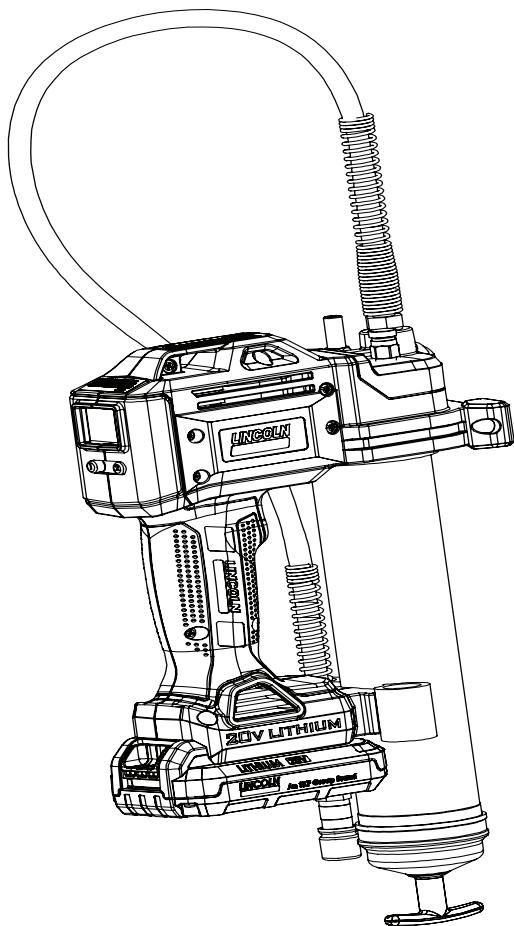


# PowerLuber grease gun (lithium ion)

1880, 1882, 1882E, 1884 series "A"



Date of issue	January 2014
Form number	423077A
Section	D7
Page	86A

**DANGER**

Read manual prior to installation or use of this product. Keep manual nearby for future reference. Failure to follow instructions and safety precautions may result in death or serious injury.

# Contents

General power tool safety warnings . . . . .	2
Specific safety . . . . .	3
Inspection . . . . .	5
Operation . . . . .	5
Charger operation . . . . .	8
Safety instruction for charger and batteries . . . . .	11
Exploded view and parts list . . . . .	13
Troubleshooting . . . . .	15

## General power tool safety warnings

### **WARNING**

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Residual Current Device (RCD) protected supply.

### **Notice**

The term “residual current device (RCD)” may be replaced by the term “ground fault circuit interrupter (GFCI)” or “earth leakage circuit breaker (ELCB)”.

## Personal safety

Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

## Power tool use and care

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.

Use the power tool, accessories and tool bits in accordance with instructions.

## Work area safety

Keep work area clean and well lit.

Cluttered or dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

## Electrical safety

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor

## Battery tool use and care

Recharge only with the battery charger specified by the manufacturer.

Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create risk of injury and fire.

When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. Liquid ejected from battery may cause irritation or burns. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, seek medical help.

## Specific safety

- Always wear eye protection. The PowerLuber can generate up to 10,000 psi (689 bar).
- Use only Lincoln 1218, 1224, 1230 or 1236 outlet whip hoses. Grease injection injuries are a very serious injury. Hold the hose only in the area of the spring guard. Avoid accidental starting. Be sure switch is not depressed when inserting battery pack.
- Replace the hose at the first sign of wear, kink or damage to the outside jacket.
- Do not bend the hose so that it becomes kinked.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.
- Use safety equipment. Always wear eye protection.
- Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection must be used for appropriate conditions.

### WARNING



To reduce the risk of injury, the user must read the instruction manual.

### WARNING

Grease gun can develop high pressure up to 10,000 psi (689 bar). Use safety glasses and gloves for protection during operation. Keep hands clear of exposed rubber portion of hose.

## Service

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel may void warranty and result in a risk of injury.

When servicing a tool, use only identical replacement parts.

### WARNING

Do not use any hose that has not been approved by Lincoln. Extreme pressure may cause nozzle extension or whip hose to burst.

Replace hose at first sign of wear, kinks, or damage to outside jacket.

Follow whip hose instructions and warnings. Failure to comply may result in serious injury or death.

The gun uses lubricants, that may be flammable and poisonous if ingested. Do not use gun near open flame or other fire hazards.

Greases are often marketed as high temperature because it must maintain their lubricating properties in hot areas, but the lubricants may be flammable if the temperature is too high. Please read all warnings on lubricants before using this gun. Do not use flammable greases with this grease gun.

## Tool use and care

Do not use tool if switch does not turn it on or off. A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Do not continue to hold down trigger if grease gun is stalled. This could damage the motor or cause fire.

Disconnect battery pack from tool before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Store the tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.

When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.

Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns, or a fire.

Maintain tools with care. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.

Use only accessories that are recommended by Lincoln.

Only accessories that are capable of handling 10,000 psi (689 bar) should be used. Accessories that may be suitable for one tool may create a risk of injury when used on another tool.

## Appropriate use

The PowerLuber was exclusively designed to pump and dispense lubricant using 18 volt battery power. Do not exceed the maximum specification ratings.

### Specifications

#### Basic PowerLuber model 1880

Operating power	14.5 to 20.5 V DC
Maximum operating pressure	6,000 psi (413 bar)
Low output	6,000 psi (413 bar)
High output	6,000 psi (413 bar)
Grease reservoir capacity	14.5 oz. (411 g)
Maximum peak pressure	10,000 psi (689 bar)
Operating temperature range	0 to 120 °F (-18 to 50 °C)
Operating current	4 A at 20 to 130 °F (-6 to 54 °C)
Rated current	5 A at 20 to 130 °F (-6 to 54 °C)
Lubricant (grease)	up to NLGI #2
Grease output	
Low output (L)	3.5 oz./min. (0,103 l/min.)
High output (H)	5.5 oz./min. (0,162 l/min.)
Weight	6.5 lbs. (2,0 kg)
Accessories	
Battery li-ion Output	Model 1871
Capacity	20 V DC maximum 1,500 mAh
Battery charger	Model 1870
Charge time	1.5 hours
Input, vac (0.6 A)	120 v, 60 hz
Outlet hose	Model 1236
Pressure rating	10,000 psi (689 bar)
Length of the hose	36 in. (914 mm)

**Note 1:** Operating current and grease output data at 1,000 psi (69 bar).

**Note 2:** The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another and the declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**Note 3:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used; and of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Models	
Sales model	Components included
1880	Grease gun with battery
1882	Grease gun with battery, charger and carrying case
1882E	Grease gun with battery, charger 230 VAC European and carrying case
1884	Grease gun with battery, extra battery, charger and carrying case.
1870E	Charger 230 VAC European
1871	Battery pack
1236	Hose, 36 in. (914 mm)
5852	Coupler, midget hydraulic
251-10124-7	Coupler (European)

## General description

The Lincoln PowerLuber is a lithium-ion battery operated grease gun. The gun was developed for manual lubrication of grease points and includes a light emitting diode (LED) and electronic control center.

The PowerLuber is driven by a small, low voltage electric motor connected to a gear transmission. The rotary motion of the motor is converted into a reciprocating motion of the plunger using a yoke mechanism. The PowerLuber is a positive displacement single acting pump.



Notice  
Grease meter is very accurate and does not show output if prime is lost.

**Change unit of measure to ounces or grams by holding button "1" for 15 seconds.**

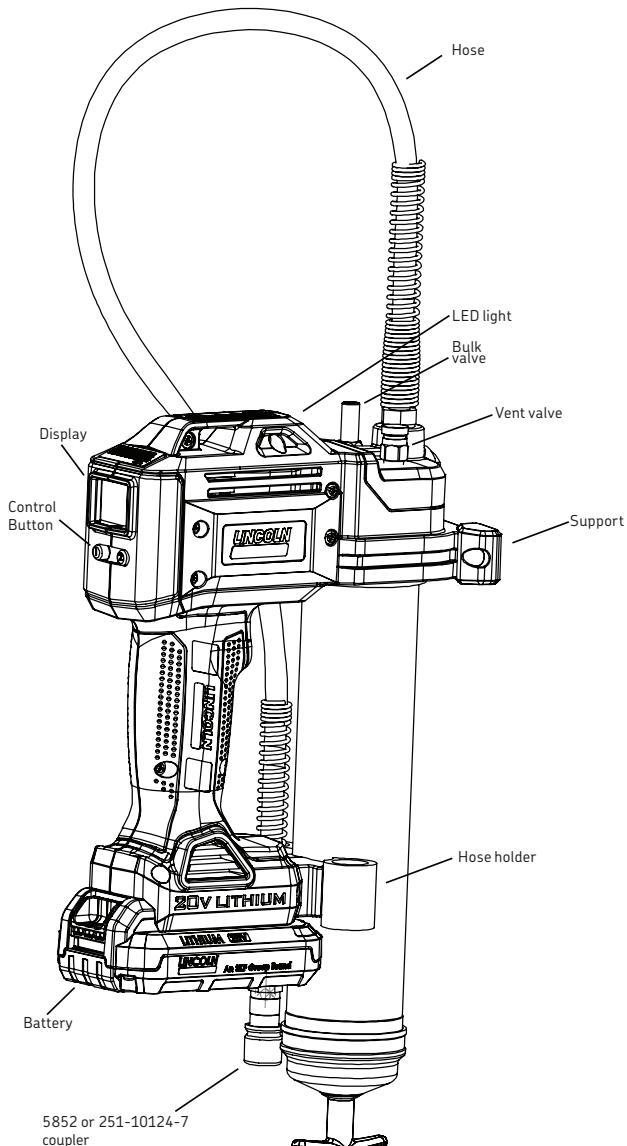
## Control center

Technology incorporated into the 1880 series PowerLuber includes:

- Motor protection preventing overload due to excessive current draw. The display will flash red when this occurs.
- An LCD showing battery charge, pump speed and grease output.
- An illuminating LED light to help locate grease fittings in dim light.

Fig. 1

## 1880 Grease gun



## Inspection

Visually inspect for damaged, loose or missing parts. If equipment is worn or damaged, remove from service. Contact an authorized service center for damage assessment or repair.

## Operation

## Speed selection

Pressing button 2 switches the tool between high and low pump speed. The letter "L" or "H" will be displayed on the screen.

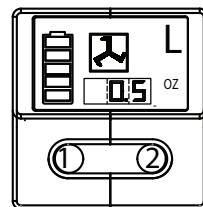
High delivers 5.5 ounces (0,162 l) per minute at 1,000 psi (68 bar) back pressure.

Low delivers 3.5 oz. (0, 103 l) per minute at 1,000 psi (68 bar) back pressure.

## LCD display and LED light

- Button number 1 turns on/off the LED
- Button number 1 turns on display
- The tool's trigger also turns on the LED and display
- The LCD and display will turn off after 30 seconds.

Fig. 2



**Notice**  
Grease meter is very accurate and does not show output if prime is lost.

**Change unit of measure to ounces or grams by holding button "1" for 15 seconds.**

## Grease flow monitoring

- LCD shows the output of grease delivered in ounces or grams.
- Change unit of measure to ounces or grams by holding button "1" for 15 seconds.

## Replace grease cartridge or refill tube

- 1 Prime the PowerLuber after each refill or grease cartridge change. To prime, operate the gun until grease flows from hose. Use vent valve (**→ fig.1, page 4**) to expel air pockets.
- 2 Press set key 1 for 3 seconds to clear display of previous reading.

## Priming instructions

- 1 Open vent valve (**→ fig.1, page 8**).



**Notice**  
Always open vent valve after replacing cartridge. This will allow air to escape from cartridge and prime grease gun.

Prime the PowerLuber after each refill or grease cartridge change.

- 2 Operate the gun until grease flows from the vent valve.
- 3 Close vent valve.
- 4 Press button "1" 3 seconds to clear display of previous reading.

## Install grease cartridge

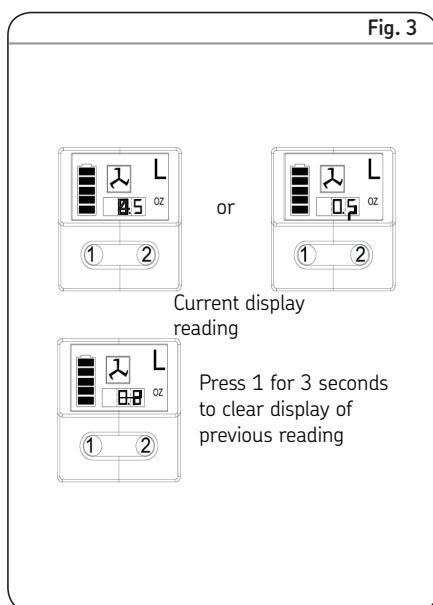
- 1 Unscrew the grease tube assembly from the PowerLuber.



**Notice**  
The follower seal lip must be directed toward the follower handle or rear side for cartridge loading (**→ figs. 4, page 12**).

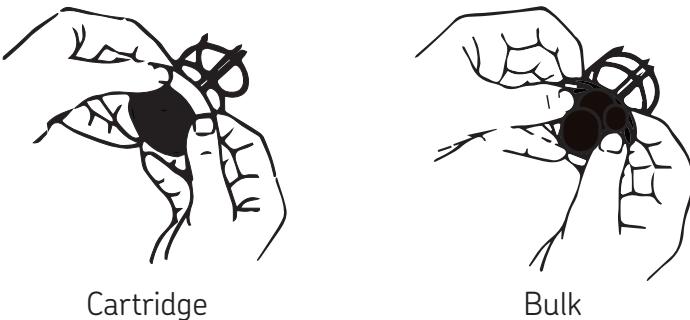
To change the direction of the follower seal, unscrew tube cap from grease tube assembly and pull on the handle to remove follower seal from tube. Flip follower seal over and reassemble.

- 2 Visually check the follower seal lip direction before loading a new cartridge.
- 3 Pull back on the follower handle and latch the follower rod groove into the slot on the tube cap.
- 4 Remove the plastic cap from the grease cartridge and insert cartridge into the container tube.
- 5 Remove the pull tab from the grease cartridge and screw the grease tube assembly into the pump assembly.
- 6 Thread grease tube assembly back onto the power head.
- 7 Release follower rod from slot. Purge air from pump. Refer to **page 13** for air purging instructions.
- 8 Reset display reading after purging air.
- 9 Refer to the section titled **LCD display and LED light, page 9**.



**Notice**  
Air pockets in the cartridge lubricant will cause the gun to lose its prime and will cause grease output measurements and cartridge level readings to be inaccurate.

Fig. 4



## To expel air pockets (air purging)

- 1 Withdraw the follower rod from the grease tube assembly cap and engage it with the follower by rotating the follower handle.
- 2 Unscrew the plug of vent valve 3 to 4 turns. Exert force on the follower handle until grease flows through the small hole in the side of the vent valve.
- 3 Tighten the vent valve.
- 4 Pull the trigger in short bursts to operate gun until trapped air is expelled. Disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle. Push the follower rod into the grease tube assembly.
- 5 If step 2 fails, unscrew the grease tube assembly 3 turns from the pump assembly.
- 6 Exert force on the follower handle until lubricant oozes from the grease tube assembly and pump assembly interface.
- 7 Retighten grease tube into the pump assembly. Disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle. Push the follower rod into the grease tube assembly.

## To fill gun from bulk container

- 1 Remove pump assembly from grease tube assembly.
- 2 Pack lubricant into cavity of the pump assembly.
- 3 Insert the open end of the grease tube assembly into lubricant. Slowly pull the follower handle back while pushing the grease tube assembly deeper into the lubricant to prevent air pockets from being pulled into the grease tube.
- 4 With the follower rod fully extended, pull it sideways to latch the rod groove into the slot in the grease tube assembly cap.
- 5 Loosely assemble the pump to the grease tube assembly. Release the follower rod from the grease tube assembly cap and disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle.
- 6 Push the follower rod into the grease tube assembly.
- 7 Unscrew the grease tube assembly from the pump until lubricant oozes from the interface. Tighten grease tube assembly into the pump assembly.
- 8 Reset display reading after purging air.
- 9 Refer to the section titled **LCD display and LED light, (→ page 6).**

## To fill gun with filler pump

- 1 Engage the follower rod with the follower by rotating the follower handle.
- 2 Insert the gun bulk fill valve into the filler pump socket.
- 3 Operate the filler pump to fill the container. When the follower rod groove is exposed, the grease tube assembly is filled. The follower rod will be extended approximately 20 cm (8 in.). Do not overfill!
- 4 Disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle.
- 5 Push the follower rod into the grease tube assembly.
- 6 Reset display reading after purging air.



### Notice

Remove air pocket! Air pocket at grease inlet will prevent grease from being pumped. Unscrew the vent valve three to four turns to remove small air pockets trapped in this area. If the air pocket is substantial and no grease flows from coupler after trigger is pulled for 15 seconds, refer to the following steps.

## Charger operation

### Charging battery pack

Before using your PowerLuber for the first time, the battery pack should be fully charged. If the battery pack is installed in the PowerLuber, remove it and follow charging procedure below.

Lincoln chargers are designed to charge Lincoln lithium-ion batteries in 30 to 90 minutes depending on the battery's state of charge and temperature.

## Charging procedure

Make sure power circuit voltage is the same as that shown on the charger specification plate.

- 1 Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
- 2 Insert the battery pack into the charger. The green (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
- 3 The completion of charge will be indicated by the green light remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time.
- 4 Disconnect charger from power source when not in use.

### CAUTION

Do not probe with conductive objects. 120/230 VAC present at charging terminals. Failure to comply may result in death or personal injury.

### Indicator light operation

- The charge is complete (solid green).
- — Battery is charging (flashing green).
- · · Red, at a fast rate. Replace battery.
- · · — Charger detected a weak or damaged battery. Stop charging battery. Hot/cold pack delay. Charger detected a battery that is excessively hot or cold. It automatically starts a hot/cold pack delay, suspending charging until temperature of battery has normalized. After this, charger automatically switches to battery charging mode.

### Notice

Battery temperature will increase during and shortly after use. Batteries may not accept a full charge if they are charged immediately after use. Allow the battery pack to cool to room temperature before charging for best results.

### Notice

Vent slots in top and bottom of charger must not be obstructed.

Do not charge battery when temperature is below 5 °C (40 °F) or above 40 °C (104 °F).

- 4 Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts of the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminium foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

- 5 Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

## Important charging Notices

Longest life and best performance can be obtained if the battery is charged when the air temperature is between 18 and 24 °C (65 and 75 °F). Do not charge the battery in an air temperature below 5 °C (40 °F) or above 41 °C (105 °F). This is important and will prevent serious damage to the battery.

**1** The charger and battery may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem.

**2** If the battery does not charge properly:

- 2.1** Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance.
- 2.2** Check to see if the receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.

**2.3** Move charger and battery to a location where the surrounding air temperature is between approximately 18 to 24 °C (65 to 75 °F).

**2.4** If charging problems persist, take the tool, battery and charger to your local service center.

**3** The battery should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs. Do not continue to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery.

### WARNING

Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.

To facilitate cooling of battery pack after use, avoid placing charger or battery pack in a warm environment such as a metal shed or an un-insulated trailer.

Failure to comply may result in serious injury or death.

# Safety instructions for charger and batteries

## Save these instructions

This manual contains important safety and operating instruction for the Lincoln model 1870E battery charger.

### DANGER

Do not probe with conductive objects.  
Do not charge damaged battery.  
Risk of Electric Shock 120 VAC or 230 VAC present at charger terminals.  
Replace immediately.  
Failure to comply may result in serious injury or death.

### DANGER

Do not expose battery to spark or flame.  
Battery liquid may burn.

Do not splash or immerse in water or other liquids. This may cause premature cell failure.

Failure to comply may result in serious injury or death.

- 1 Before using a battery charger, read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery pack, and product using battery.

### CAUTION

Do not charge Lincoln model 1871 battery packs with any other charger.

To reduce risk of injury, Lincoln model 1870 or 1870E chargers should only be used to charge Lincoln battery pack model 1871. Other types of batteries may burst.

Failure to comply may result in serious personal injury

- Do not store or use the tool and battery in locations where the temperature may reach or exceed 40 °C (105 °F) such as outside sheds or metal buildings in the summer.

- 2 Do not expose charger to rain, snow or frost.
- 3 Do not abuse cord. Never carry charger by cord or pull on it to disconnect from receptacle. Pull by plug rather than cord when disconnecting charger. Have damaged or worn power cord and strain reliever replaced immediately. Do not attempt to repair power cord.
- 4 Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
- 5 Do not use an extension cord unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock.
- 6 Do not operate charger with damaged cord or plug. Replace immediately, to avoid a hazard. Do not attempt to repair power cord.
- 7 Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way, take it to a qualified service center.

## Read all instructions

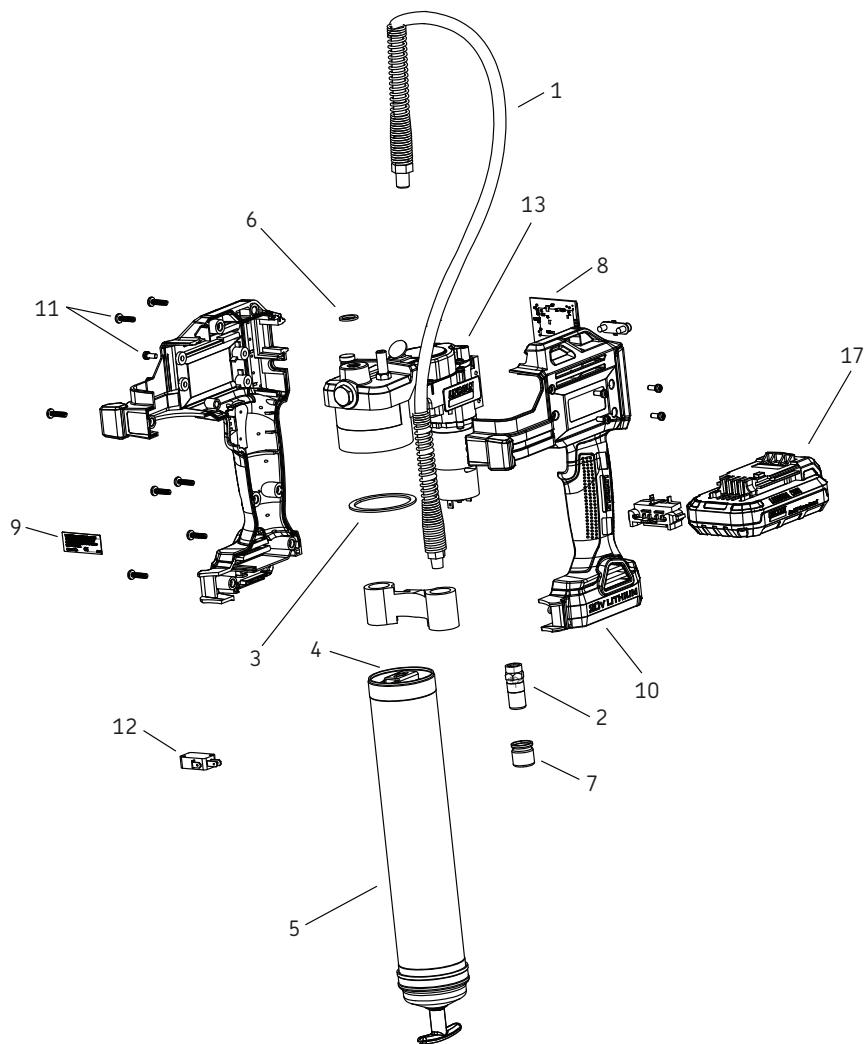
- Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.
- Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.
- If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water. If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation stops. If medical attention is needed, the battery electrolyte for lithium-ion batteries is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation. Provide fresh air. If symptoms persists, see a doctor for treatment.

