# Battery-driven grease gun

Models TLGB 21/230V, TLGB 21/110V; series A




| | |
|---|---|
| Date of issue | **September 2026** |
| Form number | **MP5499** |
| Version | **3** |

# Contents


**Declaration of Conformity *** ..... **3**
**U.K. Declaration of Conformity *** ..... **4**
**FCC Rules and Regulations *** ..... **5**
**Safety** ..... **6**
Explanation of signal words for safety ..... 6
General power tool safety warnings ..... 7
Safety of others ..... 8
Specific safety ..... 8
Residual risks ..... 9
Vibration ..... 9
Labels on tool ..... 9
Protect environment ..... 9
Symbols ..... 9
Safety instructions for battery and charger ..... 10
  Batteries ..... 10
  Charger ..... 11
Electrical safety ..... 11
Symbols ..... 11
Battery and charger ..... 12
  Battery and charger safety rules ..... 12
**Description** ..... **13**
Specifications ..... 13
Collapsed view ..... 14
Models ..... 14
Function of red and green lights on charger ..... 15
Battery charger operation ..... 15
  Leave battery in charger ..... 15
LED display ..... 15
Loading grease gun ..... 16
**Tool care and use** ..... **16**
Storage ..... 16
Transportation ..... 16
Load grease gun ..... 16
  Load cartridge ..... 16
  Load suction ..... 16
  Loader pump ..... 17
Prime gun ..... 17
  Force prime ..... 17
Check valve contamination ..... 17
Clean check valve ..... 17
LCD reset ..... 18
Operation ..... 18
  Speed selection ..... 18
  LCD functions ..... 18
  Flashlight ..... 19
Maintenance ..... 19
Service kits ..... 20
Parts list ..... 20
Part identification ..... 21
Troubleshooting ..... 22
**Detailed instructions** ..... **24**
**Warranty** ..... **24**


* Indicates change.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Declaration of Conformity * | **DOCUMENT NUMBER**<br>**MP5499.DoC** |

**Manufacturer name/address:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**WEBSITE:** www.skf.com

CE

This Declaration of Conformity is issued under sole responsibility of the manufacturer. SKF MPT hereby declares that the equipment stated below:

Name:
PowerLuber/Bluetooth Module/Battery

Part number(s):TLGB 21
Description: Cordless grease gun

Part number(s):TLGB 40-10
Description:
Bluetooth module (grease gun)

Part number(s): TLGB 21-9
Description: Lithium battery 20 V 4 Ah

Part number(s):TLGB 21-2
Description: Lithium battery 20 V 2.5 Ah

Year of CE: 2022

in its intended use, is in conformity with the relevant union harmonization legislation:

- Machinery Directive 2006/42/EU
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU (EMC)
- Hazardous Substances 2011/65/EU (RoHS2)
- Batteries and Waste Batteries (EU) 2023/1542
- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (TLGB 40-10 installed)

and conforms to the following harmonized standards:

- EN IEC 55014-1:2021
  Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission
- EN IEC 55014-2:2021
  Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools, and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard
- EN 62841-1:2015
  Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety - Part 1: General requirements
- EN IEC 63000:2018
  Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
- EN 301 489-17:2020
  Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems -Harmonized Standard for Electromagnetic Compatibility
- EN 301 489-1 :2019
  Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 1: Common technical requirements - Harmonized Standard for Electromagnetic Compatibility
- EN 62479:2010
  Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields

The manufacturer maintains a technical file summary sheet containing test reports and product documentation:

Technical file summary sheet:
RAMP5499XX

RoHS2 -Technical file summary sheet:
RoHSMP5499XX

I, the undersigned of SKF, do hereby declare that the equipment specified above, in its intended use, conforms to the requirements of the requirements of the above EC Directive(s).

Jerome Verrier
Quality, Compliance and Sustainability - MPT
SKF France
2026/03/19

* Indicates change.

| SKF | U.K. Declaration of Conformity * | DOCUMENT NUMBER<br>UKMP5499CA |
|---|---|---|

**Manufacturer name/address:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**Authorized to compile the technical file:**
**SKF (U.K.) Limited**
2 Canada Close
Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR

**WEBSITE:** www.skf.com

The manufacture SKF MPT hereby declares under sole responsibility that the machinery equipment stated below:

Name: PowerLuber/Bluetooth Module/Battery

Part number(s):TLGB 21
Description: Cordless grease gun

Part number(s):TLGB 40-10
Description: Bluetooth module (grease gun)

Part number(s): TLGB 21-9
Description: Lithium battery 20 V 4 Ah

Part number(s):TLGB 21-2
Description: Lithium battery 20 V 2.5 Ah

Year of CE: 2022

complies with all requirements of the UK legislation Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597 at the time of placing on the market. And in its intended use, the following relevant legislation and designated standards were applied in the applicable areas:

- EN IEC 55014-1:2021
  Electromagnetic Compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission
- EN IEC 55014-2:2021
  Electromagnetic Compatibility - Requirements for household appliances, electric tools, and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard
- EN 62841-1:2015
  Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety - Part 1: General requirements
- EN IEC 63000:2018
  Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
- EN 301 489-17:2020
  Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems - Harmonized Standard for Electromagnetic Compatibility
- EN 301 489-1 :2019
  Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 1: Common technical requirements - Harmonized Standard for Electromagnetic Compatibility
- EN 62479:2010
  Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (2008 No. 1597)
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (2016 No. 1091)
- The Waste Batteries and Accumulators Regulations (2009 No. 890)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations (2012 No. 3032)
- Radio Equipment Regulations (2017 No. 1206)

The manufacturer maintains a technical construction file containing test reports and product documentation. In the case of modifications or alterations of the above-mentioned machine not authorized by the manufacturer, validity of this UKCA declaration of conformity will cease.

I, the undersigned, of SKF do hereby declare that the equipment specified above, in its intended use, conforms to the requirements of the above UKCA Directive(s).

Jerome Verrier
Quality, Compliance and Sustainability - MPT
SKF France
2026/03/19

* Indicates change.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | FCC Rules and Regulations * | **DOCUMENT NUMBER**<br>**MP5499.FCC** |


**Manufacturer name/address:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**WEBSITE:** www.skf.com


FCC Rules and Regulations 47 CFR
Chapter I - Part 15 - Subpart B

Model(s): TLGB-21
Grease gun
TLGB-40-10
Bluetooth Module

Class B device, in reference to section 15.105(b),

The model TLGB-21 when assembled with the TLGB-40-10 Bluetooth module has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

*No modifications shall be made by the user that can be of influence on the EMC behavior of the device without permission of the manufacturer.*

Test standards applied:

EN 62470
Guidance on techniques for the measurement of the coefficient of friction (COF)

BS EN 62479
Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields
(10 MHz to 300 GHz)

Model number: TLGB-40-10
Bluetooth module
FCC ID: Q0QBGM113

Test report summary number:

6138057.50
(TRF_FCC PART15_EMC V1.0)

Jerome Verrier
Quality, Compliance and Sustainability - MPT
SKF France
2026/03/19

* Indicates change.

# Safety

## Explanation of signal words for safety

**NOTE**
Emphasizes useful hints and recommendations as well as information to prevent property damage for efficient trouble-free operation.

**⚠ CAUTION**
Indicates a dangerous situation that can lead to minor personal injury if precautionary measures are ignored.

**⚠ WARNING**
Indicates a dangerous situation that could lead to death or serious injury if precautionary measures are ignored.

**⚠ DANGER**
Indicates a dangerous situation that will lead to death or serious injury if precautionary measures are ignored.

**⚠ WARNING**



Do not operate equipment without reading and fully understanding safety warnings and instructions.

Failure to follow warnings and instructions may result in serious injury.

**⚠ CAUTION**
Do not operate equipment without wearing personal protective gear.

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.

Failure to comply may result in minor personal injury.



**⚠ WARNING**



Do not allow any body part to be trapped by equipment.

Body parts can be crushed by subassemblies during operation.

Failure to comply may result in death or serious physical injury.

**⚠ WARNING**



Do not allow fluid to leak onto floor when operating equipment. If spill occurs, clean any fluid on floor before continuing operation.

Failure to comply may result in death or serious personal injury.

**⚠ WARNING**
Do not use this equipment to supply, transport, or store hazardous substances and mixtures in accordance with annex I part 2-5 of the CLP regulation (EG 1272/2008) or HCS 29 CFR 1910.1200 marked with GHS01, GHS06 and GHS08 hazard pictograms shown:



# General power tool safety warnings

**⚠ WARNING**



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

Save all warnings and instructions for future reference. The term *power tool* in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

**1 Work area safety**

**1.1 Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

**1.2 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 dust or fumes.

**1.3 Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

**2 Electrical safety**

**2.1 Power tool plugs must match outlet. Never modify 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.

**2.2 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.

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

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

**2.5 When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces risk of electric shock.

**2.6 If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Residual Current Device (RCD) protected supply**. Use of an RCD reduces risk of electric shock.

**3 Personal safety**

**3.1 Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

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

**3.3 Prevent unintentional starting. Ensure switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying tool.** Carrying power tools with your finger on switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

**3.4 Remove any adjusting key or wrench before turning power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of power tool may result in personal injury.

**3.5 Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of power tool in unexpected situations.

**3.6 Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts**. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

**3.7 If devices are provided for connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

**4 Power tool use and care**

**4.1 Do not force power tool. Use 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.

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

**4.3 Disconnect plug from power source and/or battery pack from power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting power tool accidentally.

**4.4 Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with power tool or these instructions to operate power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

**4.5 Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect power tool's operation**. **If damaged, have power tool repaired before use**. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

**4.6 Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

**4.7 Use power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account working conditions and work to be performed.** Use of power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

**5 Battery tool use and care**

**5.1 Recharge only with the battery charger specified by manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

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

**5.3 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 battery terminals together may cause burns or a fire.

**5.4 Under abusive conditions, liquid may be ejected from 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.

**6 Service**

**6.1 Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

# Safety of others

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with appliance.

# Specific safety

- Grease injection injuries are a very serious injury.
- Hold hose only in the area of spring guard.
- Avoid accidental starting. Be sure switch is not depressed when inserting battery pack.
- Replace hose at first sign of wear, kink or damage to outside jacket.
- Do not bend 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 tool in unexpected situations.
- 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 they must maintain their lubricating properties in hot areas, but lubricants may be flammable if temperature is too high. Please read all warnings on lubricants before using this gun. Do not use flammable greases with this grease gun.

# Residual risks

Additional residual risks may arise when using tool that may not be included in enclosed safety warnings. These risks can arise from misuse, prolonged use, etc.

**⚠ WARNING**

Do not use any hose not approved by SKF. 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 death or serious injury.

**⚠ WARNING**

Grease gun can develop high pressure. Use safety glasses and gloves for protection during operation. Keep hands clear of exposed rubber portion of hose.

Failure to comply may result in death or serious injury.

Even with application of relevant safety regulations and implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These include:

- Injuries caused by touching any rotating/ moving parts.
- Injuries caused when changing any parts, blades or accessories.
- Injuries caused by prolonged use of a tool. When using any tool for prolonged periods ensure you take regular breaks.
- Impairment of hearing.
- Health hazards caused by breathing dust developed when using your tool (example: working with wood, especially oak, beech and MDF).

**⚠ WARNING**

Vibration emission value during actual use of power tool can differ from declared value depending on ways tool is used. Vibration level may increase above level stated.

Failure to comply may result in death or serious injury.

# Vibration

The declared vibration emission values stated in the technical data and the declaration of conformity have been measured in accordance with a standard test method provided by EN 62841 and may be used for comparing one tool with another. Declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

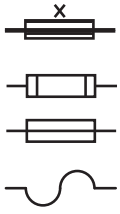
When assessing vibration exposure to determine safety measures required by 2002/44/EC to protect persons regularly using power tools in employment, an estimation of vibration exposure should consider actual conditions of use and way tool is used, including taking account of all parts of operating cycle such as times when tool is switched off and when it is running idle in addition to trigger time.

# Labels on tool

The following symbols are shown on the tool:

**Fig. 1**

**Symbols**



Time-lag miniature fuze link, 15A

IEC

IEEE/ANSI

IEEE/ANSI

**⚠ WARNING**



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

Failure to comply may result in death or serious injury.

# Protect environment

Should you find one day that your SKF product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from household, at municipal waste sites or by retailer when you purchase a new product.

**NOTE**



Separate collection. Do not dispose of with normal household waste.

**NOTE**



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again.

Reuse of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces demand for raw materials.

**NOTE**



Run battery down completely and remove from tool.

NiCd, NiMH and Li-Ion batteries are recyclable. Take to any authorized repair agent or local recycling.

# Safety instructions for battery and charger

This manual contains important safety and operating instruction for the battery charger.

**⚠ DANGER**

Do not probe with conductive objects.

Do not charge damaged battery. Replace immediately.

Risk of electric shock 120 V AC or 230 V AC present at charger terminals.

Failure to comply will result in death or serious injury.

## Batteries

- Never attempt to open for any reason.
- Do not expose battery to water.
- Do not store in locations where temperature may exceed 104 °F (*40 °C*) such as outside sheds or metal buildings in the summer.
- Charge only at ambient temperatures between 50 and 104 °F (*10 and 40 °C*).
- Charge only using charger provided with tool.
- When disposing of batteries, follow instructions given in the section *Protecting the environment*.

**NOTE**



Do not expose battery to fire.

**NOTE**



Do not attempt to charge damaged batteries.

**⚠ 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 will result in death or serious injury.

**⚠ DANGER**

Never attempt to open battery pack for any reason. If plastic housing of battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

Failure to comply will result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION**

Do not charge battery packs with any other charger.

Do not charge any other type of battery with battery charger. Other types of batteries may burst.

Do not clean charger with it plugged into electrical outlet.

Failure to comply may result in serious personal injury.

## Charger

- Before using a battery charger, read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery pack, and product using battery.
- Do not expose charger to rain, snow or frost.
- 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.
- Locate cord so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
- Do not use an extension cord unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock.
- 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.
- Do not disassemble charger or battery pack. Take it to a qualified service center when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in risk of electrical shock or fire.
- Unplug charger from outlet before attempting any cleaning to reduce risk of electric shock.
- Charge battery pack in a well ventilated place; do not cover charger and battery with anything while charging.
- Do not store charger or battery packs in locations where temperature may reach or exceed 104 °F (*40 °C*) such as a metal tool shed, or a car in the summer. High temperatures can lead to deterioration of storage battery.
- Do not charge battery pack when temperature is below 40 °F (*5 °C*) or above 104 °F (*40 °C*). This is very important for proper operation.
- Do not incinerate battery pack. It can explode in a fire.
- Do not charge battery in damp or wet locations.
- Do not short across terminals of battery pack. Extremely high temperatures could cause personal injury or fire.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge.
- Battery pack contains rechargeable, lithium-ion batteries. Batteries must be recycled or disposed of properly. Drop off expended battery packs at your local replacement battery retailer, or your recycling center.

**NOTE**



Charger is intended for indoor use only.

**NOTE**



Read the instruction manual before use.

**NOTE**



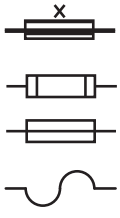
Charger is double insulated and no ground wire is required. Check that mains voltage corresponds to voltage on rating plate. Never attempt to replace charger unit with a regular mains plug.

## Labels on battery charger

The following symbols are shown on tool:

**Fig. 2**

**Symbols**




# Electrical safety

If supply cord is damaged, it must be replaced by manufacturer or an authorized SKF Service Center in order to avoid a hazard.

# Battery and charger

## Battery and charger safety rules

This manual contains important safety and operating instructions for battery part numbers TLGB 21-2, TLGB 21-9 and battery chargers TLGB 21-5 and TLGB 21-6.

**⚠ WARNING**

Before using battery charger read all instructions and cautionary markings on battery charger (**10**), battery (**9**) and products using battery.

Extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord may result in risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure it is 18 gauge. Check to ensure that pins on plug of extension cord are same number, size, and shape as those of plug on charger. Make sure extension cord is properly wired and in good electrical condition.

Do not incinerate battery, even if it is severely damaged or completely worn out. Battery may explode in fire.

If supply cord is damaged it must be replaced by manufacturer, service agent or similarly qualified persons in order to avoid hazard.

Failure to comply may result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION**

- Do not expose charger to rain, snow, or frost.
- Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
- Do not operate charger with damaged cord or plug. Replace immediately.
- Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.
- Do not disassemble charger.
- Charger is designed to operate on standard household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.
- Consecutive charging may cause overheating. If you need to recharge battery consecutively, wait for about 15 minutes to allow charger to cool.
- Do not insert foreign material into slot for battery in charger stand.
- Do not disassemble battery.
- Do not store gun and battery assembly in locations where temperature may reach or exceed 104 °F *(40 °C)*.
- Do not short-circuit battery.
- Do not place charger in an area of extreme heat or cold. It works best at normal room temperature.

# Description

Model TLGB 21/230V and TLGB 21/110V guns are designed to dispense petroleum-based greases (NLGI 1/ NLGI 2) for general lubrication applications. Each grease gun is equipped with an electric motor that has three stages of gear reduction, as well as a crank and yoke mechanism that drives the reciprocating piston pump. The motor is powered by a rechargeable 20 volt lithium-ion battery pack.
48 in. *(1.22 m)* high-pressure whip hose, heavy-duty grease coupler, charger and molded carrying case are included with the grease gun. There also is a built in LED flashlight, two speed electronic transmission and a back-lit Liquid Crystal Display (LCD). The LCD features a battery level gauge, a grease level gauge, and grease meter, as well as loss of prime and stall indicator warnings.

The grease gun is able to communicate wirelessly with mobile phones using the SKF application via Bluetooth module (TLGB 40-10, sold separately). The Bluetooth module (TLGB 40-10) must be installed on top of the gun, instead of the removable dust cover.

When the (TLGB 40-10) module is not installed, a dust cap (**5**) is installed to cover the power plug during general use.

Designed to provide 3-way loading; cartridge, suction, or loader pump can be used to load grease.

Grease guns are spring-primed and include a air bleed valve to aid priming.

**Table 1**

**Specifications**

| | |
|---|---|
| Grease cylinder capacity | |
| Bulk | 16 oz (*454 g*) |
| Cartridge size | 14 oz (*397 g*) |
| Hose assembly | |
| Pressure rating | 10 000 psi (*689 bar*) |
| Length | 48 in (*122 cm*) |
| Operating power | 14.5 to 20 V ⎓ |
| Weight | 6.3 lbs (*2.9 kg*) |
| Maximum peak pressure | 10 000 psi (*689 bar*) |
| Maximum operating pressure | 6 000 psi (*413 bar*) |
| Flow rate [1] | |
| High speed | 6 oz/min *(170 g/min)* |
| Low speed | 4 oz/min *(113 g/min)* |
| Meter accuracy [1] [2] | |
| High speed | ±3% |
| Low speed | ±4% |
| Meter range | 0.0 to 999 oz (*0 to 999 g*) |

Sound pressure (LpA) 71.5 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A). Acoustic power (LwA) 82.5 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A). Vibration emission value (ah) 0.9 $m/s^2$, uncertainty (K) 1.5 $m/s^2$.

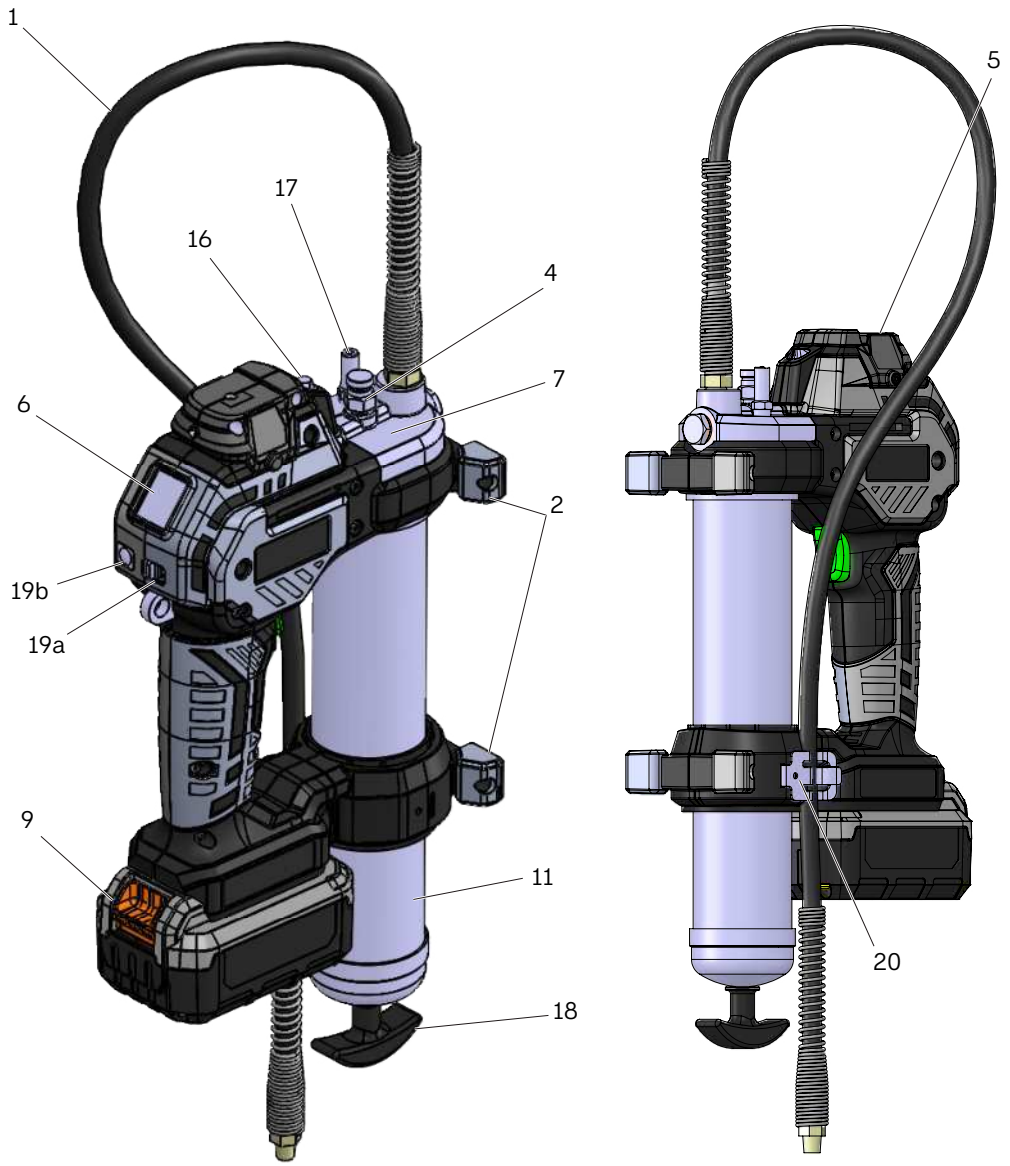
1) NLGI 2 EP lithium grease (specific gravity 0.92) at 75 °F (*24 °C*) dispensed through included hose assembly with grease coupler and against 150 psi (*10 bar*) added pressure (simulates grease fitting with ball check).

2) Meter accuracy is valid for use with NLGI 2 EP lithium grease (specific gravity 0.92) at 75 °F (*24 °C*).

CE UK CA

**Fig. 3 ***

**Collapsed view**




| Item | Description | Item | Description | Item | Description |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hose assembly, grease | 9 | Battery | 19a | Slide switch |
| 2 | Housing (handle) | 11 | Cylinder assembly, grease | 19b | Reset button |
| 4 | Vent valve | 16 | LED | 20 | Hose holder |
| 5 | Dust cap | 17 | Bulk valve | | |
| 6 | Display/LCD | 18 | Follower rod | | |
| 7 | Pump | | | | |

* Indicates change.

**Table 2**

**Models**

| Model | Description | Battery charger | Case |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Battery-driven grease gun 20V | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Yes |
| TLGB 21/110V | Battery-driven grease gun 20V | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Yes |

# Function of red and green lights on charger

When charger is powered on, green light will flash one time.

# Battery charger operation

Verify power circuit voltage is same as that shown on charger specifications plate. Ensure battery properly engages with charger's contacts.

Battery will become slightly warm to touch while charging. This is normal and does not indicate problem.

## Leave battery in charger

Battery can be left connected in charger with green LED (**16**) glowing indefinitely (→ **Fig. 3, page 14**). Charger features automatic tune-up mode that enables it to function at peak capacity. Tune-up batteries weekly or when battery no longer delivers same amount of work. To use automatic tune-up modes, place battery in charger for a minimum of 8 hours.

**Table 3**

**LED display**

| LED light | Description |
|---|---|
| Green light flashing | Charging |
| Green light on | Battery is fully charged |
| Red light flashing at 4Hz | Bad battery condition. Charger has ability to detect a weak or damaged battery. If this LED function occurs, do not continue to charge battery. Return it to a service center or a collection site for recycling (red light flashing at 4HZ). |
| Red light flashing at 1Hz/5Hz | Hot/Cold battery. When charger detects that a battery is excessively hot or cold, charging is suspended until battery has normalized. Once battery is at a temperature between to 40 °F (*4 °C*) and 104 °F (*40 °C*), charger automatically switches to charging mode. Battery overheating may be due to:<br>• Long continuous running<br>• Hot ambient temperature<br>• One or more cells are damaged |

# Tool care and use

## Storage

- Dry place without dust
- Well-ventilated room
- Shelf life: Maximum 24 months
- Relative humidity: <75 %
- Storage temperature: +50 to +104 °F *(+10 to +40 °C)*
- No direct sunlight or UV radiation
- Protection from nearby sources of heat or cold

## Transportation

Product must be transported in the original container from the manufacturer throughout all means of transportation, regardless of distance.

The products must be packed in containers using materials that protect from damage and/or loss, in order to ensure their safety during reloading, transportation and storage.

## Load grease gun

**NOTE**

Refer to *Parts list* (→ **page 20**) for component identification on the following procedures.

## Load cartridge

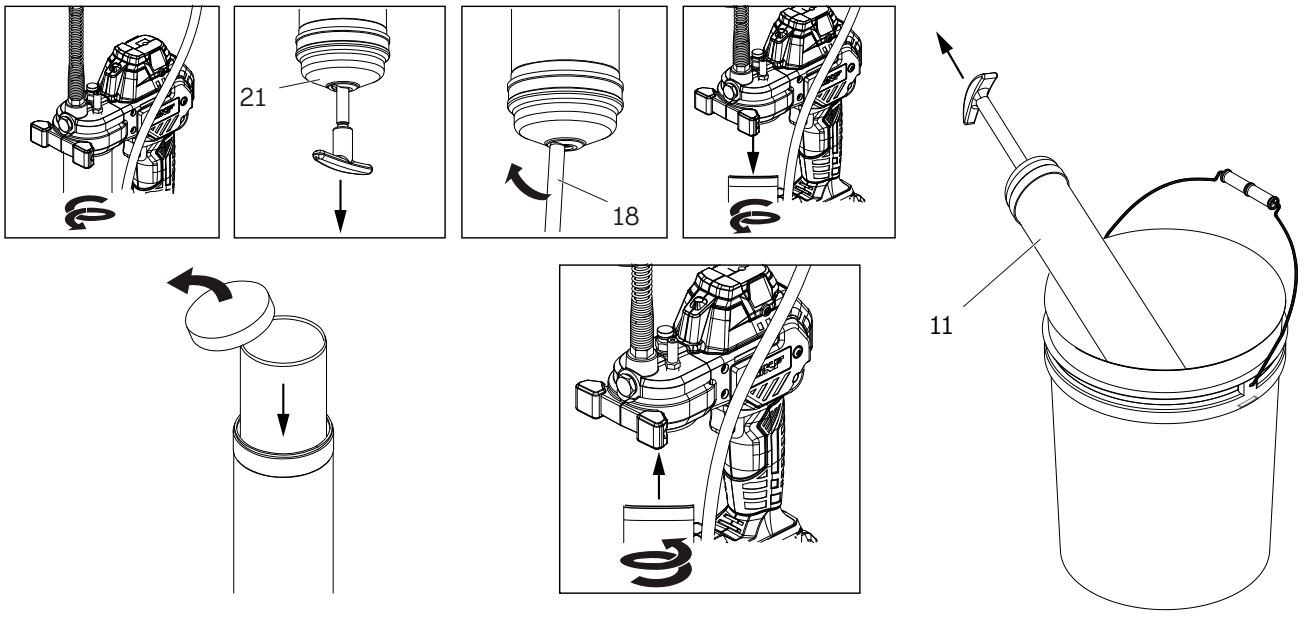
**1** Unscrew grease cylinder (**11**) from grease gun (→ **Fig. 4**).
**2** Pull follower rod (**18**) and engage groove in follower rod (**18**) with slot in grease cylinder cap (**21**).
**3** Remove plastic cap from cartridge.
**4** Apply film of grease to exposed inside surface of cartridge. This is only necessary for new gun.
**5** Insert cartridge into grease cylinder (**11**).
**5.1** Remove tabbed seal from cartridge.
**6** Screw grease cylinder (**11**) onto gun.
**7** Disengage follower rod (**18**) from slot in grease cylinder cap (**21**).
**7.1** Push follower rod (**18**) into grease cylinder (**11**).

## Load suction

**1** Unscrew grease cylinder (**11**) from gun.
**2** Insert head of grease cylinder (**11**) below surface of grease.
**3** Slowly pull follower rod (**18**) outward from grease cylinder cap (**21**) until groove is visible.
**4** Engage groove in follower rod (**18**) with slot in grease cylinder cap (**21**).
**5** Screw grease cylinder (**11**) into gun.
**6** Disengage follower rod (**18**) from slot in grease cylinder cap (**21**).
**6.1** Push follower rod (**18**) into grease cylinder (**11**).

**Fig. 4**

**Loading grease gun**



## Loader pump

1 Pull follower rod (**18**) and engage follower by rotating rod (→ **Fig. 4**, **page 16**).
2 Seat loader fitting into loader coupler.
**2.1** Push down to hold coupler valve open.
3 Operate pump and view movement of follower rod (**18**).
4 Discontinue pump operation once groove on follower rod (**18**) is visible.
5 Disengage follower rod (**18**) from follower.
6 Push follower rod (**18**) into grease cylinder (**11**).

**NOTE**
Loader fitting on gun must mate with loader coupler. Pump may not operate if components are not compatible.

# Prime gun

In most cases gun will prime simply by operating trigger several times. Should grease fail to appear, air must be bled.

## Force prime

This process manually assists air to be released from bleed valve.

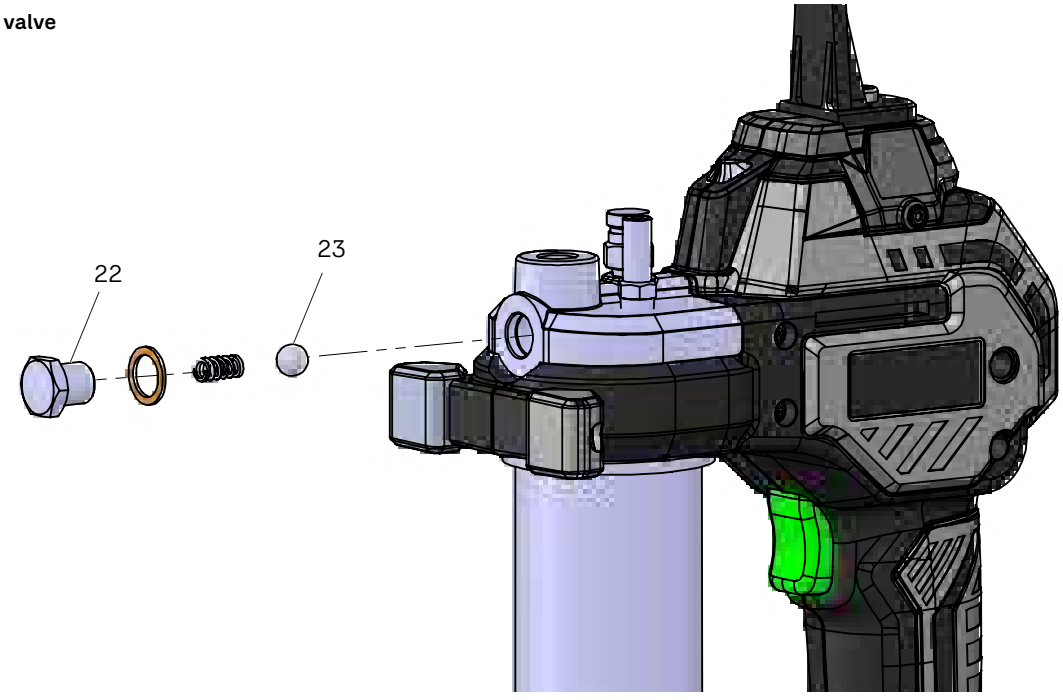
1 Pull follower rod (**18**) and engage follower by rotating rod.
2 Open vent valve by unscrewing stem approximately two turns.
3 Push on follower rod (**18**).
4 Once air is eliminated, tighten stem of vent valve.
5 Operate gun several times.
6 Once grease appears, disengage follower rod (**18**) from follower and push into grease cylinder (**11**).

# Check valve contamination

Outlet check may be held open should gun fail to prime. Remove plug (**22**), clean ball (**23**) and seat of head (→ **Fig. 5**).

**Fig. 5**

**Clean check valve**



# Operation

Battery (**9**) is intentionally shipped with low charge. Charge battery prior to use.

- Refer to battery charger operation section for details.

**⚠ CAUTION**

Grease gun is equipped with software to protect motor. Software will cut power to motor and LCD will illuminate with solid red back-light when blocked bearing, line, or grease fitting causes gun to stall. Release trigger immediately if this situation occurs.

For maximum motor life, avoid operating at stall.

Failure to comply may result in property damage.

**NOTE**

Grease gun will develop to roughly 7 000 psi *(483 bar)* before software will go into stall condition and cut power to motor. Gun will remain in stall condition for 3 seconds before power is supplied to motor again.

Gun will stall one additional time if trigger is held continuously to develop 8 500 to 10 500 psi *(586 to 724 bar)*.

Release trigger to allow cooling for 3 seconds before operating again.

## Speed selection

Gun is equipped with two speed electronic transmission to provide high and low flow rate. Refer to specifications for performance at each speed. High speed is when **2** is shown on slide switch (**19a**) (→ **Fig. 6**). Maximum pressure can be achieved in both high **2** and low speed **1**.

**NOTE**

Grease gun will automatically switch from low speed **1** to high speed **2** around 3 500 psi *(241 bar)* to obtain a higher pressure.

## LCD functions

Liquid Crystal Display (LCD) (**6**) features electronic grease meter, grease level gauge, and battery level indicator. To turn LCD on, tap reset button (**19b**) one time.

To enter reset mode, press and hold reset button (**19b**). After 2 seconds, digits of grease meter and grease cylinder level units of measure (oz/g) begin to flash.

Releasing reset button (**19b**) when grease meter digit is flashing will reset meter to zero. Releasing reset button (**19b**) while grease cylinder level segments are flashing will restore gauge to full. Releasing reset button (**19b**) while unit of measure is flashing will change unit of measure.

## Stall indication

During stall condition (in case of clogged fitting or line) gun will stop pumping grease and LCD display reset button (**19b**) will illuminate with red back light. If condition occurs, release trigger immediately. Inspect, clean, and/or fix grease passage before trying to dispense grease into system.

**NOTE ***

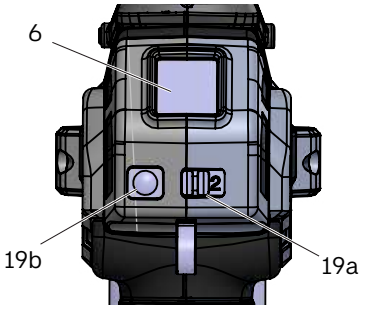
During stall condition, it is recommended to remove and reattach battery so that tool can reset and display correct readings.

## Loss of prime indication

Loss of prime occurs when there is air in grease or when grease cylinder is empty. When this occurs, LCD screen reset button (**19b**) will flash red to indicate gun is not pumping grease. During loss of prime grease meter does not count empty piston strokes.

**Fig. 6**

**LCD reset**




* Indicates change.

## Flashlight

To turn flashlight **ON**, tap reset button one time. If LCD screen is not already **ON**, two taps of reset button is required to turn flashlight **ON**.

To turn flashlight **OFF**, tap reset button one time. Flashlight will automatically turn **OFF** after 20 seconds unless trigger is operated to dispense grease. If trigger is pressed to operate gun, light will remain **ON** until 20 seconds after trigger is released.

**⚠ WARNING**

Do not perform maintenance on tool with battery installed. Do not clean charger with it plugged in.

Failure to comply may result in death or serious injury.

**NOTE**

Regularly clean ventilation slots in tool and charger using a soft brush or dry cloth.

Regularly clean motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.

# Maintenance

Grease gun has been designed to operate over a long period of time with minimum maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.

**Table 4**

**Service kits**

| Part number | Description |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Strap, shoulder (TLGB) |
| TLGB 21-2 | Battery SKF Lithium 20V 2.5 Ah |
| TLGB 21-3 | Hose 1219 mm Lg with coupler |
| TLGB 21-4 | Grease tube kit (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Charger SKF 2A 230 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-6 | Charger SKF 2A 120 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-9 | Battery SKF Lithium 20V 4.0 Ah |

**Table 5 ***

**Parts list**

| Item | Description |
|---|---|
| 1 | Hose assembly, grease |
| 2 | Housing (handle) |
| 3 | Check valve |
| 4 | Vent valve |
| 5a | Dust cap (TLGB 21) |
| 5b | Bluetooth module (TLGB 40-10) |
| 6 | Display/LCD |
| 7 | Pump |
| 8 | Grease tube spacer with screw |
| 9 | Battery, 20 V⎓ 2.5Ah<br>Battery 20V 4.0 Ah |
| 10 | Charger, battery (120 V AC / 60 Hz)<br>Charger, battery (230 V AC / 50 Hz) |
| 11 | Cylinder assembly, grease |
| 12 | Gasket |
| 13 | Coupler, grease |

* Indicates change.

**Fig. IPB 1**

**Part identification**

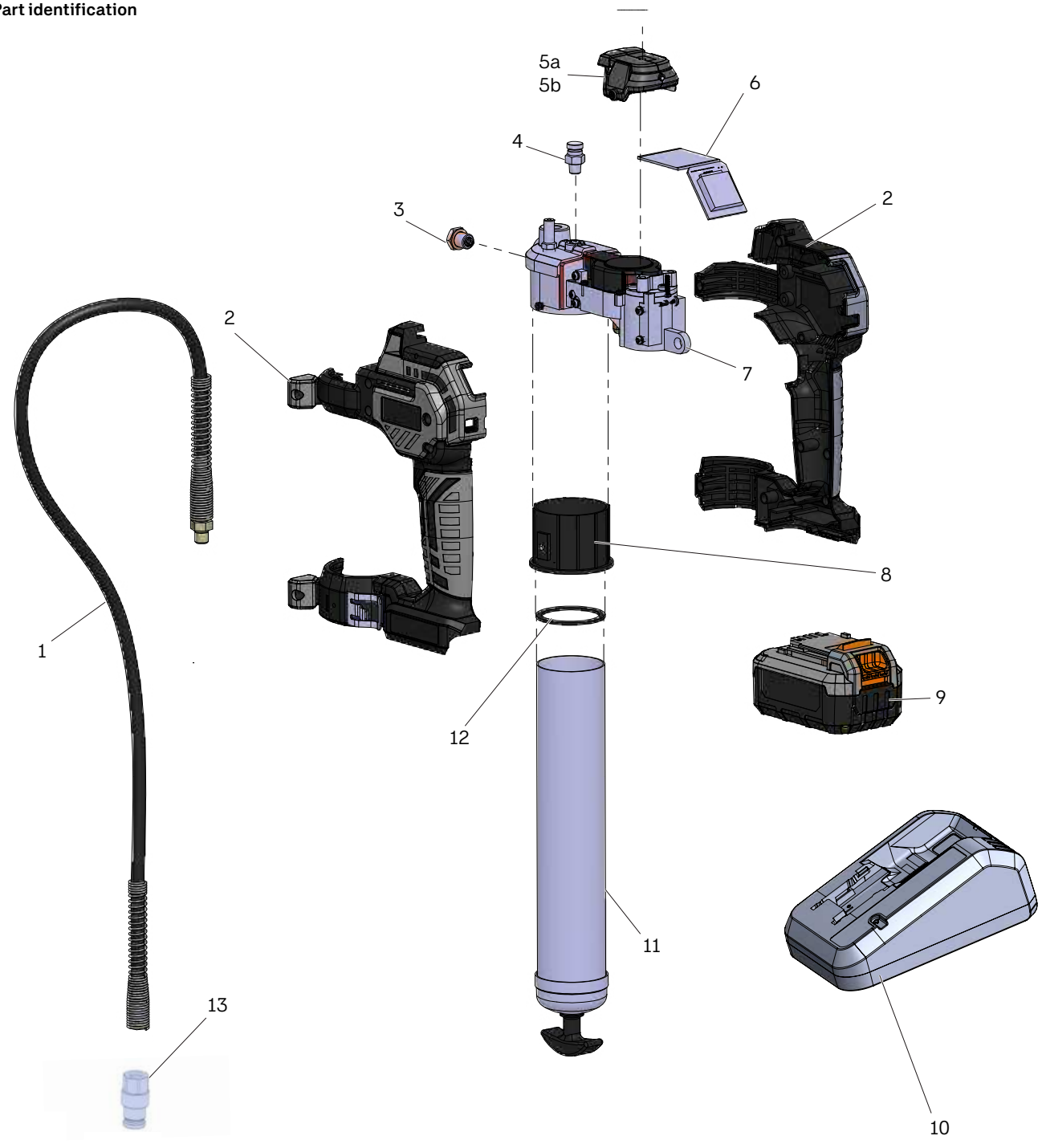


**Table 6**

**Troubleshooting**

| Condition | Cause | Corrective action |
|---|---|---|
| Grease gun 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 (**23**) check is not functioning. | Remove ball (**23**) check and clean and inspect ball seat area. |
| | Clogged whip hose. | Clean or replace whip hose. |
| Display flashing red due to motor overload. | Blocked lube point. | Remove blockages. |
| | Clogged whip hose. | Clean or replace whip hose. |
| Grease gun continues to lose prime. | Air trapped in several locations in container after bulk filling. | Empty grease tube assembly, refill and repeat priming instructions. |
| | Follower binding in grease tube assembly. | Disassemble grease tube assembly and clean. Be sure that follower has properly entered grease cartridge. |
| | | Verify that the follower is not caught on rim of grease cartridge. |
| | | Replace grease cylinder assembly (**11**) if damaged. |
| | Check ball seat and check ball (**23**) dirty. | Clean check ball (**23**) and check ball seat. |
| Battery fails to take a charge. | No power to charger. | Check that receptacle has power. |
| | Battery may be bad. | Replace battery. |
| | Battery needs charging | Recharge battery. |
| Motor fails to run. | Faulty wiring to motor. | Remove battery, disassemble handle and check wiring connections on terminal, trigger switch and motor. |

This page left intentionally blank.

# Detailed instructions

For detailed instructions for use go to this link: qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
or contact your local SKF office or distributor.

# Warranty

The instructions do not contain any information on the warranty. This can be found in the General Conditions of Sales, available at: www.skf.com/lubrication.



skf.com

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

© SKF Group 2026

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 make sure 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.

September 2026 · Form MP5499EN Version 3

# Акумулаторен такаламит

Модели TLGB 21/230V, TLGB 21/110V; серия „A“




| | |
|---|---|
| Дата на издаване | **септември 2026** |
| От номе | **MP5499** |
| Версия | **3** |

# Съдържание


**Декларация за съответствие** * ..... **3**
**Указания за безопасност** ..... **4**
Обяснение на сигнални думи за безопасност ..... 4
Общи предупреждения за безопасност за електрически инструменти ..... 5
Безопасност на другите ..... 7
Специфична безопасност ..... 7
Остатъчни рискове ..... 8
Вибрации ..... 8
Етикети по инструмента ..... 9
Опазване на околната среда ..... 9
Символи ..... 9
Указания за безопасност за акумулаторна батерия/зарядно устройство ..... 10
Акумулаторни батерии ..... 10
Зарядно устройство ..... 11
Електрическа безопасност ..... 11
Символи ..... 11
Акумулаторна батерия и зарядно устройство ..... 12
Правила за безопасност на акумулаторната батерия и зарядното устройство ..... 12
**Описание** ..... **13**
Спецификации ..... 13
Свит изглед ..... 14
Модели ..... 14
Функция на червената и зелената лампи на зарядното устройство ..... 15
Работа със зарядното устройство за акумулаторни батерии ..... 15
Оставяне на акумулаторната батерия в зарядното устройство ..... 15
Светодиоден дисплей ..... 15
Зареждане на пистолет за мазнини ..... 16
**Грижа за и употреба на инструмента** ..... **16**
Съхранение ..... 16
Транспортиране ..... 16
Зареждане на такаламита ..... 16
Зареждане с пълнител ..... 16
Всмукване за зареждане ..... 16
Помпа за зареждане ..... 17
Обезвъздушаване на такаламита ..... 17
Принудително обезвъздушаване ..... 17
Проверете клапана за замърсяване ..... 17
Почистване на възвратен клапан ..... 17
Нулиране на LCD дисплея ..... 18
Работа с такаламита ..... 18
Избор на скорост ..... 18
Функции на течнокристалния дисплей ..... 18
Фенерче ..... 19
Техническо обслужване ..... 19
Сервизни комплекти ..... 20
Списък с части ..... 20
Идентификация на частите ..... 21
Откриване и отстраняване на неизправности ..... 22
**Подробни указания** ..... **24**
**Гаранция** ..... **24**


* Това показва промяна.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Декларация за съответствие * | **НОМЕР НА ДОКУМЕНТА**<br>**MP5499.DoC** |

**Име/адрес на производителя:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**УЕБСАЙТ:** www.skf.com

CE

Настоящата декларация за съответствие се издава под единствената отговорност на производителя. С настоящото SKF MPT декларира, че посочените по-долу машини:

Име:
PowerLuber/Bluetooth модул/батерия

Номер(а) на модела(ите):TLGB 21
Описание: Безжичен пистолет за мазнини

Номер(а) на модела(ите):TLGB 40-10
Описание:
Bluetooth модул (пистолет за грес)

Номер(а) на модела(ите): TLGB 21-9
Описание: Литиева батерия 20 V 4 Ah

Номер(а) на модела(ите):TLGB 21-2
Описание: Литиева батерия 20 V 2.5 Ah

Година на CE: 2022

в използването си по предназначение, съответства на хармонизираното законодателство на съюза в сила:

- Директива за машини 2006/42/EU
- Електромагнитна съвместимост 2014/30/EU (EMC)
- Опасни вещества 2011/65/EU (RoHS2)
- Батерии и отпадъци от батерии (ЕС) 2023/1542
- Директива 2014/53/ЕС за радиосъоръженията (монтирани на TLGB 40-10)

и съответства на следните хармонизирани стандарти:

- EN IEC 55014-1:2021
  Електромагнитна съвместимост - Изисквания за битови уреди, електрически инструменти и подобни устройства - Част 1: Емисии
- EN IEC 55014-2:2021
  Електромагнитна съвместимост - Изисквания за битови уреди, електрически инструменти и подобни устройства - Част 2: Имунитет - Стандарт за семейство изделия
- EN 62841-1:2015
  Задействани с електродвигател ръчни инструменти, преносими инструменти и ливадни и градински машини – Безопасност - Част 1: Общи изисквания
- EN IEC 63000:2018
  Техническа документация за оценка на електрически и електронни изделия по отношение на ограничаването на опасни вещества
- EN 301 489-17:2020
  Стандарт за електромагнитна съвместимост (EMC) за радиооборудване и услуги; Част 17: Специфични условия за Широколентови системи за пренос на данни; Хармонизиран стандарт за електромагнитна съвместимост
- EN 301 489-1 :2019
  Стандарт за електромагнитна съвместимост (EMC) за радиооборудване и услуги; Част 1: Общи технически изисквания; Хармонизиран стандарт за електромагнитна съвместимост
- EN 62479:2010
  Оценка на съответствието на електронно и електрическо оборудване с ниска мощност с основни ограничения, свързани с излагането на хора на електромагнитни полета

Производителят поддържа резюме от техническо досие, съдържащо доклади от изпитвания и документация за изделието:

Резюме от техническо досие:
RAMP5499XX

RoHS2 - Резюме от техническо досие:
RoHSMP5499XX

Аз, долуподписаният за SKF, с настоящото декларирам, че посоченото по-горе оборудване, в използването му по предназначение, съответства на изискванията на горепосочените директиви и хармонизирани стандарти към момента на пускането на гореспоменатото изделия на пазара.

Jerome Verner
Качество, съответствие и устойчивост
SKF France
2026/03/19

* Това показва промяна.

# Указания за безопасност

## Обяснение на сигнални думи за безопасност

**ЗАБЕЛЕЖКА**
Подчертава полезни съвети и препоръки, както и информация за предотвратяване на имуществени щети и гарантиране на безпроблемна работа.

**⚠ ВНИМАНИЕ**
Показва опасна ситуация, която може да доведе до леки лични наранявания, ако предпазните мерки бъдат пренебрегнати.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Показва опасна ситуация, която би могла да доведе до смърт или тежки лични наранявания, ако предпазните мерки бъдат пренебрегнати.

**⚠ ОПАСНОСТ**
Показва опасна ситуация, която ще доведе до смърт или тежки лични наранявания, ако предпазните мерки бъдат пренебрегнати.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Не работете с оборудването без да сте прочели и напълно разбрали предупрежденията и указанията за безопасност.



Неспазването на предупрежденията и указанията може да доведе до тежко нараняване.

**⚠ ВНИМАНИЕ**
Не работете с оборудването без да носите лични предпазни средства.

Носете защита на очите. Предпазните средства, като например противопрахови маски, предпазни обувки против плъзгане, каски или защита на слуха, използвани за подходящите условия ще намалят личните наранявания.

Неспазването може да доведе до леки лични наранявания.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Не позволявайте никоя част на тялото да бъде уловена от оборудването.

Частите на тялото могат да бъдат премазани от подвъзлите по време на работа.

Неспазването може да доведе до смърт или тежки лични наранявания.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Не позволявайте на течности да изтичат върху пода, когато работите с оборудването. Ако възникне разлив, почиствайте всички течности по пода, преди да продължите работа.

Неспазването може да доведе до смърт или тежки лични наранявания.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Не използвайте това оборудване, за да доставяте, превозвате или съхранявате опасни вещества и смеси съгласно приложение I, част 2-5 от регламента CLP (EG 1272/2008) или HCS 29 CFR 1910.1200, обозначени с показаните пиктограми за опасност GHS01, GHS06 и GHS08:



# Общи предупреждения за безопасност за електрически инструменти

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Прочетете всички предупреждения и указания за безопасност. Неспазването на предупрежденията и указанията може да доведе до токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Съхранете всички предупреждения и указания за бъдеща справка. Понятието *електрически инструмент* в предупрежденията се отнася до Вашия задвижван с електроенергия от електропреносната мрежа (с кабел) електрически инструмент или задвижван от акумулаторна батерия (безкабелен) електрически инструмент.

