

Cocraft®

LXC

LITHIUM XROSS CONNECT

18V LITHIUM SERIES ANGLE GRINDER

5 YEAR GUARANTEE



Ver. 20241111

Important:

Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

Viktig information:

Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Viktig informasjon:

Les hele bruksanvisningen nøye og forsikre deg om at du forstår den, før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for fremtidig bruk.

Tärkeää tietoa:

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.



Art.no
41-3559

Model
ML-CAG57-180

Original instructions
Bruksanvisning i original
Originalbruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

SVERIGE

Kundtjänst tel: 0247/445 00
fax: 0247/445 09
e-post: kundservice@clasohlson.se
Internet www.clasohlson.se
Post Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

Kundesenter tlf.: 23 21 40 00
faks: 23 21 40 80
e-post: kundesenter@clasohlson.no
Internett www.clasohlson.no
Post Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

Asiakaspalvelu puh.: 020 111 2222
sähköposti: info@clasohlson.fi
Internet www.clasohlson.fi
Osoite Clas Ohlson Oy, Kaivokatu 10 B, 00100 HELSINKI

UNITED KINGDOM

Customer Service Contact number: 020 8247 9300
E-mail: customerservice@clasohlson.co.uk
Internet www.clasohlson.co.uk
Postal 10 – 13 Market Place
Kingston Upon Thames
Surrey
KT1 1JZ

DEUTSCHLAND

Kundeservice Hotline: 040 2999 78111
E-Mail: kundenservice@clasohlson.de
Homepage www.clasohlson.de
Postanschrift Clas Ohlson GmbH, Jungfernstieg 38,
20354 Hamburg

Angle Grinder

Art.no 41-3559 Model ML-CAG57-180

Please read the entire instruction manual before use and then save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. In the event of technical problems or other queries, please contact our Customer Services.

Safety

General power tool safety warnings



WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specification provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) *Personal safety*

- a) **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.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) *Power tool use and care*

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) *Battery tool use and care*

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) *Service*

- a) **Repairs and service should only be performed by qualified persons, and only with original spare parts.** *This guarantees the safety of the electrical hand tool.*
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the

Special safety warnings applicable to grinding, sanding, wire brushing or cutting

- a) Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- b) Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- c) This power tool is intended for grinding, dressing, wire brushing and cutting. Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this tool. Neglecting to follow all of the instructions listed below can result in electric shock, fire and/or serious injury.
- d) Polishing is not recommended with this power tool. The use of this power tool to perform tasks for which the tool was not intended, can lead to danger and personal injury.
- e) Do not use accessories which are not intended to be used with this tool and which are not recommended by the manufacturer. Even if the accessory can be attached to your power tool, there is no guarantee that it can be used safely.
- f) The accessory's rated speed must at least correspond to the power tool's maximum rated speed. Accessories which rotate faster than their rated speed can break and shatter.
- g) The accessory's outer diameter and size must fall within the rated capacity of your power tool.
- h) The spindle size of the wheels, flanges, and backing plates or other accessories must fit the spindle on your power tool correctly. Ill-fitting/incorrectly sized accessories will end up out of balance, vibrate violently, and may lead to loss of control.
- i) Do not use damaged accessories. Inspect the accessory and make sure there are no splits or cracks in the grinding wheels; cracks or wear and tear on the backing plates, or loose or torn bristles on the steel brush wheels.
If you drop your power tool or accessory, check for damage. If the accessory is damaged, use a new/undamaged accessory. After inspecting the tool and attaching an accessory, keep yourself and others outside of the power tool's danger zone and let it run at full speed for one minute. Damaged accessories will normally break during this test period.
- j) Wear personal protective equipment. Depending on how you use the machine; use a visor/face protection or safety glasses. If necessary use a mask, ear protection, gloves, and apron/work clothing to protect you from small shards of metal or splinters from the work object. The eye protection you use must be able to protect against flying debris produced in different working positions. The breathing protection should be able to filter any particles produced by the work. Prolonged exposure to high levels of noise can result in hearing damage.
- k) Keep bystanders at a safe distance from the work area. Everyone who visits the place of work must wear personal protective equipment. Debris from the workpiece or from a damaged accessory can fly off and injury people outside of the immediate work area.
- l) Position the mains lead well away from the rotating accessory. If you lose control, the lead can be sliced through or become entangled and pull your hand or arm

into the rotating accessory.

- m) Never put the power tool down before the accessory has completely stopped rotating. The rotating accessory can become stuck in the material resulting in loss of control.
- n) Do not run the power tool when you are carrying it. Unintentional contact with the rotating accessory can cause clothing to become caught and pull the tool towards your body.
- o) Regularly clean the motor's ventilation ports. The motor's fan pulls in dust, which gets inside the outer casing and a build up of this collected metal dust can lead to electrical dangers.
- p) Do not use the power tool near flammable materials. Sparks can easily ignite flammable material.
- q) Do not use accessories which require liquid coolants. The use of water or other liquid coolants can result in electric shock or electrocution.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a wedged or stuck wheel, backing plate, wire brush, or some other accessory. A jammed or stuck rotating accessory results in the power tool thrusting violently in the opposite direction of the accessory's rotation at the point of binding.

For example, if a grinding disc gets stuck or is jammed into the workpiece, the edge of the disc can grab onto the workpiece and either dig itself down deeper or kick upwards. The grinding wheel is either thrown towards or away from the user depending on the rotation of the grinding wheel. The grinding wheel can also break under these circumstances.

Kickbacks are the result of the power tool being used in an incorrect manner, on incorrect objects, or under incorrect conditions and can be avoided by observing the following precautions.

- a) Hold the power tool steady and position your arms and body so that you can adequately handle any kickback. Always use the auxiliary (side) handle if there is one for maximum control during kickback and to be able to control the torque "kick" produced by turning the angle grinder on. Kickbacks or reactions to torque can be controlled by the user if the necessary safety precautions are followed.
- b) Never place your hand near the rotating accessory. The accessory can be thrown back onto your hand.
- c) Do not stand in the area in which the power tool could possibly end up if it were to kick back. Kickback will propel the tool in the opposite direction of the grinding wheel's rotation at the point of snagging.
- d) Be extra careful when working on corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and getting the accessory stuck. Corners, sharp edges, and bouncing have a tendency to get the rotating accessory stuck and lead to loss of control of the tool.
- e) Never fit a circular saw wood cutting blade or other toothed saw blade. Such blades frequently lead to kickbacks and loss of control.

Specific safety precautions for grinding and cutting with a cutting wheel

- a) Only use those types of disc/wheel which are recommended for the power tool and a special shatter guard plate designed for the selected cutting wheel. Wheels which are not designed for use with the power tool cannot be properly guarded and can be dangerous.
- b) The shatter guard must be fitted to the power tool correctly and adjusted to provide maximum safety so that the user is exposed to as little of the disc/wheel as possible. The shatter guard helps to protect the user from shards of shattered wheel and unintentional contact with the wheel.
- c) The wheels/discs must only be used for the recommended work task. For example: Do not grind with the side of a cutting wheel. Cutting wheels are intended for cutting using the edge. If force is exerted on the face, they can break.
- d) Always use undamaged flanges of a correct size and shape for the wheel you have selected. Correct flanges support the wheel and minimize the risk of it breaking. Flanges for cutting wheels can be different from those which are used for grinding wheels.
- e) Never use worn-down wheels designed for use with a larger power tool. Wheels intended for larger power tools do not have the same speed rating as those intended for use with smaller tools and can therefore shatter.

Additional safety precautions for cutting with a cutting wheel

- a) Do not force the cutting wheel or apply too much pressure. Do not try to cut too deeply. Overloading the wheel increases the pressure and the likelihood of the wheel twisting or getting stuck in the cut and increases the chances of kickback or the wheel breaking.
- b) Never stand in line with or behind the rotating wheel. When the wheel rotates away from you during use, a kickback can force the rotating wheel and the power tool in the opposite direction, i.e. towards you.
- c) When the wheel gets stuck or if you for some reason want to stop cutting, turn off the power tool and hold it still until the wheel has stopped completely. Never attempt to remove the cutting wheel from the cut while the wheel is moving because it can result in a kickback. Investigate and take the necessary measures to minimize the risk of the wheel binding.
- d) After stopping, do not resume cutting with the wheel in the workpiece. Let the wheel reach full speed first and then carefully re-enter the cut. The wheel can bind, walk up out of the cut or kickback, if cutting is restarted with the wheel in the workpiece.
- e) Support large planks or other large workpieces in order to minimize the risk of getting stuck or kickback. Large boards tend to sag under their own weight. Boards should be supported from underneath, both near the cutting line and near the edges of the board on both sides of the cutting wheel.
- f) Be especially careful when plunge sawing into walls or objects where it is not possible to see what one is sawing. The protruding wheel can cut into gas or water pipes, electric cables, or other objects which can cause kickback.

Specific safety precautions for sanding

- a) Do not use sanding discs which are too large. Follow the manufacturer's recommendations when selecting sanding discs. Large sanding discs that protrude further than the backing pad are liable to wear out the power tool and can result in the disc getting stuck, breaking, or kickback.

Specific safety precautions for wire brushing

- a) Remember that bristles can dislodge from the wire brush even during normal use. Do not force the wire brush wheel by applying too much pressure. Loose wires from the brush can easily penetrate skin or thin clothing.
- b) If a shatter guard is recommended when wire brushing, make sure that the brush wheel does not touch the shatter guard. The bristles of wire cup brushes/wire brush wheels can expand under load or from the centrifugal force so a gap between the shatter guard and the wheel is essential.

Product safety symbols



Please read the entire instruction manual before use and then save it for future reference.

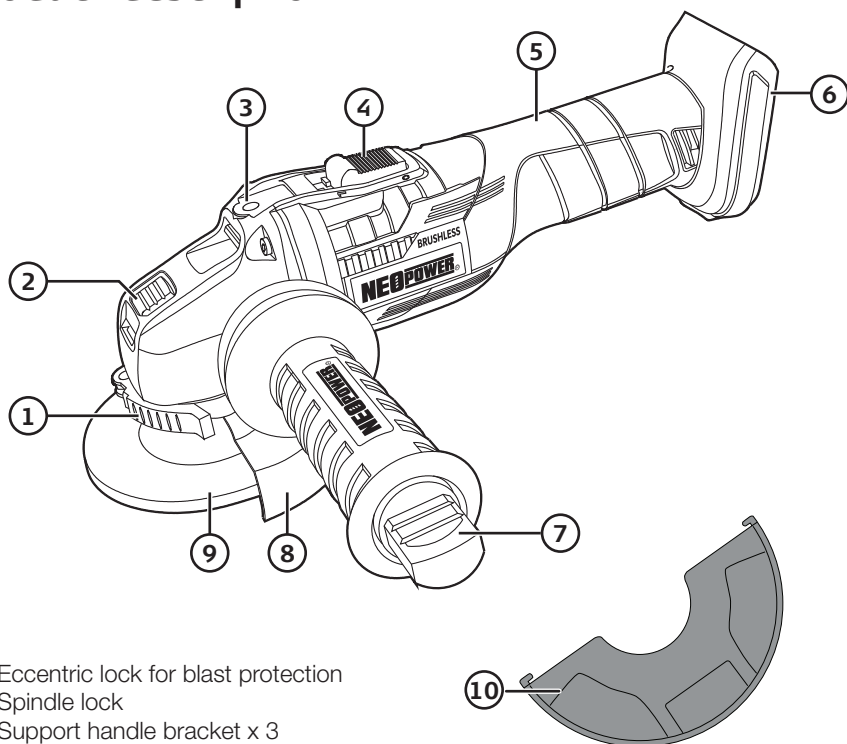


Wear safety glass/visor, ear defenders and respiratory protection.

Vibration

- The measurement of the vibration emission level declared in this instruction manual has been carried out in accordance with a standardised test method described in EN 62841-1 and can be used for comparing a variety of hand-held and portable power tools and garden machinery.
- The measurement method may also be used for a preliminary assessment of vibration exposure.
- The specified vibration level applies when the power tool is used in accordance with this instruction manual. However, if the power tool is used for other purposes and with other accessories or has not been properly maintained, the vibration level could rise significantly during the working period.
- For an accurate assessment of the vibration exposure, the times when the tool is switched off or idling should also be taken into account. This significantly reduces the vibration exposure over the total working period. Take safety measures to protect the user from the effects of vibration during all types of use.

Product description



1. Eccentric lock for blast protection
2. Spindle lock
3. Support handle bracket x 3
4. Switch with locking device
5. Handle: Can be detached and attached in 3 different positions.
6. Battery bracket
7. Support handle with key for changing accessories.
8. Blast guard: Used when grinding with a grinding disc. For cutting, the plastic guard must be fitted.
9. Grinding/cutting disc
10. Plastic guard: Used when cutting with a cutting disc.

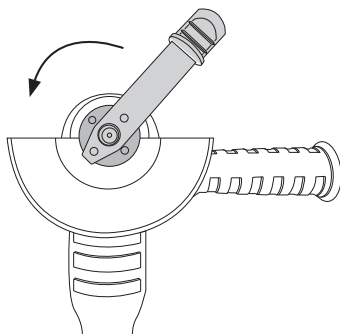
Instructions for use

Fitting a cutting/grinding disc or other accessory

! Use the correct type of disc. Only use cutting discs for cutting and grinding discs for grinding.

Use only $\varnothing$ 125 mm cutting discs and grinding discs with 22 mm centre bores.