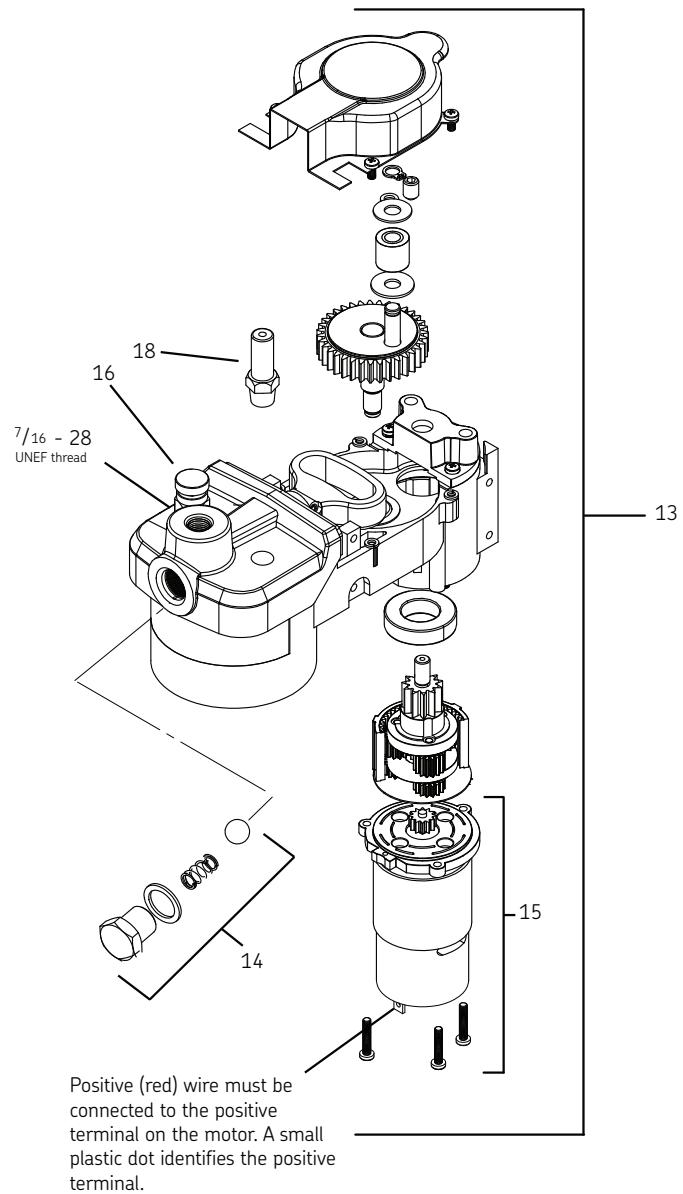
### DANGER

Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.  
Failure to comply may result in serious injury or death.

- 8** Do not disassemble charger or battery pack. Take it to a qualified service centre when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in risk of electrical shock or fire.
- 9** Unplug charger from outlet before attempting any cleaning to reduce risk of electric shock.
- 10** Charge the battery pack in a well ventilated place; do not cover the charger and battery with anything while charging.
- 11** Do not store the charger or battery packs in locations where the temperature may reach or exceed 122 °F (50 °C) such as a metal tool shed, or a car in the summer which can lead to deterioration of the storage battery.
- 12** Do not charge battery pack when the temperature is below 40 °F (5 °C) or above 105 °F (40 °C). This is very important for proper operation.
- 13** Do not incinerate battery pack. It can explode in a fire.
- 14** Do not charge battery in damp or wet locations.
- 15** Do not attempt to charge any other cordless tool or battery pack with the Lincoln model 1870 series charger.
- 16** Do not short across the terminals of the battery pack. Extremely high temperatures could cause personal injury or fire.
- 17** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- 18** Dispose of expended batteries properly. The Lincoln model 1871 battery pack contains rechargeable, lithium-ion batteries. These batteries must be recycled or disposed of properly. Drop off expended battery packs at your local replacement battery retailer, or your recycling centre.

Fig. 6





**Service parts list**

Item	Description	Part number
1	Flexible hose 36 in.(914 mm) with gasket	1236
2	Coupler (model 1880)	5852
	Coupler (model 1880E)	251-10124-7
3	Packing	34793
4	Follower assembly kit	272072
5	Grease tube assembly	271882
6	Gasket kit (hose)	271884
7	Coupler cap kit	286093
8	Electrical components kit	280067
9	Decal kit	280068
10	Handle with electrical component kit	280069
11	Handle with screw kit	280070
12	Switch kit	280071
13	Pump assembly kit	280072
14	Check valve kit	280073
15	Motor with adapter kit	280074
16	Vent valve kit	286315
17	Battery 18 V (lithium)	1871
18	Filler nipple	91108
Not shown	Charger (lithium)	1870
Not shown	Strap	1414
Not shown	Case kit	280085

## Troubleshooting

Condition	Possible cause	Corrective action
Motor fails to run.	Battery needs charging.	Recharge battery.
	Faulty wiring to motor.	Remove battery, disassemble handle and check wiring for loose connection.
PowerLuber fails to dispense grease.	Grease tube assembly is out of grease.	Check that grease tube assembly has grease.
	Loss of prime.	Repeat priming operation.
	Ball check (14) is not functioning.	Remove ball check (14), clean and inspect ball seat area.
PowerLuber continues to lose prime.	Air may be trapped in several locations in container after bulk filling.	Empty grease tube assembly, refill and repeat priming instructions.
	Follower may be binding in grease tube assembly.	Replace grease tube assembly (5). Disassemble grease tube assembly and clean. Be sure that follower has properly entered the grease cartridge. or Verify that the follower is not caught on the rim of the grease cartridge.
	Check ball seat and check ball dirty.	Clean check ball and check ball seat.
Battery fails to take a charge.	Charger may not have power.	Check that receptacle has power.
	Battery may be bad.	Replace battery.

Declaration of Conformity as defined by  
Machinery Directive 2006/42/EC.  
The manufacturer Lincoln Industrial, hereby  
declares that the model of the PowerLuber  
Grease Gun in the version supplied by us  
complies with the provision of the above  
mentioned directive.

Complies with the following EC-Directives  
and standards  
2006/42/EC, 2009/98/EC, 2004/108EC,  
2006/66/E, EN ISO 12100:2011,  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-7,  
EN 60745-1

Paul M. Conley

St. Louis, MO January 2014 Paul Conley,  
Chief Engineer

# Lincoln industrial standard warranty

## Standard limited warranty

Lincoln warrants the equipment manufactured and supplied by Lincoln to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year following the date of purchase, excluding there from any special, extended, or limited warranty published by Lincoln. If equipment is determined to be defective during this warranty period, it will be repaired or replaced, within Lincoln's sole discretion, without charge.

This warranty is conditioned upon the determination of a Lincoln authorized representative that the equipment is defective. To obtain repair or replacement, you must ship the equipment, transportation charges prepaid, with proof of purchase to a Lincoln Authorized Warranty and Service Center within the warranty period.

This warranty is extended to the original retail purchaser only. This warranty does not apply to equipment damaged from accident, overload, abuse, misuse, negligence, faulty installation or abrasive or corrosive material, equipment that has been altered, or equipment repaired by anyone not authorized by Lincoln. This warranty applies only to equipment installed, operated and maintained in strict accordance with the written specifications and recommendations provided by Lincoln or its authorized field personnel.

**This warranty is exclusive and is in lieu of any other warranties, express or implied, including, but not limited to, the warranty of merchantability or warranty of fitness for a particular purpose. Warranty on items sold by Lincoln, but not manufactured by Lincoln are subject to the warranty consideration, if any, of their manufacturer (such as hoses, hydraulic and electric motors, electrical controllers, etc.) Assistance in making such warranty claims can be offered as required.**

In no event shall Lincoln be liable for incidental or consequential damages. Lincoln's liability for any claim for loss or damages arising out of the sale, resale or use of any Lincoln equipment shall in no event exceed the purchase price. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, therefore the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary by jurisdiction.

Customers not located in the Western Hemisphere or East Asia: Please contact Lincoln GmbH and Co. Kg, Walldorf, Germany, for your warranty rights.

## Special limited warranties

### Special limited 2 year warranty

#### SL-V series, single injectors – 85772, 85782, and replacement injectors – 85771, 85781

Lincoln warrants the SL-V Injector series to be free from defects in material and workmanship for two (2) years following the date of purchase. If an injector model (single or replacement) is determined to be defective by Lincoln, in its sole discretion, during this warranty period, it will be repaired or replaced, at Lincoln's discretion, without charge.

### Special limited 5 year warranty

#### series 20, 25, 40 bare pumps, pmv bare pumps, heavy duty and 94000 series bare reels

Lincoln warrants series 20, 25, 40 bare pumps, PMV bare pumps, heavy duty (82206), mini bench (81133, 81323), and all 94000 LFR series (single arm and dual arm) bare reels to be free from defects in material and workmanship for five (5) years following the date of purchase. If equipment is determined by Lincoln, in its sole discretion, to be defective during the first year of the warranty period, it will be repaired or replaced at Lincoln's discretion, without charge. In years two (2) and three (3), the warranty on this equipment is limited to repair with Lincoln paying parts and labor only. In years four (4) and five (5), the warranty on this equipment is limited to repair with Lincoln paying for parts only.

### Special limited 5 year warranty limited oil meters, limited fluid control valves, aod (air-operated diaphragm pumps)

Lincoln warrants the 712 series control valves, 912 series lube meters, electronic lube meters (980, 981, 982 series), our universal inline digital meters (812/813 series), and our AOD pump offering to be free from defects in material and workmanship for five (5) years following the date of purchase. If either is determined to be defective by Lincoln, in its sole discretion, during the warranty period, they will be repaired or replaced, at Lincoln's discretion, without charge.

### Special DEF (diesel exhaust fluid) limited warranty

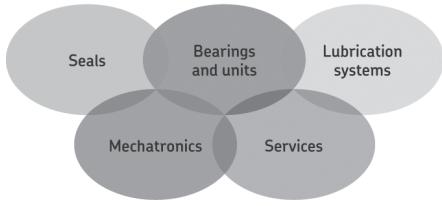
DEF products are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year following the date of purchase. The following exceptions to the standard warranty period are in effect:

- **85700-30/85700-50 DEF hose reels (bare reel only),**  
277251/277252 AC DEF pumps, and 277256 and 277257 DEF meters are warranted for two (2) years from date of purchase.
- **85623 DEF AOD (air operated diaphragm) pumps**  
are covered under the standard five (5) year AOD pump warranty.

If either is determined to be defective by Lincoln, in its sole discretion, during the warranty period, they will be repaired or replaced, at Lincoln's discretion, without charge.

### Lincoln Industrial contact information

To find Lincoln Industrial's nearest service center call the following number; customer service 314-679-4200 (international number 01-314-679-4200) or you may also use our website [www.lincolnindustrial.com](http://www.lincolnindustrial.com)



### **The Power of Knowledge Engineering**

Combining products, people, and application-specific knowledge, SKF delivers innovative solutions to equipment manufacturers and production facilities in every major industry worldwide. Having expertise in multiple competence areas supports SKF Life Cycle Management, a proven approach to improving equipment reliability, optimizing operational and energy efficiency and reducing total cost of ownership.

These competence areas include bearings and units, seals, lubrication systems, mechatronics, and a wide range of services, from 3-D computer modelling to cloud-based condition monitoring and asset management services.

SKF's global footprint provides SKF customers with uniform quality standards and worldwide product availability. Our local presence provides direct access to the experience, knowledge and ingenuity of SKF people.

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

® Lincoln is a registered trademark of Lincoln Industrial Corp.

© SKF Group 2014

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein.

SKF PUB LS/I4 14386 EN · January 2014 · Form 423077A

**LINCOLN**

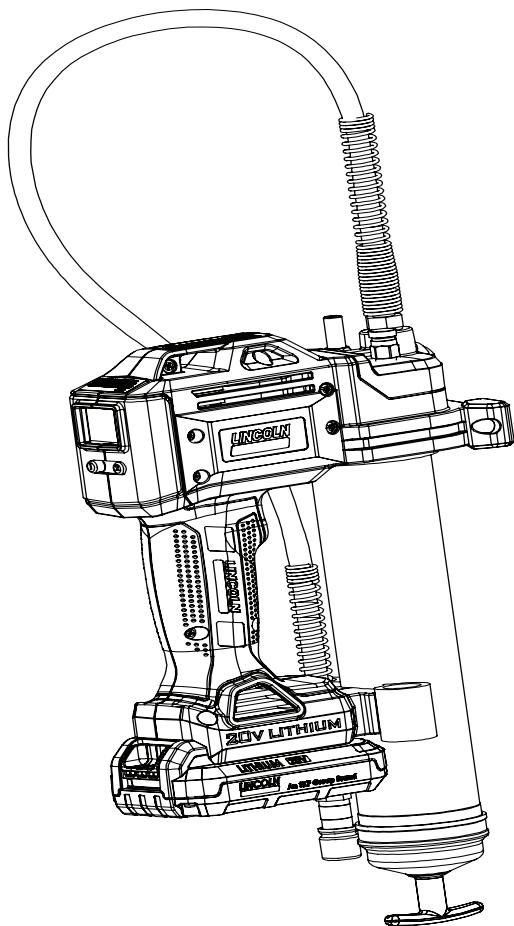
[lincolnindustrial.com](http://lincolnindustrial.com)



[skf.com/lubrication](http://skf.com/lubrication)

# Pistolet graisseur PowerLuber (lithium-ion)

1880, 1882, 1882E, 1884 série « A »



Date de publication Janvier 2014

Numéro de publication 423077A

Section D7

Page 86A

**DANGER**

Lisez le manuel avant l'installation ou l'utilisation de ce produit. Conserver le manuel à proximité pour référence future. Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité peut entraîner la mort ou des blessures graves.

# Table des matières

Consignes générales de sécurité .....	2
Consignes particulières de sécurité ..	3
Contrôle .....	5
Utilisation .....	5
Fonctionnement du chargeur .....	8
Instructions de sécurité relatives au chargeur et aux batteries .....	11
Vue éclatée et liste des pièces .....	13
Dépannage .....	15

## Consignes générales de sécurité pour l'outillage électrique

### AVERTISSEMENT

Lire toutes les consignes et instructions de sécurité. Leur inobservation risque d'entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver toutes les consignes et instructions pour pouvoir s'y référer à l'avenir.

Le terme « outil électrique » mentionné dans les consignes se réfère à un outil branché sur secteur (à fil) ou alimenté par batterie (sans fil)

## Sécurité des lieux de travail

Maintenir les lieux de travail propres et bien éclairés. Les lieux encombrés ou sombres invitent les accidents.

Ne pas utiliser d'outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles pouvant enflammer la poussière ou les vapeurs.

Ne pas laisser des enfants ni des spectateurs s'approcher lorsqu'on se sert d'un outil électrique. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

## Sécurité électrique

La fiche d'un outil électrique doit s'adapter à la prise. Ne jamais modifier la fiche en quoi que ce soit. N'utiliser aucun adaptateur avec les outils électriques à mise à la terre. Les fiches et prises correspondantes non modifiées réduiront le risque d'électrocution.

Éviter tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre telles que celles des canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque accru

d'électrocution en cas de mise à la terre du corps.

Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ni à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique accroîtra le risque d'électrocution.

Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais se servir du cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Ne pas approcher le cordon d'une source de chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou de pièces mobiles. Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque d'électrocution.

Lorsqu'on se sert d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon prolongateur conçu à cet effet. L'utilisation d'un tel cordon réduit le risque d'électrocution.

Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique dans un endroit humide, employer une alimentation protégée par dispositif différentiel résiduel (DDR).



### Avis

Le terme « dispositif différentiel résiduel (DDR) » peut être remplacé par « disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) » ou « disjoncteur différentiel résiduel (DDR) ».

## Sécurité personnelle

Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection. L'utilisation d'un équipement de protection, tel que masque antipoussière, chaussures de sécurité à semelle antidérapante, casque de chantier ou protecteurs d'oreilles, adapté aux conditions réduira le risque de blessures.

Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.

## Utilisation et entretien d'un outil électrique

Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à l'application. Un tel outil fera mieux son travail plus en sécurité à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

Ne pas se servir de l'outil si le commutateur ne le met pas sous et hors tension. Tout outil électrique qui ne peut être commandé au moyen du commutateur est dangereux et doit être réparé.

Débrancher la fiche de la prise et/ou la batterie de l'outil avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger des outils électriques.

Ranger les outils électriques inactifs hors de la portée des enfants et ne laisser personne qui n'est pas familiarisé avec l'outil ou ses instructions s'en servir.

#### Entretenir les outils électriques.

Vérifier les pièces mobiles pour voir si elles sont désaxées ou grippées, les autres pièces pour voir si elles sont cassées ou dans tout autre état susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil.

Utiliser l'outil, ses accessoires et ses embouts conformément aux instructions.

## Utilisation et entretien d'un outil à batterie

Ne recharger les batteries qu'à l'aide du chargeur spécifié par le fabricant.

N'utiliser les outils électriques qu'avec les batteries spécifiées. L'emploi de toute autre batterie peut créer un risque de blessures et d'incendie.

Lorsqu'une batterie n'est pas en service, ne pas l'approcher d'objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques pouvant relier une borne à une autre. La mise en court-circuit des bornes de la batterie peut entraîner des brûlures ou un incendie.

Si la batterie est maltraitée, du liquide peut en être expulsé ; éviter tout contact. En cas de contact fortuit, rincer à l'eau. Si du liquide touche les yeux, consulter un médecin. Le liquide expulsé de la batterie peut causer une irritation ou des brûlures.

## Consignes particulières de sécurité

- Toujours porter des lunettes de protection. Le PowerLuber peut produire une pression allant jusqu'à 689 bar (10,000 psi).
- N'utiliser que des flexibles courts de sortie Lincoln 1218, 1224, 1230 ou 1236. Les injections accidentelles de graisse causent des blessures très graves. Ne tenir le flexible que dans la zone de la protection par ressort. Éviter une mise en marche intempestive. Veiller à ne pas appuyer sur le commutateur lors de l'insertion de la batterie.
- Remplacer le flexible au premier signe d'usure, de pincement ou d'endommagement de la gaine extérieure.
- Ne pas recourber le flexible pour qu'il ne se pince pas.
- Remplacer le flexible au premier signe d'usure, de pincement ou d'endommagement de la gaine extérieure.
- Ne pas trop se pencher en avant. Garder un bon équilibre en permanence. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans les situations imprévues.
- Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des lunettes de protection.
- Porter un masque antipoussière, des chaussures de sécurité à semelle antidérapante, un casque de chantier ou des protecteurs d'oreilles adaptés aux conditions.

### Avertissement



L'utilisateur doit lire de manuel d'utilisation pour réduire les risques de blessures



Collecte séparée. Ce produit ne doit pas être ajouté aux ordures ménagères normales.

### Avertissement

Le pistolet graisseur peut produire une pression élevée - jusqu'à 689 bar (10,000 psi). Porter des lunettes de sécurité et des gants pour se protéger pendant l'utilisation. Ne pas approcher les mains de la partie dénudée en caoutchouc du flexible.

## Réparation

La réparation de l'outil ne doit être effectuée que par des réparateurs qualifiés. Une réparation ou un entretien effectué par du personnel non qualifié peut annuler la garantie et entraîner des risques de blessures.

Lors de la réparation d'un outil, n'utiliser que des pièces de rechange identiques à celles d'origine.

### Avertissement

N'utiliser aucun flexible non agréé par Lincoln. Une pression très élevée risque d'entraîner l'éclatement de la rallonge de buse ou du flexible court.

Remplacer le tuyau au premier signe d'usure, de déformation ou de détérioration enveloppe extérieure.

Suivre les instructions et les consignes concernant le flexible court. Leur inobservation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le pistolet utilise des lubrifiants qui peuvent être inflammables et toxiques en cas d'ingestion. Ne pas se servir du pistolet près d'une flamme nue ni de quoi que soit d'autre susceptible de présenter des risques d'incendie.

Les graisses sont souvent commercialisées comme convenant aux hautes températures parce qu'elles doivent conserver leurs propriétés lubrifiantes dans les endroits chauds mais les lubrifiants peuvent être inflammables si la température est trop élevée. Lire toutes les mises en garde figurant sur les contenants de lubrifiant avant de se servir de ce pistolet. Ne pas utiliser des graisses inflammables avec ce pistolet graisseur.

## Utilisation et entretien de l'outil

Ne pas se servir de l'outil si son commutateur ne le met pas sous et hors tension. Tout outil qui ne peut être commandé au moyen du commutateur est dangereux et doit être réparé.

Ne pas continuer à presser la détente si le pistolet graisseur est bloqué. Cela pourrait endommager le moteur ou causer un incendie.

Débrancher la batterie de l'outil avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil. De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de mise en marche intempestive de l'outil.

Ranger les outils hors de la portée des enfants ou d'autres personnes non formées à leur emploi. Les outils sont dangereux dans les mains des utilisateurs non formés.

Lorsqu'une batterie n'est pas en service, ne pas l'approcher d'objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques pouvant relier une borne à une autre. La mise en court-circuit des bornes de la batterie peut entraîner des étincelles, des brûlures ou un incendie.

Entretenir soigneusement les outils. Vérifier les pièces mobiles pour voir si elles sont désaxées ou grippées, les autres pièces pour voir si elles sont cassées ou dans tout autre état susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil. Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant de s'en resservir. De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.

N'utiliser que des accessoires recommandés par Lincoln.

N'utiliser que des accessoires capables d'accepter une pression de 689 bar (10,000 psi). Des accessoires adaptés à un outil peuvent créer des risques de blessures lorsqu'ils sont utilisés avec un autre outil.

## Utilisation correcte

Le PowerLuber est spécialement conçu pour pomper et distribuer du lubrifiant en étant alimenté par batterie 18 volts. Ne pas dépasser les spécifications nominales maxima.

### Caractéristiques techniques

#### Modèle PowerLuber 1880 de base

Tension de fonctionnement	14,5 à 20,5 V c.c.
Pression maximum de fonctionnement	
Bas débit	413 bar (6,000 psi)
Haut débit	413 bar (6,000 psi)
Contenance du réservoir de graisse	411 g (14,5 oz.)
Pression de crête maximum	689 bar (10,000 psi)
Plage de température de fonctionnement	-18 à 50 °C (0 à 120 °F)
Intensité de fonctionnement	4 A à -6 à 54 °C (20 à 130 °F)
Intensité nominale	5 A à -6 à 54 °C (20 à 130 °F)
Lubrifiant (graisse)	jusqu'à NLGI n° 2
Débit de graisse	
Bas débit (l)	99 g/mn (3,5 oz./mn)
Haut débit (h)	1 526 g/mn (5,5 oz./mn)
Poids	4,0 kg (8.8 lbs.)
Accessories	
Battery li-ion	Modèle 1871
Tension de sortie	20 V c.c. maximum
Capacité	1,500 mAh
Chargeur de batterie	Modèle 1870
Temps de charge	1,5 heure
Tension à l'entrée, V c.a. (0,6 A)	120 v, 60 hz
Flexible de sortie	Modèle 1236
Pression nominale	689 bar (10,000 psi)
Longueur du flexible	914 mm (36 po)

**Note 1 :** Données d'intensité de fonctionnement et de débit de graisse à () .

**Note 2 :** La valeur Note 1 : r totale des vibrations déclarée a été mesurée conformément à une méthode d'essai normalisée et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre. Elle peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire d'exposition.

**Note 3 :** L'émission de vibrations pendant l'utilisation effective de l'outil électrique peut différer de la valeur totale déclarée suivant les méthodes d'utilisation de l'outil ; elle dépend également du besoin d'identifier les mesures de sécurité devant être prises pour protéger l'opérateur, qui sont basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les phases du cycle de fonctionnement telles que les périodes pendant lesquelles l'outil est hors tension et celles pendant lesquelles il tourne à vide, en plus du temps de marche).

**Modèles**

Modèle vendu      Éléments inclus

1880	Pistolet graisseur avec batterie
1882	Pistolet graisseur avec batterie, chargeur et mallette de transport
1882E	Pistolet graisseur avec batterie, chargeur 230 V c.a. (Europe) et mallette de transport
1884	Pistolet graisseur avec 2 batteries, chargeur et mallette de transport
1870E	Chargeur 230 V c.a. (Europe)
1871	Batterie
1236	Flexible, 914 mm (36 po)
5852	Coupleur hydraulique miniature
251-10124-7	Coupleur (Europe)

## Description générale

Le Lincoln PowerLuber est un pistolet graisseur à batterie lithium-ion. Il est conçu pour la lubrification manuelle des points de graissage et est pourvu d'une lampe LED (diode électroluminescente), ainsi que d'un ensemble de commande électronique.

Le PowerLuber est actionné par un petit moteur électrique basse tension relié à un réducteur. La rotation du moteur est convertie en mouvement alternatif du piston plongeur par l'intermédiaire d'un mécanisme bielle/manivelle. Le PowerLuber est une pompe volumétrique à simple effet.