**1 Безопасност на работната площадка**

**1.1 Поддържайте работната площадка чиста и добре осветена.** Разхвърляните или тъмни зони допринасят за злополуките.

**1.2 Не работете с електрически инструменти във взривоопасни атмосфери, като при наличие на запалими течности, газове или прах.** Електрическите инструменти създават искри, които могат да възпламенят прах или изпарения.

**1.3 Дръжте децата и околните надалеч, докато работите с електрически инструмент.** Разсейването може да Ви накара да загубите управление.

**2 Електрическа безопасност**

**2.1 Щепселите на електрическия инструмент трябва да съответстват на електрическото гнездо. Никога не изменяйте щепсела по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели със заземени (замасени) електрически инструменти.** Неизменените и съответстващи си електрически изводи ще намалят риска от токов удар.

**2.2 Избягвайте телесен допир със заземени или замасени повърхности, като тръби, радиатори, вериги и охладители.** Има повишен риск от токов удар, ако тялото Ви е заземено или замасено.

**2.3 Не излагайте електрически инструменти на дъжд или мокри условия.** Проникващата в електрическия инструмент вода ще увеличи риска от токов удар.

**2.4 Не злоупотребявайте с шнура. Никога не използвайте шнура за носене, издърпване или изключване на щепсела на електрически инструмент. Дръжте шнура далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повредени или оплетени шнурове повишават риска от токов удар.

**2.5 Когато работите с електрически инструмент на открито, използвайте удължителен шнур, подходящ за употреба на открито.** Използването на шнур, който е подходящ за употреба на открито, намалява риска от токов удар.

**2.6 Ако работите с електрически инструмент във влажни условия, използвайте доставеното захранване, защитено с Устройство за остатъчен ток (RCD).** Използването на RCD намалява риска от токов удар.

**3 Лична безопасност**

**3.1 Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и използвайте здрав разум, когато работите с електрически инструмент. Не използвайте електрически инструмент, ако сте уморени или под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства.** Миг невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до тежко лично нараняване.

**3.2 Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защита на очите.** Предпазните средства, като например противопрахови маски, предпазни обувки против плъзгане, каски или защита на слуха, използвани за подходящите условия ще намалят личните наранявания.

**3.3 Предотвратявайте неволно включване. Уверявайте се, че ключът е в изключено положение, преди да свързвате електрозахранването и/или пакета батерии, да вземате или пренасяте инструмента.** Пренасянето на електрически инструменти с пръста Ви върху ключа или подаването на електрозахранване на инструменти с включен ключ допринася за настъпването злополуки.

**3.4 Отстранявайте всички ключове за регулиране или гаечни ключове, преди да включите електрическия инструмент.** Гаечен ключ или ключ, оставени захванати към въртящата част на електрически инструмент може да доведе до лично нараняване.

**3.5 Не се протягайте твърде надалеч. Поддържайте стабилна опора за краката и бъдете винаги в равновесие.** Това позволява по-добър контрол над електрическия инструмент в неочаквани ситуации.

**3.6 Обличайте се подходящо. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си далеч от движещи се части.** Широките дрехи, бижутата или дългата коса могат да бъдат захванати в движещите се части.

**3.7 Ако устройствата са оборудвани за свързване на съоръжения за улавяне и събиране на прах, се уверете, че те са свързани и се използват правилно.** Използването на прахоуловители може да намали свързаните с праха опасности.

**4 Използване и грижа за електрически инструмент**

**4.1 Не насилвайте електрически инструмент. Използвайте правилния електрически инструмент за Вашето приложение.** Правилният електрически инструмент ще изпълни работата по-добре и по-безопасно, със скоростта, за която е проектиран.

**4.2 Не използвайте електрически инструмент, ако ключът не го включва и изключва.** Всеки електрически инструмент, който не може да бъде управляван с ключа, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

**4.3 Разединявайте щепсела от електрозахранването и/или пакета акуумулаторни батерии, преди да извършвате каквито и да били регулировки, смяна на принадлежности или съхраняване на електрически инструменти.** Подобни превантивни предпазни мерки намаляват риска от случайно включване на електрическия инструмент.

**4.4 Съхранявайте неизползвани електрически инструменти извън досега на деца и не позволявайте на хора, които не познават електрическия инструмент или тези указания да работят с електрическия инструмент.** Електрическите инструменти са опасни в ръцете на необучени хора.

**4.5 Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте за отклонение или изкривяване на движещи се части, счупване на части и всички останали състояния, които могат да повлияят на работата на електрическия инструмент. Ако е повреден, ремонтирайте електрическия инструмент преди работа.** Много злополуки са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.

**4.6 Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да задерат и са по-лесни за управление.

**4.7 Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите и накрайниците на инструмента и др. съгласно тези указания, вземайки предвид работните условия и работата, която трябва да бъде извършена.** Използването на електрически инструмент за дейности, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасна ситуация.

**5 Използване и грижа за акумулаторен инструмент**

**5.1 Зареждайте само с посоченото от производителя зарядно устройство.** Зарядно устройство, което е подходящо за един вид пакет батерии може да създаде риск от пожар, когато се използва с различен пакет батерии.

**5.2 Използвайте електрически инструменти само с изрично посочените пакети батерии.** Използването с всякакви различни пакети батерии може да създаде риск от нараняване или пожар.

**5.3 Когато пакетът батерии не се използва, съхранявайте го далеч от други метални предмети, като кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други дребни метални предмети, които могат да осъществят връзка между единия полюс и другия.** Свързването на късо на полюсите може да причини изгаряния или пожар.

**5.4 При злоупотреба от батерията могат да бъдат изпръскани течности; избягвайте допир. Течностите, изхвърлени от батерията, могат да причинят раздразнения или изгаряния**. Ако възникне случаен допир, измийте с вода. Ако течността влезе в допир с очите, потърсете медицинска помощ.

**6 Обслужване**

**6.1 Само квалифициран сервизен техник може да обслужва Вашия електрически инструмент, използвайки само идентични резервни части.** Това ще гарантира, че безопасността на електрическия инструмент е поддържана.

# Безопасност на другите

Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени възможности или липса на опит и познания, освен ако те са под надзор или са получили указания относно употребата на уреда от лице, отговорно за безопасността им.

Децата трябва да бъдат надзиравани, за да се гарантира, че не играят с уреда.

# Специфична безопасност

- Нараняванията с впръскване на грес са много тежки наранявания.
- Дръжте маркуча само в областта на пружинния предпазител.
- Избягвайте случайно включване. Уверявайте се, че ключът не е натиснат, когато вкарвате пакета на батерията.
- Сменяйте маркуча при първите признаци на износване, прегъване или повреда по външната обшивка.
- Не огъвайте маркуча така, че да се прегъне.
- Не се протягайте твърде надалеч.
- Поддържайте стабилна опора за краката и бъдете винаги в равновесие. Правилното стъпване с краката и равновесието позволяват по-добро управление на инструмента в неочаквани ситуации.
- Такаламитът използва смазочни материали, които може да са запалими и отровни, ако бъдат погълнати. Не използвайте такаламита близо до открити пламъци или други опасности от пожар.
- Гресите често са обозначени като високотемпературни, защото трябва да запазват смазочните си свойства в горещи зони, но смазочните материали могат да бъдат запалими, ако температурата е твърде висока. Моля, прочетете всички предупреждения относно смазочните материали, преди да използвате този такаламит. Не използвайте запалими газове с този такаламит.

# Остатъчни рискове

Когато използвате инструмента, могат да възникнат остатъчни рискове, които може да не са обхванати от приложените предупреждения за безопасност. Тези рискове може да възникнат от неправилна употреба, продължителна употреба и т.н.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не използвайте никакви маркучи, които не са одобрени от SKF. Прекомерното налягане може да причини раздуване на дюзата или пръсване на маркуча.

Сменяйте маркуча при първите признаци на износване, прегъвания или повреда по външната обшивка.

Спазвайте указанията и предупрежденията, свързани с маркуча. Неспазването може да доведе до смърт или тежко нараняване.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Такаламитът може да развие високо налягане. Използвайте предпазни очила и ръкавици за защита по време на работа. Дръжте ръцете си настрана от изложения гумен участък на маркуча.

Неспазването може да доведе до смърт или тежко нараняване.

Дори с прилагането на съответните разпоредби за безопасност и внедряването на устройства за безопасност, някои остатъчни рискове не могат да бъдат избегнати. Те включват:

- Наранявания, причинени от докосване на всякакви въртящи се/движещи се части.
- Наранявания, причинени от смяната на части, остриета или принадлежности.
- Наранявания, причинени от продължителна употреба на инструмента. Когато използвате някои инструмент за продължителни периоди, се уверявайте, че прекъсвате работата редовно за почивки.
- Увреждане на слуха.
- Опасностите за здравето, причинени от вдишване на прах, отделян при използването на инструмента Ви (пример: работа с дърво, особено дъб, бук и MDF.)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Стойността на емисии на вибрации по време на действителната употреба на електрическия инструмент може да се различава от декларираната стойност, в зависимост от начина, по който се използва инструментът. Нивото на вибрации може да се повиши над посоченото ниво.

Неспазването може да доведе до смърт или тежко нараняване.

# Вибрации

Декларираните стойности на емисии на вибрации, посочени в техническите данни и в декларацията за съответствие, са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване, осигурен от EN 62841 и могат да се използват за сравняване на инструмента с друг. Декларираната стойност на емисии на вибрации може също да бъде използвана като предварителна оценка на излагането.

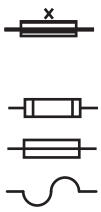
Когато оценявате излагането на вибрации, за да определите мерките за безопасност, изисквани по 2002/44/EC за защита на лицата, редовно използващи електрически инструменти в работата си, оценката на излагането на вибрации трябва да взема предвид действителни условия на употреба и начина, по който се използва инструментът, включително да взема предвид всички части от работния цикъл, като времето, през което инструментът е изключен и когато работи на празен ход в допълнение към времето на работа.

# Етикети по инструмента

Върху инструмента са показани следните символи:

**Фиг. 1**

**Символи**



Миниатюрен предпазител с времезакъснение, 15A

IEC

IEEE/ANSI

IEEE/ANSI

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

За намаляване на риска от нараняване, потребителят трябва да прочете ръководството за експлоатация.

Неспазването може да доведе до смърт или тежко нараняване.

# Опазване на околната среда

Ако някой ден установите, че Вашият продукт от SKF се нуждае от смяна, или ако той вече не Ви трябва, не го изхвърляйте с битови отпадъци. Предайте този продукт за разделно събиране.

Местните разпоредби може да предписват разделно събиране на електрически изделия от битовите, на общински депа за отпадъци или от търговец на дребно, когато закупите нов продукт.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Разделно събиране. Не изхвърляйте с нормални битови отпадъци.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Разделното събиране на използвани изделия и опаковки позволява материалите да бъдат рециклирани и използвани повторно.

Повторната употреба на рециклирани материали спомага за предотвратяване на замърсяването на околната среда и намалява нуждата от суровини.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Изтощете батерията напълно и я извадете от инструмента.

NiCd, NiMH и Литиево-йонните акумулаторни батерии могат да се рециклират. Предайте ги на произволен упълномощен сервиз или местен център за рециклиране.

# Указания за безопасност за акумулаторна батерия/ зарядно устройство

Настоящото ръководство съдържа важни указания за безопасност и експлоатация на зарядното устройство за акумулаторни батерии.

**⚠ ОПАСНОСТ**

Не пробвайте с проводими предмети.

Не зареждайте повредена батерия. Сменяйте незабавно.

Опасност от токов удар от 120 V AC или 230 V AC, наличен на изводите на зарядното устройство.

Неспазването ще доведе до смърт или тежко нараняване.

## Акумулаторни батерии

- Никога не се опитвайте да ги отваряте по никаква причина.
- Не излагайте акумулаторната батерия на вода.
- Не съхранявайте на места, където температурата може да превиши 40 °C (*104 °F*), като външни навеси или метални постройки през лятото.
- Зареждайте само на околни температури между 10 и 40 °C (*50 и 104 °F*).
- Зареждайте само със зарядното устройство, осигурено с инструмента.
- Когато обезвреждате акумулаторни батерии, следвайте указанията, дадени в раздел *Опазване на околната среда*.

**ЗАБЕЛЕЖКА**



Не излагайте акумулаторната батерия на огън.

**ЗАБЕЛЕЖКА**



Не се опитвайте да зареждате повредени батерии.

**⚠ ОПАСНОСТ**

Не излагайте акумулаторната батерия на искри или пламък. Течността на батерията може да се възпламени.

Не пръскайте или потапяйте във вода или други течности. Това може да доведе до преждевременна повреда на клетките.

Неспазването ще доведе до смърт или тежко нараняване.

**⚠ ОПАСНОСТ**

Никога не се опитвайте да отваряте пакет батерии по никаква причина. Ако пластмасовата обвивка на пакета батерии се счупи или напука, върнете го в сервизен център за рециклиране.

Неспазването ще доведе до смърт или тежко нараняване.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Не зареждайте пакети батерии с никакво друго зарядно устройство.

Не зареждайте никакъв друг вид батерия със зарядното устройство. Другите видове батерии може да се взривят.

Не почиствайте зарядното устройство, когато е включено в електрическо гнездо.

Неспазването може да доведе до тежки лични наранявания.

# Зарядно устройство

- Преди да използвате зарядното устройство за акумулаторни батерии, прочетете всички указания и отметки за повишено внимание върху зарядното устройство, пакета батерии и изделието, използващо акумулаторната батерия.
- Не излагайте зарядното устройство на дъжд, сняг или замръзване.
- Не злоупотребявайте с шнура. Никога не носете зарядното устройство за шнура, или не го издърпвайте, за да го разедините от контакта. Издърпвайте за щепсела, вместо за шнура, когато изключвате зарядното устройство. Незабавно ремонтирайте повреден или износен захранващ шнур и устройство за освобождаване на напрежението. Не се опитвайте да ремонтирате захранващия шнур.
- Разполагайте шнура така, че върху него да не може да се стъпва, да не може да препъне някого или по друг начин да бъде подложен на повреда или напрежение.
- Не използвайте удължителни шнурове, освен ако е абсолютно необходимо. Използването на неподходящ удължителен шнур може да доведе до риск от пожар и токов удар.
- Не работете със зарядното устройство, ако то е получило силен удар, било е изпуснато или по какъвто и да било друг начин повредено, занесете го в квалифициран сервизен център.
- Не разглобявайте зарядното устройство или пакета батерии. Занесете го в квалифициран сервизен център, когато са необходими обслужване или ремонт. Неправилното повторно сглобяване може да доведе до риск от токов удар или пожар.
- Изключвайте зарядното устройство от електрическото гнездо, преди да опитвате каквото и да било почистване, за да намалите опасността от токов удар.
- Зареждайте пакета батерии в добре проветриво място; не покривайте зарядното устройство и акумулаторната батерия с нищо по време на зареждане.
- Не съхранявайте зарядното устройство или пакетите батерии на места, където температурата може да превиши 40 °C (*104 °F*), като метален навес за инструменти или автомобил през лятото. Високите температури могат да доведат до влошаване на съхранената батерия.
- Не зареждайте пакет батерии, когато температурата е под 5 °C (*40 °F*) или над 40 °C (*104 °F*). Това е много важно за правилната работа.
- Не изгаряйте пакета батерии. Той може да се взриви в огън.
- Не зареждайте батерия във влажни или мокри места.
- Не свързвайте на късо изводите на пакета батерии. Изключително високите температури могат да причинят лично нараняване или пожар.
- Този уред не е предназначен да бъде използван от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания.
- Пакетът батерии съдържа акумулаторни, литиево-йонни батерии. Батериите трябва да бъдат рециклирани или обезвреждани правилно. Предавайте бракуваните пакети батерии на местния си търговец на дребно на резервни батерии или в център за рециклиране.

**ЗАБЕЛЕЖКА**



Зарядното устройство е предназначено за употреба само на закрито.

**ЗАБЕЛЕЖКА**



Прочетете ръководството за експлоатация преди употреба.

**ЗАБЕЛЕЖКА**



Зарядното устройство е двойно изолирано и не е необходим заземяващ проводник. Проверете дали напрежението на електропреносната мрежа отговаря на напрежението на табелката с данни. Никога не се опитвайте да заменяте зарядното устройство с обикновен щепсел за електропреносната мрежа.

## Табелки по зарядното устройство за акумулаторни батерии

Върху инструмента са показани следните символи:

**Фиг. 2**

**Символи**



Миниатюрен предпазител с времезакъснение, 15A



IEC



IEEE/ANSI



IEEE/ANSI

# Електрическа безопасност

Ако захранващият шнур е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя или от упълномощен от SKF сервизен център, с цел избягване на опасност.

# Акумулаторна батерия и зарядно устройство

## Правила за безопасност на акумулаторната батерия и зарядното устройство

Настоящото ръководство съдържа важна информация за безопасност и указания за работа за батерии с номера на частта TLGB 21-2, TLGB 21-9 и зарядни устройства за батерии TLGB 21-5 и TLGB 21-6.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Преди да използвате зарядното устройство за акумулаторни батерии, прочетете всички указания и отметки за повишено внимание върху зарядното устройство (**10**), акумулаторната батерия (**9**) и изделията, използващи акумулаторната батерия.

Не трябва да бъде използван удължителен шнур, освен ако е абсолютно необходим. Използването на неподходящ удължителен шнур може да доведе до риск от пожар и токов удар. Ако все пак трябва да бъде използван удължителен шнур, уверете се, че е размер 18. Проверете, за да се уверите, че щифтовете на щепсела на удължителния шнур са същия брой, размер и форма като тези на щепсела на зарядното устройство. Уверете се, че удължителният шнур е правилно окабелен и в добро електрическо състояние.

Не изгаряйте батерията, дори и ако е тежко повредена или напълно износена. Батерията може да се взриви в огън.

Ако захранващият шнур е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя, сервизен агент или подобни квалифицирани лица, с цел избягване на опасност.

Неспазването може да доведе до смърт или тежко нараняване.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- Не излагайте зарядното устройство на дъжд, сняг или замръзване.
- Уверете се, че шнурът е разположен така, че върху него да не може да се стъпва, да не може да препъне някого или по друг начин да бъде подложен на повреда или напрежение.
- Не използвайте зарядното устройство с повреден шнур или щепсел. Сменяйте незабавно.
- Не работете със зарядното устройство, ако то е получило силен удар, било е изпуснато или по какъвто и да било друг начин повредено.
- Не разглобявайте зарядното устройство.
- Зарядното устройство е проектирано да работи със стандартно битово електричество. Не се опитвайте да го използвате с никакво друго напрежение.
- Последователните зареждания може да причинят прегряване. Ако трябва да зареждате батерии последователно, изчаквайте около 15 минути, за да позволите на зарядното устройство да се охлади.
- Не вкарвайте чужд материал в мястото за батерията в стойката на зарядното устройство.
- Не разглобявайте батерията.
- Не съхранявайте възела на такаламита и батерията на места, където температурата може да надхвърли 40 °C *(104 °F).*
- Не свързвайте на късо батерията.
- Не поставяйте зарядното устройство в зона с изключителни горещина или студ. То работи най-добре на нормална стайна температура.

# Описание

Такаламитите модели TLGB 21/230V и TLGB 21/110V са проектирани за дозиране на греси на петролна основа (NLGI 1/ NLGI 2) за общи смазочни приложения. Всеки такаламит е оборудван с електродвигател, който има три степенен на зъбен редуктор, както и механизъм с манивела и вилка, които задвижват възвратно-постъпателната бутална помпа. Двигателят се захранва от акумулаторен пакет литиево-йонни батерии с напрежение 20 волта. 1,22 метров *(48 инчов)* камшичен маркуч за високо налягане, усилен куплунг за грес, зарядно устройство и отлят куфар за пренасяне са включени с такаламита. Също така има светодиоден прожектор, двустепенна електронна трансмисия и течнокристален (LCD) дисплей с фоново осветление.
Течнокристалният дисплей включва уред за показване на нивото на батерията, нивомер за греста и уред за измерване на подадената грес, както и индикаторни предупреждения за загуба на херметичност и блокиране.

Такаламитите могат да обменят данни безжично с мобилни телефони посредством приложението SKF през Bluetooth модул (TLGB 40-10, продава се отделно). Bluetooth модулът (TLGB 40-10) трябва да бъде монтиран отгоре на такаламита, вместо сваляемия противопрахов капак.

Когато модулът (TLGB 40-10) не е монтиран, се монтира противопрахова капачка (**5**), за да покрие електрическия съединител по време на обща работа.

Проектиран да осигурява 3-пътно зареждане; за зареждане на такаламита могат да бъдат използвани пълнител, всмукване или зареждаща помпа.

Такаламитите са пружинно обезвъздушавани и включват клапан за обезвъздушаване.

**Таблица 1**

**Спецификации**

| | |
|---|---|
| Вместимост на цилиндъра за грес | |
| Насипно | 454 g (*16 oz*) |
| Размер на пълнителя | 397 g *(14 oz)* |
| | |
| Възел на маркуча | |
| Клас на налягане | 689 bar (*10 000 psi*) |
| Дължина | 122 cm (*48 инча*) |
| | |
| Работна мощност | 14.5 до 20 V ⎓ |
| Тегло | 2,9 kg (*6,3 lbs*) |
| Максимално върхово налягане | 689 bar *(10 000 psi)* |
| | |
| Максимално работно налягане | 413 bar *(6000 psi)* |
| | |
| Дебит [1] | |
| Висока скорост | 170 g/min *(6 oz/min)* |
| Ниска скорост | 113 g/min *(4 oz/min)* |
| | |
| Точност на измерване [1] [2] | |
| Висока скорост | ±3% |
| Ниска скорост | ±4% |
| | |
| Обхват на измерване | 0 до 999 g (*0,0 до 999 oz*) |

Налягане на звука (LpA) 71,5 dB(A), несигурност (K) 3 dB(A). Звукова мощност (LpA) 82,5 dB(A), несигурност (K) 3 dB(A). Стойност на емисии на вибрации (ah) 0,9 m/s$^2$, несигурност (K) 1,5 m/s$^2$.

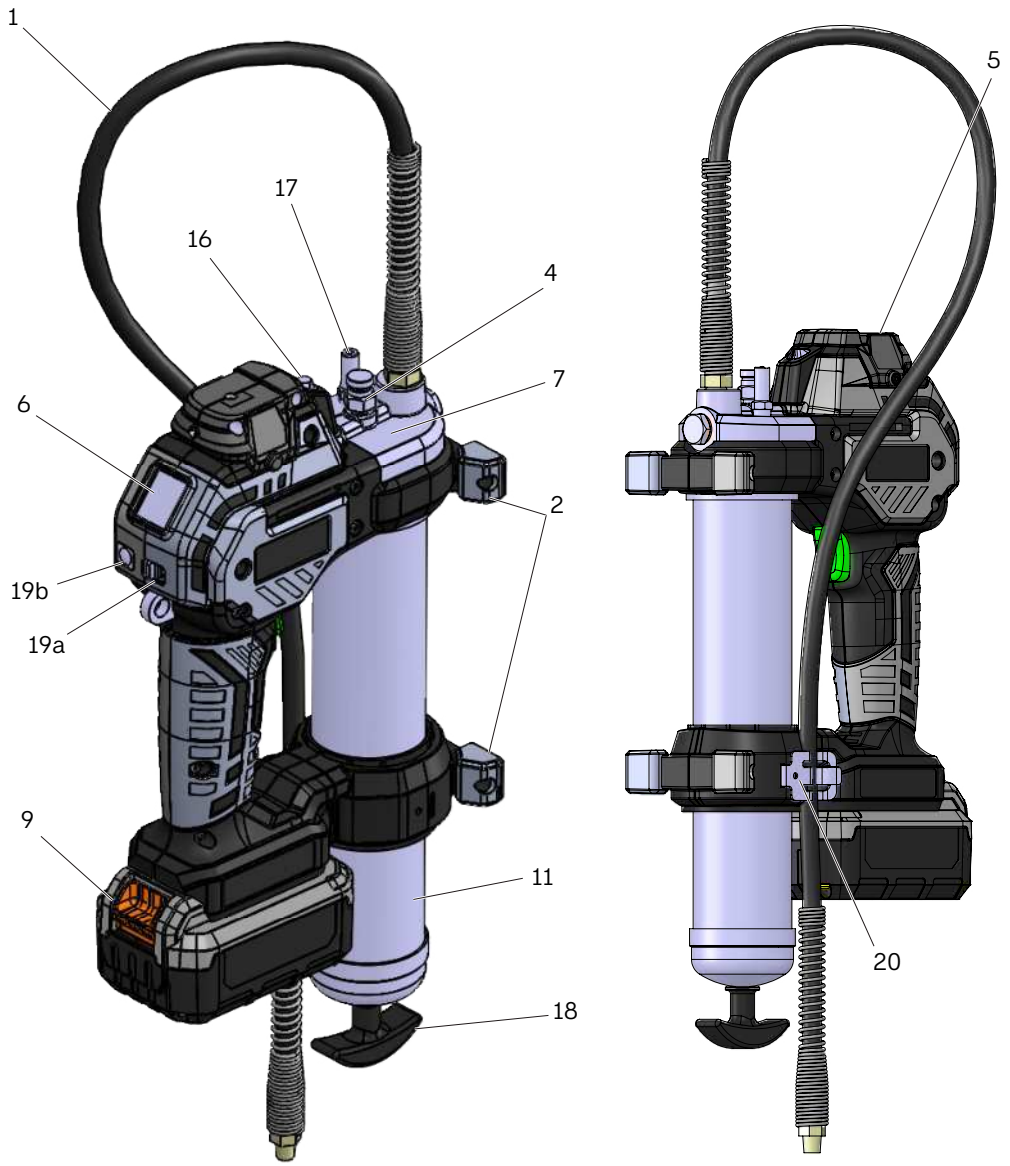
1) Литиева грес NLGI 2 EP (специфично тегло 0,92) при 24 °C (*75 °F*) подаван през включения възел маркуч със съединител за грес и при 10 bar (*150 psi*) добавено налягане (симулира гресьорка, оборудвана с възвратна сачма).

2) Точността на измерване е валидна за използване с литиева грес NLGI 2 EP (специфично тегло 0,92) при 24 °C *(75 °F)*.

CE

**Фиг. 3 ***

**Свит изглед**




| Елемент | Описание | Елемент | Описание | Елемент | Описание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Маркуч | 9 | Акумулаторна батерия | 19a | Плъзгащ ключ |
| 2 | Поддръжка | 11 | Вместимост на цилиндъра | 19b | Бутон за зануляване |
| 4 | Отдушник | 16 | Светодиод | 20 | Държач за маркуч |
| 5 | Противопрахов капак | 17 | Клапан за насипно пълнене | | |
| 6 | Дисплей/LCD | 18 | Следващ прът | | |
| 7 | Възел на помпата | | | | |

* Това показва промяна.

**Таблица 2**

**Модели**

| Модел | Описание | Зарядно устройство за акумулаторна батерия | Куфар |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Акумулаторен такаламит 20V | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Да |
| TLGB 21/110V | Акумулаторен такаламит 20V | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Да |

# Функция на червената и зелената лампи на зарядното устройство

Когато захранването на зарядното устройство е включено, зелената лампа ще примига веднъж.

# Работа със зарядното устройство за акумулаторни батерии

Проверете дали напрежението на захранващата верига е същата като показаната на табелката с технически данни на зарядното устройство. Уверете се, че акумулаторната батерия контактува правилно с контактите на зарядното устройство.

Акумулаторната батерия ще загрее леко на допир докато се зарежда. Това е нормално и не показва проблем.

**Таблица 3**

**Светодиоден дисплей**

| Светодиодна лампа | Описание |
|---|---|
| Мигаща зелена лампа | Зареждане |
| Светеща зелена лампа | Батерията е напълно заредена |
| Червена лампа, мигаща с 4Hz | Лошо състояние на батерията Зарядното устройство може да отчита слаба или повредена батерия. Ако тази светодиодна функция се появи, не продължавайте да зареждате батерията. Върнете я в сервизен център или център за събиране за рециклиране (червена лампа, мигаща с 4Hz). |
| Червена лампа, мигаща с 1Hz/5Hz | Студена/гореща батерия Когато зарядното устройство отчете, че батерията е прекалено гореща или студена, зареждането се преустановява до нормализирането на батерията. След като температурата на батерията стане между 4 °C *(40 °F)* и 40 °C *(104 °F)*, зарядното устройство автоматично превключва в режим на зареждане. Прегряването на батерията може да се дължи на:<br>• Продължителна непрекъсната работа<br>• Висока околна температура<br>• Една или повече клетки са повредени |

## Оставяне на акумулаторната батерия в зарядното устройство

Акумулаторната батерия може да бъде оставен свързана към зарядното устройство със светещ зелен светодиод (**16**) за неопределено време (**→ Фиг. 3, страница 14**). Зарядното устройство включва режим на автоматична настройка, който му позволява да работи на върхов капацитет. Настройвайте батериите ежеседмично или когато батерията вече не осигурява същото количество работа. За да използвате режимите на автоматична настройка, поставете батерия в зарядното устройство за минимум 8 часа.

# Грижа за и употреба на инструмента

## Съхранение

- Сухо място без прах
- Добре проветриво помещение
- Време на съхранение: Максимум 24 месеца
- Относителна влажност: <75 %
- Температура на съхранение: +10 до +40 °C *(+50 до +104 °F)*
- Без пряка слънчева светлина или ултравиолетово лъчение
- Защита от близки източници на топлина или студ

## Транспортиране

Продуктът трябва да бъде транспортиран в оригиналния контейнер от производителя при всички средства за транспорт, независимо от разстоянието.

Продуктите трябва да бъдат опаковани в контейнери, използвайки материали, които предпазват продукта от повреда и/или загуба, с цел да се гарантира тяхната сигурност по време на последващо натоварване, транспортиране и съхранение.

## Зареждане на такаламита

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Вж. *Списъка с части* (→ **страница 20**), за идентификация на компонентите по следните процедури.

### Зареждане с пълнител

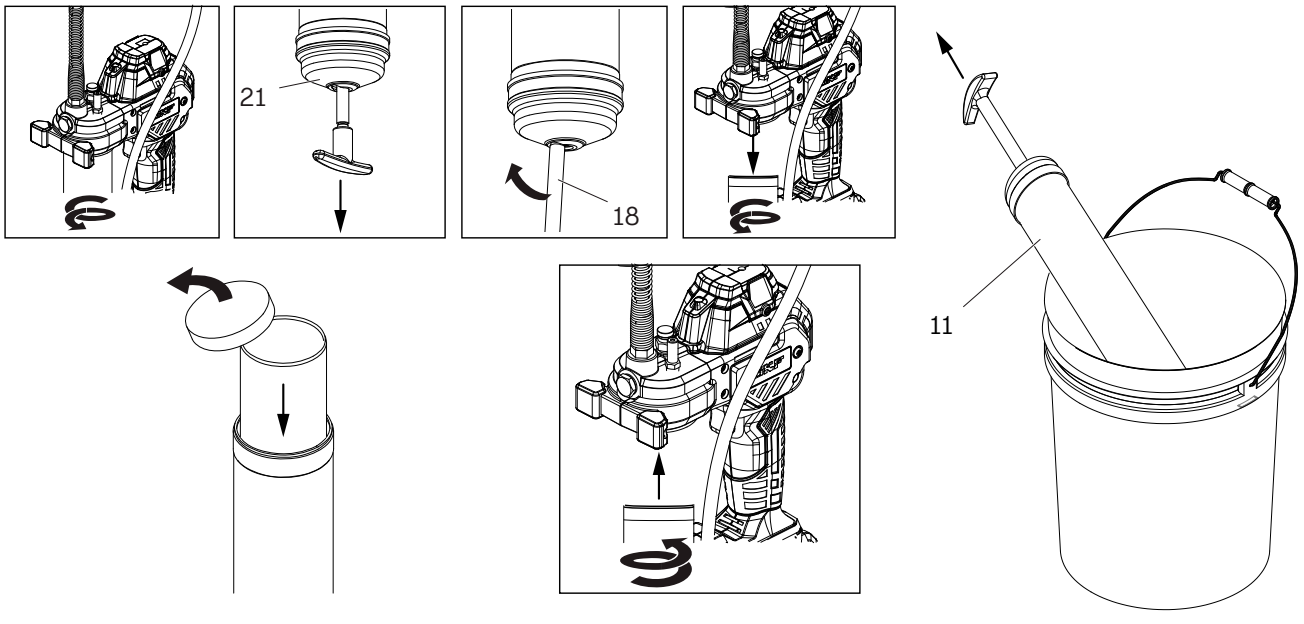
**1** Развийте цилиндъра с грес (**11**) от такаламита (→ **Фиг. 4**).
**2** Издърпайте избутващия прът (**18**) и зацепете канала в избутващия прът (**18**) към прореза в капачката на цилиндъра с грес (**21**).
**3** Махнете пластмасовата капачка от пълнителя.
**4** Нанесете тънък слой грес върху изложената вътрешна повърхност на пълнителя. Това е необходимо само за нов такаламит.
**5** Поставете пълнител в цилиндъра за грес (**11**).
**5.1** Махнете уплътнението с езичета от пълнителя.
**6** Завинтете цилиндъра с грес (**11**) към такаламита.
**7** Освободете избутващия прът (**18**) от прореза на капачката на цилиндъра с грес (**21**).
**7.1** Натиснете избутващия прът (**18**) в цилиндъра с грес (**11**).

### Всмукване за зареждане

**1** Развийте цилиндъра с грес (**11**) от гресьорката.
**2** Поставете главата на цилиндъра с грес (**11**) под повърхността на греста.

**Фиг. 4**

**Зареждане на пистолет за мазнини**



3 Бавно издърпайте избутващия прът (**18**) навън от капачката на цилиндъра с грес (**21**), докато се види жлебът.
4 Захванете жлеба на избутващия прът (**18**) с отвора в капачката на гресьорката (**21**).
5 Завийте цилиндъра с грес (**11**) в гресьорката.
6 Освободете избутващия прът (**18**) от отвора в капачката на гресьорката (**21**).
**6.1** Натиснете избутващия прът (**18**) в цилиндъра с грес (**11**).

## Помпа за зареждане

1 Издърпайте избутващия прът (**18**) и зацепете избутващия чрез въртене на прът а (**→ Фиг. 4, страница 16**).
2 Поставете фитинга на устройството за зареждане в куплунга на устройството.
**2.1** Натиснете надолу, за да задържите клапана на куплунга отворен.
3 Задействайте помпата с няколко движения на избутващия прът (**18**).
4 Спрете работата на помпата след като каналът върху избутващия прът (**18**) се появи.
5 Освободете избутващия прът (**18**) от избутващото устройство.
6 Натиснете избутващия прът (**18**) в цилиндъра с грес (**11**).

**ЗАБЕЛЕЖКА**
Фитинга за устройството за зареждане на такаламита трябва да отговаря на куплунга за зареждане. Помпата може да не работи, ако компонентите са несъвместими.

# Обезвъздушаване на такаламита

В повечето случаи такаламитът ще се обезвъздуши просто със задействане на спусъка няколко пъти. Ако все пак не започне да излиза грес, трябва да се извърши обезвъздушаване.

## Принудително обезвъздушаване

Този процес подпомага ръчното обезвъздушаване от клапана за обезвъздушаване.

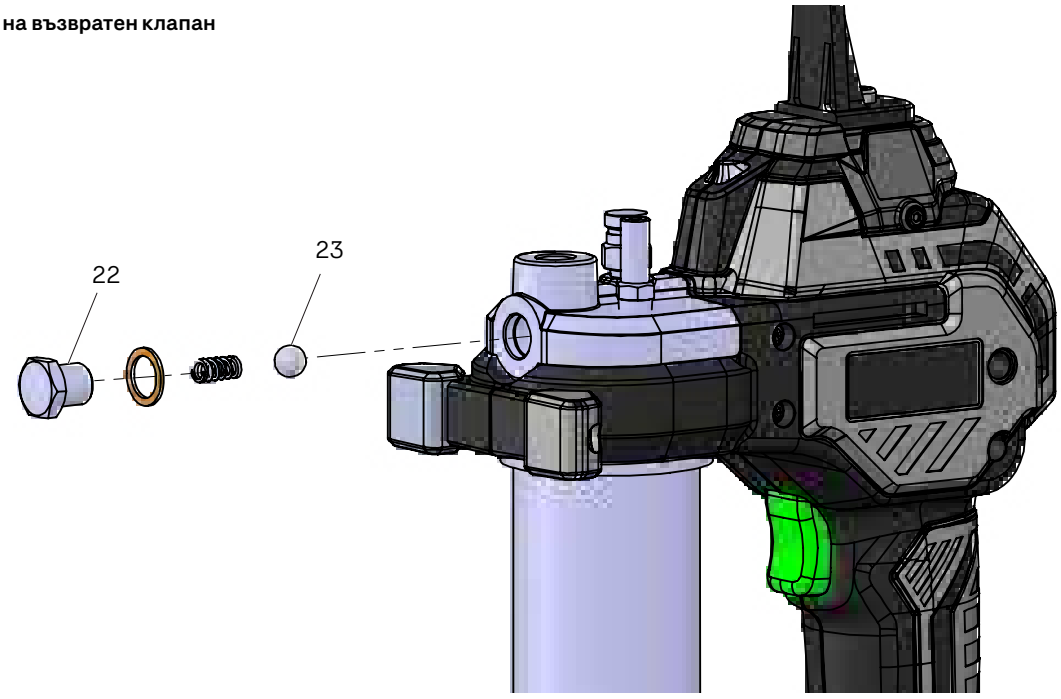
1 Издърпайте избутващия прът (**18**) и зацепете избутващия чрез въртене на прът а.
2 Отворете клапана за обезвъздушаване, развинтвайки ствола му приблизително с два оборота.
3 Натиснете избутващия прът (**18**).
4 След обезвъздушаване, затегнете ствола на клапана за обезвъздушаване.
5 Задействайте такаламита няколко пъти.
6 След като започне да излиза грес, освободете избутващия прът (**18**) от избутващото устройство и натиснете в цилиндъра с грес (**11**).

# Проверете клапана за замърсяване

Изходящият възвратен клапан може да бъде задържан отворен, ако такаламитът не може да се обезвъздуши. Махнете тапата (**22**), почистете сачмата (**23**) и леглото на главата (**→ Фиг. 5**).

**Фиг. 5**

**Почистване на възвратен клапан**



# Работа с такаламита

Батерията (**9**) нарочно се доставя с нисък заряд. Заредете батерията преди употреба.

- За подробности вж. раздела за работа със зарядното устройство за акумулаторни батерии.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

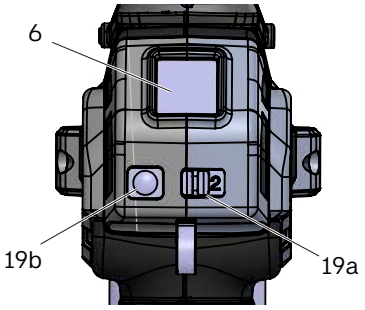
Такаламитът е оборудван със софтуер за защита на двигателя. Софтуерът ще прекъсне захранването към двигателя и течнокристалният дисплей ще светне с постоянно червено фоново осветление, когато блокирал лагер, линия или фитинг за грес причинят спиране на такаламита. Незабавно освободете спусъка, ако възникне тази ситуация.

За максимален експлоатационен срок на двигателя, избягвайте работа при блокиране.

Неспазването може да доведе до повреди на имущество.

**Фиг. 6**

**Нулиране на LCD дисплея**




**ЗАБЕЛЕЖКА**

Такаламитът ще развие приблизително 483 bar *(7 000 psi)*, преди софтуерът да премине в състояние на блокиране и да спре захранването на двигателя. Такаламитът ще остане в блокирано състояние за 3 секунди, преди захранването да може да бъде подадено отново към двигателя.

Такаламитът ще блокира още веднъж, ако спусъкът бъде задържан натиснат продължително за развиване на 586 до 724 bar *(8 500 до 10 500 psi)*.

Отпуснете спусъка, за да позволите охлаждане за 3 секунди, преди да работите отново.

# Избор на скорост

Такаламитът е оборудван двустепенна електронна трансмисия, за да осигурява висок и нисък дебит. Вж. техническите характеристики за производителността на всяка скорост. Висока скорост е когато на плъзгащия ключ е показано **2** (**19a**) (→ **Фиг. 6**). Максималното налягане може да бъде постигнато както на висока **2**, така и на ниска скорост **1**.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Такаламитът автоматично ще превключи от ниска скорост **1** на висока скорост **2** при около 241 bar *(3 500 psi)*, за да постигне по-високо налягане.

# Функции на течнокристалния дисплей

Течнокристалният дисплей (LCD) (**6**) включва електронен измервателен уред за грес, нивомер за греста и индикатор за заряда на батерията. Включете течнокристалния дисплей, натиснете бутона за занулуване (**19b**) веднъж (→ **Фиг. 6**).

За да влезете в режим занулуване, натиснете и задръжте бутона (**19b**). След 2 секунди цифрите на мерните единици на измервателния уред за грес и на нивото в цилиндъра за грес (oz/g) започват да мигат.

Отпускането на бутона за занулуване (**19b**), когато цифрите на измервателния уред за грес мигат, ще занули уреда. Отпускането на бутона за занулуване (**19b**), когато полетата за ниво на цилиндъра за грес мигат, ще възстанови уреда на пълно ниво. Отпускането на бутона за занулуване (**19b**), когато цифрите на мерните единици мигат, ще промени мерните единици.

## Показание за блокиране

По време на блокиране (в случай на задръстен фитинг или линия) такаламитът спира изпомпването на грес и бутонът за занулуване (**19b**) на LCD дисплея (**6**) ще светне в червено. Ако това състояние настъпи, отпуснете спусъка незабавно. Проверете, почистете и/или поправете проводите за грес, преди да се опитате да подадете грес в системата.

**ЗАБЕЛЕЖКА ***

По време на спрямо състояние се препоръчва да разедините и отново да свържете батерията, така че инструментът да може да се занули и да покаже правилните показания.

* Това показва промяна.

### Показание за загуба на херметичност

Загубата на херметичност възниква, когато в греста има въздух, или когато цилиндърът за грес е празен. Когато това настъпи, бутонът за зануляване на LCD екрана (**19b**) ще мига в червено, за да покаже, че такаламитът не изпомпва грес. По време на загуба на херметичност измервателният уред за грес не отчита празните ходове на буталото.

## Фенерче

За да **ВКЛЮЧИТЕ** фенерчето, натиснете бутона за зануляване веднъж. Ако LCD не е вече **ВКЛЮЧЕН**, за **ВКЛЮЧВАНЕ** на фенерчето са необходими две докосвания на бутона за зануляване.

За да **ИЗКЛЮЧИТЕ** фенерчето, натиснете бутона за зануляване веднъж. Фенерчето ще се **ИЗКЛЮЧИ** автоматично след 20 секунди, освен ако спусъкът не е задействан за подаване на грес. Ако спусъкът бъде натиснат за задействане на такаламита, светлината ще остане **ВКЛЮЧЕНА** за 20 секунди след отпускането на спусъка.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не извършвайте поддръжка на инструмента с поставена батерия. Не почиствайте зарядното устройство, когато е включено в мрежата.

Неспазването може да доведе до смърт или тежко нараняване.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Редовно почиствайте вентилационните отвори в инструмента и зарядното устройство с мека четка или суха кърпа.

Редовно почиствайте корпуса на двигателя, използвайки влажна кърпа. Не използвайте абразивни почистващи препарати или такива на основа на разредител.

# Техническо обслужване

Такаламитът е проектиран да работи за продължителни периоди от време с минимална поддръжка. Непрекъснатата задоволителна работа зависи от правилното използване на инструмента и редовното почистване.

Зарядното устройство не се нуждае от никаква поддръжка, освен редовното почистване.

**Таблица 4**

**Сервизни комплекти**

| Номер на частта | Описание |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Ремък, раменен (TLGB) |
| TLGB 21-2 | Литиева батерия SKF 20V 2,5 Ah |
| TLGB 21-3 | Маркуч с дължина 1219 мм със съединител |
| TLGB 21-4 | Комплект пълнител за грес (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Зарядно устройство SKF 2A 230 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-6 | Зарядно устройство SKF 2A 120 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-9 | Литиева батерия SKF 20V 4,0 Ah |

**Таблица 5 ***

**Списък с части**

| Елемент | Описание |
|---|---|
| 1 | Възел на маркуча, грес |
| 2 | Корпус (ръкохватка) |
| 3 | Възвратен клапан |
| 4 | Отдушник |
| 5a | Противопрахова капачка (TLGB 21) |
| 5b | Bluetooth модул (TLGB 40-10) |
| 6 | Дисплей/LCD |
| 7 | Помпа |
| 8 | Дистанционна шайба с винт на пълнителя с грес |
| 9 | Батерия, 20 V⎓ 2,5Ah<br>Батерия 20V 4,0 Ah |
| 10 | Зарядно устройство, батерия (120 V AC / 60 Hz)<br>Зарядно устройство, батерия (230 V AC / 50 Hz) |
| 11 | Възел на цилиндъра, грес |
| 12 | Гарнитура |
| 13 | Куплунг, грес |

* Това показва промяна.

**Фиг. IPB 1**

**Идентификация на частите**

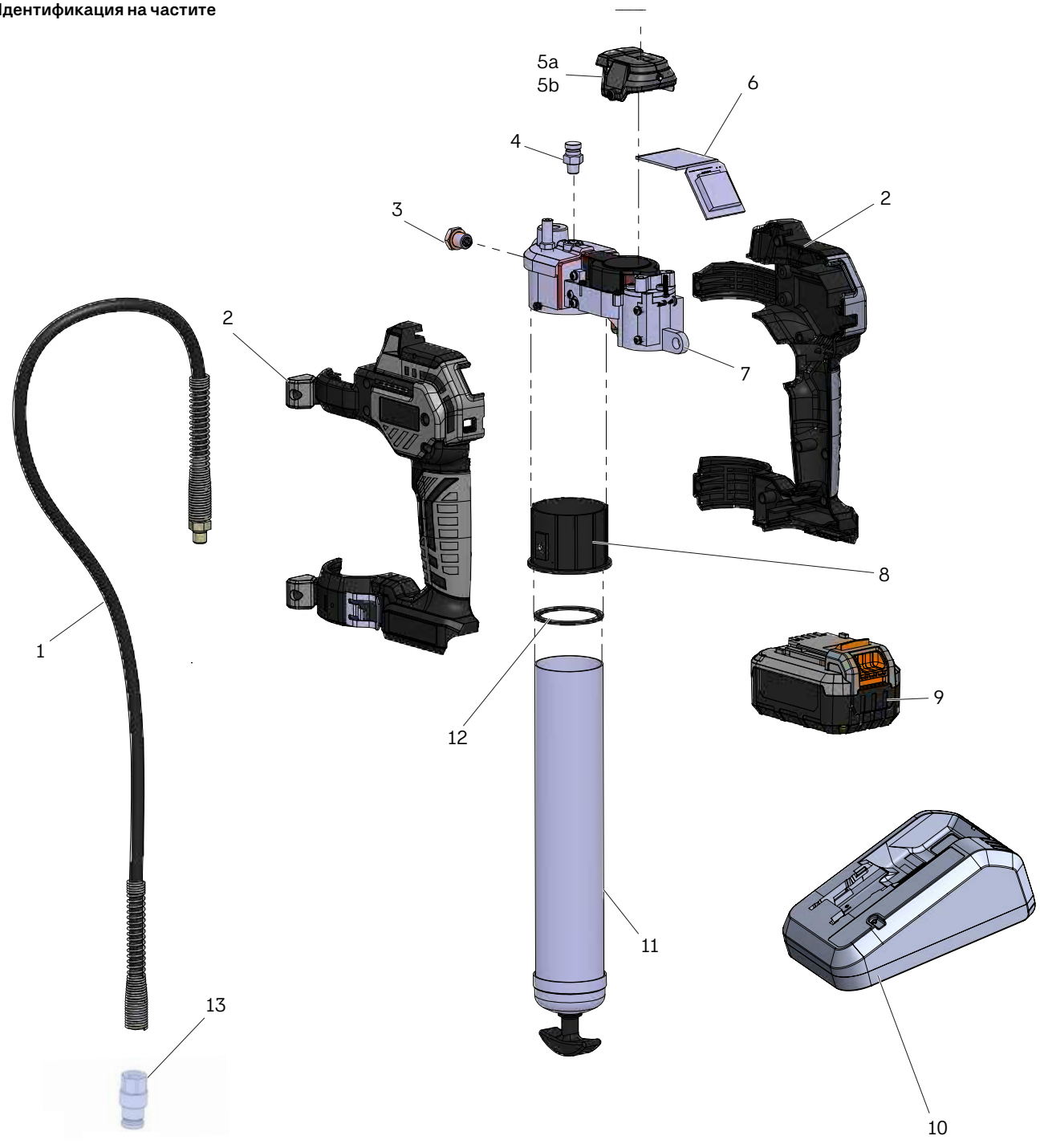


**Таблица 6**

**Откриване и отстраняване на неизправности**

| Състояние | Причина | Действие за отстраняване |
|---|---|---|
| Такаламитът не подава грес. | Греста във възела на тръбата за грес е свършила. | Проверете дали във възела на тръбата за грес има грес. |
| | Загуба на херметичност. | Повторете обезвъздушаването. |
| | Възвратната (**23**) сачма не работи. | Махнете възвратната (**23**) сачма, почистете и огледайте зоната за лягане на сачмата. |
| | Запушен камшичен маркуч. | Почистете или сменете камшичния маркуч. |
| Дисплеят мига в червено поради претоварен двигател. | Блокирана гресьорка. | Премахнете блокажи. |
| | Запушен камшичен маркуч. | Почистете или сменете камшичния маркуч. |
| Такаламитът продължава да губи херметичност. | Многобройни джобове с въздух в контейнера след пълнене с насипна грес. | Изпразнете тръбата за грес, напълнете я отново и повторете инструкциите за грундиране. |
| | Избутващото устройство задира във възела на тръбата за грес. | Разглобете възела на тръбата за грес и почистете. Уверете се, че избутващото устройство е влязло правилно в пълнителя за грес. |
| | | Проверете дали избутващото устройство не е заклещено в ръба на пълнителя за грес. |
| | | Сменете възела на цилиндъра за грес (**11**), ако е повреден. |
| | Замърсени легло на възвратната сачма и самата възвратна сачма (**23**). | Почистете възвратната сачма (**23**) и леглото на възвратна сачма (**23**). |
| Батерията не зарежда. | До зарядното устройство не достига захранване. | Проверете дали контактът има електрозахранване. |
| | Батерията може да е повредена. | Сменете батерията. |
| | Батерията се нуждае от зареждане. | Заредете батерията. |
| Двигателят не работи. | Неизправно окабеляване към двигателя. | Махнете батерията, разглобете ръкохватката и проверете свързването на окабеляването към клемите, спусъка и двигателя. |

Тази страница е оставена умишлено празна.

# Подробни указания

За подробни указания за употреба използвайте тази връзка:
qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
или се свържете с местния си офис или представител на SKF.

