

Cocraft®

LXC

LITHIUM CROSS CONNECT

18V LITHIUM SERIES

CIRCULAR SAW

5 YEAR GUARANTEE



Ver. 20241125

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 informasjon:

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 myöhemmää tarvetta varten.



Art.no
41-3558

Model
ML-CCS29-180

Original instructions
Bruksanvisning i original
Originalbruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

Circular Saw

Art.no 41-3558 Model ML-CCS29-180

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 manufacturer or authorized service providers.

Safety Instructions Specific to Circular Saws

Cutting procedures

DANGER:

- a) **Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*
- b) **Do not reach underneath the workpiece.** *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*
- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*
- d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** *It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.*
- e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- f) **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*
- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.*
- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

Further safety instructions for all saws

Causes and operator prevention of kickback:

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*

- b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.**
Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material. If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.**
- d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.**
Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- e) **Do not use dull or damaged blades.** *Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.*
- f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.**
- g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.**
The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- a) **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.**
- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.**
- c) **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts”. Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.**
For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.**

Product safety symbols



Read the entire instruction manual.



Always use ear protection.
Always use safety glasses.
Always use respiratory protection.



max 50 °C

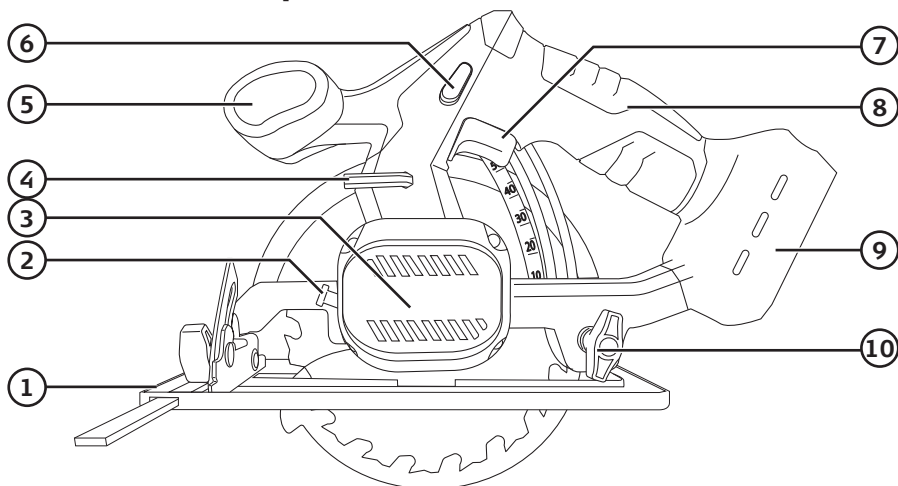


Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture.
Danger of explosion.

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.

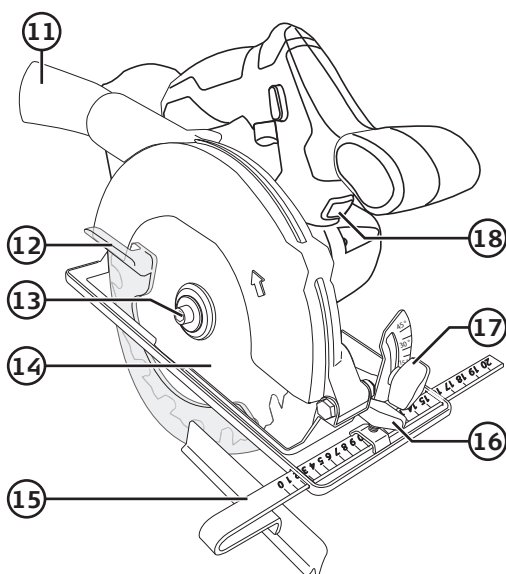
Product description



1. Base plate
2. Spindle lock
3. Motor housing ventilation slits
4. Allen key
5. Front handle

6. Trigger lock button
7. Power trigger
8. Rear handle
9. Battery connection
10. Cutting depth locking knob

11. Dust extraction port adapter
12. Blade guard handle
13. Saw blade locking screw
Blade flange washer
14. Saw blade
15. Parallel guide
16. Parallel guide locking knob
17. Bevel angle locking knob
18. Work Light

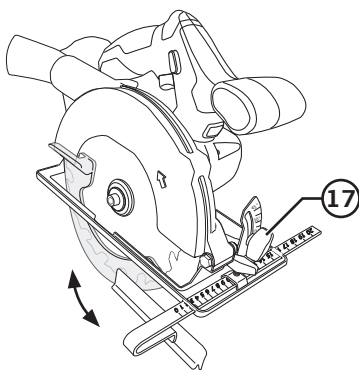


Set-up

⚠ Warning: Always remove the battery from the saw before changing the blade, performing any adjustment, service or maintenance.

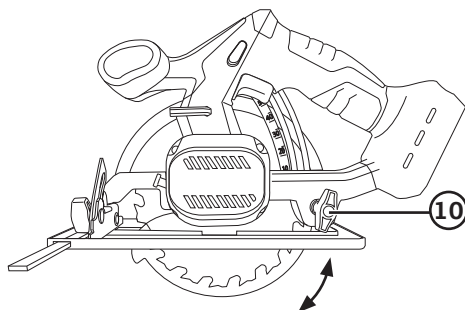
Setting the blade angle

1. Undo the locking knob (17).
2. Set the desired bevel angle, 0–45°.
3. Tighten the locking knob.



Setting the cutting depth

1. Undo the locking knob (10).
2. Lower the base plate (1) to the desired cutting depth.
3. Tighten the locking knob.

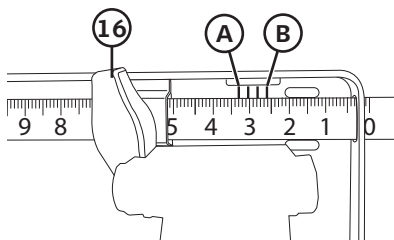


Adjusting the parallel guide

1. Undo the locking knob (16).
2. Slide the parallel guide (15) into the slot and set it to the desired length. Tighten the locking knob.

△ Important:

- For sawing with the blade totally vertical, i.e. at 90°, read the scale from notch B.
- For sawing at a bevel angle of 45°, read the scale from notch A.
- Take the kerf of the blade into consideration.

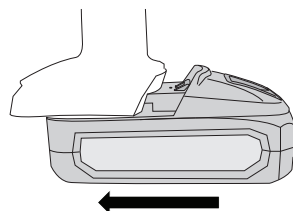


Instructions for use

- Make sure that the saw blade is mounted properly before starting to saw.
- Make sure that the workpiece is securely anchored or clamped to prevent it slipping (especially small or light workpieces). It is the saw that you want to move, not the workpiece.
- Mark the cut line clearly before starting to cut.
- Place the base plate onto the surface of the workpiece.
- Hold the saw in a firm grip at a comfortable working distance and make sure that the blade is not touching anything when the saw is turned on.
- Switch the saw on as instructed below and carefully move the blade towards the workpiece. Do not overload the saw – let it work at its own pace. It is the saw blade that should do the work; do not force the blade into the workpiece.

Switching on/off

1. Slide the battery into the battery connection (9) making sure that it clicks securely into place.
2. Hold in the trigger lock button (6) on either the right or left side. When the safety catch is in the middle position, the trigger is locked.
3. Start the saw by pressing in the power trigger (7). Release the trigger lock button.
4. Turn the saw off by releasing the power trigger.



Overload protection and other safety features

The circular saw/battery has a number of safety features that prevent damage to the saw and battery during use.

- During short high-load situations the overload protection may switch the circular saw/battery off. This protection resets automatically. Release the power trigger and switch the work light off for a few seconds and the overload protection will reset. Make sure that the circular saw is under no load and switch it back on. The circular saw should now function normally again.
- During high-load for extended periods the overheating protection may switch the circular saw/battery off. This feature is self-resetting but the circular saw cannot be restarted until it has returned to normal operating temperature. Let the circular saw cool before resuming work. Do not expose the circular saw to direct sunlight for prolonged periods. Doing so could cause the overheating protection to trigger.
- The battery has a deep discharge undervoltage protection which operates when the battery becomes discharged. The deep discharge protection turns the circular saw off automatically. The battery then needs to be recharged.

Care, maintenance and storage

⚠ Warning: Always remove the battery from the saw before performing any adjustment, service or maintenance.