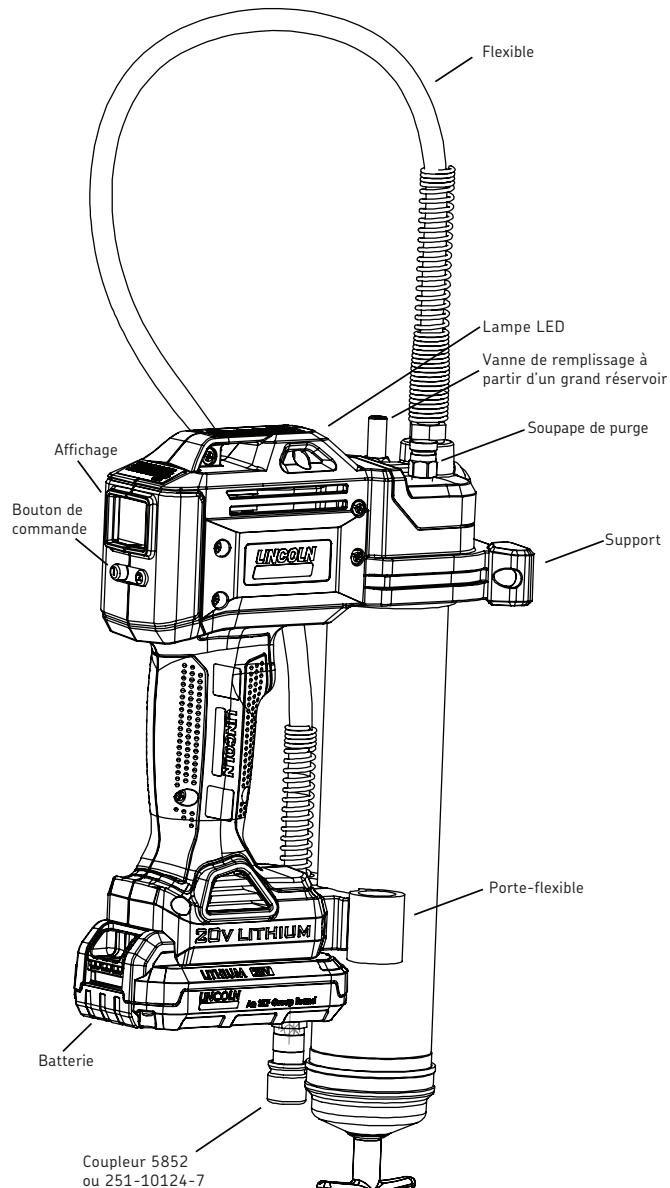
## Ensemble de commande

La technologie incorporée aux PowerLuber de la série 1880 inclut les éléments suivants :

- Protection du moteur contre les surcharges dues à des appels de courant excessifs. L'affichage cligAvis en rouge quand cela se produit.
- Un affichage à cristaux liquides indiquant la charge de la batterie, la vitesse de la pompe et le débit de graisse.
- Une lampe LED qui s'allume pour faciliter la localisation des raccords graisseurs dans la pénombre.

Fig. 1

## 1880 Grease gun



## Contrôle

Effectuer un contrôle visuel pour voir si des pièces sont endommagées, desserrées ou absentes. Si l'appareil est usé ou endommagé, le retirer du service. S'adresser à un centre de réparation agréé pour une évaluation des dommages ou une réparation.

## Utilisation

## Sélection de la vitesse

L'appui sur la touche 2 permet de passer d'une vitesse de pompage à l'autre. La lettre « L » (basse vitesse) ou « H » (haute vitesse) s'affiche à l'écran.

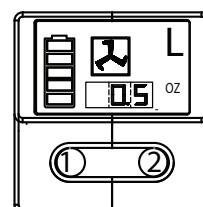
La haute vitesse assure un débit de 0,177 l (6.0 oz.) par minute à une contre-pression de 68 bar (1,000 psi).

La basse vitesse assure un débit de 0,088 l (3.0 oz.) à une contre-pression de 68 bar (1,000 psi).

## Affichage à cristaux liquides et lampe LED

- Touche 1 pour activer / désactiver la LED
- Bouton numéro 1 tourne sur l'écran
- La gâchette de l'outil met aussi l'affichage LED et
- L'écran LCD et l'affichage s'éteint au bout de 30 secondes.

Fig. 2

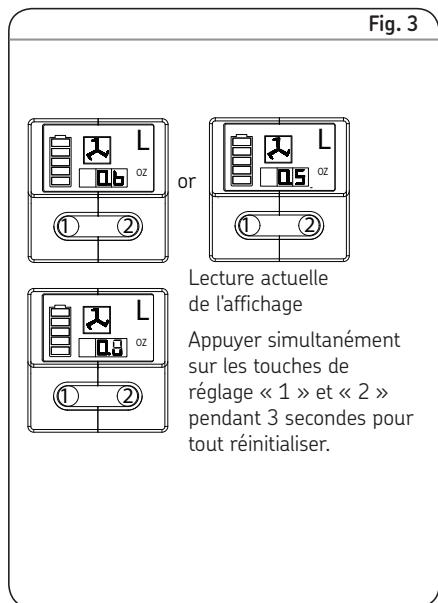


## Surveillance du débit de graisse

- L'affichage à cristaux liquides indique le débit de graisse en onces ou en grammes.
- Remettre l'indication de débit de graisse à zéro en appuyant sur la touche 1 pendant 3 secondes.

## Remplacement de la cartouche de graisse ou du tube de remplissage cartridge or refill tube

- 1 Amorcer le PowerLuber après chaque remplissage ou remplacement de la cartouche de graisse. Pour amorcer, actionner le pistolet jusqu'à ce que de la graisse s'écoule du flexible. Éliminer les poches d'air à l'aide de la soupape de purge (**→ fig. 1, page 5**).
- 2 Appuyer sur la touche de réglage « 1 » pendant 1 seconde pour afficher le symbole de niveau maximum de graisse.



## Instructions d'amorçage

- 1 Ouvrir la soupape de purge (**→ fig. 1, page 8**).

### Avis

Toujours ouvrir la soupape de purge après un remplacement de cartouche. Cela permet à l'air de s'échapper de la cartouche et amorce le pistolet graisseur.

Amorcer le PowerLuber après chaque remplissage ou remplacement de la cartouche de graisse.

## Mise en place d'une cartouche de graisse

- 1 Dévisser le tube de graisse du PowerLuber.

### Avis

La lèvre du joint de piston doit être orientée vers la poignée de celui-ci ou vers l'arrière pour le chargement d'une cartouche (**→ fig. 4, page 8**).

Pour modifier l'orientation du joint de piston, dévisser l'obturateur du tube de graisse et tirer sur la poignée pour enlever le joint de piston du tube. Retourner le joint de piston et remonter l'ensemble.

- 2 Actionner le pistolet jusqu'à ce que de la graisse s'écoule de la soupape de purge.
- 3 Refermer la soupape de purge.
- 4 Appuyer sur la touche « 1 » pendant 2 ou 3 secondes pour effacer l'indication précédente de l'affichage.

### Avis

Le débitmètre de graisse est très précis et n'indique pas de débit en cas de perte d'amorçage.

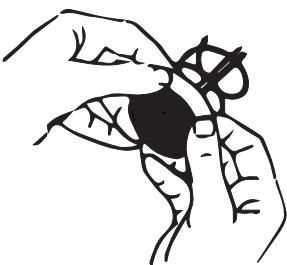
**Changer l'unité de mesure en onces ou en grammes en appuyant sur la touche "1" pendant 15 secondes.**

- 2 Vérifier visuellement l'orientation de la lèvre du joint avant de charger une cartouche neuve
- 3 Tirer la poignée de piston en arrière et bloquer la gorge de la tige de celui-ci dans la fente de l'obturateur du tube.
- 4 Enlever le capuchon en plastique de la cartouche de graisse et introduire celle-ci dans le tube de contenant.
- 5 Retirer la languette de la cartouche de graisse et visser le tube de graisse dans la pompe.
- 6 Revisser le tube de graisse sur le bloc-moteur.
- 7 Libérer la tige de piston de la fente. Purger l'air de la pompe. Voir les instructions de purge d'air.
- 8 Réinitialiser l'affichage après la purge d'air.
- 9 Se reporter à la section intitulée **Affichage à cristaux liquides et lampe LED, page 6**.

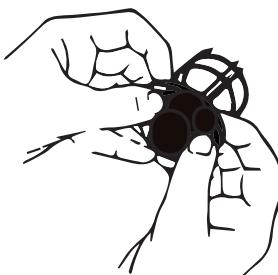
### Avis

La présence de poches d'air dans le lubrifiant de la cartouche entraînera une perte d'amorçage du pistolet et une inexactitude des indications de débit de graisse et de niveau dans la cartouche.

Fig. 4



Cartouche



Grand réservoir

## Élimination des poches d'air (purge d'air)

- 1 Retirer la tige de piston de l'obturateur de tube de graisse et l'enclencher avec le piston en tournant la poignée de celui-ci.
- 2 Dévisser le bouchon de la soupape de purge de 3 ou 4 tours. Faire pression sur la poignée de piston jusqu'à ce que de la graisse s'écoule par le petit trou latéral de la soupape de purge.
- 3 Resserrer la soupape de purge.
- 4 Presser la détente par saccades pour actionner le pistolet jusqu'à ce que l'air prisonnier soit expulsé. Désenclencher la tige de piston de celui-ci en tournant la poignée du piston. Enfoncer la tige de piston dans le tube de graisse.
- 5 Si l'étape 2 échoue, dévisser le tube de graisse de 3 tours de la pompe.
- 6 Exercer une pression sur la poignée de piston jusqu'à ce que du lubrifiant suinte de la jointure du tube de graisse et de la pompe.
- 7 Resserrer le tube de graisse dans la pompe. Désenclencher la tige de piston de celui-ci en tournant la poignée du piston. Enfoncer la tige de piston dans le tube de graisse.

## Remplissage du pistolet à partir d'un grand réservoir

- 1 Séparer la pompe du tube de graisse.
- 2 Garnir la cavité de la pompe de lubrifiant.
- 3 Introduire l'embout ouvert du tube de graisse dans le lubrifiant (→ fig. 4). Tirer lentement la poignée de piston en arrière tout en enfonceant le tube de graisse plus profondément dans le lubrifiant pour empêcher les poches d'air d'être attirées dans le tube.
- 4 La tige de piston étant en extension complète, la tirer vers le côté pour enclencher sa gorge dans la fente de l'obturateur de tube de graisse.
- 5 Assembler la pompe au tube de graisse sans serrer. Libérer la tige de piston de l'obturateur de tube de graisse et la désenclencher du piston en tournant la poignée de celui-ci.
- 6 Enfoncer la tige de piston dans le tube de graisse.
- 7 Dévisser le tube de graisse de la pompe jusqu'à ce que du lubrifiant suinte de la jointure. Serrer le tube de graisse dans la pompe.
- 8 Réinitialiser l'affichage après la purge d'air.
- 9 Se reporter à la section intitulée Activation et désactivation de l'affichage et de la lampe LED, page 6).

## Remplissage du pistolet à l'aide d'une pompe

- 1 Enclencher la tige de piston à celui-ci en tournant la poignée du piston.
- 2 Introduire la soupape de purge/vanne de remplissage à partir d'un grand réservoir dans l'emboîtement de la pompe de remplissage (→ fig. 6, page 12).
- 3 Actionner la pompe de remplissage pour remplir le contenant. Le tube de graisse est rempli quand la gorge de la tige de piston est à découvert. La tige de piston sera étirée de 20 cm (8 po.) environ. Ne pas trop remplir !
- 4 Désenclencher la tige de piston de celui-ci en tournant la poignée du piston.
- 5 Enfoncer la tige de piston dans le tube de graisse.
- 6 Réinitialiser l'affichage après la purge d'air.



### Avis

#### Éliminer la poche d'air !

La présence d'une poche d'air au niveau de l'arrivée de graisse empêchera le pompage de cette dernière. Dévisser la soupape de purge de trois ou quatre tours pour éliminer les petites poches d'air prisonnières à cet endroit. Si la poche d'air est grosse et qu'aucune graisse ne s'écoule du raccord après qu'on a appuyé sur la détente pendant 15 secondes, voir ci-dessous..

## Fonctionnement du chargeur

### Chargement de la batterie

Charger complètement la batterie avant de se servir du PowerLuber pour la première fois. Si la batterie est en place dans le PowerLuber, l'enlever et la charger en procédant comme indiqué ci-dessous.

Les chargeurs Lincoln sont conçus pour recharger les batteries lithium-ion de la même marque en 30 à 90 minutes suivant le niveau de charge et la température de la batterie.

## Marche à suivre pour recharger

S'assurer que la tension du circuit d'alimentation est la même que celle qui est indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.

- 1 Brancher le chargeur dans une prise qui convient avant d'insérer la batterie.
- 2 Insérer la batterie dans le chargeur. Le témoin vert (charge en cours) clignote sans arrêt pour indiquer que le processus de charge a commencé.
- 3 La charge est complète quand le témoin vert reste allumé sans interruption. La batterie est alors complètement chargée et utilisable.
- 4 Débrancher le chargeur de la prise quand il n'est pas en service.

### ATTENTION

Ne pas tester avec des objets conducteurs. Du courant alternatif de 120 ou 230 V est présent aux bornes de charge. L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

#### Fonctionnement du témoin

- La charge est complète (vert fixe).
- La batterie est en cours de charge (vert clignotant).
- Clignotement rapide en rouge. Remplacer la batterie. Le chargeur a détecté une batterie faible ou endommagée. Ne pas continuer de la recharger.
- Temporisation pour batterie trop chaude/froide. Le chargeur a détecté une batterie trop chaude ou froide. Il déclenche automatiquement une temporisation pour batterie trop chaude ou froide, suspendant la charge jusqu'à ce que la température de la batterie soit redevenue normale. Le chargeur repasse alors automatiquement en mode de charge de batterie.

### Avis

La température de la batterie augmente pendant son utilisation et pendant un bref moment après. Il se peut que les batteries n'acceptent pas une charge complète si elles sont rechargeées immédiatement après avoir servi. Pour obtenir les meilleurs résultats, laisser la batterie refroidir à la température ambiante avant de la recharger.

### Avis

Les fentes d'aération sur le dessus et le dessous du chargeur ne doivent pas être obstruées. Ne pas recharger une batterie lorsque la température est inférieure à 5 °C (40 °F) ou supérieure à 40 °C (104 °F).

## Remarques importantes concernant la charge

La durée de service et le rendement peuvent être maximisés si la batterie est rechargeée lorsque la température de l'air est comprise entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F). Ne pas recharger la batterie lorsque la température de l'air est inférieure à 5 °C (40 °F) ou supérieure à 41 °C (105 °F). Cela est important pour éviter d'endommager gravement la batterie.

- 1 Il se peut que le chargeur et la batterie deviennent chauds au toucher pendant la charge. Cela est normal et n'indique aucun problème.
- 2 Si la batterie ne se recharge pas convenablement :
  - 2.1 Vérifier l'intensité au niveau de la prise en y branchant une lampe ou un autre appareil.
  - 2.2 Vérifier la prise pour voir si elle est reliée à un interrupteur qui la met hors tension quand on éteint la lumière.
  - 2.3 Transférer le chargeur et la batterie dans un endroit où la température de l'air ambiant est de 18 à 24 °C (65 à 75 °F) environ.

2.4 Si les problèmes de charge persistent, apporter l'outil, la batterie et le chargeur au centre de réparation local.

- 3 Recharger la batterie quand elle ne fournit pas une puissance suffisante sur les chantiers. Ne pas continuer de s'en servir dans ces conditions. Respecter la marche à suivre recommandée pour la recharger. Il est également possible de recharger quand on le souhaite une batterie partiellement déchargée sans effets néfastes pour celle-ci.
- 4 Dans certaines conditions, lorsque le chargeur est branché dans la prise, ses contacts à découvert peuvent être mis en court-circuit par des corps étrangers. Les corps étrangers conducteurs tels que, entre autres, la paille de fer, la feuille d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à l'écart des cavités de chargeurs. Toujours débrancher le chargeur de la prise lorsqu'aucune batterie ne se trouve dans la cavité. Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.
- 5 Ne pas congeler le chargeur ni le plonger dans l'eau ou tout autre liquide.

### AVERTISSEMENT

Ne laisser aucun liquide pénétrer à l'intérieur du chargeur. Cela pourrait entraîner une électrocution.

Afin de faciliter le refroidissement d'une batterie après usage, éviter de placer le chargeur ou la batterie dans un endroit chaud tel qu'un abri métallique ou une remorque non isolée pour éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles.

# Instructions de sécurité relatives au chargeur et aux batteries

## Conserver ces instructions

Ce manuel contient d'importantes instructions de sécurité et d'utilisation concernant le chargeur de batterie Lincoln modèle 1870E.

### DANGER

Ne pas tester avec des objets conducteurs.

Ne pas charger une batterie endommagée.

Risque d'électrocution : du courant alternatif de 120 ou 230 V est présent aux bornes du chargeur.

Remplacer la batterie immédiatement.

Leur inobservation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Le contenu des éléments de batterie ouverts peut causer une irritation des voies respiratoires. Fournir de l'air frais. Si les symptômes persistent, se faire traiter par un médecin.

### DANGER

Ne pas exposer une batterie à des étincelles ni à une flamme. Le liquide de batterie peut brûler.

Ne pas éclabousser la batterie avec de l'eau ou d'autres liquides ni la plonger dedans. Cela pourrait causer une défaillance prématuree des éléments.

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

- Avant de se servir d'un chargeur de batterie, lire toutes les instructions et conseils de prudence figurant sur le chargeur, la batterie et le produit utilisant celle-ci.

### ATTENTION

Ne charger les batteries Lincoln modèle 1871 avec aucun autre chargeur.

Afin de limiter les risques de blessures, n'utiliser que des chargeurs Lincoln modèle 1870 ou 1870E pour charger la batterie Lincoln modèle 1871. Les autres types de batteries risqueraient d'éclater.

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

## Lire l'ensemble des instructions

- Ne pas incinérer la batterie, même si elle est gravement endommagée ou complètement usée. La batterie peut exploser dans un incendie. Des vapeurs et matériaux toxiques sont dégagés quand on fait brûler des batteries lithium-ion.
- Ne pas recharger ni utiliser une batterie dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables. L'insertion de la batterie dans le chargeur ou son retrait de celui-ci peut enflammer la poussière ou les vapeurs.
- En cas de contact du contenu d'une batterie avec la peau, laver immédiatement la partie affectée avec du savon doux et de l'eau. Si du liquide de batterie pénètre dans un œil, rincer l'œil ouvert à l'eau pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si une attention médicale est nécessaire, savoir que l'électrolyte des batteries lithium-ion se compose d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.

### DANGER

Ne jamais essayer d'ouvrir la batterie pour une raison quelconque. Si le boîtier en plastique de la batterie se casse ou se fêle, la faire recycler dans un centre de réparation.

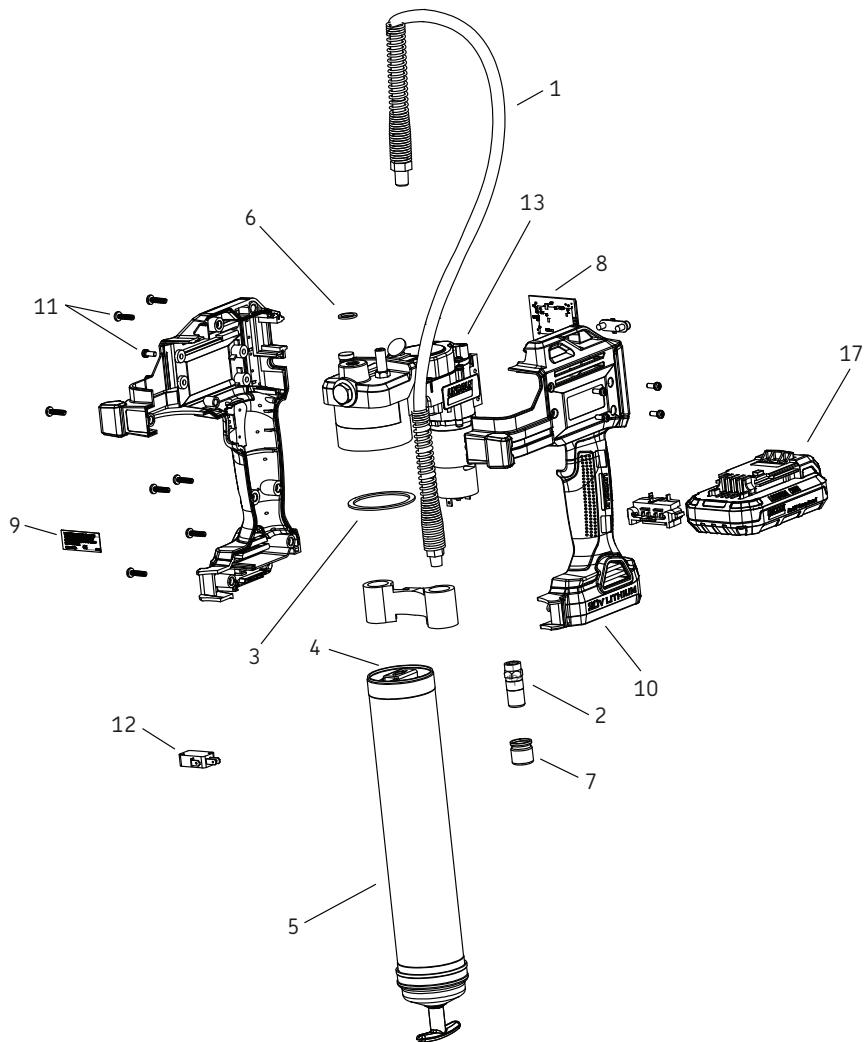
L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles

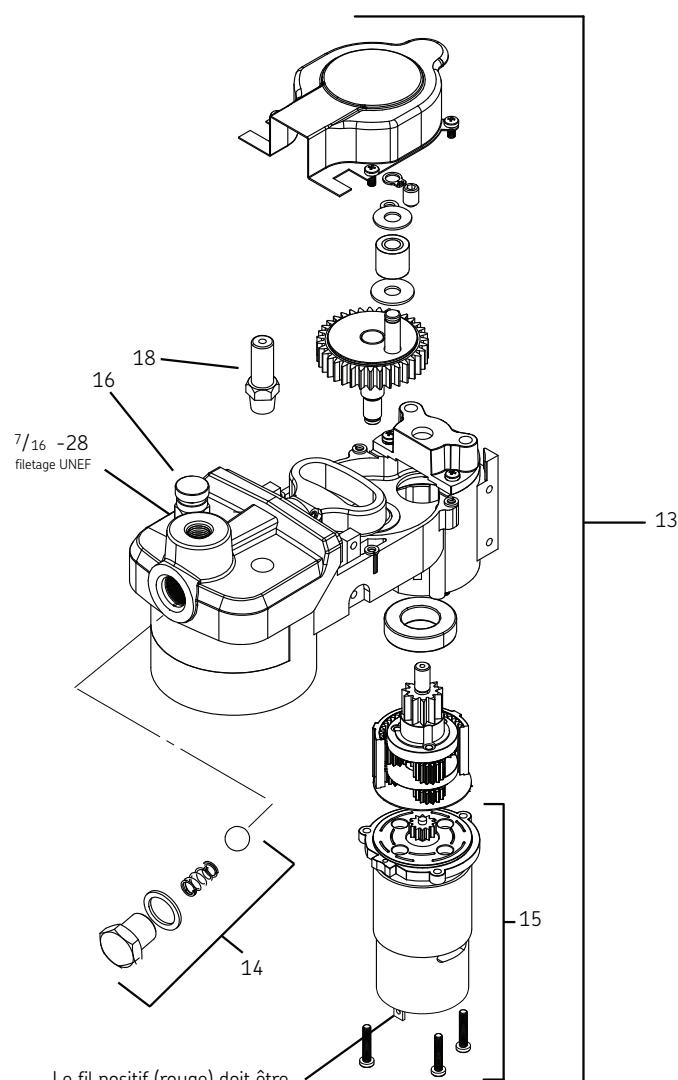
- Ne pas ranger ni utiliser l'outil et la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 40 °C (105 °F) tels que des abris extérieurs ou des bâtiments métalliques en été.