# Гаранция

Указанията не съдържат никаква информация относно гаранцията. Тя може да бъде намерена в Общите условия за продажба, налични на:
www.skf.com/lubrication.



**skf.com**

® SKF е регистрирана търговска марка на SKF Group.

© SKF Group 2026

Съдържанието на тази публикация е авторско право на издателя и не може да бъде възпроизвеждано (дори частично), освен ако не е получено предварително писмено разрешение. Взети са всички мерки за гарантиране на точността на информацията, съдържаща се в тази публикация, но никаква отговорност, за каквато и да била загуба или щета, независимо дали пряка, непряка или възникнала като следствие на употребата на тук съдържащата се информация, не може да бъде поета.

септември 2026 · Form MP5499 Версия 3

# Mazací lis napájený bateriemi

Modely TLGB 21/230V, TLGB 21/110V; řada „A“




| | |
|---|---|
| Datum vydání | **září 2026** |
| Číslo formuláře | **MP5499** |
| Verze | **3** |

# Obsah


**Prohlášení o shodě** * ..... 3
**Bezpečnostní pokyny** ..... 4
Vysvětlení signálních slov pro bezpečnost ..... 4
Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí ..... 5
Bezpečnost ostatních osob ..... 7
Konkrétní bezpečnost ..... 7
Zbytková rizika ..... 8
Vibrace ..... 8
Štítky na nářadí ..... 9
Ochrana životního prostředí ..... 9
Symboly ..... 9
Bezpečnostní pokyny pro baterii a nabíječku ..... 10
  Baterie ..... 10
  Nabíječka ..... 11
Symboly ..... 11
Elektrická bezpečnost ..... 12
Baterie a nabíječka ..... 12
  Bezpečnostní pravidla pro baterie a nabíječky ..... 12
**Popis** ..... 13
Specifikace ..... 13
Sbalené zobrazení ..... 14
Modely ..... 14
Funkce červené a zelené kontrolky na nabíječce ..... 15
Provoz nabíječky baterií ..... 15
  Ponechání baterie v nabíječce ..... 15
LED displej ..... 15
Naložení mazacího lisu ..... 16
**Péče o nářadí a jeho používání** ..... 16
Skladování ..... 16
Doprava ..... 16
Naplnění mazacího lisu ..... 16
  Naplňte zásobník ..... 16
  Naložení odsávání ..... 16
  Nakládací čerpadlo ..... 17
Naplnění lisu ..... 17
  Vynucené naplnění ..... 17
Zkontrolujte znečištění ventilu ..... 17
Vyčistěte kontrolní ventil ..... 17
Reset LCD displeje ..... 18
Obsluha lisu ..... 18
  Volba rychlosti ..... 18
  Funkce LCD displeje ..... 18
  Svítilna ..... 19
Údržba ..... 19
Servisní sady ..... 20
Seznam dílů ..... 20
Identifikace součásti ..... 21
Řešení problémů ..... 22
**Podrobný návod** ..... 24
**Záruka** ..... 24


* Znamená to změnu.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Prohlášení o shodě * | **ČÍSLO DOKUMENTU**<br>**MP5499.DoC** |

**Název/adresa výrobce:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**WEBSITE:** www.skf.com

CE

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Společnost SKF MPT tímto prohlašuje, že níže uvedené strojní zařízení:

Název:
PowerLuber/Modul bluetooth/Baterie

Číslo (čísla) model(ů): TLGB 21
Popis: Mazací lis napájený bateriemi

Číslo (čísla) model(ů): TLGB 40-10
Popis: Modul bluetooth

Číslo (čísla) model(ů): TLGB 21-9
Popis: Lithiová baterie 20 V 4 Ah

Číslo (čísla) model(ů): TLGB 21-2
Popis: Lithiová baterie 20 V 2.5 Ah

Rok CE: 2022

je při zamýšleném použití v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy:

- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EU
- Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU (EMC)
- Nebezpečné látky 2011/65/EU (RoHS2)
- Baterie a odpadní baterie (EU) 2023/1542
- Směrnice o 2014/53/EU rádiových zařízeních (nainstalován TLGB 40-10)

a je v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

- EN IEC 55014-1:2021
  Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje – Část 1: Emise
- EN IEC 55014-2:2021
  Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje – Část 2: Odolnost – Norma skupiny výrobků
- EN 62841-1:2015
  Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací zahradní stroje – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky
- EN IEC 63000:2018
  Technická dokumentace pro posuzování elektrických a elektronických výrobků z hlediska omezení nebezpečných látek
- EN 301 489-17:2020
  Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 17: Specifické podmínky pro širokopásmové datové přenosové systémy – Harmonizovaná norma pro elektromagnetickou kompatibilitu
- EN 301 489-1 :2019
  Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb – Část 1: Společné technické požadavky; Harmonizovaná norma pro elektromagnetickou kompatibilitu
- EN 62479:2010
  Posuzování shody nízkovýkonových elektronických a elektrických zařízení se základními omezeními týkajícími se vystavení člověka elektromagnetickým polím

Výrobce vede souhrnný list technické dokumentace obsahující protokoly o zkouškách a dokumentaci k výrobku:

Souhrnný list technické dokumentace:
RAMP5499XX

RoHS2 – Souhrnný list technické dokumentace: RoHSMP5499XX

Já, níže podepsaný zástupce společnosti SKF, tímto prohlašuji, že výše uvedené zařízení při svém zamýšleném použití splňuje požadavky výše uvedených směrnic a harmonizovaných norem v době uvedení výše uvedeného výrobku na trh.

Jerome Verriet
Kvalita, dodržování předpisů a udržitelnost
SKF France
2026/03/19

* Znamená to změnu.

# Bezpečnostní pokyny

## Vysvětlení signálních slov pro bezpečnost

**POZNÁMKA**
Zdůrazňuje užitečné rady a doporučení, jakož i informace, které mají zabránit škodám na majetku a zajistit efektivní bezporuchový provoz.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**
Označuje nebezpečnou situaci, která může vést k lehkému zranění osob, pokud jsou ignorována bezpečnostní opatření.

**⚠ VAROVÁNÍ**
Označuje nebezpečnou situaci, která může vést k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud jsou ignorována bezpečnostní opatření.

**⚠ VÝSTRAHA**
Označuje nebezpečnou situaci, která vede k úmrtí nebo vážnému zranění, pokud jsou ignorována preventivní opatření.

**⚠ VAROVÁNÍ**
Nepoužívejte zařízení, aniž byste si přečetli bezpečnostní upozornění a pokyny a plně jim porozuměli.



Nedodržení výstrah a pokynů může vést k vážnému zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**
Nepoužívejte zařízení bez použití osobních ochranných pomůcek.

Používejte ochranné brýle. Ochranné pomůcky, jako je protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, tvrdá čepice nebo ochrana sluchu, používané za vhodných podmínek, sníží počet osobních zranění.

Nedodržení může mít za následek lehké zranění osob.



**⚠ VAROVÁNÍ**



Nedovolte, aby zařízení zachytilo jakoukoli část těla.

Části těla mohou být během provozu rozdrceny dílčími zařízeními.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné tělesné zranění.

**⚠ VAROVÁNÍ**



Při provozu zařízení nedovolte, aby kapalina vytekla na podlahu. Dojde-li k úniku kapaliny, před pokračováním v provozu vyčistěte podlahu.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění osob.

**⚠ VAROVÁNÍ**
Nepoužívejte toto zařízení k dodávání, přepravě nebo skladování nebezpečných látek a směsí podle přílohy I části 2-5 nařízení CLP (EG 1272/2008) nebo HCS 29 CFR 1910.1200 označených zobrazenými výstražnými symboly nebezpečnosti GHS01, GHS06 a GHS08:



# Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí

**⚠ VAROVÁNÍ**



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedodržení výstrah a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

Uschovejte si všechna varování a pokyny pro budoucí použití.
Výraz *elektrické nářadí* ve varováních se vztahuje na vaše elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou) nebo na elektrické nářadí napájené z baterie (bez šňůry).

**1 Bezpečnost v pracovním prostoru**

**1.1 Pracovní prostor udržujte čistý a dobře osvětlený.** Přeplněné nebo tmavé prostory vybízejí k nehodám.

**1.2 Nepoužívejte elektrické nářadí ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

**1.3 Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a okolostojící osoby v bezpečné vzdálenosti.** Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly.

**2 Elektrická bezpečnost**

**2.1 Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy nijak neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky s uzemněným (uzemněným) elektrickým nářadím.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky sníží riziko úrazu elektrickým proudem.

**2.2 Vyvarujte se kontaktu těla s uzemněnými nebo uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky.** Pokud je vaše tělo uzemněno nebo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

**2.3 Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhku.** Voda vnikající do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**2.4 Nepoužívejte šňůru k účelům, pro které není určena. Nikdy nepoužívejte šňůru k přenášení, vytahování nebo odpojování elektrického nářadí. Šňůru uchovávejte mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí.** Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

**2.5 Při práci s elektrickým nářadím venku používejte prodlužovací šňůru vhodnou pro venkovní použití.** Použití šňůry vhodné pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**2.6 Pokud je provoz elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelný, použijte přívod chráněný proudovým chráničem (RCD).** Použití proudového chrániče RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**3 Osobní bezpečnost**

**3.1 Při práci s elektrickým nářadím buďte ostražití, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem omamných látek, alkoholu či léků.** Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážné zranění osob.

**3.2 Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranné brýle.** Ochranné pomůcky, jako je protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, tvrdá čepice nebo ochrana sluchu, používané za vhodných podmínek, sníží počet osobních zranění.

**3.3 Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo baterie, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je spínač ve vypnuté poloze.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapínání elektrického nářadí, které má spínač zapnutý, vybízí k nehodám.

**3.4 Před zapnutím elektrického nářadí vyjměte seřizovací klíč nebo klíč.** Klíč nebo klíč ponechaný na rotující části elektrického nářadí může vést ke zranění osob.

**3.5 Nepřetahujte se. Za všech okolností udržujte správnou polohu a rovnováhu.** To umožňuje lepší ovládání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.

**3.6 Správně se oblékejte. Nenoste volné oblečení ani šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice mimo dosah pohyblivých částí.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit o pohyblivé části.

**3.7 Pokud jsou k dispozici zařízení pro připojení zařízení pro odsávání a sběr prachu, zajistěte jejich připojení a správné používání.** Používání zařízení na zachytávání prachu může snížit nebezpečí související s prachem.

**4 Používání elektrického nářadí a péče o něj**

**4.1 Na elektrické nářadí nepoužívejte sílu. Pro své využití používejte správné elektrické nářadí**. Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji v míře, pro kterou bylo navrženo.

**4.2 Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jej vypínač nezapíná a nevypíná.** Každé elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

**4.3 Před jakýmkoli nastavováním, výměnou příslušenství nebo skladováním elektrického nářadí odpojte zástrčku od zdroje napájení a/nebo baterie od elektrického nářadí.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.

**4.4 Nečinné elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte, aby s elektrickým nářadím pracovaly osoby, které nejsou seznámeny s elektrickým nářadím nebo s tímto návodem.** Elektrické nářadí je v rukou nepoučených uživatelů nebezpečné.

**4.5 Provádějte údržbu elektrického nářadí. Kontrolujte, zda nedošlo k nesprávnému seřízení nebo váznutí pohyblivých částí, k poškození dílů a k jakémukoli jinému stavu, který by mohl ovlivnit provoz elektrického nářadí**. **V případě poškození nechte elektrické nářadí před použitím opravit**. Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.

**4.6 Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Správně udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně často zasekávají a lépe se ovládají.

**4.7 Elektrické nářadí, příslušenství a bity atd. používejte v souladu s tímto návodem, s ohledem na pracovní podmínky a prováděnou práci.** Použití elektrického nářadí pro jiné operace, než pro které je určeno, by mohlo vést k nebezpečným situacím.

**5 Používání a péče o bateriově napájené nářadí**

**5.1 Akumulátory dobíjejte pouze nabíječkou určenou výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ baterie, může při použití s jiným typem baterie způsobit nebezpečí požáru.

**5.2 Elektrické nářadí používejte pouze se speciálně určenými sadami baterií.** Použití jakýchkoli jiných sad baterií může způsobit riziko zranění a požáru.

**5.3 Pokud baterii nepoužíváte, uchovávejte jej mimo dosah jiných kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, které mohou vytvořit spojení mezi jednotlivými vývody.** Zkratování pólů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.

**5.4 Při zneužití může z baterie vystříknout kapalina; zabraňte kontaktu. Kapalina vystřikující z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny**. **Dojde-li k náhodnému kontaktu, opláchněte jej vodou.** Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte lékařskou pomoc.

**6 Servis**

**6.1 Servis elektrického nářadí svěřte kvalifikovanému opraváři, který používá pouze identické náhradní díly.** Tím bude zajištěna bezpečnost elektrického nářadí.

# Bezpečnost ostatních osob

Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytla dohled nebo je nepoučila o používání spotřebiče.

Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si se spotřebičem nebudou hrát.

# Konkrétní bezpečnost

- Poranění vstříknutím plastického maziva jsou velmi vážným zraněním.
- Hadici držte pouze v oblasti ochranného krytu pružiny.
- Zabraňte náhodnému spuštění. Dbejte na to, aby při vkládání baterie nebyl stisknutý spínač.
- Hadici vyměňte při prvních známkách opotřebení, zalomení nebo poškození vnějšího pláště.
- Neohýbejte hadici tak, aby došlo k jejímu zalomení.
- Nepřetahujte se.
- Za všech okolností udržujte správnou polohu a rovnováhu. Správná pozice a rovnováha umožňují lepší ovládání nářadí v neočekávaných situacích.
- Lis používá maziva, která mohou být hořlavá a při požití jedovatá. Nepoužívejte lis v blízkosti otevřeného ohně nebo jiného nebezpečí požáru.
- Maziva jsou často uváděna na trh jako vysokoteplotní, protože si musí zachovat své mazací vlastnosti v horkých oblastech, ale maziva mohou být při příliš vysoké teplotě hořlavá. Před použitím tohoto lisu si přečtěte všechna varování na mazivech. Stouto mazací lis nepoužívejte hořlavá maziva.

# Zbytková rizika

Při používání nářadí mohou vzniknout další zbytková rizika, která nemusí být uvedena v přiložených bezpečnostních upozorněních. Tato rizika mohou vzniknout v důsledku nesprávného použití, dlouhodobého používání apod.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Nepoužívejte žádnou hadici, která není schválena společností SKF. Extrémní tlak může způsobit prasknutí nástavce trysky nebo metací hadice.

Hadici vyměňte při prvních známkách opotřebení, zalomení nebo poškození vnějšího pláště.

Dodržujte pokyny a varování týkající se metací hadice. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Mazací lis může vyvinout vysoký tlak. Při práci používejte ochranné brýle a ochranné rukavice. Nedotýkejte se rukama odkryté gumové části hadice.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

Některým zbytkovým rizikům se nelze vyhnout ani při uplatnění příslušných bezpečnostních předpisů a zavedení bezpečnostních zařízení. Patří mezi ně:

- Zranění způsobená dotykem jakýchkoli rotujících/pohyblivých částí.
- Zranění způsobená při výměně jakýchkoli dílů, nožů nebo příslušenství.
- Zranění způsobená dlouhodobým používáním nářadí. Při dlouhodobém používání jakéhokoli nářadí zajistěte pravidelné přestávky.
- Poškození sluchu.
- Zdravotní rizika způsobená vdechováním prachu vzniklého při používání nářadí (příklad: práce se dřevem, zejména dubovým, bukovým a MDF.)

**⚠ VAROVÁNÍ**

Hodnota emise vibrací při skutečném používání elektrického nářadí se může lišit od deklarované hodnoty v závislosti na způsobech používání nářadí. Úroveň vibrací se může zvýšit nad uvedenou úroveň.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

# Vibrace

Deklarované hodnoty emisí vibrací uvedené v technických údajích a prohlášení o shodě byly změřeny podle standardní zkušební metody stanovené normou EN 62841 a mohou být použity pro porovnání jednoho nářadí s jiným. Deklarovaná hodnota emise vibrací může být také použita při předběžném posouzení expozice.

Při posuzování expozice vibracím za účelem stanovení bezpečnostních opatření požadovaných směrnicí 2002/44/ES k ochraně osob pravidelně používajících elektrické nářadí při zaměstnání by měl odhad expozice vibracím zohledňovat skutečné podmínky používání a způsob používání nářadí, včetně zohlednění všech částí pracovního cyklu, jako jsou doby, kdy je nářadí vypnuto a kdy běží naprázdno, kromě doby spouštění.

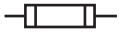
# Štítky na nářadí

Na nářadí jsou uvedeny následující symboly:

**Obr. 1**

**Symboly**


Miniaturní zapalovací článek s časovým zpožděním, 15 A


IEC


IEEE/ANSI


IEEE/ANSI

**⚠ VAROVÁNÍ**


Pro snížení rizika zranění si uživatel musí přečíst návod k použití.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

# Ochrana životního prostředí

Pokud jednoho dne zjistíte, že váš výrobek společnosti SKF potřebuje vyměnit, nebo pokud pro vás již nemá žádný další užitek, nevyhazujte jej do domovního odpadu. Dejte tento výrobek k dispozici pro oddělený sběr.

Místní předpisy mohou stanovit oddělený sběr elektrozařízení z domácností, na místech komunálního odpadu nebo u prodejce při nákupu nového výrobku.

**POZNÁMKA**


Oddělený sběr. Nelikvidujte je společně s běžným domovním odpadem.

**POZNÁMKA**


Oddělený sběr použitých výrobků a obalů umožňuje recyklaci materiálů a jejich opětovné použití.

Opětovné použití recyklovaných materiálů pomáhá předcházet znečišťování životního prostředí a snižuje poptávku po surovinách.

**POZNÁMKA**


Akumulátor zcela vybijte a vyjměte z nářadí.

NiCd, NiMH a Li-Ion baterie jsou recyklovatelné. Odevzdejte je do jakéhokoli autorizovaného servisu nebo do místní recyklace.

# Bezpečnostní pokyny pro baterii a nabíječku

Tento návod obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny pro nabíječku baterií.

**⚠ VÝSTRAHA**

Neprovádějte sondáž vodivými předměty.

Nenabíjejte poškozenou baterii. Okamžitě ji vyměňte.

Svorky nabíječky představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem 120 V AC nebo 230 V AC.

Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

## Baterie

- Nikdy se je nepokoušejte z jakéhokoli důvodu otevřít.
- Nevystavujte baterii působení vody.
- Neskladujte na místech, kde může teplota přesáhnout 40 °*C (105 °F)*, jako jsou venkovní přístřešky nebo kovové budovy v létě.
- Nabíjejte pouze při okolní teplotě 10 až 40 °C *(50 až 104 °F)*.
- Nabíjejte pouze pomocí nabíječky dodané s nářadím.
- Při likvidaci baterií postupujte podle pokynů uvedených v části *Ochrana životního prostředí*.

**POZNÁMKA**



Nevystavujte baterii působení ohně.

**POZNÁMKA**



Nepokoušejte se nabíjet poškozené baterie.

**⚠ VÝSTRAHA**

Nevystavujte baterii působení jisker nebo plamene. Kapalina z baterie se může vznítit.

Nestříkejte ani neponořujte do vody nebo jiných kapalin. Může to způsobit předčasné selhání článků.

Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**⚠ VÝSTRAHA**

Nikdy se nepokoušejte z jakéhokoli důvodu otevírat bateriový blok. Pokud se plastový kryt sady baterií rozbije nebo praskne, odevzdejte jej do servisního střediska k recyklaci.

Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Nedodržení tohoto pokynu má za následek smrt nebo vážné zranění.

Nenabíjejte baterie žádnou jinou nabíječkou. Jiné baterie mohou prasknout.

Nečistěte nabíječku, pokud je zapojena do elektrické zásuvky.

Nedodržení může mít za následek vážné zranění osob.

# Nabíječka

- Před použitím nabíječky si přečtěte všechny pokyny a varovná označení na nabíječce, baterie a výrobku používajícím baterii.
- Nevystavujte nabíječku dešti, sněhu nebo mrazu.
- Nepoužívejte šňůru k účelům, pro které není určena. Nikdy nenoste nabíječku za kabel ani za něj netahejte, abyste jej odpojili od zásuvky. Při odpojování nabíječky táhněte spíše za zástrčku než za kabel. Poškozený nebo opotřebovaný napájecí kabel a odlehčovač tahu nechte okamžitě vyměnit. Nepokoušejte se napájecí šňůru opravovat.
- Umístěte kabel tak, aby na něj nebylo možné šlápnout, zakopnout o něj nebo aby nebyl jinak poškozen či namáhán.
- Nepoužívejte prodlužovací kabel, pokud to není nezbytně nutné. Použití nevhodného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru a úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud dostala ostrý úder, byla upuštěna nebo jinak poškozena, odneste ji do kvalifikovaného servisního střediska.
- Nerozebírejte nabíječku ani baterii. V případě potřeby servisu nebo opravy ji odneste do kvalifikovaného servisního střediska. Nesprávná zpětná montáž může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Před jakýmkoli čištěním odpojte nabíječku ze zásuvky, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem.
- Baterii nabíjejte na dobře větraném místě; během nabíjení nabíječku a baterii ničím nezakrývejte.
- Neskladujte nabíječku ani akumulátory na místech, kde teplota může dosáhnout nebo překročit 40 °C *(104 °F)*, například v kovové kůlně na nářadí nebo v létě v autě. Vysoké teploty mohou vést k poškození baterie.
- Nenabíjejte akumulátor, pokud je teplota nižší než 5 °C *(40 °F)* nebo vyšší než 40 °C *(104 °F)*. To je velmi důležité pro správnou funkci.
- Baterii nespalujte. Při požáru může explodovat.
- Nenabíjejte baterii na vlhkých nebo mokrých místech.
- Nezkratujte svorky sady baterií. Extrémně vysoké teploty by mohly způsobit zranění osob nebo požár.
- Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí.
- Bateriový blok obsahuje dobíjecí lithium-iontové baterie. Baterie musí být recyklovány nebo řádně zlikvidovány. Vybité akumulátory odevzdejte u místního prodejce náhradních baterií nebo v recyklačním středisku.

**POZNÁMKA**



Nabíječka je určena pouze pro vnitřní použití.

**POZNÁMKA**



Před použitím si přečtěte návod k použití.

**POZNÁMKA**



Nabíječka má dvojitou izolaci a není nutné používat zemnicí vodič. Zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá napětí na typovém štítku. Nikdy se nepokoušejte vyměnit nabíjecí jednotku za běžnou síťovou zástrčku.

# Štítky na nabíječce baterií

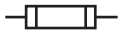
Na nástroji jsou uvedeny následující symboly:

**Obr. 2**

**Symboly**



Miniaturní zapalovací článek s časovým zpožděním, 15 A



IEC



IEEE/ANSI



IEEE/ANSI

# Elektrická bezpečnost

Pokud je přívodní kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo autorizovaným servisním střediskem SKF, aby nedošlo k ohrožení.

# Baterie a nabíječka

## Bezpečnostní pravidla pro baterie a nabíječky

Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny pro baterie s čísly TLGB 21-2, TLGB 21-9 a nabíječky baterií TLGB 21-5 a TLGB 21-6.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Před použitím nabíječky si přečtěte všechny pokyny označení na nabíječce (**10**), baterie (**9**) a výrobků používajícím baterii.

Prodlužovací kabel by se neměl používat, pokud to není nezbytně nutné. Použití nevhodného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru úrazu elektrickým proudem. Pokud je nutné použít prodlužovací kabel, ujistěte se, že je o průměru 18 mm. Zkontrolujte, zda je počet, velikost a tvar kolíků na zástrčce prodlužovacího kabelu stejný jako na zástrčce nabíječky. Ujistěte se, že je prodlužovací kabel správně zapojen a v dobrém elektrickém stavu.

Baterii nespalujte, ani když je silně poškozená nebo zcela opotřebovaná. V ohni může baterie explodovat.

Pokud je přívodní kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, servisním pracovníkem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se předešlo nebezpečí.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

- Nevystavujte nabíječku dešti, sněhu nebo mrazu.
- Ujistěte se, aby byl kabel umístěn tak, aby na něj nebylo možné šlápnout, zakopnout o něj nebo aby nebyl jinak poškozen či namáhán.
- Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou. Okamžitě ji vyměňte.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud dostala ostrý úder, byla upuštěna nebo jinak poškozena.
- Okamžitě jej vyměňte.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud dostala ostrý úder, byla upuštěna nebo jinak poškozena. Nerozebírejte nabíječku.
- Nabíječka je určena k provozu na standardní elektrickou síť v domácnosti. Pokud potřebujete baterii nabíjet postupně, počkejte přibližně 15 minut, aby nabíječka vychladla.
- Do otvoru pro baterii ve stojanu nabíječky nevkládejte cizí materiál.
- Baterii nerozebírejte.
- Neskladujte lis a sestavu baterií na místech, kde teplota může dosáhnout nebo překročit 40 °C *(104 °F)*.
- Baterii nepřepólujte.
- Nabíječku neumisťujte na místa s extrémním teplem nebo chladem. Nejlépe funguje při běžné pokojové teplotě.

# Popis

Pistole model TLGB 21/230V a TLGB 21/110V jsou určeny k dávkování plastických maziv na bázi ropy (NLGI 1/ NLGI 2) pro všeobecné mazání. Každý mazací lis je vybaven elektromotorem, který má tři stupně převodovky, a také klikovým a třmenovým mechanismem, který pohání vratné pístové čerpadlo. Motor je napájen blokem dobíjecích 20voltových lithium-iontových baterií. Součástí mazacího lisu je vysokotlaká metací hadice o délce 1,22 metru *(48 palců)*, odolná mazací spojka, nabíječka a lisovaný kufřík. K dispozici je také vestavěná LED svítilna, dvourychlostní elektronická převodovka a podsvícený displej z tekutých krystalů (LCD). Displej LCD obsahuje ukazatel stavu nabití baterie, ukazatel hladiny maziva a měřič maziva, jakož i varování před ztrátou náplně a indikátor přetížení.

Mazací lis je schopna bezdrátově komunikovat s mobilními telefony pomocí aplikace SKF prostřednictvím modulu Bluetooth (TLGB 40-10, prodává se samostatně). Modul Bluetooth (TLGB 40-10) musí být nainstalován na horní straně lisu místo odnímatelného protiprachového krytu.

Pokud není modul (TLGB 40-10) nainstalován, instaluje se protiprachová krytka (**5**), která zakrývá napájecí zástrčku při běžném používání.

Navrženo tak, aby umožňovalo 3cestné plnění; k plnění maziva lze použít čerpadlo zásobníku, sání nebo plnicího zařízení.

Mazací lisyjsou naplněny pružinou a obsahují odvzdušňovací ventil, který napomáhá napouštění.

**Tabulka 1**

**Specifikace**

| | |
|---|---|
| Objem mazacího válce | |
| Velkoobjemový | 454 g (*16 oz*) |
| Velikost kartuše | 397 g *(14 oz)* |
| Sestava hadice | |
| Jmenovitý tlak | 689 barů (*10 000 psi*) |
| Délka | 122 cm (*48 palce*) |
| Provozní výkon | Od 14,5 do 20 V ⎓ |
| Hmotnost | 2,9 kg (*6,3 libry*) |
| Maximální špičkový tlak | 689 barů (*10 000 psi*) |
| Maximální provozní tlak | 413 barů (*6 000 psi*) |
| Průtok [1] | |
| Vysoké otáčky | 170 g/min *(6 oz/min)* |
| Nízké otáčky | 113 g/min *(4 oz/min)* |
| Přesnost měřicího zařízení [1] [2] | |
| Vysoké otáčky | ±3% |
| Nízké otáčky | ±4% |
| Rozsah měřicího zařízení | Od 0,0 do 999 oz (*od 0 do 999 g*) |

Akustický tlak (LpA) 71,5 dB(A), nejistota (K) 3 dB(A). Akustický výkon (LwA) 82,5 dB(A), nejistota (K) 3 dB(A). Hodnota emise vibrací (ah) 0,9 m/s2, nejistota (K) 1,5 m/s$^2$, nejistota (K) 1,5 m/s$^2$.

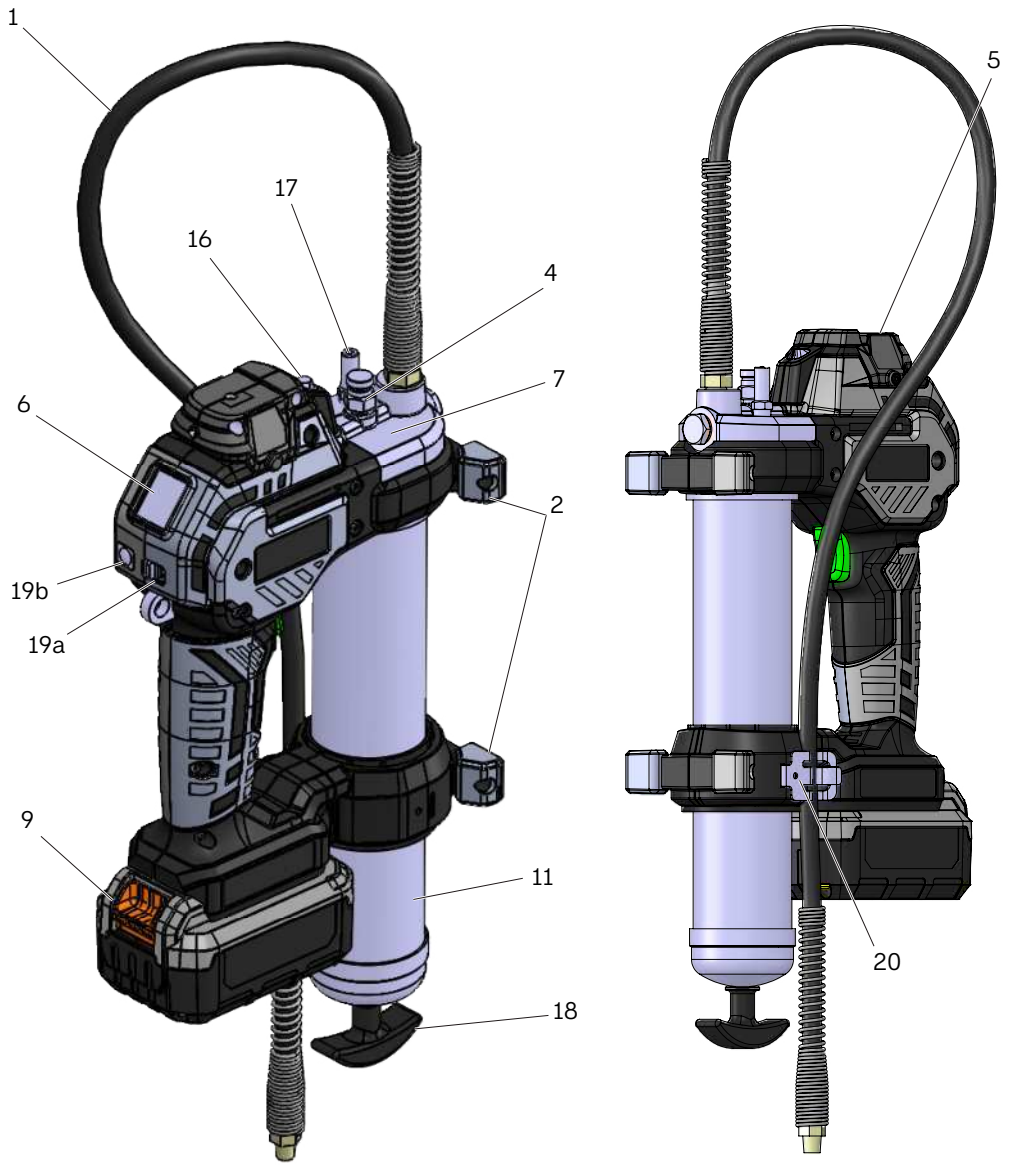
[1] Lithiové plastické mazivo NLGI 2 EP (specifická hmotnost 0,92) při 24 °C *(75 °F)* dávkované přes přiloženou hadicovou sestavu s mazací spojkou a proti přídavnému tlaku 10 barů (*150 psi*) (simuluje mazací šroubení s kulovou kontrolou).

[2] Přesnost měřidla platí pro použití s lithiovým plastickým mazivem NLGI 2 EP (specifická hmotnost 0,92) při 24 °C *(75 °F)*.

CE

**Obr. 3 ***

**Sbalené zobrazení**




| Položka | Popis |
|---|---|
| 1 | Hadice |
| 2 | Podpora |
| 4 | Odvzdušňovací ventil |
| 5 | Kryt proti prachu |
| 6 | Displej/LCD |
| 7 | Sestava čerpadla |

| Položka | Popis |
|---|---|
| 9 | Baterie |
| 11 | Mazací válec |
| 16 | LED |
| 17 | Velkoobjemový ventil |
| 18 | Tyč sledovače |

| Položka | Popis |
|---|---|
| 19a | Posuvný spínač |
| 19b | Tlačítko resetování |
| 20 | Držák hadice |

* Znamená to změnu.

**Tabulka 2**

**Modely**

| Model | Popis | Nabíječka baterií | Pouzdro |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Mazací lis napájený 20V bateriemi | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Ano |
| TLGB 21/110V | Mazací lis napájený 20V bateriemi | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Ano |

# Funkce červené a zelené kontrolky na nabíječce

Když je nabíječka zapnutá, zelené světlo jednou blikne.

# Provoz nabíječky baterií

Zkontrolujte, zda je napětí napájecího obvodu stejné jako napětí uvedené na štítku se specifikacemi nabíječky. Zkontrolujte, zda baterie správně zapadá do kontaktů nabíječky.

Baterie bude při nabíjení na dotek mírně teplá. To je normální a neznamená to problém.

## Ponechání baterie v nabíječce

Baterii lze ponechat připojenou v nabíječce se zelenou LED (**16**) svítící po neomezenou dobu (**→ Obr. 3, strana 14**). Nabíječka je vybavena režimem automatického vyladění, který jí umožňuje fungovat na maximální kapacitu. Baterii vylaďte každý týden nebo když už baterie nevykonává stejný objem práce. Chcete-li použít režimy automatického vyladění, vložte baterii do nabíječky na dobu minimálně 8 hodin.

**Tabulka 3**

**LED displej**

| Světlo LED | Popis |
|---|---|
| Zelené světlo bliká | Nabíjení |
| Svítí zelená kontrolka | Baterie je plně nabitá |
| Červená kontrolka bliká frekvencí 4 Hz | Špatný stav baterie. Nabíječka má schopnost rozpoznat slabou nebo poškozenou baterii. Pokud se objeví tato funkce LED, nepokračujte v nabíjení baterie. Odevzdejte ji do servisního střediska nebo na sběrné místo k recyklaci (červená kontrolka bliká při frekvenci 4 Hz). |
| Červená kontrolka bliká při 1Hz/5Hz | Horká/studená baterie. Pokud nabíječka zjistí, že je baterie příliš horká nebo studená, nabíjení se pozastaví, dokud se stav baterie nenormalizuje. Jakmile je teplota baterie v rozmezí do 4 °C *(40 °F)* a 40 °C *(104 °F)*, nabíječka se automaticky přepne do režimu nabíjení. Přehřátí baterie může být způsobeno:<br>• dlouhým nepřetržitým provozem<br>• vysokou teplotou okolí<br>• Poškození jednoho nebo více článků |

# Péče o nářadí a jeho používání

## Skladování

- Suché místo bez prachu
- Dobře větraná místnost
- Doba skladovatelnosti: Maximálně 24 měsíců
- Relativní vlhkost: <75 %
- Skladovací teplota: +10 až +40 °C *(+50 až +104 °F)*
- Nevystavujte přímému slunečnímu světlu a UV záření
- Chraňte před blízkými zdroji tepla či chladu

## Doprava

Výrobek musí být přepravován v originálním obalu od výrobce po celou dobu přepravy všemi dopravními prostředky bez ohledu na vzdálenost.

Výrobky musí být zabaleny do obalů s použitím materiálů, které chrání před poškozením a/nebo ztrátou, aby byla zajištěna jejich bezpečnost během překládky, přepravy a skladování.

## Naplnění mazacího lisu

**POZNÁMKA**
Identifikaci součástí při následujících postupech naleznete *V seznamu dílů* (→ **strana 20**).

### Naplňte zásobník

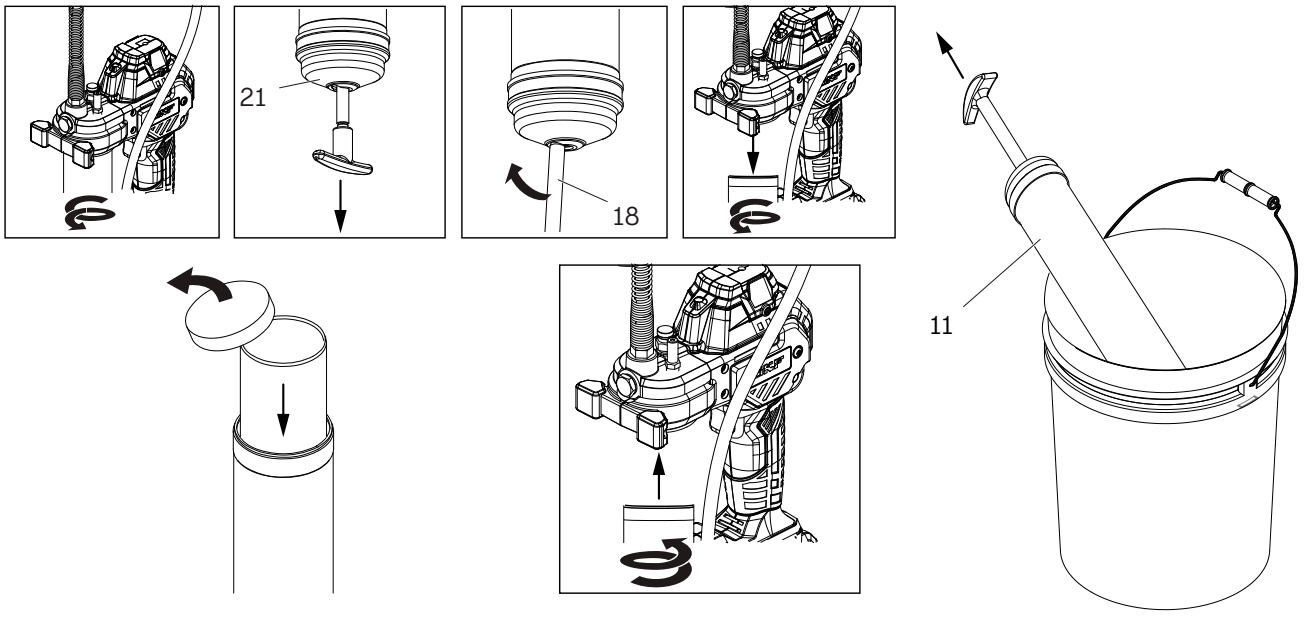
**1** Odšroubujte mazací válec (**11**) z mazacího lisu (→ **obr. 4**).
**2** Vytáhněte tyč sledovače (**18**) a zasuňte drážku v tyči sledovače (**18**) do drážky ve víčku mazacího válce (**21**).
**3** Sejměte plastový uzávěr ze zásobníku.
**4** Na odkrytý vnitřní povrch zásobníku naneste vrstvu plastického maziva. To je nutné pouze u nového lisu.
**5** Vložte zásobník do mazacího válce (**11**).
**5.1** Odstraňte ze zásobníku těsnění s výstupkem.
**6** Našroubujte mazací válec (**11**) na lisu.
**7** Vyjměte tyče sledovače (**18**) ze štěrbiny ve víčku mazacího válce (**21**).
**7.1** Zasuňte tyč sledovače (**18**) do mazacího válce (**11**).

### Naložení odsávání

**1** Odšroubujte mazací válec (**11**) z lisu.
**2** Zasuňte hlavu mazacího válce (**11**) pod povrch maziva.
**3** Pomalu vytáhněte táhlo (**18**) z uzávěru mazacího válce (**21**) směrem ven, dokud nebude vidět drážka.
**4** Drážku v tyči sledovače (**18**) zasuňte do drážky ve víčku mazacího válce (**21**).
**5** Našroubujte mazací válec (**11**) do lisu.
**6** Vyjměte tyče sledovače (**18**) ze štěrbiny ve víčku mazacího válce (**21**).
**6.1** Zasuňte tyč sledovače (**18**) **do** mazacího válce (**11**)

**Obr. 4**

**Naložení mazacího lisu**



## Nakládací čerpadlo

1 Vytáhněte tyč sledovače (**18**) a otáčením tyče zasuňte následnou tyč (**→ Obr. 4, strana 16**).
2 Usadit kování plnicího zařízení do spojky plnicího zařízení.
  **2.1** Zatlačte dolů, aby byl ventil spojky otevřený.
3 Spusťte čerpadlo a sledujte pohyb navazovací tyče (**18**).'
4 Přerušte provoz čerpadla, jakmile je vidět drážka na tyči sledovače (**18**).
5 Vyjměte tyč sledovače (**18**) ze sledovače.
6 Zasuňte tyč sledovače (**18**) do mazacího válce (**11**).

**POZNÁMKA**
Kování plnicího zařízení na lisu se musí spojit se spojkou plnicího zařízení. Pokud nejsou součásti kompatibilní, nemusí čerpadlo fungovat.

# Naplnění lisu

Ve většině případů se lisy naplní jednoduše několikanásobným stisknutím spouště. Pokud se mazivo neobjeví, je třeba vypustit vzduch.

## Vynucené naplnění

Tento postup ručně napomáhá uvolnění vzduchu z vypouštěcího ventilu.

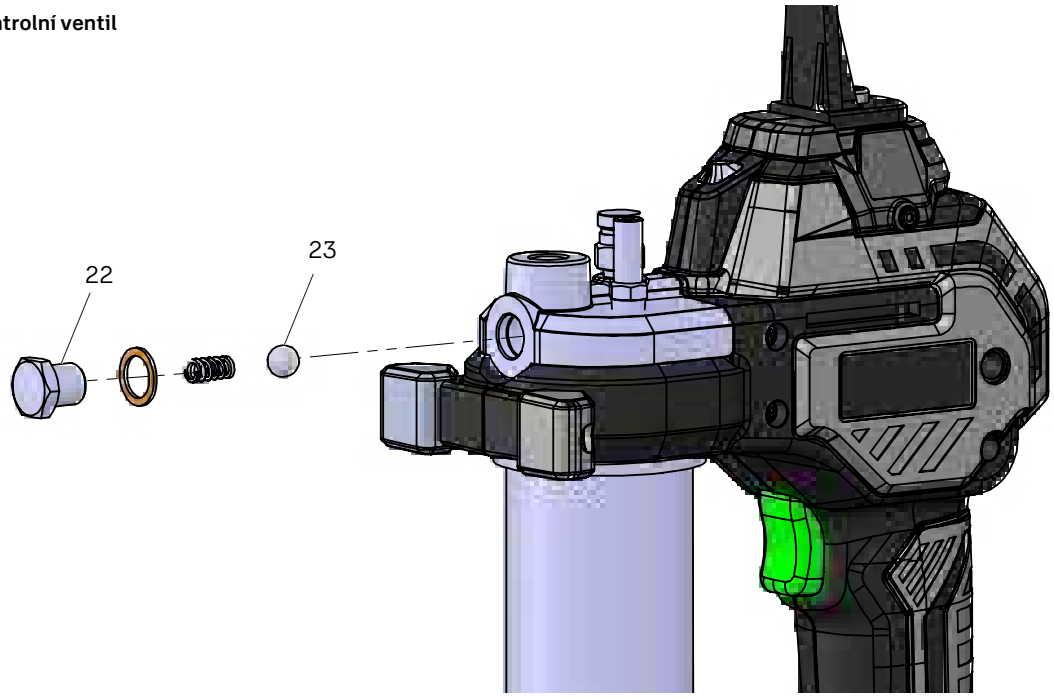
1 Vytáhněte tyč sledovače (**18**) a otáčením tyče zasuňte následnou tyč.
2 Otevřete odvzdušňovací ventil vyšroubováním dříku přibližně o dvě otáčky.
3 Zatlačte na tyč sledovače (**18**).
4 Po odstranění vzduchu utáhněte dřík odvzdušňovacího ventilu.
5 Pistoli několikrát zapněte.
6 Jakmile se objeví mazivo, odpojte tyč sledovače (**18**) od následné jednotky a zatlačte ji do mazacího válce (**11**).

# Zkontrolujte znečištění ventilu

Výstupní kontrolní ventil může zůstat otevřený, pokud se lis nepodaří naplnit. Odstraňte zátku (**22**), vyčistěte kuličku (**23**) a sedlo hlavice (**→ Obr. 5**).

**Obr. 5**

**Vyčistěte kontrolní ventil**



# Obsluha lisu

Baterie (**9**) je záměrně dodávána s nízkým nabitím. Před použitím baterii nabijte.

- Podrobnosti naleznete v části o provozu nabíječky baterií.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Mazací lis je vybaven softwarem pro ochranu motoru. Pokud zablokované ložisko, vedení nebo mazací kování způsobí přetížení lisu, software přeruší napájení motoru a LCD displej se rozsvítí červeným podsvícením.
Pokud tato situace nastane, okamžitě uvolněte spoušť.

Pro maximální životnost motoru se vyhněte provozu při přetížení.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek poškození majetku.

**POZNÁMKA**

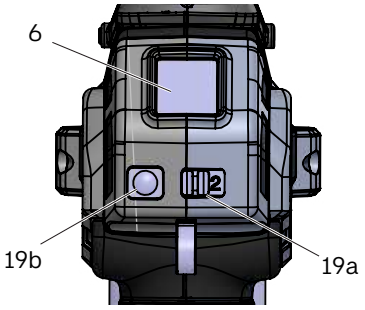
Mazací lis vyvine tlak zhruba 483 barů *(7 000 psi)*, než software přejde do stavu přetížení a přeruší napájení motoru. Lis zůstane ve stavu přetížení po dobu 3 sekund, než se do motoru opět přivede napájení.

Lis se zastaví ještě jednou, pokud je spoušť držena nepřetržitě, aby vyvinula tlak 586 až 724 barů (*8 500 až 10 500 psi*).

Před opětovným spuštěním uvolněte spoušť a nechte ji 3 sekundy vychladnout.

**Obr. 6**

**Reset LCD displeje**




## Volba rychlosti

Pistole je vybavena dvourychlostní elektronickou převodovkou pro zajištění vysokého a nízkého průtoku. Výkon při jednotlivých rychlostech naleznete ve specifikacích. Vysoká rychlost je, když je na posuvném spínači (**19a**) zobrazena hodnota **2** (→ **Obr. 6**). Maximálního tlaku lze dosáhnout při vysoké rychlosti **2** i nízké rychlosti **1**.

**POZNÁMKA**

Mazací lis automaticky přepne z nízkých otáček **1** na vysoké otáčky **2** kolem 241 barů *(3 500 psi)*, aby dosáhla vyššího tlaku.

## Funkce LCD displeje

Displej z tekutých krystalů (LCD) (**6**) je vybaven elektronickým hladinoměrem maziva, ukazatelem hladiny maziva a ukazatelem stavu baterie. Chcete-li LCD zapnout, klepněte jednou na resetovací tlačítko (**19b**).

Chcete-li přejít do režimu resetování, stiskněte a podržte tlačítko resetování (**19b**). Po 2 sekundách začnou blikat číslice měřiče hladiny tuku a měrné jednotky hladiny maziva v mazacím válci (oz/g).

Uvolněním tlačítka resetování (**19b**), když číslice na průtokoměru plastického maziva blikají, se měřicí přístroj vynuluje. Uvolněním tlačítka resetování (**19b**) v době, kdy blikají segmenty hladiny maziva v mazacím válci, se ukazatel obnoví na plnou hodnotu. Uvolněním resetovacího tlačítka (**19b**), když bliká měrná jednotka, se změní měrná jednotka.

### Indikace přetížení

Během stavu přetížení (v případě ucpané armatury nebo potrubí) lis přestane čerpat mazivo a LCD displej (**6**) resetovacího tlačítka (**19b**) se rozsvítí červeným podsvícením. Pokud tento stav nastane, okamžitě uvolněte spoušť. Před pokusem o dávkování plastického maziva do systému zkontrolujte, vyčistěte a/nebo opravte průchod maziva.

**POZNÁMKA ***

V případě zablokování se doporučuje vyjmout a znovu připojit akumulátor, aby se nástroj mohl resetovat a zobrazoval správné hodnoty.

### Indikace ztráty náplně

Ke ztrátě plniva dochází, když je v mazivu vzduch nebo když je mazací válec prázdný. Když k tomu dojde, tlačítko pro resetování LCD displeje (**19b**) začne blikat červeně a signalizuje, že lis nečerpá plastické mazivo. Během ztráty náplně hladinoměr maziva nepočítá prázdné zdvihy pístu.

* Znamená to změnu.

## Svítilna

Chcete-li svítilnu **ZAPNOUT**, klepněte jednou na resetovací tlačítko. Pokud ještě není **ZAPNUTÁ** obrazovka LCD, je k **ZAPNUTÍ** svítilny nutné dvakrát klepnout na resetovací tlačítko.

Chcete-li svítilnu **VYPNOUT**, klepněte jednou na resetovací tlačítko. Svítilna se automaticky **VYPNE** po 20 sekundách, pokud není spuštěna spoušť pro dávkování maziva. Pokud je stisknuta spoušť pro ovládání lisu, zůstane světlo **ZAPNUTÉ** až do 20 sekund po uvolnění spouště.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Neprovádějte údržbu nářadí s nainstalovanou baterií. Nečistěte nabíječku, pokud je připojena k síti.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**POZNÁMKA**

Pravidelně čistěte větrací otvory v nářadí a nabíječce pomocí měkkého kartáče nebo suchého hadříku.

Pravidelně čistěte kryt motoru vlhkým hadříkem. Nepoužívejte žádné abrazivní čisticí prostředky nebo čisticí prostředky na bázi rozpouštědel.

# Údržba

Mazací lis byl navržen tak, aby fungoval po dlouhou dobu s minimální údržbou. Nepřetržitý uspokojivý provoz závisí na správné péči o nářadí a pravidelném čištění.

Nabíječka nevyžaduje žádnou údržbu kromě pravidelného čištění.