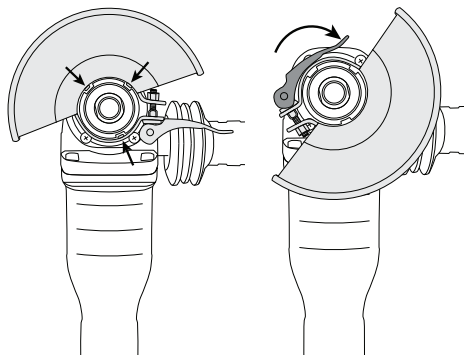
1. Remove the outer flange by pressing in the spindle lock and undoing it with the spanner.
2. Fit a grinding disc or other accessory onto the inner flange, making sure that it is properly centred and flat against the inner flange.
3. Screw the outer flange back on. Hold down the spindle lock and tighten the flange using the included spanner.
4. Release the spindle lock and make sure that the grinding disc/accessory can rotate freely.



Shatter guard

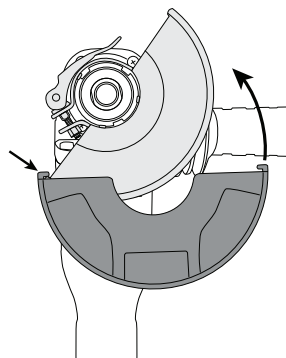
! A shatter guard must always be attached when the angle grinder is used. When using a bonded abrasive cutting disc, plastic guard (10) is required.

1. Undo the cam lever clamp on the shatter guard.
2. The guard has three lugs that fit into corresponding notches in the gear housing. Align the guard as shown in the figure and press the lugs into the notches in the gear housing.
3. Once the guard has been fitted onto the angle grinder, you can rotate it to the required position. Lock the guard in place by tightening the cam lever clamp.
4. Make sure that the guard is securely in place.



Plastic guard for Shatter guard

Used when cutting with a cutting disc. Place the plastic cover over the edge of one side of the blast guard and then pull it over the entire blast guard until it clicks into the snap on the other side.

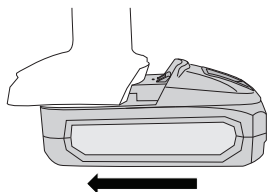


Auxiliary handle

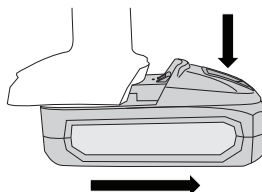
Screw the auxiliary handle into the hole most suited for the work you are about to perform.

Battery

For information on charging batteries, see separate user manual.



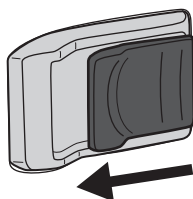
Slide the battery in until it clicks into place.



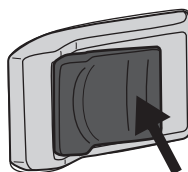
Press the latch to remove the battery.

On/off switch

Note: Carefully read all the safety instructions and warnings above before operating the angle grinder.



1. Press the switch and slide it forwards to start. Release to lock it in the 'on' position.



2. Press the back of the switch to switch off.

Overload protection and other safety features

The battery has a number of safety features to prevent damage to the angle grinder and battery during use.

- During short high-load situations the overload protection may turn the angle grinder off. This protection resets automatically. Release the trigger, wait a few seconds, ensure that there is no load and then restart the angle grinder. The angle grinder should now function normally again.
- If subjected to a high-load for an extended period the overheating protection may turn the angle grinder off. This feature is self-resetting but the angle grinder cannot be restarted until it has returned to normal operating temperature. Let the angle grinder/battery cool properly before trying to start working again. Adverse temperatures can occur in direct sunlight and should therefore be avoided.
- The battery has a deep discharge undervoltage protection device which operates when the battery becomes discharged. The undervoltage protection device turns the angle grinder off automatically and the battery then needs to be recharged.

Care, maintenance and storage



Always remove the battery from the angle grinder before performing any adjustment, service or maintenance.

Cleaning and storage

- Clean the exterior of the angle grinder with a soft brush or cloth. Never use water, solvents or corrosive chemicals for cleaning.
- Regularly remove all dirt, especially from around the motor ventilation slits (4).
- Store the angle grinder in a dry place out of children's reach whenever it is not to be used for a long time.

Troubleshooting guide

The angle grinder does not start.	Discharged or incorrectly inserted battery. Charge the battery and ensure that it is properly connected.
The angle grinder is sluggish and/or shuts off.	• Too much force applied. Decrease the applied force. • The battery might be overheated. Read the <i>Overload protection and other safety features</i> section.
Poor battery operating time.	• The battery is not fully charged. A few charging cycles where the battery is charged 100% might be needed before it reaches full capacity. • The battery needs replacing.
The battery does not charge.	• The battery is not correctly inserted into the charger. • The battery or charger contacts are dirty. Disconnect the charger from the power supply and clean the contacts. • The mains lead is not securely plugged into the wall socket. • Check that the wall socket is energised. • The charger or mains lead is damaged. • The battery needs replacing.

Responsible disposal

This symbol indicates that this product should not be disposed of with general household waste. This applies throughout the entire EU. In order to prevent any harm to the environment or health hazards caused by incorrect waste disposal, the product must be handed in for recycling so that the material can be disposed of in a responsible manner. When recycling the product, take it to your local collection facility or contact the place of purchase. They will ensure that the product is disposed of in an environmentally sound manner.



Specifications

Disc capacity	125 mm
Spindle thread	M14
Max speed	10000 rpm
Noise emission data	LpA = 83 dB(A), uncertainty KpA = 3 dB(A) LwA = 91 dB(A), uncertainty KwA = 3 dB(A)
Vibration level	$a_{h,AG} = 4,9 \text{ m/s}^2$, uncertainty K = 1.5 m/s^2
Battery	18 V lithium-ion LXC (sold separately)
Weight	1.7 kg (without battery)
Size	335 × 125 × 80 mm

(Battery and charger sold separately)

Vinkelslip

Art.nr 41-3559 Modell ML-CAG57-180

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst.

Säkerhet

Generella säkerhetsinstruktioner för elektriska handverktyg



WARNING! Läs alla varningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer det här elektriska handverktyget. Om nedanstående instruktioner inte följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand eller allvarlig kroppsskada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.

Termen "elektriskt handverktyg" i varningstexten nedan refererar till ditt nätanslutna eller batteridrivna handverktyg.

1) Arbetsutrymmet

- a) **Håll arbetsutrymmet rent och väl upplyst.** Belamrade och mörka utrymmen inbjuder till olyckor.
- b) **Använd inte elektriska handverktyg i explosiva miljöer, som i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** Elektriska handverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) **Håll undan barn och åskådare medan du använder det elektriska handverktyget.** Störningsmoment kan göra att du tappar kontrollen.

2) Elsäkerhet

- a) **Det elektriska handverktygets stickpropp måste passa i vägguttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något vis. Använd aldrig adapter tillsammans med jordade elektriska handverktyg.** Omodifierade stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade föremål, som rör, element, köksspis eller kylskåp.** Det innebär ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordad.
- c) **Utsätt inte det elektriska handverktyget för regn eller våta förhållanden.** Om vatten tränger in i ett elektriskt handverktyg ökar det risken för elektrisk stöt.
- d) **Misshandla inte nätsladden. Använd aldrig nätsladden för att bära, dra eller rycka stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden undan från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller trassliga nätsladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- e) **När du använder ett elektriskt handverktyg utomhus, använd en skarvsladd anpassad för detta ändamål.** Användning av en skarvsladd för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.

- f) **Om du måste använda ett elektriskt handverktyg på en fuktig plats, anslut verktyget till elnätet via en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- a) **Var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett elektriskt handverktyg.** Använd inte ett elektriskt handverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering. Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du använder ett elektriskt handverktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- b) **Använd skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon.** Användning av skyddsutrustning som andningsskydd, hals säkra skyddsskor, hjälm och hörselskydd vid behov minskar risken för personskada.
- c) **Undvik oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren är i läge OFF innan du ansluter stickproppen till vägguttaget.** Att bära ett elektriskt handverktyg med ett finger på strömbrytaren/avtryckaren eller att ansluta ett elektriskt handverktyg till elnätet när strömbrytaren är i läge **ON** inbjuder till olyckor.
- d) **Tag bort alla serviceverktyg/nycklar innan du slår på det elektriska handverktyget.** Ett kvarglömt serviceverktyg på en roterande del av det elektriska handverktyget kan resultera i personskada.
- e) **Sträck dig inte för långt. Se till att du står stadigt med god balans hela tiden.** Detta möjliggör bättre kontroll i oväntade situationer.
- f) **Bär lämplig klädsel. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar undan från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om utrustning för utsugning och uppsamling av damm finns tillgänglig, se till att denna är ansluten och används ordentligt.** Användning av dessa hjälpmedel kan minska dammrelaterade faror.
- h) **Låt inte det faktum att du är van att använda elektriska handverktyg göra att du blir mindre uppmärksam på de säkerhetsinstruktioner som gäller.** Oförsiktigt handhavande kan på bråkdelen av en sekund leda till svåra kroppsskador.

4) Användning och underhåll av det elektriska handverktyget

- a) **Pressa inte det elektriska handverktyget.** Använd ett elektriskt handverktyg som är avsett för det arbetsmoment du utför. Korrekt elektriskt handverktyg gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- b) **Använd inte det elektriska handverktyget om strömbrytaren inte slår på och stänger av verktyget.** Alla elektriska handverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- c) **Ta stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet (om det är löstagbart) innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan det elektriska handverktyget för förvaring.** Dessa åtgärder i förebyggande syfte minskar risken för att starta det elektriska handverktyget oavsiktligt.

- d) **Förvara elektriska handverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska handverktyget eller dessa instruktioner använda det.** Elektriska handverktyg är farliga om de kommer i händerna på ovana användare.
- e) **Underhåll elektriska handverktyg och dess tillbehör. Kontrollera om något är felinställt, om rörliga delar kärvar, om delar har gått sönder eller om något annat kan påverka funktionen av det elektriska handverktyget. Om något är skadat måste det repareras före användning.** Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska handverktyg.
- f) **Håll verktygen vassa och rena.** Ordentligt underhållna skärverktyg med vassa eggar är mindre benägna att kärva och lättare att kontrollera.
- g) **Använd det elektriska handverktyget och tillbehör etc. enligt instruktionerna och på det sätt som är ämnat för just den typen av elektriskt handverktyg, och ta även hänsyn till arbetsförhållandena och den typ av arbete som ska utföras.** Användning av det elektriska handverktyget för arbeten andra än vad det är ämnat för kan resultera i en farlig situation.
- h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor bidrar inte till att det elektriska handverktyget kan hanteras på ett säkert sätt i situationer som du inte kunnat förutse.

5) Användning och skötsel av batteri och tillhörande laddare

- a) **Ladda batteriet endast med en laddare som är utvald av tillverkaren.** *En laddare som passar till en typ av batteri kan orsaka brandrisk om den används till en annan typ av batteri.*
- b) **Använd laddbara handverktyg endast tillsammans med därför ämnade batterier.** *Användning av andra batterier kan orsaka skade- och brandrisk.*
- c) **När batteriet inte används, förvara det på avstånd från andra metallföremål som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan skapa kontakt från den ena batteripolen till den andra.** *Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskador eller brand.*
- d) **Om batteriet misshandlas kan syra läcka ut. Undvik kontakt med syran.** Om du av misstag kommer i kontakt med syran, spola med vatten. Om syran kommer i kontakt med ögonen, uppsök läkare. *Syra som kommer från batteriet kan orsaka irritation och brännskador.*
- e) **Använd inte ett batteripaket eller verktyg som är skadat eller modifierat.** Skadade eller modifierade batterier kan uppvisa oförutsägbart beteende som kan leda till brand, explosion eller risk för personskada.
- f) **Utsätt inte batteripaketet eller verktyget för eld eller för hög temperatur.** Exponering för eld eller temperaturer över 130 °C kan orsaka explosion.
- g) **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteripaketet eller verktyget utanför det temperaturintervall som anges i instruktionerna.** Felaktig laddning eller laddning vid temperaturer utanför det angivna intervallet kan skada batteriet och öka brandrisken.

6) Service

- a) **Låt behörig personal utföra service och reparationer, och endast med originalreservdelar.** *Detta garanterar att säkerheten hos det elektriska handverktyget behålls.*
- b) **Utför aldrig service på skadade batteripaket.** Service på batteripaket får endast utföras av tillverkaren eller av auktoriserad serviceverkstad.

