



20V CORDLESS BRUSHLESS DRILL

CDM1168 2.0AH

EN	Original instructions	04	PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	61
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	10	HR	Prevedeno s izvornih uputa	69
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	18	RU	Перевод исходных инструкций	75
FR	Traduction de la notice originale	25			
ES	Traducción del manual original	33			
IT	Traduzione delle istruzioni originali	40			
CS	Překlad původního návodu k používání	47			
SK	Preklad pôvodného návodu na použitie	54			



THE EXCHANGEABLE BATTERY PLATFORM



WWW.FERM.COM

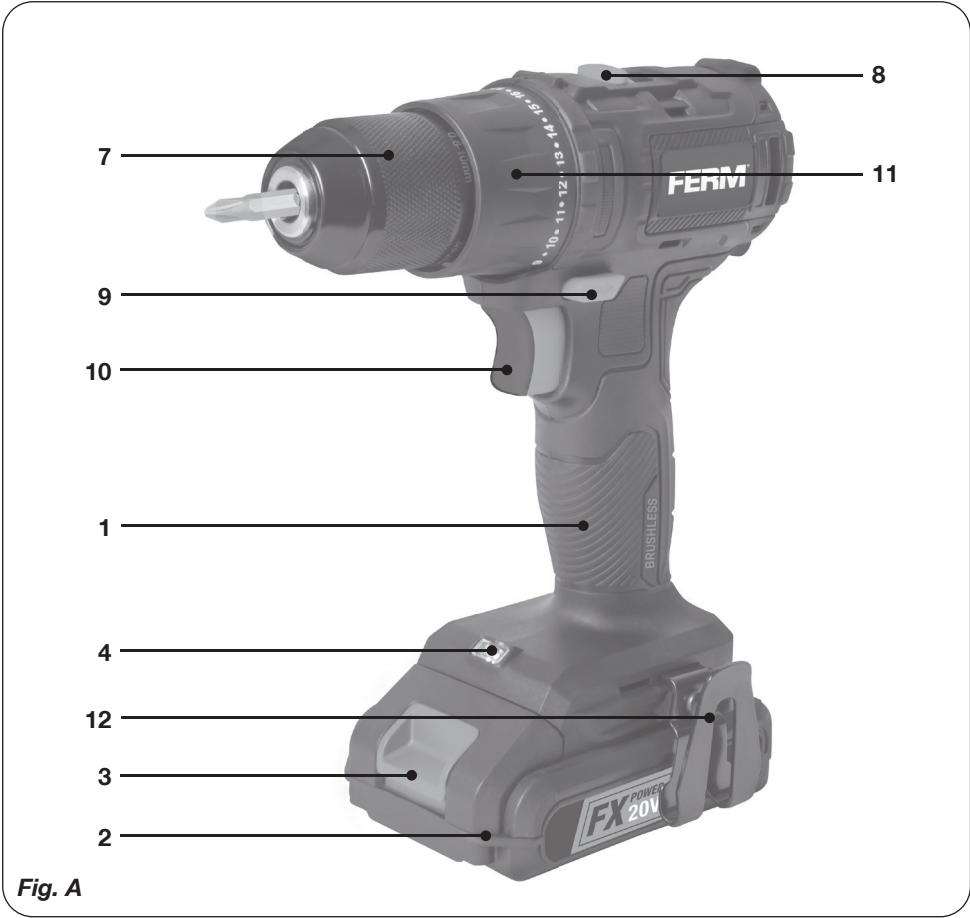


Fig. A

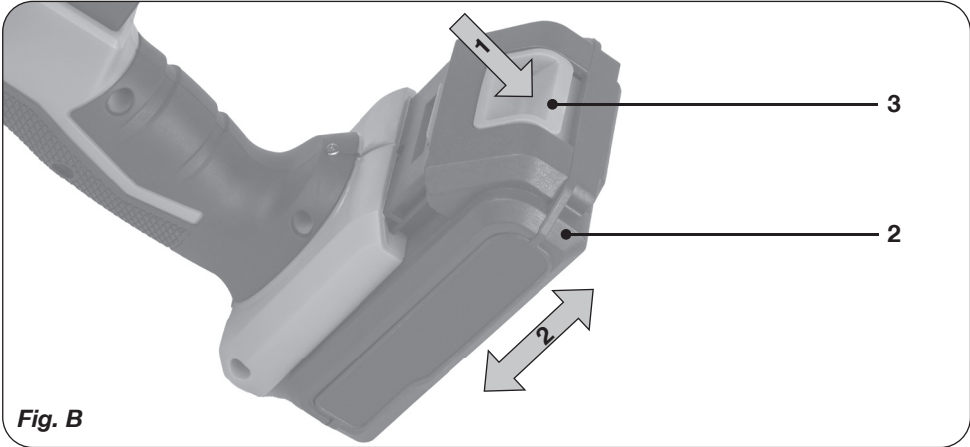


Fig. B

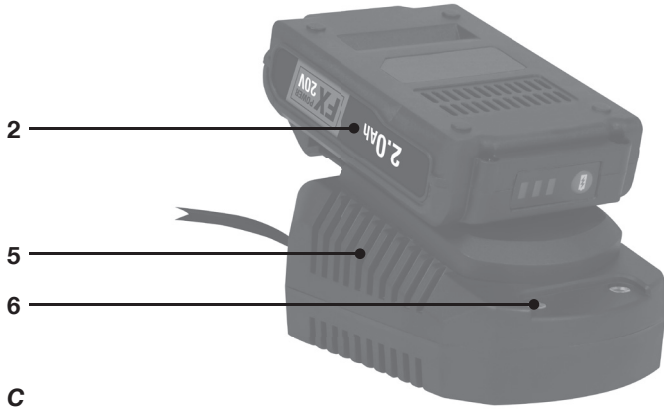


Fig. C

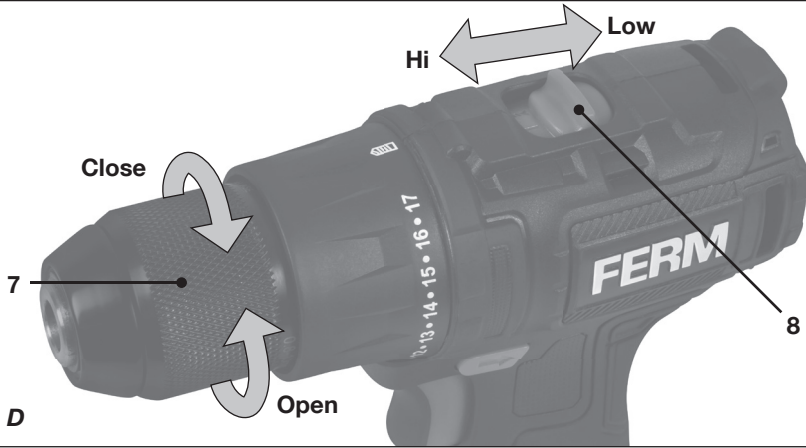


Fig. D

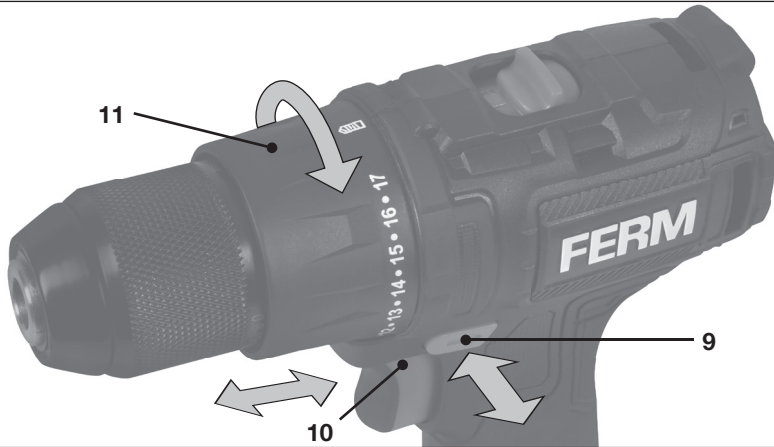


Fig. E

Cordless Li-Ion brushless drill 20V CDM1168

Thank you for buying this FERM product. By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

1. SAFETY INSTRUCTIONS



Read the enclosed safety warnings, the additional safety warnings and the instructions. Failure to follow the safety warnings and the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save the safety warnings and the instructions for future reference.**

The following symbols are used in the user manual or on the product:



Read the user manual.



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Risk of electric shock



Variable electronic speed



Rotation, left/right



Do not use in rain



Indoor use only



Class II machine - Double insulation - You don't need any earthed plug.



Time-lag miniature fuse-link.



Max temperature 45°C



Do not throw the battery into fire



Do not throw the battery into water



Do not dispose of the product in unsuitable containers.



Separate collection for Li-ion battery.



The product is in accordance with the applicable safety standards in the European directives.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING!

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

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do**

- not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- 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 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, clothing and gloves 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 the battery pack 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. 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. NOTE The temperature „130 °C“ can be replaced by the temperature „265 °F“.*
- 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) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*
- b) **Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*
- Additional safety warnings for drills and screw drivers**
- a) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.** *Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.”*
- Safety instructions when using long drill bits**
- a) **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** *At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.*
- b) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** *At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.*
- c) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** *Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.*
- For the charger**
- Intended use**
- Only charge the recommended 20V Li-ion rechargeable battery packs. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
- a) **The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction**
- b) **Children being supervised not to play with the appliance**

- c) Do not recharging non-rechargeable batteries!
 d) During charging, batteries must be placed in the well ventilated area!

Residual risks

Even when the power tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the power tool's construction and design:

- a) Health defects resulting from vibration emission if the power tool is being used over longer period of time or not adequately managed and properly maintained.
 b) Injuries and damage to property to due to broken accessories that are suddenly dashed.



Warning! *This power tool produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this power tool.*

2. MACHINE INFORMATION

Intended use

This cordless drill is intended for driving in and loosening screws as well as for drilling in wood, metal and plastic.

Technical specifications

Model No	CDM1168
Voltage	20V
Chuck capacity	0.8 - 10mm
Torque settings	17 + Drill mode
Hard (Stall) torque	50Nm
No load speed	
Position 1:	0-450 /min
Position 2:	0-1600 /min
Sound pressure level L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Sound power level L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibration	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Model No	CDA1159
Battery Type	Lithium-Ion
Voltage	20V
Capacity	2.0 Ah
Recommended charger	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Weight	0.3 kg

Model No	CDA1173
Charger input	220-240V ~ 50/60Hz Max 1.2A
Charger output	21.5 1.8A
Rechargeable battery pack	20V Li-ion 1.5Ah
Charging time 2.0Ah battery	80 minutes
Charging time 4.0Ah battery	160 minutes
Recommended batteries	CDA1159, CDA1160
Weight	0.15 kg

Only use the following batteries of the FX-POWER 20V battery platform. Using any other batteries could cause serious injury or damage the tool.
 CDA1159 20V, 2Ah Lithium-Ion (Included)
 CDA1160 20V, 4Ah Lithium-Ion

The following charger of the can be used to charge these batteries.

CDA1161 Charger adapter
 CDA1162 Quick charger
 CDA1173 Charger base (Included)

The batteries of the FX-POWER 20V battery platform are interchangeable with all the FERM FX-POWER battery platform tools.

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardized test given in EN 62841; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned.

- Using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level.
- The times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns.

Description

The numbers in the text refer to the diagrams on pages 2 - 3

Fig. A

1. Machine
2. Battery
3. Battery unlock button
4. Work light
5. Charger
6. Charger LED indicator
7. Chuck
8. Gear selection switch
9. Direction switch
10. On / off switch
11. Torque adjustment ring
12. Belthook

3. OPERATING



The battery must be charged before first use.

Removing the battery from the machine

Fig. B

- Push the battery unlock buttons (3) and pull the battery out of the machine.

Inserting the battery into the machine

Fig. B



Ensure that the exterior of the battery is clean and dry before connecting to the charger or machine.

- Insert the battery (2) into the base of the machine.
- Push the battery further forward until it clicks into place.

Charging the battery with the charger (Fig. C)

1. Take the battery (2) from the machine.
2. Turn the battery (2) to upside down position and slide it onto the charger (5) as shown in Fig. B.
3. Push the battery until it is fully pushed into the slot.
4. Plug the charger plug into an electrical outlet and wait for a while. The LED indicators on the charger (6) will lighten up and show the charger status.

The charger has 2 LED indicators (6) which indicate the status of the charging process:

Red LED Status	Green LED status	Charger status
Off	Off	No power
Off	On	Standby mode: - No battery is inserted or, - Battery inserted but charging has finished
On	Off	Battery charging in progress

- Fully charging the 2Ah battery may take up to 80 minutes.
- Fully charging the 4Ah battery may take up to 160 minutes.
- After the battery is fully charged remove the charger plug from the outlet and remove the battery from the charger.



When the machine is not being used over a longer period of time it is best to store the battery in charged condition.

Fitting and removing drills or screwdriver bits

Fig. D



Always remove the battery before mounting an accessory.

The drill chuck (7) is suitable for drills and screwdriver bits with round shaft as well as hexagonal shaft.

- Hold the machine firmly with one hand
- Open the drill chuck (7) by rotating the chuck with your other hand in clockwise direction until it is opened far enough for the bit to slide in.
- Insert the shaft of the drill or screwdriver bit
- Tighten the drill chuck again by firmly rotating the chuck (7) counterclockwise.
- Check if the bit is centered well by shortly activating the machine's on/off switch.

Adjusting the gears

Fig. D



Never switch gears when the motor is running, this will damage your machine.





Never put switch in the middle between both positions, this will damage your machine.

The machine has 2 drill speeds, which can be adjusted by sliding the gear switch (8) forward or backwards. The number on the gear switch (8) shows which position is chosen.

- Position 1: For slow drilling, large drilling diameter or screw driving. The machine has high power at a low speed.
- Position 2: For fast drilling or small drilling diameter

Adjusting the direction of rotation

Fig. E

- Set the direction switch (9) to position  in order to drive screws or to use it for drilling.
- Set the direction switch (9) to position  in order to remove screws.

Switching the machine on and off

Fig. E

The on/off switch (10) is used for activating the machine and adjusting rotation speed.

- Pressing the on/off switch (10) will activate the machine, the further the switch is being pushed, the faster the drill will turn.
- Releasing the on/off switch (10) will stop the machine.
- Move the direction reversing switch (9) to the middle position to lock the movement of the on/off switch.


Adjusting the torque

Fig. E


The machine has 17 different torque settings and a special drill mode to set the power being transmitted to the chuck.

By rotating the torque adjustment ring (11), screws can be driven to a predetermined depth, which is ideal for repetitive work. The higher the number, the more torque will be transmitted.

- Select a low setting for small screws or soft work material.

- Select a high setting for large screws, hard work materials and when removing screws.
- You should preferably choose a setting as low as possible when driving screws. Select a higher setting if the motor slips before the screw is fully tightened.
- For drilling, turn the torque adjustment ring (11) to the setting for drilling () by fully turning it counterclockwise.



Ensure that the direction switch (9) is always set to  during drilling.



The machine is equipped with electronic overload protection function. When the machine gets overloaded it will shut down automatically. When this happens, please wait for a few seconds to let the overload protection reset itself.

4. MAINTENANCE



Before cleaning and maintenance, always switch off the machine and remove the battery pack from the machine.

Clean the machine casings regularly with a soft cloth, preferably after each use. Make sure that the ventilation openings are free of dust and dirt. Remove very persistent dirt using a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use any solvents such as gasoline, alcohol, ammonia, etc. Chemicals such as these will damage the synthetic components.

ENVIRONMENT



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

WARRANTY

FERM products are developed to the highest quality standards and are guaranteed free of defects in both materials and workmanship for the period lawfully stipulated starting from the date of original purchase. Should the product develop any failure during this period due to defective material and/or workmanship then contact your FERM dealer directly.

The following circumstances are excluded from this guarantee:

- Repairs and or alterations have been made or attempted to the machine by unauthorized service centers.
- Normal wear and tear.
- The tool has been abused, misused or improperly maintained.
- Non-original spare parts have been used

This constitutes the sole warranty made by company either expressed or implied. There are no other warranties expressed or implied which extend beyond the face hereof, herein, including the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall FERM be liable for any incidental or consequential damages. The dealers remedies shall be limited to repair or replacement of nonconforming units or parts.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

Lithium-Ionen-Akku-Bohrschrauber Bürstenlos 20V CDM1168

Vielen Dank für den Kauf dieses FERM Produkts. Hiermit haben Sie ein ausgezeichnetes Produkt erworben, dass von einem der führenden Lieferanten Europas geliefert wird. Alle von FERM an Sie gelieferten Produkte sind nach den höchsten Standards von Leistung und Sicherheit gefertigt. Teil unserer Firmenphilosophie ist es auch, Ihnen einen ausgezeichneten Kundendienst anbieten zu können, der von unserer umfassenden Garantie unterstützt wird. Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

1. SICHERHEITSANWEISUNGEN



Lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen, die zusätzlichen Sicherheitsanweisungen sowie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen und der Bedienungsanleitung kann es zu einem Stromschlag, einem Brand und/oder schweren Verletzungen kommen. Bewahren Sie die Sicherheitsanweisungen und die Bedienungsanleitung zur künftigen Bezugnahme sicher auf.

Folgende Symbole werden im Benutzerhandbuch oder auf dem Produkt verwendet:



Benutzerhandbuch/Bedienungsanleitung lesen.



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Werkzeug/Gerät bei Nichteinhaltung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.



Gefahr eines Stromschlags.



Elektronische Drehzahlregelung.



Drehrichtung, links/rechts.



Nicht im Regen benutzen.



Nur zur Benutzung in Innenräumen.



Werkzeug/Gerät der Schutzklasse II -
schutzisoliert - kein Schutzkontakt-
anschluss erforderlich.



Sicherungseinsatz für träge Sicherungen.



Höchsttemperatur 45°C.



Batterien/Akkus nicht in offene Feuer
werfen.



Batterien/Akkus nicht ins Wasser werfen.



Produkt vorschriftsmäßig entsorgen,
nicht über den Hausmüll.



Der Li-Ionen-Akku muss separat der
Wertstoffsammlung zugeführt werden.



Das Produkt entspricht den geltenden
Sicherheitsnormen der europäischen
Richtlinien.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise,
Anweisungen, Bilderungen und
technischen Daten, mit denen dieses
Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse
bei der Einhaltung der nachfolgenden
Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand
und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete
Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf
netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung)
oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne
Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber
und gut beleuchtet.** Unordnung oder
unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu
Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht
in explosionsgefährdeter Umgebung, in der
sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder
Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen
Funken, die den Staub oder die Dämpfe
entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen
während der Benutzung des Elektrowerk-
zeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die
Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerk-
zeugs muss in die Steckdose passen. Der
Stecker darf in keiner Weise verändert
werden. Verwenden Sie keine Adapter-
stecker gemeinsam mit schutzgeerdeten
Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker
und passende Steckdosen verringern das
Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten
Oberflächen wie von Rohren, Heizungen,
Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein
erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag,
wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen
oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser
in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines
elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung
nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen,
aufzuhängen oder um den Stecker aus
der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die
Anschlussleitung fern von Hitze, Öl,
scharfen Kanten oder sich bewegenden
Teilen.** Beschädigte oder verwickelte
Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines
elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug
im Freien arbeiten, verwenden Sie nur
Verlängerungsleitungen, die auch für
den Außenbereich geeignet sind.** Die
Anwendung einer für den Außenbereich
geeigneten Verlängerungsleitung verringert
das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- 3) Sicherheit von Personen**
- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.*
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** *Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**
- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*
- 5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**
- a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** *Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** *Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.*
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*
- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** *Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.*
- f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** *Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.*
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** *Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.*
- 6) Service**
- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** *Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.*
- Zusätzliche Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen und Schrauber**
- a) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verdeckte Kabel durch Werkzeuge beschädigt werden könnten.** *Bei Kontakt des Schneidwerkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.*
- Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohreinsätze**
- a) **Niemals mit einer höheren Drehzahl als der maximalen Drehzahl des Bohreinsatzes arbeiten.** *Wenn sich der Bohreinsatz bei höheren Drehzahlen frei drehen kann, ohne das Werkstück zu berühren, kann es sich leicht verbiegen, was zu Verletzungen führen kann.*
- b) **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit einer niedrigen Drehzahl und so, dass die Bohrspitze Kontakt mit dem Werkstück hat.** *Wenn sich der Bohreinsatz bei höheren Drehzahlen frei drehen kann, ohne das Werkstück zu berühren, kann es sich leicht verbiegen, was zu Verletzungen führen kann.*
- c) **Wenden Sie Druck nur in direkter Linie mit dem Bohreinsatz aus und wenden Sie**

keinen übermäßigen Druck an. Bohreinsätze können brechen, wodurch Beschädigungen oder Kontrollverlust entstehen können, was zu Verletzungen führen kann.

wir, dass Personen mit medizinischen Implantaten vor der Verwendung dieses Elektrowerkzeugs Rücksprache mit ihrem Arzt und dem Hersteller der medizinischen Implantate halten.

Für das Ladegerät

Verwendungszweck

Laden Sie nur die empfohlenen 20-V-Li-Ionen-wiederaufladbare Akkus auf. Andere Arten von Akkus können platzen und zu Verletzungen und Schäden führen.

- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen verwendet werden, wenn diese nicht beaufsichtigt werden oder eine Einweisung erhalten haben**
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**
- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden!
- Während des Ladens müssen sich die Akkus in einem gut belüfteten Raum befinden!

Restrisiken

Selbst bei ordnungsgemäßer, beschriebener Anwendung des Elektrowerkzeugs können nicht alle Restrisikofaktoren ausgeschlossen werden. Folgende Gefahren können in Verbindung mit der Konstruktion und Bauweise des Elektrowerkzeugs auftreten:

- Die Verwendung des Elektrowerkzeugs über einen längeren Zeitraum oder die unsachgemäße Verwendung oder nicht ordnungsgemäße Wartung des Geräts kann zu Gesundheitsschäden durch die Vibrationsemission führen.
- Beschädigte Zubehörteile, die plötzlich davongeschleudert werden, können zu Verletzungen und Sachschäden führen.



Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen eine Störung von aktiven oder passiven Körperhilfsmitteln verursachen. Zur Verringerung der Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen empfehlen

2. ANGABEN ZUM WERKZEUG

Verwendungszweck

Dieser Akku-Bohrschrauber ist für das Einschrauben und das Lösen von Schrauben sowie für das Bohren in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

Technische Daten

Typnummer	CDM1168
Spannung	20V
Aufnahme Werkzeugeinsatzhalter	0.8 bis 10mm
Drehmomenteinstellungen	17 + Bohrmodus
Festes (Stall-) Drehmoment	50Nm
Leerlaufdrehzahl	
Stellung 1:	0 bis 450 /min
Stellung 2:	0 bis 1600 /min
Schalldruckpegel L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Schallleistungspegel L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibrationen	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Typnummer	CDA1159
Akkutyp	Lithium-Ion
Spannung	20V
Kapazität	2,0 Ah
Empfohlene Ladegeräte	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Gewicht	0.3 kg

Typnummer	CDA1173
Ladegerät Eingang	220-240V ~ 50/60Hz, Max 1.2A
Ladegerät Ausgang	21.5V 1.8A
Wiederaufladbarer Akku	20 V Li-Ionen, 1,5Ah
Ladezeit 2Ah Akku	80 Minuten
Ladezeit 4Ah Akku	160 Minuten
Empfohlene Akkus	CDA1159 und CDA1160
Gewicht	0.15 kg

Verwenden Sie nur folgende Akkus der FX-POWER 20V-Akku-Plattform. Die Verwendung anderer Akkus kann zu schweren Verletzungen oder einer Beschädigung des Werkzeugs führen.

CDA1159 20V, 2Ah Lithium-Ion (inbegriffen)
CDA1160 20V, 4Ah Lithium-Ion

Folgendes Ladegerät ist zum Aufladen dieser Akkus vorgesehen.

CDA1161 Ladegerätadapter
CDA1162 Schnellladegerät
CDA1173 Ladestation (inbegriffen)

Die Akkus der FX-POWER 20V-Akku-Plattform sind unter allen Werkzeugen der FERM FX-POWER 20V-Akku-Plattform austauschbar.

Vibrationsintensität

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsintensität wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 62841 gemessen. Anhand dieser Größe können Werkzeuge miteinander verglichen werden. Außerdem eignet sich diese Größe für eine erste Beurteilung der Vibrationsbelastung bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke.

- Bei Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder unzureichend gewartetem Zubehör kann sich die Vibrationsbelastung erheblich erhöhen.
- Wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es eingeschaltet ist, jedoch nicht genutzt wird, kann sich die Vibrationsbelastung erheblich verringern.

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm, und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf.

Beschreibung

Die Buchstaben und Ziffern im folgenden Text verweisen auf die Abbildungen auf den Seiten 2 - 3.

Abb. A

1. Werkzeug
2. Akku
3. Akku-Freigabetaste
4. Arbeitsleuchte
5. Ladegerät
6. LED-Anzeige Ladegerät

7. Bohrfutter
8. Gangwahlschalter
9. Drehrichtungsschalter
10. EIN/AUS-Schalter
11. Drehmoment-Einstellring
12. Gürtelhaken

3. BETRIEB



Vor der ersten Verwendung muss der Akku aufgeladen werden.

Entnehmen des Akkus aus dem Werkzeug

Abb. B

- Drücken Sie die Akku-Freigabetasten (3) und ziehen Sie den Akku aus dem Werkzeug.

Einsetzen des Akkus in das Werkzeug

Abb. B



Überprüfen Sie, ob die Außenflächen des Akkus sauber und trocken sind, bevor Sie den Akku an das Ladegerät anschließen oder in das Werkzeug einsetzen.

- Setzen Sie den Akku (2) in das Gerät ein.
- Drücken Sie den Akku soweit nach vorn, bis der Akku hörbar einrastet.

Laden des Akkus über das Ladegerät (Abb. C)

1. Entnehmen Sie den Akku (2) aus dem Werkzeug.
2. Drehen Sie den Akku (2) mit der Unterseite nach oben, und schieben Sie ihn in das Ladegerät (5), wie in Abb. B dargestellt.
3. Drücken Sie den Akku vollständig in die Aufnahme.
4. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine Steckdose, und warten Sie einen Moment. Die LED-Anzeigen am Ladegerät (6) leuchten zur Anzeige des Ladezustands auf.

Das Ladegerät verfügt über 2 LED-Anzeige (6), die den Ladevorgang anzeigt:

Rote LED	Grüne LED	Status Ladegerät
Aus	Aus	Keine Stromversorgung
Aus	An	Standby-Modus: - Kein Akku eingelegt oder - Akku eingelegt, aber Ladevorgang seit abgeschlossen
An	Aus	An Aus Akku wird geladen

- Das vollständige Laden des 2Ah-Akkus kann bis zu 80 Minuten dauern.
- Das vollständige Laden des 4Ah-Akkus kann bis zu 160 Minuten dauern.
- Ziehen Sie nach dem vollständigen Laden des Akkus den Stecker des Ladegeräts aus der Netzsteckdose, und entnehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät.



Wenn das Werkzeug für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, sollte das Werkzeug möglichst mit einem voll aufgeladenen Akku aufbewahrt werden.

Einsetzen und Entnehmen von Bohr- und Schraubendrehereinsätzen

Abb. D



Entnehmen Sie immer erst den Akku, bevor Sie Zubehör am Werkzeug anbringen.

Das Bohrfutter (7) eignet sich für Bohr- und Schraubendrehereinsätze mit rundem oder Sechskantschaft.

- Halten Sie das Werkzeug fest in einer Hand.
- Öffnen Sie das Bohrfutter (7) durch Drehen des Bohrfutters mit der anderen Hand im Uhrzeigersinn, bis es weit genug geöffnet ist, um den Einsatz aufzunehmen.
- Setzen Sie den Schaft des Bohrer- bzw. des Schraubendrehereinsatzes in das Bohrfutter ein.
- Ziehen Sie das Bohrfutter durch kräftiges Drehen des Bohrfutters (7) gegen den Uhrzeigersinn fest.
- Überprüfen Sie, ob der Einsatz mittig im Bohrfutter sitzt, indem Sie kurz den EIN/AUS-Schalter betätigen.

Einstellen des Getriebegangs

Abb. D



Wechseln Sie den Getriebegang niemals bei laufendem Werkzeug. Dies kann zu Beschädigungen am Werkzeug führen.



Stellen Sie den Schalter niemals zwischen die beiden Stellungen. Dies führt zu Beschädigungen am Gerät.



Das Gerät verfügt über 2 Bohrgeschwindigkeiten, die sich durch Verschieben des Gangwahlschalters (8) nach vorne oder hinten einstellen lassen. Die Zahl auf dem Gangwahlschalter (8) zeigt, welche

Stellung ausgewählt wurde.

- Stellung 1: Für langsames Bohren, Bohreinsätze mit großem Durchmesser oder Eindrehen von Schrauben. Das Werkzeug gibt ein hohes Drehmoment bei geringer Drehzahl ab.
- Stellung 2: Für schnelles Bohren oder Bohreinsätze mit kleinem Durchmesser.

Einstellen der Drehrichtung

Abb. E

- Zum Eindrehen von Schrauben oder zum Bohren bringen Sie den Drehrichtungsschalter (9) in die Stellung .
- Zum Lösen von Schrauben bringen Sie den Drehrichtungsschalter (9) in die Stellung .

Ein- und Ausschalten des Werkzeugs

Abb. E

Das Werkzeug wird mit dem EIN/AUS-Schalter (10) ein- bzw. ausgeschaltet. Mit diesem Schalter wird außerdem die Drehzahl abgeglichen.

- Das Werkzeug wird durch Drücken des EIN/AUS-Schalters (10) eingeschaltet. Je weiter der Schalter gedrückt wird, umso höher ist die Drehzahl.
- Bei Loslassen des EIN/AUS-Schalters (10) hält das Werkzeug an.
- Wenn Sie den EIN/AUS-Schalter verriegeln möchten, bringen Sie den Drehrichtungsschalter (9) in die Mittelstellung.

Einstellen des Drehmoments

Abb. E


Das Werkzeug verfügt über 17 verschiedene Drehmomenteinstellungen und einen speziellen Bohrmodus. Anhand dieser Einstellungen kann das auf das Bohrfutter übertragene Drehmoment ausgewählt werden.

Durch Drehen des Drehmoment-Einstellrings (11) können Schrauben auf eine vorgegebene Tiefe eingedreht werden. Dies ist für sich mehrfach wiederholende Arbeiten hilfreich. Je höher die eingestellte Zahl ist, desto höher ist das aufgebrauchte Drehmoment.

- Stellen Sie für kleine Schrauben oder weiche Werkstoffe eine niedrige Zahl ein.
- Für große Schrauben, harte Werkstoffe und zum Lösen von Schrauben stellen Sie eine hohe Zahl ein.

- Stellen Sie zum Eindrehen der Schrauben eine möglichst niedrige Zahl ein. Wenn die Rutschkupplung anspricht, bevor die Schraube vollständig eingedreht ist, stellen Sie eine höhere Zahl ein.
- Wenn Sie Bohrarbeiten ausführen möchten, drehen Sie den Drehmoment-Einstellring (11) vollständig gegen den Uhrzeigersinn auf die Bohr-Einstellung (▲▲▲).



Achten Sie darauf, dass der Drehrichtungsschalter (9) beim Bohren immer auf  eingestellt ist.



Das Werkzeug ist mit einem elektronischen Überlastschutz ausgestattet. Bei Überlastung des Werkzeugs schaltet sich das Werkzeug automatisch aus. Warten Sie in diesem Fall einige Sekunden, bis sich der Überlastschutz automatisch zurücksetzt.

4. WARTUNG



Schalten Sie das Werkzeug immer aus, und entnehmen Sie den Akku aus dem Gerät, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

Reinigen Sie das Werkzeuggehäuse regelmäßig mit einem weichen Lappen, vorzugsweise nach jeder Verwendung. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen frei von Staub und Schmutz sind. Entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem weichen Lappen, der leicht mit Seifenwasser befeuchtet wurde. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw., da Chemikalien dieser Art die Kunststoffteile beschädigen.

UMWELTSCHUTZ



Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Werkzeuge und Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Nur für EG-Länder

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht über den Hausmüll. Entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie der Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrowerkzeuge, die nicht mehr im Gebrauch sind, getrennt gesammelt und umweltschonend entsorgt werden.

GARANTIE

FERM-Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und sind für den gesetzlich festgelegten Zeitraum, ausgehend von dem ursprünglichen Kaufdatum, garantiert frei von Fehlern in Material und Ausführung. Sollte das Produkt in diesem Zeitraum aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsmängeln Fehler aufweisen, wenden Sie sich bitte direkt an FERM Kundendienst.

Folgende Umstände sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Reparaturen und oder Änderungen an der Maschine, die durch nicht-autorisierte Servicestellen vorgenommen oder versucht wurden.
- Normale Abnutzung und Verschleiß.
- Das Werkzeug wurde übermäßig beansprucht, missbräuchlich verwendet oder falsch gewartet.
- Es wurden keine Original-Ersatzteile verwendet.

Dies stellt die einzige Gewährleistung des Unternehmens dar, sowohl ausdrücklich als auch implizit. Es gibt keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, die über das hier Genannte hinausgehen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In keinem Fall ist FERM haftbar für Neben- oder Folgeschäden. Die Rechtsmittel des Händlers beschränken sich auf Reparatur oder Ersatz fehlerhafter Einheiten oder Teile.

Am Produkt und am Benutzerhandbuch können Änderungen vorgenommen werden. Die technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

Li-ion accuboormachine borstelloos 20V CDM1168

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit FERM product. Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs. Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie. Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



**Lees de bijgesloten veiligheids-
waarschuwingen, de aanvullende
veiligheidswaarschuwingen en de
instructies.** *Het niet opvolgen van de
veiligheidswaarschuwingen kan elektrische
schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg
hebben. Bewaar de veiligheidswaarschuw-
ingen en instructies als naslagwerk voor later.*

De volgende symbolen worden gebruikt in de gebruikershandleiding of op het product:



Lees de gebruikershandleiding.



*Gevaar voor lichamelijk letsel, overlijden
of schade aan de machine wanneer de
instructies in deze handleiding niet
worden opgevolgd.*



Gevaar voor elektrische schokken



Variabele elektronische snelheid



Draairichting, links/rechts



Niet gebruiken in regen



Alleen binnenshuis gebruiken



*Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd -
Een gearde stekker is niet noodzakelijk.*



Miniatuurzekering met vertragingstijd.



Max. temperatuur 45°C



Accu niet verbranden



Accu niet in het water gooien



*Werp het product niet weg in
ongeschikte containers.*



Aparte inzameling van Li-ion-accu's.



*Het product is in overeenstemming met
de van toepassing zijnde veiligheids-
normen in de Europese richtlijnen.*

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOR- SCHRIFTEN



WAARSCHUWING!

**Lees alle veiligheidswaarschuwingen
en alle instructies.** *Het niet opvolgen
van onderstaande instructies kan leiden tot een
elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk
letsel.*

Bewaar deze instructies.

*De term "elektrisch gereedschap" in onderstaande
waarschuwingen heeft betrekking op zowel
apparatuur met een vaste elektriciteitskabel als op
apparatuur met een accu (draadloze apparatuur).*

1) Werkgebied

- a) **Zorg voor een opgeruimde en goed verlichte
werkomgeving.** *Rommelige en donkere
werkomgevingen leiden tot ongelukken*
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap nooit in een
omgeving waar explosiegevaar bestaat, zoals
in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen,
gassen, dampen of andere stoffen.** *Elektrische
gereedschappen kunnen vonken veroorzaken,
die deze stoffen tot ontbranding kunnen brengen.*

- c) **Wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt, houd dan kinderen en omstanders op afstand.** *Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*
- 2) **Elektrische veiligheid**
- a) **Stekkers van elektrische gereedschappen moeten probleemloos passen op het stopcontact. Breng nooit wijzigingen aan in of aan de stekker. Gebruik geen adapters voor geaarde elektrische gereedschappen.** *Standaardstekkers en passende stopcontacten verkleinen de kans op een elektrische schok.*
- b) **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld pijpen, leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** *Wanneer uw lichaam geaard is, wordt de kans op een elektrische schok groter.*
- c) **Stel elektrische gereedschappen nooit bloot aan regen of vocht.** *Wanneer er water binnendringt in een elektrisch gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.*
- d) **Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap te dragen, te verplaatsen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen olie, warmte, scherpe randen en bewegende delen.** *Beschadigde of vastzittende snoeren vergroten de kans op een elektrische schok.*
- e) **Wanneer u elektrische gereedschappen buiten gebruikt, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor buitengebruik.** *Door een kabel te gebruiken die geschikt is voor buitengebruik, wordt de kans op een elektrische schok kleiner.*
- f) **Gebruik een aardlekbeveiliging (RCD) als niet te voorkomen is dat een powertool moet worden gebruikt in een vochtige omgeving.** *Gebruik van een RCD vermindert het risico van elektrische schokken.*
- 3) **Persoonlijke veiligheid**
- a) **Blijf altijd alert, kijk goed wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u een elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrische gereedschappen wanneer u moe bent, of drugs, alcohol of medicijnen hebt gebruikt.** *Eén moment van onachtzaamheid bij het gebruik van elektrische gereedschappen kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben.*
- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** *Een gepast gebruik van veiligheidsvoorzieningen, zoals een stof masker, speciale werkschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoor bescherming verkleinen de kans op persoonlijk letsel.*
- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart. Zorg dat de schakelaar op de UITpositie staat, voordat u de stekker in het stopcontact steekt. Draag elektrisch gereedschap nooit met uw vinger op de schakelaar en steek ook nooit de stekker van ingeschakelde elektrische gereedschappen in het stopcontact: dit leidt tot ongelukken.**
- d) **Verwijder alle instel en andere sleutels uit het elektrisch gereedschap voordat u hem inschakelt. Instel en andere sleutels aan een ronddraaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap kunnen tot verwondingen leiden.**
- e) **Zorg dat u nooit uw evenwicht kunt verliezen; houd altijd twee voeten stevig op de vloer. Hierdoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.**
- f) **Zorg dat u geschikte kleding draagt. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.**
- g) **Wanneer er voorzieningen zijn voor de aansluiting van stofafzuiginstallaties, zorg dan dat ze op de juiste wijze worden aangesloten en gebruikt. Gebruik van deze voorzieningen vermindert de gevaren die door stof worden veroorzaakt.**
- h) **Denk niet dat doordat u gereedschap vaak gebruikt, u wel weet hoe het allemaal werkt en dat u de veiligheidsbeginselen voor het gebruik van het gereedschap wel kunt negeren. Een onbezonnen actie kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.**
- 4) **Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- a) **Oefen geen overmatige kracht uit op elektrisch gereedschap. Gebruik het juiste gereedschap voor uw specifieke toepassing. Met het juiste elektrische**

gereedschap voert u de taak beter en veiliger uit wanneer dit op de snelheid gebeurt waarvoor het apparaat is ontworpen.

- b) **Gebruik nooit elektrisch gereedschap waarvan de AAN/UITschakelaar niet werkt.** *Ieder elektrisch gereedschap dat niet kan worden in en uitgeschakeld met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u wijzigingen aanbrengt aan elektrische gereedschappen, accessoires verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt.** *Wanneer u zich aan deze preventieve veiligheidsmaatregelen houdt, beperkt u het risico dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart.*
- d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of deze instructies het apparaat niet gebruiken.** *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongevoefde gebruikers.*
- e) **Zorg voor een goed onderhoud van elektrisch gereedschap. Controleer of bewegende delen op de juiste wijze zijn vastgezet. Controleer ook of er geen onderdelen defect zijn of dat er andere omstandigheden zijn die van invloed kunnen zijn op de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap bij beschadigingen repareren vóór gebruik.** *Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhoud van het gereedschap.*
- f) **Zorg dat snij en zaagwerktuigen scherp en schoon blijven.** *Goed onderhouden snij en zaagwerktuigen met scherpe randen zullen minder snel vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.*
- g) **Gebruik alle elektrische gereedschappen, accessoires, bitjes etc., zoals aangegeven in deze instructies en op de wijze waarvoor het gereedschap is ontworpen. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren taak.** *Gebruik van elektrisch gereedschap voor handelingen die afwijken van de taken waarvoor het apparaat is ontworpen kunnen leiden tot gevaarlijke situaties.*
- h) **Houd handgrepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** *Gladde handgrepen en greepoppervlakken maken*
- veilig werken en controle over het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.*
- 5) **Gebruik en onderhoud accugereedschap**
- a) **Laad alleen op met de lader die door de fabrikant is gespecificeerd.** *Een lader die voor een bepaalde accu geschikt is, kan brand veroorzaken wanneer deze met een andere accu wordt gebruikt.*
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de speciaal hiervoor bedoelde accu's.** *Gebruik van andere accu's kan kans op letsel en brand geven.*
- c) **Wanneer de accu niet in gebruik is, houd deze dan uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tussen twee polen kunnen maken.** *Kortsluiting tussen de accupolen kan brandwonden of brand veroorzaken.*
- d) **Wanneer de accu niet juist wordt gebruikt, kan er vloeistof uit lopen; raak dit niet aan. Wanneer dit per ongeluk wel gebeurt, spoel dan met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, moet u een arts raadplegen.** *De vloeistof uit de accu kan irritaties of brandwonden veroorzaken.*
- e) **Gebruiken niet een accu of gereedschap dat beschadigd is of gemodificeerd.** *Beschadigde of gemodificeerde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, wat brand, explosie of een risico van letsel met zich meebrengt.*
- f) **Stel een accu over het gereedschap niet bloot aan open vuur of een uitzonderlijk hoge temperatuur.** *Blootstelling aan vuur of een temperatuur hoger dan 130 °C, kan een explosie veroorzaken. NB De temperatuur van "130 °C" kan worden vervangen door de temperatuur van "265 °F".*
- g) **Houd u aan alle instructies voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat in de instructies wordt aangeduid.** *Op een onjuiste wijze laden of laden bij temperaturen buiten het aangeduide bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand doen toenemen.*

6) Service

- a) **Laat uw gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus die alleen gebruikmaakt van identieke vervangingsonderdelen.** *Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van de powertool intact blijft.*
- b) **Voer nooit servicewerkzaamheden uit aan beschadigde accu's.** *Alleen de fabrikant of geautoriseerde service-providers mogen servicewerkzaamheden aan accu's uitvoeren.*

Aanvullende veiligheidsaanschuivingen voor boormachines en schroevendraaiers

- a) **Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepoppervlakken, wanneer u een handeling verricht waarbij het zaagaccessoire of het bevestigingsmateriaal in contact kan komen met verborgen bedrading.** *Wanneer het snijhulpstuk een onder spanning staande draad raakt, kunnen de metalen delen van het apparaat onder spanning komen te staan waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.*

Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boorbits

- a) **Werk nooit op een hogere snelheid dan de maximale nominale snelheid van de boorbit.** *Bij hogere snelheden zal het bit doorbuigen als draaien zonder contact met het werkstuk mogelijk is, wat persoonlijk letsel tot gevolg zal hebben.*
- b) **Begin altijd te boren op een lage snelheid en met de tip van de bit in contact met het werkstuk.** *Bij hogere snelheden zal het bit doorbuigen als draaien zonder contact met het werkstuk mogelijk is, wat persoonlijk letsel tot gevolg zal hebben.*
- c) **Oefen uitsluitend druk uit in een directe lijn met de bit en oefen niet al te veel druk uit.** *Bits kunnen doorbuigen wat breuk of verlies van controle veroorzaakt, wat persoonlijk letsel tot gevolg zal hebben.*

Ten aanzien van de acculader

Bedoeld gebruik

Laad alleen de aanbevolen oplaadbare accupacks type Li-ion van 20V op. Andere typen accu's kunnen exploderen, wat lichamelijk letsel en schade kan veroorzaken.