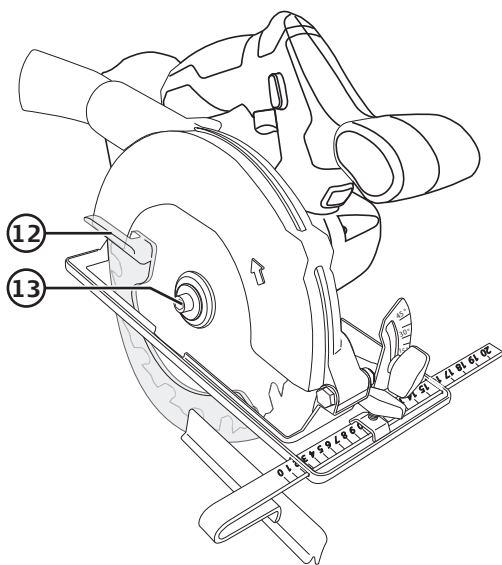
Cleaning and storage

- Clean the exterior of the saw 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 (1).
- Store the saw in a dry place out of children's reach whenever it is not to be used for a long time.

Changing the blade

⚠ Warning: The saw blade is sharp, always wear protective gloves when handling it.

1. Remove the battery from the saw for safety.
2. Remove the Allen key (4) from its holder.
3. Press in the spindle lock button (2) and rotate the blade carefully by hand until the spindle lock engages.
4. Use the Allen key to undo the saw blade locking screw (13) by turning it **clockwise**.
5. Remove the screw and the flange washer.
6. Move the blade guard out of the way using the handle (12) and hold it.
7. Remove the old blade and replace it with a new one.
8. Fit a new saw blade by performing the above steps in reverse order. Make sure that the direction of the saw blade matches the arrow on the guard.



⚠ Warning: Before refitting the battery and starting the saw after a blade change, always double-check that the blade is fitted properly and that the blade locking screw is tight.

Troubleshooting guide

The saw does not start.	• Discharged or incorrectly inserted battery. Charge the battery and ensure that it is properly connected. • The overload protection has tripped. Release the power trigger and switch the work light off for a few seconds.
The saw is sluggish and/or cuts out.	• Blunt or damaged blade. Check the blade and replace it if necessary. • Too much force applied. Decrease the applied force. • The battery might be overheated. Refer to 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

No-load speed	4000 rpm
Saw blade	TCT 165 × 1.6 × 20 mm, 18 teeth
Cutting depth	55 mm (45° 41 mm)
Blade bevel	0–45°
Noise emission	LpA = 96.2 dB(A), uncertainty KpA = 3 dB(A) LwA = 104.2 dB(A), uncertainty KwA = 3 dB(A)
Vibration value	
Front handle	$a_h = 2.029 \text{ m/s}^2$, uncertainty K = 1.5 m/s ²
Rear handle	$a_h = 2.457 \text{ m/s}^2$, uncertainty K = 1.5 m/s ²
Battery	18 V lithium-ion LXC (sold separately)
Weight	3.0 kg (without battery)
Size	330 × 250 × 170 mm

(Battery and charger sold separately)

Cirkelsåg

Art.nr 41-3558 Modell ML-CCS29-180

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 (se adressuppgifter på baksidan).

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 kroppskador.

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 säkerhetsföreskrifter för cirkelsågar

VARNING:

- a) **Håll händerna på avstånd från sågklingan och området där du sågar. Håll den fria handen på det främre handtaget eller på motorns hölje.**
Om du håller båda händerna på sågen kan du inte skada dig på sågklingan.
- b) **Sträck dig inte in under arbetsstycket.** Sågklingans skydd skyddar dig inte från sågbladet på arbetsstyckets undersida.
- c) **Justera skärdjupet så att det passar arbetsstyckets tjocklek.** Endast en liten del av sågklingans tänder ska synas under arbetsstycket.
- d) **Håll inte stycket som ska sågas med händerna, lägg det heller aldrig över benen. Sätt fast arbetsstycket på en stabil yta.** Det är viktigt att arbetsstycket stöds på rätt sätt för att minimera risk för personskada, att sågbladet kör fast eller att du förlorar kontrollen över sågen.
- e) **Håll i elhandverktygets isolerade handtag när du använder det där skärverktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar eller elhandverktygets egen sladd.** Om skärverktyget kommer i kontakt med strömförande ledningar kan oisolerade delar av elhandverktyget bli strömförande och användaren riskerar att utsättas för elektrisk stöt.
- f) **Vid klyvsågning, använd sidoanslag eller raksågningsstycke.** Detta förbättrar precisionen på sågningen och minskar risken för att sågklingan fastnar.
- g) **Använd alltid rekommenderad sågklinga.** Sågklingor som inte passar sågens fästdon rör sig excentriskt, vilket gör att du kan förlora kontrollen över sågen.
- h) **Använd aldrig skadade eller felaktiga brickor eller bultar.** Brickorna och bultarna som fäster klingan på sågen är speciellt utformade för din såg för bästa prestanda och högsta säkerhet vid användning.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för alla typer av cirkelsågar

Anledningar till kast och tillhörande varningar

- Kast är en plötslig reaktion på en klämd, fastkörd eller felinställd sågklinga som gör att sågen på ett okontrollerat sätt lyfts upp och ur arbetsstycket mot användaren.
- När sågklingan kläms eller körs fast genom att sågspåret stänger sig stannar klingen och motorn, vilket gör att handverktyget snabbt kastas bakåt mot användaren.
- Om sågklingan blir vriden eller felriktad i spåret kan tänderna i den bakre delen av klingen tränga in i ovansidan på träet, lämna sågspåret vilket leder till att handverktyget kastas bakåt mot användaren.

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

- Håll stadigt i sågen med båda händerna på sågen och håll armarna så att du kan parera kast. Ställ dig på endera sidan om sågklingan, inte i linje med sågklingan.** *Kast kan göra så att sågen kastas bakåt, men kan kontrolleras av användaren om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas.*
- När sågklingan kör fast, eller om du av någon anledning avbryter sågningen, släpp upp strömbrytaren och håll sågen stilla tills sågklingan stannar helt. Försök aldrig att ta sågen från arbetsstycket eller dra sågen bakåt när sågklingan är i rörelse, eftersom kast då kan inträffa. Undersök och vidta nödvändiga åtgärder för att minska riskerna för fastkörning.**
- När du återstartar en såg i ett arbetsstycke, centrera sågklingan i sågspåret och kontrollera att sågtänderna inte ligger an mot materialet. Om sågklingan har kört fast kan den vandra uppåt i arbetsstycket eller sågen kan kastas från arbetsstycket.**
- Stöd stora skivor för att minska risken för att sågklingan kläms eller att sågen kastar.** *Stora skivor tenderar att bågna av sin egen vikt. Stöd måste placeras under skivan på båda sidor, nära sågspåret och nära kanten på skivan.*
- Använd inte slöa eller skadade sågklingor.** *Oskärpta eller felinställda sågklingor gör att sågspåret blir smalt, vilket ger för mycket friktion. Sågklingan kan då fastna eller sågen kan kasta.*
- Reglagen för justering av sågdjup och sågvinkel måste vara åtdragna och säkrade före sågning.** *Om justeringen för sågklingan ändras under sågning kan klingen köra fast eller sågen kan kasta.*
- Var extra försiktig vid instickssågning i väggar eller andra föremål där du inte ser var du sågar.** *Den utskjutande sågklingan kan såga i föremål som kan orsaka kast.*

Säkerhetsinstruktioner för sågar med inre eller yttre nedre rörligt skydd

- Kontrollera före varje användning att det nedre skyddet stängs ordentligt. Använd inte sågen om det nedre skyddet inte rör sig fritt och stängs omedelbart. Kläm eller bind aldrig fast det nedre skyddet i öppet läge.** *Om sågen av misstag tappas kan det nedre skyddet bli skadat. Fäll upp det nedre skyddet med handtaget och se till att det rör sig fritt utan att vidröra sågklingan eller någon annan del vid sågning i samtliga sågvinklar och sågdjup.*

- b) **Kontrollera att fjädern på det nedre skyddet fungerar. Om skyddet eller fjädern inte fungerar ordentligt måste service på dessa delar utföras före användning.** *Det nedre skyddet kan röra sig trögt p.g.a. skadade delar, ansamlad skräp etc.*
- c) **Det nedre skyddet får föras undan manuellt endast vid speciell sågning som instickssågning och sammansatt sågning.** För undan det nedre skyddet med handtaget, men så fort sågklingan har kontakt med materialet måste det nedre skyddet släppas. *För all annan sågning ska det nedre skyddet fungera automatiskt.*
- d) **Se alltid till att det nedre skyddet täcker sågklingan innan du lägger ifrån dig sågen på en bänk eller ett golv.** *En oskyddad roterande sågklinga kan få sågen att röra sig bakåt och såga i allt den kommer i kontakt med. Var medveten om den tid det tar för sågklingan att stanna efter det att strömbrytaren har släppts upp.*

Produktmärkning med säkerhetssymboler



Läs hela bruksanvisningen.