Särskilda säkerhetsvarningar gällande slipning, putsning, trådborstning eller kapning

- a) Använd sidohandtag om sådant medföljer verktyget. Om du förlorar kontrollen över verktyget kan detta leda till personskada.
- b) Håll i elhandverktygets isolerade handtag när du använder det där skärverktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar. Om skärverktyget kommer i kontakt med strömförande ledningar kan oisolerade delar av elhandverktyget bli strömförande och användaren riskerar att utsättas för elektrisk stöt.
- c) Detta elektriska handverktyg är avsett för slipning, putsning, trådborstning och kapning. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta verktyg. Underlåtelse att följa alla instruktioner nedan kan resultera i elektrisk chock, brand och/eller allvarig skada.
- d) Polering rekommenderas ej att utföras med detta elektriska handverktyg. Utförande av arbeten som detta verktyg inte är avsett för kan orsaka fara och leda till personlig skada.
- e) Använd inte tillbehör som inte är speciellt avsedda och rekommenderade av verktygstillverkaren. Även om tillbehöret kan monteras på ditt elektriska handverktyg är det ingen försäkran om säker användning.
- f) Märkhastigheten på tillbehöret måste minst motsvara den maximala hastigheten märkt på det elektriska handverktyget. Tillbehör som roterar snabbare än märkhastigheten kan gå sönder och falla isär.
- g) Ytterdiametern och tjockleken på tillbehöret måste vara inom märkkapaciteten på ditt elektriska handverktyg.
- h) Axelstorleken på skivor, flänsar och stödrondeller eller något annat tillbehör måste passa spindeln på ditt elektriska handverktyg ordentligt. Tillbehör vars fästhål inte passar ihop med det monterade tillbehöret hamnar i obalans, vibrerar häftigt och kan orsaka att du tappar kontrollen.
- i) Använd inte ett skadat tillbehör. Inspektera tillbehören och se om det finns flisor eller sprickor på slipskivorna, sprickor, nötningar eller slitage på stödrondellen, eller lös eller trasig borst på stålborstrondellerna. Om du tappar ditt elektriska handverktyg eller ett tillbehör, kontrollera om det finns skador eller montera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och montering av ett tillbehör, placera dig själv och åskådare utanför maskinens riskområde och kör det elektriska handverktyget på fullt varvtal i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under testperioden.
- j) Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på hur du använder maskinen, använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Vid behov, använd ansiktsmask, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som skyddar mot små slippartiklar eller flisor från arbetsstycket. Ögonskyddet ska kunna skydda mot kringflygande skräp som bildas vid olika arbetsmoment. Andningsskyddet ska kunna filtrera partiklar som bildas vid arbetet. Långvarig vistelse i buller kan orsaka hörselskador.

- k) Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsplatsen. Alla som besöker arbetsplatsen måste bära personlig skyddsutrustning. Flisor från arbetsstycket eller från ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada utanför arbetets omedelbara närområde.
- l) Placera sladden på avstånd från det roterande tillbehöret. Om du förlorar kontrollen kan sladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande tillbehöret.
- m) Lägg aldrig ifrån dig det elektriska handverktyget innan tillbehöret har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan fastna i underlaget och dra iväg verktyget utanför din kontroll.
- n) Kör inte det elektriska handverktyget när du bär det med dig. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan göra att det fastnar i dina kläder och dra verktyget mot kroppen.
- o) Rengör regelbundet motorns ventilationsöppningar. Motorns fläkt drar åt sig damm som kommer in under höljet, och överflödigt metallspån som ansamlats kan orsaka elektriska faror.
- p) Använd inte det elektriska handverktyget i närheten av lättantändliga material. Gnistor kan antända dessa material.
- q) Använd inte tillbehör som kräver kylvätskor. Användning av vatten eller andra kylvätskor kan resultera i elektrisk chock eller dödande elektrisk stöt.

Kast och tillhörande varningar

Kast är en plötslig reaktion på en klämd eller fastkörd rondell, stödrondell, trådborste eller något annat tillbehör. Klämning eller fastkörning orsakar ett snabbt stopp av det roterande tillbehöret som i sin tur gör att det elektriska handverktyget tvingas i motsatt riktning mot tillbehörets rotation vid fastkörningspunkten.

Till exempel, om en slipskiva fastnar eller kläms fast i arbetsstycket kan kanten av slipskivan få grepp i arbetsstycket och orsaka att slipskivan gräver sig ner eller kastas upp. Slipskivan kastas antingen mot eller bort från användaren, beroende på rotationsriktningen på slipskivan när den fastnar. Slipskivor kan också gå sönder under dessa omständigheter.

Kast är resultatet av att det elektriska handverktyget används på fel sätt, för fel saker eller under felaktiga förhållanden och kan undvikas genom att nedanstående försiktighetsåtgärder vidtas.

- a) Håll stadigt i det elektriska handverktyget och håll armarna och kroppen så att du kan parera kast. Använd alltid hjälphandtaget om det finns ett sådant för maximal kontroll över kast eller reaktioner på vridmomentet vid start. Kast eller reaktioner på vridmomentet kan kontrolleras av användaren om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas.
- b) Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan få ett kast över din hand.
- c) Ställ dig inte inom det område där det elektriska handverktyget kan tänkas hamna om det inträffar ett kast. Kast driver verktyget i motsatt riktning mot slipskivans rotation vid fastkörningspunkten.

- d) Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa med och sätta fast tillbehöret. Hörn, vassa kanter och studsning har en tendens att sätta fast det roterande tillbehöret och orsaka kast eller att du tappar kontrollen över verktyget.
- e) Montera aldrig fast ett sågblad med sågkedja för träbearbetning eller ett tandat sågblad. Sådana blad orsakar frekventa kast och gör att du tappar kontrollen.

Säkerhetsvarningar speciellt för slipning och kapning med kapskiva

- a) Använd endast skivtyper som är rekommenderade för det elektriska handverktyget och ett speciellt sprängskydd avsett för den valda kapskivan. Skivor som inte är avsedda för det elektriska handverktyget kan inte skyddas ordentligt och kan vara farliga.
- b) Sprängskyddet ska monteras på det elektriska handverktyget på ett säkert sätt och inställt för maximal säkerhet, så att användaren utsätts för så liten del som möjligt av skivan. Sprängskyddet hjälper till att skydda användaren från trasiga skivdelar och oavsiktlig kontakt med skivan.
- c) Skivorna får endast användas för rekommenderade arbetsmoment. Till exempel: Slipa inte med sidan av en kapskiva. Kapskivor är avsedda för slipning med kanten, utsätts de för krafter från sidan kan de splittras.
- d) Använd alltid oskadade skivflänsar av rätt storlek och form för den skiva du har valt. Passande skivflänsar stöder skivan och minskar risken för att den ska gå sönder. Flänsar för kapskivor kan vara olika mot dem som används för slipskivor.
- e) Använd aldrig nedslitna skivor från ett större elektrisk handverktyg. Skivor avsedda för större elektriska handverktyg passar inte för det varvtal som mindre verktyg har och kan därför spricka.

Ytterligare säkerhetsvarningar speciellt för kapning med kapskiva

- a) Pressa inte kapskivan eller lägg på för mycket tryck. Försök inte att kapa för djupt. Överbelastning av skivan ökar trycket och mottagligheten för att skivan ska vridas eller fastna i snittet och risken för kast eller att skivan går sönder.
- b) Ställ dig aldrig i linje med eller bakom den roterande skivan. När skivan under användning rör sig bort från dig kan ett kast driva den roterande skivan och det elektriska handverktyget direkt mot dig.
- c) När skivan fastnar eller om du av någon anledning vill avbryta en kapning, stäng av det elektriska handverktyget och håll still det tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta bort kapskivan från kapspåret medan skivan är i rörelse eftersom det då kan inträffa kast. Undersök och vidta nödvändiga åtgärder för att minimera riskerna för att kapskivan ska fastna.
- d) Efter stopp, återstarta inte kapningen med skivan i arbetsstycket. Låt skivan nå fullt varvtal först och fortsätt sedan försiktigt i kapspåret. Skivan kan fastna, vandra upp ur kapspåret eller orsaka kast om kapningen återstartas i arbetsstycket.
- e) Stöd stora skivor eller andra stora arbetsstycken för att minimera risken för fastkörning eller kast. Stora skivor tenderar att bågna av sin egen vikt. Stöd måste placeras under skivan nära kapspåret och nära kanten på arbetsstycket på båda sidor om kapskivan.

- f) Var extra försiktig vid instickskapning i väggar eller andra föremål där du inte ser var du sågar. Den utskjutande sågklingan kan såga i gas- eller vattenledningar, elkablar eller andra föremål som kan orsaka kast.

Säkerhetsvarningar speciellt för putsning

- a) Använd inte för stora sliprondeller. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer sliprondeller. Större sliprondeller som sticker ut utanför stödrondellen innebär risk för sönderslitning och kan orsaka att rondellen fastnar, går sönder eller att det inträffar kast.

Säkerhetsvarningar speciellt för trådborstning

- a) Tänk på att borst lossnar från trådborsten även vid normal användning. Pressa inte trådborsten genom att lägga på för mycket tryck. Lös borst kan enkelt gå igenom tunna kläder eller huden.
- b) Om sprängskydd rekommenderas vid trådborstning, se till att trådborsten inte rör vid sprängskyddet. Trådborst kan expandera av arbetsbelastningen eller av centrifugalkraften.

Produktmärkning med säkerhetssymboler



Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan som referensmaterial.

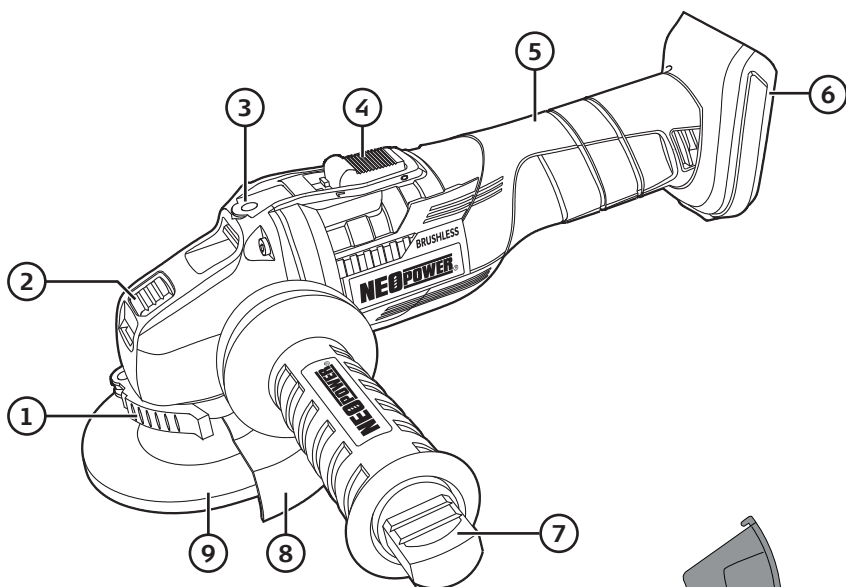


Använd hörselskydd, andningsskydd och skyddsglasögon/visir.

Vibration

- Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna bruksanvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 62841-1 och kan användas vid jämförelse av olika handhållna och transportabla elverktyg samt trädgårdsmaskiner.
- Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
- Den angivna vibrationsnivån gäller när det elektriska handverktyget används på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Om däremot det elektriska handverktyget används för andra ändamål och med andra tillbehör eller inte har underhållits ordentligt kan vibrationsnivån under arbetsperioden öka betydligt.
- För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när det elektriska handverktyget är frånkopplat eller är igång utan att det används. Detta reducerar vibrationsbelastningen betydligt för den totala arbetsperioden. Bestäm säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan vid alla typer av användning.

Produktbeskrivning



1. Excenterlås för sprängskydd
2. Spindellås
3. Fäste för stödhandtag x 3
4. Strömbrytare med låsning
5. Handtag: Kan lossas och fästas på 3 olika positioner.
6. Batterifäste
7. Stödhandtag med nyckel för byte av tillbehör.
8. Sprängskydd: Används vid slipning med slipskiva. För kapning ska plastskyddet monteras.
9. Slip/kapskiva
10. Plastskydd: Används vid kapning med kapskiva.

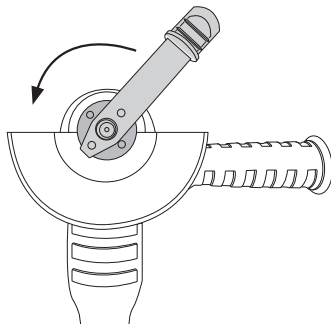
Användning

Montering av kap-/slipskiva eller andra tillbehör

! Använd rätt typ av skiva. Använd kapskivor till kapning och slipskivor till slipning.

Använd endast Ø125 mm kap- och slipskivor med 22 mm hål.

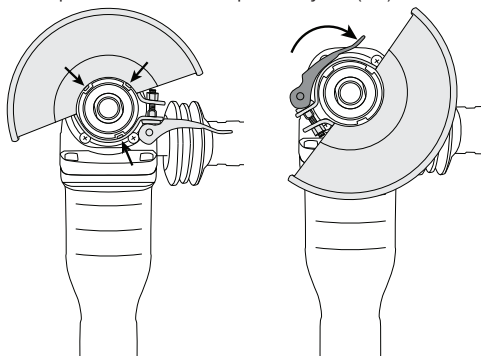
1. Tryck in spindellåset och använd nyckeln för att lossa flänsen om den sitter hårt.
2. Sätt en slipskiva eller annat tillbehör på den inre flänsen, var noga så att slipskivan/tillbehöret centreras på flänsen.
3. Skruva tillbaka den yttre flänsen. Tryck in spindellåset och dra fast flänsen ordentligt med nyckeln.
4. Släpp spindellåset och kontrollera att slipskivan/tillbehöret roterar fritt.



Sprängskydd

! Sprängskyddet måste alltid vara monterat när vinkelslipen används. För kapning med skivor av bundna slipmedel krävs ett plastskydd (10).

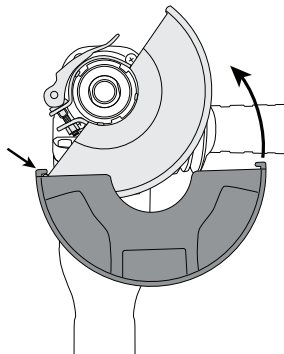
1. Lossa sprängskyddets excenterlås.
2. Sprängskyddets fäste har tre stansningar och halsen på växelhuset har motsvarande tre urtag, vänd sprängskyddet som bilden visar när det skjuts på halsen.
3. Efter att sprängskyddet har skjutits på halsen kan det vridas till lämplig position. Lås genom att vika tillbaka excenterlåset.
4. Kontrollera att skyddet sitter ordentligt.



