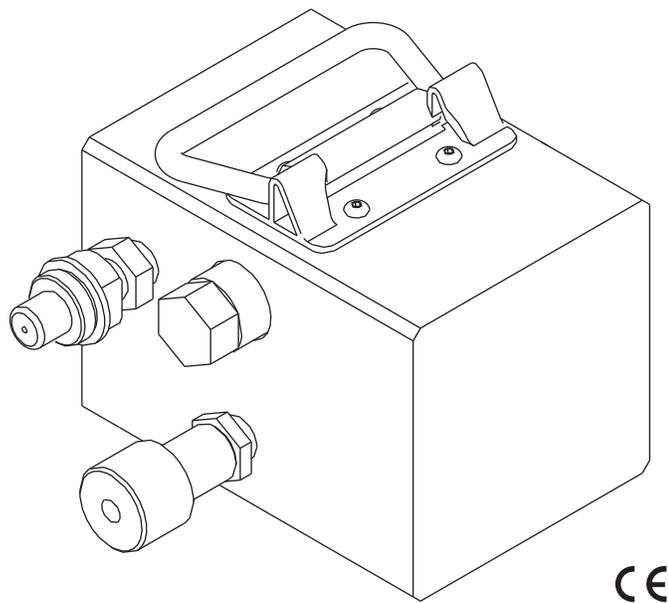


UPC No. Key 78-3310-	Part No.	Description	Qty
<b>Complete Hose Assemblies Rated at 700 bar (10,000 psi)</b>			
41107	50411074	6 ft (includes 1-7) .....	1
41108	50411083	10 ft (includes 1-7) .....	1
<b>Remote Control Valves</b>			
42948	50429481	Single-acting .....	1
42949	50429491	Double-acting .....	1
<b>Hoses Rated at 700 bar (10,000 psi)</b>			
1	41795	50417951 6 ft, 1/4 MNPT x 1/4 MNPT .....	1
1	41796	50417961 10 ft, 1/4 MNPT x 1/4 MNPT .....	1

UPC No. Key 78-3310-	Part No.	Description	Qty
<b>Couplers and Fittings</b>			
2	41401	50414014 Coupler, 1/4 FNPT x 1/4 FNPT .....	2
3	41344	50413442 Adapter, 1/4 MNPT x 1/4 MNPT .....	1
4	54169	51541690 Male coupler, 1/4 FNPT .....	1
5	42096	50420961 Female coupler, 1/4 MPNT .....	1
	41842	50418421 O-ring, .625 x .812 x .093-90D .....	1
6	41834	50418341 Dust cap .....	1
7	41587	50415870 Ty-Rap .....	3
8	41830	50418301 Dust cap .....	1



# MANUAL DE OPERACIÓN



## Reforzador Hidráulico Dynapress<sup>®</sup> HB10



**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](http://www.greenlee.com)

## Índice

Descripción .....	14
Propósito de este manual .....	14
Importante Información sobre Seguridad .....	15-17
Identificación .....	18
Mangueras y accesorios .....	19
Conexión de las mangueras.....	19
Modelo de instalación .....	19
Operación.....	20
Mantenimiento.....	21
Diagnóstico y solución de fallas.....	22
Accesorios.....	23

## Descripción

EL Reforzador Hidráulico Greenlee Utility Dynapress® HB10 es un accesorio tipo pistón, diseñado para permitir el uso de una herramienta de alta presión y bajo gasto hidráulico con una fuente de potencia hidráulica de baja presión y alto gasto. Esta unidad, compatible con los sistemas hidráulicos de circuito abierto y circuito cerrado, funciona con una entrada hidráulica de 69 a 152 bar (1.000 a 2.200 psi) y produce una salida estable de 700 bar (10.000 psi).

Se puede instalar el HB10 en los sistemas hidráulicos de doble manguera existentes y no requiere una tercera línea hidráulica o un depósito separado. Su diseño compacto y liviano permite transportar y usar fácilmente la unidad en el suelo o en una canasta de sustentación aérea. Se requiere una válvula de control a distancia, vendida por separado, para poder accionar el circuito de alta presión del Dynapress. Las instrucciones e ilustraciones que se ofrecen en este manual reflejan el uso del HB10 con cualquiera de las siguientes válvulas de control a distancia de Greenlee Utility:

PVA0021A (Válvula de control de acción única)

PVA0022A (Válvula de control de doble acción)

Cuando los términos “**unidad**” y “**reforzador**” se utilizan en este manual, hacen referencia al HB10. El término “**herramienta**” se refiere al dispositivo (cortador de cable, engarzador, etc) que es accionado por el HB10.

## Acerca de la seguridad

Es fundamental observar métodos seguros al utilizar y dar mantenimiento a las herramientas y equipo Greenlee Utility. 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 de instrucciones tiene como propósito familiarizar a todo el personal con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para el Reforzador Hidráulico Dynapress®, modelo HB10.

Manténgalo siempre al alcance de todo el personal.

Puede obtener copias adicionales de manera gratuita, previa solicitud en [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

## Otras publicaciones

### Propietarios/Usuarios:

Manual de Especificaciones y Piezas:  
Publicación 99933390

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

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

Dynapress® es una marca comercial registrada de Greenlee Textron Inc.

# 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 pueden 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 puede sufrir graves lesiones oculares ocasionadas si el aceite para aparatos hidráulicos, o restos de materiales llegan a saltar.

## IMPORTANTE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>Peligro de electrocución:          Este reforzador no está aislado. Al utilizar esta unidad cerca de líneas eléctricas energizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice únicamente mangueras no conductivas aprobadas y equipo de protección personal adecuado.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.</p>

<b>⚠ADVERTENCIA</b>
<p>No exceda el gasto hidráulico máximo ni la presión de seguridad o la contrapresión indicados en el Manual de Especificaciones y Piezas.</p> <p>De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.</p>

<b>⚠ADVERTENCIA</b>
<p>No desconecte el reforzador, ni las mangueras o accesorios mientras la fuente de potencia esté encendida o el líquido hidráulico esté caliente. El líquido hidráulico caliente puede ocasionar quemaduras graves.</p>

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>Peligro de inyección cutánea:          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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use los dedos ni las manos para localizar fugas.</li> <li>• No toque la manguera ni los acopladores mientras el sistema hidráulico se encuentre presurizado.</li> <li>• Purgue la presión en el sistema hidráulico antes de darle mantenimiento.</li> </ul>

<b>⚠ADVERTENCIA</b>
<p>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.</p> <p>De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.</p>

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>El reforzador puede alcanzar temperaturas sumamente altas mientras está en operación o incluso después. Permita que la unidad se enfríe antes de manejar, o maneje con guantes resistentes al calor.</p> <p>Las superficies calientes pueden causar quemaduras graves.</p>

<b>⚠ADVERTENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Asegúrese de que no haya circunstancias en el área de trabajo al manipular la herramienta, ponerla en funcionamiento o manejarla, ya que podrían sufrir lesiones ocasionadas si algún residuo o pieza saliera disparado al haber un desperfecto de la herramienta.</li> </ul> <p>De no observarse estas advertencias pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.</p>



## IMPORTANTE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

### **⚠ ATENCIÓN**

Inspeccione la unidad antes de utilizarla. Reemplace todo componente que esté gastado, dañado o que falte, con una pieza de repuesto Greenlee Utility. Los componentes dañados o mal armados pueden fallar y golpear al personal que esté cerca de la unidad. De no observarse esta precaución pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

### **⚠ ATENCIÓN**

Utilice la herramienta únicamente para el propósito para el que ha sido diseñada por el fabricante. Si se utiliza de una manera distinta a la descrita en este manual podrían ocasionarse lesiones o daños materiales. De no observarse esta precaución pueden sufrirse graves lesiones o daños materiales.

### **⚠ ATENCIÓN**

El aceite para aparatos hidráulicos puede causar irritación dérmica.

- Maneje el reforzador y las mangueras con cuidado para evitar que el aceite para aparatos hidráulicos entre en contacto con la piel.
- En caso de un contacto accidental, lávese de inmediato el área afectada a fin de eliminar el aceite.

De no observarse estas advertencias pueden sufrirse lesiones.

### **IMPORTANTE**

Procedimiento de apagado de emergencia:

1. Coloque la palanca de la válvula de control en la posición neutra.
2. Coloque la palanca de gasto –ubicada en la fuente de potencia hidráulica– en la posición de apagado (OFF).

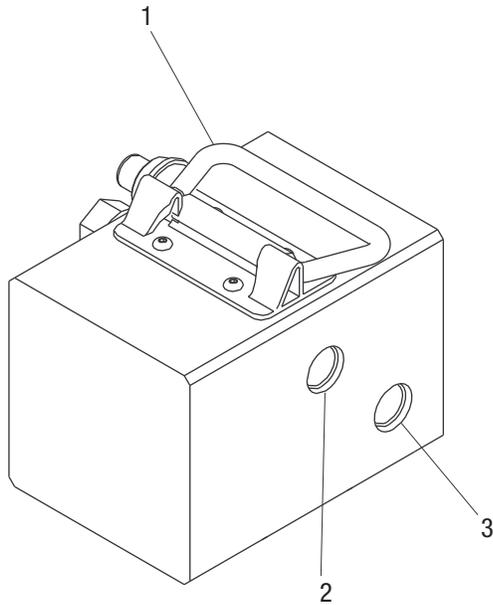
### **IMPORTANTE**

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

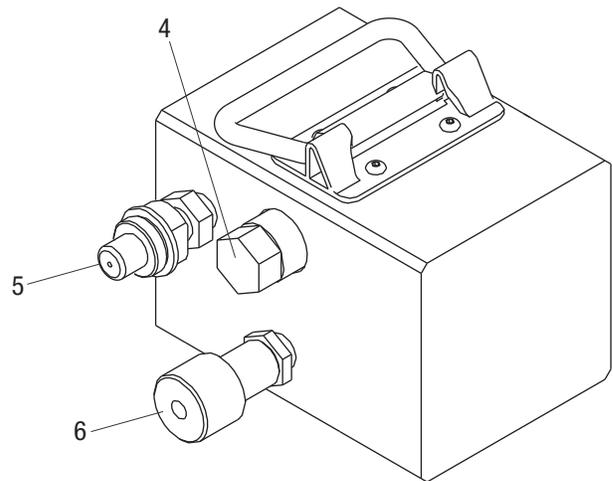
1. Coloque la palanca de gasto –ubicada en la fuente de potencia hidráulica– en la posición de apagado (OFF).
2. Apague la fuente de potencia.
3. Siga la secuencia detallada en “Desconexión de las mangueras” a fin de evitar la acumulación de presión. En caso de que esto ocurra, afloje lentamente las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

*Nota: Mantenga las etiquetas de advertencia limpias y legibles. Reemplace las etiquetas según sea necesario. Véase la lista de etiquetas en el Manual de Especificaciones y Piezas.*

**Identificación**



**Lado de entrada  
69 a 152 bar  
(1.000 a 2.200 psi)**



**Lado de salida  
700 bar  
(10.000 psi)**

**Reforzador Hidráulico Dynapress® HB10**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Empuñadura                              | 4. Válvula de descarga                    |
| 2. Orificio del lado de entrada de presión | 5. Orificio del lado de salida del tanque |
| 3. Orificio del lado de entrada del tanque | 6. Orificio del lado de salida de presión |

## Mangueras y accesorios

### Instalación y mantenimiento

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

### Reemplazo

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

## Conexión de las mangueras

### Conexión de las mangueras

Utilice este procedimiento para evitar la acumulación de presión en el circuito hidráulico:

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 las mangueras de alta presión a los orificios de alta presión, como se indica a continuación:

**manguera de retorno (tanque):** válvula de control a distancia al reforzador

**manguera de suministro (presión):** válvula de control a distancia al reforzador

**\*retorno (tanque):** válvula de control a distancia a la herramienta

**manguera de suministro (presión):** válvula de control a distancia a la herramienta

\* Se usan estos pasos únicamente con la herramienta de doble acción y la válvula de control.

4. Conecte las mangueras de baja presión a los orificios de baja presión, como se indica a continuación:

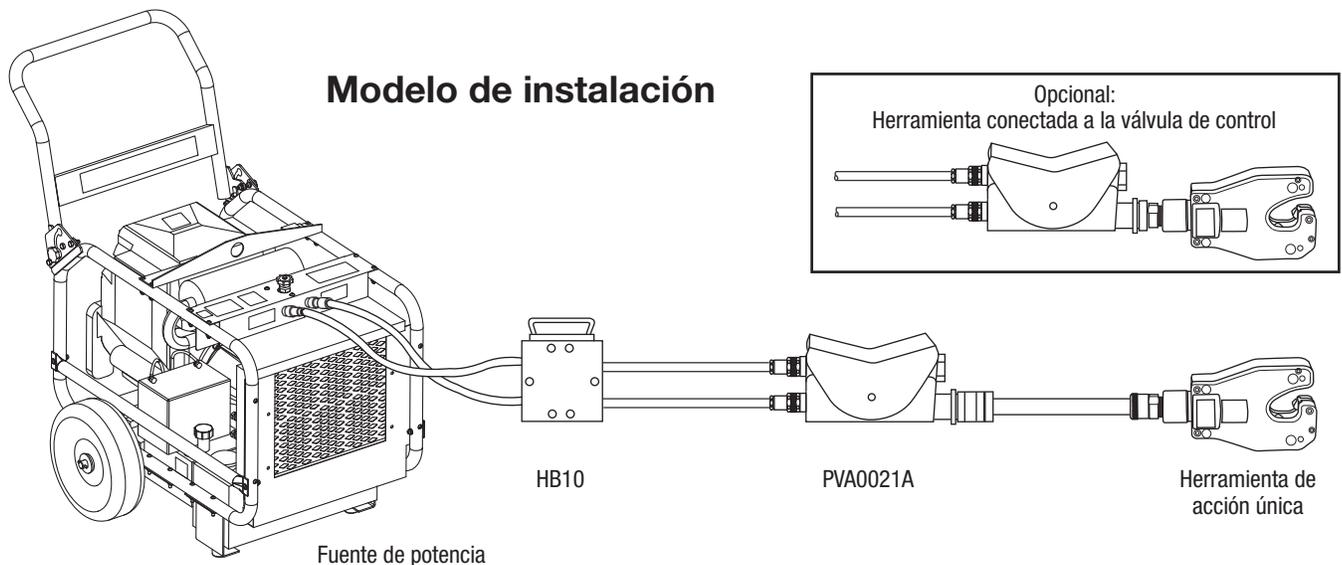
**manguera de retorno (tanque):** reforzador a la fuente de potencia

**manguera de suministro (presión):** fuente de potencia al reforzador

### Desconexión de las mangueras

Utilice este procedimiento para evitar la acumulación de presión en el circuito hidráulico:

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 las mangueras en orden inverso a la secuencia de conexión.
4. Instale las tapas guardapolvos para evitar la contaminación.