Använd alltid hörselskydd.
Använd alltid skyddsglasögon.
Använd alltid andningskydd.



max 50 °C

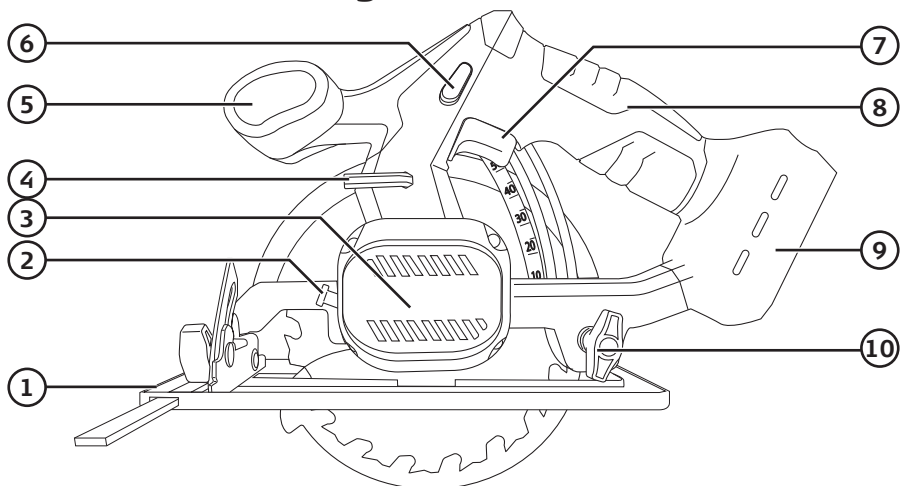


Håll batteriet på avstånd från värme, t.ex. ihållande solljus eller öppen eld, vatten och fukt.
Risk för explosion.

Vibration

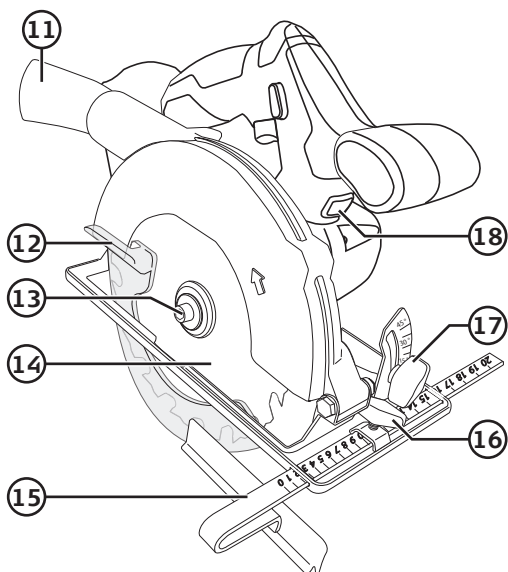
- Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna bruksanvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 62841-1 och kan användas vid jämförelse av olika handhållna och transportabla elverktyg samt trädgårdsmaskiner.
- Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
- 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



- | | |
|---------------------------------|---|
| 2. Spindellås | 6. Spärr för strömbrytare |
| 3. Motors ventilationsoppningar | 7. Strömbrytare |
| 4. Insexnyckel (Allen key) | 8. Bakre handtag |
| 5. Främre handtag | 9. Batterianslutning |
| | 10. Låsreglage för inställning av sågdjup |

- 11. Anslutning för spånutsug
- 12. Klingskyddets handtag
- 13. Sågklingans låsskruv, Klingfläns
- 14. Sågklinga
- 15. Fäste för parallellanslag
- 16. Låsvred för parallellanslag
- 17. Låsvred för inställning av sågvinkel
- 18. Arbetsbelysning

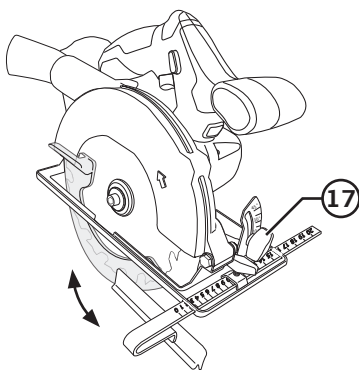


Inställningar

⚠ Varning! Ta alltid ut batteriet före byte av sågblad, justering, service eller underhåll av sågen.

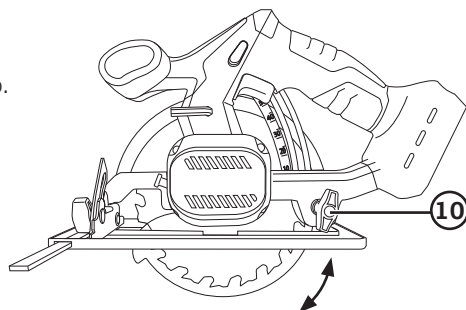
Inställning av sågvinkel

1. Lossa låsvredet (17).
2. Ställ in önskad vinkel 0–45°.
3. Dra åt låsvredet.



Inställning av sågdjup

1. Lossa låsvredet (10).
2. Sänk basplattan (1) till önskat sågdjup.
3. Dra åt låsvredet.

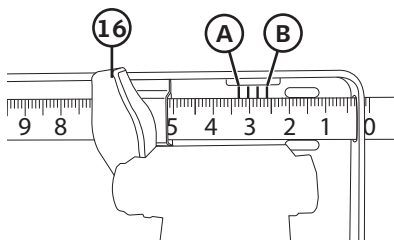


Inställning av parallellanslag

1. Lossa låsvredet (16).
2. Skjut in parallellanslaget (15) och ställ in önskat mått. Dra åt låsvredet.

△ Viktigt!

- För 90° sågsknitt, läs skalan mot urtag B.
- Vid 45° sågning, läs skalan mot urtag A.
- Tänk på sågklingans skärbredd.

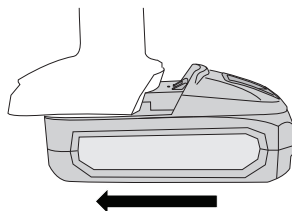


Användning

- Kontrollera att sågklingan sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.
- Vid behov, fäst arbetsstycken som ska sågas med tving etc. så att det är sågklingan som rör sig och inte arbetsstycket (gäller särskilt mindre, lätta arbetsstycken).
- Märk ut sågsnittet.
- Placera basplattan så att den ligger mot arbetsstycket.
- Håll sågen stadigt på bra arbetsavstånd, se till att sågklingan inte ligger mot arbetsstycket vid start.
- Starta sågen enligt nedan och för sågklingan försiktigt mot arbetsstycket. Överbelasta inte sågen, låt den arbeta i sin egen takt. Det är sågklingan som ska göra jobbet, inte överdriven matning.

På/av

1. Skjut in batteriet i batterianslutningen (4) och se till att det klickar fast ordentligt.
2. Håll in strömbrytarens säkerhetsspärr (8), åt höger eller vänster. Med säkerhetsspärren i mittläget är strömbrytaren låst.
3. Tryck in strömbrytaren (6) för att starta sågen. Släpp säkerhetsspärren.
4. Slå av genom att släppa strömbrytaren.



Överbelastning och skydd

Sågen/batteriet har ett antal skydd för att undvika skada.

- Vid kortvarig hög belastning kan överbelastningsskyddet stänga av sågen/batteriet. Skyddet är självåterställande. Släpp strömbrytaren och stäng av arbetsbelysningen i någon sekund så återställs skyddet. Se till att sågen är utan belastning och starta den på nytt. Den ska nu fungera normalt.
- Vid hög belastning under längre tid kan ett överhettningsskydd stänga av sågen/batteriet. Skyddet är självåterställande men sågen går inte att starta förrän temperaturen sjunkit till en säker nivå. Låt sågen svalna innan arbetet återupptas. Undvik att utsätta sågen för ihållande solljus under långa perioder. Detta kan leda till att överhettningsskyddet aktiveras.
- Batteriet har ett underspänningsskydd som aktiveras när batteriet blir urladdat. Underspänningsskyddet stänger av sågen och batteriet måste laddas.

Skötsel, underhåll och förvaring

⚠ Varning! Ta alltid ut batteriet ur sågen före justering, service och underhåll.