- Ne pas exposer un chargeur à la pluie, à la neige ni au gel.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais transporter le chargeur en le tenant par le cordon ni tirer dessus pour le débrancher. Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur. Faire remplacer immédiatement un cordon d'alimentation et dispositif de décharge de traction endommagés ou usés. Ne pas essayer de réparer un cordon d'alimentation.
- S'assurer que le cordon se trouve à un endroit où personne ne marchera ni ne trébuchera dessus et où il ne risquera pas d'être endommagé ni soumis à des contraintes.

- 5** Ne pas se servir d'un cordon prolongateur, sauf en cas de nécessité absolue. L'emploi d'un cordon prolongateur ne convenant pas pourrait faire courir un risque d'incendie et d'électrocution.
- 6** Ne pas se servir d'un chargeur dont le cordon ou la fiche est endommagé. Le remplacer immédiatement pour éviter tout risque. Ne pas essayer de réparer un cordon d'alimentation.
- 7** Ne pas se servir d'un chargeur s'il a été frappé violemment, est tombé ou est autrement endommagé ; l'apporter dans un centre de réparation qualifié.
- 8** Ne pas démonter un chargeur ni une batterie. L'apporter dans un centre de réparation qualifié quand un entretien ou une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
- 9** Débrancher le chargeur de la prise avant de le nettoyer pour limiter le risque d'électrocution.
- 10** Charger la batterie dans un endroit bien aéré ; ne pas couvrir le chargeur et la batterie avec quoi que ce soit pendant la charge.
- 11** Ne pas ranger le chargeur ni les batteries dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C (122 °F) tels qu'une remise métallique ou une voiture en été, ce qui peut conduire à une détérioration de la batterie. Ne pas recharger une batterie lorsque la température est inférieure à 5 °C (40 °F) ou supérieure à 40 °C (105 °F). Cela est très important pour un fonctionnement correct.
- 12** Ne pas incinérer une batterie. Elle peut exploser dans un feu.
- 13** Ne pas charger une batterie dans des endroits humides ou mouillés.
- 14** N'essayer de charger aucun autre outil sans fil ni batterie à l'aide d'un chargeur Lincoln modèle 1870.
- 15** Ne pas faire de court-circuit entre les bornes de la batterie. Des températures très élevées pourraient entraîner des blessures ou un incendie.
- 16** Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances.
- 17** Mettre les batteries épuisées au rebut correctement. La batterie Lincoln modèle 1871 contient des piles lithium-ion rechargeables qui doivent être recyclées ou mises au rebut comme il convient. Déposer les batteries épuisées au revendeur de batteries de rechange ou centre de recyclage local.

Fig. 6





Le fil positif (rouge) doit être raccordé à la borne positive du moteur. Une petite pastille en plastique identifie la borne positive.

**Liste des pièces de rechange**

Article	Description	Numéro de référence
1	Flexible, 914 mm (36 po), avec joint	1236
2	Raccord (modèle 1880)	5852
	Raccord (modèle 1880E)	251-10124-7
3	Presse-étoupe	34793
4	Kit de piston	272072
5	Tube de graisse	271882
6	Kit d'étanchéité (flexible)	271884
7	Kit de capuchon de raccord	286093
8	Kit de composants électriques	280067
9	Jeu d'autocollants	280068
10	Poignée avec kit de composants électriques	280069
11	Poignée avec jeu de vis	280070
12	Kit de commutateur	280071
13	Kit de pompe	280072
14	Kit de clapet	280073
15	Moteur avec kit d'adaptateur	280074
16	Kit de soupape de purge	286315
17	Batterie 18 V (lithium)	1871
18	Raccord cannelé de remplissage	91108
Non représenté	Chargeur (lithium)	1870
Non représenté	Sangle	1414
Non représenté	Kit de mallette	280085

## Dépannage

Situation	Cause possible	Mesures correctrices
Le moteur ne tourne pas.	<p>La batterie a besoin d'être rechargée.</p> <p>Fils défectueux reliés au moteur.</p>	<p>Recharger la batterie.</p> <p>Enlever la batterie, démonter la poignée et vérifier les fils pour voir si les branchements sont desserrés.</p>
Le PowerLuber ne distribue aucune graisse	<p>Le tube de graisse est vide.</p> <p>Perte d'amorçage</p> <p>Le clapet à bille (14) ne fonctionne pas.</p>	<p>Vérifier que le tube contient de la graisse.</p> <p>Répéter l'amorçage.</p> <p>Déposer le clapet à bille (14), nettoyer et examiner son siège.</p>
La perte d'amorçage du PowerLuber continue.	<p>Il se peut que de l'air soit prisonnier dans plusieurs emplacements du contenant après remplissage à partir d'un grand réservoir.</p> <p>Il se peut que le pousoir se coince dans le tube de graisse.</p>	<p>Vider le tube de graisse, le remplir et répéter l'amorçage.</p> <p>Remplacer le tube de graisse (5). Démonter le tube de graisse et le nettoyer. S'assurer que le piston a pénétré correctement dans la cartouche. ou Vérifier que le piston n'est pas accroché sur le rebord de la cartouche de graisse.</p>
La batterie ne se recharge pas.	<p>Le siège et la bille du clapet sont encrassés.</p> <p>Il se peut que le chargeur ne reçoive pas de courant.</p> <p>La batterie peut être défectueuse.</p>	<p>Nettoyer la bille et son siège</p> <p>Vérifier que la prise est sous tension.</p> <p>Remplacer la batterie.</p>

Déclaration de conformité telle que définie par la directive Machines 2006/42/EC.  
Lincoln Industrial déclare par la présente que le modèle de pistolet graisseur PowerLuber de la version fournie par nous est conforme aux dispositions de la directive susmentionnée.

Conforme aux directives et normes CE suivantes  
2006/42/EC, 2009/98/EC, 2004/108EC,  
2006/66/E, EN ISO 12100:2011, EN  
55014-1, EN 55014-2, EN 61000-7, EN  
60745-1

Paul M. Conley

St. Louis, MO January 2014 Paul Conley,  
Chief Engineer

# **Garantie standard Lincoln Industrial**

## **Garantie limitée standard**

Lincoln garantit l'appareillage fabriqué et fourni par Lincoln contre les défauts de matières et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat, excluant toute autre garantie spéciale, prolongée ou limitée rendue publique par Lincoln. S'il est déterminé, dans les limites de cette période de garantie, que l'appareillage est défectueux, il sera réparé ou remplacé gratuitement, à la seule discréTION de Lincoln.

Cette garantie est tributaire de la détermination par un représentant habilité de Lincoln que l'appareillage est défectueux. Pour être réparé ou remplacé, l'appareillage doit être retourné en port payé accompagné d'une preuve d'achat à un centre de garantie et de réparation Lincoln agréé dans les limites de la période de garantie.

Cette garantie n'est offerte qu'à l'acheteur initial au détail. Cette garantie ne s'applique pas à un appareillage endommagé à la suite d'un accident, d'une surcharge, d'un usage abusif ou incorrect, de la négligence, d'un raccordement incorrect, d'un contact avec un matériau abrasif ou corrosif, d'une modification ou d'une réparation effectuée par quiconque n'est pas agréé par Lincoln. Cette garantie ne s'applique qu'à l'appareillage raccordé, utilisé et entretenu en stricte conformité avec les spécifications et recommandations communiquées par écrit par Lincoln ou son personnel technico-commercial habilité.

Cette garantie exclut et se substitue à toute autre garantie explicite ou tacite, y compris, entre autres, celles de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier. La garantie des articles vendus, mais non fabriqués, par Lincoln (tels que flexibles, moteurs hydrauliques et électriques, commandes électrique, etc.) est assujettie aux dispositions de la garantie, si elle existe, de leur fabricant. Nous pouvons, le cas échéant, apporter notre assistance pour les demandes d'indemnités au titre d'une telle garantie. Lincoln ne sera en aucun cas responsable de dommages accessoires ou indirects. La responsabilité de Lincoln en cas de demande d'indemnisation pour pertes ou dommages liés à la vente, revente ou utilisation de tout appareillage Lincoln n'ira en aucun cas au-delà du prix d'achat. Certaines collectivités territoriales

n'autorisent pas l'exclusion ni la limitation des dommages accessoires ou indirects. Il se peut donc que la limitation ou exclusion mentionnée ci-dessus ne s'applique pas.

Cette garantie confère des droits précis. Il peut toutefois en exister d'autres qui varient d'une collectivité territoriale à l'autre. Les clients résidant hors de l'hémisphère occidental ou de l'Asie orientale sont priés de se renseigner auprès de Lincoln GmbH & Co, Walldorf, Allemagne, sur les droits dont ils jouissent au titre de la garantie.

## **Garanties limitées spéciales**

### **Garantie limitée spéciale de 2 ans des injecteurs simples série SL-V – 85772, 85782, et des injecteurs de recharge – 85771, 85781**

Lincoln garantit les injecteurs de la série SL-V contre les défauts de matières et de fabrication pendant deux (2) ans à compter de la date d'achat. Si Lincoln détermine, à sa seule discréTION, qu'un modèle d'injecteur (simple ou de recharge) est défectueux pendant cette période de garantie, celui-ci sera réparé ou remplacé gratuitement à la discréTION de Lincoln.

### **Garantie limitée spéciale de 5 ans des pompes nues des séries 20, 25, 40, des pompes nues PMV et des dévidoirs nus pour usage intensif et série 94000**

Lincoln garantit les pompes nues des séries 20, 25 et 40, les pompes nues PMV, les dévidoirs nus pour usage intensif (82206), pour mini-établissement (81133, 81323) et tous ceux de la série 94000 LFR contre les défauts de matières et de fabrication pendant cinq (5) ans à compter de la date d'achat. Si Lincoln détermine, à sa seule discréTION, que le matériel est défectueux pendant la première année de la période de garantie, il sera réparé ou remplacé gratuitement à la discréTION de Lincoln. Pendant les deuxièmes (2ème) et troisièmes (3ème) années, la garantie couvrant ce matériel est limitée à la réparation, Lincoln ne prenant à sa charge que le coût des pièces et de la main d'œuvre. Pendant les quatrièmes (4ème) et cinquièmes (5ème) années, la garantie couvrant ce matériel est limitée à la réparation, Lincoln ne prenant à sa charge que le coût des pièces.

### **Garantie limitée spéciale de 5 ans – débitmètres d'huile, régulateurs de débit de fluide, pompes pneumatiques à membrane**

Lincoln garantit les régulateurs de débit de la série 712, les débitmètres de lubrifiant de la série 912, les débitmètres électroniques de lubrifiant (séries 980, 981 et 982), nos débitmètres numériques universels sur conduite (séries 812/813), et notre gamme de pompes pneumatiques à membrane contre les défauts de matières et de fabrication pendant cinq (5) ans à compter de la date d'achat. Si Lincoln détermine, à sa seule discréTION, que l'un ou l'autre de ces produits est défectueux pendant la période de garantie, celui-ci sera réparé ou remplacé gratuitement à la discréTION de Lincoln.

### **Garantie limitée spéciale des produits FED (fluide d'échappement diesel)**

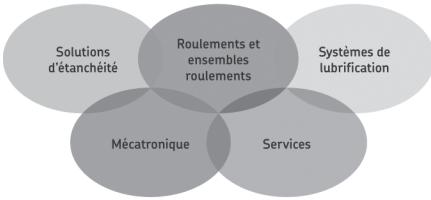
Les produits FED sont garantis contre les défauts de matières et de fabrication pendant un (1) an à compter de la date d'achat. Les exceptions suivantes à la période de garantie standard sont en vigueur :

- Les dévidoirs FED 85700-30/85700-50 (dévidoirs nus uniquement), pompes FED à courant alternatif 277251/277252, ainsi que les débitmètres FED 277256 et 277257 sont garantis pendant deux (2) ans à compter de la date d'achat.
- Les pompes (pneumatiques à membrane) FED 85623 sont couvertes au titre de la garantie standard de cinq (5) ans des pompes pneumatiques à membrane.

Si Lincoln détermine, à sa seule discréTION, que l'un ou l'autre de ces produits est défectueux pendant la période de garantie, celui-ci sera réparé ou remplacé gratuitement à la discréTION de Lincoln.

### **Coordonnées de Lincoln Industrial**

Pour localiser le centre de réparation de Lincoln Industrial le plus proche, appeler l'un des numéros ci-dessous :  
Service clientèle 314-679-4200  
(numéro international 01-314-679-4200)  
il est également possible d'utiliser notre site Web : [www.lincolnindustrial.com](http://www.lincolnindustrial.com)



#### **The Power of Knowledge Engineering\***

\* La puissance de l'expertise  
SKF s'appuie sur les compétences de ses équipes et sur son expertise des différentes applications pour proposer des solutions innovantes aux fabricants d'équipements industriels et aux sites de production des principaux secteurs à travers le monde.

La démarche SKF vise à optimiser la gestion du cycle de vie afin d'améliorer la fiabilité des équipements, d'optimiser l'efficacité opérationnelle

Les domaines de compétences SKF comprennent roulements et ensembles-roulements, les solutions d'étanchéité, les systèmes de lubrification, la mécatronique, ainsi qu'une large gamme de services allant de la modélisation 3D assistée par ordinateur aux systèmes avancés de maintenance conditionnelle. Grâce à l'implantation mondiale de SKF, les clients bénéficient de normes de qualité égales et d'une disponibilité des produits, partout dans le monde. La présence locale du Groupe garantit l'accès direct à l'expertise SKF.

® SKF est une marque déposée du Groupe SKF..

® Lincoln est une marque déposée du Lincoln Industrial Corp..

© Groupe SKF 2014

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

SKF PUB LS/I4 14386 FR · Janvier 2014 · Form 423077A

**LINCOLN**

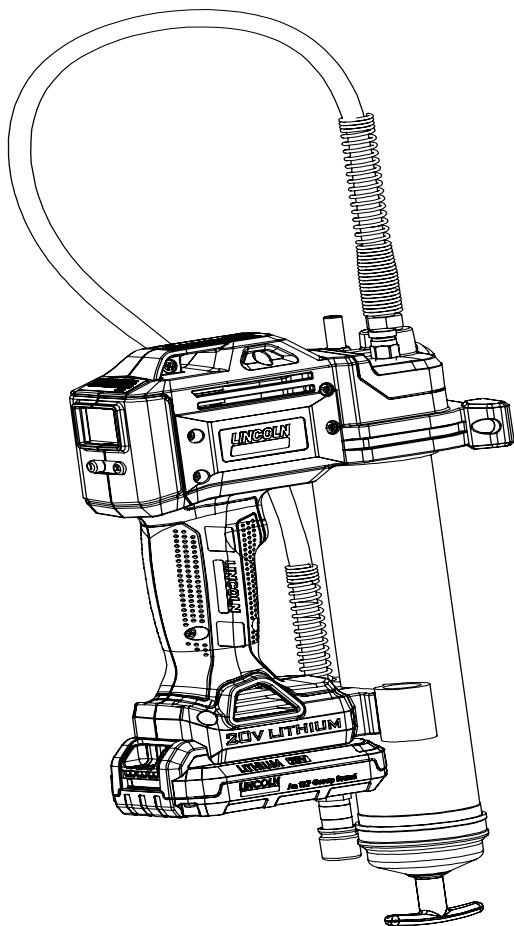
[lincolnindustrial.com](http://lincolnindustrial.com)

[skf.com/lubrication](http://skf.com/lubrication)



# Pistola de engrase PowerLuber (iones de litio)

1880, 1882, 1882E, 1884 serie “A”



Fecha de publicación Enero 2014

Número de publicación 423077A

Sección D7

Página 86A

**PELIGRO**

Lea el manual antes de la instalación o uso de este producto. Guarde el manual para futuras consultas. Si no se siguen las instrucciones y precauciones de seguridad puede causar la muerte o lesiones graves.

# Contenido

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas .....	2
Seguridad específica .....	3
Inspección .....	5
Operación .....	5
Operación del cargador .....	8
Instrucción de seguridad para cargador y baterías .....	11
Vista desarrollada y lista de piezas ..	13
Resolución de problemas .....	15

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

### ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no seguir las advertencias e instrucciones se puede producir una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones como referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica enchufada (con cordón) u operada con baterías (sin cordón).

## Seguridad en el área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas u oscuras son proclives a accidentes.

No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

Mantenga alejados a los niños y espectadores mientras se esté operando una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

## Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponder con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes sin modificar y las tomas correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra, como tubos,

radiadores, hornillos de cocina y refrigeradores. Hay un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

No abuse el cordón. No use nunca el cordón para llevar, tirar ni desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga alejado el cordón de lugares calientes, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cordones dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

Al operar una herramienta eléctrica al aire libre, use un cordón de alargamiento adecuado para usar al aire libre. El empleo de un cordón adecuado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Si la operación de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda no se puede evitar, use un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD).

### Nota

El término "dispositivo de corriente residual (RCD)" puede sustituirse por el término "interruptor de circuito de fallas a tierra (GFCI)" o "disyuntor de circuito de fugas a tierra (ELCB)".

## Seguridad personal

Use equipos de protección personal.

Lleve siempre protectores en los ojos. Los equipos protectores como máscaras contra el polvo, zapatos de seguridad antirresbaladizos, casco o protectores para los oídos usados para las condiciones apropiadas, reducirán las lesiones personales.

Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.

## Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta efectuará la tarea mejor y con más seguridad para los valores nominales para los que fue diseñada.

No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.

Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica o el grupo de baterías de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.

Almacene las herramientas eléctricas sin usar fuera del alcance de los niños y no deje que las personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica ni estas instrucciones operen la herramienta eléctrica.

Efectúe el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay una desalineación o atascado de las piezas móviles, rotura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta eléctrica.

Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de herramienta según las instrucciones.

## Uso y cuidado de herramientas para baterías

Recargue solamente con el cargador de baterías especificado por el fabricante.

Use herramientas eléctricas solo con grupos de baterías diseñados específicamente. El uso de cualquier otro grupo de baterías puede crear riesgos de lesiones o incendios.

Cuando no se use el grupo de baterías, no lo acerque a otros objetos de metal, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto de metal pequeño, que pueda hacer una conexión de un terminal a otro. El cortocircuito de terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.

En condiciones abusivas, puede expulsarse líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto por accidente, enjuague con agua. Si el líquido hace contacto adicional con los ojos, acuda a un médico. El líquido expulsado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

### ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

## Seguridad específica

- Lleve siempre protectores de ojos. La PowerLuber puede generar hasta 689 bares (*10,000 psi*).
- Use solo mangueras flexibles de salida 1218, 1224, 1230 o 1236 de Lincoln. Las lesiones de inyección de grasa son heridas muy graves. Sujete la manguera solamente en el área del protector de resorte. Evite los arranques por accidente. Asegúrese de que el interruptor no esté oprimido al insertar el grupo de batería.
- Reemplace la manguera al primer indicio de desgaste, torceduras o daños en la camisa exterior.
- No doble la manguera de modo que se tuerza.
- Reemplace la manguera al primer indicio de desgaste, torcedura o daños en la camisa exterior.
- No adopte posturas forzadas. Mantenga una postura apropiada en todo momento. La postura apropiada permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use equipos de seguridad. Lleve siempre protectores de ojos.
- Se debe usar una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antirresbaladizos, casco o protectores de oídos para condiciones apropiadas.



Recogida por separado. Este producto no se debe desechar con los desperdicios normales de casa.

### ADVERTENCIA

La pistola de engrase puede alcanzar una presión alta - hasta 689 bares (*10,000 psi*). Use gafas y guantes de seguridad como protección durante la operación. Mantenga las manos alejadas de la parte de caucho expuesta de la manguera.

## Servicio

El servicio de la herramienta debe ser efectuado solamente por personal de reparación capacitado. El servicio o mantenimiento efectuados por personal sin capacitación puede anular la garantía y resultar en un riesgo de lesiones.

Al efectuar el servicio en una herramienta, use solamente piezas de repuesto idénticas.

### ADVERTENCIA

No use ninguna manguera no aprobada por Lincoln. La presión extrema puede provocar la extensión de la boquilla o hacer que reviente la manguera flexible.

Reemplace la manguera a la primera señal de desgaste, dobleces o daños en la chaqueta exterior.

Siga las instrucciones y advertencias de la manguera flexible. De no hacerlo se pueden producir lesiones graves o la muerte.

La pistola usa lubricantes, que pueden ser inflamables y venenosos si se ingieren. No use la pistola cerca de llamas u otros peligros de incendio.

Las grasas se comercializan muchas veces como grasas para altas temperaturas porque deben mantener sus propiedades de lubricación en áreas calientes, pero los lubricantes pueden ser inflamables si la temperatura es demasiado alta. Lea todas las advertencias en los lubricantes antes de usar esta pistola. No use grasas inflamables con esta pistola de engrase.

## Uso y cuidado de las herramientas

No use la herramienta si el interruptor no la enciende ni apaga. Es peligroso y se debe reparar una herramienta que no se pueda controlar con el interruptor.

No siga apretando el gatillo si la pistola de engrase está calada. Esto podría dañar el motor o provocar un incendio.

Desconecte el grupo de baterías de la herramienta antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta. Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque por accidente de la herramienta.

Almacene las herramientas fuera del alcance de niños y otras personas sin capacitación. Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios sin capacitar.

Cuando no se use el grupo de baterías, manténgalo alejado de otros objetos metálicos como: sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro. El cortocircuito de los terminales de la batería juntos puede provocar chispas, quemaduras o un incendio.

Efectúe el mantenimiento de las herramientas con cuidado. Compruebe si hay una desalineación o atasco de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que puede afectar la operación de la herramienta. Si están dañada, efectúe el servicio en la herramienta antes de usarla. Las herramientas mal mantenidas provocan muchos accidentes.

Use solamente accesorios recomendados por Lincoln.

Se deben usar solamente accesorios capaces de manipular 689 bares (*10,000 psi*). Los accesorios que puedan ser adecuados para una herramienta pueden crear un riesgo de lesiones cuando se usen en otra herramienta.

## Uso apropiado

La PowerLuber se ha diseñado exclusivamente para bombear y distribuir lubricante con corriente de batería de 18 voltios. No exceda las especificaciones nominales máximas.

### Especificación

PowerLuber básica modelo 1880

Corriente de operación	14.5 a 20.5 V DC
Presión de operación máxima	
Salida baja	413 bares ( <i>6,000 psi</i> )
Salida alta	413 bares ( <i>6,000 psi</i> )
Capacidad del depósito de grasa	411 g (14.5 oz)
Presión pico máxima	689 bares ( <i>10,000 psi</i> )
Gama de temperaturas de operación	-18 a 50 °C (0 a 120 °F)
Gama de operación	4 A de -6 a 54 °C (20 a 130 °F)
Gama nominal	5 A de -6 a 54 °C (20 a 130 °F)
Lubricante (grasa)	hasta NLGI #2
Salida de grasa	
Salida baja (l)	0,103 l/mpulg (3.5 oz./mpulg)
Salida alta (h)	0,162 l/mpulg (5.5 oz./mpulg)
Peso	2,0 kg (6.5 lbs.)
Accesorios	
Batería de iones de litio	Modelo 1871
Salida	20 V CC máximo
Capacidad	1,500 mAh
Cargador de baterías	Modelo 1870
Tiempo de carga	1.5 horas
Entrada, VCA (0.6 A)	120 V, 60 hz
Manguera de salida	Modelo 1236
Presión nominal	689 bares ( <i>10,000 psi</i> )
Longitud de la manguera	914 mm (36 pulg)

**Nota 1:** Datos de corriente de operación y salida de grasa en 69 bar (*1,000 psi*).

**Nota 2:** El valor total declarado de las vibraciones se ha medido según un método de prueba estándar y puede usarse para comparar una herramienta con otra. También se puede usar en una evaluación preliminar de la exposición.

**Nota 3:** La emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado de las vibraciones dependiendo de las formas en que se use la herramienta; y la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operador que se basan en un estimación de la exposición en las condiciones de empleo reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación como los momentos en que la herramienta se pone en apagado y cuando funciona al ralentí además del tiempo de disparo).

## Modelos

Modelo de ventas Componentes incluidos

1880	Pistola de engrase con batería
1882	Pistola de engrase con batería, cargador y estuche
1882E	Pistola de engrase con batería, cargador de 230 V CA europeo y estuche
1884	Pistola de engrase con batería, batería adicional, cargador y estuche.
1870E	Cargador de 230 V CA europeo
1871	Grupo de baterías
1236	Manguera, 914 mm <i>(36 pulg)</i>
5852	Miniacoplador hidráulico
251-10124-7	Acoplador (europeo)

## Descripción general

El Lincoln PowerLuber es una pistola de engrase operada por baterías de iones de litio. La pistola fue desarrollada para la lubricación manual de puntos de engrase e incluye un diodo emisor de luz (LED) y un centro de control electrónico.