- a) **Het apparaat dient niet te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale functies of personen zonder enige ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd**
- b) **Laat kinderen onder toezicht niet met het apparaat spelen**
- c) **Laad niet-herlaadbare accu's niet opnieuw op!**
- d) **Plaats de accu's tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte!**

Overblijvende risico's

Zelfs wanneer de elektrische machine op de voorschreven wijze wordt gebruikt, is het niet mogelijk alle overblijvende risicofactoren weg te nemen. De volgende risico's kunnen optreden in verband met de constructie en het ontwerp van de elektrische machine:

- a) **Gezondheidsklachten die het gevolg zijn van de trillingsemisatie bij langdurig of onjuist gebruik of onjuist onderhoud van de powertool.**
- b) **Letsel en schade aan eigendommen vanwege kapotte hulpstukken die opeens losschieten.**




Waarschuwing! *Deze powertool produceert een elektromagnetisch veld tijdens zijn werking. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden storend werken op actieve of passieve medische implantaten. Ter verkleining van het risico van ernstig of dodelijk letsel raden wij personen met medische implantaten aan om hun arts of de fabrikant van het medisch implantaat te raadplegen voordat zij deze elektrische machine gaan gebruiken.*


2. TECHNISCHE INFORMATIE


Bedoeld gebruik

Deze accuboormachine is bedoeld voor het vast- en losschroeven van schroeven en het boren in hout, metaal en plastic.

Technische specificaties

Model Nr.	CDM1168
Voltage	20V 
Capaciteit boorkop	0.8 - 10mm
Koppelinstellingen	17 + boormodus
Hard (blokkeer) koppel	50 Nm
Onbelast toerental	
Stand 1:	0-450 /min
Stand 2:	0-1600 /min
Geluidsdrukniveau L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Trilling	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Model Nr.	CDA1159
Accu type	Lithium-Ion
Voltage	20V 
Vermogen	2.0 Ah
Aanbevolen laadapparaat	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Gewicht	0.3 kg

Model Nr.	CDA1173
Acculader ingang	220-240V ~ 50/60Hz, Max 1.2A
Acculader uitgangsvermogen	21.5V  1.8A
Herlaadbaar accupack	20V Li-ion 1,5Ah
Oplaadtijd 2Ah accu	80 minuten
Oplaadtijd 4Ah accu	160 minuten
Aanbevolen accu's	CDA1159 en CDA1160
Gewicht	0.15 kg

Gebruik uitsluitend de volgende accu's van het FX-POWER 20V accu-platform. Gebruik van andere accu's kan leiden tot ernstig letsel of tot beschadiging van het gereedschap.

CDA1159 20V, 2Ah Lithium-Ion (inbegrepen)

CDA1160 20V, 4Ah Lithium-Ion

De volgende lader kan worden gebruikt voor het opladen van deze accu's.

CDA1161 Lader-adapter

CDA1162 Snellader

CDA1173 Opladstation (inbegrepen)

De accu's van het FX-POWER 20V accuplatform kunnen worden gewisseld tussen alle gereedschappen van het FERM FX-POWER 20V accu-platform.

Trillingsniveau

Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 62841; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen.

- Het gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen.
- Wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren.

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.

Beschrijving

De nummers in de tekst verwijzen naar de diagrammen op pagina 2 - 3

Afb. A

1. Machine
2. Accu
3. Ontgrendelknop accu
4. Werkklamp
5. Acculader
6. Led-controlelampje acculader
7. Boorkop
8. Keuzeschakelaar overbrenging
9. Richtingsschakelaar
10. Schakelaar Aan / Uit
11. Instelring koppel
12. Riemclip

3. BEDIENING



De accu moet zijn opgeladen voordat deze voor het eerst wordt gebruikt.

De accu van de machine verwijderen

Afb. B

- Duw op de ontgrendelingsknoppen van de accu (3) en trek de accu uit de machine.

De accu in de machine plaatsen

Afb. B



Zorg ervoor dat het oppervlak van de accu schoon en droog is voordat u deze op de acculader of de machine aansluit.

- Plaats de accu (2) in de onderkant van de machine.
- Duw de accu verder naar voren tot deze vastklikt.

De accu laden met de acculader (Afb. C)

1. Haal de accu (2) uit de machine.
2. Draai de accu (2) ondersteboven en schuif deze op de acculader (5), zoals is weergegeven in Afb. B.
3. Duw op de accu tot deze volledig in de sleuf zit.
4. Steek de stekker van de acculader in een stopcontact en wacht even. De Led-lampjes op de acculader (6) gaan branden en tonen de status van de lader.

De acculader heeft 2 led-controlelampjes (6) dat de status van het laadproces aangeeft:

Status rode LED	Status groene LED	Status van acculader
Uit	Uit	Geen stroom
Uit	Aan	Standby mode: - Geen accu geplaatst, of - Opladen van de accu is beëindigd, de accu is volledig opgeladen
Aan	Uit	Bezig met opladen van accu

- Het kan tot 80 minuten duren voordat de 2Ah accu volledig is opgeladen.
- Het kan tot 160 minuten duren voordat de 4Ah accu volledig is opgeladen.
- Verwijder, als de accu volledig is opgeladen,

de stekker van de acculader uit het stopcontact en haal de accu uit de acculader.



Wanneer deze machine gedurende een langere tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de accu te bewaren in opgeladen toestand.

Boortjes een schroefbits plaatsen en verwijderen

Afb. D



Verwijder altijd de accu voordat u een hulpstuk monteert.

De boorkop (7) is geschikt voor boortjes en schroefbits met zowel ronde als zeskantige assen.

- Houd de machine stevig vast met één hand
- Open de boorkop (7) door deze met de andere hand rechtsonter te draaien tot deze ver genoeg is geopend om het boortje/de schroefbit erin te kunnen schuiven.
- Plaats de as van het boortje/de schroefbit erin
- Draai de boorkop weer vast door de boorkop (7) stevig linksom te draaien.
- Controleer of het boortje/schroefbit goed in het midden zit door de machine met de schakelaar Aan / Uit kort in te schakelen.

De overbrenging instellen

Afb. D



Schakel nooit naar een andere overbrenging terwijl de motor draait. Dit is schadelijk voor de machine.





Zet de schakelaar nooit in het midden tussen de twee standen. Dit is schadelijk voor de machine.

De machine heeft 2 boorsnelheden, die u kunt instellen door de overbrengingsschakelaar (8) naar voren of naar achteren te schuiven. Het nummer op de overbrengingsschakelaar (8) geeft de gekozen stand aan.

- Stand 1: Voor langzaam boren, een grote boordiameter of voor schroeven. De machine beschikt over een hoog vermogen bij een laag toerental.
- Stand 2: Voor snel boren of een kleine boordiameter

De draairichting instellen

Afb. E

- Stel de draairichtingsschakelaar (9) in op de stand  om schroeven aan te draaien of de machine te gebruiken voor boren.
- Stel de draairichtingsschakelaar (9) in op de stand  voor het verwijderen van schroeven.

De machine in- en uitschakelen

Afb. E

De schakelaar Aan / Uit (10) wordt gebruikt om de machine in te schakelen en de draaisnelheid in te stellen.


- U schakelt de machine in door op de schakelaar Aan / Uit (10) te drukken; hoe verder u de schakelaar indrukt, des te sneller de boormachine gaat draaien.
- U stopt de machine door de schakelaar Aan / Uit (10) los te laten.
- Zet de schakelaar voor de omgekeerde draairichting (9) in de middelste stand om de schakelaar Aan / Uit te vergrendelen.

Het koppel instellen

Afb. E

De machine beschikt over 17 verschillende koppelinstellingen en een speciale boormodus, waarin het totaalvermogen op de boorkop wordt overgebracht.

U kunt door de instelring voor het koppel (11) te draaien schroeven tot een vooraf bepaalde diepte indraaien, hetgeen ideaal is voor repetitief werk. Hoe hoger het getal, des te meer koppel wordt overgebracht.

- Kies een lage instelling voor kleine schroeven of zacht werkmateriaal.
- Kies een hoge instelling voor grote schroeven, hard werkmateriaal en bij het verwijderen van schroeven.
- Kies bij voorkeur een zo laag mogelijke stand om schroeven in te draaien. Kies een hogere instelling als de motor slijt voordat de schroef volledig is vastgedraaid.
- Zet voor boren de instelring voor het koppel (11) op de instelling voor boren () , door de ring volledig linksom te draaien.



Zorg dat de draairichtingsschakelaar (9) bij boren altijd op  staat ingesteld.



De machine is voorzien van een elektronische beveiligingsfunctie tegen overbelasting. Als de machine overbelast wordt, slaat deze automatisch af. Mocht dit gebeuren, wacht dan enkele seconden, zodat de beveiliging tegen overbelasting zich opnieuw kan instellen.

4. ONDERHOUD



Schakel, voordat u met de reiniging en het onderhoud begint, altijd de machine uit en haal het accupack uit de machine.

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

MILIEU



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Uitsluitend voor EG-landen

Werp elektrisch gereedschap niet weg bij het huisvuil. Conform de Europese Richtlijn 2012/19/EG voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur en de implementatie ervan in nationaal recht moet niet langer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

GARANTIE

FERM producten zijn ontworpen volgens de hoogste kwaliteitsstandaarden en gegarandeerd vrij van defecten, zowel materieel als fabrieksfouten, tijdens de wettelijk vastgestelde garantieperiode vanaf de eerste aankoopdatum. Mocht het product tijdens deze periode gebreken

vertonen veroorzaakt door defecte materialen en/of fabrieksfouten, neem dan rechtstreeks contact op met FERM.

De volgende situaties vallen niet onder de garantie:

- Er zijn reparaties of aanpassingen aan de machine uitgevoerd, of er is een poging daartoe ondernomen, door een nietgeautoriseerd servicecentrum.
- Normale slijtage.
- De machine is misbruikt, verkeerd gebruikt of slecht onderhouden.
- Er zijn niet-originele reserveonderdelen gebruikt.

Dit vormt de enige garantie opgesteld door het bedrijf zowel expliciet als impliciet. Er bestaan geen andere garanties expliciet of impliciet welke verder gaan dan deze garantie, inclusief impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor bepaalde doeleinden. In geen enkel geval kan FERM aansprakelijk worden gesteld voor incidentele schade of gevolgschade. Reparaties van dealers zijn gelimiteerd tot de reparatie of vervanging van defecte producten of onderdelen.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

Perceuse sans brosse sans fil Li-ion 20V CDM1168

Merci pour votre achat de ce produit FERM. Vous disposez maintenant d'un excellent produit, proposé par l'un des principaux fabricants européens. Tous les produits que vous fournit Ferm sont fabriqués selon les normes les plus exigeantes en matière de performances et de sécurité. Complété par notre garantie très complète, l'excellence de notre service clientèle forme également partie intégrante de notre philosophie. Nous espérons que vous profiterez longtemps de ce produit.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



En plus des avertissements de sécurité suivants, veuillez également lire les avertissements de sécurité additionnels ainsi que les instructions. Le non-respect des avertissements de sécurité et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves. **Veillez conserver les avertissements de sécurité et les instructions pour consultation ultérieure.**

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'utilisation ou apposés sur le produit:



Lisez le manuel d'utilisation.



Signale un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas de non-respect des instructions de ce manuel.



Risque de décharge électrique



Variateur électronique de vitesse



Rotation gauche/droite



Ne pas utiliser sous la pluie



Utilisation en intérieur uniquement



Machine de classe II - Double isolation - Vous n'avez pas besoin de prise avec mise à la terre.



Fusible miniature à fusion lente



Température max. 45 °C



Ne jetez pas la batterie au feu



Ne jetez pas la batterie dans de l'eau



Ne jetez pas le produit dans des conteneurs qui ne sont pas prévus à cet effet.



La batterie Li-ion fait l'objet d'une collecte séparée.



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur spécifiées dans les directives européennes.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT!
Veillez lire l'intégralité des avertissements de sécurité et des

instructions. Le nonrespect de toutes les instructions indiquées cidessous peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

Conservez ces instructions.

Le terme "appareil électrique" mentionné dans tous les avertissements cidessous se rapporte à un appareil électrique qui se branche au réseau électrique (grâce à un câble d'alimentation) ou à un appareil électrique (sans fil) fonctionnant grâce à une batterie.

1) Espace de travail

- a) **Veillez toujours à garder votre espace de travail propre et bien éclairé.** Les espaces mal rangés et sombres peuvent être la cause d'accidents.
- b) **N'utilisez pas les appareils électriques dans des environnements susceptibles d'explosion, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de particules.** Les appareils électriques provoquent des étincelles qui peuvent enflammer les particules des émanations.
- c) **Veillez à garder éloignés les enfants et les personnes se trouvant dans votre voisinage, lors de l'utilisation d'un appareil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

2) Mesures de sécurité électriques

- a) **Les prises des appareils électriques doivent être raccordées à la prise murale correspondante. Ne modifiez jamais la prise de l'appareil, de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs qui mettent les appareils électriques à la terre (mise à la masse).** Des prises non modifiées et branchées à la prise murale correspondante réduiront les risques de choc électrique.
- b) **Évitez le contact direct avec les surfaces mises à la terre ou mises à la masse comme les canalisations, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** En effet, le risque de choc électrique s'accroît si votre corps est mis à la terre ou à la masse.
- c) **N'utilisez pas d'outils électriques dans des environnements pluvieux ou humides.** Si de l'eau s'introduit dans un appareil électrique, le risque de choc électrique augmentera.
- d) **N'utilisez pas le câble de manière abusive. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tirer ou débrancher l'appareil électrique. Veillez à garder le câble éloigné des sources de chaleur, des huiles, des rebords coupants ou des pièces actionnées.** Les câbles endommagés ou entremêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque un appareil est utilisé à l'extérieur, utilisez uniquement un câble prolongateur prévu à cet effet.** L'utilisation d'un câble à usage extérieur réduit le risque de choc électrique.

- f) **Si vous êtes contraint d'utiliser un outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD).** *L'utilisation d'un RCD réduit le risque de décharge électrique.*
- 3) Sécurité personnelle**
- a) **Restez vigilant, gardez un œil sur ce que vous faites et utilisez votre sens commun lors de l'utilisation d'un appareil électrique. N'utilisez pas un appareil électrique si vous êtes fatigué ou si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou si vous prenez des médicaments.** *Un moment d'inattention lors de l'utilisation des appareils électriques peut entraîner des blessures graves.*
- b) **Utilisez un équipement de protection personnelle. Protégez-vous toujours les yeux.** *Les équipements de protection, tels qu'un masque à poussière, des chaussures antidérapantes, des protections auditives ou un casque de sécurité, utilisés dans de bonnes conditions, réduiront le risque de blessures.*
- c) **Prévenez tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position "arrêt avant de brancher l'appareil.** *En effet, le transport des appareils électriques en gardant vos doigts sur l'interrupteur, ou le branchement de ces appareils en ayant l'interrupteur sur "marche accidents.*
- d) **Retirez les clés de réglage ou les clés de vis de réglage avant d'allumer l'appareil électrique.** *Une clé de vis de réglage ou une clé, laissée sur une pièce en mouvement de l'appareil électrique, peut entraîner des lésions corporelles.*
- e) **Ne pas se précipiter. Gardez toujours vos pieds à plat et gardez votre équilibre.** *Ceci permet de mieux contrôler l'appareil électrique dans des situations imprévues.*
- f) **Habilitez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces actionnées.** *En effet, ces derniers peuvent être pris dans les pièces en action.*
- g) **Si les appareils sont fournis pour la connexion des équipements d'évacuation et de récupération de la poussière, assurez-vous que ces derniers soient**
- correctement connectés et utilisés.** *L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.*
- h) **Ne pensez pas être familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité.** *Toute action imprudente peut engendrer de graves blessures en une fraction de seconde.*
- 4) Utilisation et entretien d'un appareil électrique**
- a) **Ne forcez pas l'appareil électrique. Utilisez l'appareil électrique adéquat pour votre application.** *Un appareil électrique correctement choisi assurera un meilleur travail et un travail sans danger, au rythme auquel il a été conçu.*
- b) **N'utilisez pas l'appareil électrique si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas.** *Un appareil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur de contrôle est dangereux et doit être réparé.*
- c) **Débranchez la prise du bloc d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires, ou de ranger les appareils élec tri ques.** *Ces mesures de sécurité préventives réduiront le risque de démarrage involontaire de l'appareil électrique.*
- d) **Rangez les appareils électriques arrêtés hors de la portée des enfants et ne laissez aucune personne, non familiarisée avec l'outil ou ces instructions, utiliser l'appareil électrique.** *Les appareils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.*
- e) **Entretenez les appareils électriques. Vérifiez tout défaut d'alignement et l'enchaînement des pièces actionnées, la rupture de ces dernières, et les autres conditions qui peuvent affecter le fonctionnement des appareils électriques.** *En cas de dommages, faites réparer l'appareil électrique avant de le réutiliser. Nombreux sont les accidents provoqués par des appareils électriques mal entretenus.*
- f) **Veillez à garder les outils coupants aiguisés et propres.** *Des outils coupants correctement entretenus avec des lames aiguisées sont moins susceptibles de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.*

- g) **Utilisez l'appareil électrique, les accessoires et les embouts, etc., conformément à ces instructions et de la manière prévue pour le type spécifique de l'appareil électrique, en prenant en compte les conditions de travail et le travail à effectuer.** *L'utilisation de l'appareil électrique dans des applications différentes de celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.*
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil correctement en cas de situations inattendues.*
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil correctement en cas de situations inattendues.*
- 5) **Utiliser et soigner les outils à batterie**
- a) **Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur adapté à une certaine batterie peut être cause de danger d'incendie quand on l'utilise avec une batterie différente.*
- b) **Utilisez chaque outil uniquement avec la batterie conçue pour lui.** *L'utilisation de toute autre batterie peut être cause de danger de blessure ou d'incendie.*
- c) **Lorsque une batterie n'est pas en usage, gardez-la hors d'atteinte d'objets métalliques tels que les trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques pouvant faire le contact entre une borne et l'autre.** *Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut être cause de brûlures ou d'incendie.*
- d) **Dans des circonstances extrêmes, du liquide peut gicler hors de la batterie ; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. En cas de contact du liquide avec les yeux, consultez un médecin.** *Le liquide qui gicle d'une batterie peut causer irritations ou brûlures.*
- e) **N'utilisez pas un bloc-batterie ou un outil endommagé ou modifié.** *Une batterie endommagée ou altérée peut avoir un comportement imprévisible qui peut conduire à un incendie, une explosion ou un risque de blessure.*
- f) **N'exposez pas le bloc-batterie ou l'outil au feu ou à des températures excessives.** *L'exposition au feu ou à des températures dépassant 130 °C peut provoquer une explosion. REMARQUE La température de "130°C" peut être remplacé par la température de "265°F".*
- g) **Respectez les instructions pour la charge et ne rechargez pas le bloc-batterie ou l'outil à une plage de températures hors de celle spécifiée dans les instructions.** *Une charge mal effectuée ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmente le risque d'incendie.*
- 6) **Maintenance**
- a) **L'entretien de votre outil électrique doit être confié à un réparateur qualifié qui utilise uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** *Cela permet d'assurer la sécurité de l'outil électrique.*
- b) **Ne réparez jamais des blocs-batteries endommagés.** *Les réparations sur les blocs-batteries ne doivent être effectuées que par le fabricant ou l'un de ses prestataires de services agréés.*

Avertissements de sécurité additionnels pour les perceuses et les visseuses

- a) **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées pour effectuer des opérations au cours desquelles l'accessoire de coupe ou la fixation pourrait entrer en contact avec des fils chachés.** *Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil «sous tension» peut conduire l'électricité aux pièces métalliques exposées de l'outil et exposer l'utilisateur à une décharge électrique.*

Consignes de sécurité pour utiliser des forets plus longs

- a) **Ne faites jamais fonctionner l'outil plus vite que la vitesse maximale nominale du foret.** *À de plus grandes vitesses, le foret a tendance à se courber s'il tourne dans le vide et cela peut engendrer des blessures.*

- b) **Commencez toujours à percer à vitesse réduite alors que le foret est déjà en contact avec l'ouvrage.** À de plus grandes vitesses, le foret a tendance à se courber s'il tourne dans le vide et cela peut engendrer des blessures.
- c) **N'exercez pas une trop forte pression et quoi qu'il en soit toujours en ligne directe avec le foret.** Les forêts peuvent se courber et se briser et/ou provoquer une perte de contrôle qui peut vous blesser.