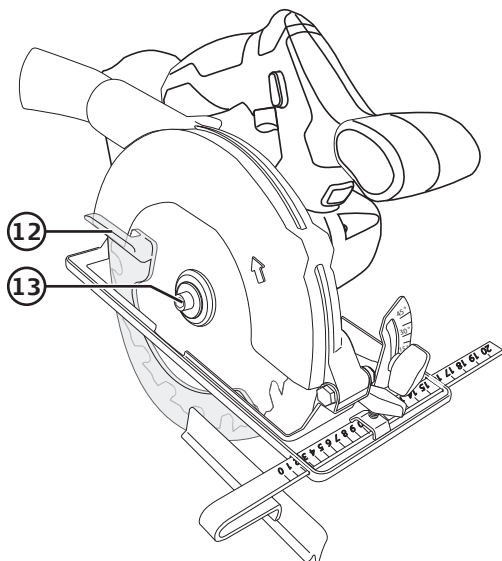
Rengöring och förvaring

- Rengör sågen utvändigt med en mjuk borste eller trasa. Använd inte vatten, lösningsmedel eller frätande kemikalier.
- Avlägsna regelbundet alla föroreningar, speciellt från motorns ventilationsöppningar (1).
- Förvara sågen torrt och utom räckhåll för barn om den inte ska användas under en längre period.

Byte av sågklinga

⚠ Varning! Sågklingan är vass, använd skyddshandskar.

1. Ta ut batteriet ur sågen.
2. Ta ut insexnyckeln (4) ur sitt fäste.
3. Tryck in spindellåset (2) samtidigt som du roterar klingen för hand tills spindellåset går i.
4. Använd insexnyckeln och lossa klingen genom att vrida låsskruven (13) **medurs**.
5. Ta bort låsskruven och klingflänsen (13).
6. Öppna klingskyddet med handtaget (12) och håll fast det.
7. Ta bort klingen och ersätt den med en ny.
8. Sätt dit en ny sågklinga genom att utföra ovanstående moment omvänt.
Se till att riktningen på sågklingan överensstämmer med pilen på skyddet.



⚠ Varning! Innan batteriet monteras och sågen startas efter byte av sågklinga, kontrollera att den är rätt monterad och att låsskruven är åtdragen.

Felsökningsschema

Sågen startar inte.	- Batteriet är urladdat eller felaktigt monterat. Ladda batteriet och se till att det är helt inskjutet i sågen. - Överbelastningsskyddet har löst ut. Släpp strömbrytaren och stäng av arbetsbelysningen i några sekund.
Sågen går sakta och/eller stängs av.	- Oskarp eller skadad sågklinga. Kontrollera klingan och byt vid behov. - 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

Varvtal	4000 v/min
Sågklinga	Hårdmetall 165 × 1,6 × 20 mm, 18 tänder
Sågdjup	55 mm (45° 41 mm)
Vinklingsbar	0–45°
Ljud	LpA = 96,2 dB(A), onoggrannhet KpA = 3 dB(A) LwA = 104,2 dB(A), onoggrannhet KwA = 3 dB(A)
Vibrationsvärde	
Bakre handtag	$a_h = 2,029 \text{ m/s}^2$, onoggrannhet K: 1,5 m/s ²
Främre handtag	$a_h = 2,457 \text{ m/s}^2$, onoggrannhet K: 1,5 m/s ²
Batteri	18 V litiumjon LXC (säljs separat)
Vikt	3,0 kg (utan batteri)
Mått	330 × 250 × 170 mm

Sirkelsag

Art.nr 41-3558 Modell ML-CCS29-180

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

- a) **Hold arbeidsplassen ren, ryddig og godt opplyst.** Rot og en dårlig opplyst arbeidsplass kan forårsake ulykker.
- b) **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.
- c) **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

- a) **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.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede gjenstander, som rør, ovner, komfyrer, kjøleskap etc.** Kroppskontakt med disse øker faren for elektrisk støt.
- c) **Elektrisk håndverktøy bør ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Hvis det kommer vann inn i et elektrisk håndverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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 sikkerhetsforskrifter for sirkelsager

ADVARSEL:

- a) **Hold hendene på god avstand fra området hvor du sager og fra sagbladet.** **Hold den frie hånden på det forreste håndtaket eller på motorens deksel.** *Hvis du holder sagen med begge hender reduseres faren for at du skader deg på sagbladet.*
- b) **Ikke strekk deg inn under arbeidsemnet.** *Dekselet beskytter deg ikke fra sagbladet på undersiden av arbeidsemnet.*
- c) **Juster skjærdybden slik at det passer med tykkelsen på arbeidsemnet.** *Det er bare en liten del av sagbladets tenner som skal synes under arbeidsstykket.*
- d) **Hold ikke i arbeidsemnet med fingrene. Legg det heller ikke over beina.** **Fest arbeidsstykket på en stabil flate.** *Det er viktig at arbeidsemnet blir støttet opp og festet riktig for å unngå personskader, at sagbladet kjører seg fast eller at du mister kontrollen over sagen.*

- e) **Hold i maskinens isolerte håndtak ved bruk på steder hvor det kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning.** *Hvis skjære-verktøyet kommer i kontakt med strømførende ledninger kan uisolerte deler på verktøyet bli strømførende og brukeren kan bli utsatt for elektrisk støt.*
- f) **Ved kløyving må man bruke sideanslag eller et anhold for rettsaging.** *Dette forbedrer presisjonen på sagingen og reduserer faren for at sagbladet setter seg fast.*
- g) **Bruk alltid sagblad av den typen som er anbefalt.** *Sagblader som ikke passer til sagens festeanordninger vil bevege seg eksentrisk, noe som gjør at du kan miste kontrollen på sagen.*
- h) **Bruk aldri skadede eller gale skruedetaljer (skiver, bolter etc.).** *Skivene og boltene til feste av sagbladet er spesielt utformet for at sagen skal gi best mulig ytelse og være sikre å bruke.*

Flere sikkerhetstiltak for alle typer sirkelsager

Kast og advarsler om kast

- Kast er en plutselig reaksjon på et fastklemt, fastkjørt eller feilinnstilt sagblad, som gjør at sagen på en ukontrollert måte løftes opp og ut fra arbeidsstykket mot brukeren.
- Når sagbladet kommer i klem eller kjøres fast ved at sagsporet lukker seg, stopper bladet og motoren gjør at enheten kastes hurtig bakover mot brukeren.
- Dersom sagbladet kommer i klem eller blir feilrettet i sporet kan tennene i den bakre delen av bladet trenge inn på oversiden av treet, forlate sagsporet og kastes bakover mot brukeren.

Kast er resultatet av at sagen brukes galt, til feil formål eller under feil forhold. Dette kan unngås ved å ta visse forholdsregler: Se nedenfor.

- a) **Hold sagen godt fast med begge hendene på sagen og på en slik måte at du kan parere kast.** *Stå på en av sidene av sagbladet og ikke på linje med det. Kast kan føre til at sagen tvinges raskt bakover. Dette kan kontrolleres av brukeren ved å ta nødvendige forholdsregler.*
- b) **Hvis bladet kjøres seg fast, eller hvis du avbryter sagingen, skal strømbryteren slippes opp og sagen holdes stille til sagbladet stopper helt.** *Forsøk aldri på å ta sagen fra arbeidsstykket, eller trekke sagen bakover mens sagbladet er i bevegelse, da dette kan føre til kast. Foreta nødvendige sikkerhetstiltak for å redusere faren for fastkjøring.*
- c) **Når du starter en sag midt inne i et arbeidsstykke, sentrer sagbladet i sagsporet og kontroller at sagtennene ikke ligger an mot materialet.** *Hvis sagbladet har kjørt seg fast kan det få et kast fra arbeidsemnet.*
- d) **Støtt store skiver for å minske risikoen for at sagbladet klemmes eller at sagen kaster.** *Store skiver har en tendens til å bue seg av sin egen vekt. Støtte må plasseres under skiven på begge sider, nær sagsporet og nær kanten på skiven.*

- e) **Bruk ikke sløve eller skadede sagblader.** *Uslipte eller feilinnstilte sagblader gir smale spor, noe som fører til stor friksjon. Sagbladet kan da sette seg fast og gi sagen kast.*
- f) **Spaken for justering av dybde og vinkel på sagingen må være dratt til og sikret før sagingen starter.** *Dersom justeringen til sagbladet endres under saging kan det kjøre seg fast eller sagen kan få kast.*
- g) **Vær ekstra forsiktig ved innstikksaging i vegger eller andre gjenstander, der du ikke ser hvor du sager.** *Sagbladet som stikker ut, kan sage i gjenstander som kan forårsake kast.*