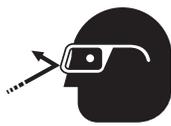
**Operación**

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>Peligro de electrocución: Este reforzador no está aislado. Al utilizar esta unidad cerca de líneas eléctricas energizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice únicamente mangueras no conductivas aprobadas y equipo de protección personal adecuado.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.</p>

<b>⚠ADVERTENCIA</b>
<p>Lea y entienda todas las instrucciones e información sobre seguridad suministradas con la herramienta.</p> <p>De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.</p>

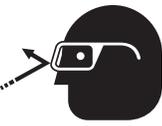
1. Arranque la fuente de potencia hidráulica.  
*Nota: Espere unos minutos a que la fuente de potencia caliente el líquido hidráulico.*
2. Para accionar la herramienta, presione y mantenga presionada la palanca en la posición de Avance (ADVANCE).
  - Cuando la presión es mayor de aproximadamente 207 bar (3.000 psi), el operador podrá soltar la palanca de control. La palanca permanecerá en la posición de Avance (ADVANCE).
  - Cuando la presión alcanza el valor de desfogue de la válvula de descarga – 700 bar (10.000 psi) – el aceite a alta presión regresa al tanque y la presión del sistema baja a casi cero. El operador puede soltar entonces la palanca de control y ésta regresará a la posición neutra.
3. Para retroceder o retraer el ariete, presione y mantenga presionada la palanca en la posición Retraer (RETRACT).

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>Peligro de inyección cutánea: 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use los dedos ni las manos para localizar fugas.</li> <li>• No toque la manguera ni los acopladores mientras el sistema hidráulico se encuentre presurizado.</li> <li>• Purgue la presión en el sistema hidráulico antes de darle mantenimiento.</li> </ul>

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>Utilice protectores para ojos al manejar o darle mantenimiento a esta herramienta.</p> <p>De no utilizar protectores para ojos puede sufrir graves lesiones oculares ocasionadas si el aceite para aparatos hidráulicos, o restos de materiales llegan a saltar.</p>

**Maintenance**

	<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
	<p>Peligro de inyección cutánea:          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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use los dedos ni las manos para localizar fugas.</li> <li>• No toque la manguera ni los acopladores mientras el sistema hidráulico se encuentre presurizado.</li> <li>• Purgue la presión en el sistema hidráulico antes de darle mantenimiento.</li> </ul>

	<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
	<p>Utilice protectores para ojos al manejar o darle mantenimiento a esta herramienta.</p> <p>De no utilizar protectores para ojos puede sufrir graves lesiones oculares ocasionadas si el aceite para aparatos hidráulicos, o restos de materiales llegan a saltar.</p>

**Notas:**

- (1) *Mantenga las etiquetas de advertencia limpias y legibles. Reemplácelas según sea necesario. Consulte el Manual de Especificaciones y Piezas para los números de pieza mostrados en las etiquetas.*
- (2) *Al desechar cualquier tipo de componentes (mangueras hidráulicas, líquido hidráulico, 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 del reforzador.
2. Revise si las mangueras y los accesorios hidráulicos presentan signos de fugas, grietas, desgaste o daños. Reemplace según sea necesario.
3. Instale las tapas guardapolvos siempre que la unidad esté desconectada.

**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).

**Periódicamente**

Utilice un medidor de presión no relleno, como el Greenlee Utility 137779, para verificar que la presión de desfogue de la válvula de descarga sea de 700 bar (10.000 psi). Envíe el reforzador a un centro de servicio autorizado Greenlee Utility, si necesita ajuste.

**Anualmente**

Si su compañía lo exige, envíe la herramienta a un Centro de Servicio Autorizado Greenlee Utility para que la revisen.

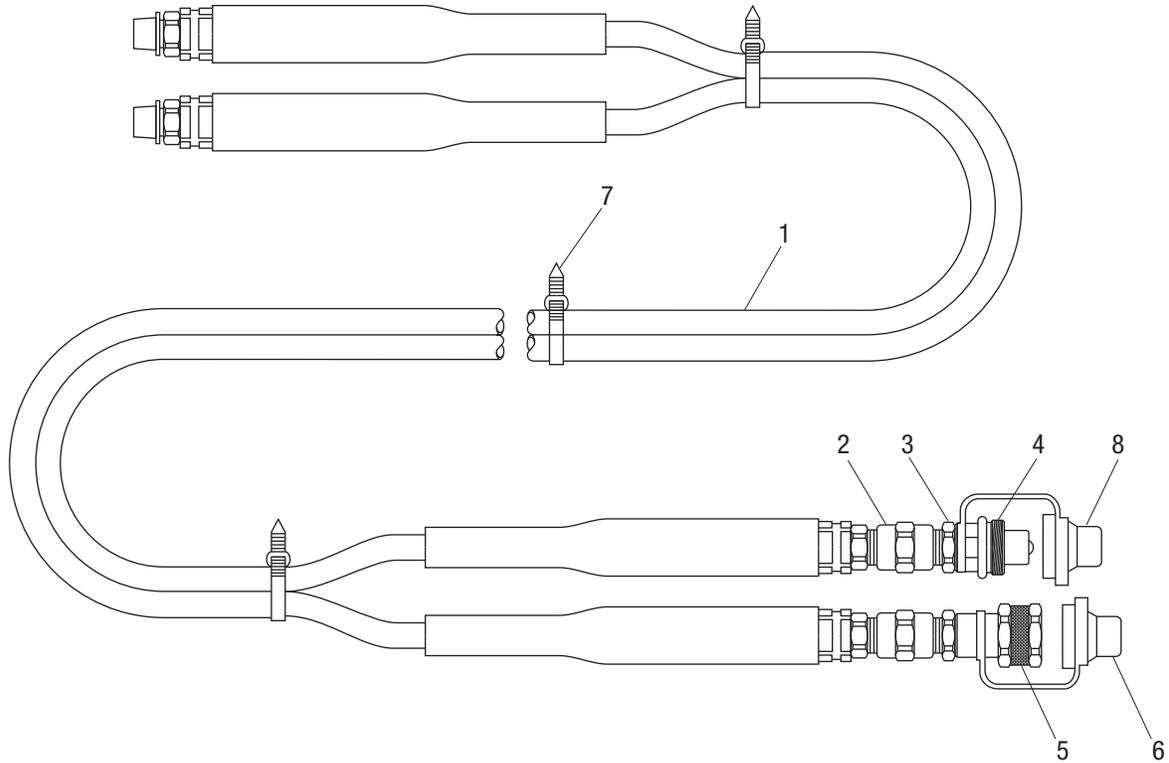
## Diagnóstico y solución de fallas

Antes de proceder a diagnosticar y solucionar la falla, determine si el problema se presenta en el reforzador, en las mangueras o en la fuente de potencia. Sustituya el reforzador, las mangueras o la fuente de energía 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 el reforzador, vea la guía de diagnóstico y solución de fallas que se incluye en este manual. 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.

<b>Problema</b>	<b>Causa Probable</b>	<b>Solución Posible</b>
El reforzador no funciona.	Fuente de potencia inadecuada.	Verifique que la fuente de potencia cumple con las especificaciones de la unidad. Consulte el manual de Especificaciones y Piezas.
	El nivel del líquido para aparatos hidráulicos está bajo.	Revise el nivel del líquido para aparatos hidráulicos. Revise el sistema para verificar si hay fugas.
	La viscosidad del líquido para aparatos hidráulicos es incorrecta.	Utilice un líquido para aparatos hidráulicos con la viscosidad correcta. Consulte el manual de Especificaciones y Piezas.
El reforzador 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. Seleccione el flujo y la presión que correspondan a este reforzador.
	El nivel del líquido para aparatos hidráulicos está bajo.	Revise el nivel del líquido para aparatos hidráulicos. Revise el sistema para verificar si hay fugas.
	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.	Utilice un líquido para aparatos hidráulicos con la viscosidad correcta. Consulte el manual de Especificaciones y Piezas.
El reforzador 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.	Utilice un líquido para aparatos hidráulicos con la viscosidad correcta. Consulte el manual de Especificaciones y Piezas.
	El líquido para aparatos hidráulicos está sucio.	Consulte el manual del propietario de la fuente de potencia en relación con el procedimiento para cambio de aceite para aparatos hidráulico y filtro.

## Accesorios



Clave	No. UPC 78-3310-	No. de Pieza	Descripción	Cantidad
-------	------------------	--------------	-------------	----------

### Conjuntos de manguera completos con capacidad de 700 bar (10.000 psi)

41107	50411074	1,83 m (6 pies)	(incluye 1-7) .....	1
41108	50411083	3,05 m (10 pies)	(incluye 1-7) .....	1

### Válvulas de control a distancia

42948	50429481	Acción única	.....	1
42949	50429491	Doble acción	.....	1

### Mangueras con capacidad de 700 bar (10.000 psi)

1	41795	50417951	1,83 m (6 pies), de 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT x 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT .....	1
1	41796	50417961	3,05 m (10 pies), de 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT x 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT .....	1

Clave	No. UPC 78-3310-	No. de Pieza	Descripción	Cantidad
-------	------------------	--------------	-------------	----------

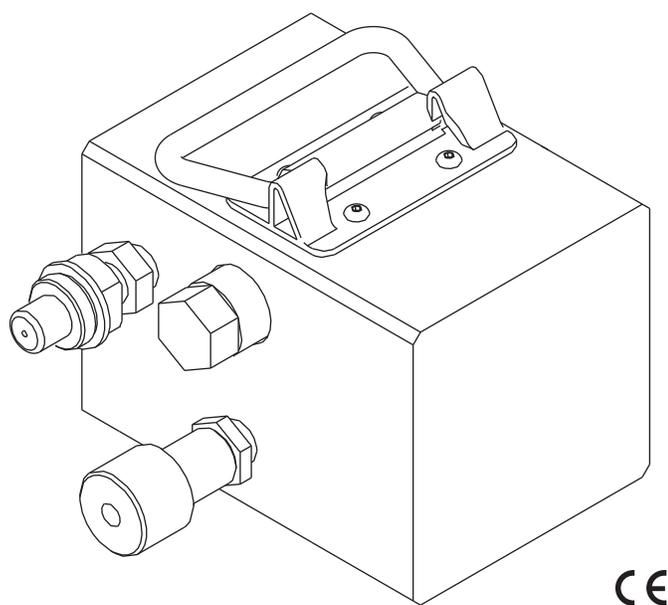
### Acopladores y accesorios

2	41401	50414014	Acoplador de 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT x 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT .....	2
3	41344	50413442	Adaptador de 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT x 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT .....	1
4	54169	51541690	Acoplador macho de 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT .....	1
5	42096	50420961	Acoplador hembra de 6,35 mm (1/4 pulg.) M NPT .....	1
	41842	50418421	Anillo-O de 15,88 mm x 20,62 mm x 2,36 mm (0,625 x 0,812 x 0,093 pulg.)-90D .....	1
6	41834	50418341	Tapa guardapolvos .....	1
7	41587	50415870	Amarra .....	3
8	41830	50418301	Tapa guardapolvos .....	1





# MANUEL DE L'UTILISATEUR



## HB10

# Surpresseur hydraulique

# Dynapress<sup>®</sup>



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](http://www.greenlee.com)

## Table des matières

Description .....	26
Dessin.....	26
Consignes de sécurité importantes.....	27-29
Identification.....	30
Tuyaux et raccords.....	31
Branchement des tuyaux.....	31
Montage type.....	31
Fonctionnement.....	32
Entretien.....	33
Dépannage.....	34
Accessoires.....	35

## Description

Le surpresseur hydraulique Dynapress® HB10 de Greenlee Utility est un accessoire à pistons conçu pour permettre à l'opérateur d'utiliser un outil à haute pression et faible débit avec une source d'alimentation hydraulique à basse pression et fort débit. Compatible avec les systèmes hydrauliques à centre ouvert ou fermé, l'appareil reçoit une puissance hydraulique de 69 à 152 bars (1 000 à 2 200 psi) et produit une puissance stable de 700 bars (10 000 psi).