**Tabulka 4**

**Servisní sady**

| Číslo dílu | Popis |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Popruh, ramenní (TLGB) |
| TLGB 21-2 | Baterie SKF lithiová 20 V 2,5 Ah |
| TLGB 21-3 | Hadice 1219 mm lg se spojkou |
| TLGB 21-4 | Sada mazací trubice (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Nabíječka SKF 2A 230 V AC / 20 V |
| TLGB 21-6 | Nabíječka SKF 2A 120 V AC / 20 V |
| TLGB 21-9 | Baterie SKF lithiová 20 V 4,0 Ah |

**Tabulka 5 ***

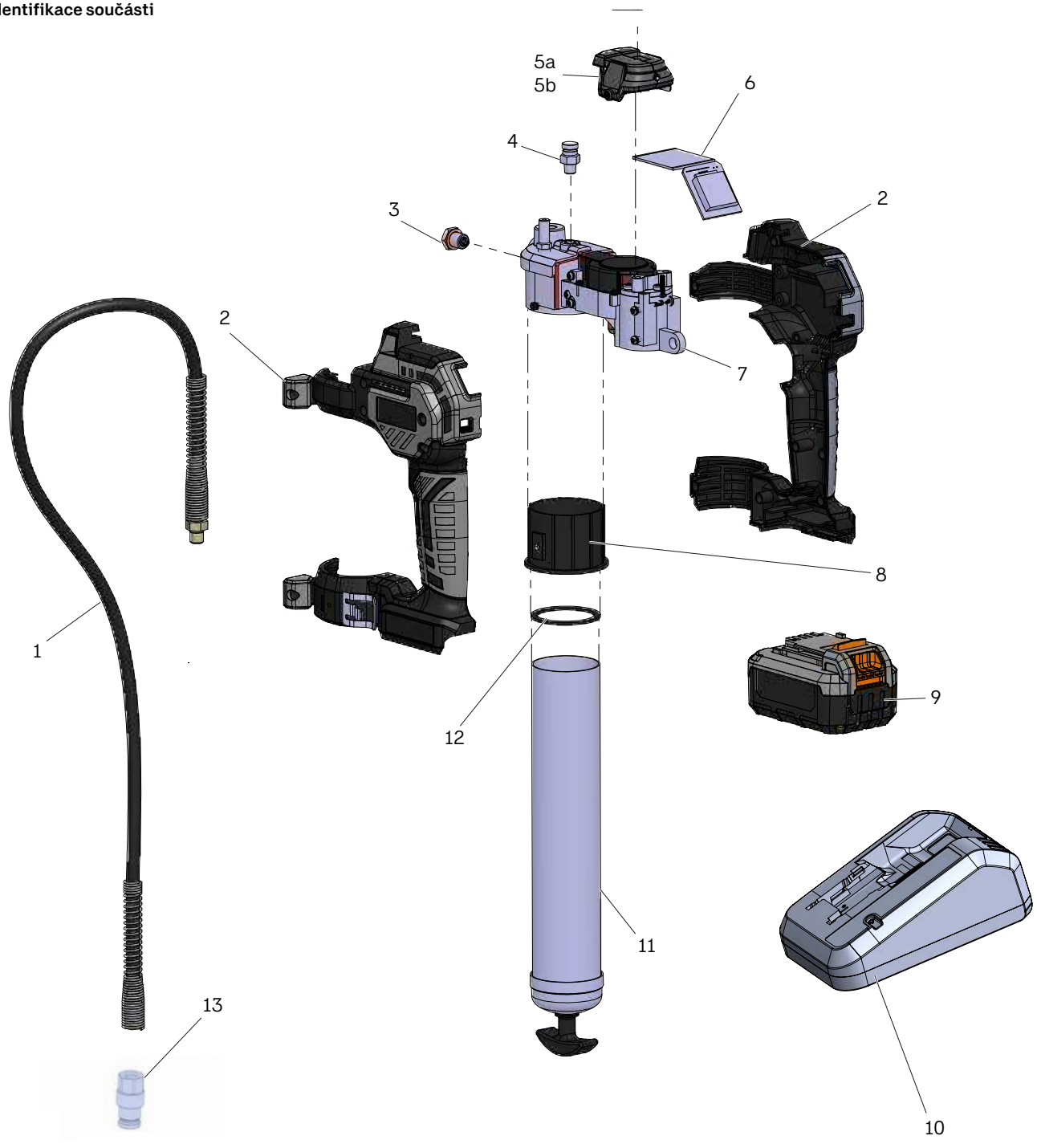
**Seznam dílů**

| Položka | Popis |
|---|---|
| 1 | Sestava hadice, mazivo |
| 2 | Pouzdro (rukojeť) |
| 3 | Pojistný ventil |
| 4 | Odvzdušňovací ventil |
| 5a | Prachová krytka (TLGB 21) |
| 5b | Modul Bluetooth (TLGB 40-10) |
| 6 | Displej/LCD |
| 7 | Čerpadlo |
| 8 | Rozpěrka mazací trubice se šroubem |
| 9 | Baterie, 20 V 2,5 Ah<br>Baterie 20 V 4,0 Ah |
| 10 | Nabíječka, baterie (120 V AC / 60 Hz)<br>Nabíječka, baterie (230 V AC / 50 Hz) |
| 11 | Sestava válce, mazivo |
| 12 | Těsnění |
| 13 | Spojka, mazivo |

* Znamená to změnu.

**Obr. IPB 1**

**Identifikace součásti**



**Tabulka 6**

**Řešení problémů**

| Stav | Příčina | Nápravné opatření |
|---|---|---|
| Mazací lis nevydává mazivo. | V sestavě mazací trubice došlo mazivo. | Zkontrolujte, zda je v sestavě mazací trubice mazivo. |
| | Ztráta náplně. | Opakujte operaci naplnění. |
| | Kontrola kuličky (**23**) nefunguje. | Vyjměte kuličku (**23**) zkontrolujte, vyčistěte a zkontrolujte oblast uložení kuličky. |
| | Ucpaná metací hadice. | Vyčistěte nebo vyměňte metací hadici. |
| Displej bliká červeně kvůli přetížení motoru. | Místo ucpání trubice. | Odstraňte blokády. |
| | Ucpaná metací hadice. | Vyčistěte nebo vyměňte metací hadici. |
| Mazací lis nadále ztrácí náplň. | Vzduch zachycený na několika místech v nádobě po hromadném naplnění. | Vyprázdněte sestavu tuby s mazivem, znovu naplňte a zopakujte pokyny k naplnění. |
| | Vazba sledovače v sestavě mazací trubice. | Rozeberte sestavu mazací trubice a vyčistěte ji. Ujistěte se, že sledovač správně vstoupil do zásobníku s mazivem. |
| | | Ověřte, zda není sledovací zařízení zachyceno o okraj zásobníku s mazivem. |
| | | Vyměňte sestavu mazacího válce (**11**), pokud je poškozená. |
| | Zkontrolujte sedlo kuličky a zkontrolujte znečištění kuličky (**23**). | Vyčistěte kontrolní kuličku (**23**) a sedlo kontrolní kuličky (**23**). |
| Baterie se nenabíjí. | Nabíječka není napájena. | Zkontrolujte, zda je zásuvka pod napětím. |
| | Baterie může být vadná. | Vyměňte baterii. |
| | Baterii je třeba nabít. | Dobijte baterii. |
| Motor neběží. | Vadná kabeláž motoru. | Vyjměte baterii, demontujte rukojeť a zkontrolujte zapojení kabelů na svorkovnici, spouštěcím spínači a motoru. |

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

# Podrobný návod

Podrobný návod k použití získáte pomocí tohoto odkazu:
qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
nebo se obraťte na místní pobočku nebo distributora

# Záruka

Návod k použití neobsahuje žádné informace o záruce. Ten naleznete ve Všeobecných podmínkách prodeje, které jsou k dispozici na adrese: www.skf.com/lubrication.



skf.com

® SKF je registrovaná obchodní značka SKF Group.

© SKF Group 2026

Obsah této publikace je chráněn autorským právem vydavatele a nesmí být reprodukován (ani výňatky) bez jeho předchozího písemného souhlasu. Přestože kontrole správnosti údajů uvedených v této tiskovině byla věnována nejvyšší péče, nelze přijmout odpovědnost za ztráty či škody, ať už přímé, nepřímé nebo následné, které byly způsobeny použitím informací uvedených v této publikaci.

září 2026 · Form MP5499 Verze 3

# Batteridrevet fedtsprøjte

Modellerne TLGB 21/230V, TLGB 21/110V; serie ”A”



| | |
|---|---|
| Udstedelsesdato | **september 2026** |
| Formnummer | **MP5499** |
| Version | **3** |

# Indhold


**Overensstemmelseserklæring** * ..... **3**
**Sikkerhed** ..... **4**
Forklaring af signalord for sikkerhed ..... 4
Generelle sikker-hedsadvarsler for elværktøj ..... 5
Andres sikkerhed ..... 7
Specifik sikkerhed ..... 7
Restrisici ..... 8
Vibration ..... 8
Etiketter på værktøj ..... 9
Beskyt miljøet ..... 9
Symboler ..... 9
Sikkerhedsanvis-ninger for batteri og oplader ..... 10
  Batterier ..... 10
  Oplader ..... 11
Elektrisk sikkerhed ..... 11
Symboler ..... 11
Batteri og oplader ..... 12
  Sikkerhedsregler for batteri og oplader ..... 12
**Beskrivelse** ..... **13**
Specifikationer ..... 13
Skjult visning ..... 14
Modeller ..... 14
Funktionen af de røde og grønne lys på opladeren ..... 15
Batteriopladerens funktion ..... 15
  Lad batteriet sidde i opladeren ..... 15
LED-display ..... 15
Gør fedtsprøjte klar ..... 16
**Værktøjspleje og -brug** ..... **16**
Opbevaring ..... 16
Transport ..... 16
Gør fedtsprøjte klar ..... 16
  Sæt patron i ..... 16
  Gør fyldning klar ..... 16
  Fyldepumpe ..... 17
Spæd sprøjten ..... 17
  Gennemtving spædning ..... 17
Kontrol af kontraventil ..... 17
Rengør kontraventil ..... 17
LCD-nulstilling ..... 18
Brug af fedtsprøjte ..... 18
  Valg af hastighed ..... 18
  LCD-funktioner ..... 18
  Lygte ..... 19
Vedligehold ..... 19
Servicesæt ..... 20
Reservedelsliste ..... 20
Delidentifikation ..... 21
Fejlfinding ..... 22
**Detaljerede betjenings-instruktioner** ..... **24**
**Garanti** ..... **24**


* Det indikerer forandring.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Overensstemmelseserklæring * | **DOKUMENTNUMMER**<br>**MP5499.DoC** |

**Producentens navn/adresse:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**HJEMMESIDE:** www.skf.com

CE

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eget ansvar. SKF MPT erklærer hermed, at det nedenfor anførte maskinudstyr:

Navn:
PowerLuber/Bluetooth-modul/Batteri

Modelnummer/modelnumre:TLGB 21
Beskrivelse: Batteridrevet fedtpresse

Modelnummer/modelnumre:TLGB 40-10
Beskrivelse:
Bluetooth-modul (fedtsprøjte)

Modelnummer/modelnumre): TLGB 21-9
Beskrivelse: Lithiumbatteri 20 V 4 Ah

Modelnummer/modelnumre:TLGB 21-2
Beskrivelse: Lithiumbatteri 20 V 2.5 Ah

CE-år: 2022

i forbindelse med dets tilsigtede anvendelse er i overensstemmelse med den relevante harmoniserede EU-lovgivning:

- Maskindirektivet 2006/42/EU
- Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (EMC)
- Farlige stoffer 2011/65/EU (RoHS2)
- Batterier og udtjente batterier (EU) 2023/1542
- Radioudstyrsdirektivet 2014/53/EU (TLGB 40-10 installeret)

og overholder følgende harmoniserede standarder:

- EN IEC 55014-1:2021
  Elektromagnetisk kompatibilitet – Krav til husholdningsapparater, elværktøjer og lignende apparater – Del 1: Emission
- EN IEC 55014-2:2021
  Elektromagnetisk kompatibilitet – Krav til husholdningsapparater, elværktøjer og lignende apparater – Del 2: Immunitet – Produktfamilie-standard
- EN 62841-1:2015
  Elektrisk motordrevet håndværktøj, transportabelt værktøj og plæne og havebrugsmaskiner – Sikkerhed – Del 1: Generelle krav
- EN IEC 63000:2018
  Teknisk dokumentation til vurdering af elektriske og elektroniske produkter med hensyn til begrænsning af farlige stoffer
- EN 301 489-17:2020
  Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for radioudstyr og tjenester; Del 17: Særlige krav til bredbåndede datatransmissionssystemer; Harmoniseret standard for elektromagnetisk kompatibilitet
- EN 301 489-1 :2019
  Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for radioudstyr og tjenester; Del 1: Fælles tekniske krav; Harmoniseret standard for elektromagnetisk kompatibilitet
- EN 62479:2010
  Vurdering af elektronisk og elektrisk laveffektudstyrs overensstemmelse med de grundlæggende restriktioner for personeksponering for elektromagnetiske felter

Producenten fører et resuméark over det tekniske dossier, der indeholder testrapporter og produktdokumentation:

Resuméark over det tekniske dossier:
RAMP5499XX

RoHS2 – Resuméark over det tekniske dossier: RoHSMP5499XX

Undertegnede fra SKF erklærer hermed, at udstyret specificeret ovenfor i forbindelse med dets tilsigtede anvendelse opfylder bestemmelserne i ovennævnte direktiver og harmoniserede standarder på tidspunktet for markedsføringen af ovennævnte produkt.

Jerome Verriet
Kvalitet, overholdelse og bæredygtighed
SKF France
2026/03/19

* Det indikerer forandring.

# Sikkerhed

## Forklaring af signalord for sikkerhed

**BEMÆRK**
Understreger nyttige råd og anbefalinger samt oplysninger for at forhindre materiel skade og sikre effektiv problemfri drift.

**⚠ FORSIGTIG**
Indikerer en farlig situation, som kan føre til mindre personskade, hvis der ikke træffes forebyggende foranstaltninger.

**⚠ ADVARSEL**
Indikerer en farlig situation, som vil kunne føre til død eller alvorlig personskade, hvis der ikke træffes forebyggende foranstaltninger.

**⚠ FARE**
Indikerer en farlig situation, som vil føre til død eller alvorlig personskade, hvis der ikke træffes forebyggende foranstaltninger.

**⚠ ADVARSEL**

Betjen ikke udstyr uden at have læst og fuldt ud forstået sikkerheds-advarsler og instruktioner.
Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan føre til alvorlig personskade.

**⚠ FORSIGTIG**
Betjen ikke udstyr uden at bære personligt beskyttelsesudstyr.
Bær øjenbeskyttelse.
Beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, skridsikkert sikkerhedsfodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn til brug ved relevante forhold vil reducere personskader.
Manglende overholdelse kan føre til mindre personskade.


**⚠ ADVARSEL**

Sørg for, at ingen kropsdele kommer i klemme i udstyr.
Kropsdele kan blive mast af delenheder under drift.
Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig fysisk skade.

**⚠ ADVARSEL**

Sørg for, at der ikke lækker væske på gulvet, når udstyr betjenes. Hvis der forekommer spild, rengøres for væske på gulvet, før betjeningen fortsættes.
Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig personskade.

**⚠ ADVARSEL**
Dette udstyr må ikke anvendes til at levere, transportere eller opbevare farlige stoffer og blandinger i overensstemmelse med bilag I del 2-5 i CLP-forordningen (EF 1272/2008) eller HCS (29 CFR 1910.1200) mærket med de viste farepiktogrammer GHS01, GHS06 og GHS08:


# Generelle sikkerhedsadvarsler for elværktøj

**⚠ ADVARSEL**



Læs alle sikkerheds-advarsler og instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og anvisninger henblik på fremtidig reference. Betegnelsen *elværktøj* i advarslerne henviser til dit elværktøj, der er sluttet til elnettet (med ledning), eller dit batteridrevne (trådløse) elværktøj.

**1 Sikkerhed i arbejdsområdet**

**1.1 Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.

**1.2 Betjen ikke elværktøjer i eksplosive atmosfærer, f.eks. i tilstedeværelse af brandfarlige væsker, gasser eller støvpartikler.** Elværktøjer danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.

**1.3 Hold børn og andre tilstedeværende på afstand ved betjening af et elværktøj.** Afledninger kan medføre, at du mister kontrol.

**2 Elektrisk sikkerhed**

**2.1 Elværktøjets stik skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig ændres på nogen måde. Der må ikke anvendes adapterstik med jordforbundne elværktøjer.** Uændrede stik og matchende stikkontakter vil reducere risikoen for elektrisk stød.

**2.2 Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader såsom rør, kølere, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.

**2.3 Udsæt ikke elværktøjer for regn eller våde forhold.** Vand, der trænger ind i et elværktøj, vil øge risikoen for elektrisk stød.

**2.4 Anvend ikke ledningen til ikke-tiltænkte formål. Anvend ikke ledningen til at bære, trække eller frakoble elværktøjet. Hold ledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrerede ledningen øger risikoen for elektrisk stød.

**2.5 Ved udendørs betjening af et elværktøj anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.

**2.6 Hvis betjening af et elværktøj i fugtige omgivelser ikke kan undgås, skal der anvendes en forsyning beskyttet med fejlstrømsafbryder**. Anvendelse af fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.

**3 Personlig sikkerhed**

**3.1 Vær beredt, hold øje med det, du foretager dig, og brug din sunde fornuft, når du betjener et elværktøj. Anvend ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under betjeningen af et elværktøj kan medføre alvorlig personskade.

**3.2 Anvend personlige værnemidler. Bær altid øjenbeskyttelse.** Beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, skridsikkert sikkerhedsfodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn til brug ved relevante forhold vil reducere personskader.

**3.3 Forebyg utilsigtet igangsætning. Sørg for, at kontakten er i afbrudt position, før der sluttes til en strømkilde og/eller batteripakke, eller værktøjet opsamles eller bæres.** Hvis elværktøjer bæres med din finger på afbryderen, eller elværktøjer med afbryderen slået til strømforsynes, øges risikoen for ulykker.

**3.4 Fjern alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før elværktøjet tændes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der sidder på en roterende del af et elværktøj, kan medføre personskade.

**3.5 Undgå at række for langt frem. Bevar til enhver tid et godt fodfæste og en god balance.** Dette giver bedre kontrol over elværktøjet i uventede situationer.

**3.6 Brug hensigtsmæssig påklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker på afstand af bevægelige dele**. Løst tøj, smykker eller langt hår kan sidde fast i bevægelige dele.

**3.7 Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af støvopsamling kan reducere støvrelateret fare.

**4 Anvendelse og pleje af elværktøj**

**4.1 Betjen ikke elværktøj med magt. Brug det rigtige elværktøj til opgaven**. Det rigtige elværktøj vil udføre opgaven bedre og mere sikkert i det tempo, som det er designet til.

**4.2 Anvend ikke et elværktøj, hvis afbryderen ikke tænder og slukker det.** Et elværktøj, der ikke kan styres med afbryderen, er farligt og skal repareres.

**4.3 Frakobl stikket fra strømkilden og/eller batteripakken fra elværktøjet, før der foretages justeringer eller ændres tilbehør, eller elværktøjet oplagres.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for utilsigtet at starte elværktøjet.

**4.4 Opbevar elværktøjer, der ikke benyttes, uden for børns rækkevidde, og lad ikke personer, som ikke er fortrolige med elværktøjer eller disse instruktioner, benytte elværktøjet.** Elværktøjer er farlige i hænderne på uøvede brugere.

**4.5 Vedligeholdelse af elværktøj Kontrollér for skævheder eller bevægelige dele, der binder, brud på dele eller andre forhold, der eventuelt kan påvirke elværktøjets funktion**. **Få elværktøjet repareret før brug, hvis det er i stykker.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.

**4.6 Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så let fast og er nemmere at styre.

**4.7 Brug elværktøj, tilbehør og værktøjsdele osv. i overensstemmelse med disse instruktioner under hensyntagen til arbejdsforhold og arbejdet, der skal udføres.** Anvendelse af elværktøj til andre opgaver end de tilsigtede kan føre til en farlig situation.

**5 Anvendelse og pleje af batteriværktøj**

**5.1 Foretag kun opladning med den batterioplader, som producenten har angivet.** En oplader, der egner sig til en bestemt type batteripakke, kan måske medføre brandfare, hvis den benyttes med en anden batteripakke.

**5.2 Anvend kun elværktøj med den specifikt angivne batteripakke.** Anvendelse af andre batteripakker kan medføre risiko for skade eller brand.

**5.3 Når batteripakken ikke anvendes, skal den holdes på afstand af andre metalobjekter såsom papirklips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, der kan skabe forbindelse mellem poler.** Kortslutning mellem batteripoler kan medføre forbrændinger og brand.

**5.4 Ved forkert anvendelse kan der sive væske ud fra batteriet; undgå kontakt. Væske fra batteriet kan forårsage irritation eller forbrændinger**. Hvis der opstår utilsigtet kontakt, skylles med vand. Søg læge, hvis der kommer væske i øjnene.

**6 Service**

**6.1 Sørg for, at elværktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes o*riginale reservedele.*** Dette vil sørge for, at elværktøjets sikkerhed opretholdes.

# Andres sikkerhed

Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne eller med begrænset erfaring og viden, medmindre de tilses eller har fået instruktion omkring brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.

Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

# Specifik sikkerhed

- Skader fra smørefedtindsprøjtning er meget alvorlige.
- Slangen skal holdes inden for fjederbeskyttelsens område.
- Undgå utilsigtet igangsættelse. Sørg for, at der ikke trykkes på afbryderen ved indsættelse af batteripakke.
- Udskift slange ved første tegn på slitage, knæk eller beskadigelse af udvendig kappe.
- Bøj ikke slangen, så den knækker.
- Undgå at række for langt frem.
- Bevar til enhver tid et godt fodfæste og en god balance. Et godt fodfæste og en god balance giver bedre kontrol over værktøjet i uventede situationer.
- Sprøjten anvender smøremidler, der kan være brandfarlige og giftige ved indtagelse. Anvend ikke sprøjten i nærheden af åben ild eller anden brandfare.
- Fedt markedsføres ofte som højtemperaturfedt, da det skal opretholde smøreegenskaberne i varme områder, men smøremidler kan være brandfarlige, hvis temperaturen er for høj. Læs alle advarsler på smøremidler, før denne sprøjte anvendes. Brug ikke brandfarligt fedt til denne fedtsprøjte.

# Restrisici

Der kan forekomme yderligere restrisici ved anvendelse af værktøj, som måske ikke er medtaget i de medfølgende sikkerhedsadvarsler. Disse risici kan opstå som følge af misbrug, langvarig anvendelse osv.

**⚠ ADVARSEL**
Brug ikke slanger, der ikke er godkendt af SKF. Ekstremt tryk kan forårsage forlængelse af dyse eller brud på slange.
Udskift slange ved første tegn på slitage, knæk eller beskadigelse af udvendig kappe.
Overhold advarsler og instruktioner om slangen.
Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig skade.

**⚠ ADVARSEL**
Fedtsprøjten kan udvikle højt tryk. Brug sikkerhedsbriller og handsker til beskyttelse under betjening. Hold hænder væk fra slangens blotlagte gummidel.
Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig skade.

Selv under overholdelse af relevante sikkerhedsbestemmelser og implementering af sikkerhedsanordninger kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- Skader forårsaget af berøring af roterende/bevægelige dele.
- Skader, der opstår ved udskiftning af dele, blade eller tilbehør.
- Skader forårsaget af langvarig anvendelse af et værktøj. Ved anvendelse af værktøj i længere perioder skal du sørge for at tage regelmæssige pauser.
- Svækkelse af hørelse.
- Sundhedsfare, der skyldes indånding af støv udviklet under anvendelse af værktøjet (eksempel: arbejde med træ, især eg, bøg og MDF.)

**⚠ ADVARSEL**
Vibrationsværdien under den faktiske brug af elværktøjet kan afvige fra den oplyste værdi afhængigt af, hvordan værktøjet benyttes. Vibrationsniveauet kan stige over det opgivne niveau.
Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig skade.

# Vibration

De opgivne vibrationsværdier i de tekniske data og overensstemmelseserklæringen er blevet målt i overensstemmelse med en standardtestmetode anført i EN 62841 og kan bruges til sammenligning af ét værktøj med et andet. Den opgivne vibrationsværdi kan også bruges til en foreløbig vurdering af eksponering.

Ved vurdering af eksponering for vibration for at fastsætte de sikkerhedsforanstaltninger, som kræves ifølge 2002/44/EF til beskyttelse af personer, der regelmæssigt bruger elværktøj i forbindelse med beskæftigelse, skal en vurdering af eksponering for vibration tage hensyn til de faktiske brugsforhold og den måde, værktøjet bruges på, herunder hensyntagen til alle dele af driftscyklus såsom tidspunkter, hvor værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang ud over start.

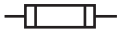
# Etiketter på værktøj

Følgende symboler er vist på værktøjet:

**Figur 1**

**Symboler**


Tidsforsinkelses miniature-brandrør, 15A


IEC


IEEE/ANSI


IEEE/ANSI

**⚠ ADVARSEL**


For at reducere risiko for skade skal brugeren læse betjeningsvejledningen.

Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig skade.

# Beskyt miljøet

Hvis du på noget tidspunkt finder det nødvendigt at udskifte dit SKF-produkt, eller hvis du ikke længere har brug for det, må det ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Sørg for, at dette produkt indsamles separat.

Der kan være fastsat lokale bestemmelser for separat indsamling af elprodukter fra husholdninger på kommunale deponeringsanlæg eller hos detailforretningen, når du køber et nyt produkt.

**BEMÆRK**


Separat indsamling. Må ikke bortskaffes med normalt husholdningsaffald.

**BEMÆRK**


Separat indsamling af brugte produkter og emballager giver mulighed for, at materialer kan genvindes og bruges igen.

Genbrug af genvundne materialer er med til at forhindre miljøforurening og reducerer behovet for råstoffer.

**BEMÆRK**


Lad batteriet løbe helt tørt, og tag det ud af værktøjet.

NiCd-, NiMH- og Li-Ion-batterier kan genvindes. Indlever hos en autoriseret reparatør eller et lokalt genvindingsanlæg.

# Sikkerhedsanvisninger for batteri og oplader

Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsanvisninger for batteriopladeren.

**⚠ FARE**

Må ikke testes med ledende objekter.

Et beskadiget batteri må ikke oplades. Skal straks udskiftes

Risiko for elektrisk stød, 120 V AC eller 230 V AC til stede ved opladerens poler.

Manglende overholdelse vil føre til død eller alvorlig skade.

## Batterier

- Forsøg aldrig at åbne uanset årsag.
- Batteriet må ikke udsættes for vand.
- Må ikke opbevares på placeringer, hvor temperaturen overstiger 40 °C (*105 °F*), f.eks. udendørs hytter eller metalbygninger om sommeren.
- Må kun oplades ved omgivelsestemperaturer mellem 10 og 40 °C (*50 og 104 °F*).
- Må kun oplades med den oplader, som følger med værktøjet.
- Ved bortskaffelse af batterier følges anvisningerne i afsnittet *Beskyt miljøet*.

**BEMÆRK**



Batteriet må ikke udsættes for brand.

**BEMÆRK**



Forsøg ikke at oplade beskadigede batterier.

**⚠ FARE**

Batteriet må ikke udsættes for gnister eller flammer.

Batterivæske kan brænde.

Spild ikke derpå, eller nedsænk i vand eller anden væske. Dette kan forårsage tidlig cellefejl.

Manglende overholdelse vil føre til død eller alvorlig skade.

**⚠ FARE**

Forsøg aldrig at åbne batteripakken uanset årsag. Hvis batteripakkens plasthus ødelægges eller revner, returneres det til et servicecenter med henblik på genvinding.

Manglende overholdelse vil føre til død eller alvorlig skade.

**⚠ FORSIGTIG**

Oplad ikke batteripakker med andre opladere.

Oplad ikke andre typer batterier med batteriopladeren. Andre typer batterier kan sprænges.

Rengør ikke opladeren, mens den er sluttet til en stikkontakt.

Manglende overholdelse kan føre til alvorlig personskade.

## Oplader

- Før anvendelse af en batterioplader læses alle instruktioner og advarselsmarkeringer på batterioplader, batteripakke og produkt, der bruger batteriet.
- Opladeren må ikke udsættes for regn, sne eller frost.
- Anvend ikke ledningen til ikke-tiltænkte formål. Opladeren må ikke bæres i ledningen eller trækkes i for at koble fra stikkontakt. Træk i stik frem for ledning ved frakobling af oplader. Beskadiget eller slidt elledning og aflaster skal straks udskiftes. Forsøg ikke at reparere elledningen.
- Placer ledningen, så der ikke trædes på den, snubles over den, eller den på anden måde udsættes for skade eller belastning.
- Brug ikke forlængerledning, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug af forkert forlængerledning kan medføre risiko for brand og elektrisk stød.
- Betjen ikke opladeren, hvis den har været udsat for et hårdt slag, blevet tabt eller på anden måde beskadiget. Indlever den til et kvalificeret servicecenter.
- Opladeren og batteripakken må ikke skilles ad. Indlever den til et kvalificeret servicecenter, når service eller reparation er påkrævet. Forkert samling kan resultere i risiko for elektrisk stød eller brand.
- Tag opladeren ud af stikkontakten før rengøring for at reducere risikoen for elektrisk stød.
- Oplad batteripakken på et godt ventileret sted. Opladeren og batteriet må ikke tildækkes under opladning.
- Oplader og batteripakke må ikke opbevares på placeringer, hvor temperaturen når eller overstiger 40 °C (*104 °F*), f.eks. et metalredskabsskur eller en bil om sommeren. Høje temperaturer kan føre til forringelse af akkumulatorer.
- Oplad ikke batteripakken, hvis temperaturen er under 5 °C (*40 °F*) eller over 40 °C (*104 °F*). Dette er meget vigtigt for korrekt funktion.
- Batteripakken må ikke afbrændes. Den kan eksplodere i en brand.
- Oplad ikke batteriet på fugtige eller våde placeringer.
- Kortslut ikke batteripakkens poler. Ekstremt høje temperaturer kan medføre personskade eller brand.
- Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne eller med begrænset erfaring og viden.
- Batteripakken indeholder genopladelige lithium-ion-batterier. Batterierne skal genvindes eller bortskaffes korrekt. Brugte batteripakker skal indleveres hos din lokale batteriudskiftningsforhandler eller din genbrugsstation.

**BEMÆRK**



Opladeren er kun beregnet til indendørs brug.

**BEMÆRK**



Læs betjenings-vejledningen før brug.

**BEMÆRK**



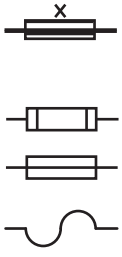
Opladeren er dobbeltisoleret, og der kræves intet jordkabel. Kontrollér, at netspændingen svarer til spændingen på mærkeskiltet. Forsøg aldrig at udskifte opladerenheden med et almindeligt strømstik.

## Etiketter på batterioplader

Følgende symboler er vist på værktøjet:

**Figur 2**

**Symboler**




# Elektrisk sikkerhed

Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes hos producenten eller et autoriseret SKF-servicecenter for at undgå fare.

# Batteri og oplader

## Sikkerhedsregler for batteri og oplader

Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsanvisninger for batterivarenumrene TLGB 21-2, TLGB 21-9 og batteriopladerne TLGB 21-5 og TLGB 21-6, TLGB 21-5 og TLGB 21-6.

**⚠ ADVARSEL**

Før anvendelse af en batterioplader læses alle instruktioner og advarselsmarkeringer på batterioplader (**10**), batteri (**9**) og produkt, der bruger batteriet.

Forlængerledning bør ikke bruges, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug af forkert forlængerledning kan medføre risiko for brand og elektrisk stød. Hvis der skal bruges forlængerledning, skal det sikres, at den er på 18 gauge. Kontrollér for at sikre, at benene på forlængerledningens stik har samme antal, størrelse og form som på opladerens stik. Sørg for, at forlængerledningen er ordentligt forbundet og i god elektrisk stand.

Batteriet må ikke afbrændes, selvom det er alvorligt beskadiget eller helt opslidt. Batteriet kan eksplodere ved brand.

Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes hos producenten, en serviceagent eller en tilsvarende kvalificeret person for at undgå fare.

Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig skade.

**⚠ FORSIGTIG**

- Opladeren må ikke udsættes for regn, sne eller frost.
- Sørg for at placere ledningen, så der ikke trædes på den, snubles over den, eller den på anden måde udsættes for skade eller belastning.
- Opladeren må ikke anvendes med beskadiget ledning eller stik. Skal straks udskiftes
- Betjen ikke opladeren, hvis den har været udsat for et hårdt slag, blevet tabt eller på anden måde beskadiget.
- Opladeren må ikke skilles ad.
- Opladeren er designet til at fungere med standard-strømforsyning. Forsøg ikke at bruge den med en anden spænding.
- Flere opladninger i træk kan forårsage overophedning. Hvis du har brug for at oplade batteri flere gange, skal du vente ca. 15 minutter, så opladeren kan køle ned.
- Indsæt ikke fremmedmateriale i åbningen til batteri i opladerstativ.
- Batteriet må ikke skilles ad.
- Sprøjte og batterienhed må ikke opbevares på placeringer, hvor temperaturen når eller overstiger 40 °C (*104 °F*).
- Batteriet må ikke kortsluttes.
- Opladeren må ikke placeres i et ekstremt varmt eller koldt område.
- Den fungerer bedst ved normal stuetemperatur.

# Beskrivelse

TLGB 21/230V og TLGB 21/110V er designet til at dosere oliebaseret fedt (NLGI 1/NLGI 2) ved generelle smøreapplikationer. Hver fedtsprøjte er udstyret med en 2-hastigheds elektrisk motor samt en krumtap- og ågmekanisme, der driver stempelpumpen. Motoren drives af en genopladelig 20 volts lithium-ion-batteripakke. Med fedtsprøjten følger en 1,22 meter *(48 in.)* slange, et robust fedtmundstykke, oplader og transportkuffert. Der er også indbygget LED-lygte, elektronisk transmission med to hastigheder og LCD-display med baggrundsbelysning. LCD-displayet omfatter en batteriindikator, en fedtniveaumåler og en flowmåler samt advarsler for spædningstab og manglende dosering.

Fedtsprøjten kan kommunikere trådløst med mobiltelefoner vha. SKF-applikationen via Bluetooth-modul (TLGB 40-10, sælges separat). Bluetooth-modulet (TLGB 40-10) skal installeres øverst på sprøjten i stedet for det aftagelige støvdæksel.

Når modulet (TLGB 40-10) ikke er installeret, er der installeret en støvhætte (**5**) for at dække strømstikket ved generel brug.

Designet til at at kunne fyldes på 3 måder; patron, manuel fyldning eller fyldepumpe kan bruges til at påfylde fedt.

Fedtsprøjter spædes vha. den indbyggede fjeder og udluftningsventil.

**Tabel 1**

**Specifikationer**

| | |
|---|---|
| Fedtrørets kapacitet | |
| Bulk | 454 g (*16 oz*) |
| Patronstørrelse | 397 g (*14 oz*) |
| Slangesamling | |
| Nominelt tryk | 689 bar *(10 000 psi)* |
| Længde | 122 cm (*48 in.*) |
| Driftsspænding | 14,5 til 20 V ⎓ |
| Vægt | 2,9 kg (*6,3 lbs*) |
| Maksimalt spidstryk | 689 bar *(10 000 psi)* |
| Maksimalt driftstryk | 413 bar *(6 000 psi)* |
| Flowhastighed [1] | |
| Høj hastighed | 170 g/min *(6 oz/min)* |
| Lav hastighed | 113 g/min *(4 oz/min)* |
| Målenøjagtighed [1] [2] | |
| Høj hastighed | ±3% |
| Lav hastighed | ±4% |
| Måleområde | 0 til 999 g (*0,0 til 999 oz*) |

Lydtryk (LpA) 71,5 dB(A), usikkerhed (K) 3 dB(A). Lydeffekt (LwA) 82,5 dB(A), usikkerhed (K) 3 dB(A). Vibrationsværdi (ah) 0,9 m/s$^2$, usikkerhed (K) 1,5 m/s$^2$.

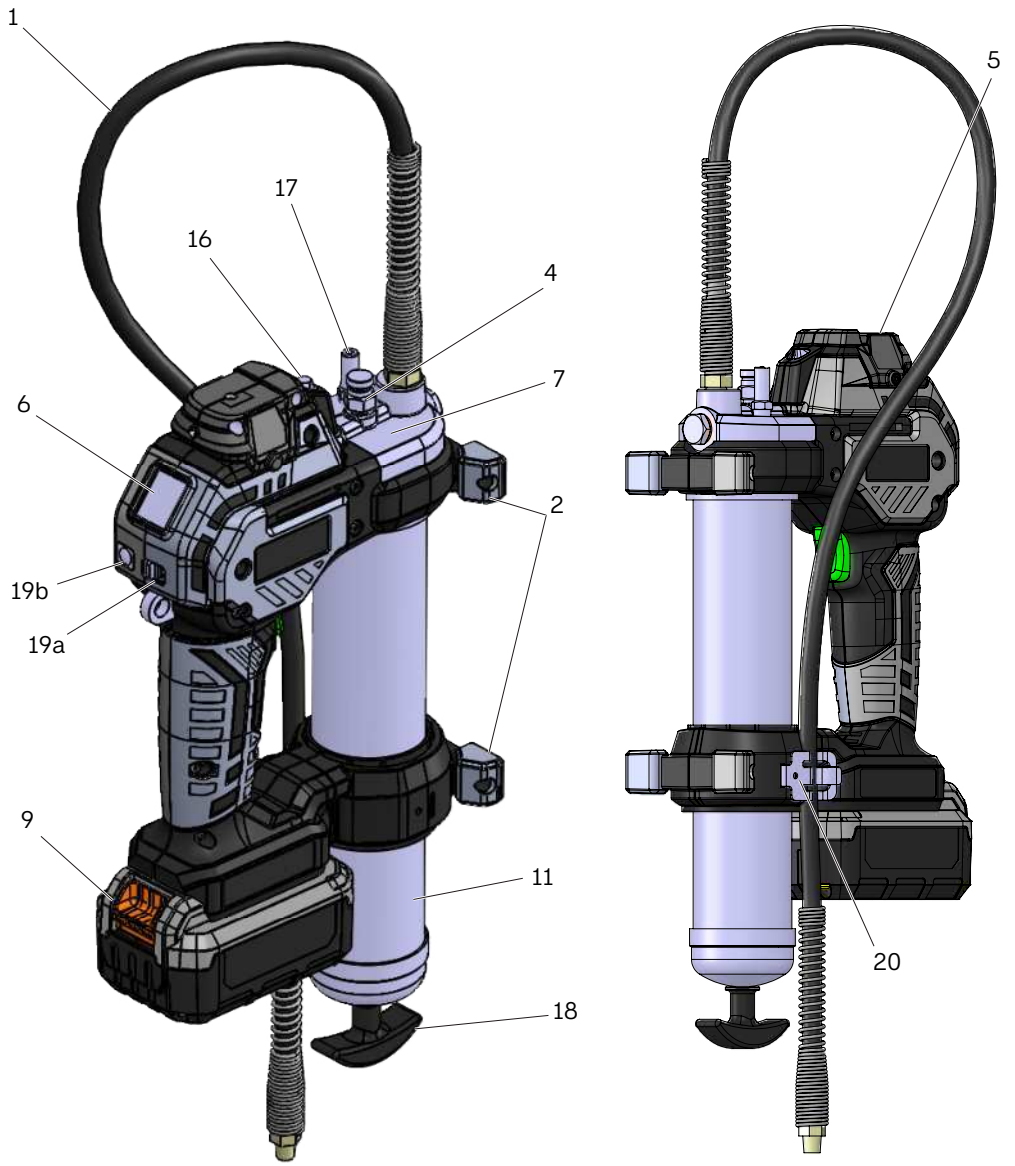
[1] NLGI 2 EP-lithiumfedt (relativ densitet 0,92) ved 24 °C (*75 °F*) doseret via medfølgende slangesamling med fedtmundstykke og mod 10 bar (*150 psi*) tilføjet tryk (simulerer smørenippel med kuglekontrol).

[2] Målernøjagtighed gælder for brug med NLGI 2 EP-lithiumfedt (relativ densitet 0,92) ved 24 °C (*75 °F*).

CE

**Figur 3 ***

**Skjult visning**




| Del | Beskrivelse | Del | Beskrivelse | Del | Beskrivelse |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Slange | 9 | Batteri | 19a | Skydekontakt |
| 2 | Support | 11 | Fedtrør | 19b | Nulstillingsknap |
| 4 | Udluftningsventil | 16 | LED | 20 | Slangeholder |
| 5 | Støvdæksel | 17 | Påfyldningsventil | | |
| 6 | Display/LCD | 18 | Følgestang | | |
| 7 | Pumpeenhed | | | | |

* Det indikerer forandring.

**Tabel 2**

**Modeller**

| Model | Beskrivelse | Batterioplader | Kuffert |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Batteridrevet fedtsprøjte 20 V | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Ja |
| TLGB 21/110V | Batteridrevet fedtsprøjte 20 V | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Ja |

# Funktionen af de røde og grønne lys på opladeren

Når opladeren er tændt, blinker det grønne lys én gang.

# Batteriopladerens funktion

Bekræft, at strømkredsløbets spænding er den samme som den, der vises på opladerens specifikationsskilt. Sørg for, at batteriet griber ordentligt fat i opladerens kontakter.

Batteriet bliver en smule varmt at røre ved under opladning. Dette er normalt og indikerer ikke et problem.

## Lad batteriet sidde i opladeren

Batteriet kan efterlades i opladeren med grøn LED (**16**) lysende konstant (**→ Fig. 3**, **side 14**). Opladeren har en automatisk tune-up tilstand, så det kan opretholde fuld opladning. Batterier tunes op ugentligt, eller når batteriet begynder at miste kapacitet. Automatisk optuningstilstand aktiveres ved at anbringe batteriet i opladeren i mindst 8 timer.

**Tabel 3**

**LED-display.**

| LED-lys | Beskrivelse |
|---|---|
| Grønt lys blinker | Oplader |
| Grønt lys tændt | Batteriet er fuldt opladet |
| Rødt lys blinker ved 4Hz | Dårlig batteritilstand. Opladeren kan detektere et svagt eller beskadiget batteri. Hvis denne LED-funktion forekommer, skal opladning af batteriet stoppes. Det skal returneres til et servicecenter eller indsamlingssted til genbrug (rødt lys blinker ved 4HZ). |
| Rødt lys blinker ved 1Hz/5Hz | Varmt/koldt batteri. Når opladeren detekterer, at et batteri er alt for varmt eller koldt, afbrydes opladningen, indtil batteriet er normaliseret. Når batteriet er ved en temperatur mellem 4 °C (*40 °F*) og 40 °C (*104 °F*), skifter opladeren automatisk til opladningstilstand.<br>Overophedning af batteri kan skyldes:<br>• Lang kontinuerlig kørsel<br>• Varm omgivelsestemperatur<br>• En eller flere celler er beskadiget |

# Værktøjspleje og -brug

## Opbevaring

- Et tørt og støvfrit sted
- Et velventileret rum
- Holdbarhed: Maks. 24 måneder
- Relativ luftfugtighed: <75 %
- Opbevaringstemperatur: +10 til +40 °C *(+50 til +104 °F)*
- Må ikke udsættes for direkte sollys eller UV-stråling
- Skal beskyttes mod varme- og kuldekilder i nærheden.

## Transport

Produktet skal transporteres i den originale kuffert fra producenten ved enhver transport, uanset distance.

Produkterne skal være pakket i emballager med materialer, der beskytter mod skader og/eller tab, for at garantere deres sikkerhed under omlastning, transport og opbevaring.

## Gør fedtsprøjte klar

**BEMÆRK**

Se *Reservedelslisten* på (→ **side 20**) vedrørende komponent-identifikation til følgende procedurer.

### Sæt patron i

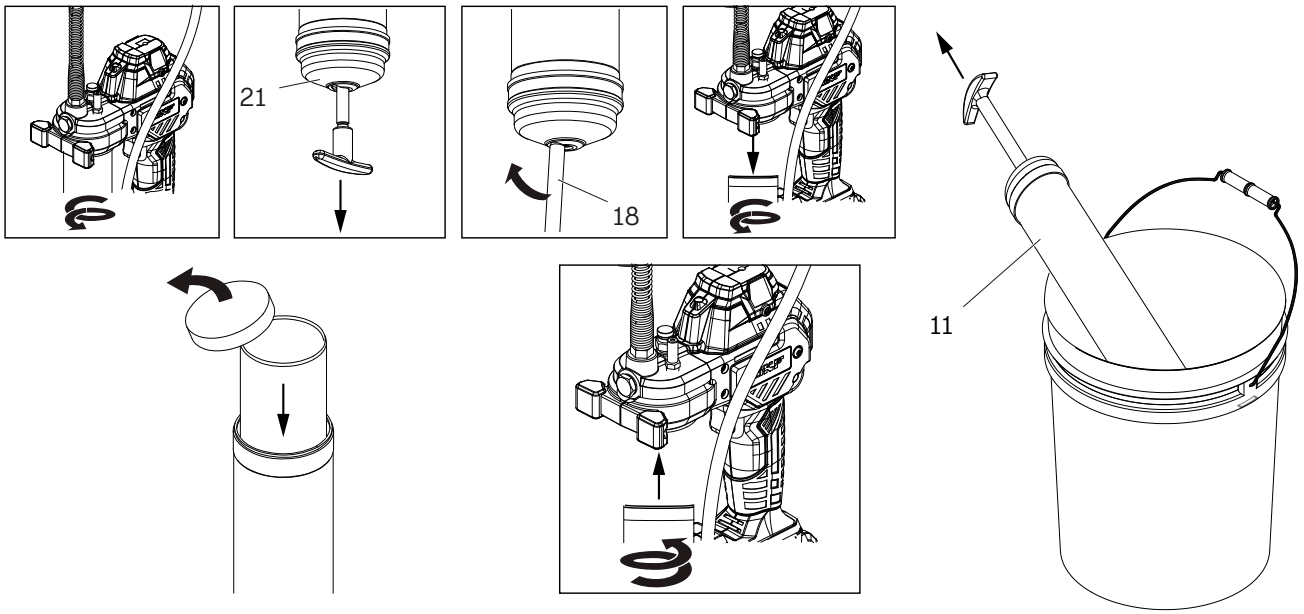
**1** Skru fedtrøret (**11**) af fedtsprøjten (→ **Fig. 4**).
**2** Træk i følgestangen (**18**), og før rillen i følgestangen (**18**) ind i åbningen i fedtrørets hætte (**21**).
**3** Afmonter plastikhætte fra patron.
**4** Påfør et lag fedt på den blotlagte inderside af patronen. Dette er kun nødvendigt for en ny sprøjte.
**5** Indfør patronen i fedtrøret (**11**).
**5.1** Fjern forseglingen fra patronen.
**6** Skru fedtrøret (**11**) i sprøjten.
**7** Frakobl følgestangen (**18**) fra åbningen i fedtrørets hætte (**21**).
**7.1** Skub følgestangen (**18**) ind i fedtrøret (**11**).

### Gør fyldning klar

**1** Skru fedtrøret (**11**) af sprøjten.
**2** Før hovedet af fedtrøret (**11**) ned under fedtoverfladen.
**3** Træk langsomt følgestangen (**18**) udad fra fedtrørets hætte (**21**), indtil rillen bliver synlig.
**4** Før rillen i følgestangen (**18**) ind i åbningen i fedtrørets hætte (**21**).
**5** Skru fedtrøret (**11**) ind i sprøjten.
**6** Frakobl følgestangen (**18**) fra åbningen i fedtrørets hætte (**21**).
**6.1** Skub følgestangen (**18**) ind i fedtrøret (**11**).

**Figur 4**

**Gør fedtsprøjte klar**



## Fyldepumpe

**1** Træk i følgestangen (**18**), og tilkobl følgeren ved at rotere stangen (→ **Fig. 4, side 16**).
**2** Anbring fyldefitting i fyldemundstykke.
**2.1** Tryk ned for at holde mundstykkeventilen åben.
**3** Betjen pumpen, og se følgestangens bevægelse (**18**).
**4** Stop pumpefunktion, når rillen på følgestangen (**18**) er synlig.
**5** Kobl følgestangen (**18**) fra følgeren.
**6** Skub følgestangen (**18**) ind i fedtrøret (**11**).

**BEMÆRK**
Fyldeventil på fedtsprøjte skal passe med fyldepumpens mundstykke. Pumpen fungerer muligvis ikke, hvis delene ikke passer sammen.

# Spæd sprøjten

I de fleste tilfælde spædes sprøjten ved blot at betjene udløseren flere gange. Hvis der ikke kan ses fedt, skal der udluftes.

## Gennemtving spædning

Med denne proces udluftes manuelt via udluftningsventilen.

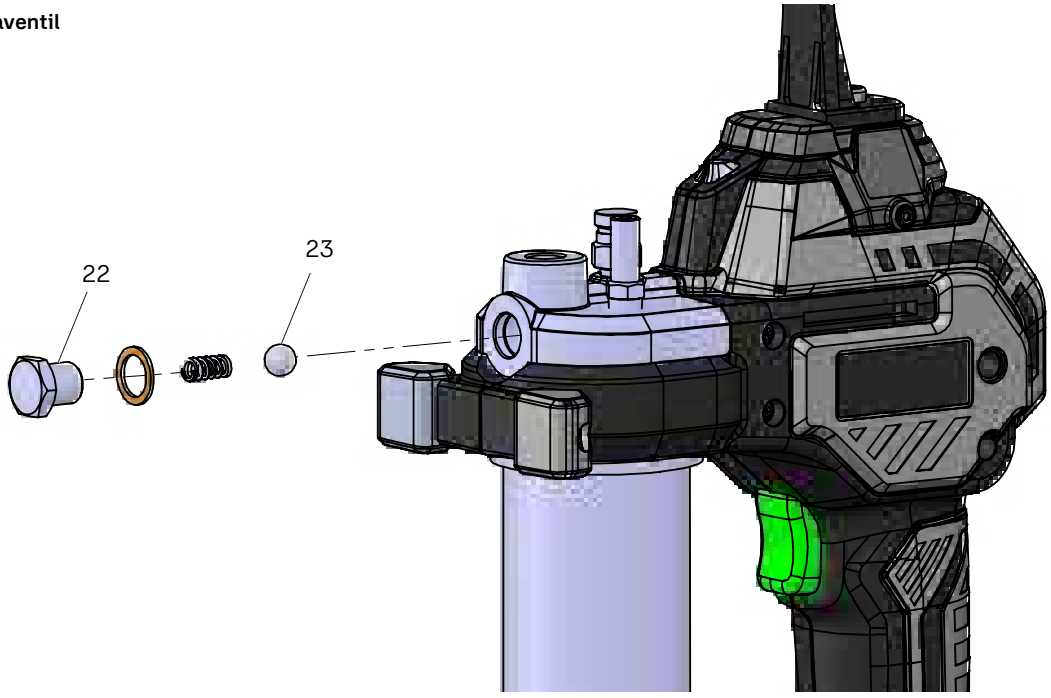
**1** Træk i følgestangen (**18**), og tilkobl følgeren ved at rotere stangen.
**2** Åbn udluftningsventilen ved at løsne den ca. to omgange.
**3** Skub på følgestangen (**18**).
**4** Når luften er fjernet, spændes udluftningsventilen.
**5** Betjen sprøjten flere gange.
**6** Når der kan ses fedt, kobles følgestangen (**18**) fra følgeren og skubbes ind i fedtrøret (**11**).

# Kontrol af kontraventil

Hvis fedtsprøjten ikke doserer åbnes for afgangen. Fjern proppen (**22**), rengør kugle (**23**) og sæde (→ **Fig. 5**).

**Figur 5**

**Rengør kontraventil**



# Brug af fedtsprøjte

Batteriet (**9**) leveres forsætligt med lav opladning. Oplad batteriet før brug.