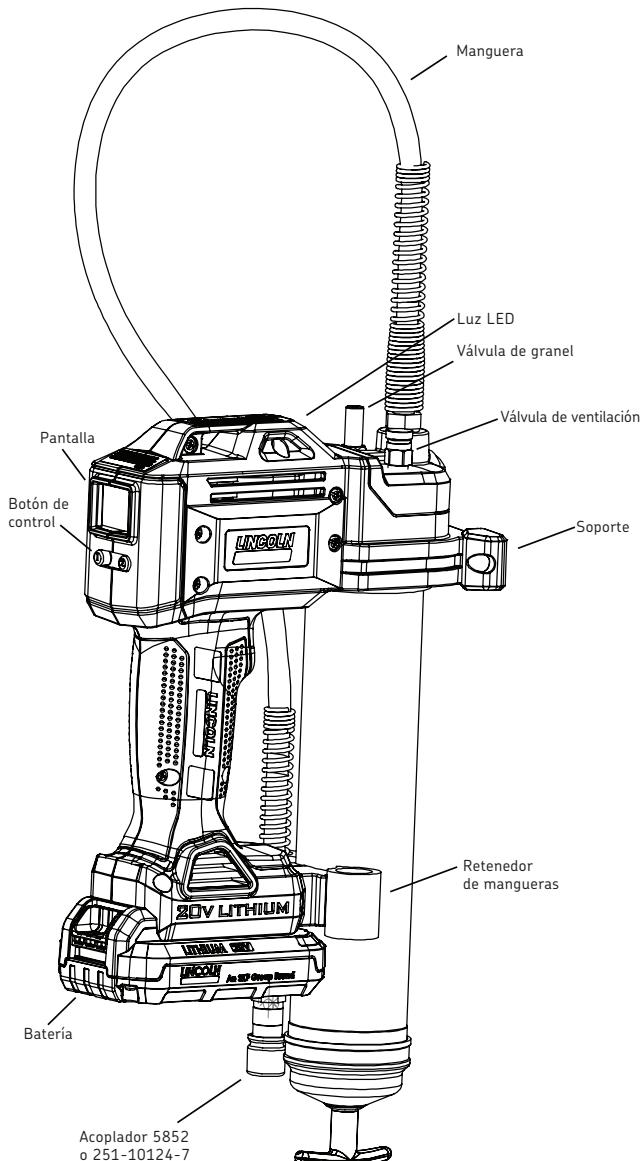
El PowerLuber es impulsado por un motor eléctrico pequeño de bajo voltaje conectado a una transmisión de engranajes. El movimiento giratorio del motor se convierte en un movimiento alternativo del émbolo usando un mecanismo de horquilla. El PowerLuber es una bomba volumétrica de simple efecto.

## Centro de control

Entre las tecnologías incorporadas en el PowerLuber de la serie 1880 se encuentran las siguientes:

- Protección del motor que impide la sobrecarga debido a un consumo de corriente excesivo. La pantalla destellará de color rojo cuando ocurra esto.
- Una LCD muestra la carga de la batería, la velocidad de la bomba y la salida de grasa.
- Una luz LED iluminada para ayudar a localizar las graseras en luz atenuada.

Fig. 1

**Pistola de engrase 1880**

## Inspección

Inspeccione visualmente para ver si hay piezas dañadas, sueltas o que falten. Si los equipos están desgastados o dañados, retire del servicio. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para evaluar los daños o reparar.

## Operación

### Selección de velocidades

Al oprimir el botón 2 se cambia la herramienta entre alta velocidad y baja velocidad de la bomba. Las letras "H" o "L" se mostrarán en la pantalla respectivamente.

Alta suministra 0,177 l (6.0 onzas) por minuto a una contrapresión de 69 bares (1,000 psi).

Baja suministra 0,088 l (3.0 onzas) por minuto a una contrapresión de 69 bares (1,000 psi).

## Pantalla LCD y luz LED

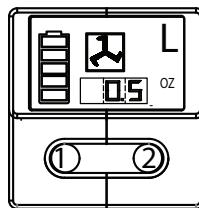
- El botón número 1 para encender / apagar el LED
- El botón número 1 se pone en exhibición
- Gatillo de la herramienta también se enciende el LED y la pantalla
- La pantalla LCD y la pantalla se apagará después de 30 segundos.

**Aviso**

El medidor de grasa es muy preciso y no muestra una salida si se pierde el cebado.

**Cambie a colocar la unidad de medida en onzas o gramos pulsando el botón durante "1"-15 segundos.**

Fig. 2



## Monitoreo de flujo de grasa

- La LCD muestra la salida de grasa suministrada en onzas o gramos.
- Borre la salida de grasa al oprimir el botón durante 1 a 3 segundos.

## Reemplace el cartucho de engrase o rellene el tubo

- 1 Cebe la PowerLuber después de cada lleno o cambio del cartucho de engrase. Para cebar, haga funcionar la pistola hasta que fluya grasa de la manguera. Use la válvula de ventilación (→ fig.1, página 6) para expulsar bolsas de aire..

- 2 Oprima la tecla de ajuste "1" durante 1 segundo para mostrar el símbolo "nivel de grasa lleno".



### Aviso

Abra siempre la válvula de ventilación después de reemplazar el cartucho. Así se deja escapar el aire del cartucho y se ceba la pistola de grasa.

Cebe la PowerLuber después de cada lleno o cambio del cartucho de engrase.

## Instale el cartucho de engrase

- 1 Desatornille el conjunto de tubo de engrase del PowerLuber.



### Aviso

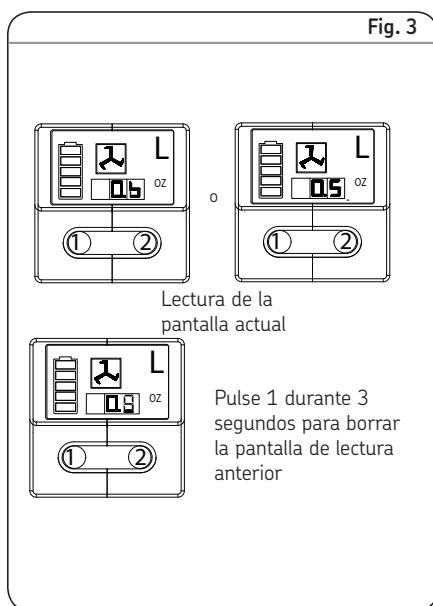
El lado del sello del seguidor debe dirigirse hacia la manija del seguidor o el lado trasero para cargar el cartucho (→ fig. 4, página 8).

Para cambiar el sentido del sello del seguidor, desatornille la tapa del tubo del conjunto del tubo de engrase y tire de la manija para quitar el sello del seguidor del tubo. Voltee el sello del seguidor y vuelva a montarlo.

## Instrucciones de cebado

- 1 Abra la válvula de ventilación (→ fig. 1, página 6).
- 2 Opere la pistola hasta que salga grasa de la válvula de ventilación.
- 3 Cierre la válvula de ventilación.
- 4 Oprima el botón "1" durante 2 a 3 segundos para borrar la lectura anterior de la pantalla.

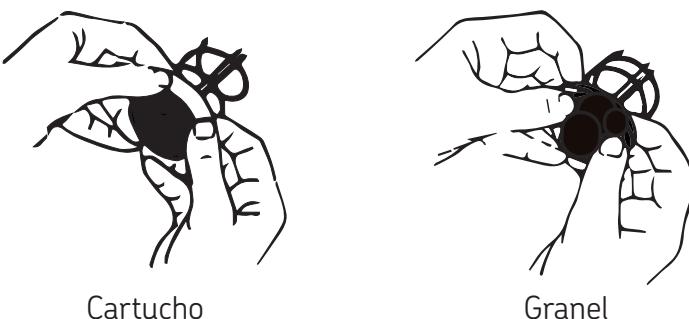
- 2 Compruebe visualmente el sentido del labio del sello del seguidor antes de cargar un cartucho nuevo.
- 3 Tire hacia atrás de la manija del seguidor y enganche la muesca de la varilla del seguidor en la ranura de la tapa del tubo.
- 4 Quite la tapa de plástico del cartucho de engrase e introduzca el cartucho en el tubo del recipiente.
- 5 Quite la lengüeta de tracción del cartucho de engrase y atornille el conjunto del tubo de engrase en el conjunto de bomba.
- 6 Vuelva a enroscar el conjunto de tubo de engrase en la cabeza eléctrica.
- 7 Suelte la varilla del seguidor de la ranura. Purgue el aire de la bomba. Vea las instrucciones de purga de aire.
- 8 Reajuste la lectura de la pantalla después de purgar el aire.
- 9 Consulte la sección titulada Pantalla LCD y luz LED, página 6.



### Aviso

Las bolsas de aire en el lubricante del cartucho harán que la pistola pierda su cebado y hará que no sean precisas las medidas de salida de grasa y la lectura del nivel del cartucho.

Fig. 4



## Para llenar la pistola del recipiente a granel

- 1 Quite el conjunto de bomba del conjunto del tubo de engrase.
- 2 Ponga lubricante en la cavidad del conjunto de bomba.
- 3 Introduzca el extremo abierto del conjunto del tubo de engrase en el lubricante. Tire lentamente hacia atrás de la manija del seguidor mientras empuja el conjunto de tubo de engrase más hacia dentro del lubricante para impedir que entren bolsas de aire en el tubo de engrase.
- 4 Despliegue completamente la varilla del seguidor y tire de ella lateralmente para enganchar la muesca de la varilla en la ranura de la varilla de la tapa del conjunto del tubo de engrase.
- 5 Monte sin apretar la bomba en el conjunto de tubo de engrase. Suelte la varilla del seguidor de la tapa del conjunto de tubo de engrase y desconecte la varilla del seguidor girando la manija del seguidor.
- 6 Empuje la varilla del seguidor dentro del conjunto de tubo de engrase.
- 7 Desatornille el conjunto de tubo de engrase de la bomba hasta que salga lubricante de la interfaz. Apriete el conjunto de tubo de engrase en el conjunto de bomba.
- 8 Reajuste la lectura de la pantalla después de purgar el aire.
- 9 Consulte la sección titulada **Pantalla LCD y la luz LED, página 6.**

## Para llenar la pistola con la bomba de llenado

- 1 Conecte la varilla del seguidor con el seguidor girando la manija del seguidor.
- 2 Inserte la válvula de ventilación de la pistola/llenado a granel en el receptáculo de la bomba de llenado (**→ fig. 6, page 12**).
- 3 Haga funcionar la bomba de llenado para llenar el recipiente. Cuando esté expuesta la muesca de la varilla del seguidor, estará lleno el conjunto del tubo de engrase. La varilla del seguidor se desplegará aproximadamente 20 cm (8 pulg). ¡No llene excesivamente!
- 4 Desconecte la varilla del seguidor girando la manija del seguidor.
- 5 Empuje la varilla del seguidor en el conjunto del tubo de engrase.
- 6 Reajuste la lectura de la pantalla después de purgar el aire.



### Aviso

¡Elimine la bolsa de aire! La bolsa de aire en la entrada de grasa impedirá que se bombee grasa. Desatornille la válvula de ventilación tres a cuatro giros para quitar las pequeñas bolsas de aire atrapadas en este área. Si la bolsa de aire sea sustancial y no fluye grasa del acoplador después de tirar el gatillo durante 15 segundos, consulte los siguientes pasos.

## Para expulsar las bolsas de aire (purga de aire)

- 1 Saque la varilla del seguidor de la tapa del conjunto del tubo de engrase y conéctela con el seguidor girando la manija del seguidor.
- 2 Desatornille el tapón de la válvula de ventilación 3 a 4 vueltas. Ejerza fuerza en la manija del seguidor hasta que fluya grasa por el agujero pequeño del lado de la válvula de ventilación.
- 3 Apriete la válvula de ventilación.
- 4 Apriete el gatillo produciendo ráfagas cortas para operar la pistola hasta expulsar el aire atrapado. Desconecte la varilla del seguidor girando su manija. Empuje la varilla del seguidor en el conjunto del tubo de engrase.
- 5 Si falla el paso 2, desatornille el conjunto del tubo de engrase 3 vueltas del conjunto de la bomba.
- 6 Ejerza fuerza en la manija del seguidor hasta que salga lubricante del conjunto del tubo de engrase y de la interfaz del conjunto de bomba.
- 7 Vuelva a apretar el tubo de engrase en el conjunto de bomba. Desconecte la varilla del seguidor girando su manija. Empuje la varilla del seguidor en el conjunto del tubo de engrase.

## Operación del cargador

### Carga del grupo de baterías

Antes de usar su PowerLuber por primera vez, el grupo de baterías debe cargarse completamente. Si el grupo de baterías está instalado en el PowerLuber, quitelo y realice el procedimiento de carga siguiente.

Los cargadores Lincoln están diseñados para cargar baterías de iones de litio de Lincoln en 30 a 90 minutos dependiendo del estado de carga y de la temperatura de la batería.

## Procedimiento de carga

Asegúrese de que el voltaje del circuito de corriente sea el mismo que el mostrado en la placa de especificaciones del cargador.

- 1 Enchufe el cargador en una toma apropiada antes de insertar el grupo de baterías.
- 2 Inserte el grupo de baterías en el cargador. La luz verde (cargando) destellará continuamente indicando que ha comenzado el proceso de carga.
- 3 La terminación de la carga vendrá indicada por la luz verde que permanece encendida constantemente. El grupo está completamente cargado y puede usarse en este momento.
- 4 Desconecte el cargador de la fuente de alimentación cuando no se use.

### PRECAUCIÓN

No pruebe con objetos conductores. Hay 120/230 VCA presentes en los terminales de carga. De no cumplir con esto se puede producir la muerte o lesiones personales

### Operación de la luz indicadora

- Se ha completado la carga (verde continua).
- La batería se está cargando (verde intermitente).
- Rojo, a una velocidad rápida. Reemplace la batería. El cargador detectó una batería agotada o dañada. No siga cargando la batería.
- Demora del grupo caliente/frío. El cargador ha detectado una batería excesivamente caliente o fría. Automáticamente inicia una demora de grupo caliente/frío, suspendiendo la carga hasta que se haya normalizado la batería. Después de esto, el cargador cambia automáticamente a la modalidad de carga de la batería.

### Aviso

La temperatura de la batería aumentará durante su uso y poco después de usarla. Es posible que las baterías no se puedan cargar completamente si se cargan inmediatamente después de usarse. Deje que el grupo de baterías se enfrie a temperatura ambiente antes de cargar para obtener los mejores resultados.

### Aviso

Las ranuras de ventilación en la parte de arriba e inferior del cargador no deben obstruirse. No cargue la batería cuando la temperatura sea menor que 5 °C (40 °F) o mayor que 40 °C (104 °F).

## Notas de carga importantes

Se pueden obtener la mayor duración y el mejor rendimiento si la batería se carga cuando la temperatura del aire está entre 18 y 24 °C (65 y 75 °F). No cargue la batería a una temperatura del aire menor que 5 °C (40 °F) o mayor que 41 °C (105 °F). Esto es importante e impedirá daños importantes en la batería.

- 1 El cargador y la batería pueden calentarse al tacto mientras se cargan. Esta es una condición normal, y no indica un problema.
- 2 Si la batería no se carga debidamente:
  - 2.1 Compruebe la corriente en el receptáculo enchufando una lámpara u otro aparato.
  - 2.2 Compruebe para ver si el receptáculo está conectado a un interruptor de luz que se apague cuando se apagan las luces.
  - 2.3 Mueva el cargador y la batería a un lugar donde la temperatura del aire circundante esté comprendida entre aproximadamente 18 a 24 °C (65 a 75 °F).

2.4 Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, la batería y el cargador a su centro de servicio local.

- 3 La batería debe recargarse cuando no pueda producir corriente suficiente en trabajos. No la siga usando en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar un grupo parcialmente cargado siempre que lo desee sin un efecto adverso en la batería.
- 4 En ciertas condiciones, con el cargador enchufado a la fuente de alimentación, los contactos de carga expuestos del cargador pueden cortocircuitarse debido a materias extrañas. Los materiales extraños de naturaleza conductora como lana de acero, papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas entre otros debe mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufa siempre el cargador del suministro de corriente cuando no hay una batería en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
- 5 No congela ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

### ADVERTENCIA

No deje entrar ningún líquido en el cargador. Se puede producir una descarga eléctrica. Para facilitar el enfriamiento del grupo de baterías después de usarse, no coloque el cargador o el grupo de baterías en un entorno caliente, como un cobertizo o una oficina móvil sin aislar. De no cumplir con esto se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

# Instrucciones de seguridad para el cargador y las baterías

## Guarde estas instrucciones

Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y operación para el cargador de baterías modelo 1870E de Lincoln.

### PELIGRO

No pruebe con objetos conductores.  
No cargue una batería dañada.  
Riesgo de descarga eléctrica. 120 ó 230 V CA presentes en los terminales de carga.  
Reemplace de inmediato.  
De no cumplir con esto, se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

- El contenido de los elementos abiertos de la batería puede provocar irritaciones respiratorias. Proporcione aire fresco. Si persisten los síntomas, acuda a un médico para su tratamiento.

### PELIGRO

No exponga la batería a chispas o llamas. El líquido de la batería puede producir quemaduras.  
No salpique ni sumerja la batería en agua u otros líquidos. Esto puede provocar la falla de elemento prematura.  
De no cumplir se puede provocar lesiones graves o la muerte.

- 1 Antes de usar un cargador de baterías, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en el cargador de batería, el grupo de baterías y el producto que usa la batería.

### PRECAUCIÓN

No cargue los grupos de baterías modelo 1871 de Lincoln con ningún otro cargador.

Para reducir el riesgo de lesiones, los cargadores modelos 1870 o 1870E de Lincoln solo se deben usar para cargar el grupo de baterías modelo 1871 de Lincoln. Otros tipos de baterías pueden reventar.

De no cumplir con esto se puede provocar lesiones personales.

## Lea todas las instrucciones

- No incinere el grupo de baterías incluso si está gravemente dañado o completamente desgastado. El grupo de baterías puede reventar en un incendio. Se producen vapores y materiales tóxicos cuando se queman grupos de batería de iones de litio.
- No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. La introducción o retirada de la batería del cargador puede inflamar el polvo o los vapores.
- Si el contenido de la batería hacen contacto con la piel, lave el área inmediatamente con agua y jabón suave. Si se introduce el líquido de la batería en un ojo, enjuague el ojo abierto con agua durante 15 minutos o hasta que desaparezca la irritación. Si se necesita atención médica, el electrolito para las baterías de iones de litio consta de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.

- No almacene ni use la herramienta y la batería y ubicaciones donde la temperatura pueda alcanzar o sobrepasar los 40 °C (105 °F) como en cobertizos o edificios metálicos en verano.

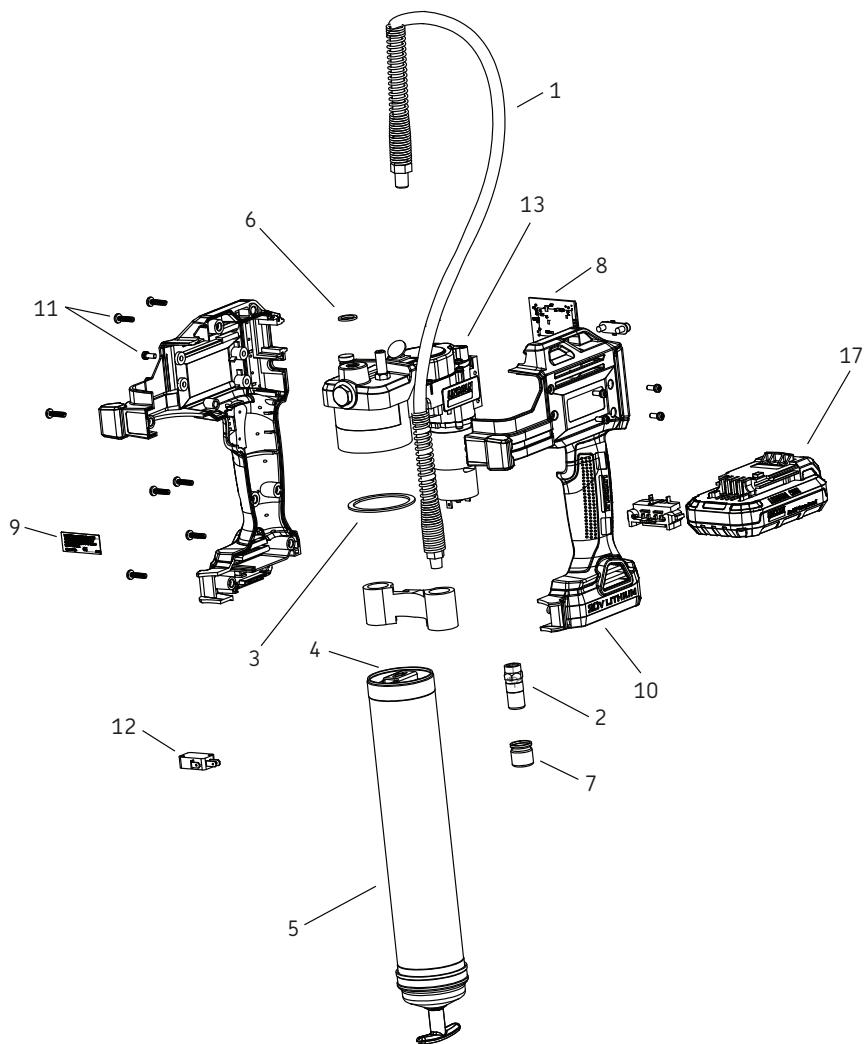
### PELIGRO

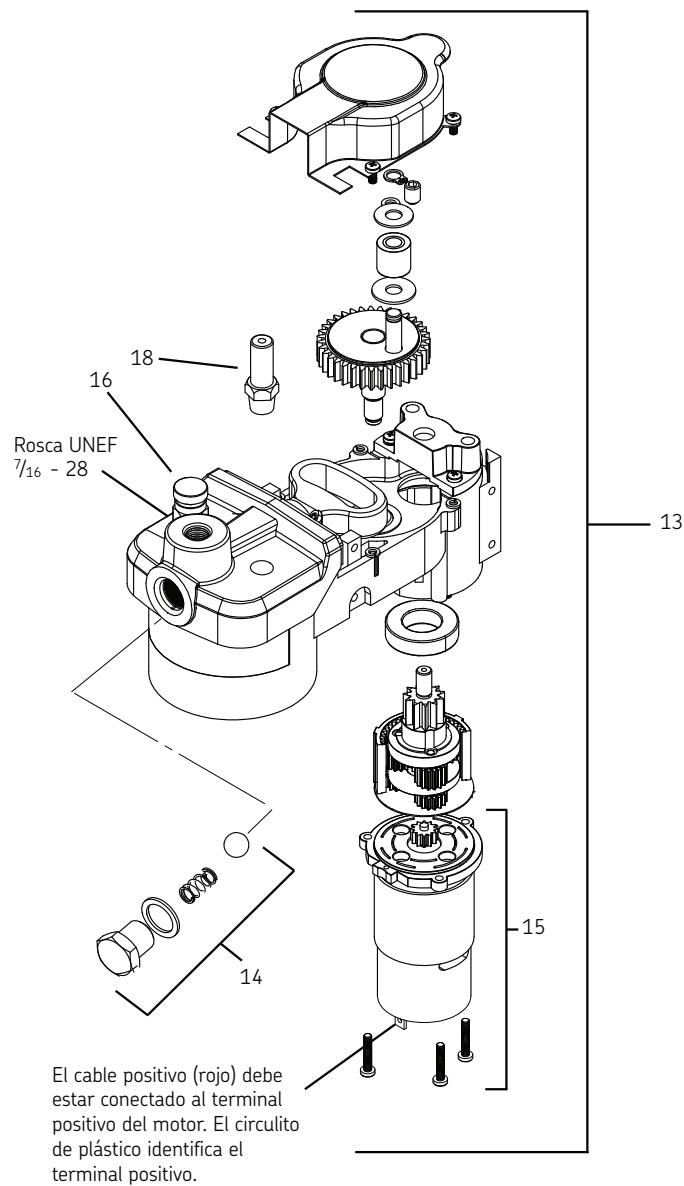
No intente nunca abrir el grupo de baterías por ningún motivo. Si la caja de plástico del grupo de baterías se rompe o agrieta, devuélvelo a un centro de servicio para reciclar.  
De no cumplir con esto se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

- 2 No exponga el cargador a la lluvia, la nieve o la escarcha.
- 3 No abuse el cordón. No lleve nunca el cargador por el cordón ni tire de él para desconectarlo del receptáculo. Tire del enchufe en lugar del cordón para desconectar el cargador. Reemplace de inmediato el cordón eléctrico si está dañado o desgastado y el aliviador de tensión del cordón. No intente reparar el cordón de alimentación.
- 4 Asegúrese de que el cordón esté ubicado de modo que no se pise, se tropiece con él o quede sometido a daños o fatiga.
- 5 No use un cordón de alargamiento a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cordón de alargamiento podría producir un riesgo de incendio y descarga eléctrica.
- 6 No haga funcionar el cargador con un cordón o enchufe dañados. Reemplácelo de inmediato para evitar un peligro. No intente reparar un cordón eléctrico.