Le modèle HB10 peut être installé dans les systèmes hydrauliques existants à deux tuyaux, et ne requiert pas de troisième tuyau hydraulique ni de réservoir séparé. Grâce à sa conception compacte et légère, l'appareil se transporte facilement et s'utilise à même le sol ou dans une nacelle élévatrice. Une soupape de commande à distance, vendue séparément, est requise pour actionner le circuit haute pression de la Dynapress. Les instructions et les illustrations de ce manuel décrivent l'utilisation du modèle HB10 avec l'une de ces soupapes de commande à distance (Greenlee Utility) :

PVA0021A

(Soupape de commande à action simple)

PVA0022A

(Soupape de commande à double action)

Les termes « **appareil** » et « **surpresseur** », utilisés dans ce manuel, correspondent au HB10. Le terme « **outil** » correspond à l'outil (coupe-câble, outil de sertissage, etc.) qui est alimenté par le HB10.

## Sécurité

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

## Dessin

Ce manuel est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec les procédures de fonctionnement et d'entretien en toute sécurité du surpresseur hydraulique Dynapress® HB10 de Greenlee Utility.

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](http://www.greenlee.com).

## Autres publications

### Propriétaires/Utilisateurs

Manuel de spécifications et pièces :  
Publication 99933390

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

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

Dynapress est une marque déposée de Greenlee Textron Inc.

# CONSERVEZ CE MANUEL

## CONSIGNES DE SECURITE 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.

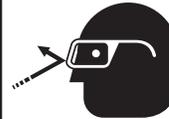
### **⚠ ATTENTION**

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 entraînera 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 peut entraîner des blessures oculaires graves causées par la projection de débris ou d'huile hydraulique.

## CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

	<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
	<p>Risque d'électrocution :</p> <p>Ce surpresseur n'est pas isolé. Lors de son utilisation à proximité de lignes sous tension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez que des tuyaux certifiés non-conducteurs et du matériel de sécurité individuelle approprié.</li> <li>• Choisissez et entretenez le fluide hydraulique conformément aux normes diélectriques minimales requises par votre service de sécurité.</li> </ul> <p>L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
<p>Ne dépassez pas les niveaux de débit hydraulique, de limite de pression ou de contre-pression maximum figurant dans le manuel de spécifications et pièces.</p> <p>L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
<p>Ne déconnectez jamais le surpresseur, les tuyaux ou les raccords lorsque l'appareil est alimenté ou lorsque le liquide hydraulique est chaud, car ce dernier peut provoquer de graves brûlures.</p>

	<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
	<p>Risque d'injection sous-cutanée :</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez jamais vos doigts ou vos mains pour déterminer l'emplacement d'une fuite.</li> <li>• Ne tenez jamais un tuyau ou un raccord de tuyau dans vos mains lorsque le système hydraulique est pressurisé.</li> <li>• Veillez à dépressuriser le système hydraulique avant d'en effectuer l'entretien.</li> </ul>

<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
<p>N'inversez jamais le sens du débit hydraulique, car cela pourrait causer un mauvais fonctionnement. Veillez à ce que le tuyau d'alimentation (pression) et celui de retour (réservoir) soient raccordés aux orifices appropriés.</p> <p>L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

	<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
	<p>Le surpresseur peut être chaud pendant et après le fonctionnement. Laissez-le refroidir avant de le manipuler ou utilisez des gants antichaleur.</p> <p>Car ce dernier peut provoquer de graves brûlures.</p>

<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspectez les tuyaux hydrauliques et les raccords chaque jour de fonctionnement. Si vous remarquez une fuite, un craquèlement, une usure ou un dommage, réparez ou remplacez le cas échéant. Les tuyaux ou raccords endommagés peuvent provoquer une défaillance et entraîner des blessures ou des dégâts matériels.</li> <li>• 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 ou la chute de débris ou par la projection de pièces dans le cas où l'unité se mettrait à mal fonctionner.</li> </ul> <p>L'inobservation de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

## **CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES**

### **⚠ ATTENTION**

Vérifiez l'unité avant de l'utiliser. Remplacez toute pièce usée, endommagée ou manquante avec des pièces d'origine de Greenlee Utility. Un composant endommagé ou qui n'a pas été correctement monté peut subir une défaillance technique et blesser les personnes se tenant à proximité.

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

### **⚠ ATTENTION**

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.

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

### **⚠ ATTENTION**

L'huile hydraulique peut provoquer une irritation de la peau.

- Manipulez le surpresseur et les tuyaux avec précaution pour éviter un contact cutané avec l'huile hydraulique.
- En cas de contact accidentel avec l'huile hydraulique, lavez immédiatement la partie affectée pour retirer l'huile.

L'inobservation de ces consignes peut entraîner des blessures graves.

### **IMPORTANT**

Procédure d'arrêt d'urgence :

1. Placez le levier de la soupape de commande à distance au neutre.
2. Placez le levier d'écoulement de la source d'alimentation hydraulique en position d'ARRET (OFF).

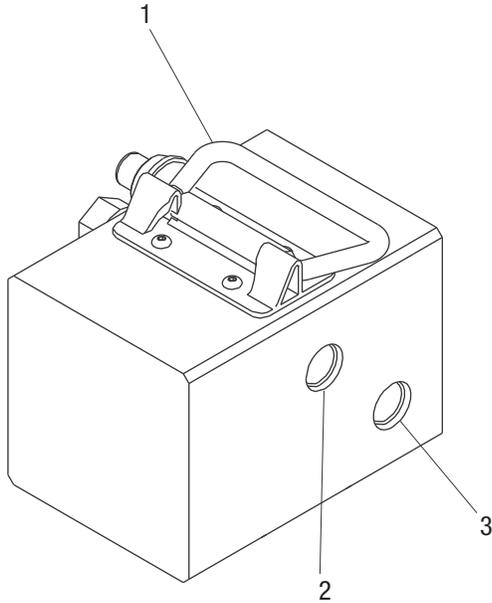
### **IMPORTANT**

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

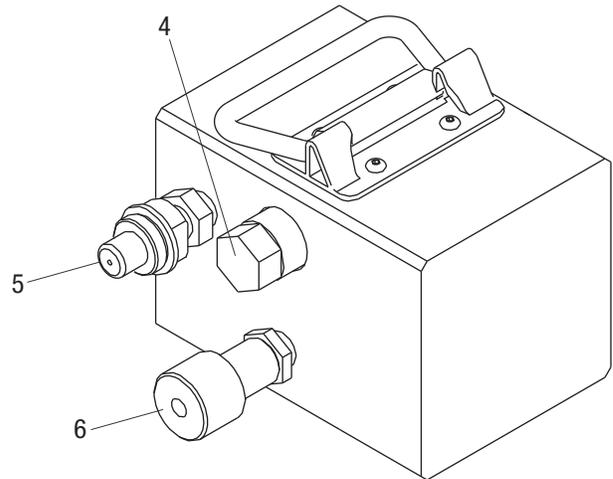
1. Placez le levier d'écoulement de la source d'alimentation hydraulique en position d'ARRET (OFF).
2. Coupez la source d'alimentation.
3. Suivez la séquence qui figure à la rubrique Débranchement des tuyaux pour éviter une accumulation de la pression. Au cas où la pression se serait accumulée, desserrez doucement les tuyaux, les raccords ou les composants.

*Remarque : Veillez à ce que les décalcomanies soient propres et lisibles. Remplacez-les au besoin. Voir la liste des décalcomanies dans le manuel de spécifications et pièces.*

**Identification**



**Entrée**  
**69–152 bars (1 000–2 200 psi)**



**Sortie**  
**700 bars (10 000 psi)**

**Surpresseur hydraulique HB10 de Dynapress®**

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Poignée                         | 4. Soupape de déchargement          |
| 2. Orifice d'entrée de la pression | 5. Orifice de sortie du réservoir   |
| 3. Orifice d'entrée du réservoir   | 6. Orifice de sortie de la pression |

## Tuyaux et raccords

### Installation et entretien

Voir la publication 99930323, SAE J1273 (Tuyaux et assemblages de tuyaux).

### Pièces de remplacement

Consultez un catalogue de Greenlee Utility ou la publication Greenlee Utility 99910322, Dispositifs d'attache rapide, adaptateurs et tuyaux de basse pression.

## Branchement des tuyaux

### Branchement des tuyaux

Utilisez cette procédure pour éviter l'accumulation de la pression dans le circuit hydraulique.

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. Raccordez les tuyaux à haute pression dans les orifices à haute pression tel qu'indiqué :

**tuyau de retour (réservoir) :** soupape de commande à distance vers surpresseur

**tuyau d'alimentation (pression) :** soupape de commande à distance vers surpresseur

**\*retour (réservoir) :** soupape de commande à distance vers outil

**tuyau d'alimentation (pression) :** soupape de commande à distance vers outil

\* Cette étape ne s'applique qu'à l'outil et à la soupape à double action.

4. Raccordez les tuyaux à faible pression dans les orifices à faible pression, tel qu'indiqué :

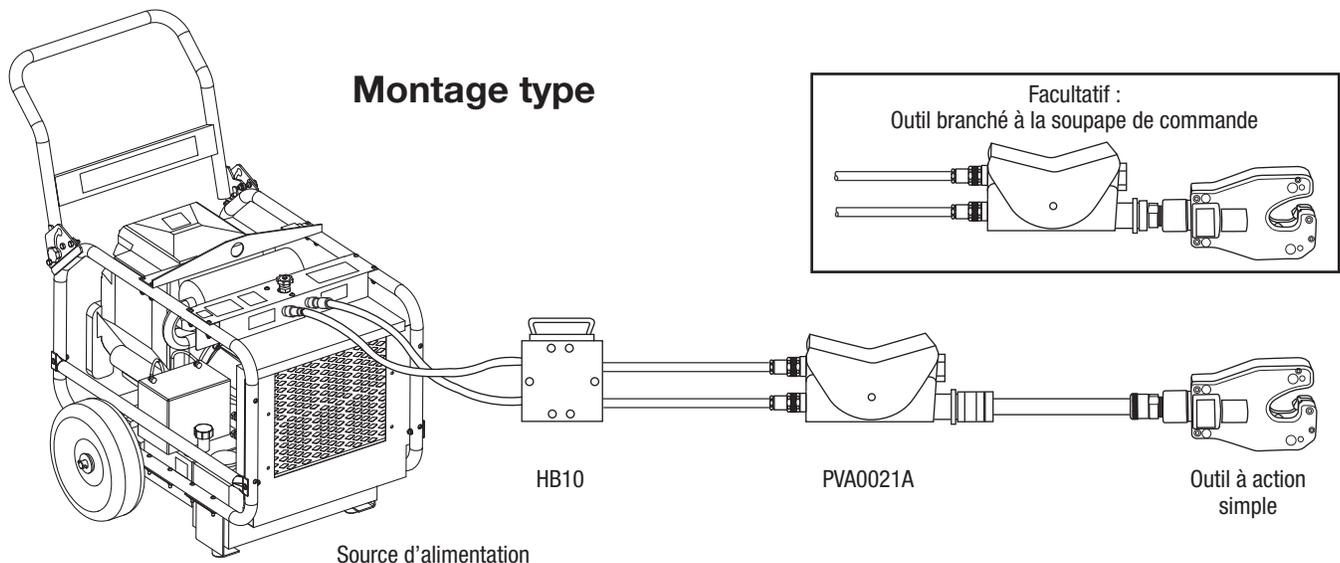
**tuyau de retour (réservoir) :** surpresseur vers source d'alimentation.

**tuyau d'alimentation (pression) :** source d'alimentation vers surpresseur

### Débranchement des tuyaux

Utilisez cette procédure pour éviter l'accumulation de la pression dans le circuit hydraulique.

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 les tuyaux dans l'ordre inverse de leur séquence de connexion.
4. Installez des couvercles sur les orifices pour éviter toute contamination.



## Fonctionnement

	<h3>⚠ AVERTISSEMENT</h3>
	<p>Risque d'électrocution :</p> <p>Cet appareil n'est pas isolé. Lors de son utilisation à proximité de lignes sous tension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez que des tuyaux certifiés non-conducteurs et du matériel de sécurité individuelle approprié.</li> <li>• Choisissez et entretenez le fluide hydraulique en répondant aux normes diélectriques minimales requises par votre service de sécurité.</li> </ul> <p>L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

	<h3>⚠ AVERTISSEMENT</h3>
	<p>Risque d'injection sous-cutanée :</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez jamais vos doigts ou vos mains pour déterminer l'emplacement d'une fuite.</li> <li>• Ne tenez jamais un tuyau ou un raccord de tuyau dans vos mains lorsque le système hydraulique est pressurisé.</li> <li>• Veillez à dépressuriser le système hydraulique avant d'en effectuer l'entretien.</li> </ul>

	<h3>⚠ AVERTISSEMENT</h3>
	<p>Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet appareil.</p> <p>Le fait de ne pas porter des lunettes de protection peut entraîner des blessures oculaires graves causées par la projection de débris ou d'huile hydraulique.</p>

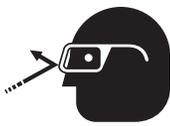
<h3>⚠ AVERTISSEMENT</h3>
<p>Nous vous conseillons de lire attentivement et de bien comprendre les instructions fournies avec l'outil.</p> <p>L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

- Démarrez la source d'alimentation.  
*Remarque : Laissez la source d'alimentation fonctionner pendant quelques minutes pour réchauffer le liquide hydraulique.*
- Pour actionner l'outil, abaissez le levier dans la position ADVANCE et maintenez-le ainsi.
  - Lorsque la pression dépasse environ 207 bars (3 000 psi), l'opérateur peut lâcher le levier de commande. Le levier reste en position ADVANCE.
  - Lorsque la pression atteint le paramètre de décharge de la soupape de déchargement – 700 bars (10 000 psi) – l'huile sous haute pression se déverse dans le réservoir et la pression du système baisse presque jusqu'à zéro. L'opérateur peut alors replacer le levier de la soupape de commande à distance sur le neutre.
- Pour relâcher ou rétracter le vérin, abaissez le levier dans la position RETRACT et maintenez-le ainsi.*



**Entretien**

	<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
	<p>Risque d'injection sous-cutanée :</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez jamais vos doigts ou vos mains pour déterminer l'emplacement d'une fuite.</li> <li>• Ne tenez jamais un tuyau ou un raccord de tuyau dans vos mains lorsque le système hydraulique est pressurisé.</li> <li>• Veillez à dépressuriser le système hydraulique avant d'en effectuer l'entretien.</li> </ul>

	<b>⚠️ AVERTISSEMENT</b>
	<p>Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet appareil.</p> <p>Le fait de ne pas porter des lunettes de protection peut entraîner des blessures oculaires graves causées par la projection de débris ou d'huile hydraulique.</p>

*Remarques :*

- (1) *Veillez à ce que les décalcomanies soient propres et lisibles. Remplacez-les au besoin. Voir le manuel des spécifications et pièces pour les numéros de référence des décalcomanies.*
- (2) *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. Essayez toutes les surfaces du surpresseur.
2. Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques et les raccords ne fuient pas, qu'ils ne sont ni fissurés, ni usés ou endommagés. Remplacez-les au besoin.
3. Installez des couvercles lorsque l'appareil est débranché.