- Se afsnittet om batteriopladerens funktion for at få flere oplysninger.

**⚠ FORSIGTIG**

Fedtsprøjten er udstyret med software til at beskytte motoren. Software afbryder strøm til motor, og LCD-display lyser med fast rød baggrund, hvis blokeret leje, forbindelse eller smørenippel bremser sprøjten. Deaktiver straks udløseren, hvis denne situation forekommer.

Undgå funktion ved bremsning for at maksimere motorens levetid.

Manglende overholdelse kan føre til materiel skade.

**BEMÆRK**

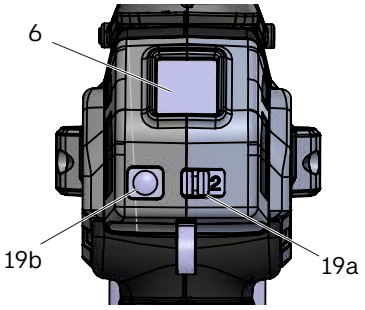
Fedtsprøjten vil øge til omkring 483 bar *(7 000 psi)*, før softwaren skifter til bremsetilstand og afbryder strøm til motoren. Sprøjten bliver i bremsetilstand i 3 sekunder, før der igen forsynes strøm til motoren.

Sprøjten bremser en ekstra gang, hvis udløseren holdes inde konstant, for at øge fra 586 til 724 bar *(8 500 til 10 500 psi)*.

Deaktiver udløseren for at nedkøle i 3 sekunder, før funktion genoptages.

**Figur 6**

**LCD-nulstilling**




## Valg af hastighed

Fedtsprøjten er udstyret med en elektronisk transmission med to hastigheder for at muliggøre høj og lav doseringshastighed. Se specifikationerne vedrørende ydeevne ved hver hastighed. Høj hastighed forekommer, når der vises **2** på skydekontakten (**19a**) (**→ Fig. 6**). Maks. tryk kan opnås ved både høj **2** og lav hastighed **1**.

**BEMÆRK**

Fedtsprøjten skifter automatisk fra lav hastighed **1** til høj hastighed **2** omkring 241 bar *(3 500 psi)* for at opnå et højere tryk.

## LCD-funktioner

LCD-display (**6**) indeholder elektronisk flowmåler, fedtniveaumåler og batteriindikator. LCD-display tændes ved at trykke én gang på nulstillingsknappen (**19b**).

Tryk på nulstillingsknappen (**19b**), og hold den nede for at skifte til nulstillingstilstand. Efter 2 sekunder begynder cifre for måleenheder (oz/g) til flowmåler og fedtniveau at blinke.

Når nulstillingsknappen (**19b**) slippes, mens fedtmålerens ciffer blinker, nulstilles måleren. Når nulstillingsknappen (**19b**) slippes, mens fedtniveauet blinker, nulstilles niveauet til fuldt niveau. Når nulstillingsknappen (**19b**) slippes, mens måleenhed blinker, ændres måleenheden.

## Bremseindikation

Under bremsetilstand (i tilfælde af tilstoppet fitting eller forbindelse) vil fedtsprøjten stoppe med at pumpe fedt, og LCD-displayets nulstillingsknap (**19b**) tændes med rødt baggrundslys. Hvis tilstanden forekommer, slippes udløseren straks. Efterse, rengør og/eller sørg for fedtpassage, før det forsøges at dosere fedt ind i systemet.

**BEMÆRK ***

I bremsetilstand anbefales det at fjerne og genmontere batteriet, så værktøjet kan nulstille og vise korrekte aflæsninger.

## Indikation af manglende spædning

Manglende spædning forekommer, når der er luft i fedtet, eller når fedtrøret er tom. Når dette forekommer, vil LCD-displayets nulstillingsknap (**19b**) blinke rødt for at angive, at sprøjten ikke pumper fedt. Ved manglende spædning tæller flowmåleren ikke tomme stempelslag.

* Det indikerer forandring.

## Lygte

Lygten **tændes** ved at trykke én gang på nulstillingsknappen. Hvis LCD-displayet ikke allerede er **tændt**, skal der trykkes to gange på nulstillingsknappen for at **tænde** lygten.

Lygten **slukkes** ved at trykke én gang på nulstillingsknappen. Lygten **slukkes** automatisk efter 20 sekunder, medmindre udløseren betjenes for at dosere fedt. Hvis der trykkes på udløseren for at betjene fedtsprøjten, vil lyset forblive **tændt** indtil 20 sekunder efter, udløseren er betjent.

**⚠ ADVARSEL**

Udfør ikke vedligeholdelse af værktøjet med batteri installeret. Rengør ikke opladeren, mens den er tilsluttet.

Manglende overholdelse kan føre til død eller alvorlig skade.

**BEMÆRK**

Rengør regelmæssigt ventilation-såbninger i værktøj og oplader med en blød børste eller tør klud.

Rengør regelmæssigt motorhus med en fugtig klud. Brug ikke slibende eller opløsningsmiddelbaseret rengøringsmiddel.

# Vedligehold

Fedtsprøjten er designet til at fungere i en lang tidsperiode med minimal vedligeholdelse. Kontinuerlig tilfredsstillende funktion er afhængig af korrekt værktøjspleje og regelmæssig rengøring.

Opladeren kræver ikke vedligeholdelse ud over regelmæssig rengøring.

**Tabel 4**

**Servicesæt**

| Varenummer | Beskrivelse |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Strop, skulder (TLGB) |
| TLGB 21-2 | Batteri SKF Lithium 20 V 2,5 Ah |
| TLGB 21-3 | Slange 1219 mm med mundstykke |
| TLGB 21-4 | Fedtrørskit (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Oplader SKF 2 A 230 V AC/20 V⎓ |
| TLGB 21-6 | Oplader SKF 2 A 120 V AC/20 V⎓ |
| TLGB 21-9 | Batteri SKF Lithium 20 V 4,0 Ah |

**Tabel 5 ***

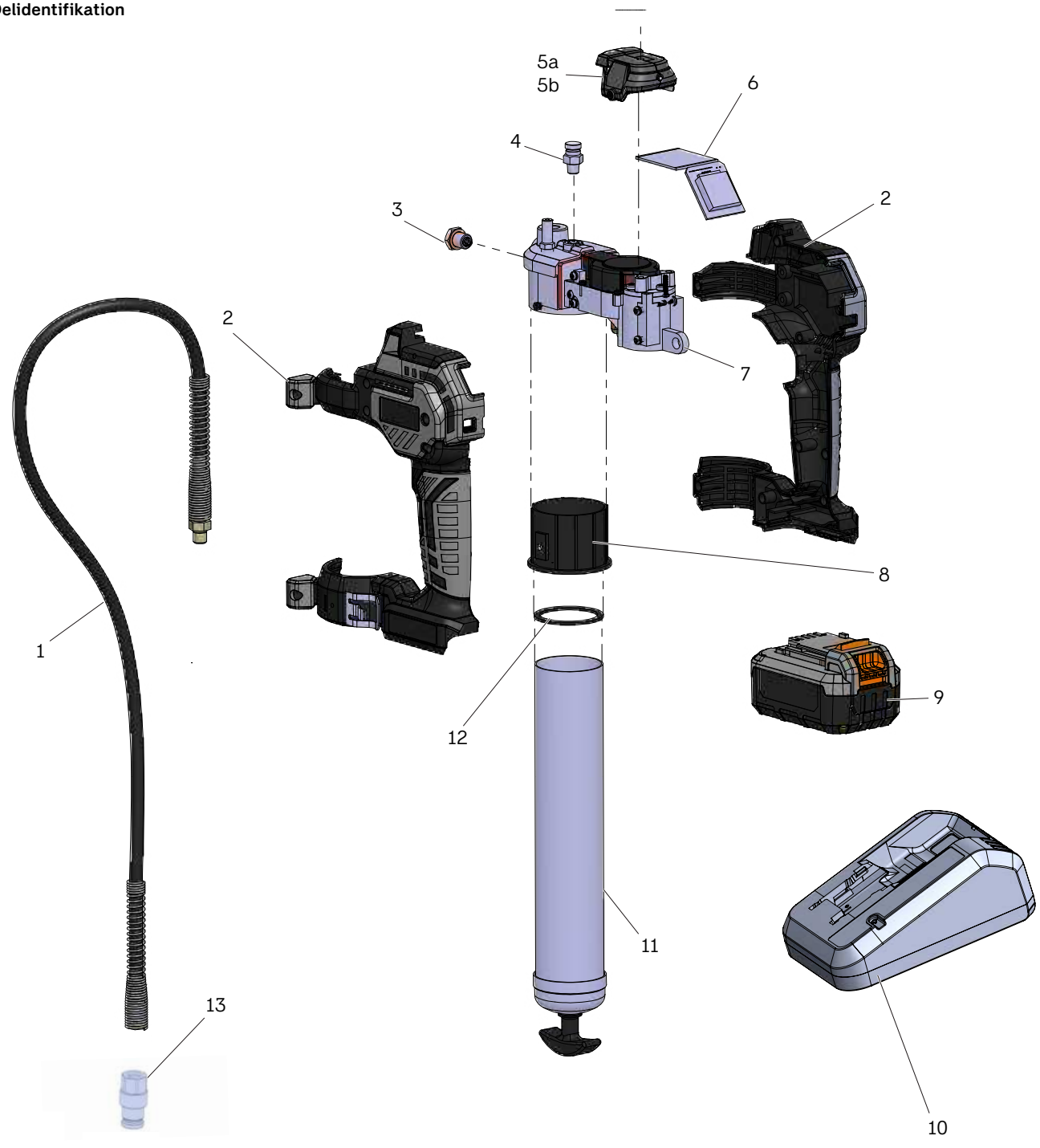
**Reservedelsliste**

| Del | Beskrivelse |
|---|---|
| 1 | Slangesamling, fedt |
| 2 | Hus (håndtag) |
| 3 | Kontraventil |
| 4 | Udluftningsventil |
| 5a | Støvhætte (TLGB 21) |
| 5b | Bluetooth-modul (TLGB 40-10) |
| 6 | Display/LCD |
| 7 | Pumpe |
| 8 | Afstandsstykke til fedtrør med skrue |
| 9 | Batteri, 20 V⎓ 2,5 Ah<br>Batteri 20 V 4,0 Ah |
| 10 | Oplader, batteri (120 V AC/60 Hz)<br>Oplader, batteri (230 V AC/50 Hz) |
| 11 | Cylinderenhed, fedt |
| 12 | Pakning |
| 13 | Mundstykke, fedt |

* Det indikerer forandring.

**Figur IPB 1**

**Delidentifikation**



**Tabel 6**

**Fejlfinding**

| Tilstand | Årsag | Afhjælpende foranstaltning |
|---|---|---|
| Fedtsprøjte doserer ikke fedt. | Fedtrør er løbet tør for fedt. | Kontrollér, at der er fedt i fedtrør. |
| | Manglende spædning. | Gentag spædning. |
| | Kugle (**23**) fungerer ikke. | Fjern kugle (**23**), og tjek, rengør og efterse kuglens sædeområde. |
| | Tilstoppet slange. | Rengør eller udskift slangen. |
| Display blinker rødt pga. overbelastning af motor. | Blokeret smørepunkt. | Fjern blokeringer. |
| | Tilstoppet slange. | Rengør eller udskift slange. |
| Fedtsprøjten mister fortsat spædning. | Luft er fanget på flere placeringer i beholder efter påfyldning. | Tøm fedtrør, påfyld, og gentag spædningsinstruktioner. |
| | Følgeren binder i fedtrør. | Adskil fedtrør, og rengør. Sørg for, at følgeren går korrekt ind i fedtpatronen. |
| | | Kontrollér, at følgeren ikke er fanget på kanten af fedtpatronen. |
| | | Udskift fedtrør (**11**), hvis den er beskadiget. |
| | Kuglesæde og kugle (**23**) er snavset. | Rengør kuglen (**23**) og kuglens sæde. |
| Batteriet oplades ikke. | Opladeren får ikke strøm. | Kontrollér, at kontakten får strøm. |
| | Batteriet kan være dårligt. | Udskift batteriet. |
| | Batteriet skal oplades. | Oplad batteriet. |
| Motoren vil ikke køre. | Defekt ledning til motor. | Fjern batteri, afmonter håndtag, og kontrollér ledningsforbindelser på terminal, udløserkontakt og motor. |

Denne side er med vilje tom.

# Detaljerede betjenings-instruktioner

Gå til dette link: qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
for at få detaljerede betjeningsinstruktioner, eller kontakt dit lokale SKF-kontor eller den lokale forhandler.

# Garanti

Instruktionerne omfatter ikke oplysninger om garanti.
De findes under Generelle salgsbetingelser og kan tilgås på:
www.skf.com/lubrication.



skf.com

® SKF er et registreret varemærke hos SKF Group.

© SKF Group 2026

Gengivelse eller kopiering (også i uddrag) af denne tryksag er ikke tilladt uden skriftlig godkendelse fra SKF. Oplysningerne i denne tryksag er nøje gennemgået og kontrolleret, men SKF kan ikke påtage sig noget ansvar for eventuelle tab eller skader opstået direkte eller indirekte som en konsekvens af anvendelse af de, i denne tryksag, angivne oplysninger.

september 2026 · Form MP5499 Version 3

# Γρασαδόρος μπαταρίας

Μοντέλα TLGB 21/230V, TLGB 21/110V, σειρά “A”



| | |
|---|---|
| Ημερομηνία έκδοσης | **Σεπτεμβρίου 2026** |
| Αριθμός φόρμας | **MP5499** |
| Έκδοση | **3** |

# Περιεχόμενα


**Δήλωση Συμμόρφωσης** * ..... **3**
**Ασφάλεια** ..... **4**
Επεξήγηση προειδοποιητικών λέξεων για την ασφάλεια ..... 4
Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικού εργαλείου ..... 5
Ασφάλεια τρίτων ..... 7
Ειδική ασφάλεια ..... 7
Υπόλοιποι κίνδυνοι ..... 8
Κραδασμοί ..... 9
Ετικέτες σε εργαλείο ..... 9
Προστασία περιβάλλοντος ..... 9
Σύμβολα ..... 9
Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρία/φορτιστή ..... 10
Μπαταρίες ..... 10
Φορτιστής ..... 11
Ηλεκτρική ασφάλεια ..... 11
Σύμβολα ..... 11
Μπαταρία και φορτιστής ..... 12
Κανόνες ασφαλείας μπαταρία και φορτιστή ..... 12
**Περιγραφή** ..... **13**
Προδιαγραφές ..... 13
Συμπτυγμένη προβολή ..... 14
Μοντέλα ..... 14
Λειτουργία κόκκινων και πράσινων λυχνιών φορτιστή ..... 15
Λειτουργία φορτιστή μπαταρίας ..... 15
Παρατεταμένη τοποθέτηση μπαταρίας στον φορτιστή ..... 15
Οθόνη LED ..... 15
Φόρτωση γρασαδόρου ..... 16
**Φροντίδα και χρήση εργαλείου** ..... **16**
Αποθήκευση ..... 16
Μεταφορά ..... 16
Φόρτωση γρασαδόρου ..... 16
Φόρτωση φύσιγγας ..... 16
Αναρρόφηση φορτίου ..... 16
Αντλία φορτωτή ..... 17
Πλήρωση πιστολιού ..... 17
Αναγκαστική πλήρωση ..... 17
Έλεγχος επιμόλυνσης βαλβίδας ..... 17
Καθαρισμός βαλβίδας ελέγχου ..... 17
Επαναφορά οθόνης LCD ..... 18
Λειτουργία πιστολιού ..... 18
Επιλογή ταχύτητας ..... 18
Λειτουργίες LCD ..... 18
Φακός ..... 19
Συντήρηση ..... 19
Κιτ συντήρησης ..... 20
Λίστα εξαρτημάτων ..... 20
Αναγνώριση εξαρτήματος ..... 21
Αντιμετώπιση προβλημάτων ..... 22
**αναλυτικές οδηγίες χρήσης** ..... **24**
**Εγγύηση** ..... **24**


* Υποδηλώνει αλλαγή.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Δήλωση Συμμόρφωσης * | **ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ**<br>**MP5499.DoC** |

**Όνομα/Διεύθυνση κατασκευαστή:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:** www.skf.com

CE

Η παρούσα Δήλωση Συμμόρφωσης εκδίδεται κατ' αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Η SKF MPT δηλώνει δια της παρούσης ότι τα παρακάτω μηχανήματα:

Όνομα: PowerLuber/Μονάδα Bluetooth/ Μπαταρία

Αριθμός μοντέλου:TLGB 21
Περιγραφή: Γρασαδόρος

Αριθμός μοντέλου:TLGB 40-10
Περιγραφή:
Μονάδα Bluetooth (γρασαδόρος)

Αριθμός μοντέλου: TLGB 21-9
Περιγραφή: Μπαταρία λιθίου 20 V 4 Ah

Αριθμός μοντέλου:TLGB 21-2
Περιγραφή: Μπαταρία λιθίου 20 V 2,5 Ah

Έτος CE: 2022

αναφορικά με την προβλεπόμενη χρήση, τηρεί τη σχετικά ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης:

- Οδηγία για τα μηχανήματα 2006/42/EU
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2014/30/EU (EMC)
- Επικίνδυνες ουσίες 2011/65/EU (RoHS2)
- Μπαταρίες και απόβλητα μπαταριών (ΕΕ) 2023/1542
- Οδηγία για τον Ραδιοεξοπλισμό 2014/53/ΕΕ (εγκαταστημένο TLGB 40-10)

και συμμορφώνεται με τα παρακάτω εναρμονισμένα πρότυπα:

- EN IEC 55014-1:2021
  Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - Απαιτήσεις για οικιακές συσκευές, ηλεκτρικά εργαλεία και παρόμοιες συσκευές - Μέρος 1: Εκπομπή
- EN IEC 55014-2:2021
  Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - Απαιτήσεις για οικιακές συσκευές, ηλεκτρικά εργαλεία και παρόμοιες συσκευές - Μέρος 2: Ατρωσία - Πρότυπο ομάδας προϊόντων
- EN 62841-1:2015
  Ηλεκτρικά εργαλεία χειρός, φορητά εργαλεία και μηχανήματα γκαζόν και κήπου – Ασφάλεια - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις
- EN IEC 63000:2018
  Τεχνική τεκμηρίωση για την αξιολόγηση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων σχετικά με τον περιορισμό επικίνδυνων ουσιών
- EN 301 489-17:2020
  Πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) για ραδιοεξοπλισμό και υπηρεσίες, Μέρος 17: Ειδικοί όροι για ευρυζωνικά συστήματα μετάδοσης δεδομένων, Εναρμονισμένο Πρότυπο για Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα
- EN 301 489-1 :2019
  Πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) για ραδιοεξοπλισμό και υπηρεσίες, Μέρος 1: Κοινές τεχνικές απαιτήσεις, Εναρμονισμένο Πρότυπο για Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα
- EN 62479:2010
  Αξιολόγηση της συμμόρφωσης του ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού χαμηλής ισχύος με τους βασικούς περιορισμούς που σχετίζονται με την ανθρώπινη έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Ο κατασκευαστής διατηρεί ένα συνοπτικό φύλλο τεχνικού φακέλου που περιέχει αναφορές δοκιμών και τεκμηρίωση προϊόντος:

Συνοπτικό φύλλο τεχνικού αρχείου: RAMP5499XX

RoHS2 - Συνοπτικό φύλλο τεχνικού αρχείου: RoHSMP5499XX

Εγώ, ο κάτωθι υπογεγραμμένος της SKF, δηλώνω δια του παρόντος ότι ο εξοπλισμός που καθορίζεται παραπάνω, στη χρήση για την οποία προορίζεται, συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των ως άνω οδηγιών και των εναρμονισμένων προτύπων κατά τη στιγμή της διάθεσης του παραπάνω προϊόντος στην αγορά.

Jerome Verriet
Ποιότητα, συμμόρφωση και βιωσιμότητα
SKF France
2026/03/19

* Υποδηλώνει αλλαγή.

# Ασφάλεια

## Επεξήγηση προειδοποιητικών λέξεων για την ασφάλεια

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**
Τονίζει χρήσιμες υποδείξεις και συστάσεις, καθώς και πληροφορίες για την πρόληψη υλικών ζημιών και τη διασφάλιση αποτελεσματικής και απρόσκοπτης λειτουργίας.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΉ**
Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρύ τραυματισμό εάν αγνοηθούν τα προληπτικά μέτρα.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**
Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό εάν αγνοηθούν τα προληπτικά μέτρα.

**⚠ ΚΊΝΔΥΝΟΣ**
Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό εάν αγνοηθούν τα προληπτικά μέτρα.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Μη χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό χωρίς να διαβάσετε και να κατανοήσετε πλήρως τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας.
Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΉ**
Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό χωρίς να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας.
Φοράτε προστατευτικά για τα μάτια. Ο προστατευτικός εξοπλισμός όπως η μάσκα για τη σκόνη, τα αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, το κράνος ή τα προστατευτικά ακουστικά που χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες θα μειώσει τους σωματικούς τραυματισμούς.
Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς.


**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Μην αφήνετε κανένα μέρος του σώματος να παγιδευτεί από εξοπλισμό.
Τα μέρη του σώματος μπορούν να συνθλιβούν από επιμέρους συστήματα κατά τη λειτουργία.
Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς σωματικούς τραυματισμούς.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Μην αφήνετε υγρό να διαρρεύσει στο δάπεδο κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού. Σε περίπτωση διαρροής, καθαρίστε οποιοδήποτε υγρό στο δάπεδο πριν συνεχίσετε τη λειτουργία.
Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς ατομικούς τραυματισμούς.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**
Μη χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό για την προμήθεια, μεταφορά ή αποθήκευση επικίνδυνων ουσιών και μειγμάτων σύμφωνα με το παράρτημα I μέρος 2-5 του κανονισμού CLP (EG 1272/2008) ή το HCS 29 CFR 1910.1200 με την ένδειξη GHS01, GHS06 και GHS08, εικονόγραμμα κινδύνου:


# Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικού εργαλείου

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες ασφαλείας. Η μη συμμόρφωση με τις προειδοποιήσεις και οδηγίες μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Κρατήστε τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις για μελλοντική χρήση. Ο όρος *ηλεκτρικό εργαλείο* στις προειδοποιήσεις αναφέρεται και στις συσκευές με σύνδεση σε ηλεκτρικό ρεύμα και σε αυτές με σύνδεση σε μπαταρία.

**1 Ασφάλεια χώρου εργασίας**

**1.1 Διατηρήστε το χώρο εργασίας καθαρό και καλοφωτισμένο.** Περιοχές με νερά ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατ.

**1.2 Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε χώρους με κίνδυνο έκρηξης.** Τα ηλεκτικά εργαλεία μπορεί να προκαλέσουν σπινθηρισμούς.

**1.3 Κρατήστε τα παιδιά και παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η απόσπαση προσοχής μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο.

**2 Ηλεκτρική ασφάλεια**

**2.1 Τα βύσματα του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν με την πρίζα. Ποτέ μην τροποποιείτε το βύσμα με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογέα με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα μη τροποποιημένα βύσματα και οι αντίστοιχες πρίζες θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**2.2 Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο.

**2.3 Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή συνθήκες υγρασίας.** Η είσοδος νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**2.4 Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη.** Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**2.5 Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης κατάλληλο για εξωτερική χρήση.** Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**2.6 Εάν η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό μέρος είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε προστατευμένη παροχή συσκευής υπολειπόμενου ρεύματος (RCD).** Η χρήση RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**3 Ατομική ασφάλεια**

**3.1 Να είστε σε ετοιμότητα, παρακολουθήστε τι κάνετε και χρησιμοποιήστε την κοινή λογική όταν χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο ενώ είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

**3.2 Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά για τα μάτια.** Ο προστατευτικός εξοπλισμός όπως η μάσκα για τη σκόνη, τα αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, το κράνος ή τα προστατευτικά ακουστικά που χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες θα μειώσει τους σωματικούς τραυματισμούς.

**3.3 Αποτρέψτε την ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση off (απενεργοποιημένος) πριν συνδέσετε την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία, παραλάβετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλό σας στον διακόπτη ή η τροφοδοσία ηλεκτρικών εργαλείων που έχουν ενεργοποιημένο τον διακόπτη προκαλεί ατυχήματα.

**3.4 Αφαιρέστε οποιοδήποτε κλειδί ρύθμισης ή κλειδί πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ένα μηχανικό κλειδί ή ένα κλειδί που έχει μείνει συνδεδεμένο σε ένα περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

**3.5 Μην τεντώνετε υπερβολικά. Διατηρήστε τη σωστή βάση και την ισορροπία ανά πάσα στιγμή.** Αυτό επιτρέπει καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

**3.6 Να είστε κατάλληλα ντυμένοι. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη**. Φαρδιά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

**3.7 Εάν παρέχονται συσκευές για τη σύνδεση εγκαταστάσεων εξαγωγής και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση της συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

**4 Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικού εργαλείου**

**4.1 Μην πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας**. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα με τον ρυθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.

**4.2 Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης δεν λειτουργεί.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ελεγχθεί με τον διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

**4.3 Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή τροφοδοσίας και/ή τη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα εν λόγω προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

**4.4 Αποθηκεύστε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε αδράνεια μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε τον χειρισμό σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή αυτές τις οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.

**4.5 Συντηρήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε για κακή ευθυγράμμιση ή πρόσδεση κινητών μερών, θραύση εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου**. **Εάν έχει υποστεί φθορά, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση**. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακοσυντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

**4.6 Κρατήστε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σωστά συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής είναι λιγότερο πιθανό να κολλήσουν και είναι πιο εύκολο να ελεγχθούν.

**4.7 Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικό εργαλείο, εξαρτήματα και μύτες εργαλείων κ.λπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρήση ηλεκτρικού εργαλείου για λειτουργίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.

**5 Χρήση και φροντίδα εργαλείου μπαταρίας**

**5.1 Επαναφορτίστε μόνο με τον φορτιστή μπαταρίας που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλη μπαταρία.

**5.2 Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με ειδικά καθορισμένες μπαταρίες.** Η χρήση οποιασδήποτε άλλης μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.

**5.3 Όταν η μπαταρία δεν χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, που μπορούν να πραγματοποιήσουν σύνδεση από τον έναν ακροδέκτη στον άλλο.** Το βραχυκύκλωμα μεταξύ των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

**5.4 Σε συνθήκες κατάχρησης, μπορεί να εκτοξευθεί υγρό από την μπαταρία. αποφύγετε την επαφή. Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα**. Εάν συμβεί κατά λάθος επαφή, ξεπλύνετε με νερό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

**6 Συντήρηση**

**6.1 Αναθέστε το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου σε εξειδικευμένο επισκευαστή χρησιμοποιώντας μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά.** Αυτό θα εξασφαλίσει τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

# Ασφάλεια τρίτων

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν βρίσκονται υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.

Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

# Ειδική ασφάλεια

- Οι τραυματισμοί λόγω έγχυσης γράσου είναι πολύ σοβαροί.
- Κρατήστε τον εύκαμπτο σωλήνα μόνο στην περιοχή του προστατευτικού ελατηρίου.
- Αποφύγετε την τυχαία εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δεν είναι πατημένος κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.
- Αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα με το πρώτο σημάδι φθοράς, συστροφής ή ζημιάς στο εξωτερικό χιτώνιο.
- Μην λυγίζετε τον εύκαμπτο σωλήνα έτσι ώστε να τσακιστεί.
- Μην τεντώνετε υπερβολικά.
- Διατηρήστε τη σωστή βάση και την ισορροπία ανά πάσα στιγμή. Η σωστή βάση και η ισορροπία επιτρέπουν καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- Το πιστόλι χρησιμοποιεί λιπαντικά που μπορεί να είναι εύφλεκτα και δηλητηριώδη σε περίπτωση κατάποσης. Μη χρησιμοποιείτε το πιστόλι κοντά σε φλόγα ή άλλους κινδύνους πρόκλησης πυρκαγιάς.
- Τα γράσα συχνά διατίθενται στο εμπόριο ως υψηλής θερμοκρασίας επειδή πρέπει να διατηρήσουν τις λιπαντικές τους ιδιότητες σε θερμές περιοχές, αλλά τα λιπαντικά μπορεί να είναι εύφλεκτα εάν η θερμοκρασία είναι πολύ υψηλή. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις για τα λιπαντικά πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το πιστόλι. Μην χρησιμοποιείτε εύφλεκτα γράσα με αυτόν τον γρασαδόρο.

# Υπόλοιποι κίνδυνοι

Ενδέχεται να προκύψουν επιπλέον κίνδυνοι όταν χρησιμοποιείτε εργαλείο που ίσως να μην περιλαμβάνεται στις συνημμένες προειδοποιήσεις ασφαλείας. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να προκύψουν από κακή χρήση, παρατεταμένη χρήση κ.λπ.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Μη χρησιμοποιείτε εύκαμπτο σωλήνα μη εγκεκριμένο από την SKF. Η υπερβολική πίεση μπορεί να προκαλέσει τη έκρηξη της προέκτασης του ακροφυσίου ή του εύκαμπτου σωλήνα.

Αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα με το πρώτο σημάδι φθοράς, συστροφής ή ζημιάς στο εξωτερικό χιτώνιο.

Ακολουθήστε τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που αφορούν τον εύκαμπτο σωλήνα. Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Ο γρασαδόρος μπορεί να αναπτύξει υψηλή πίεση. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά και γάντια για προστασία κατά τη λειτουργία. Κρατήστε τα χέρια μακριά από το εκτεθειμένο ελαστικό τμήμα του εύκαμπτου σωλήνα.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Ακόμη και με την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών και την εφαρμογή διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν. Σε αυτές περιλαμβάνονται:

- Τραυματισμοί που προκαλούνται από το άγγιγμα οποιωνδήποτε περιστρεφόμενων/κινητών μερών.
- Τραυματισμοί που προκαλούνται κατά την αλλαγή εξαρτημάτων, λεπίδων ή αξεσουάρ.
- Τραυματισμοί που προκαλούνται από παρατεταμένη χρήση ενός εργαλείου. Όταν χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο για παρατεταμένες περιόδους, φροντίστε να κάνετε τακτικές παύσεις.
- Βλάβη της ακοής.
- Κίνδυνοι για την υγεία που προκαλούνται από την εισπνοή σκόνης που παράχθηκε κατά τη χρήση του εργαλείου σας (παράδειγμα: εργασία με ξύλο, ιδιαίτερα δρυς, οξιά και MDF.)

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Η τιμή εκπομπής κραδασμών κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου. Το επίπεδο δόνησης μπορεί να αυξηθεί πάνω από το αναφερόμενο επίπεδο.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

# Κραδασμοί

Οι δηλωμένες τιμές εκπομπής κραδασμών που αναφέρονται στα τεχνικά δεδομένα και στη δήλωση συμμόρφωσης έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμής που παρέχεται από το πρότυπο EN 62841 και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο. Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Κατά την αξιολόγηση της έκθεσης σε κραδασμούς για τον καθορισμό των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται από την 2002/44/ΕΚ για την προστασία των ατόμων που χρησιμοποιούν τακτικά ηλεκτρικά εργαλεία κατά την εργασία, μια εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πραγματικές συνθήκες χρήσης και τον τρόπο χρήσης του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένων όλων των τμημάτων λειτουργίας κύκλου όπως είναι οι χρόνοι που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και σε αδράνεια εκτός από τον χρόνο ενεργοποίησης.

# Ετικέτες σε εργαλείο

Τα ακόλουθα σύμβολα εμφανίζονται στο εργαλείο:

**Σχ. 1**

**Σύμβολα**



Μινιατούρα χρονικής καθυστέρησης σύνδεσμος ασφάλειας, 15A



IEC



IEEE/ANSI



IEEE/ANSI

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**



Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

# Προστασία περιβάλλοντος

Εάν κάποια στιγμή διαπιστώσετε ότι το προϊόν της SKF χρειάζεται αντικατάσταση ή εάν δεν σας χρησιμεύει περαιτέρω, μην απορρίψετεμαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Καταστήστε αυτό το προϊόν διαθέσιμο για ξεχωριστή συλλογή.

Οι τοπικοί κανονισμοί ενδέχεται να προβλέπουν χωριστή συλλογή ηλεκτρικών προϊόντων από οικιακά, αστικά απορρίμματα ή από πωλητή λιανικής όταν αγοράζετε ένα νέο προϊόν.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Ξεχωριστή συλλογή. Μην απορρίπτετε με οικιακά απορρίμματα.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Η χωριστή συλλογή μεταχειρισμένων προϊόντων και συσκευασίας επιτρέπει στα υλικά να ανακυκλώνονται και να χρησιμοποιούνται ξανά.

Η επαναχρησιμοποίηση ανακυκλωμένων υλικών βοηθά στην πρόληψη της περιβαλλοντικής ρύπανσης και μειώνει τη ζήτηση για πρώτες ύλες.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Αδειάστε εντελώς την μπαταρία και αφαιρέστε την από το εργαλείο.

Οι μπαταρίες NiCd, NiMH και Li-Ion είναι ανακυκλώσιμες. Μεταφέρετε σε οποιονδήποτε τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευής ή ανακύκλωσης.

# Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρία/ φορτιστή

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφάλειας και λειτουργίας για τον φορτιστή μπαταρίας.

**⚠ Κ'ΙΝΔΥΝΟΣ**

Μη δοκιμάζετε με αγώγιμα αντικείμενα.

Μη φορτίζετε μπαταρία που έχει υποστεί φθορά. Αντικαταστήστε αμέσως.

Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας 120 V AC ή 230 V AC στους ακροδέκτες του φορτιστή.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

## Μπαταρίες

- Μην επιχειρήσετε ποτέ να ανοίξετε για κανένα λόγο.
- Μην εκθέτετε την μπαταρία σε νερό.
- Μην αποθηκεύετε σε μέρη όπου η θερμοκρασία μπορεί να υπερβαίνει τους 40 °C (*104 °F*), όπως εξωτερικά υπόστεγα ή μεταλλικά κτίρια το καλοκαίρι.
- Φορτίστε μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 10 και 40 °C (*50 και 104 °F*).
- Φορτίστε μόνο χρησιμοποιώντας φορτιστή που παρέχεται με το εργαλείο.
- Κατά την απόρριψη των μπαταριών, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στην ενότητα *Προστασία του περιβάλλοντος*.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Μην εκθέτετε την μπαταρία σε φωτιά.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μπαταρίες που έχουν υποστεί φθορά.

**⚠ Κ'ΙΝΔΥΝΟΣ**

Μην εκθέτετε την μπαταρία σε σπίθες ή φλόγες. Το υγρό της μπαταρίας ενδέχεται να είναι καυστικό.

Μην πιτσιλίζετε ή βυθίζετε σε νερό ή άλλα υγρά. Αυτό ενδέχεται να προκαλέσει πρόωρη βλάβη των κυψελών.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**⚠ Κ'ΙΝΔΥΝΟΣ**

Μην επιχειρήσετε ποτέ να ανοίξετε τη μπαταρία για κανένα λόγο. Εάν το πλαστικό περίβλημα της μπαταρίας σπάσει ή ραγίσει, επιστρέψτε σε ένα κέντρο σέρβις για ανακύκλωση.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΉ**

Μη φορτίζετε τις μπαταρίες με άλλον φορτιστή.

Μη φορτίζετε κανέναν άλλο τύπο μπαταρίας με φορτιστή μπαταρίας. Άλλοι τύποι μπαταριών μπορεί να εκραγούν.

Μην καθαρίζετε τον φορτιστή όταν είναι συνδεδεμένος σε πρίζα.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει ατομικούς τραυματισμούς.

# Φορτιστής

- Πριν χρησιμοποιήσετε φορτιστή μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις προειδοποιητικές ενδείξεις, στις μπαταρίες και στο προϊόν που χρησιμοποιεί μπαταρία.
- Μην εκθέτετε τον φορτιστή σε βροχή, χιόνι ή παγετό.
- Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου. Ποτέ μην μεταφέρετε τον φορτιστή με καλώδιο και μην τον τραβάτε για να τον αποσυνδέσετε από την πρίζα. Τραβήξτε από την πρίζα και όχι από το καλώδιο όταν αποσυνδέετε το φορτιστή. Αντικαταστήστε αμέσως το καλώδιο ρεύματος και το προστατευτικό διέλευσης που έχει υποστεί ζημιά ή έχει φθαρεί. Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το καλώδιο ρεύματος.
- Τοποθετήστε το καλώδιο έτσι ώστε να μην το πατήσετε, να μην σκοντάψετε ή να μην υποστεί με άλλον τρόπο ζημιά ή πίεση.
- Μη χρησιμοποιείτε προέκταση εκτός αν είναι απολύτως απαραίτητο. Η χρήση ακατάλληλου καλωδίου προέκτασης μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς και ηλεκτροπληξίας.
- Μη λειτουργείτε το φορτιστή εάν έχει δεχτεί απότομο χτύπημα, έχει πέσει ή έχει καταστραφεί με οποιονδήποτε τρόπο, μεταφέρετέ τον σε εξειδικευμένο κέντρο σέρβις.
- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή ή την μπαταρία. Μεταφέρετέ τον σε ένα εξειδικευμένο κέντρο σέρβις όταν απαιτείται σέρβις ή επισκευή. Η εσφαλμένη επανασυναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.
- Αποσυνδέστε τον φορτιστή από την πρίζα πριν επιχειρήσετε καθαρισμό για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Φορτίστε την μπαταρία σε καλά αεριζόμενο μέρος, μην καλύπτετε τον φορτιστή και την μπαταρία με οτιδήποτε κατά τη φόρτιση.
- Μην αποθηκεύετε φορτιστές ή μπαταρίες σε μέρη όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να υπερβαίνει τους 40 °C (*104 °F*), όπως σε μεταλλικό υπόστεγο εργαλείων ή σε αυτοκίνητο το καλοκαίρι. Οι υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να οδηγήσουν σε φθορά της μπαταρίας αποθήκευσης.
- Μη φορτίζετε την μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι κάτω από 5 °C (*40 °F*) ή πάνω από 40 °C (*104 °F*). Αυτό είναι πολύ σημαντικό για τη σωστή λειτουργία.
- Μην αποτεφρώνετε τις μπαταρίες. Ενδέχεται να εκραγούν στη φωτιά.
- Μη φορτίζετε την μπαταρία σε μέρη με υγρασία.
- Μην βραχυκυκλώνετε στους ακροδέκτες της μπαταρίας. Οι εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό ή πυρκαγιά.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης.
- Η μπαταρία περιέχει επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου. Οι μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται ή να απορρίπτονται σωστά. Παραδώστε τις εξαντλημένες μπαταρίες στο τοπικό κατάστημα μπαταριών αντικατάστασης ή στο κέντρο ανακύκλωσής σας.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Ο φορτιστής προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**



Ο φορτιστής είναι διπλά μονωμένος και δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης. Ελέγξτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί στην τάση στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών. Μην επιχειρήσετε ποτέ να αντικαταστήσετε τη μονάδα φορτιστή με ένα κανονικό βύσμα ρεύματος.

## Ετικέτες στον φορτιστή μπαταρίας

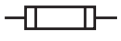
Τα ακόλουθα σύμβολα εμφανίζονται στο εργαλείο:

**Σχ. 2**

**Σύμβολα**



Μινιατούρα χρονικής καθυστέρησης σύνδεσμος ασφάλειας, 15A



IEC



IEEE/ANSI



IEEE/ANSI

# Ηλεκτρική ασφάλεια

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της SKF για την αποφυγή κινδύνου.

# Μπαταρία και φορτιστής

## Κανόνες ασφαλείας μπαταρία και φορτιστή

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφάλειας και λειτουργίας για τους αριθμούς ανταλλακτικών μπαταριών TLGB 21-2, TLGB 21-9 και φορτιστές μπαταρίας TLGB 21-5 και TLGB 21-6.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**

Πριν χρησιμοποιήσετε φορτιστή μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις προειδοποιητικές ενδείξεις (**10**), στις μπαταρίες (**9**) και στο προϊόν που χρησιμοποιεί μπαταρία.

Το καλώδιο προέκτασης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εκτός εάν είναι απολύτως απαραίτητο. Η χρήση ακατάλληλου καλωδίου προέκτασης ενδέχεται να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς και ηλεκτροπληξίας. Εάν πρέπει να χρησιμοποιήσετε καλώδιο προέκτασης, βεβαιωθείτε ότι είναι 18μετρο. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι οι ακίδες στο βύσμα του καλωδίου προέκτασης έχουν τον ίδιο αριθμό, μέγεθος και σχήμα με εκείνες του βύσματος του φορτιστή. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο προέκτασης είναι σωστά συνδεδεμένο και σε καλή ηλεκτρική κατάσταση.

Μην αποτεφρώνετε την μπαταρία, ακόμα κι αν έχει υποστεί σοβαρή ζημιά ή έχει φθαρεί εντελώς. Η μπαταρία ενδέχεται να εκραγεί στη φωτιά.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από κατασκευαστή, αντιπρόσωπο σέρβις ή παρόμοια ειδικευμένα άτομα, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΉ**

- Μην εκθέτετε τον φορτιστή σε βροχή, χιόνι ή παγετό.
- Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο έτσι ώστε να μην το πατήσετε, να μην σκοντάψετε ή να μην υποστεί με άλλον τρόπο ζημιά ή πίεση.
- Μη λειτουργείτε τον φορτιστή με χαλασμένο καλώδιο ή βύσμα. Αντικαταστήστε αμέσως.
- Μη λειτουργείτε το φορτιστή εάν έχει δεχτεί απότομο χτύπημα, έχει πέσει ή έχει καταστραφεί με οποιονδήποτε τρόπο.
- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή.
- Ο φορτιστής έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με τυπική οικιακή ηλεκτρική ισχύ. Μην επιχειρήσετε να το χρησιμοποιήσετε σε οποιαδήποτε άλλη τάση.
- Η διαδοχική φόρτιση μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση. Εάν χρειάζεται να επαναφορτίζετε τη μπαταρία διαδοχικά, περιμένετε περίπου 15 λεπτά για να κρυώσει ο φορτιστής.
- Μην εισάγετε ξένα υλικά στην υποδοχή μπαταρίας στη βάση φορτιστή.
- Μην αποσυναρμολογείτε την μπαταρία.
- Μην αποθηκεύετε τη διάταξη πιστολιού και μπαταρίας σε μέρη όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να υπερβαίνει τους 40 °C (*104 °F*).
- Μη βραχυκυκλώνετε την μπαταρία.
- Μην τοποθετείτε τον φορτιστή σε περιοχή με υπερβολική ζέστη ή κρύο. Λειτουργεί καλύτερα σε κανονική θερμοκρασία δωματίου.

# Περιγραφή

Τα πιστόλια μοντέλων TLGB 21/230V και TLGB 21/110V έχουν σχεδιαστεί για τη διανομή λιπαντικών με βάση το πετρέλαιο (NLGI 1/NLGI 2) για γενικές εφαρμογές λίπανσης. Κάθε γρασαδόρος είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρικό μοτέρ που έχει τρία στάδια μείωσης του κιβωτίου ταχυτήτων, καθώς και έναν μηχανισμό στροφάλου και ζυγού που κινεί την παλινδρομική εμβολοφόρο αντλία.
Ο κινητήρας τροφοδοτείται από μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου 20 volt. Ο εύκαμπτος σωλήνας υψηλής πίεσης 1,22 μέτρα *(48 ιντσών)*, ο εύκαμπτος σωλήνας βαρέως τύπου, ο φορτιστής και η διαμορφωμένη θήκη μεταφοράς περιλαμβάνονται με τον γρασαδόρο. Υπάρχει επίσης ενσωματωμένος φακός LED, ηλεκτρονικό κιβώτιο δύο ταχυτήτων και οθόνη υγρών κρυστάλλων με οπίσθιο φωτισμό (LCD). Η οθόνη LCD διαθέτει μετρητή στάθμης μπαταρίας, μετρητή στάθμης γράσου και μετρητή γράσου, καθώς και προειδοποιήσεις ένδειξης απώλειας πλήρωσης και ακινητοποίησης.

Ο γρασαδόρος μπορεί να επικοινωνεί ασύρματα με κινητά τηλέφωνα χρησιμοποιώντας την εφαρμογή SKF μέσω μονάδας Bluetooth (TLGB 40-10, πωλείται χωριστά). Η μονάδα Bluetooth (TLGB 40-10) πρέπει να εγκατασταθεί πάνω από το πιστόλι, αντί για το αφαιρούμενο κάλυμμα σκόνης.

Όταν η μονάδα (TLGB 40-10) δεν είναι εγκατεστημένη, τοποθετείται ένα καπάκι σκόνης (**5**) για να καλύψει το βύσμα ρεύματος κατά τη γενική χρήση.

Σχεδιασμένο για να παρέχει φόρτωση 3 κατευθύνσεων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί φύσιγγα, αντλία αναρρόφησης ή φόρτωσης για τη φόρτωση γράσου.

Οι γρασαδόροι διαθέτουν ελατήριο και περιλαμβάνουν μια βαλβίδα εξαέρωσης για να διευκολύνουν την πλήρωση.

**Πίνακας 1**

**Προδιαγραφές**

| | |
|---|---|
| Χωρητικότητα κυλίνδρου γράσου | |
| Χύδην | 454 g (*16 oz*) |
| Μέγεθος φύσιγγας | 397 g *(14 oz)* |
| | |
| Συγκρότημα εύκαμπτου σωλήνα | |
| Ονομαστική πίεση | 689 bar (*10 000 psi*) |
| Μήκος | 122 cm (*48 in*) |
| | |
| Λειτουργική ισχύς | 14,5 έως 20 V ⎓ |
| Βάρος | 2,9 kg (*6,3 lbs*) |
| Μέγιστη πίεση κορυφής | 689 bar (*10 000 psi*) |
| | |
| Μέγιστη λειτουργική πίεση | 413 bar (*6 000 psi*) |
| | |
| Ρυθμός ροής [1] | |
| Υψηλή ταχύτητα | 170 g/min *(6 oz/min)* |
| Χαμηλή ταχύτητα | 113 g/min *(4 oz/min)* |
| | |
| Ακρίβεια μετρητή [1] [2] | |
| Υψηλή ταχύτητα | ±3% |
| Χαμηλή ταχύτητα | ±4% |
| | |
| Εύρος μετρητή | 0,0 έως 999 oz (*0 έως 999 g*) |

Ηχητική πίεση (LpA) 71,5 dB(A), αβεβαιότητα (K) 3 dB(A). Ακουστική πίεση (LpA) 82,5 dB(A), αβεβαιότητα (K) 3 dB(A). Τιμή εκπομπής κραδασμών (ah) 0,9 m/s$^2$, αβεβαιότητα (K) 1.5 m/s$^2$.

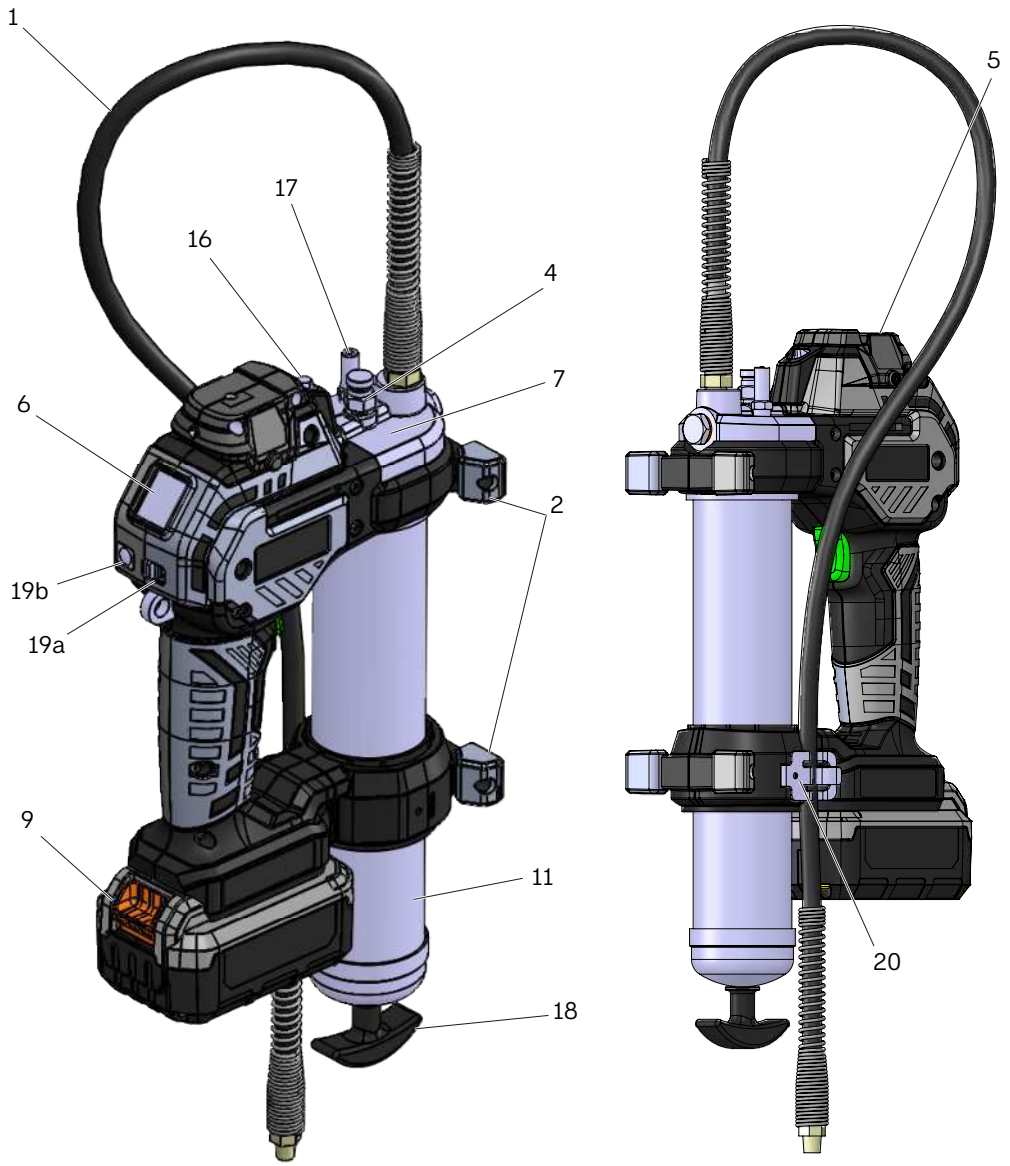
1) Γράσο λιθίου NLGI 2 EP (ειδικό βάρος 0,92) στους 24 °C (*75 °F*) που διανέμεται μέσω του περιλαμβανόμενου συγκροτήματος εύκαμπτου σωλήνα με σύνδεσμο γράσου και έναντι 10 bar (*150 psi*) προστιθέμενης πίεσης (προσομοιώνει την τοποθέτηση γράσου με σφαίρα ελέγχου).

2) Η ακρίβεια του μετρητή ισχύει για χρήση με γράσο λιθίου NLGI 2 EP (ειδικό βάρος 0,92) στους 24 °C (*75 °F*).