Plastskydd till sprängskydd

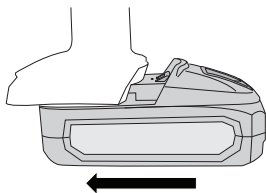
Används vid kapning med kapskiva.

Placera plastskyddet över kanten på ena sidan av sprängskyddet och dra det sedan över hela sprängskyddet tills det klickar fast i snäppet på andra sidan.

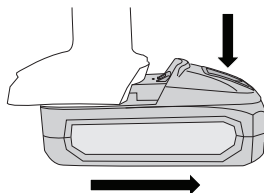


Batteri

För information om laddning av batterier, se separat bruksanvisning.



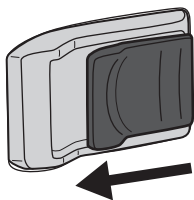
Skjut in batteriet till det klickar på plats.



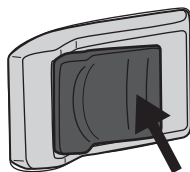
Tryck in spärren för att ta loss batteriet.

På/av

Obs! Läs noggrant igenom alla säkerhetsföreskrifter ovan innan du startar vinkelslipen.



1. Tryck in strömbrytaren och skjut den framåt för att starta. Släpp för att låsa den i läge "på".



2. Tryck in bakre delen av strömbrytaren för att stänga av.

Överbelastning och skydd

Batteriet är utrustat med ett antal skydd för att undvika skada på vinkelslip och batteri.

- Vid kortvarig hög belastning kan överbelastningsskyddet stänga av vinkelslipen. Skyddet är självåterställande. Släpp strömbrytaren och vänta några sekunder, se till att vinkelslipen är utan belastning och starta den på nytt. Vinkelslipen ska nu fungera normalt igen.
- Vid hög belastning under längre tid kan ett överhettningsskydd stänga av vinkelslipen. Skyddet är självåterställande men vinkelslipen går inte att starta förrän temperaturen sjunkit till en säker nivå. Låt vinkelslipen/batteriet svalna innan du försöker starta. Skadliga temperaturer kan även uppstå vid direkt solljus vilket ska undvikas.
- Batteriet har ett underspänningsskydd vilket träder in när batteriet blir urladdat. Underspänningsskyddet stänger då av vinkelslipen automatiskt och batteriet måste laddas.

Skötsel, underhåll och förvaring



Ta alltid ut batteriet ur vinkelslipen före justering, service eller underhåll.

Rengöring och förvaring

- Rengör vinkelslipen utvändigt med en mjuk borste eller trasa. Använd inte vatten, lösningsmedel eller frätande kemikalier.
- Avlägsna regelbundet alla föroreningar, speciellt från motorns ventilationsöppningar.
- Förvara vinkelslipen torrt och utom räckhåll för barn om den inte ska användas under en längre period.

Felsökningsschema

Vinkelslipen startar inte.	Batteriet är urladdat eller felaktigt monterat. Ladda batteriet och se till att det är helt inskjutet i vinkelslipen.
Vinkelslipen går sakta och/eller stängs av.	• För hård matning. Minska på matningen. • Batteriet kan vara överhettat. Se avsnittet <i>Överbelastning och skydd</i>.
Dålig batteritid.	• Batteriet är inte fulladdat. Det kan behöva några laddcykler där det laddas till 100 % innan det uppnår full kapacitet. • Batteriet behöver bytas ut.
Batteriet laddas inte.	• Batteriet sitter inte ordentligt inskjutet i laddaren. • Batteriets eller laddarens kontakter är förorenade. Dra ut laddarens stickpropp ur vägguttaget och gör ren kontakterna. • Stickproppen sitter inte ordentligt i vägguttaget. • Finns det ström i vägguttaget? • Laddaren eller nätkabeln är skadade. • Batteriet behöver bytas ut.

Avfallshantering

Denna symbol innebär att produkten inte får kastas tillsammans med annat hushållsavfall. Detta gäller inom hela EU. För att förebygga eventuell skada på miljö och hälsa, orsakad av felaktig avfallshantering, ska produkten lämnas till återvinning så att materialet kan tas omhand på ett ansvarsfullt sätt. När du lämnar produkten till återvinning, använd dig av de returhanteringssystem som finns där du befinner dig eller kontakta inköpsstället. De kan se till att produkten tas om hand på ett för miljön tillfredställande sätt.



Specifikationer

Passande skivdiameter	125 mm
Spindelgäng	M14
Max varvtal	10 000 v/min
Ljud	LpA = .. dB(A), onoggrannhet KpA = 3 dB(A) LwA = .. dB(A), onoggrannhet KwA = 3 dB(A)
Vibrationsvärde	
Huvudhandtag	$a_{h,AG} = .. \text{ m/s}^2$, onoggrannhet K = 1,5 m/s^2
Stödhantag	$a_{h,AG} = .. \text{ m/s}^2$, onoggrannhet K = 1,5 m/s^2
Batteri	18 V litiumjon LXC (säljs separat)
Vikt	1,72 kg (utan batteri)
Mått	335 × 125 × 80 mm

(Batteri och laddare säljs separat)

Vinkelsliper

Art.nr. 41-3559

Modell ML-CAG57-180

Les brukerveiledningen grundig før produktet tas i bruk og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. feil i tekst og bilde, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

Sikkerhet

Generelle sikkerhetsinstruksjoner for ladbare håndverktøy



Advarsel! Les gjennom hele brukerveiledningen. Hvis ikke veiledningene følges kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller andre alvorlige skader.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Med "elektrisk håndverktøy" i teksten nedenfor, menes verktøy koblet til strømmettet eller batteri drevne håndverktøy.

1) Arbeidsplassen

- Hold arbeidsplassen ren, ryddig og godt opplyst.** Rot og en dårlig opplyst arbeidsplass kan forårsake ulykker.
- Ikke bruk elektriske håndverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, som for eksempel nær lettantennelige væsker, gasser eller støv.** Elektrisk håndverktøy kan danne gnister, som igjen kan antenne støv eller trespon.
- Hold barn og andre på god avstand når håndverktøy er i bruk.** Forstyrrelser kan føre til at man mister kontrollen.

2) Sikkerhet ved bruk av elektrisk strøm

- Støpselet til det elektriske verktøyet må passe i strømmuttaket. Støpselet må ikke endres på. Bruk aldri adapter sammen med elektrisk håndverktøy som krever jording.** Ved bruk av originale støpsler reduseres faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede gjenstander, som rør, ovner, komfyrer, kjøleskap etc.** Kroppskontakt med disse øker faren for elektrisk støt.
- Elektrisk håndverktøy bør ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Hvis det kommer vann inn i et elektrisk håndverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- Påse at ikke strømledningen blir skadet. Bær aldri apparatet i strømledningen. Trekk heller ikke i strømledningen når støpselet skal tas ut av strømmuttaket. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadede eller deformerte ledninger kan øke faren for elektrisk støt.
- Ved bruk av elektrisk håndverktøy utendørs, skal man benytte en skjøteledning som er beregnet til dette formålet. Når skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk benyttes, reduseres faren for elektrisk støt.**
- Dersom det elektriske håndverktøyet skal brukes i fuktige omgivelser, må verktøyet kobles til stømmettet via en jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.**

3) Personlig sikkerhet

- a) **Vær våken og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk elektriske håndverktøy når du er trett eller påvirket av rusmidler, alkohol eller sterke medisiner.** Når du bruker elektrisk håndverktøy kan et lite øyeblikks uoppmerksomhet resultere i store personskader.
- b) **Bruk verneutstyr. Benytt alltid vernebriller.** *Bruk av verneutstyr som støvmaske, sklisikre såler på skoene, hjelm og hørselsvern ved behov, reduserer faren for personskade.*
- c) **Unngå utilsiktet oppstart. Påse at strømbryteren står i posisjon OFF før strømmen kobles til.** *Det å bære et elektrisk håndverktøy med en finger på avtrekkeren/strømbryteren, eller å koble til strømmen mens strømbryteren står i posisjon ON, kan forårsake ulykker.*
- d) **Fjern alle nøkler/serviceverktøy før det elektriske håndverktøyet startes.** *Et gjenglemt serviceverktøy på en roterende del, kan forårsake personskader.*
- e) **Strekk deg ikke for langt. Påse at du står stødig og har god balanse under hele arbeidsoperasjonen.** *Da er du bedre forberedt når uventede situasjoner oppstår.*
- f) **Bruk fornuftige arbeidsklær. Ikke bruk løstsittende klær og smykker.** *Hold klær, hansker og smykker unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår, kan feste seg i bevegelige deler.*
- g) **Hvis det er mulig å koble til en støvsamler/støvsuger, bør dette gjøres.** *Ved bruk av slike hjelpemidler, kan en redusere faren for støvrelaterte skader og ulykker.*

4) Bruk og vedlikehold av det elektriske håndverktøyet

- a) **Ikke press et elektrisk håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre.** *Riktig hastighet på matingen er viktig for å utføre bedre og sikrere arbeid.*
- b) **Ikke bruk det elektriske håndverktøyet dersom det er feil på strømbryteren og den ikke skrur verktøyet på/av med din kontroll.** *Alle elektriske håndverktøy som ikke kan kontrolleres med en strømbryter, er farlige og må repareres.*
- c) **Trekk ut støpselet før justeringer utføres, ved skifte av tilbehør eller når verktøyet legges til oppbevaring.** *Dette for å unngå at elektrisk håndverktøy får en ukontrollert start.*
- d) **Oppbevar elektrisk håndverktøy utilgjengelig for barn. Påse også at elektrisk håndverktøy er utilgjengelig for personer som ikke har fått tilstrekkelig opplæring på eller er fortrolig med verktøyet.** *Elektriske håndverktøy kan være farlige hvis de kommer uvedkommende i hende.*
- e) **Hold det elektriske håndverktøyet ved like. Kontroller at verktøyet ikke er feilinnstilt, at bevegelige deler ikke beveger seg usymmetrisk, at ingen deler er skadet eller at det elektriske håndverktøyet har andre feil som kan påvirke dets funksjon.** *Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.*
- f) **Hold verktøyene skarpe og rene. Påse også at det elektriske verktøyet holdes skarpt.** *Godt vedlikeholdt skjæreverktøy, med skarpe egger, er lettere å kontrollere.*
- g) **Følg instruksjonen, ta hensyn til arbeidsforholdene og hva slags type arbeid som skal utføres.** *Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det som det er beregnet til, kan skape farlige situasjoner.*

5) Bruk og service av det ladbare håndverktøyet

- a) **Lad batteriene kun med lader som er bestemt av produsenten.** *En lader som er beregnet for en type batteri kan forårsake brann når den blir brukt til en annen type batterier.*
- b) **Ladbare håndverktøy må kun brukes sammen med dertil egnede batterier.** *Bruk av annet batteri kan forårsake skade og kan være en brannfare.*
- c) **Når batteriet ikke er i bruk, må det oppbevares på god avstand fra metallgjenstander som; mynter, nøkler, spiker, skruer o.l. som kan lede strøm fra den ene batteripolen til den andre.** *Kortslutting av batteripolene kan forårsake brann eller brannskader.*
- d) **Hvis batteriet vannskjøttes kan syre lekke ut. Unngå kontakt med batterisyre.** *Hvis du ved et uhell skulle komme i kontakt med batterisyre må du straks skylle deg med vann. Dersom syren kommer i kontakt med øynene, må lege oppsøkes.* *Syre fra batteriet kan forårsake irritasjon og brannskader.*
- e) **Verken batteriet eller verktøyet får brukes dersom det er skadet eller modifisert.** *Et skadet eller modifisert batteri kan oppføre seg uforutsigbart, noe som igjen kan medføre brann, eksplosjon og fare for kroppsskade.*
- f) **Utsett ikke batteriet eller verktøyet for ild eller høye temperaturer.** *Å utsette batteriet for ild eller temperaturer over 130 °C (265 °F), kan lede til at det eksploderer.*
- g) **Følg instruksjoner gjeldende lading og lad aldri batteriet eller elektroverktøyet utenfor det temperaturområdet som angis i denne bruksanvisningen.** *Lading som utføres på feil måte eller i andre temperaturer enn det som angis i denne bruksanvisningen kan skade batteriet og øke brannfaren.*

6) Service

- a) **La profesjonelle fagfolk utføre service og reparasjoner. Benytt kun originale reservedeler.** *Dette for å opprettholde sikkerheten ved bruk av det elektriske håndverktøyet.*
- b) **Utfør aldri service på skadede batteripakker.** *Batteripakker må kun repareres av produsenten eller av et autorisert servicesenter.*

Spesielle sikkerhetstiltak ved sliping, pussing, børsting eller kapping

- a) **Bruk sidehåndtak når dette medfølger verktøyet.** *Dersom du mister kontroll over verktøyet kan det medføre personskade.*
- b) **Hold i den isolerte delen på håndtaket når du jobber i miljøer der skjæreverktøyet kan komme i kontakt med strømførende kabler.** *Hvis skjæreverktøyet kommer i kontakt med strømførende kabler kan det føre til at metalldelene på verktøyet blir strømførende, noe som igjen kan føre til elektrisk støt.*
- c) **Dette elektriske håndverktøyet er beregnet for sliping, pussing, børsting, polering og kapping.** *Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette verktøyet. Hvis du ikke følger alle instruksjonene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.*