**Mensuel**

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

**Périodique**

Utilisez un manomètre vide, comme le modèle 137779 de Greenlee Utility pour vérifier si la pression de décharge de la soupape de déchargement est égale à 700 bars (10 000 psi). Expédiez le surpresseur dans un centre de service agréé de Greenlee Utility si un réglage s'impose.

**Annuel**

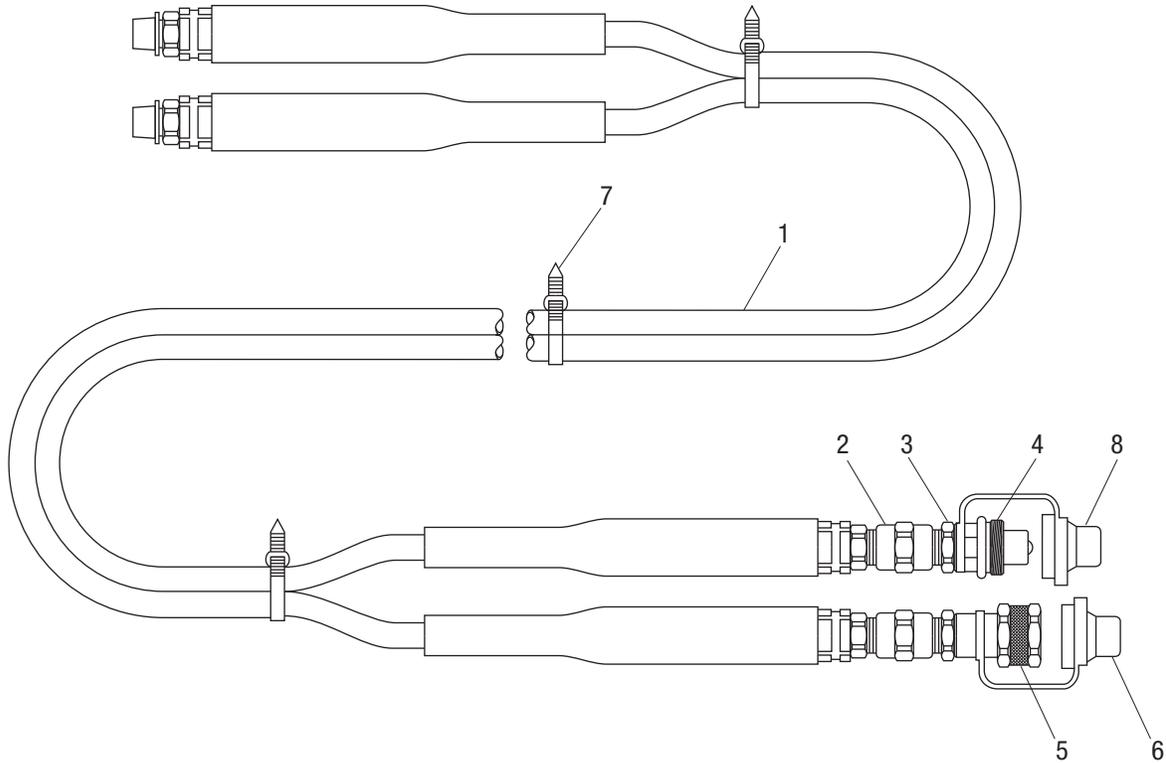
Si les règlements de votre entreprise l'exigent, faites inspecter l'outil par un centre de service agréé de Greenlee Utility.

## Dépannage

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

Si le surpresseur a causé la panne, consultez le tableau de dépannage de ce manuel. Si le problème vient de la source d'alimentation, consultez la section de dépannage du manuel d'utilisation de la source d'alimentation.

Probleme	Cause probable	Solution probable
Le surpresseur ne fonctionne pas.	La source d'alimentation ne convient pas.	Vérifiez si la source d'alimentation est conforme aux spécifications. Voir le manuel des spécifications et pièces.
	Le niveau du liquide hydraulique est bas.	Vérifiez le niveau de liquide hydraulique. Vérifiez s'il y a des fuites dans le système.
	La viscosité du liquide hydraulique est incorrecte.	Utilisez un liquide hydraulique de viscosité adéquate. Voir le manuel des spécifications et pièces.
Le surpresseur fonctionne lentement ou de façon erratique.	Le liquide hydraulique est froid.	Laissez le liquide 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. Réglez le débit et la pression de façon adéquate pour le surpresseur.
	Le niveau du liquide hydraulique est bas.	Vérifiez le niveau de liquide hydraulique. Vérifiez s'il y a des fuites dans le système.
	Il y a de l'air dans le système hydraulique.	Voir le manuel d'instructions du fabricant de la source d'alimentation pour évacuer l'air du système.
	La viscosité du liquide hydraulique est incorrecte.	Utilisez un liquide hydraulique de viscosité adéquate. Voir le manuel des spécifications et pièces.
	Booster feels hot.	Le niveau du liquide hydraulique est bas.
La viscosité du liquide hydraulique est incorrecte.		Utilisez un liquide hydraulique de viscosité adéquate. Voir le manuel des spécifications et pièces.
Le liquide hydraulique est sale.		Voir le manuel d'utilisation de la source d'alimentation pour savoir comment remplacer le liquide hydraulique et le filtre.

**Accessoires**


N° CUP Leg. 78-3310-	N° Ref	Description	Qté
<b>Assemblages complets de tuyau à 700 bars (10 000 psi)</b>			
41107	50411074	6 pieds (comprend 1-7).....	1
41108	50411083	10 pieds (comprend 1-7).....	1
<b>Soupapes de commande à distance</b>			
42948	50429481	Action simple.....	1
42949	50429491	Double action .....	1
<b>Tuyaux à 700 bars (10 000 psi)</b>			
1	41795	50417951 6 pieds, 1/4 po M NPT x 1/4 po M NPT .....	1
1	41796	50417961 10 pieds, 1/4 po M NPT x 1/4 po M NPT .....	1

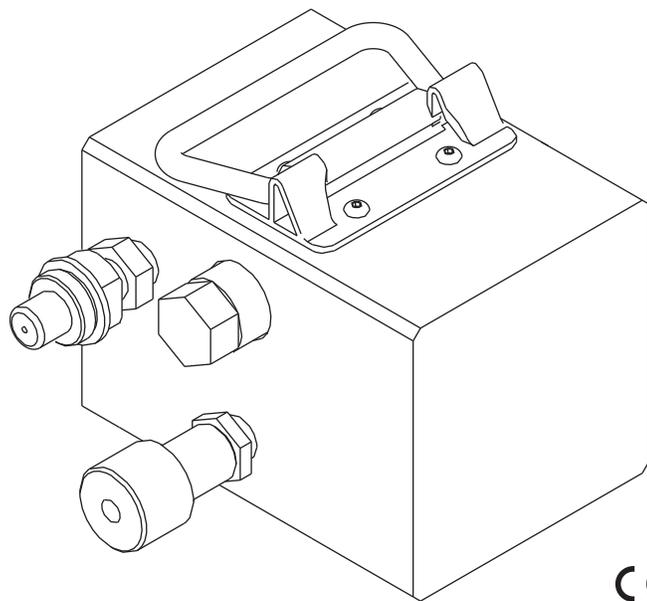
N° CUP Leg. 78-3310-	N° Ref	Description	Qté
<b>Raccords</b>			
2	41401	50414014 Raccord, 1/4 po F NPT x 1/4 po F NPT .....	2
3	41344	50413442 Adaptateur, 1/4 po M NPT x 1/4 po M NPT .....	1
4	54169	51541690 Raccord, Mâle, 1/4 po F NPT.....	1
5	42096	50420961 Raccord, Femelle, 1/4 po M NPT .....	1
	41842	50418421 Joint torique, 0,625 x 0,812 x 0,093 po-90D .....	1
6	41834	50418341 Capuchon protecteur .....	1
7	41587	50415870 Ty-Rap .....	3
8	41830	50418301 Capuchon protecteur .....	1



# BETRIEBSANLEITUNG



**GREENLEE®**  
**UTILITY**  
A Textron Company



## **HB10 Dynapress® Hydraulikverstärker**



Vor Bedienung und Wartung dieses Geräts bitte alle Anweisungen und Sicherheitsinformationen in diesem Handbuch genau **lesen** und **beachten**.

Registrieren Sie dieses Produkt unter [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)

## Inhaltsverzeichnis

Beschreibung .....	38
Zweck.....	38
Wichtige Sicherheitsinformationen.....	39-41
Identifikation.....	42
Schläuche und Verbindungsstücke.....	43
Schlauchverbindungen.....	43
Typische Anwendung .....	43
Betrieb.....	44
Wartung.....	45
Fehlersuche.....	46
Zubehörteile .....	47

## Beschreibung

Bei dem Hydraulikverstärker HB10 Dynapress® von Greenlee Utility handelt es sich um ein kolbenartiges Zubehörteil, mit dem die Verwendung eines Hochdruckgeräts bzw. eines Geräts mit geringem Fließvermögen mit einer Niederdruckversorgung bzw. einer Druckversorgung mit hohem Fließvermögen ermöglicht werden soll. Das Gerät kann sowohl mit Hydrauliksystemen mit offener als auch mit geschlossener Mitte eingesetzt werden. Seine Hydraulikeingangsleistung beträgt zwischen 69 und 152 Bar, die produzierte Ausgangsleistung liegt stabil bei 700 Bar.

Der HB10 kann in vorhandene Hydrauliksysteme mit zwei Schläuchen eingebaut werden. Eine zusätzliche Hydraulikleitung oder ein separater Behälter ist nicht erforderlich. Aufgrund der kompakten Ausführung und des geringen Gewichts kann das Gerät ohne Probleme transportiert und sowohl auf dem Boden als auch in einem Hebekorb eingesetzt werden. Für die Betätigung des Hochdruckkreises der Dynapress ist ein ferngesteuertes Ventil erforderlich, das separat erworben werden muß. Die Anleitungen und Abbildungen in diesem Handbuch beziehen sich alle auf die Verwendung des HB10 mit einem der folgenden ferngesteuerten Ventile von Greenlee Utility:

PVA0021A (einfachwirkendes Regelventil)

PVA0022A (doppeltwirkendes Regelventil)

Die Begriffe „**Einheit**“ und „**Verstärker**“ beziehen sich in diesem Handbuch immer auf den HB10. Der Begriff „**Gerät**“ bezieht sich auf das Gerät (Kabeltrenner, Crimpzange usw.), das mit dem HB10 betrieben wird.

## Sicherheitsvorkehrungen

Sicherheitsvorkehrungen sind bei der Verwendung und Wartung der Geräte und Ausrüstung von Greenlee Utility entscheidend. Die vorliegende Anleitung und etwaige an der Einheit angebrachte Markierungen enthalten Hinweise zur Vermeidung von Gefahren und gefährlichen Praktiken in Bezug auf die Handhabung dieses Geräts. Bitte alle hier angegebenen Sicherheitshinweise beachten.

## Zweck

Dieses Handbuch soll dazu dienen, das gesamte Personal mit den sicheren Betriebs- und Wartungsverfahren des Dynapress® Hydraulikverstärkers, Modell HB10 vertraut zu machen.

Bitte dieses Handbuch allen Mitarbeitern zugänglich machen.

Ersatz-Handbücher sind auf Anfrage kostenlos erhältlich unter [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

## Andere Publikationen

### Für Endbesitzer und -benutzer

Handbuch „Technische Daten und Teile“:  
Publikation 99933390

SAE Norm J1273 (Schlauch und Schlauchbausätze):  
Publikation 99930323

Alle technischen Daten sind Nennwerte. Bei Designverbesserungen Änderung der Nennwerte vorbehalten. Greenlee Textron Inc. haftet nicht für Schäden, die sich aus der falschen Anwendung oder dem Missbrauch seiner Produkte ergeben.

Dynapress ist ein eingetragenes Markenzeichen von Greenlee Textron Inc.

***DIESES HANDBUCH BITTE AUFBEWAHREN***

## WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN



### SICHERHEITS- ALARM SYMBOL

Dieses Symbol dient dazu, Aufmerksamkeit auf Gefahren bzw. auf unsichere Praktiken zu lenken, die Verletzungen oder Sachschäden hervorrufen könnten. Die im Hinweis enthaltenen, im folgenden näher definierten Worte geben den Schweregrad der Gefahr an. Die auf das betreffende Wort folgende Erklärung bietet Informationen über die Vermeidung oder Verhinderung der Gefahr.