CE

**Σχ. 3 ***

**Συμπτυγμένη προβολή**




| Αντικείμενο | Περιγραφή |
|---|---|
| 1 | Εύκαμπτος σωλήνας |
| 2 | Υποστήριξη |
| 4 | Βαλβίδα εξαερισμού |
| 5 | Κάλυμμα σκόνης |
| 6 | Οθόνη/LCD |
| 7 | Συγκρότημα αντλίας |

| Αντικείμενο | Περιγραφή |
|---|---|
| 9 | Μπαταρία |
| 11 | Κύλινδρος γράσου |
| 16 | LED |
| 17 | Βαλβίδα χύδην υλικών |
| 18 | Ρυθμιστική ράβδος |

| Αντικείμενο | Περιγραφή |
|---|---|
| 19a | Συρόμενος διακόπτης |
| 19b | Κουμπί επαναφοράς |
| 20 | Βάση εύκαμπτου σωλήνα |

* Υποδηλώνει αλλαγή.

**Πίνακας 2**

**Μοντέλα**

| Μοντέλο | Περιγραφή | Φορτιστής μπαταρίας | Περίπτωση |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Γρασαδόρος μπαταρίας 20V | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Ναι |
| TLGB 21/110V | Γρασαδόρος μπαταρίας 20V | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Ναι |

# Λειτουργία κόκκινων και πράσινων λυχνιών φορτιστή

Όταν ο φορτιστής είναι ενεργοποιημένος, το πράσινο φως θα αναβοσβήσει μία φορά.

# Λειτουργία φορτιστή μπαταρίας

Βεβαιωθείτε ότι η τάση του κυκλώματος τροφοδοσίας είναι ίδια με αυτή που εμφανίζεται στην πινακίδα προδιαγραφών του φορτιστή. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία συνδέεται σωστά με τις επαφές του φορτιστή.

Η μπαταρία θα ζεσταθεί ελαφρώς κατά τη φόρτιση. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.

**Πίνακας 3**

**Οθόνη LED**

| Φως LED | Περιγραφή |
|---|---|
| Πράσινη λυχνία που αναβοσβήνει | Φορτίζει |
| Πράσινη λυχνία αναμμένη | Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη |
| Η κόκκινη λυχνία αναβοσβήνει στα 4Hz | Κακή κατάσταση μπαταρίας. Ο φορτιστής έχει την ικανότητα να ανιχνεύει μια αδύναμη ή κατεστραμμένη μπαταρία. Εάν εμφανιστεί αυτή η λειτουργία LED, μην συνεχίσετε να φορτίζετε την μπαταρία. Επιστρέψτε τη σε ένα κέντρο σέρβις ή σε έναν χώρο συλλογής για ανακύκλωση (η κόκκινη λυχνία αναβοσβήνει στα 4HZ). |
| Η κόκκινη λυχνία αναβοσβήνει στα 1Hz/5Hz | Ζεστή/Κρύα μπαταρία. Όταν ο φορτιστής εντοπίσει ότι μια μπαταρία είναι υπερβολικά ζεστή ή κρύα, η φόρτιση διακόπτεται μέχρι να ομαλοποιηθεί η μπαταρία. Όταν η μπαταρία φτάσει σε μια θερμοκρασία μεταξύ 4 °C *(40 °F)* και 40 °C *(104 °F)*, ο φορτιστής μεταβαίνει αυτόματα στη λειτουργία φόρτισης. Η υπερθέρμανση της μπαταρίας μπορεί να οφείλεται σε:<br>• Παρατεταμένη συνεχής λειτουργία<br>• Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος<br>• Μία ή περισσότερες κυψέλες έχουν υποστεί φθορά |

## Παρατεταμένη τοποθέτηση μπαταρίας στον φορτιστή

Η μπαταρία μπορεί να παραμείνει συνδεδεμένη στον φορτιστή με την πράσινη λυχνία LED (**16**) να ανάβει επ' αόριστον (**→ Σχ. 3, σελίδα 14**).
Ο φορτιστής διαθέτει λειτουργία αυτόματης ρύθμισης που του επιτρέπει να λειτουργεί με μέγιστη χωρητικότητα. Ρυθμίστε τις μπαταρίες εβδομαδιαίως ή όταν η μπαταρία δεν προσφέρει πλέον την ίδια απόδοση. Για να χρησιμοποιήσετε τις λειτουργίες αυτόματης ρύθμισης, τοποθετήστε την μπαταρία στον φορτιστή για τουλάχιστον 8 ώρες.

# Φροντίδα και χρήση εργαλείου

## Αποθήκευση

- Ξηρό μέρος χωρίς σκόνη
- Καλά αεριζόμενο δωμάτιο
- Διάρκεια ζωής στο ράφι: 24 μήνες κατά μέγιστο
- Σχετική υγρασία: <75 %
- Θερμοκρασία αποθήκευσης: +10 έως +40 °C *(+50 έως +104 °F)*
- Χωρίς άμεσο ηλιακό φως ή υπεριώδη ακτινοβολία
- Προστασία από κοντινές πηγές θερμότητας ή κρύου

## Μεταφορά

Το προϊόν πρέπει να μεταφέρεται στον αρχικό περιέκτη από τον κατασκευαστή σε όλα τα μέσα μεταφοράς, ανεξαρτήτως απόστασης.

Τα προϊόντα πρέπει να συσκευάζονται σε περιέκτες με υλικά που προστατεύουν από ζημιά ή/και απώλεια, ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλειά τους κατά την επαναφόρτωση, τη μεταφορά και την αποθήκευση.

## Φόρτωση γρασαδόρου

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**
Ανατρέξτε στη σελίδα *λίστας* (**→ εξαρτημάτων 20**) για ναγνώριση εξαρτήματος στις παρακάτω διαδικασίες.

## Φόρτωση φύσιγγας

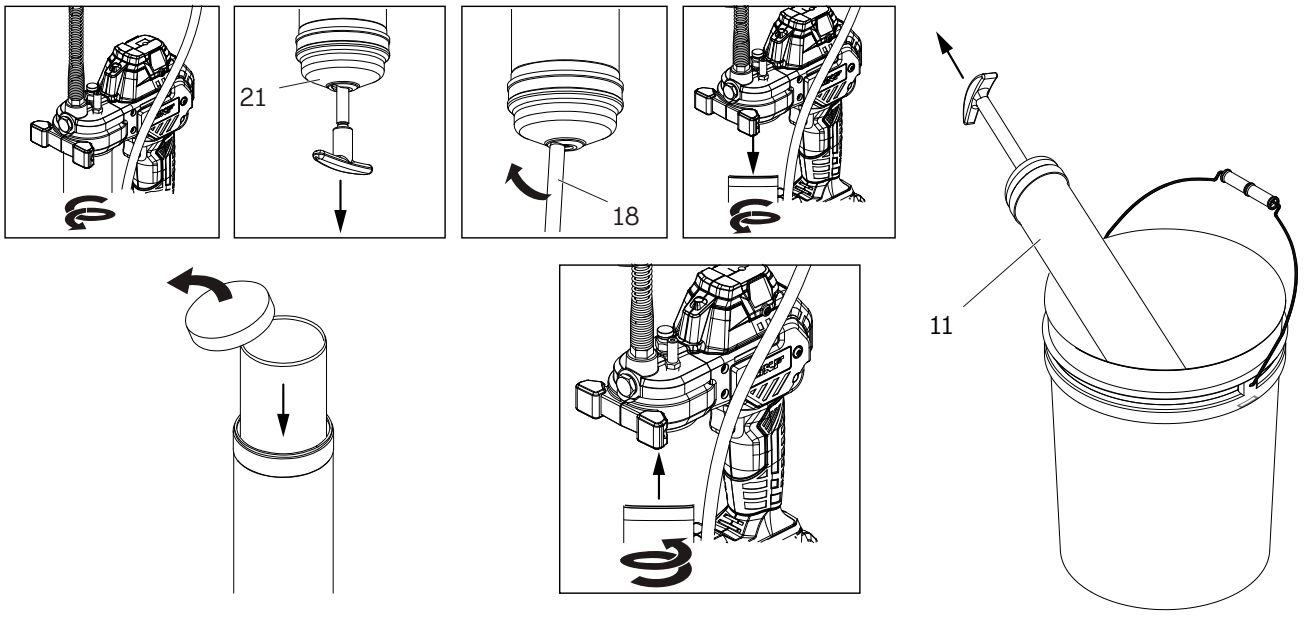
**1** Ξεβιδώστε τον κύλινδρο γράσου (**11**) από τον γρασαδόρο (**→ Σχ. 4**).
**2** Τραβήξτε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) και ασφαλίστε την αυλάκωση στη ρυθμιστική ράβδο (**18**) με υποδοχή στο καπάκι του κυλίνδρου γράσου (**21**).
**3** Αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι από τη φύσιγγα.
**4** Εφαρμόστε μεμβράνη γράσου στην εκτεθειμένη εσωτερική επιφάνεια της φύσιγγας. Αυτό είναι απαραίτητο μόνο για νέο πιστόλι.
**5** Τοποθετήστε τη φύσιγγα στον κύλινδρο γράσου (**11**).
**5.1** Αφαιρέστε την τσιμούχα με γλωττίδες από τη φύσιγγα.
**6** Βιδώστε τον κύλινδρο γράσου (**11**) στο πιστόλι.
**7** Αποσυνδέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) από την υποδοχή στο καπάκι κυλίνδρου γράσου (**21**).
**7.1** Πιέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) στον κύλινδρο γράσου (**11**).

## Αναρρόφηση φορτίου

**1** Ξεβιδώστε τον κύλινδρο γράσου (**11**) από το πιστόλι.
**2** Τοποθετήστε την κεφαλή του κυλίνδρου γράσου (**11**) κάτω από την επιφάνεια του γράσου.
**3** Τραβήξτε αργά τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) προς τα έξω από το καπάκι κυλίνδρου γράσου (**21**) μέχρι η αυλάκωση να είναι ορατή.
**4** Ασφαλίστε την αυλάκωση στη ρυθμιστική ράβδο (**18**) από την υποδοχή στο καπάκι κυλίνδρου γράσου (**21**).
**5** Βιδώστε τον κύλινδρο γράσου (**11**) στο πιστόλι.

**Σχ. 4**

**Φόρτωση γρασαδόρου**



6 Αποσυνδέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) από την υποδοχή στο καπάκι κυλίνδρου γράσου (**21**).
   6.1 Πιέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) στον κύλινδρο γράσου (**11**).

## Αντλία φορτωτή

1 Τραβήξτε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) και ασφαλίστε τον οδηγό περιστρέφοντας τη ράβδο (→ **Σχ. 4, σελίδα 16**).
2 Τοποθετήστε τον φορτωτή στον σύνδεσμο.
   2.1 Πιέστε προς τα κάτω για να κρατήσετε τη βαλβίδα του συνδέσμου ανοικτή.
3 Λειτουργήστε την αντλία και δείτε την κίνηση της ρυθμιστικής ράβδου (**18**).
4 Διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας μόλις η αυλάκωση της ρυθμιστικής ράβδου (**18**) είναι ορατή.
5 Αποσυνδέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) από τον οδηγό.
6 Πιέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) στον κύλινδρο γράσου (**11**).

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**
Ο σύνδεσμος φορτωτή στο πιστόλι πρέπει να ταιριάζει με τον σύνδεσμο φορτωτή. Η αντλία ενδέχεται να μην λειτουργεί εάν τα εξαρτήματα δεν είναι συμβατά.

# Πλήρωση πιστολιού

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το πιστόλι θα εκκινηθεί απλώς πατώντας τη σκανδάλη αρκετές φορές. Εάν δεν εμφανιστεί γράσο, πρέπει να εξαερωθεί ο αέρας.

## Αναγκαστική πλήρωση

Αυτή η διαδικασία βοηθά να απελευθερωθεί αέρας χειροκίνητα από τη βαλβίδα εξαέρωσης.

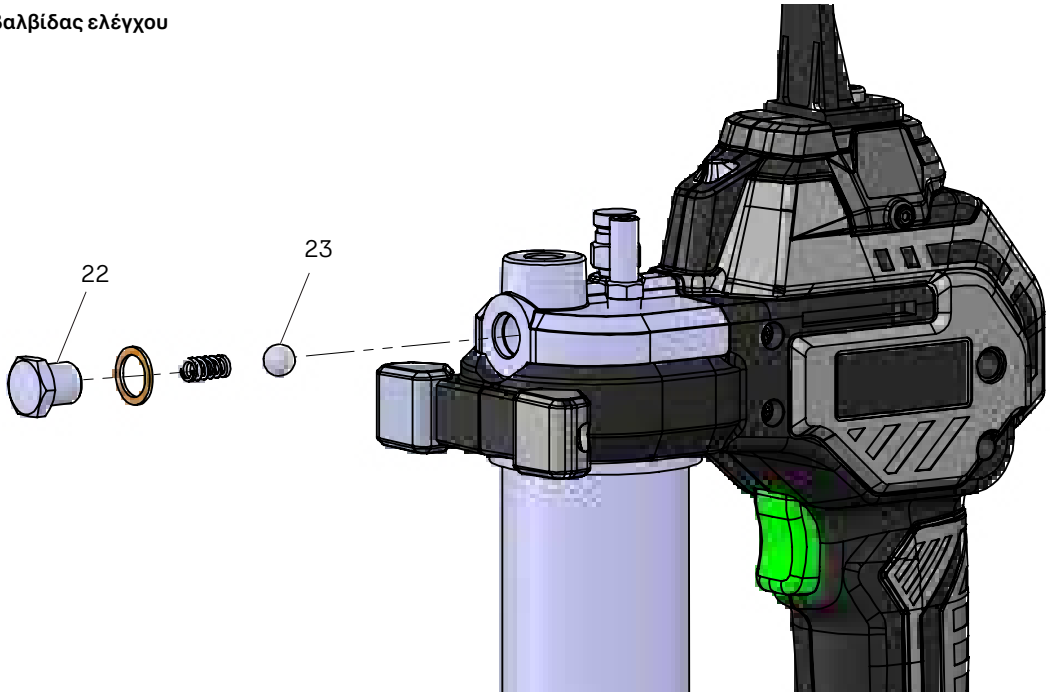
1 Τραβήξτε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) και ασφαλίστε τον οδηγό περιστρέφοντας τη ράβδο.
2 Ανοίξτε τη βαλβίδα εξαερισμού ξεβιδώνοντας το στέλεχος για περίπου δύο στροφές.
3 Πιέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**).
4 Μόλις απομακρυνθεί ο αέρας, σφίξτε το στέλεχος της βαλβίδας εξαερισμού.
5 Λειτουργήστε το πιστόλι ορισμένες φορές.
6 Μόλις εμφανιστεί γράσο, αποσυνδέστε τη ρυθμιστική ράβδο (**18**) από τον οδηγό και πιέστε στον κύλινδρο γράσου (**11**).

# Έλεγχος επιμόλυνσης βαλβίδας

Ο έλεγχος εξόδου μπορεί να παραμείνει ανοιχτός εάν το πιστόλι δεν γεμίσει. Αφαιρέστε το βύσμα (**22**), καθαρίστε τη σφαίρα (**23**) και την έδρα της κεφαλής (→ **Σχ. 5**).

**Σχ. 5**

**Καθαρισμός βαλβίδας ελέγχου**



# Λειτουργία πιστολιού

Η μπαταρία (**9**) αποστέλλεται σκόπιμα με χαμηλή φόρτιση. Αλλάξτε την μπαταρία πριν από τη χρήση.

- Ανατρέξτε στην ενότητα λειτουργίας φορτιστή μπαταρίας για λεπτομέρειες.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΉ**

Ο γρασαδόρος διαθέτει λογισμικό προστασίας μοτέρ. Το λογισμικό θα διακόψει την τροφοδοσία του κινητήρα και η οθόνη LCD θα ανάψει με σταθερό κόκκινο οπίσθιο φωτισμό όταν το μπλοκάρισμα του ρουλεμάν, της γραμμής ή της τοποθέτησης γράσου κάνει το πιστόλι να σταματήσει. Απελευθερώστε αμέσως τη σκανδάλη εάν συμβεί κάτι τέτοιο.

Για μέγιστη διάρκεια ζωής μοτέρ, αποφύγετε τη λειτουργία σε ακινητοποίηση.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει φθορά των αντικειμένων.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**

Ο γρασαδόρος θα αναπτυχθεί σε περίπου 483 bar *(7 000 psi)* προτού το λογισμικό τεθεί σε κατάσταση ακινητοποίησης και διακόψει την τροφοδοσία του μοτέρ. Το πιστόλι θα παραμείνει σε κατάσταση ακινητοποίησης για 3 δευτερόλεπτα προτού τροφοδοτηθεί ξανά το μοτέρ.

Το πιστόλι θα σταματήσει μία επιπλέον φορά εάν η σκανδάλη κρατηθεί συνεχόμενα για να αναπτύξει 586 έως 724 bar *(8 500 έως 10 500 psi)*.

Απελευθερώστε τη σκανδάλη για να επιτρέψετε την ψύξη για 3 δευτερόλεπτα πριν χρησιμοποιήσετε ξανά.

# Επιλογή ταχύτητας

Το πιστόλι είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρονικό κιβώτιο δύο ταχυτήτων για να παρέχει υψηλό και χαμηλό ρυθμό ροής. Ανατρέξτε στις προδιαγραφές για επιδόσεις σε κάθε ταχύτητα. Η υψηλή ταχύτητα υπάρχει όταν εμφανίζεται το **2** στον συρόμενο διακόπτη (**19α**) (**→ Σχ. 6**). Η υψηλή πίεση μπορεί να επιτευχθεί τόσο σε υψηλή όσο και **2** σε χαμηλή ταχύτητα **1**.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**

Ο γρασαδόρος θα αλλάξει αυτόματα από χαμηλή ταχύτητα **1** σε υψηλή **2** περίπου 3 500 psi *(241 bar)* για να αποκτήσει υψηλότερη πίεση.

# Λειτουργίες LCD

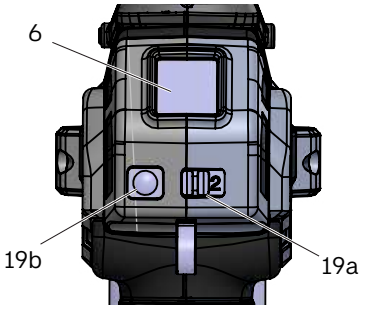
Η οθόνη υγρών κρυστάλλων (**6**) διαθέτει ηλεκτρονικό μετρητή γράσου, μετρητή στάθμης λίπους και ένδειξη στάθμης μπαταρίας. Για να ενεργοποιησετε την οθόνη LCD, πατήστε το κουμπί επαναφοράς (**19Β**) μία φορά.

Για να εισέλθετε στη λειτουργία επαναφοράς, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί επαναφοράς (**19β**). Μετά από 2 δευτερόλεπτα, τα ψηφία του μετρητή γράσου και των μονάδων μέτρησης της στάθμης του κυλίνδρου γράσου (oz/g) αρχίζουν να αναβοσβήνουν.

Αφήνοντας το κουμπί επαναφοράς (**19β**) όταν αναβοσβήνει το ψηφίο του μετρητή γράσου, θα μηδενιστεί ο μετρητής. Η απελευθέρωση του κουμπιού επαναφοράς (**19β**) ενώ τα τμήματα της στάθμης του κυλίνδρου γράσου αναβοσβήνουν θα επαναφέρει το μετρητή σε πλήρες. Η απελευθέρωση του κουμπιού επαναφοράς (**19β**) ενώ η μονάδα μέτρησης αναβοσβήνει θα αλλάξει τη μονάδα μέτρησης.

**Σχ. 6**

**Επαναφορά οθόνης LCD**




* Υποδηλώνει αλλαγή.

## Ένδειξη «Ακινητοποίησης»

Κατά την κατάσταση ακινητοποίησης (σε περίπτωση βουλωμένου εξαρτήματος ή γραμμής) το πιστόλι θα σταματήσει να αντλεί γράσο και το κουμπί επαναφοράς (**19β**) στην οθόνη LCD (**6**) το κουμπί επαναφοράς θα ανάψει με κόκκινο οπίσθιο φωτισμό. Σε αυτήν την περίπτωση, απελευθερώστε αμέσως τη σκανδάλη. Επιθεωρήστε, καθαρίστε και/ή διορθώστε τη δίοδο γράσου πριν προσπαθήσετε να ρίξετε γράσο στο σύστημα.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ ***
Κατά την κατάσταση ακινητοποίησης, συνιστάται η αφαίρεση και η επανατοποθέτηση της μπαταρίας, ώστε το εργαλείο να πραγματοποιήσει επαναφορά και να εμφανίσει τις σωστές ενδείξεις.

## Απώλεια ένδειξης πλήρωσης

Απώλεια πλήρωσης συμβαίνει όταν υπάρχει αέρας στο γράσο ή όταν ο κύλινδρος γράσου είναι άδειος. Όταν συμβεί αυτό, το κουμπί επαναφοράς της οθόνης LCD (**19β**) θα αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα για να υποδείξει ότι το πιστόλι δεν αντλεί γράσο. Κατά την απώλεια του μετρητή πλήρωσης γράσου δεν υπολογίζονται τα κενά πρεσαρίσματα του εμβόλου.

## Φακός

Για να **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ** τον φακό, πατήστε το κουμπί επαναφοράς μία φορά. Εάν η οθόνη LCD δεν είναι ήδη **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ**, απαιτούνται δύο πατήματα του κουμπιού επαναφοράς για να **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ** ο φακός.

Για να **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ** τον φακό, πατήστε το κουμπί επαναφοράς μία φορά. Ο φακός θα **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ** αυτόματα μετά από 20 δευτερόλεπτα, εκτός εάν ενεργοποιηθεί η σκανδάλη για τη διανομή γράσου. Εάν πατηθεί η σκανδάλη για να λειτουργήσει το πιστόλι, το φως θα παραμείνει **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ** μέχρι 20 δευτερόλεπτα μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ**
Μην εκτελείτε συντήρηση στο εργαλείο με τοποθετημένη μπαταρία. Μην καθαρίζετε τον φορτιστή όταν είναι συνδεδεμένος.

Αδυναμία τήρησης μπορεί να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**ΣΗΜΕΊΩΣΗ**
Καθαρίζετε τακτικά τις υποδοχές εξαερισμού στο εργαλείο και στον φορτιστή χρησιμοποιώντας μια μαλακή βούρτσα ή στεγνό πανί.

Καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μοτέρ χρησιμοποιώντας ένα υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά ή καθαριστικά με βάση διαλύτες.

# Συντήρηση

Ο γρασαδόρος έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα του εργαλείου και τον τακτικό καθαρισμό.

Ο φορτιστής δεν απαιτεί καμία συντήρηση εκτός από τον τακτικό καθαρισμό.

**Πίνακας 4**

**Κιτ συντήρησης**

| Κωδικός εξαρτήματος | Περιγραφή |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Ιμάντας, ώμος(TLGB) |
| TLGB 21-2 | Μπαταρία λιθίου της SKF 20V 2,5 Ah |
| TLGB 21-3 | Εύκαμπτος σωλήνας μήκους 1219 mm Ιμε σύνδεσμο |
| TLGB 21-4 | Κιτ σωλήνα γράσου (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Φορτιστής SKF 2A 230 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-6 | Φορτιστής SKF 2A 120 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-9 | Μπαταρία λιθίου της SKF 20V 4,0 Ah |

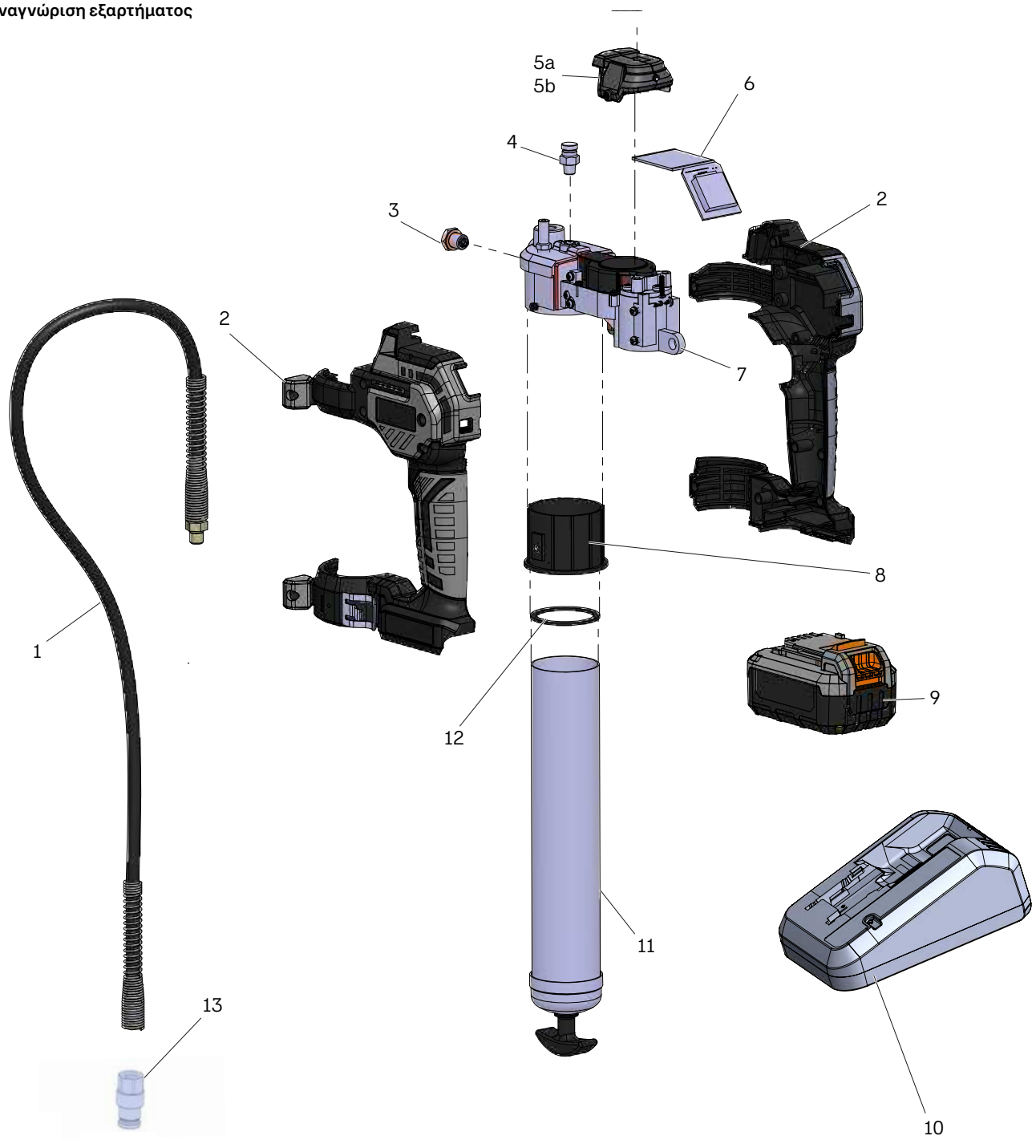
**Πίνακας 5 ***

**Λίστα εξαρτημάτων**

| Αντικείμενο | Περιγραφή |
|---|---|
| 1 | Συγκρότημα εύκαμπτου σωλήνα, γράσο |
| 2 | Περίβλημα (λαβή) |
| 3 | Βαλβίδα ελέγχου |
| 4 | Βαλβίδα εξαερισμού |
| 5a | Καπάκι σκόνης (TLGB 21) |
| 5b | Μονάδα Bluetooth (TLGB 40-10) |
| 6 | Οθόνη/LCD |
| 7 | Αντλία |
| 8 | Αποστάτης σωλήνα γράσου με βίδα |
| 9 | Μπαταρία, 20 V 2,5Ah<br>Μπαταρία 20V 4.0 Ah |
| 10 | Φορτιστής, μπαταρία (120 V AC / 60 Hz)<br>Φορτιστής, μπαταρία (230 V AC / 50 Hz) |
| 11 | Συγκρότημα κυλίνδρου, γράσο |
| 12 | Τσιμούχα |
| 13 | Σύνδεσμος, γράσο |

* Υποδηλώνει αλλαγή.

**Αναγνώριση εξαρτήματος**



**Πίνακας 6**

**Αντιμετώπιση προβλημάτων**

| Κατάσταση | Αίτιο | Διορθωτική ενέργεια |
|---|---|---|
| Ο γρασαδόρος δεν διανέμει γράσο. | Το γράσο έχει εξαντληθεί από το συγκρότημα σωλήνα γράσου. | Ελέγξτε ότι το συγκρότημα σωλήνα γράσου έχει γράσο. |
| | Απώλεια πλήρωσης. | Επαναλάβετε τη λειτουργία πλήρωσης. |
| | Η σφαίρα (**23**) ελέγχου δεν είναι λειτουργική. | Αφαιρέστε τη σφαίρα (**23**) ελέγξτε, καθαρίστε και επιθεωρήστε την περιοχή έδρας της σφαίρας. |
| | Φραγμένος εύκαμπτος σωλήνας. | Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα. |
| Εμφάνιση κόκκινου που αναβοσβήνει λόγω υπερφόρτωσης μοτέρ. | Μπλοκαρισμένο σημείο λίπανσης. | Αφαιρέστε τα μπλοκαρίσματα. |
| | Φραγμένος εύκαμπτος σωλήνας. | Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα. |
| Ο γρασαδόρος συνεχίζει να έχει διαρροή. | Αέρας παγιδευμένος σε πολλές θέσεις στον περιέκτη μετά από χύδην πλήρωση. | Αδειάστε το συγκρότημα του σωλήνα γράσου, ξαναγεμίστε και επαναλάβετε τις οδηγίες πλήρωσης. |
| | Πρόσδεση οδηγού στο συγκρότημα σωλήνα γράσου. | Αποσυναρμολογήστε το συγκρότημα σωλήνα γράσου και καθαρίστε. Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός έχει εισαγάγει σωστά τη φύσιγγα γράσου.<br>Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός δεν έχει πιαστεί στο χείλος της φύσιγγας γράσου.<br>Αντικαταστήστε το συγκρότημα κυλίνδρου γράσου (**11**) εάν έχει υποστεί φθορά. |
| | Έδρα σφαίρας ελέγχου και ακαθαρσίες (**23**) σφαίρας ελέγχου. | Καθαρίστε τη σφαίρα (**23**) ελέγχου και την έδρα της. |
| Η μπαταρία δεν φορτίζει. | Φορτιστής χωρίς ρεύμα. | Ελέγξτε ότι η πρίζα έχει ρεύμα. |
| | Η μπαταρία μπορεί να είναι ελαττωματική. | Αντικαταστήστε την μπαταρία. |
| | Η μπαταρία χρειάζεται φόρτιση. | Επαναφορτίστε τη μπαταρία. |
| Το μοτέρ δεν λειτουργεί. | Ελαττωματική καλωδίωση προς το μοτέρ. | Αφαιρέστε την μπαταρία, αποσυναρμολογήστε τη λαβή και ελέγξτε τις συνδέσεις καλωδίωσης στον ακροδέκτη, στον διακόπτη σκανδάλης και στο μοτέρ. |

Αυτή η σελίδα έμεινε σκόπιμα κενή.

# αναλυτικές οδηγίες χρήσης

Για αναλυτικές οδηγίες χρήσης, επισκεφτείτε τη σελίδα :
qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
ή επικοινωνήστε με το γραφείο της SKF ή τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

# Εγγύηση

Οι οδηγίες δεν περιέχουν πληροφορίες για την εγγύηση. Μπορείτε να τις βρείτε στους Γενικούς Όρους Πωλήσεων, που είναι διαθέσιμοι στη διεύθυνση: www.skf.com/lubrication.



skf.com

® SKF είναι σήμα κατατεθέν του Ομίλου SKF.

© Όμιλος SKF 2026

Τα περιεχόμενα της παρούσας δημοσίευσης αποτελούν ιδιοκτησία του εκδότη και δεν μπορούν να αναπαραχθούν (έστω και τμηματικά) χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια. Έχει ληφθεί κάθε μέριμνα για τη διασφάλιση της ακρίβειας των πληροφοριών που περιέχονται στην παρούσα δημοσίευση, αλλά ουδεμία ευθύνη δεν μπορεί να γίνει αποδεκτή για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημιά, είτε άμεση, έμμεση ή αποθετική, που τυχόν προκύψει από τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στην παρούσα.

Σεπτεμβρίου 2026 · Form MP5499 Version 3

# Akutoitel määrdepüstol

Mudelid TLGB 21/230V, TLGB 21/110V; seeria “A”




| | |
|---|---|
| Väljaandmise kuupäev | **september 2026** |
| Vormi number | **MP5499** |
| Versioon | **3** |

# Sisu


**Vastavusdeklaratsioon *** ..... **3**
**Ohutus** ..... **4**
Ohutuslausete selgitusy ..... 4
Üldised elektritööriistade ohutushoiatused ..... 5
Teiste ohutus ..... 7
Spetsiifiline ohutus ..... 7
Jääkriskid ..... 8
Vibratsioon ..... 8
Sildid tööriistadel ..... 9
Keskkonnakaitse ..... 9
Sümbolid ..... 9
Aku ja laadija ohutusjuhised ..... 10
  Akud ..... 10
  Laadija ..... 11
Elektriohutus ..... 11
Sümbolid ..... 11
Aku ja laadija ..... 12
  Akud ja laadija ohutusreeglid ..... 12
**Kirjeldus** ..... **13**
Tehnilised andmed ..... 13
Ahendatud vaade ..... 14
Mudelid ..... 14
Laadija punase ja rohelise tule ülesanne ..... 15
Akulaadija töö ..... 15
  Jätke aku laadijasse ..... 15
LED-ekraan ..... 15
Laadimismäärdepüstol ..... 16
**Tööriista hooldamine ja kasutamine** ..... **16**
Hoidmine ..... 16
Transport ..... 16
Määrdepüstoli laadimine ..... 16
  Kasseti laadimine ..... 16
  Laadija imifunktsioo ..... 16
  Laaduri pump ..... 17
Püstoli eellaadimine ..... 17
  Sunnitud eellaadimine ..... 17
Kontrollige klapi saastumist ..... 17
Puhastage tagasilöögiklapp ..... 17
LCD lähtestamine ..... 18
Püstoli kasutamine ..... 18
  Kiiruse valik ..... 18
  LCD funktsioonid ..... 18
  Lamp ..... 19
Hooldus ..... 19
Hoolduskomplektid ..... 20
Osade loend ..... 20
Osa identifitseerimine ..... 21
Tõrkeotsing ..... 22
**Täpsemad kasutusjuhised** ..... **24**
**Garantii** ..... **24**


* Näitab muutust.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Vastavusdeklaratsioon * | **DOKUMENDI NUMBER**<br>**MP5499.DoC** |

**Tootja nimi/aadress:**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**VEEBISAIT:** www.skf.com

CE

See vastavusdeklaratsioon on väljastatud tootja ainuisikulisel vastutusel. Käesolevaga kinnitab SKF MPT, et alljärgnevalt loetletud masinad:

Nimi:
PowerLuber/Bluetooth-moodul/Aku

Mudeli number: TLGB 21
Kirjeldus: Akutoitel määrdepüstol

Mudeli number:TLGB 40-10
Kirjeldus:
Bluetooth-moodul (Määrdepüstol)

Mudeli number: TLGB 21-9
Kirjeldus: Liitiumaku 20 V 4 Ah

Mudeli number:TLGB 21-2
Kirjeldus: Liitiumaku 20 V 2.5 Ah

CE aasta: 2022

oma sihipärase kasutamise puhul vastab asjassepuutuvatele liidu ühtlustatud seadusandluse sätetele:

- Masinadirektiiv 2006/42/EU
- Elektromagnetiline ühilduvus 2014/30/EU (EMC)
- Ohtlikud ained 2011/65/EU (RoHS2)
- Patareid ja patareijäätmed (EL) 2023/1542
- Raadioseadmete direktiiv 2014/53/EL (paigaldatud TLGB 40-10)

ja vastab järgmistele ühtlustatud standarditele:

- EN IEC 55014-1:2021
  Elektromagnetiline ühilduvus. Nõuded majapidamismasinatele, elektrilistele tööriistadele ja muudele taolistele seadmetele. Osa 1: Emissioon
- EN IEC 55014-2:2021
  Elektromagnetiline ühilduvus. Nõuded majapidamismasinatele, elektrilistele tööriistadele ja muudele taolistele seadmetele. Osa 2: Häiringutaluvus. Tooteperekonna standard
- EN 62841-1:2015
  Käeshoitavad elektrimootoriga tööriistad, transporditavad tööriistad ja muru- ning aiatöömasinad. Ohutus. Osa 1: Üldnõuded
- EN IEC 63000:2018
  Tehnoloogiline dokumentatsioon elektri- ja elektroonikatoodete hindamiseks seoses ohtlike ainete piiramisega
- EN 301 489-17:2020
  Raadioseadmete ja raadiosideteenistuste elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standard; Osa 17. Eritingimused lairiba andmeedastussüsteemidele; Elektromagnetilise ühilduvuse harmoneeritud standard
- EN 301 489-1 :2019
  Raadioseadmete ja raadiosideteenistuste elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standard; Osa 1. Üldised tehnilised nõuded; Elektromagnetilise ühilduvuse ühtlustatud standard
- EN 62479:2010
  Madala võimsusega elektroonika- ja elektriseadmete vastavuse hindamine põhipiirangutele, mis on seotud inimese kokkupuutega elektromagnetväljadega

Tootja koostab tehnilise toimiku kokkuvõttelehte, mis sisaldab katsearuandeid ja toote dokumentatsiooni:

Tehnilise toimiku kokkuvõtteleht:
RAMP5499XX

RoHS2 - Tehnilise toimiku kokkuvõtteleht:
RoHSMP5499XX

Mina, SKF-i allkirjastanu, kinnitan käesolevaga, et eespool nimetatud seade vastab ettenähtud otstarbel eespool nimetatud EÜ direktiivi(de) nõuetele.

Jerome Verriet
Kvaliteet, vastavus ja kestlikkus
SKF France
2026/03/19

* Näitab muutust.

# Ohutus

## Ohutuslausete selgitusy

**MÄRKUS**
Rõhutab kasulikke vihjeid ja soovitusi, samuti teavet varalise kahju vältimiseks ning tõhusa, probleemideta töö tagamiseks.

**⚠ ETTEVAATUST**
Näitab ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada ettevaatusabinõude eiramisel kerge kehavigastuse.

**⚠ HOIATUS**
Näitab ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada ettevaatusabinõude eiramisel surma või raske kehavigastuse.

**⚠ OHT**
Näitab ohtlikku olukorda, mis põhjustab ettevaatusabinõude eiramisel surma või raske kehavigastuse.

**⚠ HOIATUS**
Ärge kasutage seadet ilma ohutushoiatusi ja juhiseid lugemata ja täielikult selgeks tegemata.



Juhiste eiramine võib põhjustada raske kehavigastuse.

**⚠ ETTEVAATUST**
Ärge kasutage seadet ilma isikukaitsevahenditeta.

Kandke silmade kaitsevahendeid. Kaitsevarustus, nt tolmumask, mittelibisevad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, vähendavad asjakohastes tingimustes kehavigastuste ohtu.

Eiramine võib tuua kaasa kergeid kehavigastusi.



**⚠ HOIATUS**



Ärge laske ühelgi kehaosal seadmesse kinni jääda.

Alamkoostud võivad töötamisel kehaosi lömastada.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**⚠ HOIATUS**



Ärge laske seadmega töötades vedelikel põrandale lekkida. Lekke esinemisel puhastage enne töö jätkamist põrandalt kogu vedelik.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**⚠ HOIATUS**
Ärge kasutage seda seadet selliste ohtlike ainete ja segude tarnimiseks, transpordiks ega ladustamiseks, mis vastavalt CLP määruse (EG 1272/2008) lisa I osadele 2-5 või HCS 29 CFR 1910.1200, märgistatud ohupiktogrammidega GHS01, GHS06 ja GHS08.



# Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**⚠ HOIATUS**



Lugege kõiki ohutushoiatusi ja -juhiseid. Hoiatuste ja juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke kõik hoiatused ja juhised edasiseks kasutamiseks alles. Termin *elektritööriist* hoiatuses viitab vooluvõrgust saadava toitega (juhtmega) elektritööriistale või akutoitel (juhtmevabale) elektritööriistale.

**1 Tööala ohutus**

**1.1 Hoidke tööala puhas ja hästi valgustatud.** Kola täis või pimedad alad põhjustavad õnnetusi.

**1.2 Ärge kasutage elektritööriistu plahvatusohtlikus atmosfääris, nt kergsüttivate vedelike, gaaside või tolmu esinemisel.** Elektritööriistad põhjustavad sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

**1.3 Hoidke lapsed ja kõrvalised isikud elektritööriista kasutamisel eemal.** Häirimine võib põhjustada kontrolli kadumist.

**2 Elektriohutus**

**2.1 Elektritööriistade pistikud peavad pistikupesasse sobima. Ärge pistikut kunagi modifitseerige.Ärge kasutage maandatud elektritööriistadega mingeid pistikuadaptereid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

**2.2 Vältige kehakontakti maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, ahjud ja külmikud.** Kui teie keha on maandatud, suureneb elektrilöögi oht.

**2.3 Ärge jätke elektritööriistu vihma kätte ega niisketesse oludesse.** Elektritööriista sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.

**2.4 Ärge juhet kuritarvitage.Ärge kunagi kasutage juhet elektritööriista kandmiseks, tõmbamiseks või lahti ühendamiseks. Hoidke juhe eemal kuumusest, õlist, teravatest servadest ja liikuvatest osadest.**Vigastatud või sassis juhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

**2.5 Elektritööriista õues kasutades kasutage välistingimustesse sobivat pikendusjuhet.** Välistingimustesse sobiva juhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

**2.6 Kui kasutate elektritööriista niiskes kohas, peate kasutama rikkevoolukaitsmega (RVK) kaitstud toiteallikat.** RVK kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

**3 Tööohutus**

**3.1 Elektritööriista kasutades säilitage valvsus, vaadake, mida teete ning rakendage tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud, uimasti, alkoholi või ravimi mõju all.** Hetkeline tähelepanu hajumine elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raske kehavigastuse.

**3.2 Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati silmade kaitsevahendeid.** Kaitsevarustus, nt tolmumask, mittelibisevad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, vähendavad asjakohastes tingimustes kehavigastuste ohtu.

**3.3 Vältige tahtmatut käivitamist. Enne tööriista toitega ja/või akupakiga ühendamist, üles võtmist või kandmist veenduge, et lüliti on väljas.** Elektritööriista kandmine kui sõrm on lülitil või elektritööriistade võrku ühendamine kui lüliti on sees, põhjustab õnnetusi.

**3.4 Enne elektritööriista sisselülitamist eemaldage kõik reguleerimisvõtmed.** Elektritööriista pöörlevale osale jäetud reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada kehavigastusi.

**3.5 Ärge küünitage.Säilitage alati kindel jalgealune ja tasakaal.**See aitab elektritööriista ootamatutes olukordades paremini valitseda.

**3.6 Riietuge nõuetekohaselt.Ärge kandke laiu riideid või ehteid. Hoidke juuksed, riided ja kindad liikuvatest osadest eemal.** Laiad riided, ehted ja pikad juuksed võivad liikuvatesse osadesse takerduda.

**3.7 Kui seadmetel on ühendus tolmuärastus- ja kogumisseadmetega, veenduge, et need on ühendatud ja neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmukoguri kasutamine võib vähendada tolmuga seotud ohte.

**4 Elektritööriista kasutamine ja hooldus**

**4.1 Ärge kasutage elektritööriista jõuga. Kasutage töö jaoks sobivat elektritööriista.** Õige elektritööriist teeb tööd paremini ja ohutumalt kiirusega, mille jaoks see on mõeldud.

**4.2 Ärge kasutage elektritööriista, kui lüliti ei lülita seda sisse ja välja.**Elektritööriist, mida ei saa juhtida lülitist, on ohtlik ja seda tuleb parandada.

**4.3 Enne mis tahes reguleerimist, tarvikute vahetust või elektritööriistade ära panemist võtke pistik toiteallikast välja ja eemaldage akupakk.** Selline ennetav ohutusabinõu vähendab elektritööriista juhusliku käivitamise ohtu.

**4.4 Hoidke kasutamata elektritööriistad lastele kättesaamatus kohas ning ärge laske elektritööriistu kasutada inimestel, kes pole elektritööriista või nende juhistega tuttavad.** Elektritööriistad on koolitamata inimeste käes ohtlikud.

**4.5 Hooldage elektritööriistu. Kontrollige, et liikuvad osad oleks kohakuti ega takerdu, et osad poleks katki, ning kõiki muid probleeme, mis elektritööriista tööd võiksid segada. Kahjustatud elektritööriist tuleb enne kasutamist parandada.** Paljud õnnetused on tingitud halvasti hooldatud elektritööriistadest.

**4.6 Hoidke lõikeriistad teravate ja puhastena.**Nõuetekohaselt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketööriistad takerduvad vähem ja neid on kergem valitseda.

**4.7 Kasutage elektritööriista, tarvikuid ja tööriistaotsikuid vastavalt sellele juhendile, võttes arvesse töötingimusi ja tehtavat tööd.** Elektritööriista kasutamine toiminguteks, milleks see pole mõeldud, võib põhjustada ohuolukorra.

**5 Akutööriista kasutamine ja hooldus**

**5.1 Laadige ainult tootja määratud akulaadijaga.** Ühte tüüpi akupakile mõeldud laadija võib teise akupakiga kasutamisel põhjustada tuleohtu.

**5.2 Kasutage elektritööriistu üksnes ettenähtud akupakkidega.**Mis tahes muude akupakkide kasutamine võib põhjustada vigastuse või tulekahju ohtu.

**5.3 Kui akupakki ei kasutata, hoidke see eemal metallesemetest nagu kirjaklambrid, mündid, võtmed, naelad, kruvid jms väikesed metallesemed, mis võivad klemme omavahel ühendusse viia.** Akuklemmide omavaheline lühistamine võib põhjustada põletusi või tulekahju.

**5.4 Väärkasutamise korral võib akust välja tulla vedelikku; vältige sellega kokkupuudet.** Akust välja tulnud vedelik võib põhjustada ärritusi või põletusi. Kui kokkupuude siiski juhtub, loputage veega.Kui vedelik satub silma, pöörduge arsti poole.

**6 Hooldus**

**6.1 Laske oma elektritööriista hooldada kvalifitseeritud remonditöötajal, kes kasutab ainult originaalvaruosi**. See tagab elektritööriista ohutuse säilimise.

# Teiste ohutus

See masin ei ole ette nähtud kasutamiseks füüsiliste, sensoorsete või vaimsete puuetega või muudele isikutele (sh lastele), kes teadmatuse või kogenematuse tõttu ei suuda seda ohutult kasutada, välja arvatud nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all või kui neid on õpetatud masinat ohutult kasutama.

Lapsi tuleb valvata, et nad ei mängiks seadmega.

# Spetsiifiline ohutus

- Määrde sissetungimise vigastused on alati väga tõsised vigastused.
- Hoidke voolikut üksnes vedrukaitse piirkonnas.
- Vältige juhuslikke käivitusi. Jälgige, et akupaki sissepanekul poleks lüliti sisse vajutatud.
- Vahetage voolik esimeste kulumismärkide, murdude või väliskesta kahjustuste korral.
- Ärge painutage voolikut nii, et see murduks.
- Ärge küünitage.
- Säilitage alati kindel jalgealune ja tasakaal. Kindel jalgealune ja tasakaal aitavad tööriista ootamatutes olukordades paremini valitseda.
- Püstol kasutab määrdeaineid, mis võivad olla kergsüttivad ja neelamisel mürgised. Ärge kasutage püstolit lahtise leegi või muude tuleohtude lähedal.
- Määrdeid reklaamitakse tihti kui kuumakindlaid, sest need peavad säilitama oma määrimisomadused ka kuumades kohtades, kuid kui temperatuur on liiga kõrge, võivad määrdeained osutuda kergsüttivateks. Enne selle püstoli kasutamist lugege määrdeainete kõiki hoiatusi. Ärge kasutage selle määrdepüstoliga kergsüttivaid määrdeid.

# Jääkriskid

Täiendavad jääkriskid võivad tekkida juhul, kui kasutatakse tööriista, mis pole ohutushoiatustes kirjas. Need riskid võivad tekkida väärkasutusest, pikaajalisest kasutusest jne.

**⚠ HOIATUS**

Ärge kasutage mingeid SKFi poolt heaks kiitmata voolikuid. Ülisuur rõhk võib põhjustada otsakupikenduse või vooliku lõhkemise.

Vahetage voolik esimeste kulumismärkide, murdude või väliskesta kahjustuste korral.

Järgige voolikuga seotud juhiseid ja hoiatusi. Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**⚠ HOIATUS**

Määrdepüstolis võib tekkida suur rõhk. Kaitseks kasutage töötamise ajal kaitseprille ja kindaid. Hoidke käed eemal vooliku lahtise kummiga osast.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

Teatud jääkriske ei saa vältida isegi asjakohaste ohutusjuhiste järgimisel ja ohutusseadiste kasutamisel. Need on järgmised:

- Mis tahes pöörlevate /liikuvate osade puudutamisest tulenevad vigastused.
- Mis tahes osade, terade või tarvikute vahetamisel tekkivad vigastused.
- Tööriista pikaajalisest kasutamisest tingitud vigastused. Kui kasutate mis tahes tööriista pikka aega, tehke kindlasti puhkepause.
- Kuulmiskahjustused.
- Terviseriskid, mida põhjustab tööriista asutamisel tekkiva tolmu sissehingamine (nt töötamine puiduga, eriti tamme, pöögi või MDFiga).

**⚠ HOIATUS**

Vibratsiooni väärtused võivad elektritööriistaga tegelikul töötamisel erineda deklareeritud väärtustest, sõltuvalt tööriista kasutamise viisist. Vibratsiooni tase võib ületada sätestatud taset.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

# Vibratsioon

Tehnilistes andmetes ja vastavusdeklaratsioonis sätestatud deklareeritud vibratsiooniväärtused on mõõdetud vastavalt standardsele katsemeetodile standardis EN 62841 ja neid võib kasutada tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Deklareeritud vibratsiooniväärtusi võib kasutada ka kokkupuute esialgseks hindamiseks.

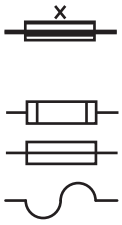
Kui hindate kokkupuudet vibratsiooniga, et määrata direktiivis 2002/44/EL nõutud ohutusmeetmed töö ajal regulaarselt elektritööriistu kasutavate inimeste kaitseks, peab vibratsiooniga kokkupuute hinnang võtma arvesse tegelikke kasutustingimusi ja seda, kuidas tööriista kasutatakse, sh võtma arvesse kõiki kasutustsükli osi, nagu see, mitu korda tööriista välja lülitatakse ja kui see töötab koormuseta, mitte ainult päästiku aega.