Sikkerhetsinstruksjoner for sager med bevegelig beskyttelse

- a) **Kontroller før hver gangs bruk at den nedre beskyttelsen lukkes ordentlig.** **Bruk ikke sagen hvis den nedre beskyttelsen ikke beveger seg fritt og lukkes umiddelbart. Klem eller bind aldri fast den nedre beskyttelsen i åpen posisjon.** *Dersom sagen ved en feiltakelse mistes, kan den nedre beskyttelsen bli skadet. Fell opp den nedre beskyttelsen med håndtaket og påse at det beveger seg fritt uten å berøre sagbladet eller noen annen del ved saging i samtlige sagevinkler og sagedybder.*
- b) **Kontroller at fjæren på den nedre beskyttelsen fungerer. Dersom beskyttelsen eller fjæren ikke fungerer ordentlig, må dette utbedres før bruk.** *Den nedre beskyttelsen kan bevege seg treigt pga. at deler er skadet eller ved ansamling av smuss etc.*
- c) **Den nedre beskyttelsen skal føres bort manuelt kun ved spesiell saging som innstikksaging og sammensatt saging.** *Før den nedre beskyttelsen bort med håndtaket, men sørg for å slippe den nedre beskyttelsen straks bladet får kontakt med arbeidsemnet. For all annen saging må den nedre beskyttelsen virke automatisk.*
- d) **Påse alltid at den nedre beskyttelsen dekker sagbladet før du legger fra deg sagen på en benk eller et gulv.** *En ubeskyttet roterende sageklinge kan få sagen til å bevege seg og skade det den kommer i kontakt med. Det er viktig å vite at det tar litt tid før strømbryteren slippes opp og til sagbladet stopper.*

Produktmerking med sikkerhetssymboler



Les hele bruksanvisningen.



Bruk alltid hørselsvern.
Benytt alltid vernebriller.
Benytt alltid åndedrettsvern.



max 50 °C

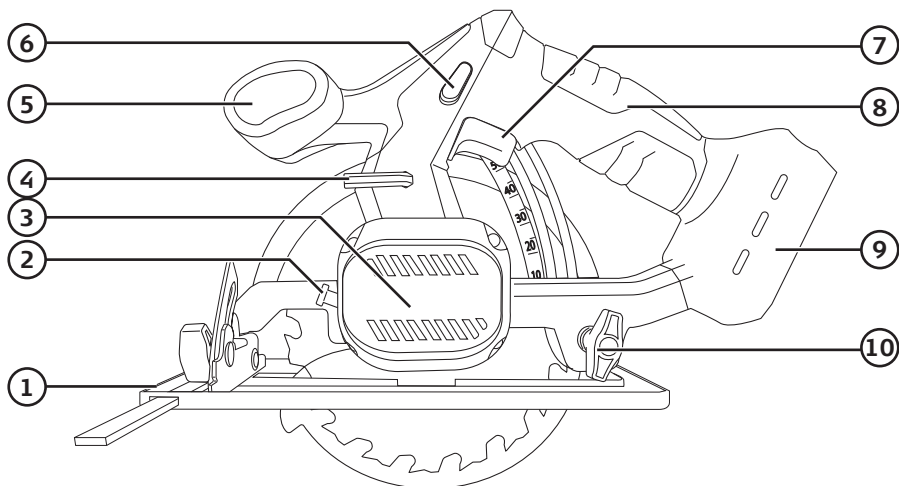


Hold batteriet på god avstand fra varme, som f.eks. vedvarende sollys, åpen flamme, og vann og fuktighet. Fare for eksplosjon.

Vibrasjon

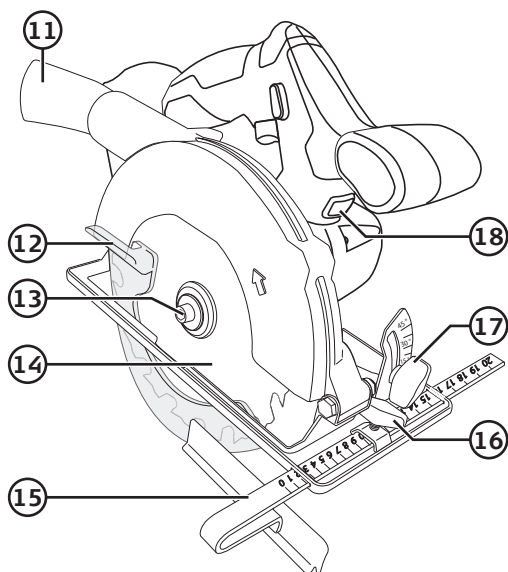
- Måling av vibrasjonsnivået som oppgis i denne bruksanvisningen er utført i henhold til målemetoden i EN 62841-1 og kan brukes til sammenlikning av forskjellige håndholdte og bærbare elektroverktøy og hagemaskiner.
- Målemetoden er også egnet til forhåndsvurdering av vibrasjonsbelastningen.
- Vibrasjonsnivået 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. Hovedplate | 6. Sperre til strømbryter |
| 2. Spindellås | 7. Strømbryter |
| 3. Motorens ventilasjonsåpninger | 8. Bakre håndtak |
| 4. Innvendig sekskantnøkkel (inseksnøkkel) | 9. Batterikontakter |
| 5. Fremre håndtak | 10. Låseratt for innstilling av sagdybde |

11. Uttak for utsuging av spon
12. Håndtak til beskyttelsen av sagbladet
13. Sagbladets låseskrue, Flens til sirkelsagbladet
14. Sirkelsagblad
15. Sideanlegg
16. Låseratt til sideanlegg
17. Låseratt til innstilling av sagevinkel
18. Arbeidsbelysning

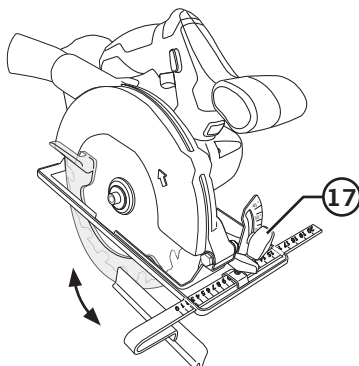


Innstillinger

⚠ Advarsel! Ta alltid batteriet ut av maskinen før montering/skifte av sagblad, og før justering, service eller vedlikehold av sagen.

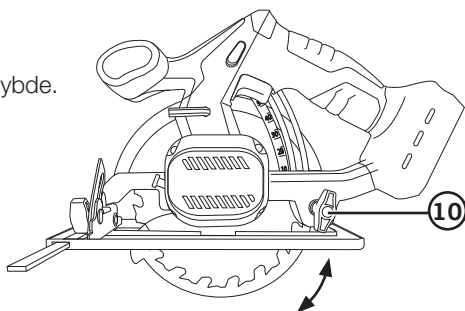
Innstilling av vinkel på kuttet

1. Løsne på låserattet (17).
2. Still inn ønsket vinkel på mellom 0–45°.
3. Trekk til låserattet.



Innstilling av sagdybde

1. Løsne på låserattet (10).
1. Senk hovedplaten (1) til ønsket sagdybde.
2. Trekk til låserattet.

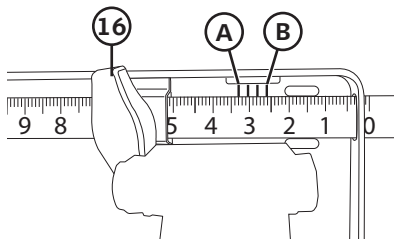


Innstilling av parallellanlegg

1. Løsne på låserattet (16).
2. Skyv inn sideanslaget (15) og still inn ønsket mål. Trekk til låserattet.

⚠ Viktig!

- For 90° sagesnitt, les skalaen mot uttak B.
- For 45° sagesnitt, les skalaen mot uttak A.
- Ikke glem sagebredden på sagbladet.

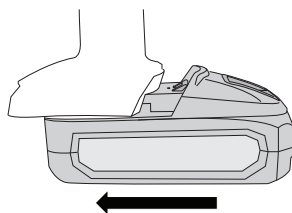


Bruk

- Kontroller at sagbladet er festet, før sagen startes.
- Fest arbeidsemnet godt med tvinge eller liknende. Dette er spesielt viktig med mindre, lette arbeidsemner.
- Merk kappesnittet.
- Plasser hovedplaten slik at den ligger an mot arbeidsemnet.
- Hold sagen med et godt grep og på god arbeidsavstand. Pass på at ikke bladet ligger an mot arbeidsemnet når sagen startes.
- Start sagen som beskrevet nedenfor og før sagbladet forsiktig mot arbeidsstykket. Maskinen må ikke overbelastes. La den jobbe i sin egen takt. Det er sagbladet som skal gjøre jobben, så ikke press.