- 7** No haga funcionar el cargador si ha recibido un golpe seco, se ha dejado caer o se ha dañado de otro modo; llévelo a un centro de servicio competente.
- 8** No desarme un cargador o grupo de baterías. Llévelo a un centro de servicio competente cuando necesite servicio o reparación. El rearmado incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica o un incendio.
- 9** Desenchufe el cargador de la toma antes de intentar cualquier limpieza para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- 10** Cargue el grupo de baterías en un lugar bien ventilado; no cubra el cargador y la batería con nada mientras se carga. No almacene el cargador o los grupos de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o sobrepasar los 50 °C (122 °F) como un cobertizo, o un automóvil en verano, lo que puede producir el deterioro de la batería de almacenamiento. No cargue el grupo de baterías cuando la temperatura se inferior a 5 °C (40 °F) o superior a 40 °C (105 °F). Esto es muy importante para su operación apropiada.
- 11** No incinere el grupo de batería. Puede reventar en un incendio.
- 12** No cargue la batería en lugares húmedos o mojados.
- 13** No intente cargar ninguna otra herramienta sin cordón o grupo de baterías con el cargador de modelo de serie 1870 de Lincoln.
- 14** No cortocircuite entre terminales del grupo de baterías. Las temperaturas muy altas podrían causar lesiones personales o un incendio.
- 15** Este aparato no está previsto para ser usado por personas (incluidos niños) con incapacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimientos.
- 16** Deseche correctamente las baterías gastadas. El grupo de baterías modelo 1871 de Lincoln contiene baterías de iones de litio recargables. Estas baterías deben reciclarse o desecharse de forma apropiada. Devuelva los grupos de batería desgastados a su vendedor al por menor de baterías de repuesto local o a su centro de reciclaje.

Fig. 6





**Lista de piezas de servicio**

Artículo	Descripción	Número de pieza
1	Mangueras flexibles de 914 mm (36 <i>pulg</i> ) con empaquetadura	1236
2	Acoplador (modelo 1880E)	5852
	Acoplador (modelo 1880E)	251-10124-7
3	Empaquetadura	34793
4	Juego de conjunto de seguidor	272072
5	Conjunto de tubo de engrase	271882
6	Juego de empaquetadura (manguera)	271884
7	Juego de tapa de acoplador	286093
8	Juego de componentes eléctricos	280067
9	Juego de calcomanías	280068
10	Manija con juego de componentes eléctricos	280069
11	Manija con juego de tornillos	280070
12	Juego de interruptor	280071
13	Juego de conjunto de bomba	280072
14	Juego de válvula de retención	280073
15	Motor con juego adaptador	280074
16	Juego de válvula de ventilación	286315
17	Batería de 18 V (litio)	1871
18	Niple de llenado	91108
No se muestra	Cargador (litio)	1870
No se muestra	Fleje	1414
No se muestra	Juego de caja	280085

## Resolución de problemas

Condición	Causa posible	Acción correctora
El motor no funciona.	Se debe cargar la batería Cableado defectuoso al motor.	Recargue la batería. Quite la batería, desarme la manija y compruebe si hay una conexión aflojada en el cableado.
La PowerLuber no distribuye grasa	El conjunto del tubo de engrase no tiene grasa Pérdida de cebado. La bola de retención (14) no funciona.	Compruebe si tiene grasa el conjunto de tubo de engrase. Repita la operación de cebado. Quite la bola de retención (14), límpiela e inspeccione el área del asiento de la bola.
a PowerLuber sigue perdiendo grasa.	Puede haber aire atrapado en varios lugares en un recipiente después del llenado a granel. El seguidor debe estar atascándose en el conjunto del tubo de engrase.	Vacie el conjunto de tubo de grasa, vuelva a llenar y repita las instrucciones de cebado. Reemplace el conjunto del tubo de engrase (5). Desarme el conjunto del tubo de engrase y límpielo. Asegúrese de que el seguidor se haya introducido en el cartucho de engrase o Verifique que el seguidor no esté atascado en el borde del cartucho de engrase.
La batería no se carga.	Es posible no haya corriente en el cargador. Es posible que la batería sea defectuosa.	Limpie la bola de retención y compruebe el asiento de la bola. Compruebe que haya corriente en el receptáculo. Reemplace la batería.

Declaración de conformidad según la definición del Directivo de maquinaria 2006/42/EC.

El fabricante Lincoln Industrial, declara aquí que el modelo de la pistola de grasa PowerLuber en la versión suministrado por nosotros cumple con la provisión del directivo mencionado arriba.

Cumple con los siguientes directivos y normas del CE  
2006/42/EC, 2009/98/EC, 2004/108EC,  
2006/66/E, EN ISO 12100:2011, EN  
55014-1, EN 55014-2, EN 61000-7, EN  
60745-1

Paul M. Conley

St. Louis, MO Enro 2014 Paul Conley,  
Ingeniero Jefe

# Garantía estándar de Lincoln Industrial

## Garantía limitada estándar

Lincoln garantiza que los equipos fabricados y suministrados por Lincoln carecen de defectos de materiales y fabricación durante un (1) año contado a partir de la fecha de compra, excluyéndoles de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Lincoln. Si se demuestra que los equipos son defectuosos durante este período de garantía, se repararán o reemplazarán, a discreción de Lincoln, de forma gratuita.

Esta garantía está condicionada por la determinación de un representante autorizado de Lincoln de que el equipo es defectuoso. Para obtener su reparación o reemplazo, debe enviar los equipos, gastos de transporte pagados de antemano, con la prueba de compra a un centro de garantías y servicio autorizado de Lincoln dentro del período de la garantía.

Esta garantía se extiende solamente al comprador original que haya efectuado la compra a un minorista. Esta garantía no se aplica a equipos dañados por accidente, sobrecarga, abuso, uso indebido, negligencia, instalación defectuosa o material abrasivo o corrosivo, o a equipos reparados o alterados por cualquier persona que no esté autorizada por Lincoln para reparar o alterar los equipos. Esta garantía se aplica solamente a equipos instalados, operados y mantenidos estrictamente según las especificaciones escritas y recomendadas proporcionadas por Lincoln o su personal de campo autorizado.

Esta garantía es exclusiva y reemplaza cualquier otra garantía, explícita o implícita, incluida la garantía de comercialización o garantía de idoneidad para una cierta finalidad, pero sin limitarse a las mismas.

La garantía de los artículos vendidos por Lincoln, pero no fabricados por Lincoln está sujeta a consideración de garantía, de haberla, por parte de su fabricante (como mangueras, motores hidráulicos y eléctricos, controladores eléctricos, etc.). Se puede ofrecer ayuda para hacer dichas reclamaciones de garantía según sea necesario.

En ningún caso será responsable Lincoln de daños emergentes o concomitantes. La responsabilidad de Lincoln ante cualquier reclamación por pérdida o daños que sean consecuencia de la venta, reventa o uso de equipos suministrados no debe en ningún caso exceder el precio de compra. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o

limitación de daños emergentes o concomitantes, por lo que es posible que no se aplique a su caso la limitación o exclusión anterior.

Esa garantía le da derechos legales específicos. También puede tener otros derechos que varían según la jurisdicción.

Para clientes que no estén ubicados en el Hemisferio Occidental o en el Lejano Oriente: Póngase en contacto con Lincoln GmbH y Co. Kg, Walldorf, Alemania, para informarse de sus derechos de garantía.

## Garantías limitadas especiales

### Garantía limitada especial de 2 años

#### Serie SL-V, inyectores individuales 85772, 85782 e inyectores de repuesto 85771, 85781

Lincoln garantiza que la serie de inyectores SL-V está libre de defectos de material y fabricación durante dos (2) después de la fecha de compra. Si se determina que un modelo de inyector (individual o de repuesto) es defectuoso durante este período de garantía, será reparado o reemplazado, a discreción de Lincoln, de forma gratuita.

### Garantía limitada de 5 años

#### Bombas sin accesorios de las series 20, 25, 40, bombas sin accesorios PMV, carretes sin accesorios de servicio pesado y de la serie 94000

Lincoln garantiza que las bombas sin accesorios de las series 20, 25, 40, bombas sin accesorios PMV y los carretes sin accesorios de servicio pesado (82206), Mini Bench (81133, 81323) y toda la serie 94000 LFR (brazo individual y brazo doble) no tienen defectos de materiales ni fabricación durante cinco (5) años después de la fecha de compra. Si Lincoln determina, a discreción propia, que el equipo es defectuoso durante el primer año del período de garantía, éste será reparado o reemplazado a discreción de Lincoln de forma gratuita. En los años dos (2) y tres (3), la garantía de este equipo se limita a la reparación con piezas de pago de Lincoln y mano de obra solamente. En los años cuatro (4) y cinco (5), la garantía de este equipo se limita a la reparación con piezas de pago de Lincoln solamente.  
Garantía especial limitada de 5 años

Medidores de aceite limitados, válvulas de control de fluido limitadas, AOD (bombas de diafragma neumáticas)

Lincoln garantiza que las válvulas de control de la serie 712, los medidores de lubricante de la serie 912, los medidores de lubricante electrónicos (series 980, 981, 982), nuestros medidores digitales en serie universales (series 812/813) y nuestra bomba AOD están libres de defectos de materiales y fabricación durante (5) años después de la fecha de compra. Si se determina que uno es defectuoso durante este período de garantía, será reparado o reemplazado, a discreción de Lincoln, de forma gratuita.

### Garantía limitada de DEF (fluído de escape diesel)

Se garantiza que los productos DEF están libres de defectos de materiales y fabricación durante un período de (1) año contado a partir de la fecha de compra. Están vigentes las excepciones siguientes al período de garantía estándar:

- Carretes de mangueras de DEF 85700-30/85700-50 (carrete sin accesorios solamente).

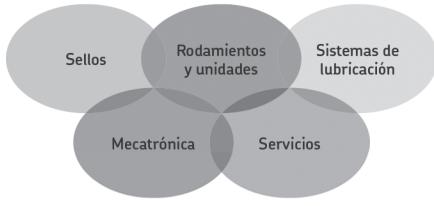
Las bombas DEF de CA 277251/277252 y los medidores de DEF 277256 y 277257 tienen una garantía de (2) años contados a partir de la fecha de compra.

- Bombas AOD (diafragma neumática) 85623 DEF

Están cubiertas por una garantía de bombas AOD por un período estándar de cinco (5) años. Si Lincoln determina que una de ellas es defectuosa, a discreción exclusiva, durante el período de garantía, serán reparadas o reemplazadas, a discreción de Lincoln, de forma gratuita.

### Información de contacto con Lincoln Industrial

Para encontrar el centro de servicio más cercano de Lincoln Industrial llame al número siguiente:  
servicio al cliente 314-679-4200  
(número internacional 01-314-679-4200)  
o puede usar también nuestro sitio web  
[www.lincolnindustrial.com](http://www.lincolnindustrial.com).



### El poder del conocimiento industrial

Combinando los productos, las personas y los conocimientos específicos de la aplicación, SKF ofrece soluciones innovadoras para los fabricantes de equipos e instalaciones de producción en todas las principales industrias de todo el mundo. Tener experiencia en múltiples áreas de competencia soporta a la Gestión del Ciclo de Vida de SKF, una metodología aprobada para mejorar la confiabilidad de los equipos, optimizando la eficiencia operativa y energética, y reduciendo el coste total de propiedad.

Estas áreas de competencia incluyen rodamientos y unidades de rodamientos, sellos, sistemas de lubricación, mecatrónica, así como una amplia gama de servicios, desde el diseño informático en 3D hasta el monitoreo de estado basado en la nube y servicios de gestión de activos.

La huella de SKF en todo el mundo le garantiza a sus clientes unos estándares de calidad uniformes y la disponibilidad universal de los productos. Nuestra presencia local brinda acceso directo a la experiencia, conocimiento e ingenio de la gente de SKF.

©SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

©Lincoln es una marca registrada del Lincoln Industrial Corp.

© Grupo SKF 2014

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

SKF PUB LS/I4 14386 ES · Enro 2014 · Form 423077A

**LINCOLN**

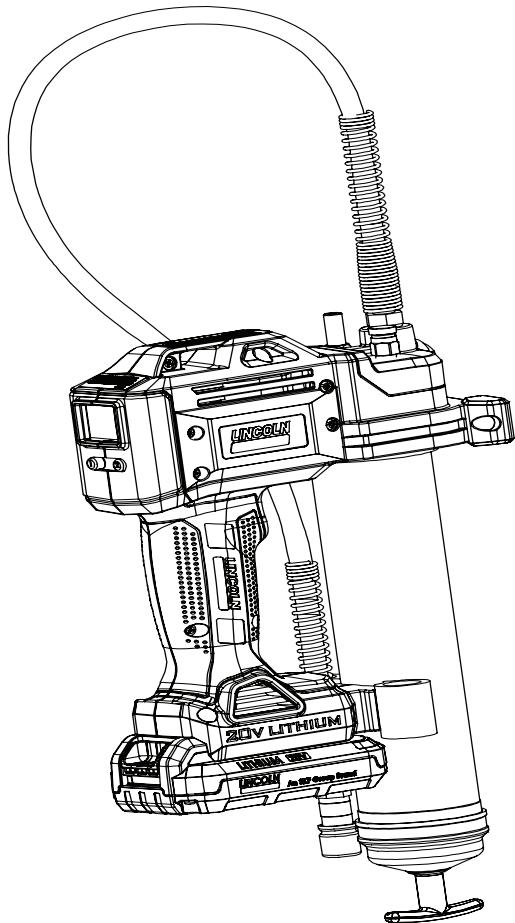
[lincolnindustrial.com](http://lincolnindustrial.com)

[skf.com/lubrication](http://skf.com/lubrication)



# Fettpresse PowerLuber (Lithium-Ion)

1880, 1882, 1882E, 1884 – Serie „A“



Ausgabedatum	Januar 2014
Publikationsnummer	423077A
Abschnitt	D7
Seite	86A

**GEFAHR**

Lesen Bedienungsanleitung vor der Installation oder der Verwendung dieses Produkts. Halten Sie Hand in der Nähe für die Zukunft. Nichtbeachtung von Anweisungen und Sicherheits-vorkehrungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

# Inhalt

Allgemeine Sicherheitshinweise zu Elektrowerkzeugen.....

2

Spezifische Sicherheitshinweise.....

3

Produktinspektion.....

5

Bedienung.....

5

Funktion des Ladegeräts.....

8

Sicherheitshinweise für Ladegerät

und Akku.....

11

Explosionszeichnung und Teileliste.....

13

Fehlerbehebung.....

15

## ACHTUNG

Alle Warnhinweise und Anleitungen lesen. Ein Missachten der Warnhinweise und Anleitungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

## Sicherheit im Arbeitsbereich

Jederzeit für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich Sorge tragen. Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche erhöhen das Unfallrisiko.

Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Atmosphären, z. B. bei Anwesenheit von entzündlichen Flüssigkeiten, Gasen oder Staub, in Betrieb nehmen. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

Kinder und Umstehende bei Gebrauch eines Elektrowerkzeugs von diesem fernhalten.

Ablenkungen können zu Kontrollverlust führen.

## Elektrosicherheit

Die zur Verwendung vorgesehenen Elektrowerkzeuge müssen für den Anschluss an der vorgesehenen Steckdose geeignet sein. Den Stecker in keiner Weise modifizieren. Bei geerdeten Elektrowerkzeugen keine Zwischenstecker verwenden. Bei Verwendung von nicht modifizierten Steckern und diesen entsprechenden Steckdosen wird das Stromschlagrisiko gemindert.

Jeden körperlichen Kontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken vermeiden. Im geerdeten Zustand besteht für den Körper ein höheres Stromschlagrisiko.

Elektrowerkzeuge nicht bei Regen verwenden und keinen feuchten Umgebungen aussetzen. Wenn Wasser in das Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

Das Kabel schonend behandeln. Das Kabel nicht zum Tragen des Elektrowerkzeugs, zum Ziehen an demselben oder zum Abziehen des Netzsteckers verwenden. Das Kabel von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten und in Bewegung befindlichen Teilen fernhalten. Beschädigte oder verkohlte Kabel erhöhen das Stromschlagrisiko.

Beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs im Freien ist ein für den Gebrauch außerhalb von Gebäuden geeignetes Verlängerungskabel zu verwenden. Durch den Gebrauch eines für den Gebrauch im Freien geeigneten Verlängerungskabels wird das Stromschlagrisiko gemindert.

Wenn der Gebrauch eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidlich ist, ist eine mit einem Fehlerstromschutzschalter geschützte Stromversorgung zu verwenden.

## Hinweis

„FI-Schalter“ und „Fehlerstrom-Schutzeinrichtung“ sind gebräuchliche Synonyme für den Begriff „Fehlerstromschutzschalter“.

## Persönliche Sicherheit

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Stets einen geeigneten Augenschutz tragen. Bei den entsprechenden äußeren Bedingungen angelegte Schutzausrüstungen wie Staubmasken, rutschsichere Arbeitsschuhe, Helme und Gehörschutz reduzieren das Auftreten von Verletzungen.

Vor Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel entfernen.

## Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

Das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt betreiben. Das richtige Elektrowerkzeug für Ihre jeweilige Anwendung verwenden. Mit dem richtigen Elektrowerkzeug lässt sich die jeweilige Aufgabe besser und sicherer und mit der Geschwindigkeit ausführen, für die es entwickelt wurde.

Das Elektrowerkzeug nicht verwenden, wenn sich der Betriebsschalter nicht ein- und ausschalten lässt. Elektrowerkzeuge, die sich nicht mit dem Betriebsschalter steuern lassen, sind gefährlich und müssen repariert werden.

Vor dem Durchführen jeglicher Einstellungen, vor dem Austausch von Zubehörteilen und vor dem Lagern von Elektrowerkzeugen den Stecker aus der Stromquelle abziehen und/oder das Akkupack vom Elektrowerkzeug abklemmen.

Nicht benötigte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern lagern. Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, die Bedienung dieses Elektrowerkzeugs nicht gestatten.

Elektrowerkzeuge müssen ordnungsgemäß gewartet werden. Das Elektrowerkzeug auf falsch ausgerichtete oder klemmende bewegliche Teile, auf defekte Teile und andere Zustände untersuchen, die sich auf die Funktion des Elektrowerkzeugs auswirken könnten.

Das Elektrowerkzeug, seine Zubehörteile und die Werkzeugeinsätze anleitungsgemäß verwenden.

## Gebrauch und Pflege des Akkus

Zum Aufladen nur das vom Hersteller angegebene Akku-Ladegerät verwenden.

Elektrowerkzeuge nur mit den eigens dafür vorgesehenen Akkupacks verwenden. Der Gebrauch anderer Akkupacks kann Verletzungs- und Brandrisiken verursachen.

Wenn das Akkupack nicht verwendet wird, muss es von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben und anderen kleinen Metallobjekten, die eine Verbindung von einem Pol zu einem anderen herstellen können, ferngehalten werden. Das Verursachen eines

Kurzschlusses zwischen den Batteriepolen kann Verbrennungen und Brände verursachen.

Bei einem unsachgemäßen Gebrauch kann Flüssigkeit aus dem Akku gespritzt werden. Jeder Kontakt mit dieser Flüssigkeit ist zu vermeiden. Bei einem versehentlichen Kontakt die betroffene Stelle mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit darüber hinaus mit den Augen in Kontakt gerät, ist ein Arzt aufzusuchen. Aus dem Akku spritzende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

## Spezifische Sicherheitshinweise

- Stets einen geeigneten Augenschutz tragen. Der PowerLuber kann einen Druck von bis zu 689 bar erzeugen.
- Nur Lincoln-Schlauchpeitschen des Typs 1218, 1224, 1230 oder 1236 verwenden. Das Eindringen von Schmierfett unter die Haut ist eine schwere Verletzung. Den Schlauch nur in den Bereich des Federschutzes halten. Ein versehentliches Einschalten des Geräts vermeiden. Beim Einsetzen des Akkupacks darf der Schalter nicht gedrückt werden.
- Den Schlauch bei den ersten Verschleißerscheinungen, beim Auftreten von Knickstellen oder bei Beschädigungen des Außenmantels ersetzen.
- Den Schlauch nicht so weit biegen, dass er knickt.
- Den Schlauch bei den ersten Verschleißerscheinungen, beim Auftreten von Knickstellen oder bei Beschädigungen des Außenmantels ersetzen.

- Nicht zu weit nach vorne beugen. Jederzeit auf einen sicheren Stand und die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts achten. Bei einem sicheren Stand und der Wahrung des Gleichgewichts kann das Werkzeug beim Auftreten unerwarteter Situationen besser kontrolliert werden.
- Eine geeignete Sicherheitsausrüstung verwenden. Stets einen geeigneten Augenschutz tragen. Wenn die äußeren Bedingungen dies nahe legen, sind Staubmasken, rutschsichere Arbeitsschuhe, Helme oder ein Gehörschutz zu verwenden.

### ! ACHTUNG

Keinen nicht von Lincoln genehmigten Schlauch verwenden. Extrem hoher Druck kann ein Bersten der Düsenverlängerung oder der Schlauchpeitsche verursachen.

Schlauch ersetzen bei ersten Anzeichen von Verschleiß, geknickt oder beschädigt werden, außerhalb Jacke.

Die der Schlauchpeitsche beiliegende Anleitung und die dafür geltenden Warnhinweise beachten. Bei Missachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

### ! ACHTUNG

Zur Minderung des Verletzungsrisikos muss der Benutzer die Bedienungsanleitung lesen.



Entsorgung im Sondermüll.  
Dieses Produkt darf nicht im normalen Haushaltsmüll entsorgt werden.

### ! ACHTUNG

Diese Fettpresse kann einen hohen Druck bis 689 bar ( $1,000 \text{ psi}$ ) erzeugen. Während des Betriebs Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Die Hände vom freiliegenden Gummierteil des Schlauches fernhalten

# Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten an dem Werkzeug dürfen nur von qualifizierten Reparaturtechnikern durchgeführt werden. Von nicht qualifizierten Personen durchgeführte Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten können die Garantie nichtig machen und zu einem Verletzungsrisiko führen.

Bei Instandhaltung oder Reparatur eines Werkzeugs nur identische Ersatzteile verwenden. In der Fettpresse kommen Schmiermittel zum Einsatz, die entzündlich oder bei Aufnahme in den Körper giftig sein können. Die Fettpresse nicht in der Nähe offener Flammen oder sonstiger Brandgefahren verwenden.

Schmiermittel werden häufig als Hochtemperatursubstanzen vertrieben, weil ihre Schmiereigenschaften auch an heißen Orten erhalten bleiben müssen. Wenn die Temperatur jedoch eine bestimmte Grenze überschreitet, können sich diese Schmiermittel entzünden. Bitte lesen Sie vor Gebrauch dieser Fettpresse alle auf den Schmiermitteln aufgedruckten Warnhinweise. Mit dieser Fettpresse dürfen keine entzündlichen Schmiermittel verwendet werden.

## Gebrauch und Pflege des Werkzeugs

Das Werkzeug nicht verwenden, wenn sich der Betriebsschalter nicht ein- und ausschalten lässt. Werkzeuge, die sich nicht mit dem Betriebsschalter steuern lassen, sind gefährlich und müssen repariert werden.

Den Abzug nicht weiter gedrückt halten, wenn die Fettpresse abgestorben ist. Dadurch kann der Motor beschädigt oder ein Brand ausgelöst werden.