# Sildid tööriistadel

Tööriistal on näidatud järgmised sümbolid:

**Joon. 1**

**Sümbolid**



Aegviitega miniatuurne süütenöör, 15A

IEC

IEEE/ANSI

IEEE/ANSI

**⚠ HOIATUS**



Kehavigastuste ohu vähendamiseks peavad kasutajad lugema kasutusjuhendit.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

# Keskkonnakaitse

Kui leiate ühel päeval, et SKFi toode tuleb välja vahetada või see pole teile enam vajalik, ärge visake seda olmejäätmete hulka. Koguge see toode eraldi.

Kohalikud eeskirjad võivad ette näha elektritoodete eraldi kogumise majapidamistest, kas omavalitsuse jäätmekogumispunktis või jaemüüja kaudu, kelle juurest te ostate uue toote.

**MÄRKUS**



Eraldi kogumine. Ärge visake tavaliste majapidamis-jäätmete hulka.

**MÄRKUS**



Kasutatud toodete ja pakendi eraldi kogumine võimaldab materjale ringlusse võtta ja taaskasutada.

Ringlusse võetud materjalide taaskasutamine aitab vältida keskkonnareostust ja vähendab nõudlust toorainete järele.

**MÄRKUS**



Tühjendage aku täielikult ja eemaldage tööriistast.

NiCd, NiMH ja Li-Ion akud on ringlusse võetavad. Viige need mis tahes volitatud remonditöökotta või kohalikku jäätmekäitlusse.

# Aku ja laadija ohutusjuhised

Sellest juhendist leiate akulaadija tähtsad ohutus- ja kasutusjuhised.

**⚠ OHT**

Ärge torkige elektrit juhtivate esemetega.

Ärge laadige kahjustatud akut. Vahetage see viivitamatult välja.

Laadija klemmidelt võib saada elektrilöögi 120 V AC või 230 V AC.

Eiramine toob kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

## Akud

- Ärge kunagi püüdke akut mis tahes põhjusel avada.
- Ärge laske akul märjaks saada.
- Ärge hoidke kohtades, kus temperatuur võib ületada 40 °C *(104 °F)*, nt suvel õues kuurides või metallist hoonetes.
- Laadige ainult keskkonna temperatuuril vahemikus 10 kuni 40 °C *(50 kuni 104 °F).*
- Laadige ainult selle tööriistaga koos tulnud laadijaga.
- Akude kõrvaldamisel järgige jaotise *Keskkonnakaitse* juhiseid.

**MÄRKUS**



Ärge laske akul kokku puutuda tulega.

**MÄRKUS**



Ärge püüdke laadida kahjustatud akusid.

**⚠ OHT**

Ärge laske akul kokku puutuda sädemete või leegiga.

Akuvedelik võib süttida.

Ärge pritsige ega kastke vette ega muudesse vedelikesse. See võib põhjustada aku elemendi enneaegse rikke.

Eiramine toob kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**⚠ OHT**

Ärge kunagi püüdke akupakki mis tahes põhjusel avada. Kui akupaki plastkorpus puruneb või praguneb, viige see ringlusse võtmiseks teenindusse.

Eiramine toob kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**⚠ ETTEVAATUST**

Ärge laadige akupakke ühegi teise laadijaga.

Ärge laadige akulaadijaga mingit teist tüüpi akusid. Teist tüüpi akud võivad plahvatada.

Ärge puhastage laadijat, kui see on elektripistikusse ühendatud.

Eiramine võib tuua kaasa raskeid kehavigastusi.

# Laadija

- Enne akulaadija kasutamist lugege kõiki juhiseid ja hoiatusmärgiseid akulaadijal, akupakil ja akut kasutaval tootel.
- Ärge jätke laadijat vihma, lume ega külma kätte.
- Ärge juhet kuritarvitage. Ärge kunagi kandke laadijat juhtmest ega tõmmake seda pistikupesast välja võtmiseks. Laadija lahutamisel tõmmake pistikust, mitte juhtmest. Laske kahjustatud või kulunud toitejuhe ja pingeleevendi viivitamatult välja vahetada. Ärge proovige toitejuhet remontida.
- Paigutage juhe nii, et sellele ei astutaks peale, komistataks selle otsa ega kahjustataks seda muul viisil.
- Ärge kasutage pikendusjuhet, kui see pole vältimatult vajalik. Ebasobiva pikendusjuhtme kasutamine võib tekitada tulekahju või elektrilöögiohu.
- Ärge kasutage laadijat, kui see on saanud tugeva löögi, maha pillatud või ükskõik millisel moel tõsiselt kahjustatud. Viige see kvalifitseeritud teenindusse.
- Ärge võtke laadijat ega akupakki lahti. Hoolduse või remondi vajaduse korral viige see kvalifitseeritud teenindusse. Väär kokkupanek võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.
- Elektrilöögi ohu vähendamiseks võtke laadija enne puhastamist pistikupesast välja.
- Laadige akupakki hästi õhutatud kohas; ärge katke laadijat ega akupakki laadimise ajal kinni.
- Ärge hoidke laadijat ega akupakki kohtades, kus temperatuur võib ületada 40 °C *(104 °F)*, nt suvel metallist tööriistakuuris või autos. Kõrged temperatuurid võivad põhjustada aku mahtuvuse vähenemist.
- Ärge laadige akupakki temperatuuril alla *5 °C* ega üle *40 °C (40 °F* ega üle *104 °F)*. See on nõuetekohaseks tööks väga tähtis.
- Ärge akupakki põletage. See võib tules plahvatada.
- Ärge laadige akut niiskes või märjas kohas.
- Ärge lühistage akupaki klemme. Väga kõrged temperatuurid võivad põhjustada kehavigastusi või tulekahju.
- See masin ei ole ette nähtud kasutamiseks füüsiliste, sensoorsete või vaimsete puuetega või muudele isikutele (sh lastele), kellel puuduvad kogemused ja teadmised.
- Akupakk sisaldab liitium-ioonakusid. Akud tuleb nõuetekohaselt ringlusse võtta või kõrvaldada. Viige vanad akupakid kohaliku kaude jaemüüja kätte või jäätmekäitluskeskusesse.

**MÄRKUS**



Laadija on mõeldud kasutamiseks üksnes siseruumides.

**MÄRKUS**



Lugege enne kasutamist kasutusjuhendit.

**MÄRKUS**



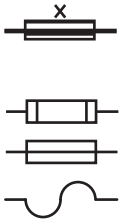
Laadija on kahekordse isolatsiooniga ega vaja maandusjuhet. Kontrollige, kas võrgupinge vastab andmesildil olevale pingele. Ärge püüdke kunagi asendada laadijat tavalise võrgupistikuga.

## Sildid akulaadijal

Tööriistal on näidatud järgmised sümbolid:

**Joon. 2**

**Sümbolid**




# Elektriohutus

Kui toitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohu vältimiseks lasta tootjal või SKF i volitatud teeninduses välja vahetada.

# Aku ja laadija

## Akud ja laadija ohutusreeglid

Sellest juhendist leiate tähtsad ohutus- ja kasutusjuhised akudele detailinumbritega TLGB 21-2 ja TLGB 21-9 ning akulaadijatele TLGB 21-5 ja TLGB 21-6.

**⚠ HOIATUS**

Enne akulaadija kasutamist lugege kõiki juhiseid ja hoiatusmärgiseid akulaadijal (**10**), akul (**9**) ja akut kasutaval tootel.

Pikendusjuhet ei tohiks kasutada, kui see pole vältimatult vajalik. Ebasobiva pikendusjuhtme kasutamine võib tekitada tulekahju või elektrilöögiohu. Kui kasutate pikendusjuhet, peab see olema mõõduga 18. Kontrollige, kas pikendusjuhtme pistiku harud on sama suuruse ja kujuga ja neid on sama palju kui laadija pistikul. Veenduge, et pikendusjuhtme kaabeldus on korras ja see on heas elektrilises seisundis.

Ärge põletage akut isegi siis, kui see on tõsiselt kahjustatud või lõpuni kulunud. Aku võib tules plahvatada.

Kui toitejuhe saab kahjustada, tuleb see ohutuse tagamiseks lasta tootjal, hooldusesindajal või samaväärse kvalifikatsiooniga isikul välja vahetada.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**⚠ ETTEVAATUST**

- Ärge jätke laadijat vihma, lume ega külma kätte.
- Veenduge, et juhe on paigutatud nii, et sellele ei astutaks peale, komistataks selle otsa ega kahjustataks seda muul viisil.
- Ärge kasutage laadijat vigastatud juhtme või pistikuga. Vahetage see viivitamatult välja.
- Ärge kasutage laadijat, kui see on saanud tugeva löögi, maha pillatud või ükskõik millisel moel tõsiselt kahjustatud.
- Ärge võtke laadijat lahti.
- Laadija on mõeldud töötama standardses majapidamise elektrivõrgus. Ärge püüdke seda kasutada mingi muu pingega.
- Järjestikune laadimine võib põhjustada ülekuumenemist. Kui peate akusid järjest laadima, oodake umbes 15 minutit, kuni laadija jahtub.
- Ärge pistke võõrkehi laadija aluse aku pilusse.
- Ärge võtke akut lahti.
- Ärge hoidke püstolit ega aku koostu kohtades, kus temperatuur võib ületada 40 °C *(104 °F)*.
- Ärge lühistage akut.
- Ärge pange laadijat väga kuuma ega külma kohta. See töötab kõige paremini toatemperatuuril.

# Kirjeldus

Püstoli mudelid TLGB 21/230V ja TLGB 21/110V on mõeldud petrooleumipõhiste määrete (NLGI 1 / NLGI 2) pealekandmiseks üldisel määrimisel. Kõigil määrdepüstolitel on elektrimootor, millel on kolmeastmeline reduktor ning vända ja hargiga mehhanism, mis veab kolbpumpa. Mootori jõuallikas on 20-voldine liitiumioonakupakk. Määrdepüstoli komplekti kuluvad 1,22 m *(48 in.)* kõrgsurvevoolik, tugev määrdeliitmik, laadija ja vormvalukandekohver. Sellel on ka sisseehitatud LED-lamp, kahekiiruseline elektrooniline ülekanne ja tagantvalgustusega LCD-ekraan. LCD-l on aku taseme näidik, määrde taseme näidik ja määrdemõõtur, samuti eeltoite ja seiskumisnäidikud.

Määrdepüstol suhtleb juhtmevabalt mobiiltelefonidega SKFi rakenduses Bluetooth-mooduli kaudu (TLGB 40-10, müügil eraldi). Bluetooth-moodul (TLGB 40-10) tuleb paigaldada püstoli peale eemaldatava tolmukaitse asemel.

Kui (TLGB 40-10) moodulit pole paigaldatud, paigaldatakse tavalisel kasutamisel pistikupesa katteks tolmukübar (**5**).

Konstruktsioon võimaldab 3 laadimisviisi: määrde laadimiseks saab kasutada kassetti, imisüsteemi või laadimispumpa.

Määrdepüstolil on vedruga eeltoide ja eeltoitele aitab kaasa õhutustamisklapp.

**Tabel 1**

**Tehnilised andmed**

| | |
|---|---|
| Määrdesilindri maht | |
| Kaal | 454 g (*16 oz*) |
| Kasseti suurus | 397 g (*14 oz*) |
| | |
| Voolikukoost | |
| Töörõhk | 689 baari (*10 000 psi*) |
| Pikkus | 122 cm (*48 in.*) |
| | |
| Töövõimsus | 14,5 kuni 20 V ⎓ |
| Kaal | *2,9 kg* |
| Max tipprõhk | 689 baari (*10 000 psi*) |
| | |
| Kõrgeim töörõhk | 413 baari (*6 000 psi*) |
| | |
| Voolumäär [1)] | |
| Suur kiirus | 170 g/min *(6 oz/min)* |
| Madal kiirus | 113 g/min *(4 oz/min)* |
| | |
| Mõõtetäpsus [1) 2)] | |
| Suur kiirus | ±3% |
| Madal kiirus | ±4% |
| | |
| Mõõtevahemik | 0 - 999 g (*0,0 - 999 oz*) |

Helirõhk (LpA) 71,5 dB(A), ebakindlus (K) 3 dB(A). Akustiline võimsus (LpA) 82,5 dB(A), ebakindlus (K) 3 dB(A). Vibratsiooni väärtus (ah) 0,9 m/s$^2$, ebakindlus (K) 1,5 m/s$^2$.

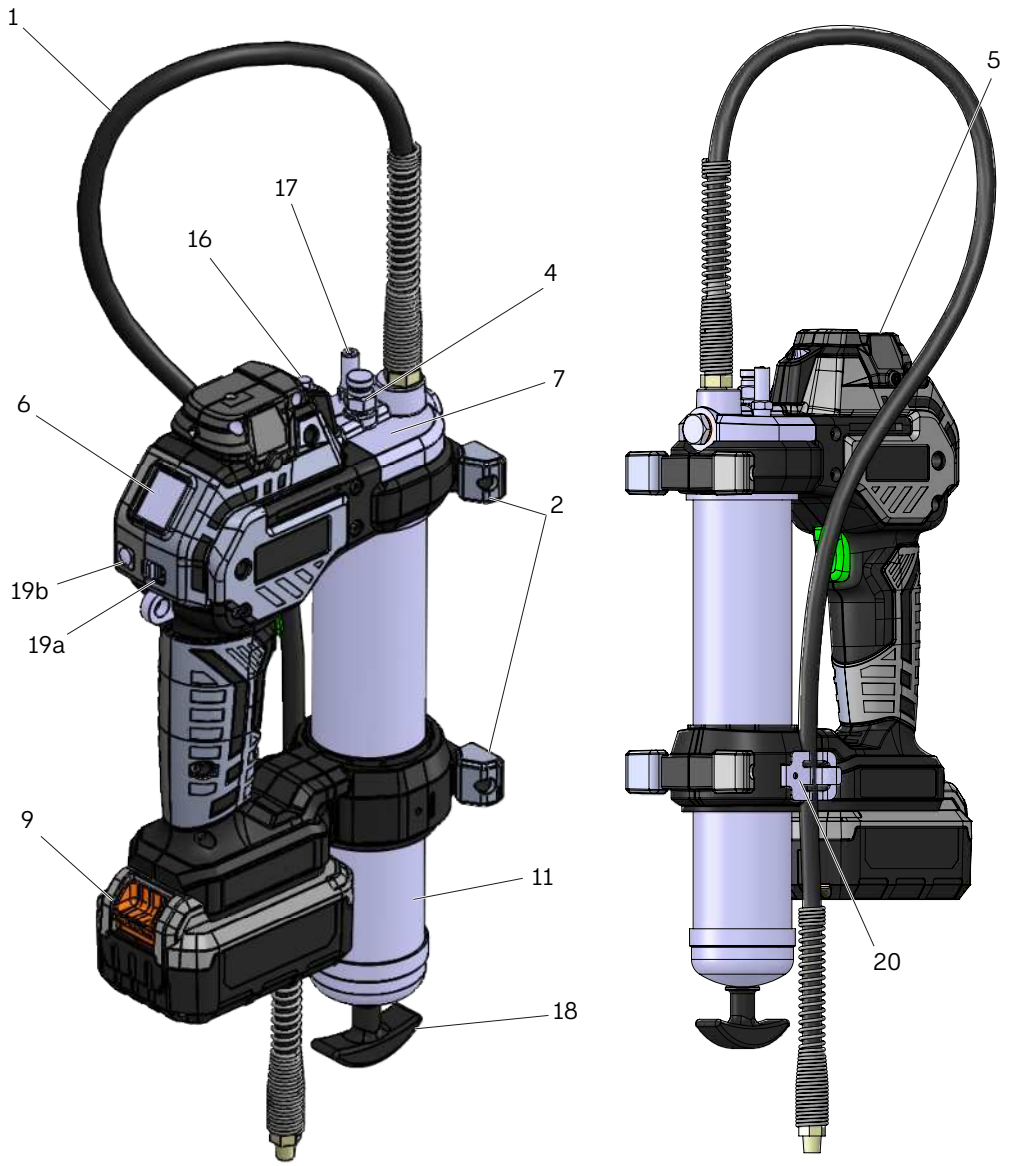
1) NLGI 2 EP liitiummääre (erikaal 0,92) temperatuuril 24 °C *(75 °F)*, väljastatakse läbi komplekti kuuluva määrdeliitmikuga voolikukoostu ja vastu 150 psi (*10 baari*) lisarõhu (simuleerib kuulklapiga määrdeniplit).

2) Mõõtetäpsus kehtib NLGI 2 EP liitiummäärde kasutamisel (erikaal 0,92) temperatuuril 24 °C *(75 °F)*.

CE

**Joon. 3 ***

**Ahendatud vaade**




| Artikkel | Kirjeldus |
|---|---|
| 1 | Voolik |
| 2 | Tugi- |
| 4 | Õhutusklapp |
| 5 | Tolmukate |
| 6 | Ekraan/LCD |
| 7 | Pumba koost |

| Artikkel | Kirjeldus |
|---|---|
| 9 | Aku |
| 11 | Määrdesilinder |
| 16 | LED |
| 17 | Kaaluklapp |
| 18 | Kolvivarras |

| Artikkel | Kirjeldus |
|---|---|
| 19a | Liuglüliti |
| 19b | Lähtestusnupp |
| 20 | Vooliku hoidik |

* Näitab muutust.

**Tabel 2**

**Mudelid**

| Mudel | Kirjeldus | Akulaadija | Kohver |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Akutoitel määrdepüstol 20 V | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | jah |
| TLGB 21/110V | Akutoitel määrdepüstol 20 V | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | jah |

# Laadija punase ja rohelise tule ülesanne

Kui laadija sisse lülitatakse, vilgub roheline tuli ühe korra.

# Akulaadija töö

Veenduge, et elektrivõrgu pinge on sama, kui on laadija andmeplaadil. Veenduge, et aku on nõuetekohaselt vastu laadija kontakte.

Laadimisel läheb aku pisut soojaks. See on normaalne ega ole probleemi märk.

## Jätke aku laadijasse

Aku võib jätta ühendatud laadijasse, kui roheline LED (**16**) pidevalt põleb. Laadijal on automaatne reguleerimisrežiim, mis võimaldab akudel toimida tippvõimsusel (**→ Joon. 3, lehekülg 14**). Reguleerige akusid kord nädalas või kui aku ei tee enam samal määral tööd. Automaatse reguleerimisrežiimi kasutamiseks pange aku laadijasse vähemalt 8 tunniks.

**Tabel 3**

**LED-ekraan**

| LED tuli: | Kirjeldus |
|---|---|
| Roheline tuli vilgub | Laadimine |
| Roheline tuli põleb | Aku on täiesti laetud |
| Punane tuli vilgub 4 Hz | Aku seisund on halb. Laadija suudab tuvastada nõrga või kahjustatud aku. Kui see LED-funktsioon rakendub, ärge aku laadimist jätkake. Tagastage see teenindusse või jäätmekogumispunkti (punane tuli vilgub 4 Hz). |
| Punane tuli vilgub 1/5 Hz | Aku on kuum/külm. Kui laadija tuvastab, et aku on liiga kuum või külm, siis laadimine peatub, kuni aku on normaliseerunud. Kui aku temperatuur on vahemikus 4 °C *(40 °F) kuni* 40 °C *(104 °F)*, lülitub laadija automaatselt laadimisrežiimi. Aku ülekuumenemine võib olla tingitud järgmistest asjaoludest:<br>• pikk, pidev töö<br>• kuum keskkonna temperatuur<br>• üks või mitu elementi on kahjustatud |

# Tööriista hooldamine ja kasutamine

## Hoidmine

- Kuivas ja tolmuvabas kohas
- Hästi õhutatud ruum
- Säilivusaeg: Maksimaalselt 24 kuud
- Suhteline õhuniiskus: <75%
- Ladustamistemperatuur: 10..40 °C *(+50 .. +104 °F)*
- Vältida otsest päikese- või UV-kiirgust
- Kaitsta lähedalasuvate kuuma- või külmaallikate eest

## Transport

Kõigis transpordivahendites, olenemata kaugusest, tuleb toodet transportida tootja originaalkonteineris.

Tooted tuleb pakkida konteineritesse materjalidega, mis kaitsevad toodet kahjustuste ja/või kaotsimineku eest, et tagada nende ohutus transportimise, ümberlaadimise ja ladustamise ajal.

## Määrdepüstoli laadimine

**MÄRKUS**
Komponentide tuvastamiseks järgnevates protseduurides vt *Osade loendit* (→ **lk 20**).

### Kasseti laadimine

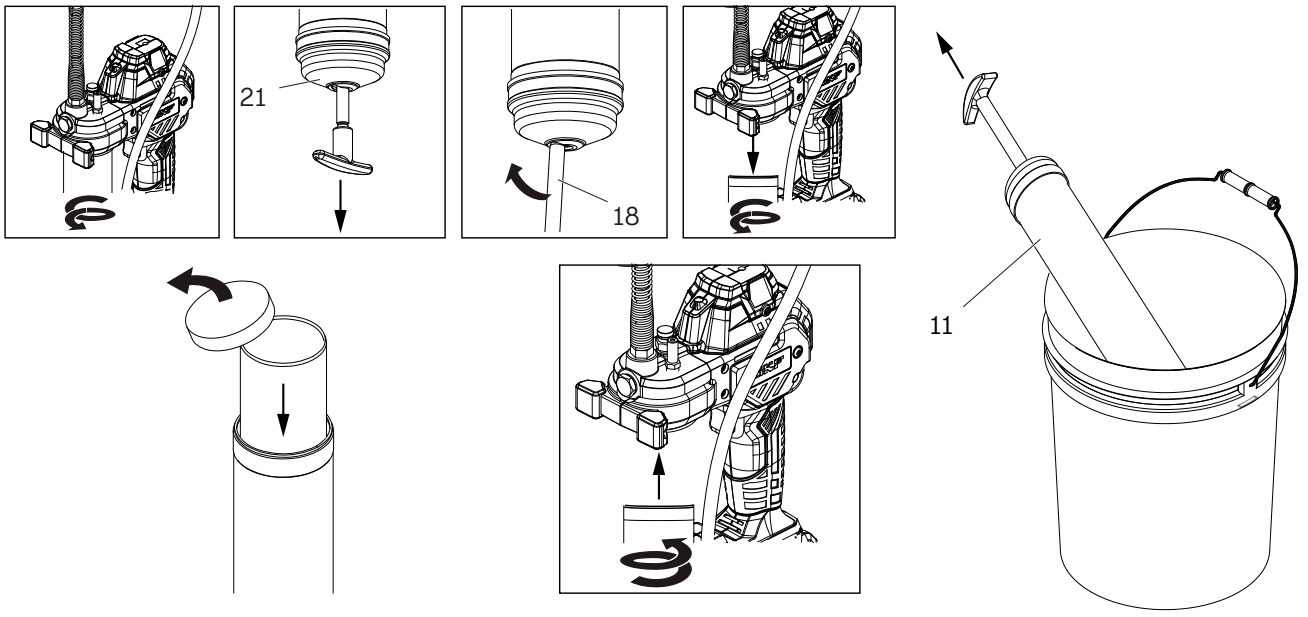
**1** Keerake määrdesilinder (**11**) määrdepüstolilt (→ **Joon. 4**) maha.
**2** Tõmmake kolvivarrast (**18**) ja haakige kolvivarda (**18**) soon pilusse määrdesilindri kaanel (**21**).
**3** Eemaldage kassetilt plastkork.
**4** Kandke määrdekiht kasseti paljastunud sisepinnale. See on vajalik ainult uue püstoli puhul.
**5** Pange kassett määrdesilindrisse (**11**).
**5.1** Eemaldage kassetilt keelega tihend.
**6** Keerake määrdesilinder (**11**) püstolile.
**7** Eemaldage kolvivarras (**18**) määrdesilindri korgi (**21**) pilust.
**7.1** Lükake kolvivarras (**18**) määrdesilindrisse (**11**).

### Laadija imifunktsioo

**1** Keerake määrdesilinder (**11**) püstolilt maha.
**2** Suruge määrdesilindri (**11**) pea määrde pinna alla.
**3** Tõmmake kolvivarras (**18**) määrdesilindri korgist (**21**) aeglaselt välja, kuni soon on nähtav.
**4** Haakige kolvivarda (**18**) soon pilusse määrdesilindri kaanel (**21**).
**5** Keerake määrdesilinder (**11**) püstolisse.
**6** Eemaldage kolvivarras (**18**) määrdesilindri korgi (**21**) pilust.
**6.1** Lükake kolvivarras (**18**) määrdesilindrisse (**11**).

**Joon. 4**

**Laadimismäärdepüstol**



## Laaduri pump

**1** Tõmmake kolvivarrast (**18**) ja haakige kolb varrast keerates (→ **Joon. 4, lk 16**).
**2** Sättige laaduri nippel laaduri liitmikusse.
**2.1** Suruge liitmiku klapi lahti hoidmiseks alla.
**3** Käitage pumpa ja vaadake kolvivarda (**18**) liikumist.
**4** Lõpetage pumba käitamine, kui kolvivarda (**18**) soon on nähtav.
**5** Lahutage kolvivarras (**18**) kolvist.
**6** Lükake kolvivarras (**18**) määrdesilindrisse (**11**).

**MÄRKUS**
Laaduri nippel püstolil peab sobima laaduri liitmikuga. Kui komponendid ei ühildu, ei pruugi pump toimida.

# Püstoli eellaadimine

Enamasti eellaetakse püstol lihtsalt mitu korda päästikule vajutades. Kui määret ei ilmu, tuleb õhk välja lasta.

## Sunnitud eellaadimine

See toiming aitab õhul käsitsi õhutustamisklapist väljuda.

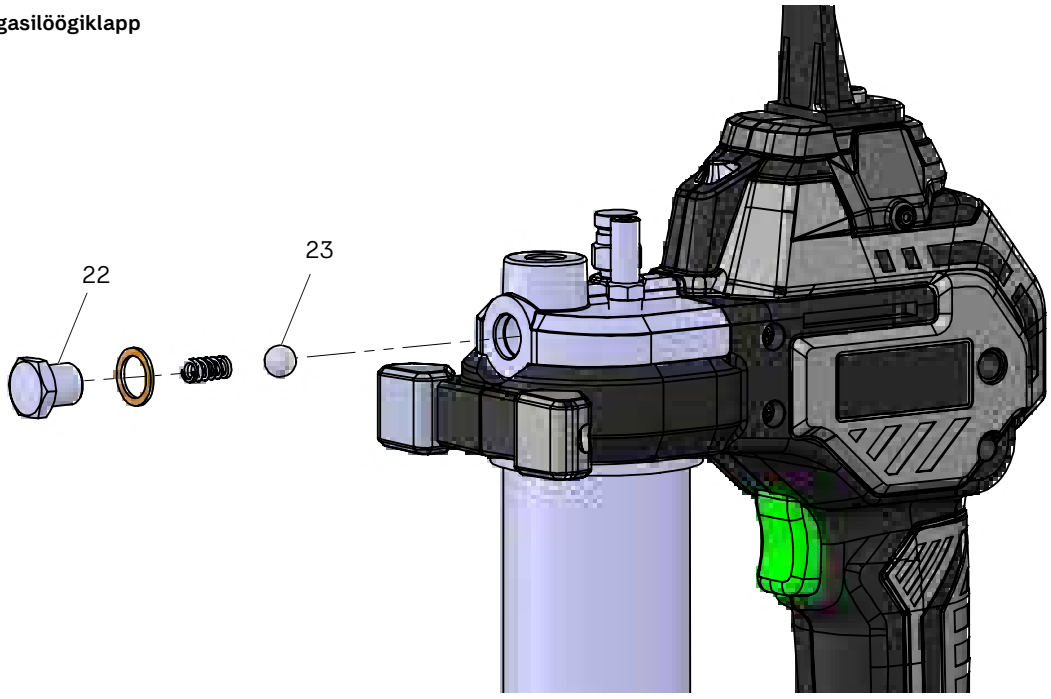
**1** Tõmmake kolvivarrast (**18**) ja haakige kolb varrast keerates.
**2** Avage õhutusklapp, keerates varrast umbes kaks pööret.
**3** Suruge kolvivarrast (**18**).
**4** Kui õhk on väljas, pingutage õhutusklapi varras.
**5** Käitage püstolit mitu korda.
**6** Kui ilmub määre, lahutage kolvivarras (**18**) kolvist ja suruge see määrdesilindrisse (**11**).

# Kontrollige klapi saastumist

Kui püstoli eellaadimine nurjub, võib väljalaskeklapp olla avatud. Eemaldage kork (**22**), puhastage kuul (**23**) ja pea ist (→ **Joon. 5**).

**Joon. 5**

**Puhastage tagasilöögiklapp**



# Püstoli kasutamine

Aku (**9**) tarnitakse teadlikult madala laetusega. Enne kasutamist laadige aku.

- Üksikasju vt akulaadija töö jaotisest.

**⚠ ETTEVAATUST**

Määrdepüstolil on mootori kaitse tarkvara. Tarkvara katkestab mootori toite ja LCD süttib pideva punase taustaga, kui kinni kiilunud laager, ummistunud liin või määrdenippel põhjustab püstoli seiskumise. Vabastage päästik kohe kui selline olukord tekib.

Mootori eluea pikendamiseks vältige töötamist seiskumisel.

Eiramine võib tuua kaasa majandusliku kahju.

**MÄRKUS**

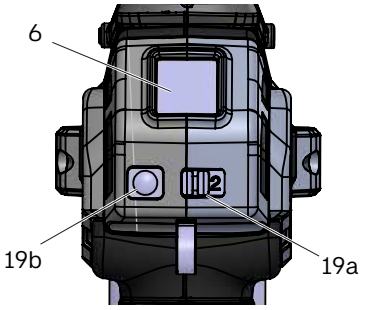
Määrdepüstol jõuab umbes 483 baarini *(7 000 psi)*, enne kui tarkvara läheb seiskumisolekusse ja katkestab mootori toite. Püstol jääb seiskumisolekusse 3 sekundiks, enne kui mootori toide taastatakse.

Püstol seiskub veel ühe korra, kui päästikut hoitakse pidevalt 586 kuni 724 baari *(8 500 kuni 10 500 psi)* saavutamiseks.

Enne edasi kasutamist vabastage päästik, et 3 sekundit jahtuda.

**Joon. 6**

**LCD lähtestamine**




## Kiiruse valik

Püstolil on kahekiiruseline elektrooniline ülekanne suure ja väikese voolukiiruse saavutamiseks. Jõudlust kummagi kiiruse juures vt tehnilistest andmetest. Suur kiirus on valitud, kui liuglülitil (**19a**) paistab **2** (**→ Joon. 6**). Maksimaalse rõhu saab saavutada nii suurel **2** kui väikesel kiirusel **1**.

**MÄRKUS**

Määrdepüstol lülitub suurema rõhu saavutamiseks automaatselt väikeselt kiiruselt **1** suurele kiirusele **2** umbes 241 baari *(3 500 psi)* juures.

## LCD funktsioonid

LCD-ekraanil (**6**) on elektrooniline määrdemõõtur, määrde tasememõõdik ja aku laetuse näidik. LCD sisse lülitamiseks puudutage lähtestus nuppu (**19b**) üks kord.

Lähtestusrežiimi minekuks vajutage ja hoidke lähtestusnuppu (**19b**). 2 sekundi pärast hakkavad määrdemõõturi ja määrdesilindri taseme mõõtühikute (oz/g) numbrid vilkuma.

Lähtestusnupu (**19b**) vabastamisel, kui määrdemõõturi number vilgub, nullitakse mõõtur. Lähtestusnupu (**19b**) vabastamine, kui vilguvad määrdesilindri taseme segmendid, taastab mõõdiku täistaseme. Lähtestusnupu (**19b**) vabastamine, kui vilguvad mõõtühikud, muudab mõõtühikut.

## Seiskumisnäit

Seiskumisel (kui nippel või liin ummistuvad) lõpetab püstol määrde pumpamise ja LCD-ekraani lähtestusnupp (**19b**) süttib punase taustavalgusega. Sellisel juhul vabastage viivitamatult päästik. Kontrollige, puhastage ja/või parandage määrdekanal, enne kui üritate määret süsteemi lasta.

**MÄRKUS ***

Seiskumise korral on soovitatav aku eemaldada ja uuesti paigaldada, et tööriist saaks lähtestada ja õiged lugemid kuvada.

## Eellaadimise näidu kadumine

Eellaadimine kaob, kui määrdes on õhku või kui määrdesilinder on tühi. Kui see juhtub, siis hakkab LCD-ekraani lähtestusnupp (**19b**) punaselt vilkuma, näidates, et püstol ei pumpa määret. Eellaadimise kadumisel ei loenda määrdemõõtur tühje kolvi töökäike.

* Näitab muutust.

## Lamp

Lambi **SISSE** lülitamiseks puudutage lähtestusnuppu üks kord. Kui LCD-ekraan pole juba **SEES**, on lambi **SISSE** lülitamiseks vaja kahte lähtestusnupu puudutust.

Lambi **VÄLJA** lülitamiseks puudutage lähtestusnuppu üks kord. Lamp lülitub automaatselt **VÄLJA** 20 sekundi pärast, välja arvatud juhul, kui määrde väljastamiseks päästikut vajutatakse. Kui püstoli käitamiseks päästikut vajutada, jääb lamp **SISSE** kuni 20 sekundit pärast päästiku vajutust.

**⚠ HOIATUS**

Ärge hooldage tööriista, kui aku on paigaldatud. Ärge puhastage laadijat, kui see on elektripistikusse ühendatud.

Eiramine võib tuua kaasa surma või raskeid kehavigastusi.

**MÄRKUS**

Puhastage tööriista ja laadija ventilatsiooniavasid regulaarselt pehme harja või kuiva lapiga.

Puhastage mootori korpust regulaarselt niiske lapiga. Ärge kasutage mingit abrasiivi ega lahustipõhiseid puhastusvahendeid.

# Hooldus

Määrdepüstol on mõeldud töötama pikka aega minimaalse hooldusega. Jätkuv rahuldav töö sõltub tööriista nõuetekohasest hooldamisest ja regulaarsest puhastamisest.

Laadija ei vaja mingit hooldust peale regulaarse puhastamise.

**Tabel 4**

**Hoolduskomplektid**

| Tootekood | Kirjeldus |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Õlarihm (TLGB) |
| TLGB 21-2 | Aku SKF liitium 20 V / 2,5 Ah |
| TLGB 21-3 | Voolik 1219 mm lg liitmikuga |
| TLGB 21-4 | Määrdetoru komplekt (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Laadija SKF 2A 230 V AC / 20 V |
| TLGB 21-6 | Laadija SKF 2A 120 V AC / 20 V |
| TLGB 21-9 | Aku SKF liitium 20 V / 4,0 Ah |

**Tabel 5 ***

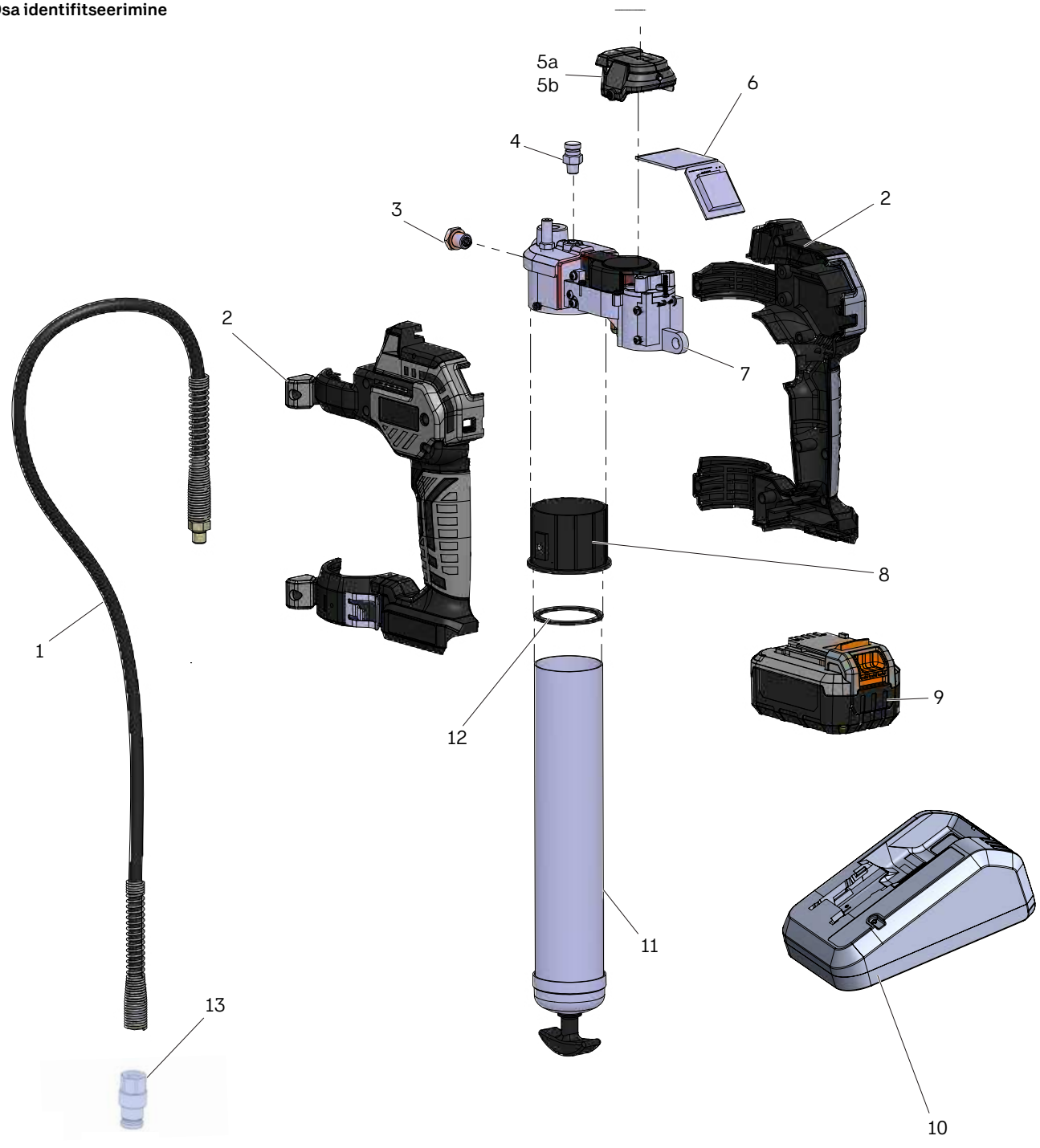
**Osade loend**

| Artikkel | Kirjeldus |
|---|---|
| 1 | Voolikukoost, määre |
| 2 | Korpus (käepide) |
| 3 | Tagasilöögiklapp |
| 4 | Õhutusklapp |
| 5a | Tolmukübar (TLGB 21) |
| 5b | Bluetooth-moodul (TLGB 40-10) |
| 6 | Ekraan/LCD |
| 7 | Pumba koost |
| 8 | Määrdetoru vaherõngas kruviga |
| 9 | Aku 20 V 2,5 Ah<br>Aku 20 V 4,0 Ah |
| 10 | Laadija, akule (120 V AC / 60 Hz)<br>Laadija, akule (230 V AC / 50 Hz) |
| 11 | Silindri koost, määrdele |
| 12 | Tihend |
| 13 | Liitmik, määrdele |

* Näitab muutust.

**Joon. IPB 1**

**Osa identifitseerimine**



**Tabel 6**

**Tõrkeotsing**

| Seisund | Põhjus | Parandustoiming |
|---|---|---|
| Määrdepüstol ei väljasta määret. | Määrdetoru koostus on määre otsas. | Kontrollige, kas määrdetoru koostus on määret. |
| | Eellaadimise kaotus. | Korrake eellaadimistoimingut. |
| | Kuulkraan (**23**) ei tööta. | Eemaldage kuulklapp (**23**), puhastage ja kongtrollige kuuli pesa piirkonda. |
| | Ummistunud voolik. | Puhastage või vahetage voolik. |
| Ekraan vilgub mootori ülekoormuse tõttu punaselt. | Blokeeritud määrdepunkt. | Eemaldage ummistus. |
| | Ummistunud voolik. | Tühjendage määrdetoru koost, täitke uuesti ja korrake eellaadimisjuhiseid. |
| Määrdepüstol kaotab pidevalt eellaadimise. | Pärast hulgitäitmist on mahutis mitmesse kohta jäänud õhku. | Puhastage või vahetage voolik. |
| | Kolvi kinnikiilumine määrdetoru koostus. | Võtke määrdetoru koost lahti ja puhastage. Veenduge, et kolb on nõuetekohaselt määrdekassetis. |
| | | Veenduge, et kolb ei jää määrdekasseti serva taha kinni. |
| | | Kui määrdesilindri koost (**11**) on kahjustatud, vahetage see välja. |
| | Kuulklapi ist ja kuulklapp (**23**) mustad. | Puhastage kuulklapp (**23**) ja kuulklapi ist. |
| Aku ei lae. | Laadijas puudub toide. | Kontrollige, kas pistikupesas on vool. |
| | Aku võib olla riknenud. | Vahetage aku. |
| | Aku vajab laadimist. | Laadige aku. |
| Mootor ei tööta. | Rike mootori juhtmestikus. | Eemaldage aku, võtke käepide lahti ja kontrollige juhtmeühendusi klemmil, päästiku lülitil ja mootoris. |

See leht on teadlikult tühjaks jäetud.

# Täpsemad kasutusjuhised

Täpsemad kasutusjuhised leiate selle lingi kaudu:
qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
või võttes ühendust kohaliku SKF-i esinduse või edasimüüjaga.

# Garantii

Juhend ei sisalda mingit garantiiteavet.
Selle leiate üldistest müügitingimustest aadressil: www.skf.com/lubrication.



skf.com

® SKF on SKFi kontserni registreeritud kaubamärk.

© SKF Group 2026
Trükise sisu autoriõigused kuuluvad väljaandjale ning trükist ei tohi tervikuna ega osaliselt paljundada ilma eelneva kirjaliku loata. Ehkki trükises sisalduva informatsiooni õigsuse tagamiseks on tehtud kõik võimalik, ei vastutata trükises sisalduva informatsiooni kasutamise tõttu tekkinud otsese, kaudse ega tuleneva kahju ega kahjustuste eest.

september 2026 · Form MP5499 Version 3

# Akkukäyttöinen rasvapuristin

Mallit TLGB 21/230V, TLGB 21/110V; sarja “A”




| | |
|---|---|
| Julkaisupäivämäärä | **syyskuuta 2026** |
| Lomakkeen numero | **MP5499** |
| Versio | **3** |

# Sisältö


**Vaatimustenmukaisuusvakuutus** * ..... **3**
**Turvallisuus** ..... **4**
Turvallisuuteen liittyvien huomiosanojen selitys ..... 4
Sähkötyökalujen yleiset turvallisuus-varoitukset ..... 5
Muiden turvallisuus ..... 7
Laitekohtainen turvallisuus ..... 7
Muut vaarat ..... 8
Tärinä ..... 8
Tarrat työkaluissa ..... 9
Ympäristönsuojelu ..... 9
Symbolit ..... 9
Akun ja laturin turvallis-uusohjeet ..... 10
  Akut ..... 10
  Laturi ..... 11
Sähköturvallisuus ..... 11
Symbolit ..... 11
Akku ja laturi ..... 12
  Akun ja laturin turvallisuus-määräykset ..... 12
**Kuvaus** ..... **13**
Tekniset tiedot ..... 13
Supistettu näkymä ..... 14
Mallit ..... 14
Laturin punaisten ja vihreiden valojen toiminta ..... 15
Akkulaturin käyttö ..... 15
  Akun jättäminen laturiin ..... 15
LED-näyttö ..... 15
Rasvapuristimen lataus ..... 16
**Työkalun hoito ja käyttö** ..... **16**
Varastointi ..... 16
Kuljetus ..... 16
Rasvapuristimen täyttäminen ..... 16
  Täyttöpatruuna ..... 16
  Täyttäminen imulla ..... 16
  Täyttöpumppu ..... 17
Rasvapuristimen esitäyttö ..... 17
  Pakotettu esitäyttö ..... 17
Venttiilin puhtauden tarkastus ..... 17
Puhdista takaiskuventtiili ..... 17
LCD-nollaus ..... 18
Puristimen käyttö ..... 18
  Nopeuden valitseminen ..... 18
  LCD-toiminnot ..... 18
  Valo ..... 19
Kunnossapito ..... 19
Huoltosarjat ..... 20
Osaluettelo ..... 20
Osan tunnistaminen ..... 21
Vianetsintä ..... 22
**yksityiskohteiset käyttöohjeet** ..... **24**
**Takuu** ..... **24**


* Osoittaa muutosta.

| | | |
|---|---|---|
| SKF | Vaatimustenmukaisuusvakuutus * | **ASIAKIRJAN NUMERO**<br>**MP5499.DoC** |

**Valmistajan nimi/osoite**
**SKF MPT**
Meidoornkade 14, 3992
AE Houten, The Netherlands

**VERKKOSIVUSTO:** www.skf.com

CE

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. SKF MPT vakuuttaa, että alla mainittu kone:

Nimi:
PowerLuber/Bluetooth-moduuli/akku

Mallinumerot:TLGB 21
Kuvaus: Akkukäyttöinen rasvapuristin

Mallinumerot:TLGB 40-10
Kuvaus:
Bluetooth-moduuli (rasvapuristin)

Mallinumerot: TLGB 21-9
Kuvaus: Litiumparisto 20 V 4 Ah

Mallinumerot:TLGB 21-2
Kuvaus: Litiumparisto 20 V 2,5 Ah

CE n vuosi: 2022

on käyttötarkoituksessaan unionin asiaan kuuluvan yhdenmukaistamislainsäädännön mukainen:

- Konedirektiivi 2006/42/EU
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus 2014/30/EU (EMC)
- Vaaralliset aineet 2011/65/EU (RoHS2)
- Paristot ja käytettyjä paristoja koskeva asetus (EU) 2023/1542
- Radiolaitedirektiivi 2014/53/EU (TLGB 40-10 asennettu)

ja se on seuraavien yhdenmukaistettujen standardien mukainen:

- EN IEC 55014-1:2021
  Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Kodinkoneita, sähkötyökaluja ja vastaavia laitteita koskevat vaatimukset - Osa 1: Häiriösäteily
- EN IEC 55014-2:2021
  Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Kodinkoneita, sähkötyökaluja ja vastaavia laitteita koskevat vaatimukset - Osa 2: Häiriönsieto – Tuoteperhestandardi
- EN 62841-1:2015
  Sähkömoottorikäyttöiset kädessä pidettävät työkalut, siirrettävät työkalut sekä nurmikko- ja puutarhakoneet – Turvallisuus – Osa 1: Yleiset vaatimukset
- EN IEC 63000:2018
  Tekniset asiakirjat sähkö- ja elektroniikkatuotteiden vaarallisten aineiden rajoittamisen arvioimiseksi
- EN 301 489-17:2020
  Sähkömagneettinen yhteensopivuusstandardi (EMC) radiolaitteille ja -palveluille; Osa 17: Laajakaistaisten tiedonsiirtojärjestelmien erityisehdot; Sähkömagneettisen yhteensopivuuden yhdenmukaistettu standardi
- EN 301 489-1 :2019
  Sähkömagneettinen yhteensopivuus-standardi (EMC) radiolaitteille ja -palveluille; Osa 1: Yhteiset tekniset vaatimukset; Sähkömagneettisen yhteensopivuuden yhdenmukaistettu standardi
- EN 62479:2010
  Pienitehoisten elektronisten ja sähkölaitteiden vaatimusten-mukaisuuden arviointi koskien ihmisen altistumisen rajoituksia sähkömagneettisille kentille

Valmistaja ylläpitää teknisen tiedoston yhteenvetolomaketta, joka sisältää testiraportit ja tuoteasiakirjat:

Teknisen tiedoston yhteenvetolomake:
RAMP5499XX

RoHS2 – Teknisen tiedoston yhteenvetolomake:
RoHSMP5499XX

Minä, SKF:n allekirjoittanut, vakuutan täten, että yllä mainittu laite vastaa käyttötarkoituksessaan edellä mainittujen direktiivien ja yhdenmukaistettujen standardien vaatimuksia, kun yllä oleva tuote saatetaan markkinoille.

Jerome Verriet
Laatu, vaatimustenmukaisuus ja kestävä kehitys
SKF France
2026/03/19

* Osoittaa muutosta.

# Turvallisuus

## Turvallisuuteen liittyvien huomiosanojen selitys

**HUOMAUTUS**
Korostaa hyödyllisiä vihjeitä ja suosituksia sekä tietoja omaisuusvahinkojen estämiseksi ja tehokkaan häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi.

**⚠ HUOMIO**
Tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka voi johtaa lievään henkilövahinkoon, jos varotoimenpiteet laiminlyödään.

**⚠ VAROITUS**
Tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos varotoimenpiteet laiminlyödään.

**⚠ VAARA**
Tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos varotoimenpiteet laiminlyödään.

**⚠ VAROITUS**
Älä käytä laitetta lukematta ja ymmärtämättä täysin turvallisuusvaroituksia ja ohjeita.



Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

**⚠ HUOMIO**
Älä käytä laitetta ilman henkilökohtaisia suojavarusteita.

Käytä silmiensuojaimia. Olosuhteisiin sopivat suojavarusteet, kuten pölymaski, liukumattomat turvakengät, suojakypärä tai kuulonsuojaimet, vähentävät henkilövahinkoja.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa lievään henkilövahinkoon.



**⚠ VAROITUS**



Älä anna minkään kehon osan jäädä puristuksiin laitteeseen.

Osakokoonpanot voivat murskata kehon osia käytön aikana.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan fyysiseen vammaan.

**⚠ VAROITUS**



Älä anna nesteen vuotaa lattialle laitetta käytettäessä. Jos vuoto tapahtuu, puhdista lattialla mahdollisesti oleva neste ennen käytön jatkamista.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon.

**⚠ VAROITUS**
Älä käytä tätä laitetta CLP-asetuksen (EY 1272/2008) liitteen I osan 2–5 mukaisten tai standardin HCS 29 CFR 1910.1200 varoitusmerkeillä GHS01, GHS06 ja GHS08 merkittyjen vaarallisten aineiden ja seosten syöttämiseen, kuljettamiseen tai varastointiin:



# Sähkötyökalujen yleiset turvallisuus-varoitukset

**⚠ VAROITUS**



Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten. Varoituksissa käytetty termi *sähkötyökalu* tarkoittaa verkkovirralla toimivaa (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

**1 Työalueen turvallisuus**

**1.1 Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Sotkuiset tai pimeät alueet aiheuttavat helposti onnettomuuksia.

**1.2 Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa ympäristöissä, joissa on esim. syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut aiheuttavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.

**1.3 Pidä lapset ja sivulliset loitolla käyttäessäsi sähkötyökalua.** Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menettämiseen.

**2 Sähköturvallisuus**

**2.1 Sähkötyökalujen pistokkeiden on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan muuta pistoketta millään tavalla. Älä käytä pistokeadaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuntamattomien pistokkeiden ja niitä vastaavien pistorasioiden käyttäminen pienentää sähköiskun vaaraa.