#### **⚠️ GEFAHR**

Unmittelbare Gefahr, die, falls nicht vermieden, zu schweren oder tödlichen Verletzungen FÜHRT.

#### **⚠️ WARNUNG**

Gefahrenquellen oder unsichere Praktiken, die, falls nicht vermieden, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen KÖNNTEN.

#### **⚠️ VORSICHT**

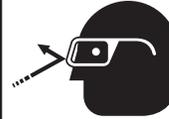
Gefahrenquellen oder unsichere Praktiken, die, falls nicht vermieden, zu Verletzungen oder Sachschäden führen KÖNNTEN.



#### **⚠️ WARNUNG**

Vor Bedienung oder Wartung dieses Geräts bitte alle Anweisungen und Sicherheitsinformationen in diesem Handbuch genau lesen und beachten.

Das Nichtbeachten dieser Warnung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.



#### **⚠️ WARNUNG**

Beim Bedienen dieses Geräts stets einen Augenschutz tragen.

Bei fehlendem Augenschutz können absplitternde Trümmer oder verspritztes Hydrauliköl schwere Augenverletzungen verursachen.

## WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p>Elektroschock-Gefahr: Dieser Verstärker ist nicht isoliert. Beim Betrieb dieser Einheit in der Nähe von erregten elektrischen Leitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dürfen nur zugelassene, nicht-leitende Schläuche und eine geeignete, persönliche Schutzausrüstung verwendet werden.</li> <li>sollten nur Hydraulikflüssigkeiten gewählt und erhalten werden, die den durch Ihre Sicherheitsabteilung erforderlichen dielektrischen Mindestnormen entsprechen.</li> </ul> <p>Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p>

<b>⚠️ WARNUNG</b>
<p>Nicht den im Handbuch „Technische Daten und Teile“ angegebenen maximalen Hydraulikdruck, Überdruck und Gegendruck überschreiten.</p> <p>Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p>

<b>⚠️ WARNUNG</b>
<p>Verstärker, Schläuche und Verbindungsstücke nicht vom Gerät trennen, solange es an eine Druckversorgung angeschlossen oder das Hydrauliköl heiß ist. Heiße Hydraulikflüssigkeit kann zu schweren Verbrennungen führen.</p>

<b>⚠️ WARNUNG</b>
<p>Den Hydraulikfluß nicht umkehren. Der Betrieb bei umgekehrtem Hydraulikfluß kann zu Störungen im Gerät führen. Den Zufuhr- (Druck-) Schlauch und den Rückfuhr- (Tank-) Schlauch an die geeigneten Geräteöffnungen anschließen.</p> <p>Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p>

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p>Hautinjektions-Gefahr: Unter Druck stehendes Öl kann die Haut leicht punktieren, was zu Gangrän, schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Bei einer Verletzung ist sofort ein Arzt aufzusuchen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Undichte Stellen nicht mit dem Finger bzw. der Hand prüfen.</li> <li>Bei eingeschalteter Druckversorgung den Schlauch bzw. die Verbindungsstücke nicht in der Hand halten.</li> <li>Vor der Wartung das Hydrauliksystem auf normalen Druck bringen.</li> </ul>

<b>⚠️ WARNUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>An allen Einsatztagen die Hydraulikschläuche und Verbindungsstücke überprüfen. Falls undichte Stellen, Ribbildung, Abnutzung oder Schäden offensichtlich sind, sofort beheben bzw. austauschen. Beschädigte Schläuche und Verbindungsstücke können versagen und zu Verletzungen oder Sachschäden führen.</li> <li>Darauf achten, daß das nicht direkt mit der Maschine arbeitende Personal sich aus dem Arbeitsbereich entfernt hat, bevor das Gerät bewegt, in Betrieb genommen oder eingesetzt wird. In der Nähe befindliches Personal kann durch absplitternde bzw. herunterfallende Trümmer oder im Falle einer Störung des Geräts durch weggeschleuderte Teile verletzt werden.</li> </ul> <p>Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p>

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p>Der Verstärker kann bei und nach Betrieb heiß sein. Vor dem Einsatz daher abkühlen lassen oder hitzebeständige Handschuhe verwenden.</p> <p>Heiße Werkzeugflächen können zu schweren Verbrennungen führen.</p>



## WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

### **⚠ VORSICHT**

Das Gerät vor Inbetriebnahme überprüfen. Abgenutzte, beschädigte oder fehlende Teile umgehend durch Greenlee Utility-Ersatzteilen ersetzen. Beschädigte bzw. nicht korrekt eingebaute Komponenten funktionieren ggf. nicht korrekt, was zu Verletzungen von in der Nähe des Geräts befindliches Personal führen kann.

Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

### **⚠ VORSICHT**

Dieses Gerät nur für den vom Hersteller bestimmten Zweck verwenden. Der Einsatz für andere als die in der vorliegenden Anleitung beschriebenen Zwecke kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

### **⚠ VORSICHT**

Hydrauliköl kann Hautreizungen auslösen.

- Mit dem Verstärker und den Schläuchen vorsichtig umgehen, um einen Kontakt der Haut mit dem Hydrauliköl zu vermeiden.
- Im Falle eines versehentlichen Kontakts der Haut mit Hydrauliköl die betroffenen Stellen sofort reinigen, um das Öl zu entfernen.

Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen führen.

### **WICHTIG**

Vorgang zur Notausschaltung:

1. Bringen Sie den Hebel des Fernregelventils in die neutrale Position.
2. Den Flußhebel an der Hydraulik-Druckversorgung auf AUS stellen.

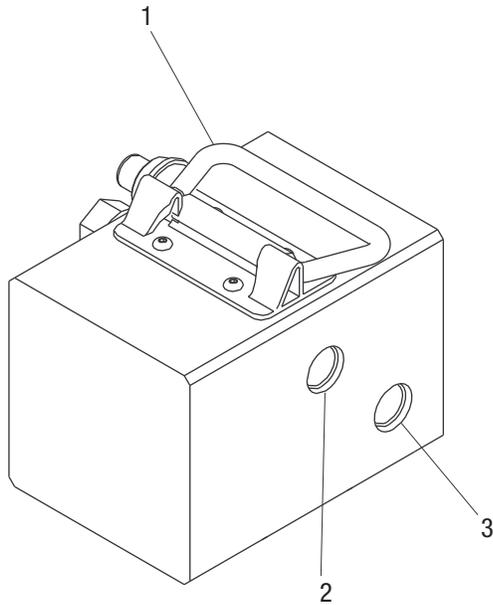
### **WICHTIG**

Verfahren zum Trennen der Hydraulikschläuche, Verbindungsstücke und Komponenten:

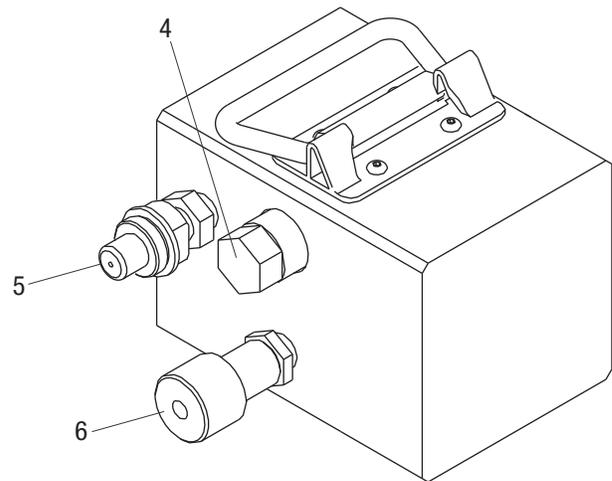
1. Den Flußhebel an der Hydraulik-Druckversorgung auf AUS stellen.
2. Die Druckversorgung anhalten.
3. Die Schritte unter "Schläuche trennen" ausführen, um den Aufbau eines Überdrucks zu vermeiden. Falls sich bereits ein Druck aufgebaut hat, die Schläuche, Verbindungsstücke und Komponenten langsam lockern.

*Hinweis: Sämtliche Etiketten sauber und lesbar halten. Wenn nötig, Etiketten durch neue ersetzen – siehe Etiketten, die im Handbuch „Technische Daten und Teile“ angegeben sind.*

**Identifikation**



**Eingabeseite  
69–152 Bar**



**Ausgabeseite  
700 bar**

**HB10 Dynapress® Hydraulikverstärker**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Griff                      | 4. Entlastungsventil          |
| 2. Druckanschluß Eingabeseite | 5. Tankanschluß Ausgabeseite  |
| 3. Tankanschluß Eingabeseite  | 6. Druckanschluß Ausgabeseite |

## Schläuche und Verbindungsstücke

### Installation und Wartung

Siehe Publikation 99930323, SAE J1273  
 (Schlauch und Schlauchbausätze).

### Ersatzteile

Siehe Greenlee Utility-Katalog oder Greenlee Utility-Publikation 99910322, Schnellkupplungen, Adapter und Schläuche für Niederdruck

## Schlauchverbindungen

### Schläuche anschließen

Durch die Beachtung der folgenden Anleitung vermeiden Sie die Bildung von Druck im Hydraulikkreis:

1. Den Flußhebel an der Hydraulik-Druckversorgung auf AUS stellen.
2. Die Hydraulik-Druckversorgung abstellen.
3. Die Hochdruckschläuche folgendermaßen an die Hochdruckanschlüsse anschließen:

**Rückfuhr- (Tank-) Schlauch:** Fernregelventil zum Verstärker

**Zufuhr- (Druck) Schlauch:** Fernregelventil zum Verstärker

**\*Rückfuhr (Tank):** Fernregelventil zum Gerät

Zufuhr- (Druck) Schlauch: Fernregelventil zum Gerät

\* Dieser Schritt gilt nur für doppelwirkende Geräte und Regelventile.

4. Die Niederdruckschläuche folgendermaßen an die Niederdruckanschlüsse anschließen:

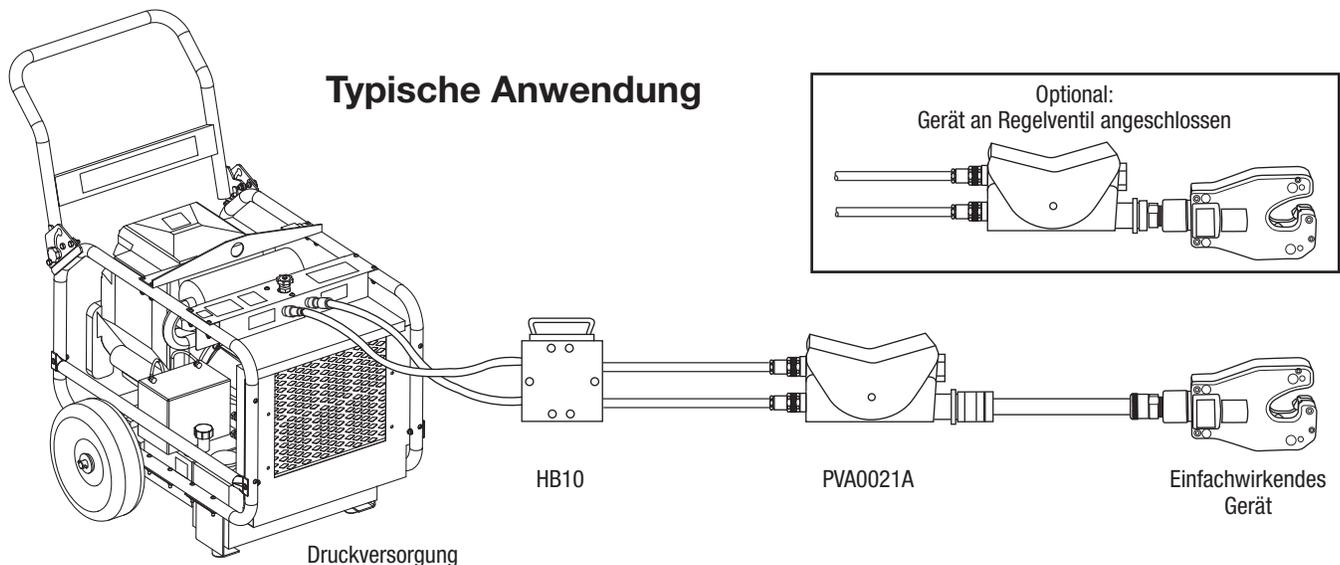
**Rückfuhr- (Tank-) Schlauch:** Verstärker zur Druckversorgung

**Zufuhr- (Druck) Schlauch:** Druckversorgung zum Verstärker

### Schläuche trennen

Durch die Beachtung der folgenden Anleitung vermeiden Sie die Bildung von Druck im Hydraulikkreis:

1. Den Flußhebel an der Hydraulik-Druckversorgung auf AUS stellen.
2. Die Hydraulik-Druckversorgung abstellen.
3. Zum Trennen der Schläuche den Vorgang zum Anschluß in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
4. Zur Vermeidung von Verschmutzungen Staubkappen anbringen.