På/Av

1. Skyv batteriet inn på plass og påse at det klikker på plass.
2. Hold strømbryterens sikkerhetssperre (6) inne, til høyre eller venstre. Når sperren stilles i midtre posisjon er strømbryteren låst.
3. Trykk inn strømbryteren (7) for å starte sagen. Slipp opp sikkerhetssperren.
4. Slå av ved å slippe opp strømbryteren.



Overbelastning og beskyttelse

Sirkelsagen/batteriet er utstyrt med diverse beskyttelser og verneutstyr for å unngå skader.

- Ved kortvarig høy belastning kan overbelastningsvernet stoppe sirkelsagen/batteriet. Dette stilles automatisk tilbake etter en kort stund. Slipp opp strømbryteren og stopp sagen i noen sekunder, så vil vernet stilles tilbake. Pass på at sirkelsagen ikke er belastet, og start den på nytt. Den skal nå virke normalt igjen.
- Ved høy belastning over lengre tid kan et overopphetingsvern stoppe sirkelsagen/batteriet. Beskyttelsen stiller seg tilbake selv, men sagen kan ikke startes før temperaturen har sunket til et sikkert nivå. La sirkelsagen avkjøles før den startes opp igjen. Unngå å utsette sirkelsagen for direkte sollys over lengre tid. Dette kan føre til at overopphetingsvernet aktiveres.
- Batteriet har et underspenningsvern som virker inn når batteriet er utladet. Underspenningsvernet stopper stikksagen automatisk og batteriet må lades.

Vedlikehold og oppbevaring



Advarsel! Ta alltid batteriet ut av maskinen før justering, service eller vedlikehold.

Rengjøring og oppbevaring

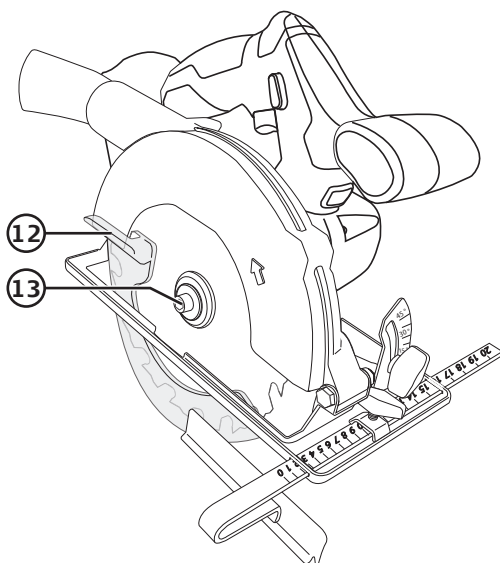
- Rengjør sagen utvendig med en myk børste eller klut. Bruk aldri vann, løsemidler eller etsende kjemikalier.
- Fjern all forurensning, spesielt fra motorens ventilasjonsåpninger (1), regelmessig.
- Når maskinen ikke er i bruk skal den lagres tørt og utilgjengelig for barn.

Skifte av sirkelsagblad



Advarsel! Sagbladene er skarpe, bruk arbeidshansker.

1. Ta ut sirkelsagens batteri.
2. Ta inseksnøkkelen (4) ut av festet.
3. Trykk inn spindellåsen (2) samtidig som bladet roteres rundt for hånd til spindellåsen festes.
4. Bruk inseksnøkkelen og skru løs bladet ved å dreie låseskruen (13) **medurs**.
5. Fjern låseskruen og bladflensen (13).
6. Åpne dekselet, som beskytter sagbladet, med håndtaket (12) og hold det fast.
7. Fjern sagbladet og erstatt det med en ny.
8. Sett det nye sagbladet på plass ved å foreta de ovenstående momentene i omvendt rekkefølge. Sørg for at sagbladets retning stemmer overens med pilen på beskyttelsen.



Advarsel! Før batteriet monteres igjen og sagen startes (etter skifte av sagblad), må man kontrollere at blader er riktig montert og at låseskruen er trukket til.

Feilsøking

Sagen starter ikke.	- Batteriet er utladet eller feil montert. Lad opp batteriet og pass på at det er skjøvet helt inn. - Overbelastningsvernet er utløst. Slipp opp strømbryteren og stopp sagen i noen sekunder.
Maskinen går sakte og/eller skurrer seg av.	- Sløvt eller skadet sagblad. Kontroller bladet og skift det ut ved behov. - For hard mating. Reduser 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

Turtall	4000 o/min
Sagklinge	Hardmetall 165 × 1,6 × 20 mm, 18 tenner
Sagdybde	55 mm (45° 41 mm)
Vinkling	0–45°
Lyd	LpA = 96,2 dB (A), unøyaktighet KpA = 3 dB (A) LwA = 104,2 dB (A), unøyaktighet KpA = 3 dB (A)
Vibrasjonsverdi	
Fremre håndtak	$a_h = 2,457 \text{ m/s}^2$, unøyaktighet K = 1,5 m/s ²
Bakre håndtak	$a_h = 2,029 \text{ m/s}^2$, unøyaktighet K = 1,5 m/s ²
Batteri	18 V li-ion LXC (selges separat)
Vekt	3,0 kg (uten batteri)
Måle	330 × 250 × 170 mm

Pyörösaha

Tuotenro 41-3558 Malli ML-CCS29-180

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

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

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

2) Sähköturvallisuus

- 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.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja esineitä, kuten putkia, lämpöpattereita, hellaa tai jääkaappia.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkökäyttöistä käsityökalua sateelle äläkä käytä sitä kosteissa olosuhteissa.** Veden joutuminen sähkökäyttöiseen käsityökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- 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.
- 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 unohtettu työkalu saattaa johtaa onnettomuuteen.
- e) **Älä kurota liian pitkälle työskennellessäsi. Varmista, että seisot tasapainoisesti työn jokaisessa vaiheessa.** Näin hallitset laitteen paremmin yllätyksissä 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.** *Tietyyntyyppiselle 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 välille.** *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.

Pyörösahoja koskevia turvallisuusohjeita

- a) **Varoitus:** Pidä kädet poissa sahausalueelta ja sahanterästä. Pidä toista kättä etukahvalla tai moottorin päällä. Jos pidät molemmilla käsillä kiinni sahasta, et voi loukata itseäsi sahanterään.
- b) **Älä kirkota sahattavan kappaleen alle.** *Sahanterän suoja ei suojaa työkappaleen alla.*
- c) **Sääda sahausvyvyys suhteessa työkappaleen paksuuteen.** *Vain pieni osa sahanterän hampaista tulee näkyä työkappaleen alta.*
- d) **Älä pidä sahattavasta kappaleesta kiinni käsillä äläkä laita sitä jalkojesi päälle. Kiinnitä työkappale vakaalle pinnalle.** *Työkappale on tuettava oikein. Se vähentää onnettomuusriskiä sekä ehkäisee sahanterän jumittumista ja sahan hallinnan menettämistä.*
- e) **Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä kahvoista, kun työskentelet paikoissa, joissa terä voi joutua kosketuksiin piilossa olevien johtojen tai työkalun oman johdon kanssa.** *Jos terä joutuu kosketuksiin jännitteisen johdon kanssa, työkalun eristämättömät osat saattavat tulla jännitteisiksi, mikä altistaa käyttäjän sähköiskulle.*
- f) **Käytä halkaisussa sivuohjainta tai suuntaisohjainta.** *Tämä parantaa sahauksen tarkkuutta ja vähentää sahanterän juuttumisriskiä.*
- g) **Käytä aina suositeltua sahanterää.** *Kiinnittimeen sopimattomat sahanterät liikkuvat epäkeskisesti, mikä voi aiheuttaa sahan hallinnan menettämisen.*
- h) **Älä käytä vioittuneita tai vääjänlaisia aluslaattoja tai pultteja.** *Aluslaatat ja pultit, joilla sahanterä on kiinni sahassa, on suunniteltu erityisesti juuri tähän sahaan, ja ne takaavat sahan tehokkaan ja turvallisen käytön.*

Lisää pyörösahoja koskevia turvallisuusohjeita

Takapotkun syyt ja siihen liittyvät varoitukset

- Takapotku on äkillinen liike, joka aiheutuu puristuksiin jääneestä, jumittuneesta tai väärin säädetystä sahanterästä. Takapotkun seurauksena saha nousee hallitsemattomasti ylös työkappaleesta kohti käyttäjää.
- Kun sahanterä jää puristuksiin tai jumittuu sahauslinjan sulkeutuessa, terä ja moottori pysähtyvät, minkä vuoksi työkalu lennähtää nopeasti taaksepäin kohti käyttäjää.
- Jos sahanterää väännetään tai se joutuu väärään asentoon sahausurassa, terän takaosan hampaat voivat työntyä puun yläpintaan ja lähteä sahausurasta, minkä seurauksena työkalu lennähtää taaksepäin kohti käyttäjää.