Pour le chargeur

Utilisation prévue

Chargez uniquement les batteries rechargeables Li-ion 20V recommandées. Tout autre type de batterie est susceptible d'éclater et de provoquer des blessures et des dommages matériels.

- a) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou mentales, ou par des personnes inexpérimentées ou non formées. Toute utilisation doit se faire sous la surveillance d'une personne responsable et avec les instructions appropriées.**
- b) **Même sous surveillance, les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.**
- c) Ne rechargez pas les batteries non rechargeables!
- d) Veuillez effectuer la recharge des batteries dans un endroit bien ventilé!

Risques résiduels

Même lorsque l'outil électrique est utilisé conformément aux instructions, il n'est pas possible d'éliminer tous les facteurs de risque résiduel. Les dangers suivants peuvent survenir en raison de la conception de l'outil électrique:

- a) Problèmes de santé liés aux vibrations lorsque l'outil est utilisé sur une longue période ou n'est pas manipulé ou entretenu de manière adéquate.
- b) Blessures et dommages matériels occasionnés par l'éjection soudaine d'accessoires cassés.



Avertissement! Lorsqu'il fonctionne, cet outil électrique génère un champ électromagnétique. Dans certaines circonstances, ce champ électromagnétique peut interférer avec des implants médicaux actifs ou non. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux

personnes porteuses d'implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant avant d'utiliser cet outil électrique.

2. INFORMATIONS RELATIVES À LA MACHINE

Utilisation prévue

Cette perceuse-visseuse sans fil est conçue pour le vissage/dévisage des vis, ainsi que pour le perçage dans le bois, le métal et le plastique.

Spécifications techniques

Numéro du type	CDM1168
Tension	20V
Capacité du mandrin	0.8 - 10mm
Réglages de couple	17 + Mode perçage
Couple dur (décrochage)	50Nm
Vitesse à vide	
Position 1:	0-450 /min
Position 2:	0-1600 /min
Niveau de pression acoustique L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Niveau d'intensité acoustique L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibrations	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Numéro du type	CDA1159
Type de batterie	Lithium-Ion
Tension	20V
Capacité	2,0 Ah
Chargeurs recommandés	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Poids	0.3 kg

Numéro du type	CDA1173
Entrée chargeur	220-240V ~ 50/60Hz, Max 1.2A
Sortie chargeur	21.5V 1.8A
Batterie rechargeable	20 V Li-ion 1,5Ah
Durée de charge 2Ah Batterie	80 minutes
Durée de charge 4Ah Batterie	160 minutes
Accus recommandés	CDA1159 et CDA1160
Poids	0.15 kg

N'utilisez que les batteries suivantes de la plateforme Batterie FX-POWER 20V. L'utilisation de toute autre batterie pourrait provoquer de graves blessures ou endommager l'outil.

CDA1159 20V, 2Ah Lithium-Ion (inclus)
CDA1160 20V, 4Ah Lithium-Ion

Le chargeur suivant peut être utilisé pour recharger ces batteries.

CDA1161 Adaptateur chargeur
CDA1162 Chargeur rapide
CDA1173 Station de charge (inclus)

Les batteries de la plateforme Batterie FX-POWER 20V sont interchangeables pour tous les outils de la plateforme Batterie FERM FX-POWER 20V.

Niveau de vibrations

Le niveau des vibrations émises, indiqué dans ce manuel, a été mesuré conformément à la procédure décrite par la norme EN 62841. Il peut être utilisé pour comparer deux outils ou pour réaliser une estimation préalable de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées.

- L'utilisation de l'outil dans d'autres applications ou avec des accessoires différents ou mal entretenus peut considérablement augmenter le niveau d'exposition.
- La mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition.

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en vous échauffant les mains et en organisant vos rythmes de travail.

Description

Les numéros dans le texte se rapportent aux schémas des pages 2 - 3.

Fig. A

1. Machine
2. Batterie
3. Bouton de déverrouillage de la batterie
4. Lampe de travail
5. Chargeur
6. Indicateur à LED du chargeur
7. Mandrin
8. Commutateur de sélection de vitesse

9. Commutateur de sens de rotation
10. Interrupteur marche/arrêt
11. Bague de réglage du couple
12. Crochet pour ceinture

3. FONCTIONNEMENT



Vous devez charger la batterie avant la première utilisation.

Retrait de la batterie de la machine

Fig. B

- Poussez les boutons de déverrouillage de la batterie (3) et retirez la batterie de la machine.

Insertion de la batterie dans la machine

Fig. B



Vérifiez que la surface extérieure de la batterie est propre et sèche avant de brancher le chargeur ou la machine.

- Insérez la batterie (2) dans la base de la machine.
- Poussez la batterie vers l'avant jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Recharge de la batterie avec le chargeur (Fig. C)

1. Retirez la batterie (2) de la machine.
2. Retournez la batterie (2) et faites-la glisser dans le chargeur (5), comme illustré à la Fig. B.
3. Enfoncez la batterie tout au fond du logement.
4. Branchez la fiche du chargeur dans une prise électrique et patientez. Les indicateurs à LED sur le chargeur (6) s'allument et indiquent l'état du chargeur.

Le chargeur possède deux indicateur à LED (6) qui indique l'état du processus de charge:

État de l'indicateur à LED rouge	État de l'indicateur à LED vert	État du chargeur
Éteint	Éteint	Aucune alimentation
Éteint	Allumé	Mode veille: - Aucune batterie n'est insérée ou - La batterie est insérée, mais la charge s'est achevée
Allumé	Éteint	Batterie en cours de charge

- Il faut compter jusqu'à 80 minutes pour recharger complètement la batterie 2Ah.
- Il faut compter jusqu'à 160 minutes pour recharger complètement la batterie 4Ah.
- Lorsque la batterie est entièrement chargée, débranchez le chargeur de la prise secteur et retirez la batterie du chargeur.



Quand la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, il est préférable d'entreposer la batterie rechargée.

Montage et démontage des forets ou des embouts de vissage

Fig. D



Retirez toujours la batterie avant de monter un accessoire.

Le mandrin (7) convient pour les forets et les embouts de vissage à arbre cylindrique ou hexagonal.

- Tenez la machine fermement d'une main.
- Ouvrez le mandrin (7) en le tournant de l'autre main dans le sens horaire, jusqu'à ce qu'il soit suffisamment ouvert pour y glisser l'embout.
- Insérez l'arbre du foret ou l'embout de vissage.
- Resserrez fermement le mandrin (7) en le tournant dans le sens antihoraire.
- Vérifiez que l'embout est bien centré en activant brièvement l'interrupteur marche/arrêt de la machine.

Réglage des vitesses

Fig. D



Ne changez jamais de vitesse pendant que le moteur tourne, cela risque d'endommager la machine.





Ne placez jamais l'interrupteur entre les deux positions, cela risque d'endommager la machine.

La machine dispose de deux vitesses de perçage réglables en faisant glisser le commutateur de vitesse (8) vers l'avant ou vers l'arrière. Le numéro sur le commutateur de vitesse (8) indique la position choisie.

- Position 1: pour un perçage au ralenti, de grand diamètre, ou pour le vissage. La machine est très puissante à faible vitesse.
- Position 2: pour un perçage rapide ou de petit diamètre

Changement du sens de rotation

Fig. E

- Réglez le commutateur de sens de rotation (9) sur la position  pour le vissage ou le perçage.
- Réglez le commutateur de sens de rotation (9) sur la position  pour le dévissage.

Mise en marche et arrêt de la machine

Fig. E

L'interrupteur marche/arrêt (10) permet d'activer la machine et de régler la vitesse de rotation.


- Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt (10) pour activer la machine ; plus vous poussez le commutateur, plus rapide sera la rotation du foret.
- Relâchez l'interrupteur marche/arrêt (10) pour arrêter la machine.
- Déplacez l'inverseur de sens de rotation (9) sur la position du milieu pour verrouiller le mouvement de l'interrupteur marche/arrêt. Dans cette position, il ne peut pas être activé.

Réglage du couple


Fig. E

La machine possède 17 réglages de couple différents et un mode de perçage spécial, pour définir la puissance transmise au mandrin.

Tournez la bague de réglage du couple (11) afin d'enfoncer les vis à une profondeur prédéterminée ; cette fonctionnalité est idéale pour les opérations répétitives. Plus le nombre est élevé, plus le couple transmis est important.

- Sélectionnez un réglage bas pour les petites vis ou les matériaux de travail souples.
- Sélectionnez un réglage élevé pour les grandes vis et les matériaux de travail durs, ainsi que pour la dépose des vis.
- Choisissez de préférence le couple le plus bas possible pour le vissage. Sélectionnez un réglage plus élevé si le moteur patine avant que la vis ne soit serrée à fond.
- Pour le perçage, tournez la bague de réglage du couple (11) à fond dans le sens antihoraire, sur la position de perçage .



Lors de travaux de perçage, veillez toujours à ce que le commutateur de sens de rotation (9) soit placé sur .



La machine est dotée d'une fonction électronique de protection contre les surcharges. Lorsque la machine est en surcharge, elle s'arrête automatiquement. Lorsque cela se produit, veuillez attendre quelques secondes la fin du réarmement de la protection anti-surcharge.

4. ENTRETIEN



Avant le nettoyage et l'entretien, mettez toujours la machine hors tension et retirez la batterie de la machine.

Nettoyez le corps de la machine régulièrement au moyen d'un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Vérifiez que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées ni sales. Utilisez un chiffon doux légèrement humidifié avec de la mousse de savon pour nettoyer les taches persistantes. N'utilisez pas de produits de nettoyage tels que l'essence, l'alcool, l'ammoniac, etc. ; ces produits peuvent endommager les parties synthétiques.

ENVIRONNEMENT



Les équipements électroniques ou électriques défectueux ou destinés à être mis au rebut doivent être déposés aux points de recyclage appropriés.

Uniquement pour les pays de l'UE

Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la Directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en œuvre dans le droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et mis au rebut de manière écologique.

GARANTIE

Les produits FERM sont développés aux plus hauts standards de qualité et ils sont garantis contre les défauts de pièces et de main d'oeuvre pendant la durée légale stipulée à partir de la date d'achat d'origine du produit. En cas d'une quelconque panne du produit pendant cette durée qui serait due à un défaut matériel et/ou de main d'oeuvre, contactez directement FERM.

Les circonstances suivantes ne sont pas prises en charge par la garantie:

- Des réparations ou altérations ont été effectuées ou tentées sur la machine par un centre de réparation non agréé.
- L'usure normale.
- L'outil a été maltraité, mal utilisé ou mal entretenu.
- Des pièces détachées non d'origine ont été utilisées

Ceci constitue l'unique garantie accordée par la société explicitement ou implicitement. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite, qui peut s'étendre au delà du contenu ici présent, y compris les garanties marchandes ou d'adaptation à des fins particulières. En aucun cas FERM ne sera tenu responsable de dommages accidentels ou consécutifs. Les solutions proposées par les revendeurs devront se limiter à la réparation ou le remplacement des éléments ou pièces non conformes.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans préavis.

Taladro inalámbrico sin escobillas con batería de iones de litio de 20V CDM1168

Gracias por comprar este producto Ferm. Al hacerlo ha adquirido un excelente producto, suministrado por uno de los proveedores líderes en Europa. Todos los productos suministrados por Ferm se fabrican de conformidad con las normas más elevadas de rendimiento y seguridad. Como parte de nuestra filosofía también proporcionamos un excelente servicio de atención al cliente, respaldado por nuestra completa garantía. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Lea las advertencias de seguridad, las advertencias de seguridad adicionales y las instrucciones

adjuntas. De no respetarse las advertencias de seguridad y las instrucciones, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Conserve las advertencias de seguridad y las instrucciones para su posterior consulta.**

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual de usuario o en el producto:



Lee el manual del usuario.



Denota riesgo de lesiones personales, pérdida de vidas o daños a la herramienta en caso de incumplimiento de las instrucciones en este manual.



Riesgo de choque eléctrico



Velocidad electrónica variable



Rotación, izquierda/derecha



No use bajo la lluvia



Use solo en interiores



Máquina de clase II - Doble aislamiento - No necesita enchufe con puesta a tierra.



Fusible cinta miniatura de tipo retardado.



Temperatura máx. 45° C



No arroje la batería al fuego.



No arroje la batería al agua.



No tire el producto en contenedores no apropiados.



Recogida selectiva de la batería de iones de litio.



El producto es conforme con las normas de seguridad vigentes en las Directivas Europeas.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



PRECAUCIÓN!

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Si no lo hace, el uso indebido puede acarrear cortocircuitos, fuego o lesiones graves.

Conserve estas instrucciones.

El término "herramienta eléctrica", en todas las advertencias enumeradas a continuación se refiere a su herramienta eléctrica (i inalámbrica) que funciona con una batería o a través de la red eléctrica.

1) Área de trabajo

- a) **Trabaje en un lugar limpio y bien iluminado.** Lugares no iluminados o sucios propician accidentes.
- b) **No use herramientas eléctricas donde haya riesgo de fuego o explosión, p.ej: cerca de líquidos o gases inflamables, polvo etc. Las**

herramientas eléctricas producen chispas que pueden producir la ignición de partículas de humo.

- c) **Mantenga a los niños y otras personas alejados mientras utiliza la herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacer que pierda el control de la herramienta.*
- 2) **Seguridad eléctrica**
- a) **Cerciórese de que las clavijas de la herramienta eléctrica están correctamente enchufadas. Nunca modifique la clavija. No utilice ningún adaptador para la clavija de una herramienta eléctrica con conexión a tierra.** *Las clavijas que no se hayan cambiado y los enchufes adecuados reducen el riesgo de cortocircuitos.*
- b) **Evite el contacto humano con superficies con conexiones a tierra como tubos metálicos, conductos, tubos de la calefacción, radiadores y refrigeradores.** *El riesgo de cortocircuitos es mayor cuando el cuerpo está en contacto con el suelo.*
- c) **No use herramientas eléctricas bajo la lluvia o en entornos húmedos.** *Si entra agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de cortocircuito.*
- d) **No utilice el cable para todo. Nunca utilice el cable para mover la máquina, empujarla o sacar la clavija del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, zonas cortantes o piezas en movimiento.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de cortocircuito.*
- e) **Use un cable alargador impermeable adecuado para exteriores cuando trabaje con la herramienta eléctrica al aire libre.** *El riesgo de cortocircuito es menor si utiliza un cable alargador adecuado para exteriores.*
- f) **Si no se puede evitar el uso de la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use suministro protegido mediante dispositivo diferencial residual (DDR).** *El uso de un DDR reduce el riesgo de choque eléctrico.*
- h) **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le haga confiarse e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*
- 3) **Seguridad personal**
- a) **No se descuide, preste atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras trabaje con esta herramienta. No use herramientas eléctricas cuando esté cansado o esté bajo los efectos del alcohol, las drogas o los medicamentos.** *Un momento de distracción, mientras utilice la herramienta eléctrica, puede provocar lesiones personales graves.*
- b) **Use equipo de protección individual. Use siempre gafas protectoras.** *El uso en condiciones apropiadas del equipo de seguridad como por ejemplo: mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes de seguridad, casco o protección para los oídos, disminuye el riesgo de sufrir lesiones personales.*
- c) **Evite arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de electricidad.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido puede causar accidentes.*
- d) **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave olvidada junto a una pieza móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*
- e) **No se estire demasiado. Mantenga siempre el equilibrio y tenga los pies en el suelo.** *Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Vístase apropiadamente. No lleve prendas holgadas o joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** *Las prendas holgadas, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*
- g) **Si se han suministrado dispositivos para la extracción y recogida de polvo asegúrese de que estos estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*
- h) **Mantenga las asas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

- 4) **Utilización y cuidados de la herramienta eléctrica**
- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que vaya a realizar.** *Una herramienta eléctrica apropiada realizará un trabajo mejor y más seguro si se utiliza para el objetivo con el que ha sido diseñada.*
 - No use herramientas que no pueden encenderse o apagarse con el interruptor.** *Las herramientas que ya no se puedan encender y apagar son peligrosas y deben repararse.*
 - Desenchufe la clavija de la toma de electricidad antes de realizar modificaciones, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** *Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de la puesta en marcha accidental.*
 - Mantenga a los niños alejados de una herramienta eléctrica sin utilizar y no permita a personas que no estén familiarizadas con la máquina o estas instrucciones utilizar la herramienta.** *La herramienta eléctrica puede ser peligrosa cuando la utilicen personas sin experiencia.*
 - Conserve sus herramientas cuidadosamente. Verifique cualquier desalineación o agarrotamiento de piezas móviles, piezas dañadas y cualquier otra causa, que pudiera repercutir en el buen funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta está estropeada, repárela antes de utilizarla.** *Muchos de los accidentes están causados por un mantenimiento insuficiente del equipo eléctrico.*
 - Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** *Sierras con esquinas cortantes con un buen mantenimiento se bloquean menos y son más fáciles de controlar.*
 - Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc. Siguiendo las instrucciones atendiendo al tipo de herramienta eléctrica y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo que se va a realizar.** *Puede ser peligroso realizar trabajos con la herramienta diferentes de aquellos para los que está diseñada.*
- 5) **Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por batería**
- Recargue las baterías únicamente con el cargador recomendado por el fabricante.** *Un cargador que es apto para un tipo de baterías determinado puede provocar riesgo de incendio si se usa para cargar otra clase de baterías.*
 - Use las herramientas eléctricas sólo con las baterías indicadas específicamente.** *El uso de otra clase de baterías diferente puede ocasionar el riesgo de derivar en lesiones o un incendio.*
 - Cuando el paquete de baterías no esté en uso, consérvelo retirado de objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto metálico pequeño que pueda hacer puente entre las terminales.** *El contacto entre las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendio.*
 - Bajo condiciones extremas de abuso la batería podría expulsar un líquido; evite todo contacto. Si se produjese contacto accidentalmente, lávese bien con agua. Si el líquido hace contacto con los ojos, consulte también al médico.** *El líquido emanado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.*
 - No utilice una batería o una herramienta que esté dañada o modificada.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible y provocar un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.*
 - No exponga una batería o una herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** *La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión. NOTA La temperatura "130 °C" puede sustituirse por la temperatura "265 °F".*
 - Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede causar daños a la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

6) Servicio

- a) **Haga reparar su herramienta eléctrica por una persona cualificada, usando solo piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*
- b) **Nunca repare las baterías dañadas.** *El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solo por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.*

Advertencias de seguridad adicionales para taladros y destornilladores

- a) **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice alguna operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** *Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable en tensión, puede exponer las partes metálicas de la herramienta a tensión y ocasionar una descarga eléctrica al operador.*

Instrucciones de seguridad al utilizar brocas largas

- a) **No las utilice nunca a una velocidad mayor que la velocidad máxima de la broca.** *A velocidades elevadas, la broca puede doblarse si se deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, provocando lesiones corporales.*
- b) **Inicie el taladrado a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** *A velocidades elevadas, la broca puede doblarse si se deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, provocando lesiones corporales.*
- c) **Aplique presión únicamente en línea directa con la broca y sin ejercer excesiva presión.** *Las brocas pueden doblarse y provocar la pérdida de control y lesiones corporales.*

Advertencias de seguridad para el cargador

Uso previsto

Cargue únicamente los paquetes de baterías recargables de iones de litio de 20 V recomendados. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar lesiones y daños.

- a) **El aparato no debe ser usado por personas (incluidos niños) con capacidad física,**

sensorial o mental reducida, o que no tengan experiencia o conocimiento suficientes, salvo que hayan sido capacitadas o estén bajo supervisión.

- b) **Controle que los niños no jueguen con el aparato.**
- c) **No recargue baterías no recargables.**
- d) **Durante la carga, las baterías deben colocarse en un lugar bien ventilado.**

Riesgos residuales

Aunque la herramienta sea usada según se prescribe, es imposible eliminar todos los factores de riesgo residual. Pueden surgir los siguientes peligros en relación con la fabricación y el diseño de las herramientas eléctricas:

- a) Problemas de salud derivados de la emisión de las vibraciones, si la herramienta eléctrica se usa durante un periodo de tiempo prolongado o no se maneja y mantiene adecuadamente.
- b) Lesiones y daños materiales debidos a accesorios rotos que se caen repentinamente.