- d) Det anbefales ikke å bruke dette verktøyet til polering. Hvis verktøyet blir brukt til arbeid den ikke er konstruert for, kan dette forårsake fare og føre til skade på personer.
- e) Bruk ikke tilbehør som ikke er spesielt beregnet for verktøyet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på ditt elektriske håndverktøy, er ikke dette noen forsikring om sikker bruk.
- f) Hastigheten som tilbehøret er beregnet for, må minst tilsvare den maksimale hastigheten det elektriske håndverktøyet er merket med. Tilbehør som roterer raskere enn merkehastigheten kan gå i stykker.
- g) Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor den merkede kapasiteten på det elektriske håndverktøyet.
- h) Akselstørrelsen på skiver, flenser og støtterondeller eller annet tilbehør må passe spindelen på ditt elektriske håndverktøy ordentlig. Tilbehør med festehull som ikke passer sammen med det monterte tilbehøret havner i ubalanse, vibrerer kraftig og kan føre til at du mister kontrollen.
- i) Bruk ikke tilbehør som er skadet. Kontroller tilbehøret og se om det finnes fliser eller sprekker på slipeskivene, som sprekker, ujevnheter, slitasje på støtterondellen, eller løse eller ødelagte bust på stålborsterondellene.
Hvis du mister ditt elektriske håndverktøy eller noe av tilbehøret må du kontrollere om det er blitt skadet. Dersom det er skadet så må du bytte det ut med uskadet tilbehør. Etter inspeksjon og montering av et tilbehør, plasser deg selv og tilskuere utenfor maskinens risikoområde, og kjør det elektriske håndverktøyet på fullt turtall i ett minutt. Skadet tilbehør går normalt i stykker under testperioden.
- j) Benytt alltid personlig verneutstyr. Avhengig av hvordan du bruker maskinen, bruk beskyttelse for ansikt eller vernebriller. Ved behov, bruk ansiktsmaske, hørselsvern, hansker og arbeidsforkle, som beskytter mot små slipepartikler eller fliser fra arbeidsstykket. Vernebrillene du bruker, skal kunne beskytte mot flygende biter som dannes ved forskjellige arbeidsoperasjoner. Støvmasken skal kunne filtrere partikler som dannes ved arbeidet.
Langvarig opphold i støy kan forårsake hørselskader.
- k) Hold tilskuere på sikker avstand fra arbeidsplassen. Alle som besøker arbeidsplassen må ha på seg personlig verneutstyr. Fliser fra arbeidsstykket eller fra ødelagte tilbehør, kan bli slynget ut og forårsake skade utenfor arbeidets umiddelbare nærområde.
- l) Plasser ledningen på avstand fra det roterende tilbehøret. Hvis du mister kontrollen kan ledningen kappes eller sette seg fast, og din hånd eller arm kan dras inn i det roterende tilbehøret.
- m) Legg aldri fra deg det elektriske håndverktøyet før tilbehøret har stoppet helt. Det roterende tilbehøret kan feste seg i underlaget og kastes bort uten at du kan kontrollere det.
- n) Verktøyet skal være avslått når du bærer det med deg. Hvis verktøyet går kan det feste seg i klærne og dras mot kroppen.
- o) Rengjør motorens ventilasjonsåpninger regelmessig. Motorens vifte trekker til seg støv som kommer inn under dekslet. Overflødige metallspen samles opp og kan forårsake elektriske farer.

- p) Bruk ikke det elektriske håndverktøyet i nærheten av lettantennelige materialer. Gnister kan antenne disse materialene.
- q) Bruk ikke tilbehør som krever kjølevæsker. Bruken av vann eller andre kjølevæsker kan resultere i elektrisk sjokk eller dødelig elektrisk støt.

Kast og advarsler om kast

Kast er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastkjørt rondell, støtterondell, børste eller annet tilbehør. Klemming eller fastkjøring forårsaker en bråstopp av det roterende tilbehøret som igjen tvinger det elektriske håndverktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.

For eksempel: Hvis en poleringsskive setter seg fast i arbeidsstykket, kan kanten av poleringsskiven få tak i arbeidsstykket og forårsake at skiven graver seg ned og kastes opp. Poleringsskiven kastes sannsynligvis mot eller bort fra brukeren, avhengig av rotasjonsretningen på skiven når den setter seg fast. Slipeskiver kan også gå i stykker under slike omstendigheter.

Kast er resultatet av at det elektriske håndverktøyet brukes feil, til feil formål eller under feil forhold. Dette kan unngås ved å ta visse forhåndsregler: Se nedenfor!

- a) Hold godt fast i det elektriske håndverktøyet, og plasser armene og kroppen slik at du kan parere kast. Bruk alltid hjelpehåndtaket hvis det finnes, for maksimal kontroll over kast eller reaksjonene på dreiemomentet under oppstart. Kast eller reaksjoner på dreiemomentet kan kontrolleres av brukeren hvis nødvendige forhåndsregler følges.
- b) Plasser aldri hendene nær de roterende delene. Tilbehøret kan få et kast over hånden.
- c) Pass på å ikke plassere deg i det området hvor det elektriske håndverktøyet kan tenkes å havne hvis et kast inntreffer. Kast driver verktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.
- d) Vær ekstra forsiktig når du bearbeider hjørner, skarpe kanter etc. Hjørner, skarpe kanter og stussing har en tendens til å sette fast det roterende tilbehøret, og å forårsake kast eller at du mister kontrollen over verktøyet.
- e) Monter aldri fast et sagblad med sagkjede for trebearbeiding eller et tannet sagblad. Slike blader forårsaker frekvente kast, og gjør at du mister kontrollen.

Sikkerhetsadvarsler spesielt for sliping og kapping med kappeskive

- a) Bruk kun skiver som er anbefalt for det elektriske håndverktøyet, og en spesiell beskyttelseshette beregnet for den valgte kappeskiven. Skiver som ikke er beregnet for det elektriske håndverktøyet kan ikke beskyttes skikkelig, og det kan være farlig.
- b) Beskyttelseshetten skal monteres på det elektriske håndverktøyet på en sikker måte og innstilt for maksimal sikkerhet, slik at operatøren beskyttes mot så mye som mulig av skiven. Beskyttelseshetten hjelper til med å beskytte brukeren fra ødelagte skivedeler og utilsiktet kontakt med skiven.
- c) Skivene må kun brukes til de anbefalte arbeidsmomentene. For eksempel: Slip ikke med siden av en kappeskive. Kappeskiver er beregnet for sliping med kanten. Utsettes de for krefter fra siden, kan de splittes.

- d) Bruk alltid uskadde skiveflenser i riktig størrelse og form for den skiven du har valgt. Riktige skiveflenser støtter skiven og minsker risikoen for at den skal gå i stykker. Flenser for kappeskiver kan være forskjellige fra de som brukes for slipeskiver.
- e) Bruk aldri nedslitte skiver fra et større elektrisk håndverktøy. Skiver beregnet for større elektriske håndverktøy, passer ikke for det turtall som mindre verktøy har, noe som kan lede til at tilbehøret knuses.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesielt for kapping med kappeskive

- a) Press ikke kappeskiven eller legg for mye trykk på den. Ikke kapp for dypt. Overbelastning av skiven øker trykket og sjansene for at skiven kan vris eller sette seg fast i kappesporet, samt faren for kast og at skiven går i stykker.
- b) Still deg aldri i linje med eller bak den roterende skiven. Når skiven ved bruk beveger seg bort fra deg, kan et kast drive den roterende skiven og det elektriske håndverktøyet direkte mot deg.
- c) Når skiven setter seg fast eller hvis du av en eller annen grunn vil avbryte en kapping, så skru av det elektriske håndverktøyet, og hold det stille til skiven har stoppet helt. Prøv aldri å fjerne kappeskiven fra sporet mens den er i bevegelse fordi kast da kan inntreffe. Undersøk og gjennomfør nødvendige tiltak for å redusere faren for at kappeskiven kan sette seg fast.
- d) Start ikke kappingen igjen med skiven i arbeidsstykket etter et stopp. La skiven nå fullt turtall først og før den deretter forsiktig inn i kappesporet. Skiven kan sette seg fast, komme opp fra kappesporet eller forårsake kast, hvis kappingen startes opp igjen i sporet.
- e) Støtt opp store planker eller andre store arbeidsstykker for å minimere risikoen for fastkjøring eller kast. Store arbeidsstykker har en tendens til å bue seg av sin egen vekt og bør støttes opp fra undersiden, både nær kappesporet og langs kantene på arbeidsstykket på begge sider av kappeskiven.
- f) Vær ekstra forsiktig ved hulltaking i vegger eller i andre gjenstander der du ikke ser hvor du sager. Det utstikkende sagbladet kan sage i gass- eller vannledninger, strømkabler eller andre gjenstander som kan forårsake kast.

Sikkerhetsadvarsler spesielt for pussing

- a) Bruk ikke for store sliperondeller. Følg produsentens anbefalinger når du velger sliperondeller. Større sliperondeller, som stikker ut utenfor støtterondellen, kan føre til at den slites av og at rondellen setter seg fast, går i stykker eller at kast oppstår.

Sikkerhetsadvarsler spesielt for bruk av stålørse

- a) Tenk på at bust løsner fra stålørstens rondell selv ved normal bruk. Ikke press børsterondellen ved å legge for mye trykk på. Løs bust kan enkelt trenge seg gjennom tynne klær eller hud.
- b) Hvis beskyttelsesdeksel er anbefalt ved stålørsting, påse at børsterondellen ikke kommer borti dekselet. Vær oppmerksom på at stålørsterondellen kan ekspandere av arbeidsbelastningen eller sentrifugalkraften.

Produktmerking med sikkerhetssymboler



Les igjennom hele bruksanvisningen grundig, og ta vare på den til senere bruk.

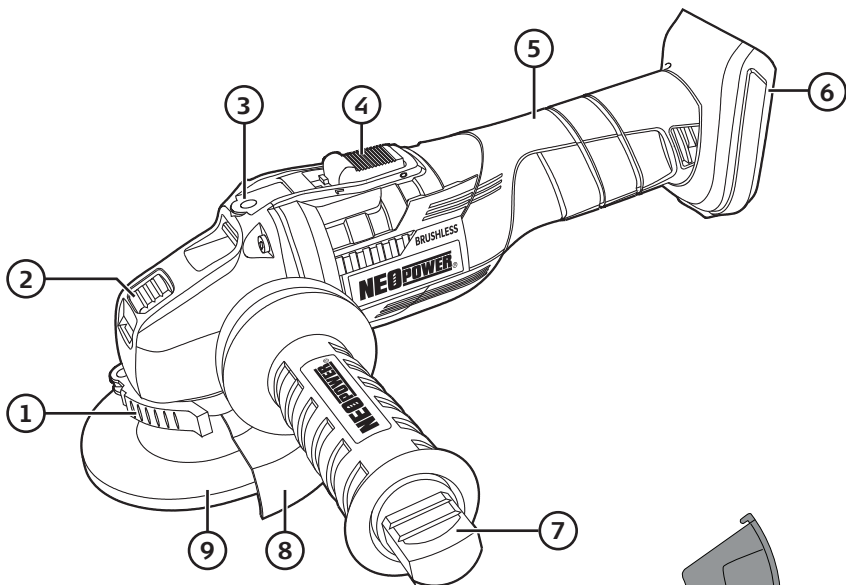


Bruk verneutstyr som hørselsvern, maske og vernebriller/visir.

Vibrasjon

- Måling av vibrasjonsnivået som oppgis i denne bruksanvisningen er utført i henhold til målemetoden i EN 62841-1 og kan brukes til sammenlikning av forskjellige håndholdte og bærbare elektroverktøy og hagemaskiner.
- Målemetoden er også egnet til forhåndsvurdering av vibrasjonsbelastningen.
- Vibrasjonsnivået som er oppgitt gjelder når elektroverktøyet brukes på en slik måte som beskrives i denne bruksanvisningen. Hvis verktøyet derimot brukes til andre oppgaver og med annet tilbehør, eller ikke har blitt vedlikeholdt ordentlig, kan vibrasjonsnivået øke betydelig.
- For å få en riktig vurdering av vibrasjonsbelastningen må også tidene tas hensyn til når elektroverktøyet er frakoblet eller er i gang uten at det brukes. Dette reduserer vibrasjonsbelastningen betraktelig i den totale arbeidsperioden. Man må foreta sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot vibrasjoner ved alle typer bruk.

Produktbeskrivelse



1. Eksentrisk lås for beskyttelse mot eksplosjon
2. Spindellås
3. Brakett for støttehåndtak x 3
4. Bryter med låseanordning
5. Håndtak: Kan løsnes og festes i 3 forskjellige posisjoner.
6. Batterifeste
7. Støttehåndtak med nøkkel for bytte av tilbehør.
8. Sprengningsvern: Brukes ved sliping med slipeskive. Ved kapping må plastbeskyttelsen monteres.
9. Slipe-/kappeskive
10. Plastbeskyttelse: Brukes ved kapping med kappeskive.

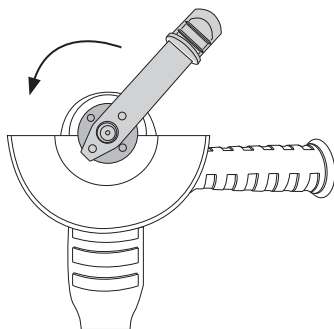
Bruk

Montering av kappe-/slipeskive og annet verktøy

! Bruk riktige skivetype. Bruk kappeskiver til kapping og slipeskiver til sliping.

Benytt kun Ø125 mm kappe- og slipeskiver med 22 mm senterhull.