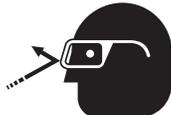
**Betrieb**

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Elektroschock-Gefahr:</b>          Diese Einheit ist nicht isoliert. Beim Betrieb dieser Einheit in der Nähe von erregten elektrischen Leitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dürfen nur zugelassene, nicht-leitende Schläuche und eine geeignete, persönliche Schutzausrüstung verwendet werden.</li> <li>sollten nur Hydraulikflüssigkeiten gewählt und erhalten werden, die den durch Ihre Sicherheitsabteilung erforderlichen dielektrischen Mindestnormen entsprechen.</li> </ul> <p>Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p>

<b>⚠️ WARNUNG</b>
<p>Die mit dem Gerät gelieferten Anweisungen und Sicherheitsinformationen genau lesen und beachten. Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p>

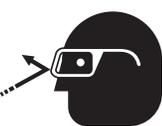
- Die Hydraulik-Druckversorgung einschalten.  
*Hinweis: Die Druckversorgung einige Minuten lang laufen lassen, damit die Hydraulikflüssigkeit sich erwärmen kann.*
- Zur Betätigung des Geräts den Hebel hinunter drücken und in der Position ADVANCE (VOR) halten.
  - Sobald der Druck etwa 207 bar übersteigt, kann der Hebel gelöst werden. Der Hebel verbleibt in der Position ADVANCE (VOR).
  - Sobald der Druck die Überdruckeinstellung des Entlastungsventils von 700 bar erreicht, fließt das Hochdrucköl zurück in den Tank, und der Systemdruck fällt auf fast Null ab. Der Fernsteuerhebel kann wieder in die neutrale Position gebracht werden.
- Um die Ramme zurückzuziehen, den Hebel hinunter drücken und in der Position RETRACT (EINZIEHEN) halten.

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Hautinjektions-Gefahr:</b>          Unter Druck stehendes Öl kann die Haut leicht punktieren, was zu Gangrän, schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Bei einer Verletzung ist sofort ein Arzt aufzusuchen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Undichte Stellen nicht mit dem Finger bzw. der Hand prüfen.</li> <li>Bei eingeschalteter Druckversorgung den Schlauch bzw. die Verbindungsstücke nicht in der Hand halten.</li> <li>Vor der Wartung das Hydrauliksystem auf normalen Druck bringen.</li> </ul>

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p>Beim Bedienen bzw. Warten dieses Geräts stets einen Augenschutz tragen.</p> <p>Bei fehlendem Augenschutz können absplitternde Trümmer oder verspritztes Hydrauliköl schwere Augenverletzungen verursachen.</p>

**Wartung**

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p>Hautinjektions-Gefahr:          Unter Druck stehendes Öl kann die Haut leicht punktieren, was zu Gangrän, schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Bei einer Verletzung ist sofort ein Arzt aufzusuchen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Undichte Stellen nicht mit dem Finger bzw. der Hand prüfen.</li> <li>• Bei eingeschalteter Druckversorgung den Schlauch bzw. die Verbindungsstücke nicht in der Hand halten.</li> <li>• Vor der Wartung das Hydrauliksystem auf normalen Druck bringen.</li> </ul>

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p>Beim Bedienen bzw. Warten dieses Geräts stets einen Augenschutz tragen.</p> <p>Bei fehlendem Augenschutz können absplitternde Trümmer oder verspritztes Hydrauliköl schwere Augenverletzungen verursachen.</p>

**Hinweise:**

- (1) *Sämtliche Etiketten sauber und lesbar halten. Wenn nötig, Etiketten ersetzen. Entnehmen Sie die Bestellnummern der Etiketten dem Handbuch „Technische Daten und Teile“.*
- (2) *Die Entsorgung etwaiger Komponenten (Hydraulikschläuche, -flüssigkeit, verschlissene Teile, usw.) hat in Übereinstimmung mit nationalen, regionalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften zu erfolgen.*

**Täglich**

1. Alle Oberflächen des Verstärkers sauber abwischen.
2. Die Hydraulikschläuche und -verbindungen auf Anzeichen von undichten Stellen, Abnutzungsrisse oder Schäden überprüfen. Falls notwendig austauschen.
3. Staubkappen beim Trennen des Geräts anbringen.

**Monatlich**

Eine gründliche Inspektion der Hydraulikschläuche und -verbindungen vornehmen, wie in Publikation 99930323, SAE J1273 (Schlauch und Schlauchbausätze) beschrieben.

**In regelmäßigen Abständen**

Leeres Druckmeßgerät verwenden, z. B. Greenlee Utility 137779, um zu überprüfen, ob der Überdruck am Entlastungsventil 700 bar beträgt. Senden Sie den Verstärker an eine autorisierte Greenlee Utility-Reparaturwerkstätte, falls eine Justierung vorgenommen werden muß.

**Jährlich**

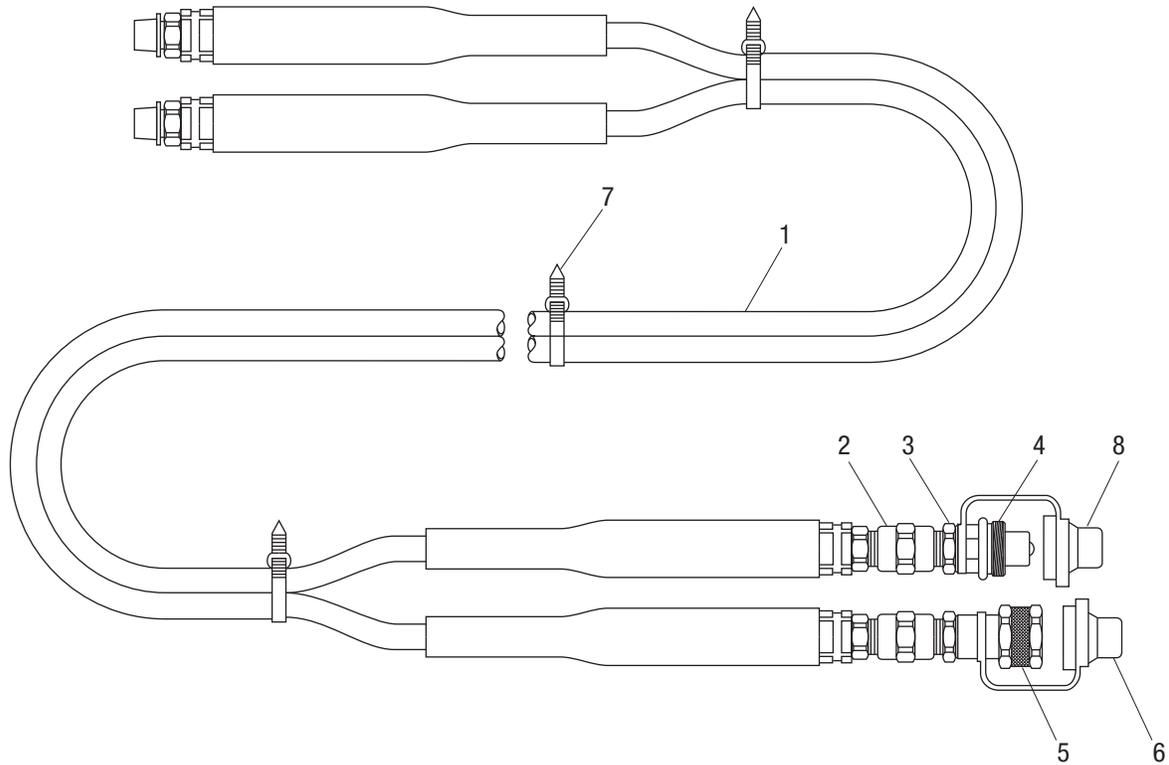
Falls von Ihrem Unternehmen vorgesehen, ist das Werkzeug unter Umständen von einer autorisierten Greenlee Utility-Reparaturwerkstätte prüfen zu lassen.

## Fehlersuche

Vor der Fehlersuche feststellen, ob das Problem im Verstärker, den Schläuchen oder der Druckversorgung zu suchen ist. Verstärker, Schläuche und Druckversorgungsgeräte, deren Funktion sichergestellt ist, ersatzweise einsetzen, um das fehlerhafte Teil zu bestimmen.

Wenn das Problem am Verstärker liegt, siehe nachfolgende Fehlersuchtable. Falls das Problem an der Druckversorgung liegt, siehe den Fehlersuch-Abschnitt in der Bedienungsanleitung der Druckversorgung.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Massnahmen zur Behebung</b>
Verstärker funktioniert nicht.	Ungeeignete Druckversorgung.	Sicherstellen, daß die Druckversorgung den Spezifikationen entspricht. Siehe Handbuch „Technische Daten und Teile“.
	Niedriger Hydraulikflüssigkeitspegel.	Flüssigkeitsstand kontrollieren. Das System auf undichte Stellen prüfen.
	Ungeeignete Viskosität der Hydraulikflüssigkeit.	Hydraulikflüssigkeit mit korrekter Viskosität verwenden. Siehe Handbuch „Technische Daten und Teile“.
Verstärker arbeitet langsam oder ungleichmäßig.	Hydraulikflüssigkeit kalt.	Flüssigkeit auf die Betriebstemperatur erwärmen lassen. Das Werkzeug mehrmals ein- und ausschalten, um die Aufwärmzeit zu reduzieren.
	Druckversorgung schlecht eingestellt.	Siehe Bedienungsanleitung der Druckversorgung. Flußrate und Druck auf die Anforderungen des Verstärkers einstellen.
	Niedriger Hydraulikflüssigkeitspegel.	Flüssigkeitsstand kontrollieren. Das System auf undichte Stellen prüfen.
	Luft im Hydrauliksystem.	Luft gemäß Herstellerhinweisen der Druckversorgung aus dem System entweichen lassen.
	Ungeeignete Viskosität der Hydraulikflüssigkeit.	Hydraulikflüssigkeit mit korrekter Viskosität verwenden. Siehe Handbuch „Technische Daten und Teile“.
Verstärker ist heiß	Niedriger Hydraulikflüssigkeitspegel.	Flüssigkeitsstand kontrollieren. Das System auf undichte Stellen prüfen.
	Ungeeignete Viskosität der Hydraulikflüssigkeit.	Hydraulikflüssigkeit mit korrekter Viskosität verwenden. Siehe Handbuch „Technische Daten und Teile“.
	Hydraulikflüssigkeit verschmutzt.	Schritte zum Auswechseln des Hydrauliköls und des Filters sind dem Benutzerhandbuch der Druckversorgung zu entnehmen.

**Zubehörteile**


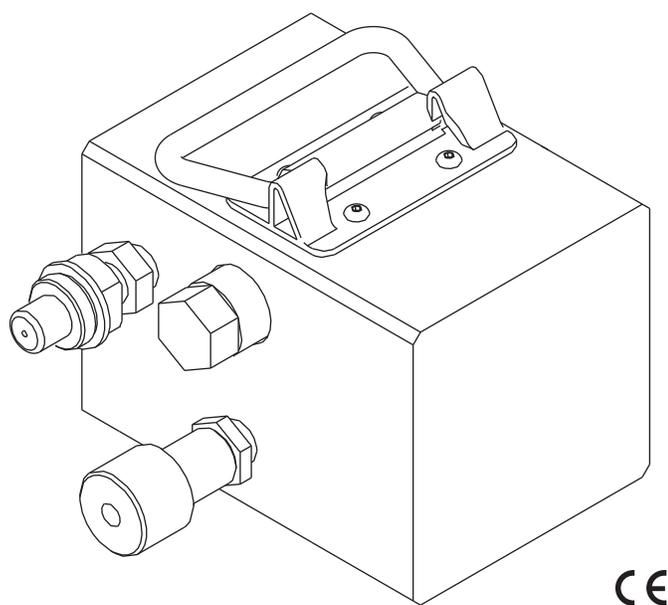
UPC-Nr. Sch. 78-3310-	Teilenr.	Beschreibung	Mge
<b>Vollständige Schlauchbausätze Nennleistung 700 bar</b>			
41107	50411074	ca. 1,80 m (umfaßt 1-7) .....	1
41108	50411083	ca. 3,05 m (umfaßt 1-7) .....	1
<b>Fernregelventile</b>			
42948	50429481	Einfachwirkend .....	1
42949	50429491	Doppeltwirkend .....	1
<b>Schläuche Nennleistung 700 bar</b>			
1	41795	50417951 ca. 1,80 m, 1/4" M NPT x 1/4" M NPT ...	1
1	41796	50417961 ca. 3,05 m, 1/4" M NPT x 1/4" M NPT ...	1

UPC-Nr. Sch. 78-3310-	Teilenr.	Beschreibung	Mge
<b>Kupplungen und Verbindungsstücke</b>			
2	41401	50414014 Kupplung, 1/4" F NPT x 1/4" F NPT.....	2
3	41344	50413442 Adapter, 1/4" M NPT x 1/4" M NPT.....	1
4	54169	51541690 Kupplung, Innen, 1/4" F NPT.....	1
5	42096	50420961 Kupplung, Außen, 1/4" M NPT .....	1
	41842	50418421 O-Ring, 0,625 x 0,812 x 0,093"-90D.....	1
6	41834	50418341 Staubkappe .....	1
7	41587	50415870 Kabelschelle .....	3
8	41830	50418301 Staubkappe .....	1





# MANUALE DI FUNZIONAMENTO



## **HB10 Dynapress®** **Sistema idraulico di** **aumento spinta**



Prima di usare questa unità, o di eseguirne la manutenzione, **leggere** e **comprendere** tutte le istruzioni e le informazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale.

Registrare il prodotto al sito [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)

## Indice

Descrizione.....	50
Finalità .....	50
Importanti informazioni per la sicurezza.....	51-53
Identificazione .....	54
Tubi flessibili ed attacchi .....	55
Collegamenti dei tubi flessibili.....	55
Impostazione tipica .....	55
Funzionamento.....	56
Manutenzione.....	57
Soluzione guasti .....	58
Accessori.....	59

## Descrizione

Il sistema idraulico di aumento spinta Greenlee Utility HB10 Dynapress® è un accessorio di tipo a pistone concepito per consentire l'uso di attrezzi idraulici ad alta pressione e basso flusso, con una forza idraulica a bassa pressione ed alto flusso. Compatibile con impianti idraulici centro aperto o chiuso, l'unità si avvale di un ingresso idraulico da 69 a 152 Bar (da 1000 a 2200 psi) e genera un'uscita stabile di 700 bar (10.000 psi).