Advertencia! *Esta herramienta eléctrica produce un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede interferir bajo algunas circunstancias con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones serias o fatales, recomendamos que las personas con implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de utilizar esta herramienta eléctrica.*

2. INFORMACIÓN DE LA MÁQUINA


Uso previsto


Este taladro inalámbrico ha sido diseñado para atornillar y aflojar tornillos y para taladrar madera, metales y plásticos.

Especificaciones técnicas

Modelo n.º	CDM1168
Voltaje	20V
Capacidad del portaherramienta	0.8 - 10mm
Valores de par de apriete	17 + modo taladro

Par duro (bloqueo)	50 Nm
Velocidad sin carga	
Posición 1:	0-450 /min
Posición 2:	0-1600 /min
Nivel de presión acústica L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Nivel de potencia acústica L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibración	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Modelo n.º	CDA1159
Tipo de batería	Iones de litio
Voltaje	20V 
Capacidad	2.0 Ah
Cargador recomendado	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Peso	0.3 kg

Modelo n.º	CDA1173
Entrada del cargador	220-240V ~ 50/60Hz Max 1.2A
Salida del cargador	21.5  1.8A
Paquete de baterías recargables	20 V Iones de litio 1.5Ah
Tiempo de carga de la batería de 2 Ah	80 minutos
Tiempo de carga de la batería de 4 Ah	160 minutos
Baterías recomendadas	CDA1159, CDA1160
Peso	0.15 kg

Use solo las siguientes baterías de la plataforma de baterías FX-POWER 20V. El uso de cualquier otra batería puede causar lesiones graves o dañar la herramienta.

CDA1159 20V, 2 Ah de iones de litio (incluido)
CDA1160 20V, 4 Ah de iones de litio

Para cargar estas baterías se puede utilizar el siguiente cargador de batería.

CDA1161 Adaptador de cargador
CDA1162 Cargador rápido
CDA1173 Base del cargador (incluido)

Las baterías de la plataforma de baterías FX-POWER 20V son intercambiables con todas las herramientas de la plataforma de baterías FERM FX-POWER 20V.

Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 62841; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

Descripción

Los números del texto se refieren a los diagramas de la página 2-3.

1. Máquina
2. Batería
3. Botón de desbloqueo de la batería
4. Luz de trabajo
5. Cargador
6. Indicador LED del cargador
7. Portaherramienta
8. Interruptor de selección de velocidades
9. Interruptor de dirección
10. Interruptor de Encendido/Apagado
11. Anillo de ajuste de par
12. Gancho para cinturón

3. FUNCIONAMIENTO



Debe cargarse la batería antes de usar la máquina por primera vez.

Extracción de la batería de la máquina

Fig. B

- Presione el botón de desbloqueo de la batería (3) y extraiga la batería de la máquina.

Instalación de la batería en la máquina

Fig. B



Compruebe que la parte exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador o en la máquina.

- Inserte la batería (2) en la base de la máquina.
- Pulse la batería más hacia delante hasta que haga clic en su sitio.

Carga de la batería con el cargador (Fig.C)

1. Extraiga la batería (2) de la máquina.
2. Dé vuelta la batería (2) y deslícela en el cargador (5) como se muestra en la Fig B.
3. Empuje la batería hasta que quede totalmente colocada en la ranura.
4. Enchufe el enchufe del cargador en una toma de corriente eléctrica y espere un poco. Los indicadores de LED del cargador (6) se encenderán y mostrarán el estado del cargador.

El cargador tiene 2 indicadores de LED (6) que indican el estado del proceso de carga:

LED de estado rojo	LED de estado verde	Estado de la carga
Desactivado	Desactivado	Sin alimentación
Desactivado	Activado	Modo espera: - No hay ninguna batería insertada o, - Se ha insertado la batería pero el proceso de carga ha finalizado
Activado	Desactivado	Carga de la batería en curso

- La carga completa de la batería de 2 Ah puede llevar hasta 80 minutos.
- La carga completa de la batería de 4 Ah puede llevar hasta 160 minutos.
- Después de que la batería esté totalmente cargada, desenchufe el enchufe del cargador de la toma de corriente y extraiga la batería del cargador.



Quando la no vaya a utilizarse la máquina durante un período de tiempo prolongado, es conveniente guardar la batería cargada.

Colocar y extraer brocas y puntas de atornillar

Fig. D



Extraiga siempre la batería antes de montar un accesorio.

El portaherramienta del taladro (7) es apto para brocas y puntas de atornillar de mango redondo y hexagonal.

- Aferre la máquina firmemente con una mano.
- Abra el portaherramientas del taladro (7) girando el manguito del portaherramienta con la otra mano en el sentido de las agujas del reloj hasta que se abra lo suficiente para que entre la broca.
- Inserte el mango de la broca o de la punta de atornillar.
- Vuelva a apretar bien el portaherramienta girando el manguito del portaherramienta (7) en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Compruebe que la broca esté bien centrada activando brevemente la máquina con el interruptor de encendido/apagado.

Ajuste de velocidades

Fig. D



Nunca cambie las velocidades cuando el motor está en funcionamiento porque se daña la máquina.





Nunca coloque el interruptor en medio de dos posiciones porque se daña la máquina.

La máquina tiene dos velocidades de taladrado 2, que pueden ajustarse deslizando el interruptor de velocidades (8) hacia delante o hacia atrás. El número de interruptor de velocidad (8) muestra la posición elegida.

- Posición 1: Para taladrado lento, diámetro de taladrado grande o atornillado. La máquina tiene alta potencia a baja velocidad.
- Posición 2: Para taladrado veloz o diámetro de taladrado pequeño.

Ajuste de la dirección de rotación

Fig. E

- Coloque el interruptor de dirección (9) en la posición  para atornillar o para usar como taladro.
- Coloque el interruptor de dirección (9) en la posición  para sacar tornillos.

Cambiar la máquina entre encendido y apagado

Fig. E

El interruptor de encendido/apagado (10) se usa para activar la máquina y ajustar la velocidad de rotación.

- Al pulsar el interruptor de encendido/apagado (10) se activa la máquina, cuanto más se pulsa el interruptor, más veloz se vuelve el taladro.
- Al soltar el interruptor de encendido/apagado (10) se detiene la máquina.
- Mueva el interruptor de inversión de dirección (9) a la posición intermedia para bloquear el movimiento del interruptor de encendido/apagado. No puede activarse en esta posición.

Ajuste de par de apriete


Fig. E

La máquina tiene 17 ajustes de par de apriete diferentes y un modo de taladrado especial para ajustar la potencia transmitida al portaherramienta.

Al girar el anillo de ajuste de par de apriete (11), los tornillos pueden atornillarse hasta una profundidad predeterminada, lo que es ideal para trabajos repetitivos. Cuanto más elevado es el número, más par de apriete se transmite.

- Seleccione un ajuste bajo para tornillos pequeños o materiales de trabajo blandos.
- Seleccione un ajuste alto para tornillos grandes, materiales de trabajo duros y cuando extraiga tornillos.
- Elija preferentemente un ajuste tan bajo como sea posible para atornillar. Seleccione el ajuste más alto si el motor resbala antes de que el tornillo esté totalmente apretado.
- Para taladrado, gire el anillo de ajuste de par de apriete (11) al ajuste de taladrado (▲▲▲) girándolo completamente en sentido contrario a las agujas del reloj.



Asegúrese de que el interruptor de dirección (9) esté siempre ajustado en  durante el taladrado.



La máquina está dotada de una función de protección contra la sobrecarga electrónica. Cuando la máquina se sobrecarga se apaga automáticamente. Cuando esto sucede, espere por lo menos 5 segundos para que se restablezca la protección contra sobrecarga.

4. MANTENIMIENTO



Antes de realizar la limpieza y el mantenimiento, apague siempre la máquina y extraiga el paquete de baterías de la máquina.

Limpie regularmente las carcasas de la batería con un paño suave, preferentemente después de cada uso. Compruebe que los orificios de ventilación estén libres de polvo y suciedad. Elimine el polvo persistente utilizando un paño suave humedecido con agua y jabón. No use disolventes tales como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Tales productos químicos pueden dañar los componentes sintéticos.

MEDIOAMBIENTE



Los aparatos eléctricos o electrónicos defectuosos y/o desechados deben recogerse en lugares de reciclado apropiado.

Solo para países de la Comunidad Europea

No elimine las herramientas eléctricas como residuos domésticos. De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su transposición a las legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas que ya no se utilizan deben recogerse por separado y eliminarse en modo ecológico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Los productos FERM han sido desarrollados con los más altos estándares de calidad y FERM garantiza que están exentos de defectos relacionados con los materiales y la fabricación durante el periodo legalmente estipulado, a

contar desde la fecha de compra original. En caso de que el producto presente defectos relacionados con los materiales y/o la fabricación durante este periodo, póngase directamente en contacto FERM.

La presente garantía se excluye en los siguientes casos:

- Si centros de servicios no autorizados han realizado o han intentado realizar reparaciones y/o alteraciones a la máquina.
- Si se ha producido un desgaste normal.
- Si la herramienta ha sido mal tratada o usada en modo impropio, o se ha realizado incorrectamente su mantenimiento.
- Si se han utilizado piezas de repuesto no originales.

La presente constituye la única garantía implícita y explícita que ofrece la compañía. No existen otras garantías explícitas o implícitas que excedan las citadas aquí, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para una finalidad en especial. FERM no será considerada responsable en ningún caso por daños incidentales o consecuentes. Los recursos a disposición de los distribuidores se limitan a la reparación o a la sustitución de las unidades o piezas no conformes.

Il prodotto e il manuale per l'utente sono soggetti a modifiche. I dati tecnici possono essere modificati senza ulteriore notifica.

Trapano senza fili senza spazzole con batteria Li-Ion 20 V CDM1168

Grazie per aver acquistato questo prodotto FERM. Con questo acquisto lei è entrato in possesso di un prodotto di qualità eccellente, distribuito da uno dei principali fornitori in Europa. Tutti i prodotti distribuiti da FERM sono realizzati in conformità con i più rigidi standard in materia di sicurezza e prestazioni. È nostra filosofia offrire al cliente un servizio di assistenza di eccellente livello, supportato da una garanzia completa. Ci auguriamo che apprezzerà l'uso di questo prodotto per molti anni a venire.

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Leggere le avvertenze di sicurezza contenute nel presente manuale, le avvertenze di sicurezza aggiuntive e le istruzioni. *La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.* **Conservare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per una futura consultazione.**

I simboli riportati di seguito vengono utilizzati all'interno del manuale per l'utente oppure sono indicati sul prodotto:



Leggere il manuale per l'utente.



Denota il rischio di lesioni personali, morte o danni all'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.



Rischio di scosse elettriche.



Velocità elettronica variabile.



Rotazione, sinistra/destra.



Non esporre alla pioggia.



Solo per uso interno.



Apparecchio di Classe II - Doppio isolamento - Non è necessario il collegamento a terra.



Fusibile miniaturizzato a tempo ritardato.



Temperatura massima 45° C.



Non gettare la batteria nel fuoco.



Non gettare la batteria nell'acqua.



Non smaltire il prodotto in contenitori non idonei.



Raccolta differenziata per la batteria agli ioni di litio.



Il prodotto è conforme alle norme di sicurezza vigenti ai sensi delle direttive europee.

REGOLE GENERALI DI SICUREZZA



ATTENZIONE!

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. Se non

si seguono tutte le istruzioni sotto elencate, si può incorrere in uno shock elettrico, in un incendio e/o in lesioni serie.

Conservare queste istruzioni.

Il termine "arnese elettrico" in tutti gli avvertimenti sotto elencati si riferisce al vostro arnese elettrico che funziona a corrente (con filo) o ad un arnese che funziona a pile (senza filo).

1) Area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree buie e disordinate favoriscono gli incidenti.
- Non usare arnesi elettrici in atmosfere esplosive, come vicino ai liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli arnesi elettrici creano scintille che possono incendiare la polvere dei vapori.

- Tenere lontani bambini e altre persone mentre si accende l'arnese elettrico.** Le distrazioni possono farvi perdere il controllo.

2) Sicurezza elettrica

- Le spine dell'arnese elettrico devono andare bene per la presa di corrente. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non usare alcun adattatore con arnesi elettrici a terra (messo a terra).** Spine non modificate che vanno bene per le prese di corrente ridurranno il rischio di shock elettrico.
- Evitare il contatto corporeo con superfici a terra come tubature, radiatori, fornelli e refrigeratori.** C'è un rischio maggiore di shock elettrico se il vostro corpo è a terra.
- Non esporre arnesi elettrici alla pioggia o a condizioni di umidità.** Se dell'acqua penetra nell'arnese elettrico aumenterà il rischio di shock elettrico.
- Non abusare del filo. Non usare mai il filo per trasportare, spingere o staccare dalla presa l'arnese elettrico. Tenere il filo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti mobili.** Fili danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di shock elettrico.
- Quando si accende un arnese elettrico all'aperto, usare una prolunga adatta a tale uso.** Usare un filo adatto all'uso all'aperto ridurrà il rischio di shock elettrico.
- Se non è possibile evitare l'uso di un elettrotensile in ambiente umido, usare una rete di alimentazione protetta da un interruttore differenziale (salvavita).** L'uso di un salvavita riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

- Stare vigili e attento quando si accende un arnese elettrico. Non usare un arnese elettrico mentre si è stanco o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un momento di disattenzione mentre si accendono arnesi elettrici può causare delle gravi lesioni personali.
- Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** Dispositivi di sicurezza come mascherina per la polvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco, o protezioni per le orecchie usate nelle appropriate condizioni, ridurranno le lesioni personali.

- c) **Prevenire l'avvio accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia spento prima di collegarsi.** *Trasportare elettroutensili tenendo il dito sull'interruttore di accensione o dare corrente ad elettroutensili con l'interruttore acceso può dare luogo a incidenti.*
- d) **Rimuovere ogni chiave regolatrice o chiave per dadi prima di accendere l'arnese elettrico.** *Una chiave per dadi o una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante dell'arnese elettrico può provocare lesioni personali.*
- e) **Cercare di mantenere l'equilibrio. Mantenere sempre un punto d'appoggio appropriato.** *Questo consente un controllo migliore dell'arnese elettrico in situazioni inaspettate.*
- f) **Vestirsi adeguatamente. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere lontano capelli, vestiti e guanti dalle parti mobili.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono essere presi nelle parti mobili.*
- g) **Se vengono forniti dispositivi per la connessione dell'estrazione della polvere e attrezzature di raccolta, assicurarsi che questi siano collegati e usati correttamente.** *L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.*
- h) **Non lasciare che la confidenza acquisita dall'uso frequente induca l'utilizzatore ad assumere comportamenti imprudenti e a ignorare i principi di sicurezza per l'utensile.** *Una semplice distrazione può provocare gravi lesioni personali in una frazione di secondo.*
- 4) **Uso e manutenzione dell'arnese elettrico**
- a) **Non forzare l'arnese elettrico. Usare l'arnese elettrico corretto per il vostro impiego.** *L'arnese elettrico corretto farà il lavoro meglio e in maniera più sicura alla velocità per la quale è stato progettato.*
- b) **Non usare l'arnese elettrico se l'interruttore non si accende o non si spegne.** *Ogni arnese elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*
- c) **Scollegare la spina dalla sorgente di elettricità prima di fare qualsiasi regolazione, cambiare gli accessori, o conservare arnesi elettrici.** *Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accendere l'arnese elettrico accidentalmente.*
- d) **Conservare gli arnesi elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno confidenza con l'arnese elettrico o con queste istruzioni di usare l'arnese elettrico.** *Gli arnesi elettrici sono pericolosi per utenti inesperti.*
- e) **Mantenere gli arnesi elettrici. Controllare il non allineamento o l'attacco di parti mobili, la rottura di parti ed ogni altra condizione che può influire sul funzionamento degli arnesi elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'arnese elettrico prima dell'uso.** *Molti incidenti sono causati da arnesi elettrici mantenuti male.*
- f) **Mantenere gli arnesi da taglio affilati e puliti.** *È meno probabile che si attacchino degli arnesi da taglio mantenuti correttamente con tagli affilate e questi sono anche più facili da controllare.*
- g) **Usare l'arnese elettrico, gli accessori e le parti dell'arnese ecc, secondo queste istruzioni e nel modo pensato per il particolare tipo di arnese elettrico, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere.** *L'uso dell'arnese elettrico per operazioni diverse da quelle pensate potrebbe causare situazioni pericolose.*
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** *Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in sicurezza l'utensile in situazioni impreviste.*
- 5) **Uso e manutenzione dell'utensile a batteria**
- a) **Ricaricare l'apparecchio esclusivamente con il caricabatterie specificato dal fabbricante.** *Se si utilizza un caricabatterie di diverso tipo potrebbero verificarsi incendi.*
- b) **Utilizzare gli utensili elettrici solo con i pacchi batterie appositamente prescritti.** *L'uso di pacchi batterie di diverso tipo aumenta il rischio di infortunio o incendio.*
- c) **Quando il pacco batterie non è in uso, tenerlo lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero mettere in collegamento i due poli.** *Se i poli vengono messi in corto circuito, la batteria potrebbe emettere scintille o fiammate.*

- d) **In condizioni di uso scorretto, la batteria potrebbe emettere liquido: evitare pertanto di entrarvi in contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare immediatamente un medico. Il liquido emesso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.**
- e) **Non utilizzare un pacco batterie o l'utensile se danneggiati o manomessi. Pacchi batterie danneggiati o manomessi potrebbero avere comportamenti imprevedibili con il rischio di incendiarsi, esplodere o provocare lesioni a persone.**
- f) **Non esporre un pacco batterie o l'utensile alle fiamme o a temperature eccessivamente elevate. L'esposizione alle fiamme o a temperature superiori a 130 °C potrebbe provocare un'esplosione. NOTA: la temperatura di "130 °C" corrisponde a "265 °F".**
- g) **Seguire tutte le istruzioni per la ricarica e non caricare il pacco batterie o l'utensile a temperature che non rientrino nell'intervallo specificato nelle istruzioni. Se si effettua la ricarica in modo improprio o a temperature non comprese nell'intervallo specificato, il pacco batterie potrebbe subire danni e potrebbe aumentare il rischio di incendi.**

6) Riparazione

- a) **L'assistenza per l'elettrotensile deve essere prestata da un tecnico qualificato che utilizzi soltanto ricambi originali. In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettrotensile.**
- b) **Non tentare di riparare pacchi batterie danneggiati. La riparazione dei pacchi batteria deve essere effettuata esclusivamente dal produttore o presso centri di assistenza autorizzati.**

Avvertenze di sicurezza aggiuntive per trapani e avvitatori

- a) **Tenere l'elettrotensile per le superfici di presa isolate, quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio o i dispositivi di fissaggio possono entrare in contatto con cavi nascosti. Gli accessori da taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotensile con il pericolo di provocare la folgorazione dell'operatore.**

Istruzioni di sicurezza per l'uso di punte lunghe

- a) **Non azionare mai il trapano a una velocità superiore alla velocità massima nominale della punta. A velocità superiori è probabile che la punta si pieghi se viene lasciata ruotare liberamente senza toccare il pezzo da lavorare, con la possibilità di conseguenti lesioni personali.**
- b) **Iniziare sempre a eseguire un foro a bassa velocità e con la punta a contatto con il pezzo da lavorare. A velocità superiori è probabile che la punta si pieghi se viene lasciata ruotare liberamente senza toccare il pezzo da lavorare, con la possibilità di conseguenti lesioni personali.**
- c) **Applicare pressione solo in linea diretta con la punta (non esercitare una pressione eccessiva). Le punte potrebbero piegarsi e rompersi o provocare la perdita di controllo del trapano con la possibilità di conseguenti lesioni personali.**

Caricabatterie

Uso previsto

Caricare solo le batterie ricaricabili agli ioni di litio da 20V consigliate. Batterie di tipi diversi potrebbero esplodere provocando lesioni personali e danni.

- a) **L'apparecchio non deve essere usato da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte (bambini inclusi) o che non hanno alcuna esperienza o conoscenza dell'apparecchio, a meno che non siano sorvegliate o siano state istruite sull'uso del prodotto.**
- b) **Accertarsi che i bambini non giochino con il caricabatterie.**
- c) **Non ricaricare batterie non ricaricabili!**
- d) **Mentre il caricabatteria è in funzione sistemarlo in un luogo ben ventilato!**

Rischi residui

Anche quando l'elettrotensile viene usato rispettando le indicazioni fornite non è possibile eliminare tutti i fattori di rischio residui. Possono insorgere i seguenti rischi associati alle caratteristiche strutturali e di configurazione dell'elettrotensile:

- a) **problemi di salute derivanti dall'emissione di vibrazioni se l'elettrotensile viene usato per un periodo prolungato oppure se non**

è adeguatamente gestito e correttamente mantenuto;

- b) lesioni personali o danni materiali dovuti ad accessori rotti che si disintegrano.



Avvertenza! Quando è in funzione questo elettrotensile produce un campo elettromagnetico. In determinate circostanze, tale campo elettromagnetico potrebbe interferire con il funzionamento di impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di incidenti gravi o mortali, raccomandiamo alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico o il costruttore dell'impianto medicale prima di utilizzare questo elettrotensile.

2. INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ELETTROTENSILE

Uso previsto

Questo trapano senza fili è destinato all'inserimento e all'allentamento di viti oltre che alla perforazione di legno, metallo e plastica.

Dati tecnici

Modello No.	CDM1168
Tensione	20V
Mandrino	0.8 - 10mm
Impostazioni coppia	17 + boormodus
Coppia dura (stallo)	50 Nm
Velocità a vuoto	
Posizione 1:	0-450 /min
Posizione 2:	0-1600 /min
Livello di pressione sonora L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Livello di potenza sonora L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibrazioni	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Modello No.	CDA1159
Tipo di batteria	Ioni di litio
Tensione	20V
Capacità	2,0 Ah
Caricabatterie consigliato	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Peso	0.3 kg

Modello No.	CDA1173
Ingresso del caricabatterie	220-240V ~ 50/60Hz, Max 1.2A
Uscita del caricabatterie	21.5V 1.8A
Batteria ricaricabile	20 V Li-Ion 1,5Ah
Tempo di ricarica batteria 2Ah	80 minuti
Tempo di ricarica batteria 4Ah	160 minuti
Batterie consigliate	CDA1159 e CDA1160
Peso	0.15 kg

Utilizzare esclusivamente le batterie seguenti della piattaforma di batterie da 20 V FX-POWER. L'uso di batterie diverse potrebbe causare gravi lesioni personali o danni all'elettrotensile.

CDA1159 Batteria agli ioni di litio da 20V, 2Ah (incluso),

CDA1160 Batteria agli ioni di litio da 20V, 4Ah,

Il caricabatterie seguente può essere usato per caricare queste batterie.

CDA1161 Adattatore caricabatterie

CDA1162 Caricabatterie rapido

CDA1173 Base caricabatterie(incluso)

Le batterie della piattaforma di batterie da 20V FX-POWER sono intercambiabili con tutti gli elettrotensili con batterie della piattaforma da FERM FX-POWER.

Livello di emissione di vibrazioni

Il livello di emissione di vibrazioni indicato nel presente manuale d'istruzioni è stato misurato in base al test standardizzato previsto dalla normativa EN 62841; può essere utilizzato per confrontare vari apparecchi fra loro e come valutazione preliminare dell'esposizione alle vibrazioni quando si utilizza l'elettrotensile per le applicazioni menzionate.

- L'uso dell'elettrotensile per applicazioni o con accessori diversi o in condizioni di scarsa manutenzione, potrebbe aumentare notevolmente il livello di esposizione a vibrazioni.
- I momenti in cui l'elettrotensile è spento o quando è acceso ma non viene utilizzato potrebbero ridurre sensibilmente il livello di esposizione a vibrazioni.

Protegersi contro gli effetti delle vibrazioni sottoponendo l'utensile e i relativi accessori a regolare manutenzione, evitare il raffreddamento delle mani, organizzare opportunamente i turni di lavoro.

Descrizione

I numeri che compaiono nel testo si riferiscono agli schemi riportati alle pagine 2 – 3

Fig. A

1. Elettrotensile
2. Batteria
3. Pulsante di sblocco batteria
4. Luce di lavoro
5. Caricabatterie
6. Indicatore a LED caricabatterie
7. Mandrino
8. Selettore di velocità
9. Selettore di direzione
10. Interruttore On/Off
11. Anello di regolazione coppia
12. Gancio per cintura

3. UTILIZZO



Prima del primo utilizzo la batteria deve essere caricata.

Rimozione della batteria dall'elettrotensile

Fig. B

- Premere i pulsanti di sblocco della batteria (3) ed estrarre la batteria dall'elettrotensile.

Inserimento della batteria nell'elettrotensile

Fig. B



Assicurarsi che la batteria sia pulita esternamente prima di collegarla al caricabatterie o all'elettrotensile.

- Inserire la batteria (2) nella base dell'elettrotensile.
- Spingere in avanti la batteria finché scatta in posizione con un clic.

Carica della batteria con il caricabatterie (Fig. C)

1. Rimuovere la batteria (2) dalla macchina.
2. Capovolgere la batteria (2) e inserirla nel caricabatterie (5), come illustrato nella Fig. B.
3. Spingere la batteria finché si incastra nell'apposito alloggiamento.
4. Collegare la spina del caricabatterie a una presa elettrica e attendere un momento. Gli indicatori a LED sul caricabatterie (6) si illuminano e mostrano lo stato di carica della batteria.

Sul caricabatterie sono presenti 2 indicatori a LED (6) che mostrano lo stato del processo di carica:

Stato LED rosso	Stato LED verde	Stato del caricabatterie
Spento	Spento	Nessuna alimentazione
Spento	Acceso stabile	Modalità standby: - Nessuna batteria inserita oppure - Batteria inserita ma la ricarica è terminata
Acceso stabile	Spento	Carica della batteria in corso

- Per caricare completamente la batteria da 2Ah possono essere necessari fino a 80 minuti.
- Per caricare completamente la batteria da 4Ah possono essere necessari fino a 160 minuti.
- Una volta caricata la batteria, rimuovere la spina del caricabatterie dalla presa di corrente e rimuovere la batteria dal caricabatterie.



Se si prevede che l'elettrotensile non verrà usato per molto tempo si consiglia di conservare le batterie cariche.

Inserimento e rimozione delle punte per perforazione o per avvvitamento

Fig. D



Rimuovere sempre la batteria prima di inserire un accessorio.

Il mandrino del trapano (7) è adatto per le punte per perforazione e per quelle per avvvitamento con un attacco tondo o esagonale.

- Tenere fermo l'elettrotensile saldamente con una mano.
- Aprire il mandrino del trapano (7) ruotandolo con l'altra mano in senso orario finché è aperto a sufficienza per inserire la punta.
- Inserire l'attacco della punta di trapano o della punta di cacciavite.
- Stringere nuovamente il mandrino del trapano (7) ruotandolo con forza in senso antiorario.
- Verificare che la punta sia ben centrata azionando brevemente l'interruttore On/Off dell'elettrotensile.

Regolazione della velocità

Fig. D



Non cambiare mai la velocità di rotazione mentre il motore è avviato, perché l'elettrotensile potrebbe danneggiarsi.





Non posizionare mai il selettore di velocità in mezzo tra le due posizioni, perché l'elettrotensile potrebbe danneggiarsi.

L'elettrotensile ha 2 velocità che possono essere regolando facendo scorrere avanti o indietro il selettore di velocità (8). Il numero sul selettore di velocità (8) mostra la posizione scelta.

- Posizione 1: Per perforazioni a velocità ridotta, esecuzione di fori di diametro grande o inserimento di viti. L'elettrotensile ha una potenza elevata a velocità ridotta.
- Posizione 2: Per perforazioni a velocità elevata o esecuzione di fori di diametro piccolo.

Regolazione della direzione di rotazione

Fig. E

- Posizionare il selettore di direzione (9) su per stringere le viti o per eseguire perforazioni .
- Posizionare il selettore di direzione (9) su per rimuovere le viti .

Accensione e spegnimento dell'elettrotensile

Fig. E

L'interruttore On/Off (10) serve per mettere in funzione l'elettrotensile e regolare la velocità di rotazione.


- Premendo l'interruttore On/Off (10) l'elettrotensile si avvia. L'intensità di pressione dell'interruttore determina la velocità di rotazione del trapano.
- Rilasciando l'interruttore On/Off (10) l'elettrotensile si arresta.
- Spostare il selettore di direzione (9) in posizione centrale per bloccare il movimento dell'interruttore On/Off.

Regolazione della coppia


Fig. E

L'elettrotensile ha 17 impostazioni di coppia diversi e una modalità di perforazione speciale per stabilire la potenza trasmessa al mandrino.

Ruotando l'anello di regolazione della coppia (11), le viti possono essere inserite a una profondità prestabilita; ciò è ideale per i lavori ripetitivi. Quanto più alto è il numero tanto maggiore è la coppia trasmessa.

- Selezionare un'impostazione bassa per le viti piccole o per materiali teneri.
- Selezionare un'impostazione alta per le viti grandi, per materiali duri e per rimuovere delle viti.
- Per inserire delle viti scegliere preferibilmente la più bassa impostazione possibile. Se prima che la vite sia completamente serrata il motore slitta, selezionare un'impostazione più alta.
- Per eseguire perforazioni, ruotare l'anello di regolazione della coppia (11) sull'impostazione di trapano , girandolo completamente in senso antiorario.



Assicurarsi che il selettore di direzione (9) sia sempre impostato su  quando si eseguono perforazioni.



L'elettrotensile è dotato della funzione di protezione elettronica contro il sovraccarico. Quando l'elettrotensile è sovraccarico si spegne automaticamente. Se ciò avviene, attendere qualche secondo per lasciare che la protezione contro il sovraccarico si resetti.

4. MANUTENZIONE



Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia e intervento di manutenzione spegnere sempre l'elettrotensile e rimuovere la batteria dall'elettrotensile.

Pulire regolarmente il corpo dell'elettrotensile con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni uso. Assicurarsi che le prese d'aria siano libere da polvere e sporcizia. Rimuovere lo sporco particolarmente ostinato con un panno morbido inumidito con acqua e sapone. Non utilizzare solventi come benzina, alcol, ammoniaca, ecc. Le sostanze chimiche di questo tipo danneggiano i componenti sintetici.

RISPETTO AMBIENTALE



Le apparecchiature elettriche o elettroniche difettose e/o scartate devono essere raccolte presso gli opportuni siti di riciclaggio.

Solo per i Paesi CE

Non smaltire gli elettrodomestici insieme ai rifiuti domestici. Secondo la Direttiva europea 2012/19/EC sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa implementazione nelle normative locali, gli elettrodomestici ormai inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

GARANZIA

I prodotti FERM sono sviluppati secondo i più elevati standard di qualità e viene garantita l'assenza di difetti nei materiali e nella manodopera per il periodo contrattuale a partire dalla data di acquisto originale. Qualora il prodotto dovesse subire un guasto qualsiasi durante questo periodo a causa di difetti nei materiali e/o nella manodopera, si prega di contattare direttamente il FERM.

Le seguenti circostanze sono escluse da questa garanzia:

- Riparazioni e/o modifiche alla macchina sono state eseguite o tentate da centri di assistenza non autorizzati.
- Normale usura.
- L'utensile è stato abusato, utilizzato o mantenuto in modo improprio.
- Sono state utilizzate parti di ricambio non originali.

Ciò costituisce l'unica garanzia espressa o implicita fornita dall'azienda. Non esistono altre garanzie espresse o implicite che si estendono oltre il presente documento, ivi comprese le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. In nessun caso FERM sarà responsabile di eventuali danni incidentali o consequenziali. I rimedi dei rivenditori saranno limitati alla riparazione o sostituzione di unità o parti non conformi.

Il prodotto e il manuale per l'utente sono soggetti a modifiche. I dati tecnici possono essere modificati senza ulteriore notifica.

Akumulátorová bezuhlíková vrtačka 20V Li-Ion CDM1168

Děkujeme vám za zakoupení tohoto výrobku značky FERM. Nyní máte k dispozici vynikající výrobek dodávaný jedním z hlavních evropských dodavatelů. Všechny výrobky dodávané společností Ferm jsou vyráběny podle požadavků nejnáročnějších norem týkajících se výkonu a bezpečnosti. Jako součást naší firemní filozofie poskytujeme také vynikající zákaznický servis, který je podporován naší komplexní zárukou. Doufáme, že vám náš výrobek bude řádně sloužit mnoho let.

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Přečtěte si příložené bezpečnostní výstrahy, dodatečné bezpečnostní výstrahy a bezpečnostní pokyny.

*Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, k vzniku požáru nebo k způsobení vážného zranění. **Uschovejte tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny pro budoucí použití.***

V tomto návodu nebo na výrobku jsou použity následující symboly:



Přečtěte si návod k obsluze.



Upozorňuje na riziko zranění osob, ztráty života nebo poškození náradí, nebudou-li dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu.



Riziko úrazu způsobeného elektrickým proudem



Elektronická regulace otáček



Otáčení, vpřed/vzad



Nepoužívat v dešti



Není určeno pro venkovní použití



Nářadí třídy II - Dvojitá izolace - Není nutné použití uzemňovacího vodiče.



Miniaturní pojistka s tepelným jištěním.



Maximální teplota 45° C



Nevhazujte baterii do ohně



Nevhazujte baterii do vody



Nevyhazujte tento výrobek do nevhodného kontajneru.



Tříděný odpad pro baterie Li-Ion.



Tento výrobek je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami, které jsou uvedeny ve směrnících EU.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTÍ PŘEDPISY



POZOR!

Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy a všechny pokyny. Pokud

byste se pokyny, jež jsou uvedeny níže, neřídili, mohl by dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru, popřípadě k vážnému mechanickému úrazu.

Tyto pokyny si siuschovejte.

Výraz „nářadí“ v těchto pokynech značí jakékoliv elektrické nářadí, ať už je napájené ze sítě (nářadí s přívodní šňůrou) nebo z baterie (nářadí bez přívodní šňůry).

1) Pracovní prostor

- V pracovním prostoru udržujte pořádek a zajistěte si v něm dobré osvětlení.** V nepořádku a přítmí dochází snadno k nehodám a úrazům.
- S elektrickým nářadím nepracujte ve výbušném prostředí, jaké představují hořlavé kapaliny a plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří, a proto se mohou výpary nebo prach vznítit.

- Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a okolostojící osoby v dostatečné vzdálenosti.** Pokud by vás někdo rozptyloval, snadno nad nářadím ztratíte kontrolu.

2) Elektrická bezpečnost

- Síťová zástrčka musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku nijak neupravujte. U zemněného nářadí nepoužívejte žádné upravované zástrčky.** Pouze s neupravovanou zástrčkou a odpovídající zásuvkou může být nebezpečí úrazu elektrickým proudem minimální.
- Dbejte, abyste se nedotýkali zemněných povrchů, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky nebo chladničky.** Když máte tělo uzemněné, je nebezpečí úrazu elektrickým proudem větší.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani vlhkosti.** Vnikne-li do nářadí voda, nebezpečí úrazu elektrickým proudem se zvyšuje.
- S přívodní šňůrou zacházejte šetrně a používejte ji pouze k jejímu účelu.** Nikdy za ni nářadí nenoste ani nevěste a nevytahujte za ni zástrčku ze zásuvky. Uchovávejte ji mimo dosah horka a mimo kontakt s oleji, ostrými hranami a pohyblivými díly. Poškozená nebo zapletená šňůra zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při práci venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní prostředí.** Používáním kabelů vhodných pro venkovní prostředí se snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Musíte-li používat toto elektrické nářadí ve vlhkém prostředí, použijte v elektrickém obvodu proudový chránič (RCD).** Použití proudového chrániče (RCD) snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3) Osobní bezpečnost

- Udržujte stále pozornost, soustřeďte se na to, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím se řiďte zdravým rozumem. Jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, s elektrickým nářadím nepracujte.** Při práci s elektrickým nářadím stačí chvilkov a nepozornost, aby došlo k vážnému úrazu.
- Vždy používejte prvky osobní ochrany. Vždy noste vhodný prostředek ochrany zraku.** Nošením odpovídajících bezpečnostních pomůcek a vybavení, jako je respirátor, neklouzavá obuv, tvrdý klobouk nebo prostředek ochrany sluchu, se nebezpečí úrazu snižuje.

- c) **Zabraňte náhodnému spuštění nářadí. Než nářadí zapojíte do sítě, přesvědčte se, že je vypínač ve vypnuté poloze.** *Přenášení elektrického nářadí s prstem na spouštěcím spínači nebo připojení elektrického nářadí k zdroji elektrické energie, je-li spouštěcí spínač v poloze zapnuto, zvyšuje pravděpodobnost vzniku nehod.*
- d) **Než elektrické nářadí zapnete, sundejte z něj všechny seřizovací klíče a jiné nástroje.** *Necháte-li klíč nebo nástroj ve styku s rotačním dílem nástroje, může snadno dojít k úrazu.*
- e) **Nikam se nenaprahujte. Udržujte si soustavně pevný postoj a rovnováhu.** *V neočekávaných situacích pak dokážete elektrické nářadí lépe kontrolovat.*
- f) **Na práci se vhodně oblečte. Nenoste žádný volný oděv ani šperky. Vlasy, oblečením ani rukavicemi se nepřibližujte k pohyblivým součástem nářadí.** *Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy by se mohly pohyblivými součástmi zachytit.*
- g) **Pokud je nářadí vybaveno tak, že k němu lze připojit zařízení na odsávání a odlučování prachu, dbejte, aby bylo připojeno a řádně používáno.** *Používáním takového zařízení se snižují rizika spojená s vířením prachu.*
- h) **Nedovolte, aby jistota získaná častým používáním nářadí vedla ke snížení vaší pozornosti a ignorování zásad bezpečné práce s nářadím.** *Neopatrný úkon může během zlomku sekundy způsobit vážné zranění.*
- 4) **Práce s elektrickým nářadím a péče o ně**
- a) **Na elektrické nářadí netlačte. Pro svůj účel zvolte vhodné nářadí.** *Správné nářadí vykoná práci lépe a bezpečněji rychleji, na kterou je konstruováno.*
- b) **Jestliže vypínač nářadí nezapíná či nevypíná, nářadí nepoužívejte.** *Elektrické nářadí, které se nedá vypínačem ovládat, je nebezpečné a je třeba dát je opravit.*
- c) **Než začnete elektrické nářadí jakkoliv seřizovat, vyměňovat příslušenství nebo ukládat, odpojte jeho zástrčku od sítě.** *Tímto preventivním bezpečnostním opatřením snížíte riziko, že se nářadí bezděčně uvede do chodu.*
- d) **Pokud s nářadím nepracujete, uchovávejte je mimo dosah dětí. Osobám, které nejsou s obsluhou nářadí nebo s těmito pokyny seznámeny, nedovolte s ním pracovat.** *V rukou neškolené osoby je elektrické nářadí nebezpečné.*
- e) **Věnujte elektrickému nářadí potřebnou údržbu. Kontrolujte, zda je na nářadí všechno správně seřizeno a utaženo, pohyblivé části nedřou, žádná součást není zlomena nebo nářadí není ani jinak ve stavu, který by mohl narušit jeho správný chod. Pokud je elektrické nářadí poškozeno, je třeba dát je před použitím opravit. Nedostatečně udržované nářadí již způsobilo četné úrazy.**
- f) **Řezné nářadí udržujte ostré a čisté.** *Řádně udržované řezné nářadí s nabroušeným ostřím se tak snadno nezadře a snáze se ovládá.*
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, vrtáky atd. používejte v souladu s těmito pokyny, a to způsobem a pro účel, pro který je nářadí konstruováno. Přitom berte v úvahu pracovní podmínky a práci, kterou chcete vykonat.** *Používáním elektrického nářadí na činnosti, na které není konstruováno, se můžete snadno dostat do nebezpečné situace.*
- h) **Dbejte na to, aby byly rukojeti a úchopné povrchy suché, čisté a zbavené olejů a maziv.** *Kluzké rukojeti a úchopné povrchy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.*
- 5) **Použití a péče o nástroj s bateriemi**
- a) **Nástroj dobíjete pouze s nabíječkou určenou výrobcem.** *Nabíječka určená pro jeden typ akumulátoru může způsobit nebezpečí požáru při použití s jiným akumulátorem.*
- b) **Elektrické nástroje používejte pouze s konkrétně určeným akumulátorem.** *Použití jiného akumulátoru může způsobit nebezpečí zranění nebo požáru.*
- c) **Když akumulátor nepoužíváte, uložte ho mimo jiné kovové předměty jako jsou spony na papír, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, jenž by mohly vytvořit propojení dvou pólů.** *Zkratování pólů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.*
- d) **Za nevhodných podmínek může kapalina z baterie vytéct. Nedotýkejte se jí. V případě náhodného doteku přeláchněte dotčené místo vodou. V případě kontaktu kapaliny s očima následně vyhledejte lékařskou pomoc. Kapalina vytečená z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny.**
- e) **Nepoužívejte poškozený nebo upravený**

akumulátor či nářadí. Poškozené nebo upravené baterie se mohou chovat nepředvídatelně, což může způsobit požár, výbuch nebo nebezpečí zranění.

- f) **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni nebo nadměrným teplotám.** Vystavení účinkům ohně nebo teplot nad 130 °C může způsobit výbuch. POZNÁMKA Teplota „130 °C“ odpovídá teplotě „265 °F“.
- g) **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah specifikovaný v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotě mimo specifikovaný rozsah může poškodit baterii a zvýšit nebezpečí vzniku požáru.
- 6) **Servis**
- a) **Svěřte opravu vašeho elektrického nářadí pouze osobě s příslušnou kvalifikací, která bude používat výhradně originální náhradní díly.** Tím zajistíte bezpečný provoz tohoto elektrického nářadí.
- b) **Nikdy sami neopravujte poškozené akumulátory.** Opravy akumulátorů musí provádět výhradně výrobce nebo autorizovaný servis.

Doplňkové bezpečnostní výstrahy pro vrtačky a šroubováky

- a) **Při pracovních operacích, u kterých by se pracovní nástroje nebo upevňovací prvky mohly dostat do kontaktu se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované plochy určené pro úchop.** Pracovní příslušenství, které se dostane do kontaktu s „živým“ elektrickým vodičem, může způsobit, že nechráněné kovové části nářadí budou také „živé“, což by mohlo vést k úrazu obsluhy elektrickým proudem.