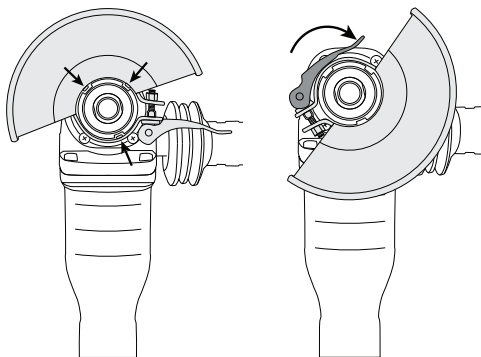
1. Demonter den ytre flensen og trykk spindellåsen inn. Bruk nøkkelen til å løsne flensen hvis den er hardt festet.
2. Fest ønsket verktøy på den indre flensen. Pass på at verktøyet blir sentrert på flensen.
3. Fest den ytre flensen igjen. Trykk inn spindellåsen og trekk til flensen godt med nøkkelen.
4. Slipp spindellåsen og kontroller at skiven/verktøyet roterer fritt.



Beskyttelseshette

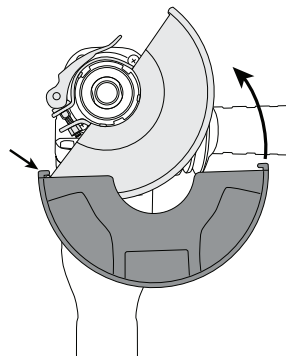
! Denne hetten må alltid være montert når vinkelsliperen brukes. Til kapping med skiver av bunnede slipemidler kreves en Plastbeskyttelse (10).

1. Løsne på eksenterlåsen til beskyttelseshetten.
2. Hettens feste har tre utstansinger og girkassestaket har tre tilsvarende uttak. Vend beskyttelseshetten som vist på bildet og trykk utstansingene inn på uttakene på girkassestaket.
3. Etter at beskyttelseshetten er skjøvet på plass kan den dreies til ønsket posisjon. Lås ved å skyve eksenterlåsen tilbake.
4. Kontroller at dekselet sitter ordentlig.



Plastbeskyttelse

Brukes ved kapping med kappeskiver. Plasser plastdekselet over kanten på den ene siden av blåseskjermen, og trekk det deretter over hele blåseskjermen til det klikker fast i låsen på den andre siden.

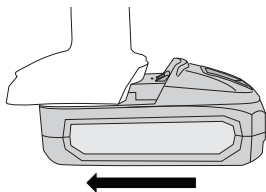


Sidehåndtak

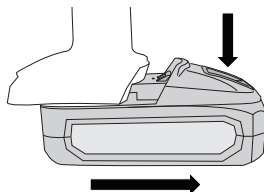
Monter sidehåndtaket på den siden som passer best for arbeidet som skal utføres.

Batteri

For informasjon om lading av batterier, se separat brukerhåndbok.



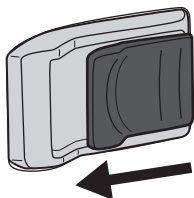
Skyv batteriet inn til det klikker på plass.



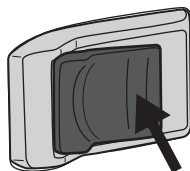
Trykk på låsen for å ta ut batteriet.

På/Av

Obs! Les alle sikkerhetsforskriftene nøye før du starter jobben med vinkelsliperen.



1. Trykk på bryteren og skyv den fremover for å starte. Slipp for å låse den i «på»-posisjon.



2. Trykk på baksiden av bryteren for å slå den av.

Overbelastning og beskyttelse

Batteriet er utstyrt med diverse beskyttelser for å unngå skader på maskinen og batteriet.

- Ved kortvarig høy belastning kan overbelastningsvernet skru av vinkelsliperen. Beskyttelsen stilles tilbake av seg selv. Slipp opp strømbryteren og vent i noen sekunder. Pass på at vinkelsliperen ikke er belastet, og start den på nytt. Nå skal vinkelsliperen fungere vanlig igjen.
- Ved høy belastning over lengre tid kan et overopphetingsvern skru av vinkelsliperen. Beskyttelsen stiller seg tilbake selv, men vinkelsliperen kan ikke startes før temperaturen har sunket til et sikkert nivå. La maskinen/batteriet avkjøles før den startes opp igjen. For høye temperaturer kan også oppstå ved direkte sollys. Utsett derfor ikke maskinen for direkte sollys over tid.
- Batteriet har et underspenningsvern som slår inn når batteriet er utladet. Underspenningsvernet skruer av maskinen automatisk og batteriet må lades.

Vedlikehold og oppbevaring



Ta alltid batteriet ut av vinkelsliperen før justering, service eller vedlikehold.

Rengjøring og oppbevaring

- Rengjør vinkelsliperen utvendig med en myk børste eller klut. Bruk aldri vann, løsemidler eller etsende kjemikalier.
- Fjern regelmessig all forurensning, spesielt fra motorens ventilasjonsåpninger (4). Når vinkelsliperen ikke er i bruk skal den lagres tørt og utilgjengelig for barn.

Feilsøking

Vinkelsliperen starter ikke.	Batteriet er utladet eller feil montert. Lad opp batteriet og pass på at det er skjøvet helt inn i vinkelsliperen.
Maskinen går sakte og/eller skrur seg av.	• For hard mating. Reduser trykket på matingen. • Batteriet kan være overopphetet. Se avsnittet <i>Overbelastning og beskyttelse</i>.
Batteriet går fort tomt for strøm.	• Batteriet er ikke fulladet. Det kan trenge noen ladesykluser hvor det lades opp 100 % før full kapasitet oppnås. • Batteriet må skiftes ut.
Batteriet lades ikke.	• Batteriet sitter ikke riktig i laderen. • Batteriets eller laderens kontakt er forurenset. Trekk støpselet ut av strømuttaket og rengjør kontaktene. • Støpselet sitter ikke riktig montert i strømuttaket. • Er det strøm i strømuttaket? • Laderen eller laderens kabel er skadet. • Batteriet må skiftes ut.

Avfallshåndtering

Symbolet viser til at produktet ikke skal kastes sammen med husholdningsavfallet. Dette gjelder innenfor EØS-området. For å forebygge eventuelle skader på helse og miljø som følge av feil håndtering av avfall, skal produktet leveres til gjenvinning, slik at materialet blir tatt hånd om på en ansvarsfull måte. Benytt miljøstasjonene som er der du befinner deg eller ta kontakt med forhandler. De vil ta hånd om produktet på en miljømessig tilfredsstillende måte.



Spesifikasjoner

Passende skivediameter	125 mm
Gjenger på spindel	M14
Maks turtall	8200 o/min
Lydtrykk	LpA = 83 dB(A), unøyaktighet KpA = 3 dB(A) LwA = 91 dB(A), unøyaktighet KwA = 3 dB(A)
Vibrasjonsverdi	$a_{h,AG} = 4,9 \text{ m/s}^2$ unøyaktighet K = 1,5 m/s ²
Batteri	18 V li-ion LXC (selges separat)
Vekt (uten batterier)	1,7 kg
Mål	335 × 125 × 80 mm

(Batteri og lader selges separat)

Kulmahiomakone

Tuotenro 41-3559

Malli ML-CAG57-180

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- ja kuvavirheistä. Jos tuotteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun.

Turvallisuus

Yleisiä turvallisuusohjeita koskien sähkökäyttöisiä käsityökaluja



VAROITUS! Lue kaikki sähkökäyttöisen käsityökalun mukana tulevat ohjeet, varoitukset, kuvat ja tekniset tiedot. Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säästä kaikki ohjeet ja varoitustiedot tulevaa käyttöä varten.

Varoitustekstien termi ”sähkökäyttöinen käsityökalu” tarkoittaa verkkovirralla tai paristoilla/akulla toimivaa käsityökalua.

1) Työtilat

- a) **Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuina.** Täynnä tavaraa olevat ja pimeät tilat lisäävät onnettomuusriskiä.
- b) **Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua räjähdysriskissä ympäristössä, kuten helposti syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn lähellä.** Sähkökäyttöiset käsityökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla, kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua.** Tarkkaavaisuuden menettäminen saattaa johtaa onnettomuuteen.

2) Sähköturvallisuus

- a) **Sähkökäyttöisen käsityökalun pistokkeen tulee sopia pistorasiaan. Älä muuta pistoketta millään tavalla. Älä käytä sovitinta maadoitettujen sähkökäyttöisten käsityökalujen kanssa.** Muuttamaton pistoke ja sopiva pistorasia vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja esineitä, kuten putkia, lämpöpattereita, hellaa tai jääkaappia.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) **Älä altista sähkökäyttöistä käsityökalua sateelle äläkä käytä sitä kosteissa olosuhteissa.** Veden joutuminen sähkökäyttöiseen käsityökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Käsittele virtajohtoa varoen. Älä kanna laitetta virtajohdosta äläkä irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä. Älä altista virtajohtoa kuumuudelle, öljyille, teräville reunoille tai liikkuville osille.** Sotkeutuneet tai vahingoittuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Jos käytät sähkökäyttöistä käsityökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivia jatkojohtoja.** Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

- f) **Jos käytät sähkökäyttöistä käsityökalua kosteassa ympäristössä, laite tulee liittää sähköverkkoon vikavirtasuojakytkimen kautta.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Oma turvallisuutesi

- a) **Ole huolellinen ja käytä tervettä järkeä, kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua. Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, jos olet väsynyt tai päihteiden, lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alainen.** Lyhyenkin hetken kestävä tarkkaavaisuuden herpaantuminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukuestekenkien, kypärän ja kuulosuojaimien, käyttäminen vähentää loukkaantumisvaaraa.
- c) **Vältä laitteen tahatonta käynnistämistä. Varmista, että virtakytkin on asennossa OFF, ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan.** On erittäin vaarallista kantaa sähkökäyttöistä käsityökalua sormi virtakytkimellä tai liittää sähkökäyttöinen käsityökalu pistorasiaan virtakytkimen ollessa ON-asennossa.
- d) **Poista kaikki huoltotyökalut/avaimet, ennen kuin käynnistät sähkökäyttöisen käsityökalun.** Sähkökäyttöisen työkalun liikkuvan osan päälle onohdettu työkalu saattaa johtaa onnettomuuteen.
- e) **Älä kurota liian pitkälle työskennellessäsi. Varmista, että seisot tasapainoisesti työn jokaisessa vaiheessa.** Näin hallitset laitteen paremmin ylläpitävissä tilanteissa.
- f) **Käytä tarkoituksenmukaisia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja.** Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla koneen liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- g) **Jos käytössäsi on pölynpoistojärjestelmä, käytä sitä.** Sen käyttö voi vähentää pölyn liittyviä vaaroja.
- h) **Vaikka olisitkin tottunut käyttämään sähköisiä käsityökaluja, tutustu turvallisuusohjeisiin ja huomioi ne laitetta käyttäessäsi.** Laitteen varomaton käsittely voi hetkessä johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

4) Sähkökäyttöisten käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen

- a) **Älä pakota sähkökäyttöistä käsityökalua. Käytä vain sellaista sähkökäyttöistä käsityökalua, joka soveltuu suunnittelemaasi työtehtävään.** Oikean työkalun käyttö on tehokkaampaa ja turvallisempaa sille tarkoitettulla syöttönopeudella.
- b) **Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, jos virtakytkin ei toimi.** Kaikki sähkökäyttöiset käsityökalut, joita ei voi hallita virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne tulee korjata.
- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista akku (jos akku on irrotettava) laitteesta ennen sähkökäyttöisen käsityökalun säätämistä tai varusteiden vaihtamista ja ennen työkalun laittamista säilytykseen.** Nämä ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät sähkökäyttöisen käsityökalun tahatonta käynnistymistä.

- d) **Säilytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja lasten ulottumattomissa. Älä luovuta sähkökäyttöistä käsityökalua henkilöille, jotka eivät tunne sitä tai sen käyttöohjetta.** Sähkökäyttöiset käsityökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
- e) **Sähkökäyttöisten käsityökalujen ja niiden tarvikkeiden huoltaminen.** Varmista, että kaikki asetukset on tehty oikein, kaikki liikkuvat osat liikkuvat esteettä ja että mikään muu seikka ei häiritse sähkökäyttöisen käsityökalun toimintaa. Jos jokin osa on vahingoittunut, se tulee korjata ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkökäyttöisistä käsityökaluista.
- f) **Pidä työkalut puhtaina ja terävinä.** Kunnolla huolletut terävät terätyökalut vähentävät juuttumisen vaaraa, ja niitä on helpompi hallita.
- g) **Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua ja sen varusteita ym. ohjeiden mukaisesti ja kyseiselle sähkökäyttöiselle käsityökalulle sopivalla tavalla. Ota myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ.** Sähkökäyttöisen käsityökalun käyttäminen muihin kuin sille tarkoitettuihin työtehtäviin saattaa johtaa vaaratilanteeseen.
- h) **Pidä kahvat ja otepinnat puhtaina ja kuivina. Varmista, että niissä ei ole öljyä tai rasvaa.** Liukkaat kahvat ja otepinnat voivat johtaa ennalta arvaamattomiin tilanteisiin, joissa sähkökäyttöistä käsityökalua ei pystytä käsittelemään turvallisella tavalla.