Vor etwaigen Einstellungen, dem Austauschen von Zubehörteilen oder dem Lagern des Werkzeugs das Akkupack vom Werkzeug trennen. Derartige vorbeugende Maßnahmen reduzieren das Risiko eines versehentlichen Startens des Werkzeugs.

Das Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern und anderer ungeschulter Personen lagern. In der Hände ungeschulter Benutzer sind Werkzeuge gefährlich.

Wenn das Akkupack nicht verwendet wird, muss es von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben und anderen kleinen Metallobjekten, die eine Verbindung von einem Pol zu einem anderen herstellen können, ferngehalten werden. Das Verursachen eines Kurzschlusses zwischen den Batteriepolen kann Funken, Verbrennungen und Brände verursachen.

Werkzeuge sorgfältig warten. Das Werkzeug auf falsch ausgerichtete oder klemmende bewegliche Teile, auf defekte Teile und andere Zustände untersuchen, die sich auf die Funktion des Werkzeugs auswirken könnten. Beschädigte Werkzeuge vor Gebrauch reparieren lassen. Viele Unfälle werden von schlecht gewarteten Werkzeugen verursacht.

Nur von Lincoln empfohlene Zubehörteile verwenden.

Es sollten nur Zubehörteile verwendet werden, die einem Druck von 689 bar standhalten können. Zubehörprodukte, die sich für ein bestimmtes Werkzeug eignen, erzeugen bei Verwendung mit einem anderen Werkzeug eventuell ein Verletzungsrisiko.

## Sachgemäßer Gebrauch

Der PowerLuber wurde ausschließlich zum Pumpen und Abgeben von Schmiermitteln mit 18-Volt-Batteriestrom konstruiert. Die maximal zulässigen technischen Daten nicht überschreiten.

### Technische Daten

#### PowerLuber-Basismodell 1880

Betriebsstrom	14,5 bis 20,5 V DC
Maximaler Betriebsdruck	
Niedrige Förderleistung	413 bar (6,000 psi)
Niedrige Förderleistung	413 bar (6,000 psi)
Hohe Förderleistung	413 bar (6,000 psi)
Füllvermögen des Schmiermitteltanks	411 g (14.5 oz.)
Maximum Druck	689 bar (10,000 psi)
Betriebstemperaturbereich	-18 bis 50 °C (0 bis 120 °F)
Betriebsstrom	4 A bei -6 bis 54 °C (20 bis 130 °F)
Nennstrom	5 A bei -6 bis 54 °C (20 bis 130 °F)
Schmiermittel (Fett)	up bis NLGI #2
Fettabgabe	
Niedrige Förderleistung (l)	0,103 l/min. (3.5 oz./min.)
Hohe Förderleistung (h)	0,162 l/min. (5.5 oz./min.)
Gewicht	2,0 kg (6.5 lbs.)
Zubehör	
Li-Ionen-Akku	Modell 1871
Spannung	20 V DC
Kapazität	maximum 1,500 mAh
Akku-Ladegerät	Modell 1870
Ladezeit	1.5 hours
Eingang, VAC (0,6 A)	120V 60 Hz
Auslassschlauch	Modell 1236
Nenndruck	689 bar (10,000 psi)
Schlauchlänge	914 mm (36 in.)

Anmerkung 1: Betriebsstrom und Fettabgabedaten bei () .

Anmerkung 2: Der angegebene Schwingungsgesamtwert wurde mit einer Standardprüfmethode gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Der angegebene Schwingungsgesamtwert kann auch zu einer vorläufigen Beurteilung der Exposition verwendet werden.

Anmerkung 3: Die Schwingungsemision während des tatsächlichen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs kann aufgrund der jeweiligen Verwendung des Werkzeugs und der Notwendigkeit der Feststellung von Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die auf einer Schätzung der Exposition unter den tatsächlichen Gebrauchsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Elemente des Betriebszyklus, z. B. der Zeit, während der das Werkzeug ausgeschaltet ist und während der es im Leerlauf läuft, zusätzlich zu der Zeit, während der der Abzug betätigt wird) beruhen, von dem angegebenen Gesamtwert abweichen.

Modelle	
Verkaufsmodell	In Lieferumfang enthaltene Komponenten
1880	Fettpresse mit Akku
1882	Fettpresse mit Akku, Ladegerät und Tragetasche
1882E	Fettpresse mit Akku, Ladegerät (230 V AC - Europa) und Tragetasche
1884	Fettpresse mit Akku, Zweitakku, Ladegerät und Tragetasche
1870E	Ladegerät (230 V AC – Europa)
1871	Akkupack
1236	Schlauch, 914 mm. (36 in.)
5852	Hydraulikkupplung, Miniatuformat
251-10124-7	Kupplung (Europa)

## Allgemeine Beschreibung

Der Lincoln PowerLuber ist eine mit einem Lithium-Ionen-Akku betriebene Fettpresse. Die Presse wurde zum manuellen Schmieren von Schmiernippeln entwickelt; sie umfasst eine lichtemittierende Diode (LED) und eine elektronische Zentralsteuerung.

Der PowerLuber wird von einem kleinen Niederspannungs-Elektromotor angetrieben, der mit einem Zahnradgetriebe verbunden ist. Die Drehbewegung des Motors wird über einen Jochmechanismus zu einer Linearbewegung konvertiert. Der PowerLuber ist eine einfachwirkende Druckpumpe.

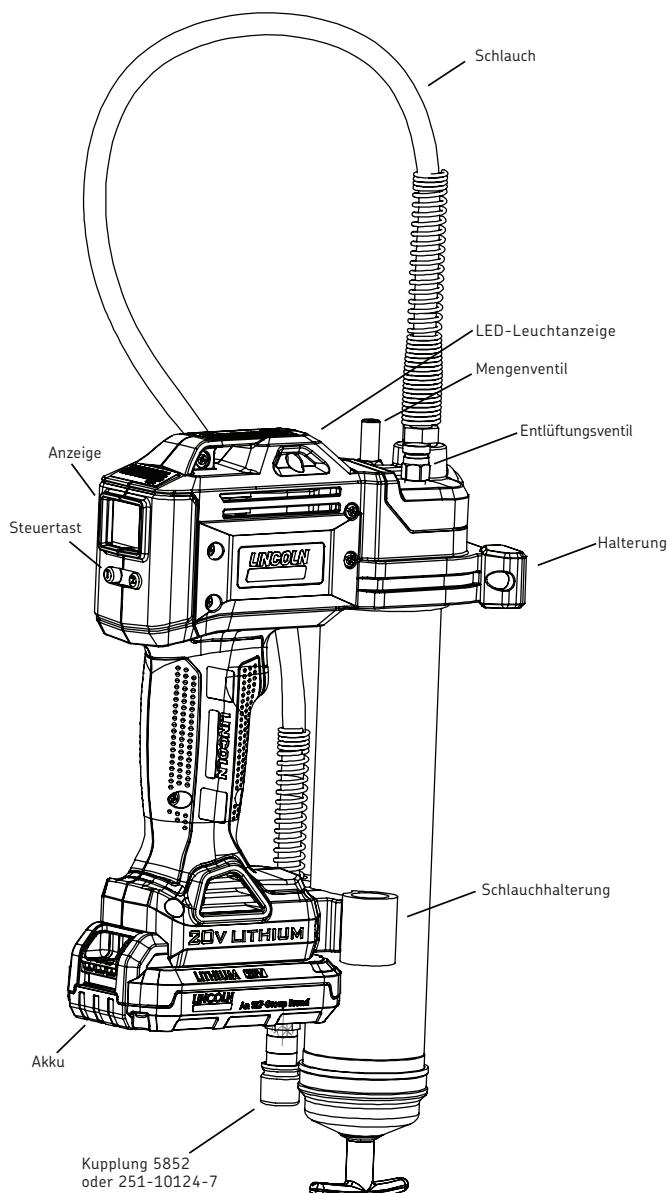
## Zentralsteuerung

Die in einem PowerLuber der Serie 1880 integrierte Technologie umfasst Folgendes:

- Motorschutz zur Verhinderung einer Überlastung aufgrund einer übermäßigen Stromaufnahme. Das Display blinkt rot, wenn dieser Fall eintritt.
- Ein LCD-Display mit Anzeige der Akkula-  
dung, der Pumpengeschwindigkeit und  
der Fettabgabe.
- Eine Leucht-LED zur leichteren Bestim-  
mung von Schmiernippeln bei schlechter  
Beleuchtung.

Bild 1

Fettpresse 1880



## Produktinspektion

Die Fettpresse auf beschädigte, lose und fehlende Teile inspizieren. Abgenutzte oder beschädigte Geräte müssen außer Dienst gestellt werden. Zur Beurteilung eventueller Schäden oder zur Reparatur ein autorisiertes Service- und Wartungszentrum beauftragen. Operation

### Bedienung

#### Wahl der Geschwindigkeitsstufe

Durch Drücken von Taste 2 schaltet das Werkzeug zwischen hoher und niedriger Pumpengeschwindigkeit um. Auf dem Bildschirm erscheint der Buchstabe „L“ (niedrige Geschwindigkeit) oder „H“ (hohe Geschwindigkeit).

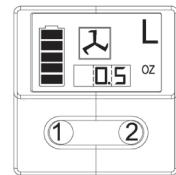
Bei hoher Geschwindigkeit werden 0,162 l/min. (5.5 Unzen) bei einem Gegendruck von 68 bar abgegeben.

Bei niedriger Geschwindigkeit werden 0,103 l/min. (3.5 Unzen) bei einem Gegendruck von 68 bar (1,000 psi) abgegeben.

## LCD-Display und LED-Leuchtanzeige

- Taste Nummer 1 ein / aus die LED
- Taste Nummer 1 dreht sich auf dem Display
- Der Werkzeugauslöse schaltet auch auf der LED-Anzeige und
- Das LCD-Display und schaltet sich nach 30 Sekunden.

Bild 2



#### Hinweis

Die Schmiermittel-Dosieranzeige ist sehr präzise und zeigt keine Ausgabe an, wenn die Vorräumung verloren geht.

**Zum Ändern der Schmiermittel-Ausgabeanzeige Taste "1" für 15 Sekunden lang gedrückt halten.**

# Überwachung des Schmiermittelflusses

- Das LCD-Display zeigt die Schmiermittelausgabe in Unzen (US) oder Gramm.
- Zum Zurücksetzen der Schmiermittel-Ausgabe Taste 1 für 3 Sekunden lang gedrückt halten.
- Zum Ändern Messeinheit in Unzen oder Gramm Taste 1 für 15 Sekunden ändern zu halten.

## Fettkartusche einsetzen oder Rohr füllen

- Den PowerLuber nach jeder Befüllung bzw. jedem Wechsel der Fettkartusche vorfüllen. Die Fettpresse zum Vorfüllen solange betätigen, bis Fett aus dem Schlauch austritt. Mithilfe des Entlüftungsventils (**→ Bild 1, S. 4**) Luftblasen austreiben.
- Die Tasten 1 und 2 drei Sekunden lang gleichzeitig drücken, um alle Funktionen zurückzusetzen (Abgabe, aufgelaufene Abgabe und Fettpegelanzeige).

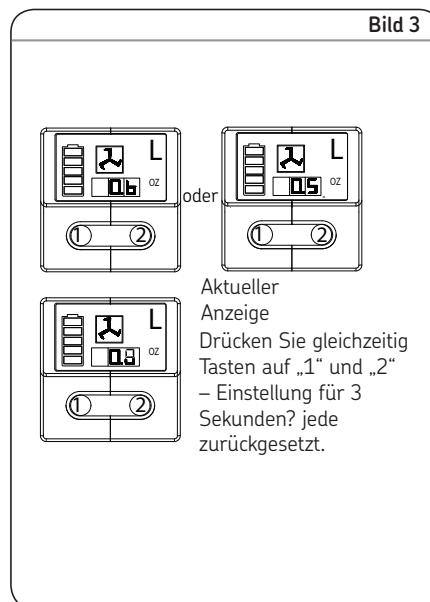
## Vorfüllanleitung

- Das Entlüftungsventil (**→ Bild 1, S. 8**) öffnen

### Hinweis

Always open vent valve after replacing cartridge to allow air to escape from cartridge and prime grease gun.  
Prime the PowerLuber after each refill or grease cartridge change.

- Die Fettpresse solange betätigen, bis Fett aus dem Entlüftungsventil fließt.
- Das Entlüftungsventil schließen.
- Taste 1 zwei oder drei Sekunden lang drücken, um die vorherige Anzeige zu löschen.



## Einbau der Fettkartusche

- Die Fettrohreinheit vom PowerLuber abschrauben.

### Hinweis

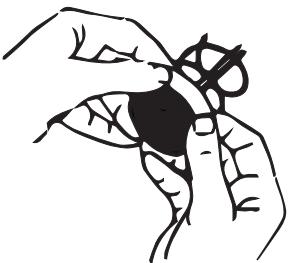
Die Kolbendichtlippe muss zum Einsetzen der Kartusche auf den Kolbengriff oder nach hinten weisen (**→ Bild 4, S. 12**).

Zum Ändern der Richtung der Kolbendichtung die Rohrkappe von der Fettrohreinheit abschrauben und am Griff ziehen, um die Kolbendichtung vom Rohr zu lösen. Die Kolbendichtung umdrehen und wieder anbringen.

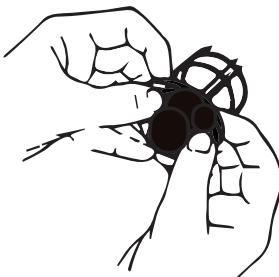
- Vor dem Einsetzen einer neuen Kartusche die Richtung der Kolbendichtlippe visuell überprüfen.
- Den Kolbengriff nach hinten ziehen und den Steg der Kolbenstange im Schlitz auf der Rohrkappe einrasten lassen.
- Die Kunststoffkappe von der Fettkartusche abnehmen und die Kartusche in das Behälterrohr einsetzen.
- Die Aufreißlasche von der Fettkartusche abziehen und die Fettrohreinheit in die Pumpenbaugruppe einschrauben.
- Die Fettrohreinheit wieder auf den Messkopf aufdrehen.
- Die Kolbenstange aus dem Schlitz lösen. Die Luft aus der Pumpe spülen. Dazu die Anleitung zur Luftspülung beachten.
- Die Display-Anzeige nach der Luftspülung zurücksetzen.
- Den Abschnitt Ein- und Ausschalten von Display und LED-Leuchtanzeige (S. 6) beachten.

### Hinweis

Lufteinschlüsse im Kartuschen-schmiermittel verursachen einen Verlust der Vorfüllung in der Presse sowie unzuverlässige Messungen der Fettabgabe und des Fettpegels in der Kartusche.



Kartusche



Mengenbehälter

## Entfernen von Lufteinschlüssen (Luftspülung)

- 1 Die Kolbenstange aus der Kappe der Fettrohreinheit herausziehen und durch Drehen des Klobengriffs mit dem Kolben in Eingriff bringen.
- 2 Den Stopfen des Entlüftungsventils um drei bis vier Umdrehungen herausschrauben. Den Klobengriff forcieren, bis Fett durch das kleine Loch in der Seite des Entlüftungsventils fließt.
- 3 Das Entlüftungsventil festziehen.
- 4 Den Abzug in schneller Folge mehrmals kurz betätigen, um die eingeschlossene Luft herauszutreiben. Die Kolbenstange durch Drehen des Klobengriffs vom Kolben lösen. Die Kolbenstange in die Fettrohreinheit drücken.
- 5 Falls Schritt 2 nicht zum Erfolg führt, die Fettrohreinheit um drei Umdrehungen von der Pumpenbaugruppe lösen.
- 6 Den Klobengriff forcieren, bis das Schmiermittel aus der Verbindungsstelle zwischen der Fettrohreinheit und der Pumpenbaugruppe austritt.
- 7 Das Fettrohr wieder in der Pumpenbaugruppe festziehen. Die Kolbenstange durch Drehen des Klobengriffs vom Kolben lösen. Die Kolbenstange in die Fettrohreinheit drücken.

## Befüllen der Presse aus einem Großbehälter

- 1 Die Pumpenbaugruppe aus der Fettrohreinheit entnehmen.
- 2 Den Hohlraum der Pumpenbaugruppe mit dem Schmiermittel füllen.
- 3 Das offene Ende der Fettrohreinheit in das Schmiermittel einführen. Den Klobengriff langsam nach hinten ziehen. Gleichzeitig die Fettrohreinheit tiefer in das Schmiermittel drücken, um zu verhindern, dass Lufteinschlüsse in das Fettrohr gesaugt werden.
- 4 Wenn die Kolbenstange ganz ausgefahren ist, die Stange zur Seite ziehen, sodass der Steg in der Stange im Schlitz in der Kappe der Fettrohreinheit einrastet.
- 5 Die Pumpe lose an der Fettrohreinheit befestigen. Die Kolbenstange von der Kappe der Fettrohreinheit lösen und die Kolbenstange durch Drehen des Klobengriffs vom Kolben lösen.
- 6 Die Kolbenstange in die Fettrohreinheit drücken.
- 7 Die Fettrohreinheit so weit von der Pumpe abschrauben, bis das Schmiermittel aus der Verbindungsstelle auszutreten beginnt. Die Fettrohreinheit in der Pumpenbaugruppe festziehen.
- 8 Die Display-Anzeige nach der Luftspülung zurücksetzen.
- 9 Den Abschnitt **LDC-Display und LED-Leuchtanzeige, (S. 6)** beachten.

## Befüllen der Presse mit einer Befüllpumpe

- 1 Die Kolbenstange durch Drehen des Klobengriffs mit dem Kolben in Eingriff bringen.
- 2 Das Entlüftungs-/Mengenfüllventil der Presse in den Anschluss der Befüllpumpe einführen (→ Bild 6, S 12).
- 3 Die Befüllpumpe zum Füllen des Behälters laufen lassen. Wenn der Steg der Kolbenstange frei liegt, ist die Fettrohreinheit gefüllt. Die Kolbenstange ist um ca. 20 cm (8 zoll) ausgefahren. Nicht überfüllen!
- 4 Die Kolbenstange durch Drehen des Klobengriffs vom Kolben lösen.
- 5 Die Kolbenstange in die Fettrohreinheit drücken.
- 6 Die Display-Anzeige nach der Luftspülung zurücksetzen.



### Hinweis

Lufteinschlüsse entfernen! Lufteinschlüsse am Fetteinlass verhindern, dass das Fett gepumpt wird. Das Entlüftungsventil um drei bis vier Umdrehungen lockern, um kleine in diesem Bereich eingeschlossene Luftblasen zu entfernen. Wenn es sich um einen großen Lufteinlass handelt und nach 15 Sekunden der Betätigung des Abzugs kein Fett aus der Kupplung fließt, ist wie folgt vorzugehen.

## Funktion des Ladegeräts

### Laden des Akkupacks

Vor dem erstmaligen Gebrauch des PowerLuber muss das Akkupack vollständig aufgeladen werden. Wenn sich das Akkupack bereits im PowerLuber befindet, muss es entfernt und nach dem folgenden Ladeverfahren geladen werden.

Lincoln-Ladegeräte laden Lithium-Ionen-Akkus von Lincoln je nach dem Ladezustand und der Temperatur des Akkus in 30 bis 90 Minuten auf.

## Ladeverfahren

Sicherstellen, dass die Spannung des Stromkreises mit der auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannung übereinstimmt.

- 1 Das Ladegerät vor dem Einsetzen des Akkupacks an einer geeigneten Steckdose anschließen.
- 2 Das Akkupack in das Ladegerät einsetzen. Die grüne Ladeleuchte blinkt konstant, sobald der Ladevorgang beginnt.
- 3 Nach Abschluss des Ladevorgangs leuchtet die grüne Leuchte stetig. Das Pack ist jetzt vollständig geladen und einsatzbereit.
- 4 Das Ladegerät von der Stromquelle trennen, wenn es nicht benutzt wird.

### VORSICHT

Die Funktionsfähigkeit des Ladegeräts nicht mit stromführenden Gegenständen prüfen. An den Ladeklemmen liegt eine Spannung von 120/230 V AC an. Bei Nichtbeachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

### Funktion der Anzeigeleuchte

- Ladevorgang ist abgeschlossen (leuchtet stetig grün)
- Akku wird geladen (blinkt grün)
- ..... Schnelles, rotes Blinken. Akku ersetzen. Das Ladegerät hat einen schwachen oder beschädigten Akku festgestellt. Den Akku nicht weiter laden
- Verzögerung wegen heißen/kalten Akkupacks. Das Ladegerät hat einen zu heißen/zu kalten Akku festgestellt. Es veranlasst automatisch eine Verzögerung, bis sich die Temperatur des Akkus normalisiert. Danach schaltet das Ladegerät automatisch in den Akku-Lademodus um.

### Hinweis

Während des Gebrauchs und für kurze Zeit danach steigt die Akkutemperatur. Wenn ein Akku gleich nach Gebrauch wieder geladen wird, ist eventuell kein vollständiges Aufladen möglich. Optimale Ergebnisse werden erzielt, wenn sich das Akkupack vor dem Laden auf Zimmertemperatur abkühlen kann.

### Hinweis

Die Lüftungsschlitzte oben und unten am Ladegerät dürfen nicht blockiert werden.

Den Akku nicht aufladen, wenn die Temperatur unter 5 °C (40 °F) oder über 40 °C (104 °F) liegt.

## Wichtige Hinweise zum Laden

Die längste Lebensdauer und die beste Leistung werden erzielt, wenn der Akku bei einer Lufttemperatur zwischen 18 und 24 °C (65 und 75 °F) geladen wird. Den Akku nicht aufladen, wenn die Lufttemperatur unter 5 °C (40 °F) oder über 41 °C (105 °F) liegt. Die Beachtung dieses Hinweises ist wichtig, weil dadurch schwere Schäden am Akku verhindert werden.

- 1 Ladegerät und Batterie können sich während des Ladevorgangs warm anfühlen. Das ist völlig normal und weist nicht auf ein Problem hin.
- 2 Wenn der Akku nicht richtig geladen wird:
  - 2.1 Durch Anschließen einer Lampe oder eines anderen Elektrogeräts prüfen, ob an der Steckdose Strom anliegt.
  - 2.2 Prüfen, ob die Steckdose mit einem Lichtschalter verbunden ist, der beim Ausschalten des Lichts auch die Stromzufuhr zur Steckdose ausschaltet. Ladegerät und Akku an einen Ort bringen, an dem die Umgebungslufttemperatur zwischen ca. 18 und 24 °C (65 und 75 °F) liegt.
  - 2.3 Wenn weiterhin Probleme beim Laden auftreten, das Werkzeug, den Akku und das Ladegerät in ein örtliches Service- und Wartungszentrum bringen.

3 Der Akku sollte aufgeladen werden, wenn er bei der Arbeit nicht die benötigte Leistung erbringt.

4 Das Gerät in diesem Fall nicht mehr benutzen. Das Ladeverfahren beachten. Ein teilweise entleertes Akkupack kann auf Wunsch jederzeit geladen werden, ohne dass sich dies negativ auf den Akku auswirkt.

5 Unter bestimmten Bedingungen können die freiliegenden Kontakte des an die Stromversorgung angeschlossenen Ladegeräts durch Fremdkörper kurzgeschlossen werden. Leitfähige Fremdkörper, z. B. Stahlwolle, Alufolie oder Ablagerungen von Metallteilchen, sollten von den Hohlräumen des Ladegeräts ferngehalten werden. Den Stecker des Ladegeräts stets von der Stromquelle abziehen, wenn sich kein Akku im Hohlraum befindet. Vor jeder Reinigung des Ladegeräts dessen Stecker abziehen.

6 Das Ladegerät keinen Temperaturen unter dem Gefrierpunkt aussetzen und nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.

### ACHTUNG

Keine Flüssigkeiten in das Ladegerät eindringen lassen. Es besteht Stromschlaggefahr. Das Ladegerät oder Akkupack nicht in eine warme Umgebung wie einen Metallschuppen oder nicht isolierten Anhänger bringen, um das Abkühlen des Akkupacks nach dem Gebrauch zu beschleunigen.

# Sicherheitshinweise für Ladegerät und Akkus

## Diese Anleitung gut aufbewahren.

Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungsanweisungen für das Lincoln-Akkuladegerät 1870E.

### **GEFAHR**

Die Funktionsfähigkeit des Ladegeräts nicht mit stromführenden Gegenständen prüfen.