L'HB10 può essere installato negli impianti idraulici già esistenti di tipo a due tubi flessibili e non richiede una terza linea idraulica o un serbatoio separato. La struttura compatta e leggera consente di trasportare l'unità e di avvalersi di un carrello sul terreno o sospeso. L'azionamento del circuito ad alta pressione del Dynapress richiede l'impiego di una valvola di controllo idraulico, acquistata separatamente. Le istruzioni e le illustrazioni contenute in questo manuale prevedono l'uso dell'HB10 con una delle seguenti valvole di controllo idraulico Greenlee Utility:

PVA0021A (Valvola di controllo a semplice effetto)

PVA0022A (Valvola di controllo a doppio effetto)

I termini “**unità**” e “**aumento spinta**” usati in questo manuale fanno riferimento all'unità HB10. Il termine “**attrezzo**” fa riferimento al dispositivo (tagliacavi, pinza per crimpare, ecc.) alimentato dall'unità HB10.

## Sicurezza

La sicurezza è essenziale per l'uso e la manutenzione degli attrezzi e delle apparecchiature Greenlee Utility. Questo manuale delle istruzioni e tutte le indicazioni sull'unità forniscono le informazioni necessarie per evitare pericoli e modi d'uso non sicuri relativi a questo attrezzo. Attenersi sempre a tutte le istruzioni per la sicurezza fornite.

## Finalità

Questo manuale consente al personale di prendere dimestichezza con un funzionamento sicuro e con procedure di manutenzione adeguate per il sistema idraulico di aumento spinta Greenlee Utility Dynapress®, modello HB10.

Tenere questo manuale a disposizione di tutto il personale.

Altre copie di questo manuale sono disponibili gratuitamente su richiesta al sito [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

## Altre pubblicazioni

### Proprietari/Utenti

Manuale delle specifiche e delle parti:  
Pubblicazione: 99933390

Standard SAE J1273 (Tubo flessibile e gruppi di tubi): Pubblicazione 99930323

Tutte le specifiche sono nominali e potrebbero cambiare man mano che si apportano migliorie al design. La Greenlee Textron Inc. non sarà responsabile di eventuali danni risultanti dall'errata applicazione o dall'uso improprio dei suoi prodotti.

Dynapress è un marchio depositato della Greenlee Textron Inc.

# CONSERVARE QUESTO MANUALE

## IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



### SIMBOLO DI ALLERTA PER LA SICUREZZA

Questo simbolo viene usato per richiamare l'attenzione dell'utente su pericoli e modi di operare non sicuri, che potrebbero causare infortuni a persone o danni alle cose. I termini usati, descritti di seguito, indicano il livello di gravità del pericolo. Il messaggio dopo la parola fornisce le informazioni per impedire o evitare il pericolo.

#### **⚠ PERICOLO**

Pericoli immediati, che, se non evitati, CAUSERANNO gravi infortuni a persone o la morte.

#### **⚠ AVVERTENZA**

Pericoli che, se non evitati, POTREBBERO causare gravi infortuni a persone o la morte.

#### **⚠ ATTENZIONE**

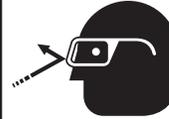
Pericoli o modi di operare non sicuri che, se non evitati, POSSONO causare infortuni a persone o danni alle cose.



#### **⚠ AVVERTENZA**

Prima di usare questa unità, o di eseguirne la manutenzione, leggere e comprendere tutte le istruzioni e le informazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale.

L'inosservanza di questa avvertenza causerà gravi infortuni o la morte.



#### **⚠ AVVERTENZA**

Indossare occhiali di protezione quando si usa questo attrezzo o quando se ne esegue la manutenzione.

L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni agli occhi provocati da detriti vaganti o dall'olio idraulico.

## IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Pericolo di scossa elettrica: Questo attrezzo non è isolato. Quando questa unità viene usata vicino a linee elettriche eccitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare solamente tubi flessibili certificate come non conduttivi e adeguate attrezzature di protezione personale.</li> <li>• Selezionare e mantenere l'olio idraulico in modo da soddisfare i requisiti minimi dielettrici dettati dal proprio reparto di sicurezza.</li> </ul> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni o la morte.</p>

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p>Non superare i valori massimi del flusso idraulico, della limitazione della pressione e della contropressione, indicati nel manuale Specifiche e parti.</p> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni o la morte.</p>

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p>Non scollegare il sistema, i tubi flessibili o gli attacchi mentre la fonte di alimentazione è attivata o se l'olio idraulico è molto caldo. L'olio idraulico molto caldo può causare gravi ustioni.</p>

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Pericolo di infiltrazione sotto la pelle: l'olio sotto pressione perfora facilmente la pelle, causando gravi infortuni, cancrena o la morte. In caso di infortunio causato da fuoriuscita d'olio, consultare immediatamente un medico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non usare le dita o le mani per controllare la presenza di perdite.</li> <li>• Non tenere in mano il tubo flessibile o gli accoppiatori con l'impianto elettrico pressurizzato.</li> <li>• Depressurizzare il sistema idraulico prima di eseguire un intervento di manutenzione.</li> </ul>

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p>Non invertire il flusso idraulico. Il funzionamento con il flusso idraulico invertito può causare il guasto dell'attrezzo. Collegare il tubo di alimentazione (pressione) ed il tubo di ritorno (serbatoio) alle aperture corrispondenti sull'attrezzo.</p> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni o la morte.</p>

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Durante e dopo il funzionamento il sistema idraulico di aumento spinta potrebbe diventare troppo calda. Attendere che si raffreddi prima di maneggiarlo oppure indossare guanti ad isolamento termico.</p> <p>Superfici molto calde possono causare gravi ustioni.</p>

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispezionare i tubi idraulici e i giunti ogni giorno prima dell'utilizzo. Riparare o sostituire l'attrezzo in presenza di segni evidenti di perdite, incrinature, usura o danni. Tubi o giunti danneggiati possono rompersi, causando infortuni a persone o danni alle cose.</li> <li>• Verificare che non vi siano astanti nell'area di lavoro durante la manipolazione, l'avvio e l'uso dell'attrezzo. In caso di guasto dell'attrezzo, questi potrebbero infatti venire colpiti da detriti o da parti lanciate in aria dall'attrezzo.</li> </ul> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni personali o la morte.</p>

## IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

### **⚠ATTENZIONE**

Ispezionare l'unità prima del funzionamento. Sostituire le parti usurate, danneggiate o mancanti con parti di ricambio Greenlee Utility. Se l'attrezzo risulta danneggiato o assemblato in maniera incorretta, si possono causare lesioni a persone. L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni o la morte.

### **⚠ATTENZIONE**

Usare questo attrezzo solamente per lo scopo prescritto dalla casa produttrice. L'uso diverso da quello indicato nel presente manuale potrebbe causare infortuni a persone o danni alle cose. L'inosservanza di questa precauzione può causare danni alle cose.

### **⚠ATTENZIONE**

L'olio idraulico può irritare la pelle.

- Maneggiare con cura il sistema e i tubi flessibili per evitare il contatto dell'olio idraulico con la pelle.
- In caso di contatto accidentale dell'olio idraulico con la pelle, lavare immediatamente l'area interessata per rimuovere l'olio.

L'inosservanza di queste precauzioni può causare infortuni.

### **IMPORTANTE**

Procedura di arresto di emergenza:

1. Portare la leva della valvola di controllo a distanza in posizione neutra.
2. Spostare in posizione OFF (chiusa) la leva del flusso sulla fonte idroelettrica.

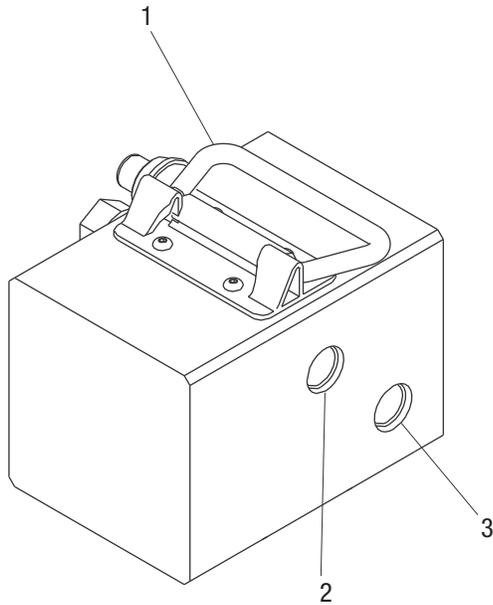
### **IMPORTANTE**

Procedura per lo scollegamento di tubi idraulici flessibili, attacchi o componenti:

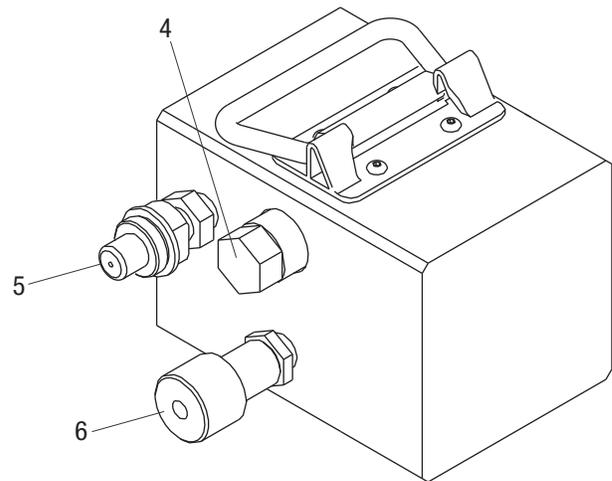
1. Spostare in posizione OFF (chiusa) la leva del flusso sulla fonte idroelettrica.
2. Arrestare la fonte elettrica.
3. Per evitare l'accumulo di pressione, seguire la procedura indicata in Scollegamento dei tubi flessibili. Nel caso si sia verificato un certo accumulo di pressione, lentamente, allentare i tubi flessibili, gli attacchi o i componenti.

*Nota: mantenere pulite e leggibili le etichette adesive sull'attrezzo. Sostituirle se necessario, consultando l'elenco riportato nel manuale Specifiche e parti.*

**Identificazione**



**Lato ingresso**  
**69-152 bar (1000-2200 psi)**



**Lato uscita**  
**700 bar (10,000 psi)**

**Sistema idraulico di aumento spinta HB10 Dynapress®**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Impugnatura                                | 4. Valvola di scaricamento                  |
| 2. Apertura della pressione sul lato ingresso | 5. Apertura del serbatoio sul lato uscita   |
| 3. Apertura del serbatoio sul lato ingresso   | 6. Apertura della pressione sul lato uscita |

## Tubi flessibili ed attacchi

### Installazione e manutenzione

Vedere la pubblicazione 99930323, SAE J1273 (Tubo flessibile e gruppi di tubi).

### Ricambi

Vedere il catalogo Greenlee Utility o la pubblicazione 99910322, Giunti, adattatori e tubi flessibili a bassa pressione.

## Collegamenti dei tubi flessibili

### Collegamento dei tubi flessibili

Applicare questa procedura per impedire un accumulo di pressione nell'impianto idraulico:

1. Spostare in posizione OFF (chiusa) la leva del flusso sulla fonte idroelettrica.
2. Arrestare la sorgente di alimentazione idraulica.
3. Collegare i tubi flessibili di alta pressione alle aperture di alta pressione come segue:

**tubo flessibile di ritorno (serbatoio):** dalla valvola di controllo a distanza al sistema idraulico di aumento spinta

**tubo flessibile di mandata (pressione):** dalla valvola di controllo a distanza al sistema idraulico di aumento spinta

**\*tubo flessibile di ritorno (serbatoio):** dalla valvola di controllo a distanza all'attrezzo

**tubo flessibile di mandata (pressione):** dalla valvola di controllo a distanza all'attrezzo

\* Questa fase vale esclusivamente per gli attrezzi a doppio effetto e per la valvola di controllo.