Takapotkun riski kasvaa, jos sahaa käytetään väärällä tavalla, väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa, mutta se voidaan välttää noudattamalla alla olevia turvallisuusohjeita.

- a) Pidä sahasta tukevasti kiinni molemmilla käsillä ja kädet sellaisessa asennossa, että voit suojaautua mahdollisen takapotkun sattuessa. Asetu sahanterän jommallekummalle puolelle, älä suoraan sahanterän taakse. *Takapotkun sattuessa saha lennähtää taaksepäin. Käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun, jos tarpeellisia turvallisuusohjeita noudatetaan.*
- b) Kun sahanterä jumittuu tai jos jostain syystä haluat keskeyttää sahaamisen, vapauta virtakytkin ja pidä sahaa paikallaan, kunnes sahanterä pysähtyy kokonaan. Älä yritä irrottaa sahaa työkappaleesta äläkä vedä sahaa taaksepäin terän pyöriessä, sillä se lisää takapotkun riskiä. *Vähennä jumiutumisen riskiä tutkimalla jumiutumisen syy ja ryhtymällä tarpeellisiin toimenpiteisiin.*
- c) Kun käynnistät sahan uudelleen työkappaleesta, keskitä sahanterä sahausuraan ja varmista, että terän hampaat eivät kosketa reunoihin. *Jos sahanterä jumittuu, se voi liikkua ylöspäin työkappaleesta tai saha voi lennähtää pois työkappaleesta.*
- d) Vähennä sahanterän jumittumisen tai sahan lennähtämisen riskiä tukemalla suuret levyt. *Suuret levyt taipuvat usein omasta painostaan. Tuki on asetettava levyn alle molemmille puolille sekä sahausuran ja levyn reunan lähelle.*
- e) Älä käytä tylsiä tai viallisia sahanteriä. *Tylsät tai väärin säädetyt sahanterät tekevät sahausurasta kapean, mikä aiheuttaa liikaa kitkaa. Tällöin sahanterä saattaa jumittua tai saha lennähtää.*
- f) Kiristä ja varmista sahauskulman ja -syvyyden säätimet ennen sahausta. *Jos sahanterän säätö muuttuu sahauksen aikana, terä saattaa jumittua tai saha lennähtää.*
- g) Ole erityisen tarkkana, kun pistosahaat seiniä tai muita kohteita, joiden taakse et näe. *Ulospistävä sahanterä saattaa osua esineisiin, jotka voivat aiheuttaa takapotkun.*

Sisäisellä tai ulkoisella liikkuvalla alemmalla suojalla varustettujen sahojen turvallisuusohjeita

- a) Varmista ennen jokaista käyttöä, että alempi suoja sulkeutuu kunnolla. **Älä käytä sahaa, mikäli alempi suoja ei liiku esteettä ja sulkeudu välittömästi. Älä pakota alempaa suojaa avoimeen tilaan.** *Jos saha putoaa vahingossa, alempi suoja voi vahingoittua. Taita alempi suoja auki kahvan avulla ja varmista, että se liikkuu kaikissa sahauskulmissa ja -syvyyksissä esteettä koskettamatta sahanterään tai muihin osiin sahauksen aikana.*
- b) Varmista, että alemman suojan jousi toimii. *Jos suoja tai jousi ei toimi kunnolla, ne tulee huoltaa ennen käyttöä. Alempi suoja saattaa liikkua hitaasti vioittuneiden osien, kerääntyneiden roskien ym. vuoksi.*
- c) Alempaa suojaa saa siirtää manuaalisesti ainoastaan erityisissä toimenpiteissä, kuten pistosahauksessa. *Siirrä alempaa suojaa kahvasta ja päästä se heti, kun sahanterä koskettaa materiaalia. Muussa sahauksessa alemman suojan tulee antaa toimia automaattisesti.*
- d) Varmista aina, että alempi teräsuoja peittää koko sahanterän, ennen kuin lasket sahan tasolle tai lattialle. *Suojaamaton pyörivä terä saattaa aiheuttaa sen, että saha liikkuu taaksepäin ja sahaa kaikkea, mikä osuu sen tielle. Huomioi, että sahanterän pysähtyminen kestää hetken virtakytkimen päästämisen jälkeen.*

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 tärinätaaso 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 koko käyttöohje!



Käytä aina kuulosuojaimia.
Käytä aina suojalaseja.
Käytä aina hengityssuojainta.

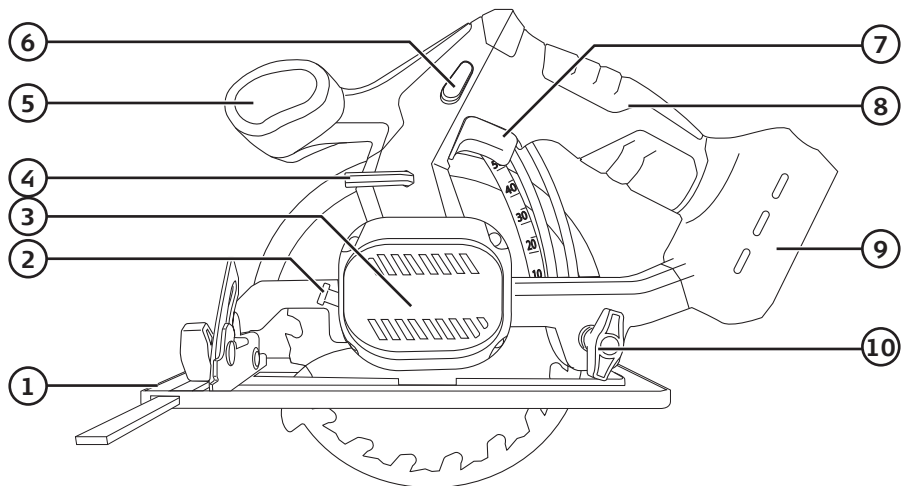


max 50 °C



Pidä akku loitolla kuumista paikoista, kuten auringonvalosta ja tulesta sekä vedestä ja kosteudesta. Räjähdysvaara.

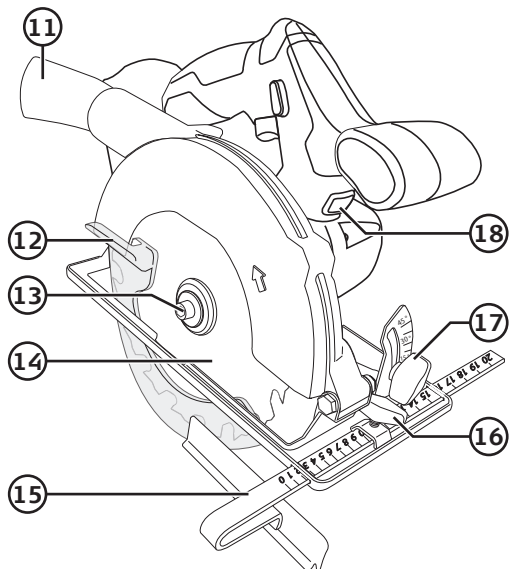
Tuotekuvaus



1. Pohjalevy
2. Karalukko
3. Moottorin ilma-aukot
4. Kuusiokoloavain
5. Etukahva
6. Virtakytkimen lukitsin

7. Virtakytkin
8. Takakahva
9. Akkuliitântä
10. Sahaussyvyyden säätöasteikko
11. Pölynpoistoliitântä

12. Teräsuojan kahva
13. Sahanterän lukitusruuvi, Terälaippa
14. Sahanterä
15. Sivuohtain
16. Sivuohtajaimen lukitsin
17. Sahauskulman säädön lukitsin
18. Työvalaisin

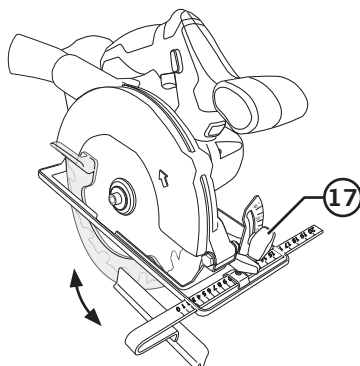


Säädöt

! **Varoitus!** Irrota akku laitteesta aina ennen sen säätöä ja huoltoa ja sahanterän vaihtoa.