Beschädigte Akkus dürfen nicht geladen werden.

Stromschlaggefahr – An den Ladeklemmen des Ladegeräts liegen 120 V AC oder 230 V AC an.

Beschädigte Akkus sofort ersetzen.

Bei Missachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

- Wenn Innenteile des Akkus mit der Haut in Kontakt kommen, den betroffenen Bereich sofort mit Wasser und einer milden Seife abwaschen. Wenn Batteriflüssigkeit ins Auge spritzt, das offene Auge 15 Minuten lang bzw. bis zum Abklingen der Reizung mit Wasser spülen. Wenn eine medizinische Versorgung erforderlich ist, ist der Arzt darauf hinzuweisen, dass der Batterie-Elektrolyt für Lithium-Ionen-Akkus aus einer Mischung aus flüssigen organischen Carbonaten und Lithiumsalzen besteht.
- Der Inhalt geöffneter Batteriezellen kann Atemreizungen verursachen. Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

### **GEFAHR**

Keinen Versuch unternehmen, den Akkupack zu öffnen. Wenn das Kunststoffgehäuse des Akkupacks beschädigt wird oder Sprünge bekommt, ist das Akkupack in ein Service- und Wartungszentrum zurückzubringen, damit es dem Recycling zugeführt werden kann. Bei Missachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

- Vor Gebrauch eines Akku-Ladegeräts die gesamte Anleitung und alle Vorsichtshinweise an dem Akku-Ladegerät, dem Akkupack und dem Produkt lesen, das von dem Akku gespeist wird.

## Die gesamte Anleitung lesen.

- Das Akkupack selbst dann nicht verbrennen, wenn es stark beschädigt oder vollständig verbraucht ist. Das Akkupack kann im Feuer explodieren. Wenn Lithium-Ionen-Akkupacks verbrannt werden, entstehen giftige Dämpfe und Substanzen.
- Den Akku nicht in explosionsgefährdeten Atmosphären, z. B. bei Anwesenheit von entzündlichen Flüssigkeiten, Gasen oder Staub, laden oder verwenden. Das Einsetzen des Akkus in das Ladegerät und das Entnehmen des Akkus aus dem Ladegerät kann diesen Staub bzw. diese Dämpfe entzünden.

### **GEFAHR**

Den Akku keinen Flammen oder Funken aussetzen. Batteriflüssigkeiten sind brennbar.

Nicht bespritzen oder in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen. Dies kann zu einem vorzeitigen Ausfall der Zellen führen.

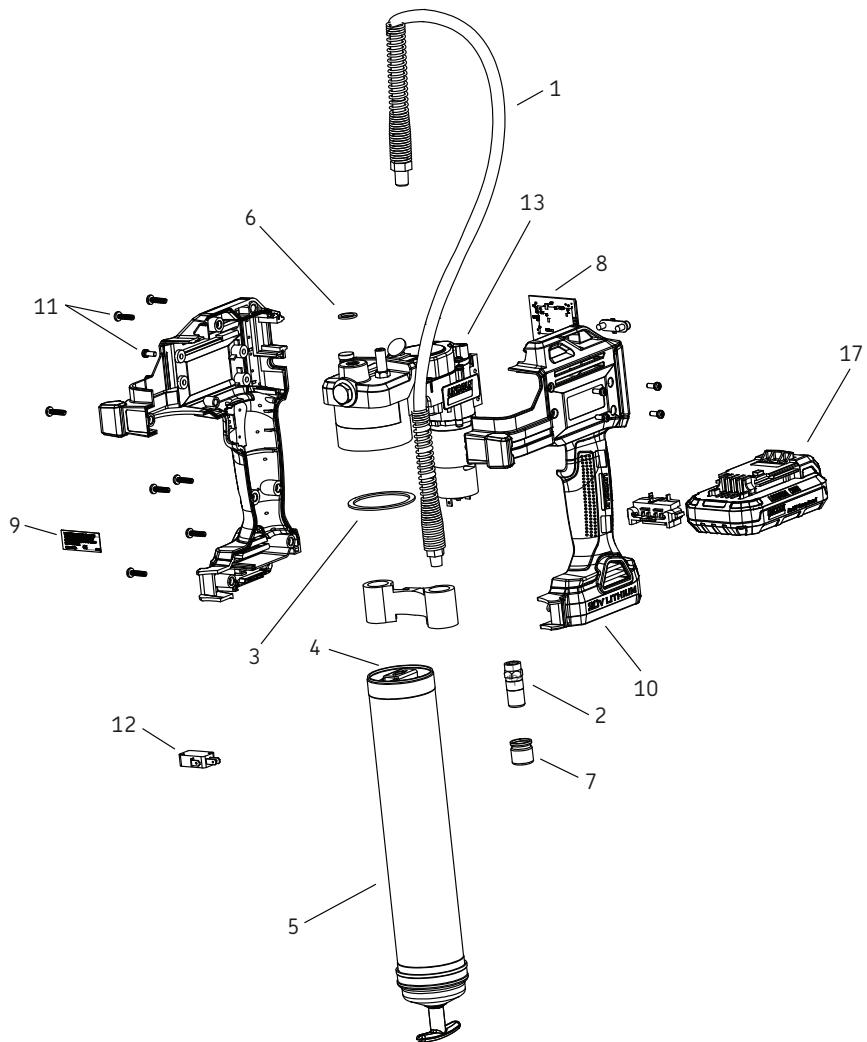
Bei Missachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

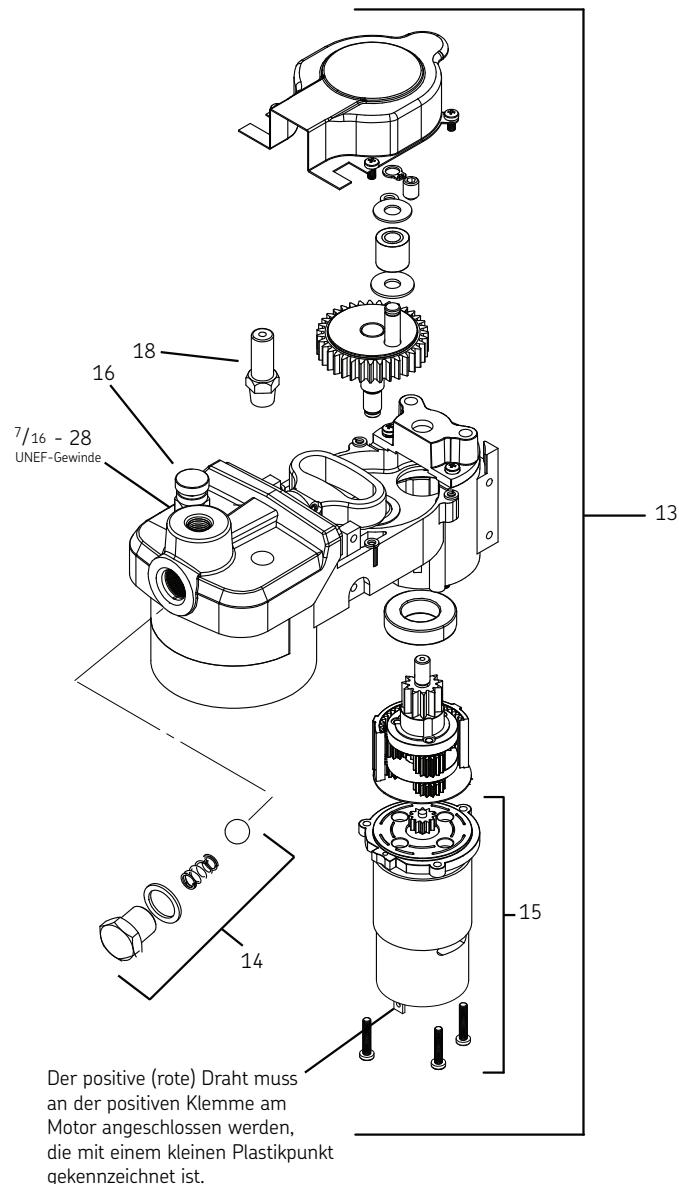
- Werkzeug und Akku nicht an Orten lagern oder verwenden, an denen die Temperatur 40 °C (105 °F) erreichen oder überschreiten kann, z. B. Schuppen im Freien oder Metallgebäuden im Sommer.

### **VORSICHT**

Lincoln-Akkupacks des Modells 1871 mit keinem anderen Ladegerät laden. Zur Reduzierung des Verletzungsrisikos dürfen zum Laden des Lincoln-Akkupack-Modells 1871 nur Lincoln-Ladegeräte der Modelle 1870 und 1870E verwendet werden. Andere Arten von Batterien/Akkus könnten bersten und schwere Verletzungen verursachen.

- 2** Das Ladegerät darf weder Regen noch Schnee und auch keinen Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt werden.
- 3** Das Kabel schonend behandeln. Das Ladegerät nicht am Kabel tragen und zum Abziehen des Steckers aus der Steckdose nicht am Kabel, sondern stets am Stecker ziehen. Beschädigte oder abgenutzte Netzkabel und Zugentlastungen müssen sofort ersetzt werden. Keinen Versuch zur Reparatur eines Netzkabels unternehmen.
- 4** Sicherstellen, dass das Kabel so verläuft, dass niemand darauf tritt oder darüber stolpert oder dass es etwaigen Beschädigungen oder Belastungen ausgesetzt wird.
- 5** Ein Verlängerungskabel sollte nur benutzt werden, wenn dies absolut notwendig ist. Der Gebrauch eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann zu einem Brand- und Stromschlagrisiko führen.
- 6** Das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder Stecker in Betrieb nehmen. Kabel und Stecker bei Beschädigungen sofort ersetzen, um Gefahren zu vermeiden. Keinen Versuch zur Reparatur eines Netzkabels unternehmen.
- 7** Das Ladegerät nicht in Betrieb nehmen, wenn ihm zuvor ein heftiger Schlag zugefügt, es fallen gelassen oder auf sonstige Weise beschädigt wurde. Das Gerät in diesem Fall in ein autorisiertes Service- und Wartungszentrum bringen.
- 8** Ladegerät und Akkupack nicht auseinanderbauen. Das Ladegerät für eventuell erforderliche Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen in ein autorisiertes Service- und Wartungszentrum bringen. Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann ein Stromschlag- oder Brandrisiko zur Folge haben.
- 9** Vor jeglicher Reinigung des Ladegeräts dessen Stecker aus der Steckdose ziehen, um das Stromschlagrisiko zu mindern.
- 10** Das Akkupack an einem gut gelüfteten Ort laden. Ladegerät und Akku während des Ladens nicht zudecken.
- 11** Ladegerät und Akkupacks nicht an Orten lagern, an denen die Temperatur 50 °C (122 °F) erreichen oder überschreiten kann (z. B. Geräteschuppen aus Metall oder Autos im Sommer), weil dies zu einer Leistungsminderung des Akkus führen kann.
- Das Akkupack nicht aufladen, wenn die Temperatur unter 5 °C (40 °F) oder über 40 °C (104 °F) liegt. Dies ist für den ordnungsgemäßen Betrieb besonders wichtig.
- 12** Das Akkupack nicht verbrennen, da dieses im Feuer explodieren kann.
- 13** Den Akku nicht an feuchten oder nassen Orten aufladen.
- 14** Keinen Versuch unternehmen, mit dem Lincoln-Ladegerät der Serie 1870 andere kabellose Werkzeuge oder Akkupacks aufzuladen.
- 15** Die Klemmen des Akkupacks nicht kurzschießen. Extrem hohe Temperaturen können Verletzungen oder einen Brand verursachen.
- 16** Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (oder Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie unzureichenden Erfahrungen und Kenntnissen vorgesehen.
- 17** Verbrauchte Akkus sachgerecht entsorgen. Das Lincoln-Akkupack, Modell 1871, enthält aufladbare Lithium-Ionen-Batterien, die sachgerecht wieder aufbereitet oder entsorgt werden müssen. Verbrauchte Akkupacks bei einem örtlichen Batteriehändler oder in einem Recycling-Zentrum abgeben.





**Ersatzteilliste**

Artikel	Beschreibung	Bestellnummer
1	Flexibler Schlauch (914 mm(36 in.) mit Dichtung	1236
2	Kupplung (Modell 1880)	5852
	Kupplung (Modell 1880E)	251-10124-7
3	Dichtmaterial	34793
4	Kolbenbaugruppe	272072
5	Fetrohreinheit	271882
6	Dichtungssatz (Schlauch)	271884
7	Kupplungskappensatz	286093
8	Satz elektrischer Komponenten	280067
9	Aufklebersatz	280068
10	Griff mit elektrischen Komponenten (Satz)	280069
11	Griff mit Schrauben (Satz)	280070
12	Schaltersatz	280071
13	Pumpenbaugruppe	280072
14	ckschlagventil-Satz	280073
15	Motor mit Adapter (Satz)	280074
16	Entlüftungsventilsatz	286315
17	18-V-Akku (Lithium)	1871
18	Einfüllstutzen	91108
nicht abgebildet	Ladegerät (Lithium)	1870
nicht abgebildet	Gurt	1414
nicht abgebildet	Koffersatz	280085

## Fehlerbehebung

Zustand	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Motor läuft nicht.	Akku muss geladen werden. Fehlerhafte Verdrahtung zum Motor.	Akku aufladen. Akku herausnehmen, Griff auseinanderbauen und Verdrahtung auf lockere Verbindungen prüfen.
PowerLuber gibt kein Schmierfett ab.	Kein Fett in Fetetrohreinheit mehr. Verlust der Vorfüllung Kugelrückschlagventil ( <b>14</b> ) funktioniert nicht.	Prüfen, ob sich in der Fetetrohreinheit Fett befindet. Vorfüllverfahren wiederholen. Kugelrückschlagventil ( <b>14</b> ) ausbauen, reinigen und Kugelsitzbereich inspizieren.
PowerLuber verliert weiterhin an Vorfülldruck.	Nach einer Mengenbefüllung ist evtl. an mehreren Stellen im Behälter Luft eingeschlossen Kolben steckt evtl. in Fetetrohreinheit fest.	Fetetrohreinheit leeren, wieder auffüllen und Vorfüllverfahren nach Anleitung wiederholen. Fetetrohreinheit ( <b>5</b> ) ersetzen. Fetetrohreinheit auseinanderbauen und reinigen. Sicherstellen, dass der Kolben richtig in die Fettkartusche eingeführt wird. Oder Prüfen, ob der Kolben am Rand der Fettkartusche feststeckt.
Akku hält die Ladung nicht.	Kugelsitz und Kugelventil sind verschmutzt. Ladegerät wird evtl. nicht mit Strom versorgt. Akku ist evtl. defekt.	Kugelventil und Kugelventilsitz reinigen. Prüfen, ob an der Steckdose Strom anliegt. Akku ersetzen.

# Konformitätserklärung nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Der Hersteller Lincoln Industrial erklärt hiermit, dass das PowerLuber-Fettpressenmodell in der uns vorgelegten Version mit den Bestimmungen der oben angegebenen Richtlinie übereinstimmt.

Es erfüllt die folgenden EG-Richtlinien und

-Normen:

2006/42/EG, 2009/98/EG, 2004/108EG,  
2006/66/E, EN ISO 12100:2011,  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-7,  
EN 60745-1

Paul M. Conley

St. Louis, MO Januar 2014 Paul Conley,  
Chief Engineer

# **Lincoln Industrial- Standardgarantie**

## **Beschränkte Standardgarantie**

Lincoln gewährleistet, dass von Lincoln hergestellte und gelieferte Geräte für die Dauer von einem (1) Jahr nach dem Kaufdatum keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen. Ausgenommen davon sind jegliche von Lincoln veröffentlichten Sonder-, verlängerten oder beschränkten Garantien. Wenn festgestellt wird, dass an Geräten während der Garantiezeit Defekte auftreten, werden diese im alleinigen Ermessen von Lincoln kostenlos repariert oder ersetzt.

Diese Garantie basiert auf der Feststellung eines Defekts an dem Gerät durch einen von Lincoln autorisierten Vertreter. Um Reparaturarbeiten oder einen Ersatz in Anspruch zu nehmen, müssen Sie das Gerät unter Zahlung der Beförderungskosten mit dem entsprechenden Kaufbeleg innerhalb der Garantiezeit an ein von Lincoln autorisiertes Garantie- und Wartungszentrum schicken.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Überlastung, Missbrauch, Fehlgebrauch, Fahrlässigkeit, eine fehlerhafte Montage oder scheuernde oder korrodierende Materialien beschädigt wurden und auch nicht für Geräte, die verändert oder von nicht von Lincoln autorisierten Personen repariert wurden. Diese Garantie gilt nur für Geräte, die unter strenger Beachtung der schriftlichen Spezifikationen und Empfehlungen Lincolns oder seines autorisierten Außendienstpersonals montiert, betrieben und gewartet werden.

Diese Garantie ist ausschließlicher Art und tritt an Stelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Garantie der marktgängigen Qualität oder der Eignung zu einem bestimmten Zweck. Für von Lincoln vertriebene, aber nicht von Lincoln hergestellte Produkte (z. B. Schläuche, Hydraulik- und Elektromotoren, elektrische Steuerungen usw.) gelten eventuelle Garantien ihrer jeweiligen Hersteller. Bei Bedarf wird Unterstützung beim Einreichen von Garantieansprüchen für diese Produkte angeboten. Lincoln ist unter keinen Umständen für Neben- oder Folgeschäden

haftbar. Die Haftung Lincolns für Verluste oder Schäden, die sich aus Verkauf, Wiederverkauf oder Gebrauch von Lincoln-Geräten ergeben, übersteigt keinesfalls den Kaufpreis. Manche Rechtsprechungen untersagen den Ausschluss oder die Einschränkung von Neben- oder Folgekosten, weshalb die o. a. Einschränkung bzw. der o. a. Ausschluss möglicherweise nicht aus Sie zutrifft.

Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Sie haben darüber hinaus je nach Rechtsprechung eventuell noch weitere Rechte.

Nicht in der westlichen Hemisphäre oder Ostasien lebende Kunden: Bitte wenden Sie sich bzgl. Ihrer Garantierechte an die Lincoln GmbH und Co. KG in Walldorf, Deutschland.

## **Beschränkte Sondergarantien**

### **Beschränkte 2-jährige Sondergarantie: Serie SL-V, Einzelinjektoren – 85772, 85782 und Ersatzinjektoren – 85771, 85781**

Lincoln gewährleistet, dass die Injektoren der Serie SL-V von Lincoln für die Dauer von zwei (2) Jahren nach dem Kaufdatum keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweisen. Wenn von Lincoln während dieser Garantiezeit im alleinigen Ermessen festgestellt wird, dass ein (Einzel- oder Ersatz-) Injektormodell einen Defekt aufweist, wird dieses von Lincoln in Lincolns alleinigem Ermessen kostenlos repariert oder ersetzt.

### **Beschränkte 5-jährige Sondergarantie: ungekapselte Pumpen der Serien 20, 25, 40, ungekapselte PMV-Pumpen, Hochleistungshaspeln und ungekapselte Haspeln der Serie 94000**

Lincoln gewährleistet, dass die ungekapselten Pumpen der Serien 20, 25 und 40, die ungekapselten PMV-Pumpen, die ungekapselten Hochleistungshaspeln (82206), Mini-Tisch-Haspeln (81133, 81323) und alle ungekapselten Haspeln der Serie 94000 LFR (ein- und zweiarbig) für die Dauer von fünf (5) Jahren nach dem Kaufdatum keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweisen. Wenn von Lincoln während des ersten Jahres der Garantiezeit im alleinigen Ermessen festgestellt wird, dass ein Gerät einen Defekt aufweist, wird dieses von Lincoln in Lincolns alleinigem Ermessen kostenlos repariert oder ersetzt. Im zweiten und dritten Jahr ist die für dieses Gerät geltende Garantie auf eine Reparatur unter

ausschließlicher Übernahme der Teile- und Arbeitskosten durch Lincoln beschränkt. Im vierten und fünften Jahr ist die für dieses Gerät geltende Garantie auf eine Reparatur unter ausschließlicher Übernahme der Teilekosten durch Lincoln beschränkt.

### **Beschränkte 5-jährige Sondergarantie: Ölmessergeräte, Flüssigkeitsregelventile, luftbetriebene Membranpumpen (AOD)**

Lincoln gewährleistet, dass die Regelventile der Serie 712, die Schmierölzähler der Serie 912, die elektronischen Schmierölzähler (Serie 980, 981, 982) unsere Universal-Inline-Digitalzähler (Serie 812/813) und unser Angebot an AOD-Pumpen für die Dauer von fünf (5) Jahren nach dem Kaufdatum keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweisen. Wenn von Lincoln während dieser Garantiezeit im alleinigen Ermessen festgestellt wird, dass eines dieser Produkte einen Defekt aufweist, wird dieses von Lincoln in Lincolns alleinigem Ermessen kostenlos repariert oder ersetzt.

**Beschränkte Sondergarantie für Produkte mit Dieselabgasflüssigkeiten (DEF)**

Es wird gewährleistet, dass DEF-Produkte für die Dauer von einem (1) Jahr nach dem Kaufdatum keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweisen. Für die standardmäßige Garantiezeit gelten die folgenden Ausnahmen:

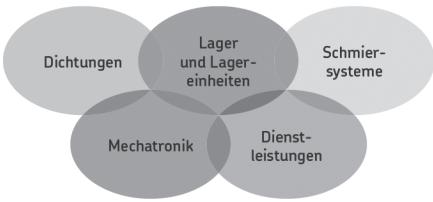
- Für DEF-Schlauchhaspeln 85700-30/85700-50 (nur ungekapselte Haspeln), Wechselstrom-DEF-Pumpen 277251/277252 und DEF-Zähler 277256 und 277257 gilt eine Garantiezeit von zwei (2) Jahren nach dem Kaufdatum.
- Die luftbetriebenen (AOD)-DEF-Pumpen 85623

fallen unter die standardmäßige 5-jährige AOD-Pumpengarantie.

Wenn von Lincoln während dieser Garantiezeit im alleinigen Ermessen festgestellt wird, dass eines dieser Produkte einen Defekt aufweist, wird dieses von Lincoln in Lincolns alleinigem Ermessen kostenlos repariert oder ersetzt.

### **Kontaktinformationen für Lincoln Industrial:**

Sie erreichen das nächstgelegene Wartungs- und Servicezentrum von Lincoln Industrial unter der Rufnummer +1 314-679-4200 (Kundendienst) bzw. 01-314-679-4200 (bei einem Anruf aus dem Ausland). Sie finden uns auch auf unserer Website: [www.lincolnindustrial.com](http://www.lincolnindustrial.com)



### The Power of Knowledge Engineering

SKF vereint hoch spezialisiertes Expertenwissen mit der praktischen Erfahrung aus unzähligen Anwendungen und bietet eine große Bandbreite maßgeschneiderter Produkte aus einer Hand. Diese besondere Kombination versetzt das Unternehmen in die Lage, Ausrüster und Produktionsstätten in jedem bedeutenden Industriezweig weltweit innovative Lösungen zu liefern. Unser fundiertes Know-how in vielen Kompetenzbereichen bildet die Basis für das SKF Life Cycle Management: ein bewährtes Konzept zur Steigerung der Anlagenzuverlässigkeit, zur Verbesserung der Energieeffizienz sowie zur Senkung der Betriebs- und Wartungskosten.

Unsere Technologieplattformen umfassen Lager und Lagereinheiten ebenso wie Dichtungen und Schmiersysteme sowie Mechatronik-Bauteile und breit gefächerte Dienstleistungen. Das entsprechende Service-Portfolio reicht von der computergestützten 3D-Simulation über die cloud-basierte Zustandsüberwachung bis hin zum Anlagenmanagement.

Dank unserer globalen Präsenz profitieren SKF Kunden weltweit von einheitlichen Qualitätsstandards und hoher Produktverfügbarkeit. Außerdem können die Kunden über jede einzelne Niederlassung auf die Erfahrung, das Wissen und die Kreativität sämtlicher SKF Spezialisten zugreifen.

® SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

® Lincoln ist eine eingetragene Marke der Lincoln Industrial Corp.

© SKF Gruppe 2014

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

SKF PUB LS/I4 14386 DE · Januar 2014 · Form 423077A

**LINCOLN**

[lincolnindustrial.com](http://lincolnindustrial.com)

[skf.com/lubrication](http://skf.com/lubrication)