Bezpečnostní pokyny při použití dlouhých vrtáků

- a) **Nikdy nepoužívejte vyšší otáčky, než jsou maximální jmenovité otáčky vrtáku.** Při vyšších otáčkách se pracovní nástroj pravděpodobně ohne, nechá-li se volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, což může vést k způsobení zranění osob.
- b) **Vždy zahajte vrtání s nízkými otáčkami a tak, aby byla špička vrtáku v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se pracovní nástroj pravděpodobně ohne, nechá-li se volně

otáčet bez kontaktu s obrobkem, což může vést k způsobení zranění osob.

- c) **Vyvíjejte tlak pouze v ose vrtáku a nevyvíjejte na toto nářadí nadměrný tlak.** Vrtáky se mohou ohnout, což může způsobit jejich zlomení nebo ztrátu kontroly nad nářadím, což může vést k způsobení zranění osob.

Pokyny pro nabíječku

Určené použití

Nabíjejte pouze doporučené 20V Li-ion dobíjecí akumulátory. Ostatní typy baterií mohou prasknout a způsobit zranění a poškození.

- a) **Tento výrobek není určen k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim nebyl stanoven dohled nebo pokud jim nebyly poskytnuty potřebné instrukce.**
- b) **Děti musí být pod dozorem, aby si s tímto nářadím nehrály.**
- c) **Nenabíjejte baterie, které nejsou k nabíjení určeny!**
- d) **Během nabíjení musí být baterie umístěny na dobře větraném místě!**

Zbytková rizika

Přestože je elektrické nářadí používáno podle předepsaných pokynů, všechna zbytková rizika nemohou být vyloučena. V souvislosti s konstrukcí a designem elektrického nářadí se mohou objevit následující rizika:

- a) Zdravotní postižení vyplývající z vibrací, je-li elektrické nářadí používáno dlouhodobě nebo není-li odpovídajícím způsobem ovládáno a není-li správně prováděna jeho údržba.
- b) Zranění a hmotné škody v důsledku poškození pracovního příslušenství, které je náhle odmrštěno.




Varování! Toto elektrické nářadí vytváří během použití elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností způsobit problémy, pokud jde o aktivní nebo pasivní lékařské implantáty. Chcete-li snížit riziko vážného nebo smrtelného úrazu, doporučujeme osobám s lékařskými implantáty, aby před použitím tohoto nářadí provedli konzultaci se svým lékařem a s výrobcem zdravotního implantátu.


2. INFORMACE O NÁŘADÍ


Určené použití

Tato akumulátorová vrtačka je určena pro utahování a povolování šroubů a také pro vrtání do dřeva, kovu a plastu.

Technické údaje

Model č.	CDM1168
Napájecí napětí	20V 
Kapacita sklíčidla	0.8 - 10mm
Nastavení momentu	17 poloh + režim vrtání
Tvrдый (zablokovaný) kroutcí moment	50 Nm
Otáčky naprázdno	
Poloha 1:	0-450 /min
Poloha 2:	0-1600 /min
Akustický tlak L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Akustický výkon L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibrace	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Model č.	CDA1159
Typ baterie	Li-Ion
Napájecí napětí	20V 
Kapacita	2,0 Ah
Doporučená nabíječka	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Hmotnost	0.3 kg

Model č.	CDA1173
Vstupní napětí	220-240V ~ 50/60Hz, Max 1.2A
Výstupní napětí	21.5V  1.8A
Nabíjecí baterie	20V Li-ion 1,5Ah
Doba nabíjení baterie s kapacitou 2 Ah	80 minut
Doba nabíjení baterie s kapacitou 4 Ah	160 minut
Doporučené baterie	CDA1159 a CDA1160
Hmotnost	0.15 kg

Používejte pouze následující baterie z platformy baterií FX-POWER 20 V. Použití jakýchkoli jiných baterií může způsobit vážné zranění nebo poškození nářadí.

CDA1159 20V, 2Ah Li-Ion (dodávána)
CDA1160 20V, 4Ah Ah Li-Ion

Pro nabíjení těchto baterií může být použita následující nabíječka.

CDA1161 Nabíječka s adaptérem
CDA1162 Rychlá nabíječka
CDA1173 Nabíjecí základna (dodávána)

Baterie z platformy baterií FX-POWER 20V jsou použitelné v každém nářadí řady FERM FX-POWER.

Vibrace

Deklarovaná úroveň vibrací uvedená v tomto návodu byla měřena v souladu se standardní zkušební metodou předepsanou normou EN 62841. Tato úroveň vibrací může být použita pro srovnání jednotlivých nářadí mezi sebou a také při předběžném posouzení působících vibrací při používání nářadí při uvedených aplikacích.

- Použití tohoto nářadí pro jiné aplikace nebo s odlišným nebo špatně udržovaným příslušenstvím může značně zvýšit působení vibrací.
- Doba, kdy je nářadí vypnuto nebo kdy je v chodu, ale aktuálně nevykonává žádnou práci, může působení vibrací značně zkrátit.

Chraňte se před působením vibrací prováděním řádné údržby tohoto nářadí i jeho příslušenství, udržujte ruce v teple a provádějte práci správným způsobem.

Popis

Čísla v následujícím textu odkazují na obrázky na stranách 2 - 3

Obr. A

1. Nářadí
2. Baterie
3. Tlačítko pro uvolnění baterie
4. Pracovní svítilna
5. Nabíječka
6. LED indikátor nabíječky
7. Sklíčidlo
8. Přepínač pro volbu převodů
9. Přepínač chodu vpřed/vzad
10. Spínač zapnuto/vypnuto
11. Kroužek pro nastavení momentu
12. Přichytka na řemen

3. POUŽITÍ



Před prvním použitím musí být baterie nabita.

Vyjmutí baterie z nářadí

Obr. B

- Stiskněte tlačítka pro uvolnění baterie (3) a vytáhněte baterii z rukojeti nářadí.

Vložení baterie do nářadí

Obr. B



Před vložením do nabíječky nebo do nářadí zajistěte, aby byl povrch baterie čistý a suchý.

- Zasuňte baterii (2) do rukojeti nářadí.
- Zatlačte baterii až do dorazové polohy tak, aby byla řádně zajištěna.

Nabíjení baterie pomocí nabíječky (obr. C)

1. Vyjměte baterii (2) z nářadí.
2. Obraťte baterii (2) spodní stranou nahoru a zasuňte ji do nabíječky (5), jak je zobrazeno na obr. B.
3. Stlačte baterii tak, aby došlo k jejímu řádnému usazení v nabíječce.
4. Připojte zástrčku kabelu nabíječky k síťové zásuvce a chvíli počkejte. LED indikátory na nabíječce (6) se rozsvítí a zobrazí aktuální stav nabití baterie.

Tato nabíječka je vybavena 2 LED indikátory (6), které indikují stav procesu nabíjení:

Červené LED indikátory	Zelené LED indikátory	Stav nabíječky
Nesvítí	Nesvítí	Není napájena
Nesvítí	Svítí	Pohotovostní režim: - Není vložena žádná baterie nebo, - Baterie je vložena, ale nabíjení bylo ukončeno
Svítí	Nesvítí	Probíhá nabíjení baterie

- Úplné nabití baterie s kapacitou 2 Ah může trvat až 80 minut.
- Úplné nabití baterie s kapacitou 4 Ah může trvat až 160 minut.
- Jakmile bude baterie zcela nabita, odpojte

zástrčku kabelu nabíječky od zásuvky a vyjměte baterii z nabíječky.



Nebude-li toto nářadí používáno delší dobu, zajistěte, aby byla baterie před uložením nabita.

Vložení nebo vyjmutí vrtáků nebo šroubovacích nástavců

Obr. D



Před montáží příslušenství vždy vyjměte baterii z nářadí.

Skličidlo vrtáčky (7) je vhodné pro vrtáky a šroubovací nástavce se standardní kulatou i se šestihrannou upínací stopkou.

- Jednou rukou pevně uchopte nářadí.
- Druhou rukou otáčejte sklíčidlem (7) ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud nedojde k dostatečnému otevření sklíčidla, které umožní upnutí nástroje.
- Zasuňte do sklíčidla upínací stopku vrtáku nebo šroubovacího nástavce.
- Znovu řádně utáhněte sklíčidlo vrtáčky otáčením sklíčidla (7) proti směru pohybu hodinových ručiček.
- Na chvíli spusťte nářadí krátkým stisknutím spínače zapnuto/vypnuto, abyste zkontrolovali vystředění pracovního nástroje.

Nastavení převodů

Obr. D



Nikdy neměňte převodové stupně, je-li motor v chodu, protože by došlo k poškození nářadí.





Nikdy nenastavujte přepínač pro volbu převodů doprostřed mezi obě polohy, protože by došlo k poškození nářadí.

Toto nářadí má k dispozici 2 převodové stupně pro vrtání, které mohou být nastaveny přesunutím přepínače pro volbu převodů (8) směrem dopředu nebo dozadu. Číslo na přepínači pro volbu převodů (8) zobrazuje, jaká poloha je zvolena.

- Poloha 1: Pro pomalé vrtání, pro velké průměry vrtáků nebo pro šroubování. Nářadí má velký výkon a nízké otáčky.
- Poloha 2: Pro rychlé vrtání nebo pro malé průměry vrtáků.

Nastavení směru otáčení

Obr. E

- Nastavte přepínač chodu vpřed/vzad (9) do polohy , aby mohlo být prováděno utahování šroubů a vrutů nebo vrtání.
- Nastavte přepínač chodu vpřed/vzad (9) do polohy , aby mohlo být prováděno povolování šroubů a vrutů.

Zapnutí a vypnutí nářadí

Obr. E

Spínač zapnuto/vypnuto (10) je používán pro zapnutí nářadí a pro nastavení otáček.


- Stisknutím spínače zapnuto/vypnuto (10) způsobí zapnutí nářadí. Čím více tento spínač stisknete, tím vyšší budou otáčky nářadí.
- Uvolněním spínače zapnuto/vypnuto (10) dojde k vypnutí nářadí.
- Nastavením přepínače chodu vpřed/vzad (9) do střední polohy dojde k zablokování funkce spínače zapnuto/vypnuto.

Nastavení momentu


Obr. E

Toto nářadí má k dispozici 17 polohy pro nastavení momentu a speciální režim pro vrtání pro nastavení výkonu přenášeného na sklíčidlo.

Po otočení kroužku pro nastavení momentu (11) do požadované polohy mohou být šrouby nebo vruty zašroubovány do přednastavené hloubky, což je ideální pro opakovaně prováděné práce. Čím vyšší je číslo, tím vyšší je hodnota momentu.

- Při použití malých vrutů nebo při práci s měkkým materiálem použijte nižší hodnoty momentu.
- Při použití velkých vrutů nebo tvrdého materiálu a při povolování šroubů použijte vysoké hodnoty momentu.
- Při utahování šroubů byste měli používat nastavení co nejvyšší hodnoty momentu. Začne-li motor nářadí prokluzovat ještě před úplným utažením šroubu, zvolte nastavení vyšší hodnoty momentu.
- Při vrtání otočte kroužek pro nastavení momentu (11) proti směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy určené pro vrtání ()



Provádíte-li vrtání, ujistěte se, zda je přepínač chodu vpřed/vzad (9) vždy nastaven do polohy .



Toto nářadí je vybaveno funkcí elektronické ochrany proti přetížení. Jakmile dojde k přetížení tohoto nářadí, nářadí se automaticky vypne. Dojde-li k takové situaci, počkejte prosím několik sekund, aby došlo k automatickému resetování funkce ochrany proti přetížení.

4. ÚDRŽBA



Před čištěním a prováděním údržby nářadí vždy vypněte a vyjměte baterii z nářadí.

Pravidelně čistěte kryt nářadí měkkým hadříkem, pokud možno po každém použití. Ujistěte se, zda nejsou větrací otvory zaneseny prachem nebo jinými nečistotami. Odolnější nečistoty odstraňte pomocí měkkého hadříku navlhčeného v mýdlové pěně. Nepoužívejte žádná rozpouštědla, jako jsou benzín, líh, čpavek atd. Takové chemické látky mohou způsobit poškození dílů z umělé hmoty.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Poškozená a likvidovaná elektrická nebo elektronická zařízení musí být odevzdána ve sběrných dvorech, které jsou určeny pro tento účel.

Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrická nářadí do běžného domácího odpadu. Podle evropské směrnice 2012/19/EC týkající se likvidace elektrických a elektronických zařízení a její implementace do vnitrostátního práva, musí být nepoužívaná elektrická nářadí shromažďována odděleně a jejich likvidace musí být provedena tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.

ZÁRUKA

Výrobky FERM jsou vyrobeny podle norem pro nejvyšší kvalitu a je zaručeno, že se u nich po zákonem stanovenou dobu počínaje datem původního zakoupení nevyskytnou závady z důvodu vady materiálu nebo špatného dílenského zpracování. Objeví-li se u tohoto výrobku během tohoto období jakákoli závada v důsledku vady

materiálu nebo špatného dílenského zpracování, kontaktujte přímo vašeho prodejce FERM.

Platnost této záruka je zrušena v následujících případech:

- Došlo-li k opravám nebo úpravám tohoto výrobku v neautorizovaných servisech.
- Došlo-li k normálnímu opotřebenému výrobku.
- Bylo-li s výrobkem špatně, nesprávně nebo nevhodně zacházeno.
- Došlo-li k použití neoriginálních náhradních dílů.

Tak je stanovena výhradní záruka vytvořená společností, ať už vyjádřená nebo předpokládaná. Neexistují žádné jiné záruky, ať už vyjádřené nebo předpokládané, které přesahují rámec zde uvedené záruky, včetně předpokládaných záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro konkrétní účel. V žádném případě nebude společnost FERM odpovídat za jakékoli náhodné nebo následné škody. Opravné prostředky prodejců budou omezeny na opravu nebo výměnu nevyhovujících jednotek nebo dílů.

Na tomto výrobku a v tomto návodu mohou být prováděny změny. Technické údaje mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Bezdrôtová lítium-iónová bezuhlíková vrtačka 20V CDM1168

Ďakujeme vám, že ste si zakúpili produkt značky FERM. Získali ste tým špičkový produkt od jedného z popredných európskych dodávateľov. Všetky produkty, ktoré vám boli dodané spoločnosťou FERM sa vyrábajú podľa najvyšších štandardov výkonu a bezpečnosti. V rámci našej podnikovej filozofie poskytujeme aj špičkové zákaznícke služby v kombinácii s komplexnou zárukou. Dúfame, že náš produkt vám bude dobre slúžiť ešte mnoho rokov.

1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



Prečítajte si priložené bezpečnostné varovania, doplnkové bezpečnostné varovania a pokyny. *Nedodržavanie*

bezpečnostných varovaní a pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážnu ujmu na zdraví. Všetky bezpečnostné varovania a pokyny si odložte na budúce použitie.

V používateľskej príručke alebo priamo na produkte nájdete nasledujúce symboly:



Prečítajte si používateľskú príručku.



Vypovedá o riziku ujmy na zdraví, usmrtenia a poškodenia náradia v prípade nedodržavania pokynov v tejto príručke.



Riziko zásahu elektrickým prúdom.



Elektronicky nastaviteľné otáčky.



Otáčanie doľava/doprava.



Nepoužívajte v daždi.



Len na použitie v interiéri.



Zariadenie triedy II - dvojitá izolácia - nevyžaduje si uzemnenú zástrčku.



Miniatúrne poistkové prepojenie s časovým oneskorením.



Max. teplota 45 °C.



Batériu nevhadzujte do ohňa.



Batériu nevhadzujte do vody.



Produkt nelikvidujte v nevhodných kontajneroch.



Separovaný zber pre lítium-iónovú batériu.



Produkt je v súlade s platnými bezpečnostnými štandardmi obsiahnutými v európskych smerniciach.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE



UPOZORNENIE!

Čítajte všetky varovné upozornenia a pokyny. Nedodržania varovných upozornení a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiaru a vážnemu zraneniu.

Ušetríte všetky varovania a pokyny pre budúce použitie. Termín elektrické náradie vo všetkých upozorneniach odkazuje na vaše náradie napájané zo siete (s prírodným káblom) alebo náradie napájané batériou-ovládané (bez napájacieho kábla)

- 1) **Bezpečnosť v pracovnom priestore**
- a) **Udržujte pracovný priestor v čistote a dobre osvetlené.** Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti spôsobuje nehody.
- b) **Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Náradie je zdrojom iskrenia, ktoré môže zapáliť prach alebo výpary.

- c) **Udržujte deti a osoby v bezpečnej vzdialenosti pri práci s elektrickým náradím.** Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím

2) Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčky elektrického náradia musí pasovať so zásuvkou. Nikdy zástrčku neupravujte žiadnym spôsobom.** Nepoužívajte rozvodnej zástrčky s uzemneným (ukostreným) elektrickým náradím. Neupravované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhnete sa kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, sporáky a chladničky.** Existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom, ak Vaše telo je uzemnené alebo ukostrené.
- c) **Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkom prostredí.** Vniknutiu vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Nezneužívajte kábel. Nikdy nepoužívajte kábel na prenášanie náradia, ťahanie alebo odpojovanie elektrického náradia. Chráňte kábel pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí, používajte predĺžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** Použitie kábel vhodného vo vonkajšom znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **V prípade, že prácu s elektrickým náradím vo vlhkom prostredí je nevyhnutné, použite chránené prúdový chránič dodávky.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3) Osobnú bezpečnosť

- a) **Buďte pozorní, sledujte čo robíte a používajte zdravý rozum pri práci s náradím.** Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilu nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže viesť k vážnemu zraneniu.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu očí.** Ochranné pomôcky, ako sú prachovou masku, neklzáva bezpečnostná obuv, pevná prilba alebo

ochrana sluchu používané v príslušných podmienkach, znižujú riziko osobna poranenia.

- c) **Zabránilo náhodnému spusteniu. Uistite sa, že spínač je vo vypnutej polohe pred pripojením k zdroju napájania a/alebo batérie, zdvihnutím alebo prenášaním náradia.** *Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojený napájací náradia spôsobuje nehody.*
- d) **Pred zapnutím spínač odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovač.** *Francúzsky kľúč alebo kľúč, ktorý ponecháte pripravený k otáčajúcej časti elektrického náradia môže spôsobiť osobna zranenie.*
- e) **Nepreceňujte sa. Udržiavajte stabilný postoj a rovnováhu po celú dobu.** *To umožňuje lepšiu ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.*
- f) **Obliekajte správne. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Udržujte svoje vlasy, oblečenie a rukavice mimo dosahu pohyblivých častí.** *Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené v pohyblivých častiach.*
- g) **Pokiaľ je zariadenie vybavené na pripojenie odsávania prachu a zberných zariadení, zaistite jeho správne pripojenie a riadnu funkciu.** *Použitie odsávania prachu môže znížiť riziká spojené s prachom.*
- h) **Nedovoľte, aby vám skúsenosti získané z častého používania nástroja dodali sebavedomie a začali ste ignorovať princípy bezpečnosti nástroja.** *Neopatrná činnosť môže spôsobiť vážne zranenie v rámci zlomku sekundy.*
- 4) Používanie a starostlivosť elektrického náradia**
- a) **Nenúťte elektrické náradie. Používajte správny typ náradia pre vašu aplikáciu.** *Správne elektrické náradie budú pracovať lepšie a bezpečnejšie rýchlosťou, pre ktorú bol navrhnutý.*
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ak spínač nie zapnú a vypnú elektrické náradie.** *Každé elektrické náradie, ktoré nie sú možné ovládať spínačom, sú nebezpečné a musí byť opravené.*
- c) **Pred nastavením, výmenou príslušenstva alebo uskladnením elektrického náradia odpojte zástrčku od zdroja energie a batéria od elektrického náradia.** *Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko spustenia náradia náhodne.*
- d) **Uložte elektrické náradie mimo dosahu deti a nedovoľte ostatným osobám, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom, aby používal elektrické náradie.** *Elektrické náradie sú nebezpečné v rukách nekvalifikovanej operátora.*
- e) **Údržievajte elektrické náradie. Skontrolujte vychýlenie alebo zaseknutie pohyblivých častí, poškodenie jednotlivých dielov a iné okolnosti, ktoré môžu ovplyvniť prevádzku elektrického náradia. V prípade poškodenia, opravte elektrické náradie pred použitím.** *Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.*
- f) **Udržiavajte rezné nástroje ostré a čisté.** *Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sú menej náchylné viazať sa ovládajúcejšie.*
- g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo a držiaky nástrojov v súlade s týmito pokynmi, s prihliadnutím na pracovné podmienky a prácu, ktorá bude vykonaná.** *Použitie elektrického náradia na iné účely, ako určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.*
- h) **Rukoväte a úchytné povrchy uchovajte suché, čisté a bez olejov a mazadiel.** *Šmyklavé rukoväte a úchytné povrchy neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečnú manipuláciu a kontrolu nad nástrojom.*
- 5) Použitie a starostlivosť nástroje batérie**
- a) **Nabíjajte iba v nabíjačke určenej výrobcom.** *Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ akumulátora môže vytvoriť nebezpečenstvo požiaru pri použití s iným akumulátorom.*
- b) **Používajte elektrické náradie iba s výslovné určenými akumulátormi.** *Použitie iných typov akumulátorov môže vytvárať riziko zranenia a požiaru.*
- c) **Keď akumulátory niesú používané, držte ho mimo dosahu kovových predmetov ako sú kancelárske sponky na papier, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré môžu nadviazať spojenie z jedného terminálu do druhého.** *Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže spôsobiť popálenie alebo požiar.*
- d) **V nevhodných podmienkach, kvapalina môže byť vyhodnený z akumulátora; vyhnúť**

sa kontaktu. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. V prípade, že kvapalina kontaktuje oči, vyhľadajte lekársku pomoc. *Kvapalina, ktorá je vyhodnený z batérie môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.*