5) Ladattavien käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen

- a) **Lataa akku ainoastaan valmistajan hyväksymällä laturilla.** *Tietyn tyyppiselle akulle sopiva laturi saattaa aiheuttaa tulipalon, jos sitä käytetään vääräntyyppisen akun lataukseen.*
- b) **Käytä akkukäyttöisessä käsityökalussa vain siihen soveltuvia akkuja.** *Vääräntyyppisten akkujen käyttäminen saattaa johtaa onnettomuuteen tai tulipaloon.*
- c) **Kun akkua ei käytetä, sitä tulee säilyttää poissa metalliesineiden ulottuvilta (esim. paperiliittimet, kolikot, avaimet, naulat tai muut metalliesineet), jotka saattavat muodostaa kontaktin akun napojen väliille. Akun napojen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.**
- d) **Vahingoittuneesta akusta saattaa vuotaa akkuhappoa. Vältä kosketusta hapon kanssa. Jos kuitenkin joudut kosketuksiin hapon kanssa, huuhtele kohta vedellä. Mikäli happoa joutuu silmiin, hakeudu lääkäriin. Akun happo saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.**
- e) **Älä käytä akkua tai työkalua, jos ne ovat jollain tapaa muunneltuja tai vaurioituneita.** Vahingoittuneiden tai muunneltujen akkujen toiminta voi olla ennalta-arvaamatonta. Tällaisten akkujen käyttö voi johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai henkilövahinkoihin.
- f) **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai korkeille lämpötiloille.** Altistaminen avotulelle tai korkealle, yli 130 °C:n lämpötilalle, voi aiheuttaa räjähdyksen.
- g) **Noudata akun latausohjeita, äläkä koskaan lataa akkua tai työkalua tässä käyttöohjeessa ohjeistettujen lämpötilatietojen vastaisesti.** Väärin tai väärässä lämpötilassa lataaminen voi vahingoittaa akkua ja aiheuttaa tulipaloriskin.

6) Huolto

- a) **Laitteen saa huoltaa ja korjata ainoastaan ammattihenkilö ja huollossa tulee käyttää ainoastaan alkuperäisosa.** Näin taataan sähkökäyttöisen käsityökalun turvallisuus.
- b) **Älä koskaan huolla vaurioituneita akkupaketteja.** Akkupaketteja saa huoltaa vain valmistaja tai valtuutettu huoltokeskus.

Hiontaa, puhdistusta, harjausta ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

- a) Käytä sivukahvaa, jos koneen mukana tulee sellainen. Koneen hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- b) Pidä kiinni ainoastaan koneen eristetyistä kahvoista, kun työskentelet paikoissa, jossa terä voi joutua kosketuksiin jännitteisten johtojen kanssa. Terän koskettaminen jännitteiseen johtoon saattaa tehdä koneen metalliosista jännitteisiä, mikä voi johtaa sähköiskuun.
- c) Tämä sähkökäyttöinen käsityökalu on tarkoitettu hiontaan, puhdistukseen, harjaukseen ja katkaisuun. Lue kaikki laitteen mukana tulevat varoitukset, ohjeet, kuvitukset ja tekniset tiedot. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.
- d) Tätä käsityökalua ei suositella kiillotustyöhön. Työkalun käyttäminen töihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, saattaa aiheuttaa vaaratilanteen tai käyttäjän loukkaantumisen.
- e) Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja suosittelemia tarvikkeita. Vaikka varuste voidaan asentaa laitteeseen, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
- f) Varusteen ilmoitetun kierrosnopeuden tulee vastata vähintään sähkökäyttöisen käsityökalun suurinta kierrosnopeutta. Varusteet, jotka pyörivät suurinta sallittua kierrosnopeutta nopeammin, saattavat vahingoittua ja hajota osiin.
- g) Varusteen ulkohalkaisija ja paksuus eivät saa ylittää sähkökäyttöisen käsityökalun ilmoitettua kapasiteettia.
- h) Laikkojen, laippojen, tukilaikkojen tms. akselin tulee sopia laitteen karaan, jotta laitteen käsittely on turvallista. Varusteet, joiden kiinnitysreiät eivät sovi asennettuun varusteeseen tärisivät voimakkaasti, käyvät epätasaisesti ja saattavat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.
- i) Älä käytä viallisia varusteita. Tarkasta varusteet: Hiomalaikoissa ei saa olla irrallisia osasia tai halkeamia, tukilaikoissa ei saa olla halkeamia, koloja tai kulumaa, teräslankaharjoissa ei saa olla irrallisia tai vioittuneita harjaksia.
Jos sähkökäyttöinen laite tai jokin varuste putoaa, varmista etteivät ne ole vioittuneet. Tarkasta ja asenna varuste, mene koneen vaara-alueen ulkopuolelle (koskee myös sivullisia) ja käytä laitetta täysillä kierroksilla yhden minuutin ajan. Vioittunut varuste hajoaa yleensä testin aikana.
- j) Käytä henkilösuojaimia. Käytä kasvosuojusta tai suojalaseja koneen käyttötavasta riippuen. Käytä tarvittaessa sellaisia suojavarusteita (kasvo- ja kuulosuojain, käsineet ja työesiliini), jotka suojaavat työkappaleesta irtoavilta pieniltä hiontakappaleilta ja paloilta. Silmäsuojuksen tulee suojata lentäviltä osilta, joita syntyy eri työvaiheissa. Hengityssuojaimen tulee suodattaa työssä syntyvät hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

- k) Pidä sivulliset riittävän kaukana työpisteestä. Kaikkien työpisteessä oleskelevien tulee käyttää henkilösuojaimia. Työstettävästä kappaleesta tai viallisesta varusteesta lentävät lastut saattavat aiheuttaa vahinkoa myös työpisteen ulkopuolella.
- l) Sijoita virtajohto siten, että se ei joudu pyörivän varusteen läheisyyteen. Jos menetät laitteen hallinnan, johto saattaa katketa tai jumittua ja kätesi saattaa joutua pyörivään varusteeseen.
- m) Älä laske sähkökäyttöistä käsityökalua käsistäsi ennen kuin se on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörivä varuste saattaa tarttua alustaan ja aiheuttaa laitteen hallitsemattoman liikkumisen.
- n) Älä pidä sähkökäyttöistä työkalua päällä samanaikaisesti kun kannat sitä. Tahaton kosketus pyörivään varusteeseen saattaa aiheuttaa laitteen juuttumisen vaatteisiin ja käyttäjään.
- o) Puhdista moottorin ilmastointiaukot säännöllisesti. Moottorin puhallin kerää pölyä, joka kerääntyy kotelon alle. Laitteeseen kerääntyvä metallijäte saattaa aiheuttaa turvallisuusriskin.
- p) Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua helposti syttyvien materiaalien läheisyydessä. Kipinöinti saattaa aiheuttaa näiden materiaalien syttymisen.
- q) Älä käytä varusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö saattaa johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun.

Takapotku ja sitä koskevat varoitukset

Takapotku on äkillinen ilmiö, joka tapahtuu silloin, kun aika, tukilaikka, harja tai jokin muu varuste juuttuu äkillisesti. Puristuksiin joutunut tai juuttunut varuste pysähtyy nopeasti, jolloin sähkökäyttöinen käsityökalu muuttaa äkillisesti liikesuuntaa varusteen pyörimissuunnan vastaiseksi.

Esimerkki: jos hiomalaikka juuttuu tai puristuu kiinni työstettävään kappaleeseen, hiomalaikan reuna saattaa osua työkappaleeseen ja aiheuttaa sen, että hiomalaikka kaivautuu työkappaleeseen tai lennähtää ylöspäin. Hiomalaikka lennähtää joko pois päin käyttäjästä tai kohti käyttäjää riippuen hiomalaikan pyörimissuunnasta sen juuttuessa. Hiomalaikka voi myös hajota tietyissä tapauksissa.

Takapotkun riski kasvaa, jos sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään väärällä tavalla, väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa. Takapotku voidaan välttää noudattamalla alla olevia turvallisuusohjeita.

- a) Pidä tukevasti kiinni sähkökäyttöisestä käsityökalusta ja pidä käsiä ja vartaloa siten, että pystyt reagoimaan mahdolliseen takapotkuun. Käytä aina laitteen mahdollista apukahvaa, sillä sen käyttäminen lisää laitteen hallittavuutta takapotkun tai käynnistyessä tapahtuvan nykäyksen aikana. Takapotku tai käynnistyksessä tapahtuva vääntömomentin nykäisy voidaan hallita paremmin, jos käyttäjä noudattaa turvallisuusohjeita.
- b) Älä koskaan sijoita käsiäsi pyörivän varusteen läheisyyteen. Laite saattaa lennähtää kädestäsi.
- c) Älä seiso paikassa, jonne sähkökäyttöinen käsityökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa. Työkalu lentää takapotkun vaikutuksesta varusteen pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan juuttumispisteestä.

- d) Noudata erityistä varovaisuutta, kun työskentelet kulmien, terävien reunojen tms. kanssa. Pyri estämään varusteen kimpoaminen ja juuttuminen. Kulmat, terävät reunat ja kimpoaminen saattavat aiheuttaa pyörivän varusteen juuttumisen sekä takapotkun tai työkalun hallinnan menettämisen.
- e) Älä asenna puun työstöön sahanterää, jossa on teräketju tai sahanterää, jossa on hampaat. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkun ja laitteen hallinnan menettämisen.

Katkaisulaikalla tapahtuvaa hiontaa ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

- a) Käytä ainoastaan sähkökäyttöiseen käsityökaluun sopivia laikkatyppejä ja käyttämäsi laikkaan sopivaa laikansuojusta. Laikkoja, joita ei ole tarkoitettu käsikäyttöisille sähkötyökaluille, ei voida suojata kunnolla, ja niiden käyttö voi olla vaarallista.
- b) Laikan suojus tulee asentaa sähkökäyttöiseen käsityökaluun turvallisella tavalla siten, että suojus antaa parhaan mahdollisen suojan ja että käyttäjä altistuu mahdollisimman pienelle osalle laikkaa. Laikan suojus suojaa käyttäjää viallisilta laikoilta ja tahattomalta kontaktilta laikan kanssa.
- c) Laikkoja saa käyttää ainoastaan niille tarkoitettuihin työtehtäviin. Esimerkki: Älä hio katkaisulaikan sivulla. Hio katkaisulaikan kehällä. Laikka saattaa hajota, jos siihen kohdistuu painetta sivulta.
- d) Käytä aina ehjiä sekä valitsemaasi laikkaan sopivia, oikean kokoisia ja muotoisia levylaippoja. Sopiva laippa tukee laikkaa ja vähentää sen hajoamisriskiä. Katkaisulaikkojen laipat saattavat erota hiomalaikkojen laipoista.
- e) Älä käytä suuremmassa sähkökäyttöisessä käsityökalussa käytettyjä kuluneita laikkoja. Suurempiin sähkökäyttöisiin käsityökaluihin tarkoitetut laikat eivät kierrosluvun takia sovellu pienempiin laitteisiin, vaan ne saattavat hajota.

Erityisesti katkaisulaikan käyttöä koskevia turvallisuusohjeita

- a) Älä pakota katkaisulaikkaa, tai kohdista siihen liikaa painetta. Älä yritä leikata liian syvälle. Laikan ylikuormitus lisää painetta. Laikalla on myös suurempi riski taittua tai juuttua leikkauskohtaan. Myös takapotkun ja laikan hajoamisen riski kasvaa.
- b) Älä seiso linjassa pyörivän laikan kanssa tai suoraan laikan takana. Kun laikka käytön aikana liikkuu pois päin käyttäjästä, takapotku saattaa heittää pyörivän laikan ja sähkökäyttöisen käsityökalun suoraan käyttäjää kohti.
- c) Jos laikka juuttuu tai jos haluat keskeyttää katkaisun, sammuta sähkökäyttöinen käsityökalu ja pidä siitä kiinni kunnes se on täysin pysähtynyt. Älä yritä irrottaa katkaisulaikkaa leikkausurasta laikan pyöriessä, sillä se saattaa aiheuttaa takapotkun. Suunnittele työ huolella ja noudata riittäviä turvallisuusohjeita pienentääksesi laikan jumittumisen riskiä.
- d) Älä käynnistä sähkökäyttöistä käsityökalua laikan ollessa kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna laikan kiihtyä täysille kierroksille ja aloita leikkaaminen varovasti leikkauskohdasta. Laikka saattaa juuttua, liikkua ylös leikkauskohdassa tai aiheuttaa takapotkun, jos laite käynnistetään laikan ollessa leikkauskohdassa.
- e) Tue suuria levyjä ja työstettäviä kappaleita, niin laikan juuttumisen ja takapotkun riski pienenee. Suurilla levyillä on taipumus taipua omasta painostaan. Tuen tulee olla levyn alla leikkauskohdan lähellä sekä työkappaleen reunojen lähellä leikkauskohdan kummallakin puolella.

- f) Ole erityisen tarkkana, kun työstät seiniä tai muita kohteita, joiden taakse et näe. Ulostuleva terä saattaa sahata kaasu- tai vesiputkia, sähköjohtoja tai muita esineitä, jotka saattavat aiheuttaa takapotkun.

Puhdistamista koskevia turvaohjeita

- a) Älä käytä liian suuria hiomalaikkoja. Noudata valmistajan suosituksia hiomalaikkaa valitessasi. Suuret, tukilaikasta ulos pistävät hiontalaikat lisäävät rikkikulumisen vaaraa ja saattavat aiheuttaa laikan juuttumisen, hajoamisen tai takapotkun.

Teräsharjausta koskevia turvaohjeita

- a) Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä pakota teräsharjaa painamalla sitä liikaa. Irralliset harjakset saattavat helposti läpäistä ohuita vaatteita tai ihon.
- b) Jos teräsharjauksessa suositellaan käytettäväksi laikansuojusta, varmista, että teräsharja ei kosketa suojusta. Teräsharjalaikka saattaa laajentua kuormituksen tai keskipakovoiman vaikutuksesta.