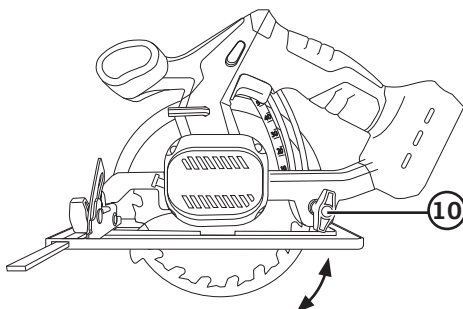
Sahaussyvyyden säätäminen

1. Kiristä lukituskahvaa (17).
2. Säädä sopiva kulma (0–45°).
3. Kiristä lukitusvipu.



Sahaussyvyyden säätäminen

1. Kiristä lukituskahvaa (10)
2. Laske pohjalevy (1) sopivaan sahaussyvyyteen.
3. Kiristä lukitusvipu.

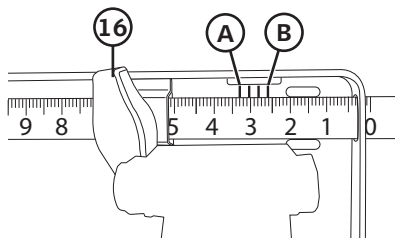


Sivuohjaimen säätäminen

1. Avaa lukitsinta (16).
2. Työnnä sivuohjainta (15) ja säädä sopiva kohta. Kiristä lukitusvipu.

△ Huom.!

- Jos sahaat 90°:n kulmassa, lue asteikkoa kohdasta A.
- Jos sahaat 45°:n kulmassa, lue asteikkoa kohdasta B.
- Ota huomioon sahanterän leikkuuleveys.

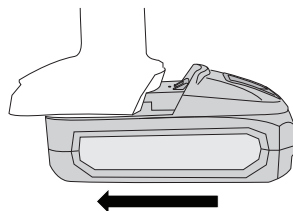


Käyttö

- Varmista ennen sahaamista, että sahanterä on kunnolla kiinni.
- Kiinnitä sahattava materiaali tarvittaessa puristimilla tai vastaavilla, jotta sahanterä liikkuisi materiaalin sijasta (koskee erityisesti pieniä ja kevyitä kappaleita).
- Merkitse sahauskohta.
- Paina pohjalevy kiinni työkappaleeseen.
- Pidä sahasta kunnolla kiinni sopivalla etäisyydellä. Varmista, että terä ei kosketa työkappaleeseen käynnistysvaiheessa.
- Käynnistä saha alla olevien ohjeiden mukaan ja liikuta sahanterää varoen kohti työkalupäätä. Älä ylikuormita sahaa, anna sen käydä sopivalla nopeudella. Sahanterä tekee työn, ei liioiteltu painaminen.

Käynnistäminen ja sammuttaminen

1. Työnnä akku akkuliitäntään (6) ja varmista, että se lukittuu kunnolla.
2. Paina virtakytkimen turvalukitusta (8) oikealle tai vasemmalle. Kun turvalukitus on keskellä, virtakytkin on lukittuna.
3. Käynnistä saha virtakytkimellä (7). Päästä turvalukitus.
4. Sammuta laite päästämällä virtakytkin.



Ylikuormitus ja suojaus

Pyörösahassa ja akussa on useita suoja, jotka lisäävät turvallisuutta.

- Ylikuormitussuoja sammuttaa koneen/akun lyhytaikaisen ylikuormituksen sattuessa. Suoja palautuu automaattisesti. Päästä virtakytkin ja sammuta työvalaisin muutamaksi sekunniksi, niin suoja palautuu. Varmista, että sahaa ei ole kuormitettu ja käynnistä se uudelleen. Koneen pitäisi nyt toimia normaalisti.
- Ylikuumenemissuoja voi sammuttaa koneen/akun pitkäaikaisen ylikuormituksen vuoksi. Ylikuumenemissuoja palautuu automaattisesti, mutta laitteen voi käynnistää vasta, kun sen lämpötila on laskenut riittävästi. Anna sahan jäähtyä ennen työn jatkamista. Vältä sahan altistamista auringonvalolle pitkäksi ajaksi. Se voi johtaa ylikuumenemissuojan laukeamiseen.
- Akussa on alijännitesuojaus, mikä sammuttaa koneen, jos akku tyhjenee. Alijännitesuoja sammuttaa sahan automaattisesti, jonka jälkeen akku pitää ladata.

Huolto ja säilytys

Varoitus! Irrota akku sahasta aina ennen säätöä ja huoltoa.

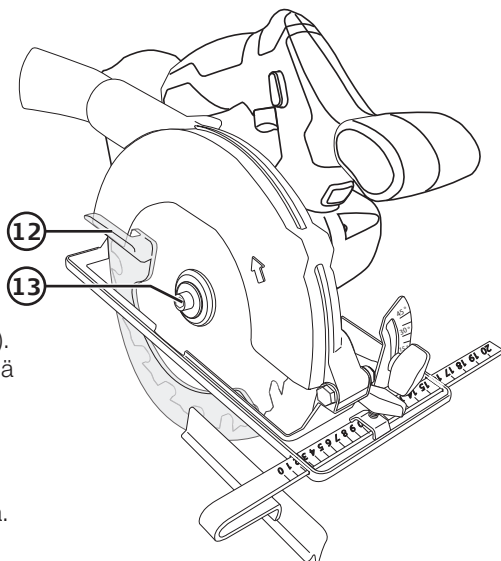
Puhdistaminen ja säilyttäminen

- Puhdista sahan pinta pehmeällä harjalla tai liinalla. Älä käytä vettä, liuotusaineita tai syövyttäviä kemikaaleja.
- Poista säännöllisesti kaikki roskat. Puhdista erityisen tarkasti moottorin ilma-aukot (1).
- Jos sahaa ei käytetä pitkään aikaan, säilytä sitä kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa.

Sahanterän vaihto

Varoitus! Käytä suojakäsineitä, terä on terävä.

1. Irrota akku sahasta.
2. Poista kuusiokoloavain (4) kiinnikkeestä.
3. Paina karalukkoa (2) ja pyöritä terää samalla käsin, kunnes karalukko lukittuu.
4. Käytä kuusiokoloavainta ja irrota terä kiertämällä lukitusruuvia (13) **myötäpäivään**.
5. Irrota lukitusruuvi ja terälaippa (13).
6. Avaa teräsuoja kahvalla (12) ja pidä siitä kiinni.
7. Irrota terä ja laita tilalle uusi.
8. Laita uusi sahanterä paikalleen yllä olevien ohjeiden mukaan, mutta käänteisessä järjestyksessä. Varmista, että sahanterän suunta vastaa suojuksessa olevaa nuolta.



Varoitus! Varmista sahanterän vaihdon jälkeen ennen sahan käynnistämistä, että terä on asennettu oikein ja että lukitusruuvi on kiristetty.

Vianhakutaulukko

Saha ei käynnisty.	- Akku on tyhjä tai se on asennettu väärin. Lataa akku ja varmista, että se on kunnolla paikoillaan. - Ylikuormitusuoja on lauennut. Päästä virtakytkin ja sammuta työvalaisin muutamaksi sekunniksi.
Saha käy hitaasti ja/tai sammuu.	- Tylsä tai vahingoittunut terä. Tarkista terä ja vaihda tarvittaessa. - 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 kontaktipinnat. - 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

Kierrosnopeus	4000 kierr./min.
Sahanterä	Kovametalli 165 × 1,6 × 20 mm, 18 hammasta
Sahaussyvyys	55 mm (45° 41 mm)
Voidaan kääntää	0–45°
Melutaso	LpA = 96,2 dB(A), epätarkkuus KpA = 3 dB(A) LwA = 104,2 dB(A), epätarkkuus KwA = 3 dB(A)
Tärinäarvo	
Etukahva	$a_h = 2,457 \text{ m/s}^2$, epätarkkuus K: 1,5 m/s ²
Takakahva	$a_h = 2,029 \text{ m/s}^2$, epätarkkuus K: 1,5 m/s ²
Paristo	18 V litiumioni LXC (myydään erikseen)
Paino	3,0 kg (ilman akkua)
Mitat	330 × 250 × 170 mm

EC Declaration of Conformity

EG-försäkran om överensstämmelse / Egenerkläring / EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus



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

EU-försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Egenerkläringen 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	Circular saw CoCraft
Type/Model	ML-CCS29-180
Clas Ohlson Article Number	413558000

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 62841-2-5:2014

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