4. Collegare i tubi flessibili di pressione bassa alle aperture di pressione bassa come segue:

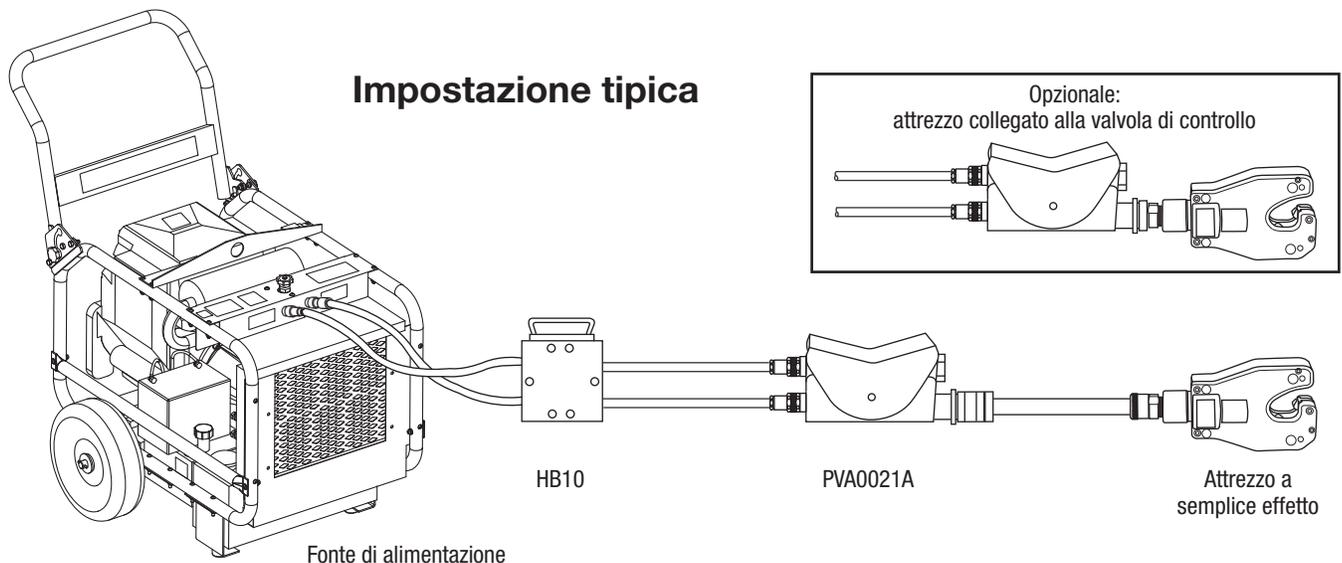
**tubo flessibile di ritorno (serbatoio):** dal sistema idraulico di aumento spinta alla fonte di alimentazione

**tubo flessibile di mandata (pressione):** dalla fonte di alimentazione al sistema idraulico di aumento spinta

### Scollegamento dei tubi flessibili

Applicare questa procedura per impedire un accumulo di pressione nell'impianto idraulico:

1. Spostare in posizione OFF (chiusa) la leva del flusso sulla fonte idroelettrica.
2. Arrestare la sorgente di alimentazione idraulica.
3. Scollegare i tubi flessibile nell'ordine inverso a quello di collegamento.
4. Installare i cappucci parapolvere per impedire la contaminazione.



**Funzionamento**

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Pericolo di scossa elettrica: Questo attrezzo non è isolato. Quando questa unità viene usata vicino a linee elettriche eccitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare solamente tubi flessibili certificate come non conduttivi e adeguate attrezzature di protezione personale.</li> <li>• Selezionare e mantenere l'olio idraulico in modo da soddisfare i requisiti minimi dielettrici dettati dal proprio reparto di sicurezza.</li> </ul> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni o la morte.</p>

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Pericolo di infiltrazione sotto la pelle: l'olio sotto pressione perfora facilmente la pelle, causando gravi infortuni, cancrena o la morte. In caso di infortunio causato da fuoriuscita d'olio, consultare immediatamente un medico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non usare le dita o le mani per controllare la presenza di perdite.</li> <li>• Non tenere in mano il tubo flessibile o gli accoppiatori con l'impianto idraulico pressurizzato.</li> <li>• Depressurizzare l'impianto idraulico prima di eseguire un intervento di manutenzione.</li> </ul>

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Indossare occhiali di protezione quando si usa questo attrezzo o quando se ne esegue la manutenzione.</p> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni agli occhi provocati da detriti vaganti o dall'olio idraulico.</p>

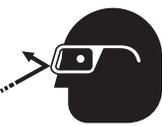
<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p>Leggere e comprendere bene tutte le istruzioni e le informazioni sulla sicurezza in dotazione all'attrezzo.</p> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni o la morte.</p>

1. Avviare la sorgente di alimentazione idraulica.  
*Nota: attivare la fonte di alimentazione per alcuni minuti per consentire il riscaldamento dell'olio idraulico.*
2. Per azionare l'attrezzo, premere e tenere premuta la leva nella posizione di AVANZAMENTO.
  - Quando la pressione supera all'incirca i 207 bar (3000 psi), rilasciare la leva di controllo, che rimane nella posizione di AVANZAMENTO.
  - Quando la pressione raggiunge l'impostazione di limitazione della pressione della valvola di scaricamento – 700 bar (10,000 psi) – l'olio ad alta pressione ritorna al serbatoio e la pressione dell'impianto scende a quasi zero. A questo punto è possibile rilasciare la leva di controllo a distanza, che torna in posizione neutra.
3. Per ritirare il pistone, premere e tenere premuta la leva nella posizione di RITIRO.



## Manutenzione

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Pericolo di infiltrazione sotto la pelle: l'olio sotto pressione perfora facilmente la pelle, causando gravi infortuni, cancrena o la morte. In caso di infortunio causato da fuoriuscita d'olio, consultare immediatamente un medico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non usare le dita o le mani per controllare la presenza di perdite.</li><li>• Non tenere in mano il tubo flessibile o gli accoppiatori con l'impianto idraulico pressurizzato.</li><li>• Depressurizzare il sistema idraulico prima di eseguire un intervento di manutenzione.</li></ul>

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p>Indossare occhiali di protezione quando si usa questo attrezzo o quando se ne esegue la manutenzione.</p> <p>L'inosservanza di questa avvertenza può causare gravi infortuni agli occhi provocati da detriti vaganti o dall'olio idraulico.</p>

### Note:

- (1) *Mantenere pulite e leggibili le decalcomanie sull'attrezzo. Sostituirle se necessario, consultando l'elenco riportato nel manuale Specifiche e parti.*
- (2) *Al momento di smaltire dei componenti (tubi idraulici, olio idraulico, parti usurate, ecc.), attenersi alle leggi federali, statali o locali vigenti o alle ordinanze.*

### Quotidianamente

1. Pulire tutte le superfici dell'unità.
2. Ispezionare i tubi idraulici e gli attacchi per accertare l'assenza di perdite, incrinature, usura o danni. Sostituire secondo necessità.
3. Quando l'unità è scollegata, installare i cappucci parapolvere.

### Mensilmente

Eseguire un'ispezione completa dei tubi idraulici e dei relativi attacchi, come spiegato nella pubblicazione 99930323, SAE J1273 (Tubo flessibile e gruppi dei tubi).

### Periodicamente

Usare un manometro vuoto, quale ad esempio il modello Greenlee Utility 137779, per controllare che la pressione di scaricamento della valvola limitatrice sia di is 700 bar (10,000 psi). Se occorre regolare il sistema idraulico di aumento spinta, spedirlo ad un centro di servizio Greenlee Utility autorizzato.

### Una volta l'anno

Se prescritto dalle norme interne dell'azienda, fare ispezionare l'attrezzo da un centro di servizio autorizzato Greenlee Utility.

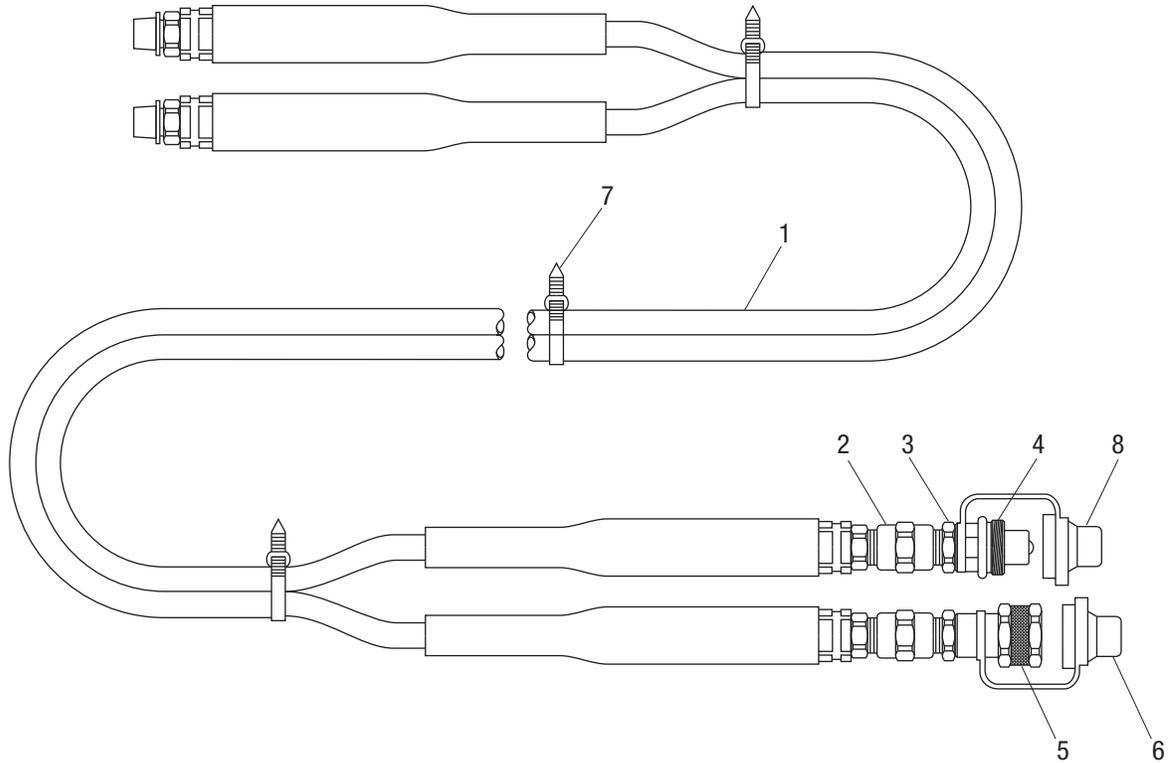
## Soluzione guasti

Prima di tentare di risolvere un problema, determinare se il problema risiede nell'attrezzo, nei tubi flessibili o nella fonte di alimentazione. Usare un'altra unità, tubi o una fonte di alimentazione di cui si conosce il corretto funzionamento in sostituzione del corrispondente componente non funzionante.

Se il problema risiede nel sistema idraulico di aumento spinta, vedere la tabella della soluzione guasti inclusa in questo manuale. Se il problema risale alla fonte di alimentazione, vedere la sezione per la soluzione guasti nel manuale corrispondente.

<b>Problema</b>	<b>Causa Probabile</b>	<b>Rimedio Probabile</b>
L'unità non funziona.	Fonte di alimentazione non corretta.	Verificare che la fonte di alimentazione soddisfi le specifiche dell'attrezzo. Vedere il manuale Specifiche e parti.
	Basso livello dell'olio idraulico.	Controllare il livello dell'olio. Controllare che l'impianto non perda.
	La viscosità dell'olio idraulico non è quella corretta.	Usare fluido idraulico della corretta viscosità. Vedere il manuale Specifiche e parti.
L'unità funziona lentamente in modo imprevedibile.	L'olio idraulico è freddo.	Attendere che l'olio idraulico si riscaldi alla temperatura d'esercizio. Azionare l'attrezzo ad intermittenze per ridurre il tempo di riscaldamento.
	La sorgente di alimentazione non è regolata correttamente.	Vedere il manuale dell'operatore della fonte di alimentazione. Regolare il flusso e la pressione in corrispondenza all'unità.
	Basso livello dell'olio idraulico.	Controllare il livello dell'olio. Controllare che l'impianto non perda.
	Aria nel sistema idraulico.	Vedere le istruzioni del fabbricante della fonte di alimentazione relative alla rimozione di aria dall'impianto.
	La viscosità dell'olio idraulico non è quella corretta.	Usare fluido idraulico della corretta viscosità. Vedere il manuale Specifiche e parti.
L'unità è molto calda al tatto.	Basso livello dell'olio idraulico.	Controllare il livello dell'olio. Controllare che l'impianto non perda.
	La viscosità dell'olio idraulico non è quella corretta.	Usare fluido idraulico della corretta viscosità. Vedere il manuale Specifiche e parti.
	L'olio idraulico è sporco.	Vedere il manuale del proprietario della fonte di alimentazione per la procedura di sostituzione dell'olio idraulico e del filtro.

## Accessori



N.	N.UPC 78-3310-	N. Parte	Descrizione	Q.tà	
<b>Gruppi completi di tubi flessibili</b>					
<b>Valore nominale a 700 bar (10,000 psi)</b>					
	41107	50411074	6 piedi (include 1-7).....	1	
	41108	50411083	10 piedi (include 1-7) .....	1	
<b>Valvole di controllo a distanza</b>					
	42948	50429481	Semplice effetto .....	1	
	42949	50429491	Doppio effetto.....	1	
<b>Tubi flessibili</b>					
<b>Valore nominale a 700 bar (10,000 psi)</b>					
	1	41795	50417951	6 piedi, 1/4" M NPT x 1/4" M NPT .....	1
	1	41796	50417961	0 piedi, 1/4" M NPT x 1/4" M NPT .....	1

N.	N.UPC 78-3310-	N. Parte	Descrizione	Q.tà	
<b>Giunti ed attacchi</b>					
	2	41401	50414014	Giunto, 1/4" F NPT x 1/4" F NPT.....	2
	3	41344	50413442	Adattatore, 1/4" F NPT x 1/4" F NPT .....	1
	4	54169	51541690	Giunto maschio, 1/4" F NPT.....	1
	5	42096	50420961	Giunto femmina, 1/4" F NPT .....	1
		41842	50418421	O-Ring, .625 x .812 x .093"–Diametro 90.....	1
	6	41834	50418341	Cappuccio parapolvere .....	1
	7	41587	50415870	Fascetta stringitubo.....	3
	8	41830	50418301	Cappuccio parapolvere .....	1



**GREENLEE®**

A Textron Company

USA	800-435-0786	Fax: 800-451-2632
	815-397-7070	Fax: 815-397-1865
Canada	800-435-0786	Fax: 800-524-2853
International	+1-815-397-7070	Fax: +1-815-397-9247

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070  
An ISO 9001 Company • Greenlee Textron Inc. is a subsidiary of Textron Inc.

[www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)