**2.2 Vältä koskemasta kehollasi maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

**2.3 Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai märille olosuhteille.** Veden pääsy sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

**2.4 Älä käsittele johtoa kovakouraisesti. Älä koskaan käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto etäällä lämmönlähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

**2.5 Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitetun johdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

**2.6 Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa paikassa ei voida välttää, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua virtalähdettä.** Vikavirtasuojan käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

**3 Henkilökohtainen turvallisuus**

**3.1 Ole tarkkaavainen, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä, kun käytät sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetkellinen tarkkaamattomuus sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.

**3.2 Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina silmiensuojaimia.** Olosuhteisiin sopivat suojavarusteet, kuten pölymaski, liukumattomat turvakengät, suojakypärä tai kuulonsuojaimet, vähentävät henkilövahinkoja.

**3.3 Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että kytkin on Off-asennossa, ennen kuin liität työkalun virtalähteeseen ja/tai akkuun, nostat työkalun ylös tai kannat sitä.** Sähkötyökalujen kantaminen sormi kytkimellä tai niiden käynnistäminen kytkimen ollessa päällä aiheuttaa helposti onnettomuuksia.

**3.4 Poista mahdollinen säätöavain tai ruuviavain ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty ruuvi- tai säätöavain voi aiheuttaa henkilövahingon.

**3.5 Älä kurota liian pitkälle. Seiso koko ajan tukevasti ja hyvässä tasapainossa.** Näin hallitset sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.

**3.6 Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.

**3.7 Jos laitteissa on liitäntä pölynpoisto- ja keräyslaitteita varten, varmista, että ne on kytketty ja niitä käytetään oikein.** Pölynpoiston käyttö voi pienentää pölyyn liittyviä vaaroja.

**4 Sähkötyökalun käyttö ja hoito**

**4.1 Älä pakota sähkötyökalua. Käytä käyttökohteeseen sopivaa sähkötyökalua**. Oikea sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin sille suunnitellulla nopeudella.

**4.2 Älä käytä sähkötyökalua, jos kytkin ei käynnistä ja sammuta sitä.** Kaikki sähkötyökalut, joita ei voi ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia ja ne on korjattava.

**4.3 Irrota pistoke virtalähteestä ja/ tai akku sähkötyökalusta, ennen teet mitään säätöjä, vaihdat lisävarusteita tai asetat työkalun varastoon.** Nämä varotoimet auttavat estämään sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

**4.4 Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomissa käsissä.

**4.5 Huolla sähkötyökaluja. Tarkasta, onko sähkötyökalussa väärin kohdistettuja tai hankaavia osia, rikkoutuneita osia tai muuta sellaista, joka voi vaikuttaa sen toimintaan**. **Jos sähkötyökalu on vioittunut, korjauta se ennen käyttöä**. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

**4.6 Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät teräsärmät, eivät leikkaa helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

**4.7 Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja työkalukärkiä jne. näiden ohjeiden, mukaisesti ottaen huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ.** Sähkötyökalun käyttö eri toimintoihin kuin se on tarkoitettu, voi aiheuttaa vaaratilanteen.

**5 Akkutyökalun käyttö ja hoito**

**5.1 Käytä työkalun lataamiseen vain valmistajan määrittelemää laturia.** Tietylle akkupaketille sopiva laturi saattaa aiheuttaa palovaaran, jos sitä käytetään toisenlaisen akkupaketin lataamiseen.

**5.2 Käytä sähkötyökaluja vain niille erityisesti suunniteltujen akkujen kanssa.** Muunlaisten akkujen käyttö voi aiheuttaa tapaturma- ja palovaaran.

**5.3 Kun akkupaketti ei ole käytössä, pidä se loitolla muista metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat yhdistää akun navat.** Akun napojen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

**5.4 Väärinkäytettäessä akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä nesteen koskettamista. Akusta vuotava neste voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja**. Jos sitä joutuu vahingossa iholle, huuhtele vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lääkärin hoitoon.

**6 Huolto**

**6.1 Huollata sähkötyökalusi asiantuntevalla korjaajalla, joka käyttää vain identisiä varaosia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

# Muiden turvallisuus

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietämystä laitteen käytöstä, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo tai opasta heitä laitteen käytössä

Lapsia tulee valvoa sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.

# Laitekohtainen turvallisuus

- Rasvan ruiskuamisesta aiheutuvat vammat ovat erittäin vakavia.
- Pidä letkusta kiinni vain jousisuojuksen kohdalta.
- Estä laitteen käynnistyminen vahingossa. Varmista akkua asentaessasi, ettei kytkin ole painettuna.
- Vaihda letku heti, kun siinä näkyy merkkejä ulkovaipan kulumisesta, kiertymisestä tai vaurioista.
- Älä taivuta letkua niin, että se taittuu.
- Älä kurota liian pitkälle.
- Seiso koko ajan tukevasti ja hyvässä tasapainossa. Tukeva asento ja tasapaino auttavat hallitsemaan työkalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Puristimessa käytettävät voiteluaineet voivat olla syttyviä ja myrkyllisiä nieltynä. Älä käytä puristinta avotulen tai muiden palovaarojen läheisyydessä.
- Rasvoja myydään usein korkeiden lämpötilojen rasvoina, koska niiden on pystyttävä voitelemaan kuumissa olosuhteissa, mutta voiteluaine voi olla siitä huolimatta syttyvää, jos lämpötila on liian korkea. Lue kaikki voiteluaineen varoitukset ennen tämän puristimen käyttöä. Älä käytä syttyviä rasvoja tämän rasvapuristimen kanssa.

# Muut vaarat

Työkalua käytettäessä saattaa ilmetä myös muita vaaroja, joita ei ole mainittu oheisissa varoituksissa. Nämä vaarat voivat aiheutua väärinkäytöstä, pitkäkestoisesta käytöstä jne.

**⚠ VAROITUS**

Älä käytä letkuja, joita SKF ei ole hyväksynyt. Äärimmäinen paine voi aiheuttaa suuttimen jatkeen tai vippiletkun halkeamisen.

Vaihda letku heti, kun siinä näkyy merkkejä ulkovaipan kulumisesta, kiertymisestä tai vaurioista.

Noudata vippiletkun ohjeita ja varoituksia. Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

**⚠ VAROITUS**

Rasvapuristin voi kehittää korkean paineen. Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä käytön aikana. Pidä kädet poissa letkun paljaasta kumiosasta.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

Joitakin vaaroja ei voida välttää, vaikka noudatettaisiinkin asianmukaisia turvamääräyksiä ja käytettäisiin suojavarusteita. Näitä ovat:

- Pyörivien/liikkuvien osien koskettamisesta aiheutuvat tapaturmat.
- Osien, terien tai lisävarusteiden vaihtamisesta aiheutuvat tapaturmat.
- Työkalun pitkäkestoisen käytön aiheuttamat tapaturmat. Mitä tahansa työkalua pitkään käytettäessä on pidettävä säännöllisiä taukoja.
- Kuulon heikkeneminen.
- Työkalua käytettäessä syntyneen pölyn sisäänhengityksestä johtuvat terveysvaarat (esimerkiksi puun, erityisesti tammen, pyökin ja MDF:n työstäminen).

**⚠ VAROITUS**

Tärinäpäästöarvo sähkötyökalun todellisen käytön aikana voi poiketa ilmoitetusta arvosta työkalun käyttötavasta riippuen. Tärinätaso voi nousta mainitun tason yläpuolelle.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

# Tärinä

Teknisissä tiedoissa ja vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa ilmoitetut tärinäpäästöarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaisella vakiomenetelmällä, ja niitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistuksen alustavassa arvioinnissa.

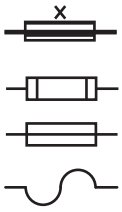
Arvioitaessa tärinäaltistusta, kun määritetään turvavarusteita, joita on direktiivin 2002/44/EY mukaan käytettävä sähkötyökaluja säännöllisesti työssään käyttävien henkilöiden suojaamiseen, on otettava huomioon todelliset käyttöolosuhteet ja työkalun käyttötapa. Tähän tulee sisältyä kaikki käytön vaiheet, myös jaksot, jolloin työkalu on pois päältä ja kun se toimii joutokäynnillä

# Tarrat työkaluissa

Työkalussa näkyvät seuraavat symbolit:

**Kuva 1**

**Symbolit**



Viiveellä varustettu miniatyyrisytytin, 15A

IEC

IEEE/ANSI

IEEE/ANSI

**⚠ VAROITUS**



Tapaturmavaaran pienentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöohjeet. Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

# Ympäristönsuojelu

Jos joudut joskus vaihtamaan SKF-tuotteesi tai sinulla ei ole sille enää käyttöä, älä hävitä sitä kotitalousjätteen mukana. Toimita tämä tuote erilliseen jätteenkeräykseen.

Paikallisten määräysten mukaisesti sähkölaitteiden keräys voidaan tehdä kotoa, yhdyskuntajätteen käsittelypisteissä tai jälleenmyyjän toimesta uutta tuotetta ostettaessa.

**HUOMAUTUS**



Erillinen keräys. Ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

**HUOMAUTUS**



Käytettyjen tuotteiden ja pakkausten erillinen keräys mahdollistaa materiaalien kierrätyksen ja uudelleenkäytön.

Kierrätysmateriaalien uudelleenkäyttö auttaa vähentämään ympäristön saastumista ja pienentää raaka-aineiden tarvetta.

**HUOMAUTUS**



Käytä akku loppuun asti ja poista se sitten työkalusta.

NiCd-, NiMH- ja litiumioniakut ovat kierrätettäviä. Vie ne valtuutettuun korjaamoon tai paikalliseen kierrätyspisteeseen.

# Akun ja laturin turvallisuusohjeet

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä akkulaturia koskevia turvallisuus- ja käyttöohjeita.

**⚠ VAARA**
Älä mittaa johtavilla esineillä.
Älä lataa vioittunutta akkua. Vaihda se välittömästi.
Sähköiskun vaara 120 V AC- tai 230 V AC-laturien liittimissä.
Ohjeiden laiminlyönti johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

## Akut

- Älä koskaan yritä avata akkua mistään syystä.
- Älä altista akkua vedelle.
- Älä säilytä paikoissa, joissa lämpötila saattaa olla yli 40 °C *(104 °F)*, kuten ulkovajoissa tai metallirakennuksissa kesällä.
- Lataa vain ympäristön lämpötilassa 10 – 40 °C *(50 – 104 °F)*.
- Lataa akku vain työkalun mukana toimitetulla laturilla.
- Kun hävität akkuja, noudata ohjeita, jotka on annettu kohdassa *Ympäristönsuojelu*.

**HUOMAUTUS**

Älä yritä ladata vioittuneita akkuja.

**HUOMAUTUS**

Älä altista akkua tulelle.

**⚠ VAARA**
Älä altista akkua kipinöille tai liekille.
Akkuneste voi palaa.
Älä roiskuta akulle vettä tai upota sitä veteen tai muihin nesteisiin. Tämä voi aiheuttaa kennon ennenaikaisen vioittumisen.
Ohjeiden laiminlyönti johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

**⚠ VAARA**
Älä koskaan yritä avata akkupakettia mistään syystä. Jos akkupaketin muovikotelo rikkoutuu tai halkeaa, palauta se huoltokeskukseen kierrätettäväksi.
Ohjeiden laiminlyönti johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

**⚠ HUOMIO**
Älä lataa akkupaketteja millään muulla laturilla.
Älä lataa muun tyyppistä akkua akkulaturilla. Muun tyyppiset akut voivat haljeta.
Älä puhdista laturia sen ollessa kytkettynä pistorasiaan.
Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.

## Laturi

- Lue kaikki laturissa, akussa ja akkua käyttävässä tuotteessa olevat ohjeet ja varoitukset ennen laturin käyttöä.
- Älä altista laturia sateelle, lumelle tai pakkaselle.
- Älä käsittele johtoa kovakouraisesti. Älä koskaan kanna laturia sen johdosta tai irrota sitä pistorasiasta johdosta vetämällä. Kun irrotat laturin, vedä pistokkeesta, älä johdosta. Vaihda vioittunut tai kulunut verkkojohto tai vedonpoistaja välittömästi. Älä yritä korjata verkkojohtoa.
- Sijoita johto niin, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta eikä se muuten altistu vaurioille tai rasitukselle.
- Älä käytä jatkojohtoa, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Vääränlaisen jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa palo- ja sähköiskuvaaran.
- Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut voimakas isku, se on pudonnut tai muuten vioittunut, vaan vie se valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä pura laturia tai akkupakettia. Jos tarvitaan huoltoa tai korjausta, toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Väärin tehty kokoaminen voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon vaaran.
- Irrota laturi pistorasiasta ennen puhdistusta sähköiskun vaaran pienentämiseksi.
- Lataa akkupaketti paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Älä peitä laturia ja akkua millään latauksen aikana.
- Älä säilytä laturia tai akkupaketteja paikoissa, joissa lämpötila voi nousta 40 °C *(104 °F)*:een tai sen yli, kuten metallisessa työkaluvajassa tai autossa kesällä. Korkeat lämpötilat voivat heikentää akkua.
- Älä lataa akkupakettia, kun lämpötila on alle 5 °C tai yli 40 °C *(40 °F tai yli 104 °F)*. Tämä on erittäin tärkeää oikean toiminnan kannalta.
- Akkua ei saa polttaa. Se voi räjähtää tulessa.
- Älä lataa akkua kosteissa tai märissä tiloissa.
- Älä oikosulje akun napoja. Erittäin korkeat lämpötilat voivat aiheuttaa henkilövahingon tai tulipalon.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joilla on alentuneet fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa.
- Akkupaketti sisältää ladattavia litiumioniakkuja. Akut on kierrätettävä tai hävitettävä asianmukaisesti. Vie käytetyt akut paikalliselle akkujen jälleenmyyjälle tai kierrätyskeskukseen.

**HUOMAUTUS**



Laturi on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

**HUOMAUTUS**



Lue käyttöohje ennen käyttöä.

**HUOMAUTUS**



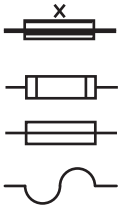
Laturi on kaksoiseristetty eikä maadoitusjohtoa tarvita. Tarkasta, että verkkojännite vastaa arvokilvessä ilmoitettua jännitettä. Älä koskaan yritä korvata laturia tavallisella verkkovirtapistokkeella.

## Tarrat akkulaturissa

Työkalussa näkyvät seuraavat symbolit:

**Kuva 2**

**Symbolit**




Viiveellä varustettu miniatyyrisytytin, 15A

IEC

IEEE/ANSI

IEEE/ANSI

# Sähköturvallisuus

Jos verkkojohto vioittuu, valmistajan tai valtuutetun SKF-huoltokeskuksen on vaaran välttämiseksi vaihdettava tilalle uusi johto.

# Akku ja laturi

## Akun ja laturin turvallisuus-määräykset

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä turvallisuus- ja käyttöohjeita akun osanumeroille TLGB 21-2, TLGB 21-9 ja akkulatureille TLGB 21-5 ja TLGB 21-6.

**⚠ VAROITUS**

Ennen kuin käytät akkulaturia, lue kaikki akkulaturissa (**10**), akussa (**9**) ja akkua käyttävissä tuotteissa olevat ohjeet ja varoitusmerkinnät.

Älä käytä jatkojohtoa, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Vääränlaisen jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa palo- ja sähköiskuvaaran. Jos jatkojohtoa on käytettävä, varmista, että sen koko on 18 gaugea. Tarkasta, että jatkojohdon pistokkeen tappien määrä, koko ja muoto ovat samat kuin laturin pistokkeen tapin. Varmista, että jatkojohto on oikein kytketty ja sähköisesti hyvässä kunnossa.

Älä polta akkua, vaikka se olisi vakavasti vaurioitunut tai täysin loppuun käytetty. Akku voi räjähtää tulessa.

Jos verkkojohto vioittuu, valmistajan, huoltoliikkeen tai vastaavan asiantuntevan henkilön on vaihdettava tilalle uusi johto vaaran välttämiseksi.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

**⚠ HUOMIO**

- Älä altista laturia sateelle, lumelle tai pakkaselle.
- Sijoita johto niin, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta eikä se muuten altistu vaurioille tai rasitukselle.
- Älä käytä laturia, jos johto tai pistoke on vioittunut. Vaihda se välittömästi.
- Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut voimakas isku, se on pudonnut tai muuten vioittunut.
- Älä pura laturia.
- Laturi on suunniteltu toimimaan tavallisella kotitaloussähköllä. Älä yritä käyttää sitä millään muulla jännitteellä.
- Jatkuva lataus voi aiheuttaa ylikuumenemisen. Jos akkuja on ladattava peräkkäin, odota noin 15 minuuttia, että laturi ehtii jäähtyä.
- Älä työnnä vieraita esineitä akun aukkoon laustelineessä.
- Älä pura akkua.
- Älä säilytä rasvapuristinta ja akkukokoonpanoa paikoissa, joissa lämpötila voi nousta 40 °C *(104 °F)*:een tai korkeammaksi.
- Älä oikosulje akkua.
- Älä sijoita laturia erittäin kuumaan tai kylmään paikkaan. Se toimii parhaiten normaalissa huoneenlämmössä.

# Kuvaus

Rasvapuristimet TLGB 21/230V ja TLGB 21/110V on suunniteltu öljypohjaisten rasvojen (NLGI 1/NLGI 2) annosteluun yleisissä voitelusovelluksissa. Rasvapuristimet on varustettu sähkömoottorilla, jossa on kolmivaiheinen alennusvaihde sekä kampi- ja vipukytkinmekanismi, joka käyttää edestakaisin liikkuvaa mäntäpumppua. Moottori saa virtansa ladattavasta 20 voltin litiumioniakkupaketista. Rasvapuristimen mukana tulee 1,22 metrin *(48 in.)* vippiletku, rasvaliitin, laturi ja muotoiltu kantolaukku. Siinä on myös sisäinen LED-valo, kaksinopeuksinen elektroninen vaihteisto ja taustavalaistu nestekidenäyttö (LCD). LCD-näytössä on akun varausmittari, rasvatasomittari ja rasvamittari sekä esitäytön ja pysähtymisen varoitusvalot.

Rasvapuristin pystyy kommunikoimaan langattomasti matkapuhelimien kanssa SKF-sovelluksella Bluetooth-moduulin kautta (TLGB 40-10, myydään erikseen). Bluetooth-moduuli (TLGB 40-10) on asennettava rasvapuristimen päälle irrotettavan pölysuojuksen paikalle.

Kun (TLGB 40-10) -moduulia ei ole asennettu, pölysuojus (**5**) on asennettu peittämään virtapistoke yleisen käytön aikana.

Rasvan täyttämiseen on kolme vaihtoehtoa; patruuna, imu tai täyttöpumppu.

Rasvapuristimet esitäytetään jousivoimalla ja niissä on ilmausventtiili estämään ilman pääsy rasvan sekaan.

**Taulukko 1**

**Tekniset tiedot**

| | |
|---|---|
| Rasvasylinterin tilavuus | |
| Irtorasva | 454 g (*16 oz*) |
| Patruunan koko | 397 g *(14 oz)* |
| | |
| Letkukokoonpano | |
| Paineluokitus | 689 bar *(10 000 psi)* |
| Pituus | 122 cm (*48 in.*) |
| | |
| Käyttöjännite | 14,5 - 20 V ⎓ |
| Paino | 2,9 kg |
| Huippupaine | 689 bar *(10 000 psi)* |
| | |
| Suurin käyttöpaine | 413 bar *(6 000 psi)* |
| | |
| Virtausnopeus [1] | |
| Suuri nopeus | 170 g/min *(6 oz/min)* |
| Hidas nopeus | 113 g/min *(4 oz/min)* |
| | |
| Mittarin tarkkuus [1] [2] | |
| Suuri nopeus | ±3% |
| Hidas nopeus | ±4% |
| | |
| Mittarin alue | 0.0 – 999 oz (*0 – 999 g*) |

Äänenpaine (LpA) 71,5 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A). Ääniteho (LwA) 82,5 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A). Tärinäpäästöarvo (ah) 0,9 m/s$^2$, epävarmuus (K) 1,5 m/s$^2$.

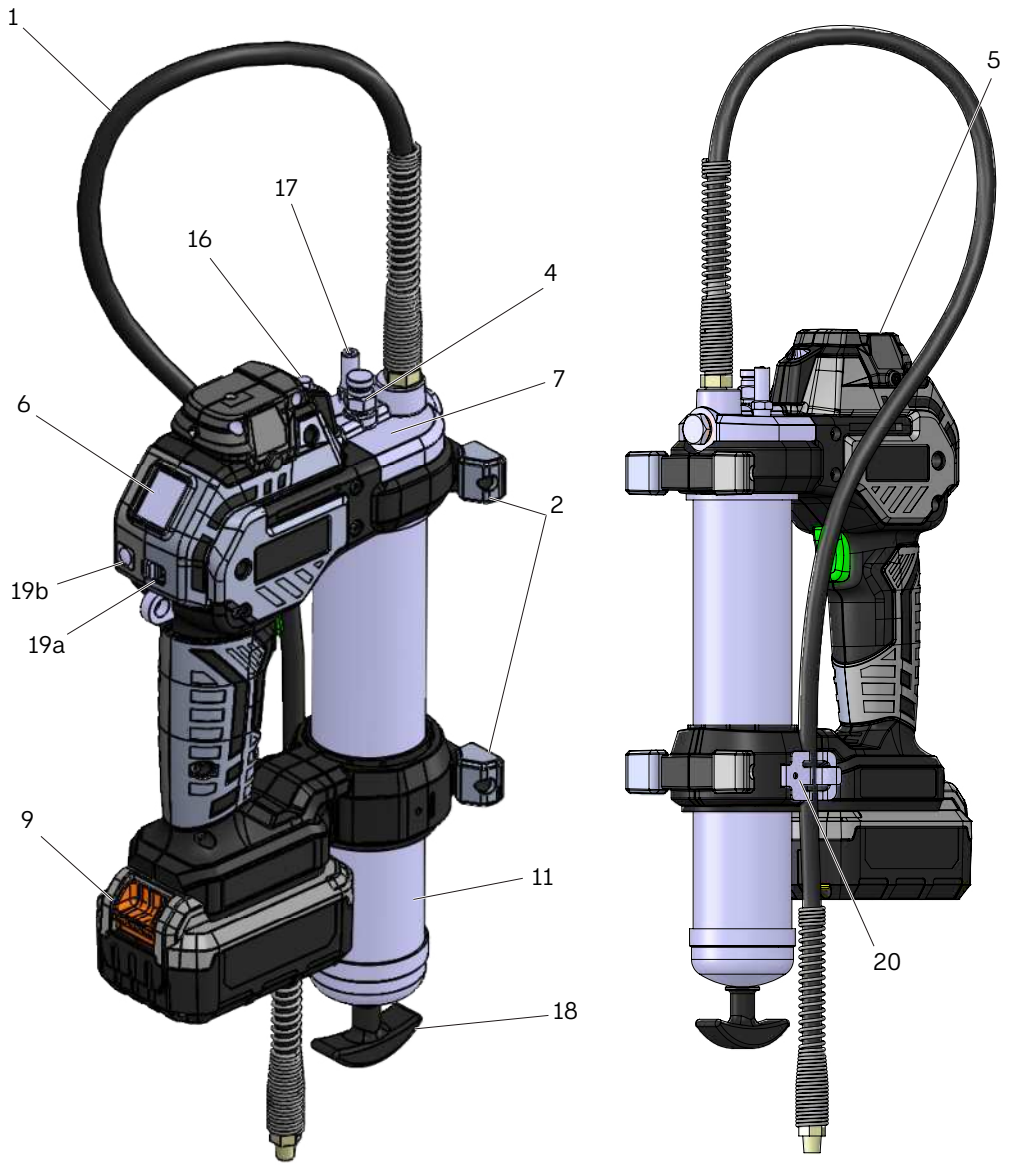
[1] NLGI 2 EP -litiumrasva (ominaispaino 0,92) lämpötilassa 24 °C *(75 °F)* annostellaan mukana tulevan letkukokoonpanon kautta rasvaliittimellä ja 10 baarin lisäpainetta vastaan (simuloi rasvanippaa takaiskukuulalla).

[2] Mittarin tarkkuus on voimassa käytettäessä NLGI 2 EP- litiumrasvaa (ominaispaino 0,92) lämpötilassa 24 °C *(75 °F)*.

CE

**Kuva 3 ***

**Supistettu näkymä**




| Osa | Kuvaus |
|---|---|
| 1 | Letku |
| 2 | Tuki |
| 4 | Ilmausventtiili |
| 5 | Pölysuojus |
| 6 | Näyttö/LCD |
| 7 | Pumppukokoonpano |

| Osa | Kuvaus |
|---|---|
| 9 | Akku |
| 11 | Rasvasylinteri |
| 16 | LED |
| 17 | Irtorasvaventtiili |
| 18 | Männänvarsi |

| Osa | Kuvaus |
|---|---|
| 19a | Liukukytkin |
| 19b | Nollauspainike |
| 20 | Letkupidike |

* Osoittaa muutosta.

**Taulukko 2**

**Mallit**

| Malli | Kuvaus | Akkulaturi | Laukku |
|---|---|---|---|
| TLGB 21/230V | Akkukäyttöinen rasvapuristin 20V | 220 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Kyllä |
| TLGB 21/110V | Akkukäyttöinen rasvapuristin 20V | 110 VAC/20V⎓-50/60 Hz | Kyllä |

# Laturin punaisten ja vihreiden valojen toiminta

Kun laturiin kytketään virta, vihreä valo välähtää kerran.

# Akkulaturin käyttö

Varmista, että virtapiirin jännite on sama kuin laturin arvokilvessä mainittu jännite. Varmista, että akku koskee kunnolla laturin koskettimiin.

Akku lämpenee hieman latauksen aikana. Tämä on normaalia eikä ole merkki ongelmasta.

## Akun jättäminen laturiin

Akku voidaan jättää laturiin, jolloin vihreä LED (**16**)-valo palaa jatkuvasti. Laturissa on automaattinen viritystila, joka mahdollistaa sen toiminnan huipputeholla (→ **Kuva 3, sivu 14**). Viritä akkuja viikoittain tai kun akku ei enää toimi yhtä pitkään. Jos haluat käyttää automaattisia viritystiloja, aseta akku laturiin vähintään 8 tunniksi.

**Taulukko 3**

**LED-näyttö**

| LED-valo | Kuvaus |
|---|---|
| Vihreä valo vilkkuu | Lataa |
| Vihreä valo palaa | Akku on ladattu täyteen |
| Punainen valo vilkkuu taajuudella 4 Hz | Huonokuntoinen akku. Laturilla pystyy tunnistamaan heikon tai vioittuneen akun. Jos tämä LED-toiminto saadaan, älä jatka akun lataamista. Palauta se huoltokeskukseen tai keräyspisteeseen kierrätystä varten (punainen valo vilkkuu taajuudella 4 HZ). |
| Punainen valo vilkkuu taajuudella 1 Hz/5 Hz | Kuuma/kylmä akku. Kun laturi havaitsee, että akku on liian kuuma tai kylmä, lataus keskeytetään, kunnes akun lämpötila on palannut normaaliksi. Kun akun lämpötila on 4–40 °C *(40–104 °F)*, laturi siirtyy automaattisesti lataustilaan. Akun ylikuumeneminen voi johtua seuraavista syistä:<br>• Pitkä jatkuva käyttö<br>• Kuuma ympäristön lämpötila<br>• Yksi tai useampi kenno on vioittunut |

# Työkalun hoito ja käyttö

## Varastointi

- Kuiva pölytön tila
- Hyvin tuuletettu huone
- Säilyvyys: Enintään 24 kuukautta
- Suhteellinen kosteus: <75 %
- Varastointilämpötila: +10 – +40 °C *(+50 – +104 °F)*
- Ei suoraa auringonvaloa tai UV-säteilyä
- Suojaus lähellä olevilta lämmön tai kylmän lähteiltä

## Kuljetus

Tuote on kuljetettava valmistajan alkuperäisessä pakkauksessa kaikissa kuljetusvälineissä etäisyydestä riippumatta.

Tuotteet on pakattava kontteihin käyttämällä materiaaleja, jotka suojaavat tuotetta vaurioilta ja/tai katoamiselta niiden turvallisuuden varmistamiseksi uudelleenlastauksen, kuljetuksen ja varastoinnin aikana.

## Rasvapuristimen täyttäminen

**HUOMAUTUS**
Katso *Osaluettelo* (→ **sivu 20**) seuraavien toimenpiteiden komponenttien tunnistamista varten.

### Täyttöpatruuna

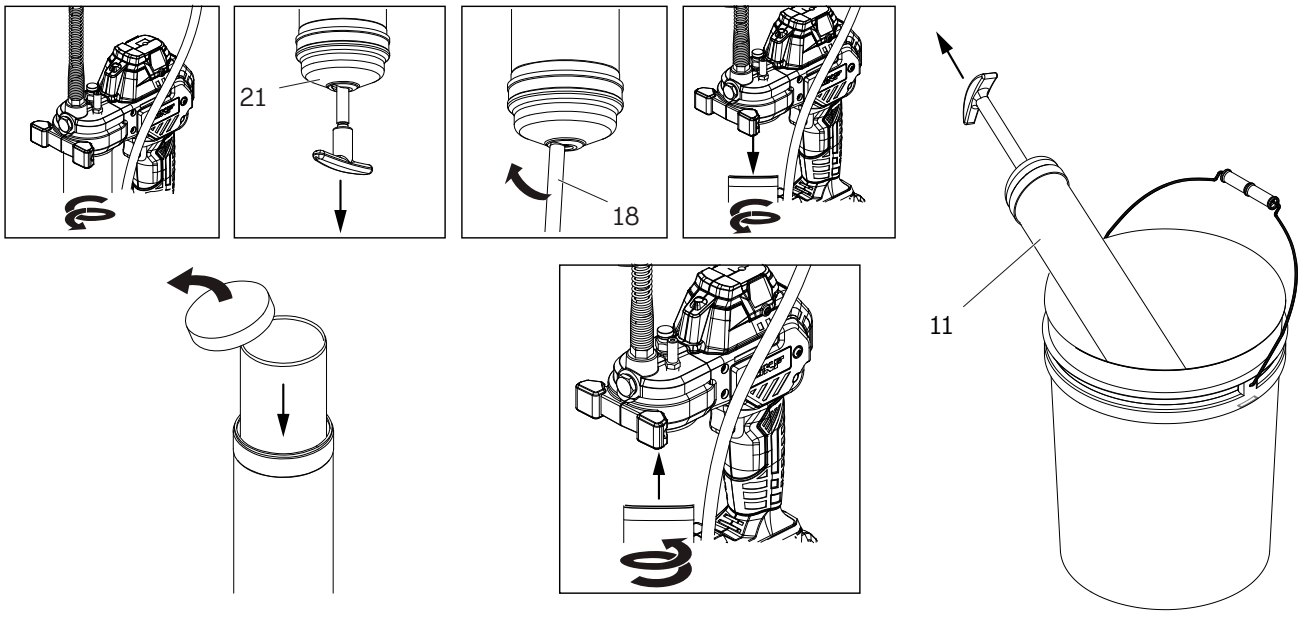
**1** Kierrä rasvasylinteri (**11**) irti rasvapuristimesta (→ **kuva 4**).
**2** Vedä männänvartta (**18**) ja lukitse männänvarren (**18**) ura rasvasylinterin kannen loveen (**21**).
**3** Poista patruunan muovikansi.
**4** Levitä rasvakalvo patruunan paljaalle sisäpinnalle. Tämä on tarpeen vain uudella puristimella.
**5** Aseta patruuna rasvasylinteriin (**11**).
**5.1** Poista tiiviste patruunasta.
**6** Kierrä rasvasylinteri (**11**) kiinni rasvapuristimeen.
**7** Irrota männänvarsi (**18**) rasvasylinterin kannen lovesta (**21**).
**7.1** Työnnä männänvarsi (**18**) rasvasylinteriin (**11**).

### Täyttäminen imulla

**1** Kierrä rasvasylinteri (**11**) irti puristimesta.
**2** Aseta rasvasylinterin pää (**11**) voitelurasvan pinnan alle.
**3** Vedä männänvartta (**18**) hitaasti ulos rasvasylinterin kannesta (**21**), kunnes ura tulee näkyviin.
**4** Lukitse männänvarren (**18**) ura rasvasylinterin kannen (**21**) loveen.
**5** Kierrä rasvasylinteri (**11**) kiinni rasvapuristimeen.
**6** Irrota männänvarsi (**18**) rasvasylinterin kannen lovesta (**21**).
**6.1** Työnnä männänvarsi (**18**) rasvasylinteriin (**11**).

**Kuva 4**

**Rasvapuristimen lataus**



## Täyttöpumppu

**1** Vedä männänvartta (**18**) ja lukitse mäntä pyörittämällä männänvartta (**→ kuva 4, sivu 16**).
**2** Aseta täyttöliitin täyttöpumpun liittimeen.
**2.1** Paina alas pitääksesi täyttöpumpun venttiili auki.
**3** Käytä pumppua ja seuraa männänvarren (**18**) liikettä.
**4** Lopeta pumpun käyttö, kun männänvarren (**18**) ura on näkyvissä.
**5** Irrota männänvarsi (**18**) männästä.
**6** Työnnä männänvarsi (**18**) rasvasylinteriin (**11**).

**HUOMAUTUS**
Puristimen täyttöliitin on sovittava täyttöpumpun liittimeen. Pumppu ei ehkä toimi, jos komponentit eivät ole yhteensopivia.

# Rasvapuristimen esitäyttö

Useimmissa tapauksissa puristin esitäytetään painamalla liipaisinta useita kertoja. Jos rasvaa ei tule näkyviin, ilma on poistettava.

## Pakotettu esitäyttö

Tämä prosessi auttaa poistamaan ilmaa manuaalisesti ilmausventtiilistä.

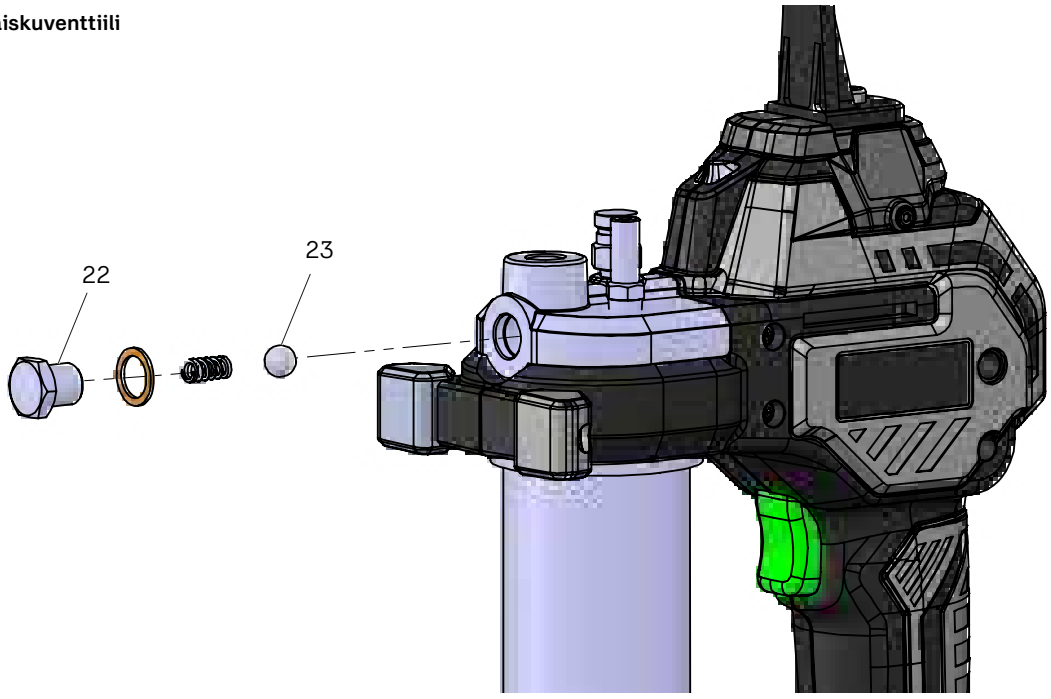
**1** Vedä männänvartta (**18**) ja lukitse mäntä pyörittämällä männänvartta.
**2** Avaa ilmausventtiili kiertämällä karaa auki noin kaksi kierrosta.
**3** Paina männän kahvaa (**18**).
**4** Kun ilma on poistettu, kiristä ilmausventtiilin kara.
**5** Käytä rasvapuristinta useita kertoja
**6** Kun rasvaa tulee näkyviin, irrota männänvarsi (**18**) kahvasta ja työnnä se rasvasylinteriin (**11**).

# Venttiilin puhtauden tarkastus

Lähtöaukon takaiskukuulaa voidaan pitää auki, jos puristin ei toimi. Irrota tulppa **22**), puhdista kuulaventtiili **23**) ja pään istukka (**→ kuva 5**).

**Kuva 5**

**Puhdista takaiskuventtiili**



# Puristimen käyttö

Akku (**9**) on tarkoituksella toimitettu alhaisella latauksella. Lataa akku ennen käyttöä.

- Katso lisätietoja akkulaturin käyttöä koskevasta kohdasta.

**⚠ HUOMIO**

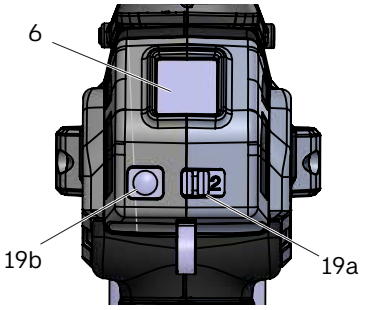
Rasvapuristimessa on ohjelmisto moottorin suojaamiseksi. Ohjelmisto katkaisee virran moottorista ja LCD-näytössä on jatkuva punainen taustavalo, kun juuttunut laakeri, linja tai rasvanippa aiheuttaa puristimen pysähtymisen. Vapauta liipaisin välittömästi, jos tällainen tilanne ilmenee.

Jotta moottorin käyttöikä olisi mahdollisimman pitkä, vältä käyttöä pysäytetyssä tilassa.

Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja.

**Kuva 6**

**LCD-nollaus**




**HUOMAUTUS**

Rasvapuristimen paine nousee noin 483 baariin *(7 000 psi)*, ennen kuin ohjelmisto siirtyy pysäytystilaan ja katkaisee moottorin virran Puristin pysyy pysäytystilassa 3 sekuntia, ennen kuin moottoriin syötetään jälleen virtaa.

Puristin pysähtyy vielä kerran, jos liipaisinta pidetään jatkuvasti painettuna 586–724 baarin *(8 500–10 500 psi)* paineen kehittämiseksi.

Vapauta liipaisin ja anna jäähtyä 3 sekuntia, ennen kuin jatkat käyttöä.

# Nopeuden valitseminen

Puristimessa on kaksinopeuksinen elektroninen vaihteisto, joka mahdollistaa nopean ja hitaan virtausnopeuden valitsemisen. Katso näiden nopeuksien suorituskykyä koskevat tekniset tiedot. Nopealla nopeudella **2** näkyy liukukytkimessä (**19a**) (**→ kuva 6**). Maksimipaine on mahdollista saavuttaa sekä nopealla **2** että hitaalla **1** nopeudella.

**HUOMAUTUS**

Rasvapuristin vaihtaa automaattisesti hitaasta **1** nopeaan nopeuteen **2** noin 241 baarin *(3 500 psi)* paineen saavuttamiseksi.

# LCD-toiminnot

Nestekidenäyttö (LCD) (**6**) sisältää elektronisen rasvamittarin, rasvatasomittarin ja akun varaustason ilmaisimen. Käynnistä LCD-näyttö napauttamalla kerran nollauspainiketta (**19b**).

Siirry nollaustilaan pitämällä nollauspainiketta (**19b**) painettuna. 2 sekunnin kuluttua rasvamittarin ja rasvasylinterin mittayksiköiden numerot (oz/g) alkavat vilkkua.

Nollauspainikkeen (**19b**) vapauttaminen rasvamittarin numeron vilkkuessa nollaa mittarin. Nollauspainikkeen (**19b**) vapauttaminen rasvasylinterin tasosegmenttien vilkkuessa palauttaa mittarin täyteen. Nollauspainikkeen (**19b**) vapauttaminen mittayksikön vilkkuessa vaihtaa mittayksikköä.

## Pysähtymisen ilmaisin

Rasvapuristimen pysähtyessä (jos nippa tai linja on tukossa) se lopettaa rasvan pumppaamisen ja LCD-näytön nollauspainike (**19b**) syttyy punaisella taustavalolla. Jos näin tapahtuu, vapauta liipaisin välittömästi. Tarkasta, puhdista ja/tai korjaa rasvakanava, ennen kuin yrität annostella rasvaa järjestelmään.

**HUOMAUTUS ***

Pysähtymistilanteessa on suositeltavaa irrottaa akku ja kiinnittää se uudelleen, jotta työkalu voi nollautua ja näyttää oikeat lukemat.

* Osoittaa muutosta.

## Esitäyttötehon menetyksen ilmaisin

Esitäyttöteho häviää, kun rasvassa on ilmaa tai rasvasylinteri on tyhjä. Kun näin tapahtuu, LCD-näytön nollauspainike (**19b**) vilkkuu punaisena sen merkiksi, että puristin ei pumppaa rasvaa. Esitäyttötehon häviämisen aikana rasvamittari ei laske tyhjiä männän iskuja.

# Valo

**Sytytä** valo napauttamalla nollauspainiketta kerran. Jos LCD-näyttö ei vielä ole **päällä**, valon **sytyttäminen** vaatii kaksi nollauspainikkeen napautusta.

**Sammuta** valo napauttamalla nollauspainiketta kerran. Valo **sammuu** automaattisesti 20 sekunnin kuluttua, ellei liipaisinta paineta rasvan annostelemiseksi. Jos liipaisinta painetaan puristimen käyttämiseksi, valo **palaa** vielä 20 sekuntia liipaisimen vapauttamisen jälkeen.

**⚠ VAROITUS**

Älä huolla työkalua akun ollessa asennettuna. Älä puhdista laturia sen ollessa kytkettynä pistorasiaan.

Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

**HUOMAUTUS**

Puhdista työkalun ja laturin tuuletusaukot säännöllisesti pehmeällä harjalla tai kuivalla liinalla.

Puhdista moottorikotelo säännöllisesti kostealla liinalla. Älä käytä hankaavia tai liuotinpohjaisia puhdistusaineita.

# Kunnossapito

Rasvapuristin on suunniteltu toimimaan pitkään vähäisellä kunnossapidolla. Jatkuva tyydyttävä toiminta riippuu työkalun asianmukaisesta hoidosta ja säännöllisestä puhdistuksesta.

Laturi ei vaadi säännöllisen puhdistuksen lisäksi lainkaan kunnossapitoa.

**Taulukko 4**

**Huoltosarjat**

| Osanumero | Kuvaus |
|---|---|
| TLGB 21-1 | Olkahihna (TLGB) |
| TLGB 21-2 | Akku SKF Litium 20V 2,5 Ah |
| TLGB 21-3 | Letku 1219 mm lg liittimellä |
| TLGB 21-4 | Rasvaputkisarja (TLGB) |
| TLGB 21-5 | Laturi SKF 2A 230 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-6 | Laturi SKF 2A 120 V AC / 20V⎓ |
| TLGB 21-9 | Akku SKF Litium 20V 4,0 Ah |

**Taulukko 5 ***

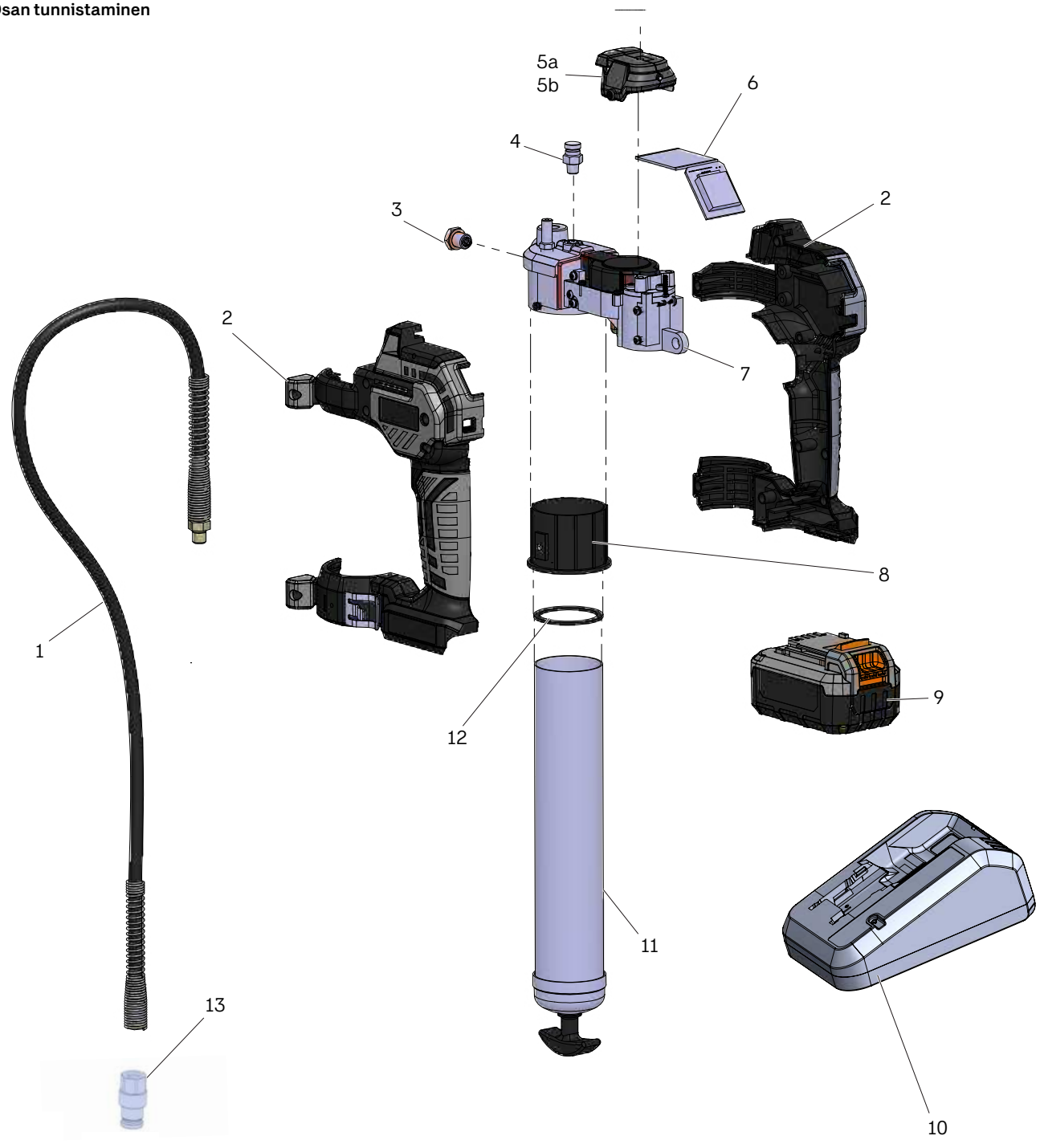
**Osaluettelo**

| Osa | Kuvaus |
|---|---|
| 1 | Letkukokoonpano, rasva |
| 2 | Kotelo (kahva) |
| 3 | Takaiskuventtiili |
| 4 | Ilmausventtiili |
| 5a | Pölysuojus (TLGB 21) |
| 5b | Bluetooth-moduuli (TLGB 40-10) |
| 6 | Näyttö/LCD |
| 7 | Pumppu |
| 8 | Rasvaputken välikappale ja ruuvi |
| 9 | Akku, 20 V⎓ 2.5Ah<br>Akku 20V 4.0 Ah |
| 10 | Laturi, akku (120 V AC / 60 Hz)<br>Laturi, akku (230 V AC / 50 Hz) |
| 11 | Sylinterikokoonpano, rasva |
| 12 | Tiiviste |
| 13 | Liitin, rasva |

* Osoittaa muutosta.

**Kuva IPB 1**

**Osan tunnistaminen**



**Taulukko 6**

**Vianetsintä**

| Tila | Syy | Korjaava toimenpide |
|---|---|---|
| Rasvapuristimesta ei tule rasvaa. | Rasvaputkessa ei ole rasvaa. | Tarkasta, että rasvaputkessa on rasvaa. |
| | Esitäyttötehon menetys. | Toista esitäyttö. |
| | Kuulaventtiili (**23**) ei toimi. | Irrota kuulaventtiili (**23**) , ja puhdista ja tarkasta sen istukan alue. |
| | Vippiletku on tukossa. | Puhdista tai vaihda vippiletku. |
| Näyttö vilkkuu punaisena moottorin ylikuormituksen vuoksi. | Voitelukohde on tukossa. | Poista tukokset. |
| | Vippiletku on tukossa. | Puhdista tai vaihda vippiletku. |
| Rasvapuristimessa on toistuvasti ilmaa. | Säiliöön on jäänyt ilmaa useaan eri kohtaan irtorasvatäytön jälkeen. | Tyhjennä rasvaputki, täytä uudelleen ja tee esitäyttö uudelleen ohjeiden mukaisesti. |
| | Mäntä tarttuu kiinni rasvaputkessa. | Pura rasvaputkikokoonpano ja puhdista se. Varmista, että männänvarsi on kunnolla rasvapatruunassa. |
| | | Varmista, että mäntä ei ole juuttunut rasvapatruunan reunaan. |
| | | Vaihda rasvasylinterikokoonpano (**11**), jos se on vaurioitunut. |
| | Tarkasta kuulaventtiilin istukka ja venttiilin (**23**) puhtaus. | Puhdista kuulaventtiili (**23**) ja venttiilin istukka. |
| Akku ei lataudu. | Laturiin ei tule virtaa. | Tarkasta, että pistorasiaan tulee virta. |
| | Akku saattaa olla huono. | Vaihda akku. |
| | Akku täytyy ladata. | Lataa akku. |
| Moottori ei toimi. | Moottoriin tulevat johdot ovat vialliset. | Irrota akku, pura kahva ja tarkasta johtojen kytkennät navoissa, liipaisimessa ja moottorissa. |

Tämä sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

# yksityiskohteiset käyttöohjeet

Saat yksityiskohteiset käyttöohjeet tästä linkistä:
qr.skf.com/lm/Lub-tools/TLGB-21/
tai ottamalla yhteyden paikalliseen SKF:n toimipaikkaan tai jälleenmyyjään.

# Takuu

Ohjeet eivät sisällä mitään takuutietoja. Ne löytyvät yleisistä myyntiehdoista, jotka ovat saatavilla osoitteessa: www.skf.com/lubrication.



skf.com

® SKF on SKF-yhtymän rekisteröity tavaramerkki.

© SKF-yhtymäp 2026

Tämän julkaisun sisältö on julkaisijan omaisuutta eikä sitä saa kopioida (ei myöskään julkaista otteita siitä) ilman julkaisijan ennakkoon myöntämää kirjallista lupaa. Julkaisun tietojen oikeellisuus on huolellisesti tarkistettu, mutta julkaisija ei vastaa vahingoista tai taloudellisista menetyksistä, suorista tai epäsuorista eikä myöskään seurauksista, jotka mahdollisesti ovat syntyneet käyttämällä tämän julkaisun tietoja.

syyskuuta 2026 · Form MP5499 Versio 3