Tärinä

- Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu EN 62841-1 -standardisoidulla mittaustavalla, ja se on verrattavissa muihin kädessä pidettäviin ja siirrettäviin sähkökäyttöisiin käsityökaluihin sekä puutarhakoneisiin.
- Mittaustapa sopii myös tärinäkuormituksen alustavaan arviointiin.
- Ilmoitettu tärinäarvo toteutuu, kun sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Jos sähkökäyttöistä käsityökalua käytetään muuhun tarkoitukseen tai muiden tarvikkeiden kanssa ja jos sitä ei ole huollettu, työnaikainen tärinätaso saattaa kasvaa huomattavasti.
- Tarkan tärinäkuormituksen arvioimiseksi pitää huomioida ajat, jolloin sähkökäyttöinen käsityökalu ei ole kytkettynä, tai kun se on käynnissä ilman, että sitä käytetään. Tämä vähentää huomattavasti koko työskentelyjakson tärinäkuormitusta. Päätä turvallisuustoimenpiteet suojataksesi käyttäjää tärinän vaikutukselta kaikissa käyttötarkoituksissa.

Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit

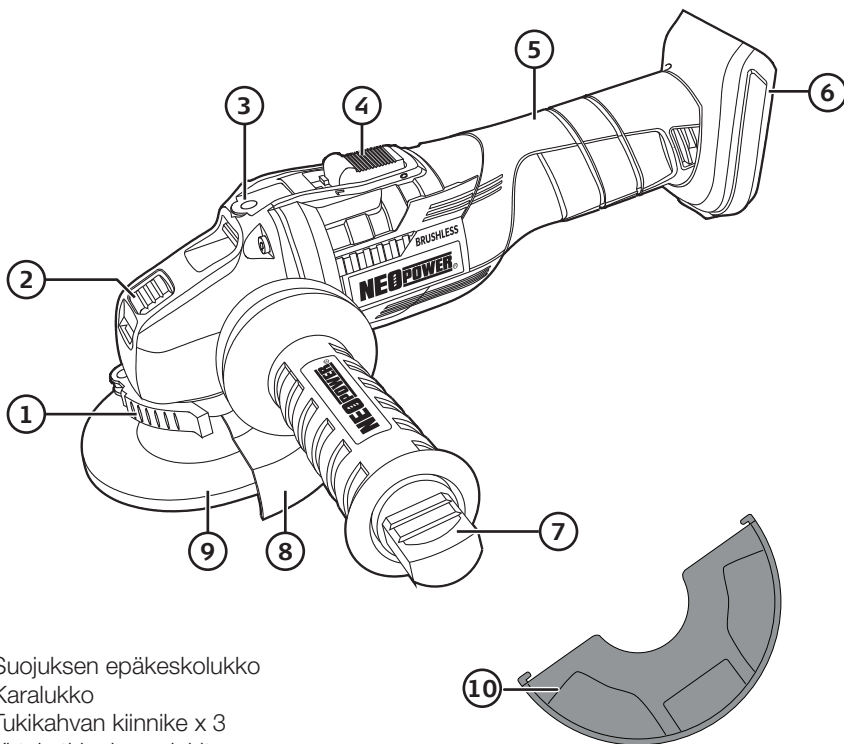


Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.



Käytä kuulosuojaimia, hengityssuojainta ja suojalaseja/visiiriä.

Tuotekuvaus



1. Suojuksen epäkeskolukko
2. Karalukko
3. Tukikahvan kiinnike x 3
4. Virtakytkin, jossa lukitus
5. Kahva: Voidaan irrottaa ja kiinnittää 3 eri asentoon.
6. Akun kiinnityskohta
7. Tukikahva, jossa on avain lisävarusteiden vaihtamista varten.
8. Hiomasuojus: Käytetään hiottaessa hiomalaikalla. Katkaisua varten on asennettava muovinen suojus.
9. Hionta-/katkaisulaikka
10. Muovisuojus: Käytetään katkaisulaikan kanssa.

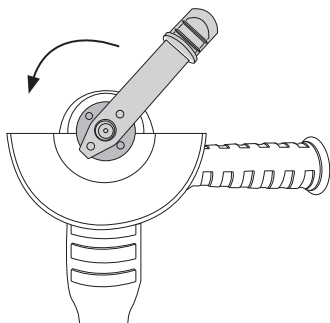
Käyttö

Katkaisu-/hiontalaikan tai muiden tarvikkeiden asentaminen

! Käytä oikeantyyppistä laikkaa. Käytä katkaisuun katkaisulaikkoja ja hiontaan hiontalaikkoja.

Käytä ainoastaan Ø125 mm:n katkaisu- ja hiontalaikkoja, joissa on 22 mm:n reikä.

1. Irrota ulompi laikka, paina karalukko sisään ja irrota laippa tarvittaessa avaimella, jos se on tiukasti kiinni.
2. Laita hiomalaikka tai muu varuste sisempään laippaan. Varmista, että hiomalaikka/varuste tulee laipan keskelle.
3. Ruuvaa ulompi laippa takaisin paikoilleen. Paina karalukko sisään ja kiristä laippa tiukasti avaimen avulla.
4. Päästä karalukko ja varmista, että hiomalaikka/tarvike pyörii esteettä.

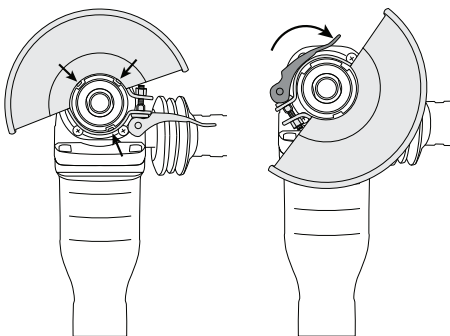


Suojus

! Suojuksen tulee olla asennettuna aina, kun kulmahiomakonetta käytetään.

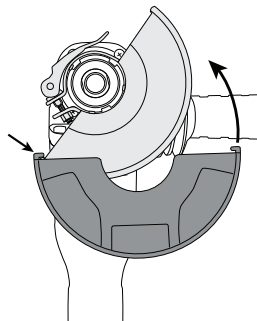
Jos käytetään katkaisulaikkaa, jossa on sidottuja hioma-aineita, tulee käyttää erityistä suojaa (10).

1. Avaa suojuksen epäkeskolukko.
2. Suojuksen kiinnikkeessä on kolme reikää ja vaihteiston kaulassa on kolme syvennystä. Kierrä suojusta kuvan osoittamalla tavalla, kun työnnät sen kaulaan.
3. Kun olet työntänyt suojuksen kaulaan, käännä se sopivaan asentoon. Lukitse taivuttamalla epäkeskolukko taaksepäin.
4. Varmista, että suoja on kunnolla paikallaan.



Muovisuojus

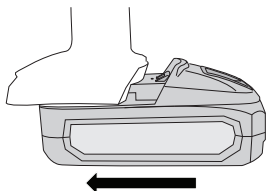
Käytetään leikkaukukiekolla. Aseta muovisuojus puhallussuojan toisella puolella olevan reunan päälle ja vedä se sitten koko puhallussuojan päälle, kunnes se napsahtaa toisella puolella olevaan napsahdukseen.



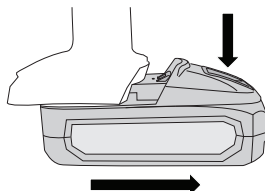
Sivukahva

Asenna sivukahva sopivaan kiinnikkeeseen.

Akku



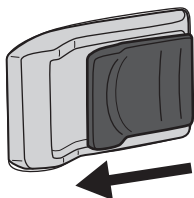
Liu'uta akku sisään, kunnes se napsahtaa paikalleen.



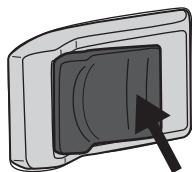
Poista akku painamalla salpaa.

Kulmahiomakoneen käynnistäminen

Huom! Lue tarkkaan kaikki turvallisuusohjeet ennen kulmahiomakoneen käynnistämistä.



1. Paina kytkintä ja liu'uta sitä eteenpäin käynnistystä varten. Vapauta se lukitaksesi se "päällä"-asentoon.



2. Sammuta laite painamalla kytkimen takaosaa.

Ylikuormitus ja suojaus

Akussa on erilaisia suojatoimintoja koneen ja akun suojaamiseksi.

- Ylikuormitussuoja sammuttaa koneen lyhytaikaisen ylikuormituksen sattuessa. Suoja palautuu automaattisesti. Päästä virtakytkin ja odota muutaman sekunnin ajan. Varmista, että konetta ei ole kuormitettu, ja käynnistä se uudelleen. Kulmahiomakoneen pitäisi nyt toimia normaalisti.
- Ylikuumentissuoja voi sammuttaa koneen pitkäaikaisen ylikuormituksen vuoksi. Ylikuumentissuoja palautuu automaattisesti, mutta koneen voi käynnistää vasta, kun sen lämpötila on laskenut riittävästi. Anna kulmahiomakoneen/akun jäähtyä ennen kuin käynnistät sen uudelleen. Myös suora auringonvalo saattaa aiheuttaa koneen ylikuumentamisen. Vältä suoraa auringonvaloa.
- Akussa on alijännitesuojaus, mikä sammuttaa koneen, jos akku tyhjenee. Alijännitesuoja sammuttaa kulmahiomakoneen automaattisesti, jonka jälkeen akku pitää ladata.

Huolto ja säilytys

 Irrota akku kulmahiomakoneesta aina ennen säätöä ja huoltoa.

Puhdistaminen ja säilyttäminen

- Puhdista kulmahiomakoneen ulkopinta pehmeällä harjalla tai liinalla. Älä käytä vettä, liuotusaineita tai syövyttäviä kemikaaleja.
- Poista kaikki roskat. Puhdista erityisen tarkasti moottorin ilma-aukot (4).
- Säilytä kulmahiomakonetta kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa.

Vianhakutaulukko

Kulmahiomakone ei käynnisty.	Akku on tyhjä tai se on asennettu väärin. Lataa akku ja varmista, että se on työnnetty kokonaan kulmahiomakoneeseen.
Kulmahiomakone käy hitaasti ja/tai se sammuu.	• Konetta painetaan liian kovaa. Älä pakota konetta. • Akku voi olla ylikuumentunut. Katso kappale <i>Ylikuormitus ja suojaus</i>.
Akku ei kestä pitkään.	• Akkua ei ole ladattu täyteen. Voi olla, että akkua pitää ladata muutaman kerran, ennen kuin se saavuttaa täyden kapasiteetin. • Vaihda akku.
Akku ei lataudu.	• Akku ei ole oikein paikallaan laturissa. • Akun tai laturin kontaktipinnat ovat likaiset. Irrota laturin pistoke pistorasiasta ja puhdista liitännät. • Pistoke ei ole kunnolla pistorasiassa. • Onko pistorasiassa virtaa? • Laturi tai sen johto on vahingoittunut. • Vaihda akku.

Kierrättäminen

Tämä kuvake tarkoittaa, että tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen seassa. Tämä koskee koko EU-aluetta. Virheellisestä hävittämisestä johtuvien mahdollisten ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi tuote tulee viedä kierrätettäväksi, jotta materiaali voidaan käsitellä vastuullisella tavalla. Kierrätä tuote käyttämällä paikallisia kierrätysjärjestelmiä tai ota yhteys ostopaikkaan. Ostopaikassa tuote kierrätetään vastuullisella tavalla.



Tekniset tiedot

Sopivan laikan halkaisija	125 mm
Karan kierre	M14
Kierrosluku enintään	10 000 kierr./min
Melutaso	LpA = 83 dB(A), epätarkkuus KpA = 3 dB(A) LwA = 91 dB(A), epätarkkuus KwA = 3 dB(A)
Tärinäarvo	$a_{h,AG} = 4,9 \text{ m/s}^2$, epätarkkuus K = 1,5 m/s ²
Akku	18 V, litium-ion LXC (myydään erikseen)
Paino	1,72 kg (ilman akkua)
Mitat	335 × 125 × 80 mm

(Akku ja laturi myydään erikseen)

EC Declaration of Conformity

EG-försäkran om överensstämmelse / Egenerklæring / EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus



This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

EU-försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Egenerklæringen er utstedt under produsentens eget ansvar. / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla

Manufacturer and person authorised to compile technical file: Clas Ohlson AB, SE-793 85 Insjön, Sweden

Name	Angle grinder CoCraft
Type/Model	ML-CAG57-180
Clas Ohlson Article Number	413559000

The product satisfies the provision for CE-marking according to the following directive(s) / regulation(s) including amendments / Produkten uppfyller kraven för CE-märkning enligt följande direktiv / förordningar inklusive ändringar / Produktet tilfredsstiller bestemmelsen om CE-merking i henhold til følgende direktiv (er) / forskrifter, inkludert endringer / Tuote täyttää seuraavien direktiivien / asetusten mukaiset CE-merkintää koskevat vaatimukset, mukaan lukien muutokset;

- ☒ Machinery Directive 2006/42/EC
- ☒ EMC Directive 2014/30/EU

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared. Hänvisning till de harmoniserade standarder som använts eller hänvisningar till de specifikationer som försäkran om överensstämmelse deklarerar: / Referere til harmoniserte standarder som brukes, eller henvisninger til spesifikasjonene der samsvarserklæring er erklært: / Viittaus yhdenmukaistettuihin standardeihin tai viittaus eritelmiin, jossa vaatimustenmukaisuusvakuutus on julistettu; EMC: EN IEC 55014-1: 2021, EN IEC 55014-2: 2021.

MD: EN 62841-1: 2015+A11: 2022, EN IEC 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Signed for and on behalf of;

Place and date: Insjön, 2024-06-25



Anna Strindberg
Sustainability & Compliance Manager
Clas Ohlson AB, SE-793 85 Insjön, Sweden

LXC

LITHIUM XROSS CONNECT

18V LITHIUM SERIES