- e) **Nepoužívajte akumulátorovú batériu alebo nástroj, ktoré sú poškodené alebo upravené.** *Poškodené alebo upravené batérie môžu vykazovať nepredvídateľné správanie, ktoré môže mať za následok požiar, výbuch alebo riziko zranenia.*
- f) **Akumulátorovú batériu alebo nástroj nevystavujte ohňu alebo nadmerným teplotám.** *Vystavenie ohňu alebo teploty prevyšujúcej 130 °C môže spôsobiť výbuch. POZNÁMKA Teplota „130 °C“ je ekvivalentná teplote „265 °F“.*
- g) **Dodržujte všetky pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátorovú batériu alebo nástroj nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** *Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách mimo špecifikovaného rozsahu môže poškodiť batériu a zvýšiť riziko požiaru.*
- 6) **Servis**
 - a) **Spýtajte kvalifikovaného opravára opraviť elektrické náradie iba pomocou originálnych náhradných dielov.** *Tým bude zabezpečené, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.*
 - b) **Nikdy nevykonávajte servis poškodených akumulátorových batérií.** *Servis akumulátorových batérií by mal vykonávať výlučne výrobca alebo autorizovaný poskytovateľ servisov.*

Doplnkové bezpečnostné varovania pre vrtačky a skrutkovače

- a) **Elektrické náradie držte za izolované povrchy, keď vykonávate činnosť, kde sa rezacie príslušenstvo alebo upevňovacie prvky môžu dostať do kontaktu so skrytými rozvodmi.** *Rezné príslušenstvo v kontakte s káblom pod napätím môže spôsobiť, že odhalené kovové časti elektrického náradia budú taktiež pod napätím, v dôsledku čoho by mohlo dôjsť k zásahu obsluhy elektrickým prúdom.*

Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vrtákov

- a) **Nikdy nevrťajte pri vyššej rýchlosti, ako je maximálna rýchlosť uvedená na vrtáku.** *Pri vyšších rýchlostiach je pravdepodobnosť, že sa vrták ohne, ak sa môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, čo spôsobí fyzické zranenie.*
- b) **Vždy začnite vrtať pri nízkej rýchlosti a so špičkou vrtáka v kontakte s obrobkom.** *Pri vyšších rýchlostiach je pravdepodobnosť, že sa vrták ohne, ak sa môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, čo spôsobí fyzické zranenie.*
- c) **Prítlačte len v priamej rovine s vrtákom a nevyvíjajte nadmerný tlak.** *Vrtáky sa môžu ohnúť, čo spôsobí zlomenie alebo stratu kontroly a následné fyzické zranenie.*

Pre nabíjačku

Cieľové použitie

Nabíjajte iba odporúčané 20 V lítium-iónové nabíjateľné akumulátory. Iné typy batérií môžu prasknúť a spôsobiť ublíženie na zdraví alebo škody.

- a) **Tento spotrebič nie je vhodný na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, vnemovými alebo duševnými schopnosťami, prípadne nedostatkom skúseností a poznatkov, pokiaľ im nie je zabezpečený dohľad a poučenie inou osobou.**
- b) **Na deti je potrebné dohliadať, aby sa nehrali so spotrebičom.**
- c) **Nenabíjajte batérie, ktoré nie sú určené na opakované nabíjanie!**
- d) **Počas nabíjania sa batérie musia umiestniť do riadne odvetrávanej oblasti!**

Reziduálne riziká

Ani v prípade, ak sa elektrické náradie používa podľa pokynov, nie je možné eliminovať všetky zvyškové rizikové faktory. Nasledujúce nebezpečenstvá môžu vyvstať vzhľadom na konštrukciu a dizajn elektrického náradia:

- a) **Zdravotné defekty** vyvstávajúce z vibračných emisií elektrického náradia hrozia v prípade, ak sa náradie používa počas dlhých časových období alebo sa správne nespravuje a nepodrobuje údržbe.
- b) **Ublíženie na zdraví a škody na majetku** môžu byť spôsobené vymrštenými kusmi zlomeného príslušenstva.



Varovanie! Toto elektrické náradie počas prevádzky vytvára elektromagnetické pole. Toto pole môže za istých okolností rušiť aktívne alebo pasívne lekárske implantáty. V záujme zníženia rizika vážnych a smrteľných zranení odporúčame sa osobám s lekárskeými implantátmi pred zahájením používania náradia poradiť s ošetroujúcim lekárom.

2. INFORMÁCIE O ZARIADENÍ

Cieľové použitie

Táto bezdrôtová vrtačka je určená na skrutkovanie a povolovanie skrutiek, ako aj vŕtanie do dreva, kovu a plastov.

Technické špecifikácie

Č. modelu	CDM1168
Napätie	20V
Kapacita upínáka	0.8 - 10mm
Nastavenia krútiaceho momentu	17 + režim vŕtania
Tvrдый (zablokovaný) krútiaci moment	50 Nm
Otáčky bez záťaže	
Poloha 1:	0-450 /min
Poloha 2:	0-1600 /min
Hladina zvukového tlaku L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Hladina zvukového výkonu L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Vibrácie	2.68m/s ² k=1.5m/s ²
Č. modelu	CDA1159
Typ batérie	Lítium-iónová
Napätie	20V
Kapacita	2,0 Ah
Odporúčaná nabíjačka	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Hmotnosť	0.3 kg
Č. modelu	CDA1173
Vstup nabíjačky	220-240V ~ 50/60Hz Max 1.2A
Výstup nabíjačky	21.5V 1.8A
Nabíjateľný akumulátor	20 V lítium-iónový 1,5Ah
Čas nabíjania 2 Ah batérie	80 minút
Čas nabíjania 4 Ah batérie	160 minút
Odporúčané batérie	CDA1159 a CDA1160
Hmotnosť	0.15 kg

Používajte len nasledujúce batérie z priemyselnej platformy batérií FX-POWER 20V. Používanie akýchkoľvek iných batérií môže spôsobiť vážne zranenie alebo poškodenie nástroja.

CDA1159 20V, 2Ah lítium-iónová (je súčasťou dodávky)

CDA1160 20V, 4Ah lítium-iónová

Na nabíjanie týchto batérií sa môže použiť nasledujúca nabíjačka.

CDA1161 Nabíjaci adaptér

CDA1162 Rýchlonabíjačka

CDA1173 Základňa nabíjačky (je súčasťou dodávky)

Batérie priemyselnej platformy batérií FX-POWER 20V sú vzájomne zameniteľné so všetkými nástrojmi priemyselnej platformy batérií FERM FX-POWER.

Hladina vibrácií

Hladina vibračných emisií uvádzaná v tejto používateľskej príručke bola nameraná podľa štandardizovaného testu definovaného v štandarde EN 62841; môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým a ako predbežné hodnotenie vibrácií pri používaní náradia na uvádzané účely.

- Používanie náradia na rôzne účely alebo s rôznym či nevhodne udržiavaným príslušenstvom môže výrazne zvýšiť hladinu expozície.
- Obdobia, keď je náradie vypnuté alebo sa prevádzkuje na voľnobeh (bez pracovného úkonu), môžu výrazne znížiť hladinu expozície.

Pred účinkami vibrácií sa chráňte údržbou náradia a príslušenstva, udržiavaním rúk v teple a vhodnou organizáciou pracovných postupov.

Popis

Čísla uvedené v texte sa odvolávajú na diagramy na stranách 2 – 3

Obr. A

1. Zariadenie
2. Batéria
3. Tlačidlo uvoľnenia batérie
4. Pracovné svetlo.
5. Nabíjačka
6. Indikátor LED nabíjačky

7. Upinák
8. Spínač výberu prevodu
9. Prepínač smeru
10. Spínač Zap./Vyp.
11. Krúžok na nastavenie krútiaceho momentu
12. Háčik na opasok

3. PREVÁDZKA



Batéria sa pred prvým použitím musí nabiť.

Vybratie batérie zo zariadenia

Obr. B

- Stlačte tlačidlá na uvoľnenie batérie (3) a batériu vytiahnite von zo zariadenia.

Vloženie batérie do zariadenia

Obr. B



Pred pripojením k nabíjačke alebo vložení do zariadenia skontrolujte, či je exteriér batérie čistý a suchý.

- Batériu (2) vložte do základne zariadenia.
- Batériu tlačte ďalej dopredu, kým nezapadne na miesto.

Nabíjanie batérie pomocou nabíjačky (obr. C)

1. Batériu (2) vyberte zo zariadenia.
2. Batériu (2) otočte hore nohami a zasuňte ju do nabíjačky (5) podľa znázornenia na obr. B.
3. Batériu tlačte, kým ju celkom nezatlačíte do priečinka.
4. Zástrčku nabíjačky pripojte k elektrickej zásuvke a chvíľu počkajte. Indikátory LED na nabíjačke (6) sa rozsvietia a zobrazí stav nabíjania.

Nabíjačka je vybavená 2 indikátormi LED (6), ktoré signalizujú stav procesu nabíjania:

Stav červenej LED kontrolky	Stav zelenej LED kontrolky	Stav nabíjačky
Vyp.	Vyp.	Bez napájania
Vyp.	Zap.	Pohotovostný režim: - Nie je vložená batéria alebo - Je vložená batéria, ale nabíjanie skončilo
Zap.	Vyp.	Prebieha nabíjanie batérie

- Úplné nabitie 2 Ah batérie môže trvať max. 80 minút.
- Úplné nabitie 4 Ah batérie môže trvať max. 160 minút.
- Keď batériu úplne nabijete, odpojte konektor nabíjačky zo zásuvky a batériu vyberte z nabíjačky.



Keď sa zariadenie dlhší čas nebude používať, najlepšie je batériu uskladniť v nabitom stave.

Nasádzanie a vyberanie vrtákov alebo násad skrutkovača

Obr. D



Pred osádzaním príslušenstva vždy vyberte batériu.

Upinák vrtákov (7) je vhodný na vrtáky a násady skrutkovača s okrúhlym hriadeľom, ako aj šesťhranným hriadeľom.

- Zariadenie pevne uchopíte jednou rukou.
- Otvorte upinák vrtákov (7) otáčaním upináka druhou rukou v smere hodinových ručičiek, kým nebude natoľko roztvorený, aby bolo možné zasunúť násadu.
- Zasuňte hriadeľ vrtáka alebo násadu skrutkovača.
- Znovu zatiahnite upinák vrtáka pevným otáčaním upináka (7) proti smeru hodinových ručičiek.
- Krátkym aktivovaním spínača zap./vyp. na zariadení skontrolujte, či je násada správne vycentrovaná.

Nastavenie prevodov

Obr. D



Nikdy neprepínajte prevody, kým je motor v prevádzke, pretože v opačnom prípade poškodíte zariadenie.





Spínač nikdy nenastavujte do stredu medzi dvomi polohami, pretože tým poškodíte svoje zariadenie.

Zariadenie ponúka 2 rýchlosti vrtania, ktoré je možné nastaviť posunutím prepínača prevodov (8) dopredu alebo dozadu. Číslo na prepínači prevodov (8) znázorňuje, ktorá poloha je zvolená.

- Poloha 1: Použite pri pomalom vítaní, veľkom priemere vítaní alebo skrútkovaní. Zariadenie dosahuje vysoký výkon pri nízkych otáčkach.
- Poloha 2: Na rýchle vítanie alebo vítanie malých priemerov.

Nastavenie smeru otáčania

Obr. E

- Prepínač smeru (9) uveďte do polohy  ak chcete skrútkovať skrútky, prípadne zariadenie použiť na víranie.
- Prepínač smeru (9) uveďte do polohy  ak chcete povoľovať skrútky.

Zapnutie a vypnutie zariadenia

Obr. E

Spínač Zap./Vyp. (10) slúži na aktivovanie zariadenia a nastavenie rýchlosti otáčania.


- Spínač zap./vyp. (10) aktivuje zariadenie, pričom čím ďalej sa spínač potlačí, tým rýchlejšie sa bude vrták otáčať.
- Uvoľnením spínača Zap./Vyp. (10) zastavte zariadenie.
- Posunutím reverzného spínača (9) do stredovej polohy zablokuje pohyb spínača Zap./Vyp.

Nastavenie krútiaceho momentu

Obr. E

Zariadenie disponuje 17 rôznymi nastaveniami krútiaceho momentu a špeciálnym režimom vítaní na nastavenie výkonu prenášaného na upinák.

Otáčaním krúžka na nastavenie krútiaceho momentu (11) je možné skrútky zaskrutkovať na prednastavenú hĺbku, čo je ideálne pri opakujúcich sa pracovných úkonoch. Čím vyššie je číslo, tým vyšší krútiaci moment sa bude prenášať.

- V prípade malých skrútiok alebo mäkkého pracovného materiálu zvolte nízke nastavenie.
- V prípade veľkých skrútiok, pevných pracovných materiálov a odstraňovaní skrútiok zvolte vysoké nastavenie.
- Pri skrútkovaní je podľa možností potrebné zvoliť čo najnižšie nastavenie. Ak motor prešmykuje pre úplným zatiahnutím skrútky, zvolte vyššie nastavenie.
- V prípade vítaní otočte krúžok na nastavenie krútiaceho momentu (11) na nastavenie pre víranie  úplným otočením proti smeru hodinových ručičiek.



Uistite sa, že pri vítaní je smerový spínač (9) vždy nastavený  do polohy.



Zariadenie je vybavené elektronickou funkciou ochrany proti preťaženiu. Keď dôjde k preťaženiu zariadenia, automaticky sa vypne. Keď sa tak stane, počkajte niekoľko sekúnd na automatický reset ochrany proti preťaženiu.

4. ÚDRŽBA



Pred čistením a údržbou vždy vypnite zariadenie a zo zariadenia vyberte akumulátor.

Puzdro zariadenia vyčistite jemnou tkaninou, podľa možnosti po každom použití. Uistite sa, že vetracie otvory neobsahujú prach a nečistoty. Odolné nečistoty odstráňte jemnou tkaninou navlhčenou v mydlovej vode. Nepoužívajte rozpúšťadlá ako benzín, alkohol, amoniak a pod. Takéto chemické látky poškodia syntetické komponenty.

ZIVOTNÉ PROSTREDIE



Chybné alebo vyradené elektrické či elektronické zariadenia musia byť zberané v príslušných recyklačných zberniach.

Len pre krajiny ES

Elektrické náradie nelikvidujte ako súčasť komunálneho odpadu. Podľa Európskej smernice 2012/19/ES o vyradených elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementácie do národného práva sa elektrické náradie, ktoré je viac nepoužiteľné, musí zberať ako separovaný odpad a likvidovať ekologickým spôsobom.

ZÁRUKA

Produkty značky FERM sa vyvíjajú podľa najvyšších noriem kvality a zaručuje sa, že neobsahujú chyby materiálu a vyhotovenia, a to počas obdobia určeného zákonom, ktoré začína dňom originálneho zakúpenia. Ak by sa počas

tohto obdobia u produktu vyskytlo akékoľvek zlyhanie, a to z dôvodu chybného materiálu a/alebo vyhotovenia, potom priamo kontaktujte predajcu produktov značky FERM.

Nasledujúce okolnosti sú z tejto záruky vylúčené:

- Vykonali sa opravy alebo pozmenenia, prípadne sa zaznamenal pokus o opravu alebo pozmenenie zariadenia zo strany neautorizovaných servisných stredísk.
- Normálne opotrebovanie.
- Nástroj sa zneužíval, nesprávne používal alebo sa vykonávala nevhodná údržba.
- Použili sa neoriginálne náhradné diely.

Táto záruka predstavuje výlučnú vyslovenú alebo skrytú záruku uskutočnenú zo strany spoločnosti. Neexistujú žiadne iné vyslovené alebo skryté záruky, ktoré by dopĺňali túto záruku, a to vrátane skrytých záruk obchodovateľnosti a vhodnosti na príslušný účel. Za žiadnych okolností nebude spoločnosť FERM zodpovedná za akékoľvek náhodné alebo následné škody. Opravné prostriedky predajcov budú obmedzené na opravu alebo výmenu nevyhovujúcich zariadení alebo dielov.

Produkt a používateľská príručka podliehajú zmenám. Špecifikácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa litowo-jonowa bezszczotkowa 20V CDM1168

Dziękujemy za zakup tego produktu FERM. Nabyliście Państwo doskonały produkt, dostarczany przez jednego z wiodących dostawców w Europie. Wszystkie produkty dostarczane Państwu przez Ferm są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami wydajności i bezpieczeństwa. W ramach naszej filozofii zapewniamy również doskonałą obsługę klienta, wspartą wszechstronną gwarancją. Mamy nadzieję, że będziecie Państwo z przyjemnością korzystali z tego produktu przez wiele lat.

1. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Przeczytać dołączone ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcję.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. Zachować ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje na przyszłość.

Następujące symbole są umieszczone w instrukcji obsługi lub na produkcie:



Przeczytać instrukcję obsługi.



Oznacza ryzyko obrażeń ciała, śmierci lub uszkodzenia narzędzia w razie nieprzestrzegania poleceń z instrukcji.



Ryzyko porażenia prądem



Zmienna prędkość elektroniczna



Obroty, w lewo/prawo



Nie używać w deszczu



Tylko do użytku w pomieszczeniach



Maszyna klasy II - Podwójna izolacja - Nie trzeba stosować wtyczek z uziemieniem.



Miniaturowy topik z opóźnieniem czasowym.



Maks. temperatura 45° C



Nie wrzucać akumulatora do ognia



Nie wrzucać akumulatora do wody



Nie wyrzucać produktu do nieodpowiednich pojemników.



Zbiórka selektywna akumulatora litowo-jonowego.



Produkt spełnia wymogi odpowiednich norm bezpieczeństwa podanych w dyrektywach UE.

OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA!

Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Zachowaj poniższe instrukcje.

Termin „elektronarzędzia akumulatorowe” we wszystkich ostrzeżeniach zamieszczonych poniżej odnosi się do elektronarzędzi akumulatorowych zasilanych sieciowo (przewodowych) lub elektronarzędzi akumulatorowych działających na baterie (beprzewodowych).

1) Obszar roboczy

- Obszar roboczy należy utrzymywać w czystości.** Powinien on być dobrze oświetlony. Nieład i złe oświetlenie mogą z łatwością doprowadzić do wypadku.
- Nie korzystaj z elektronarzędzi akumulatorowych w warunkach, w których łatwo może dojść do wybuchu, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłu.** Podczas pracy elektronarzędzi akumulatorowych powstają iskry, które mogą doprowadzić do zapłonu pyłu lub oparów.
- Dzieci i inne osoby postronne powinny pozostać w bezpiecznej odległości od pracującego urządzenia.** Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2) Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

- Wtyczki elektronarzędzi akumulatorowych muszą być odpowiednie do danego gniazda.** Pod żadnym pozorem nie należy modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać adapterów, które uziemiają elektronarzędzia akumulatorowe. Stosowanie wtyczek nie poddanych modyfikacjom oraz odpowiednich gniazd zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać bezpośredniego kontaktu fizycznego z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki, lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, jeśli ciało osoby obsługującej urządzenie jest uziemione.
- Nie należy wystawiać elektronarzędzi akumulatorowych na działanie deszczu lub wilgoci.** Dostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia akumulatorowego zwiększy ryzyko porażenia prądem.
- Nie należy używać przewodu w niewłaściwy sposób.** Pod żadnym pozorem nie należy wykorzystywać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia elektronarzędzia akumulatorowego, ani do jego odłączania od sieci. Przewodu nie należy wystawiać na działanie ciepła, smarów. Powinien on znajdować się w bezpiecznej odległości od ostrych krawędzi i części ruchomych. Przewody uszkodzone lub poplątane zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Podczas korzystania z elektronarzędzia akumulatorowego na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużacza przystosowanego do użytku na zewnątrz.** Używanie

przewodu nadającego się do użytku na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- f) **Jeśli obsługa elektronarzędzia w wilgotnym miejscu jest nieunikniona, użyć zasilania wyposażonego w wyłącznik różnicowo-prądowy. Użycie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.**
- 3) Bezpieczeństwo osoby obsługującej urządzenie**
- a) **Przez cały czas należy mieć się na baczności, uważać na to, co się robi, a w czasie obsługi elektronarzędzia akumulatorowego postępować mając na uwadze zdrowy rozsądek. Urządzenia nie powinny obsługiwać osoby zmęczone lub będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi w czasie obsługi elektronarzędzi akumulatorowych może być przyczyną powstania poważnych obrażeń ciała.**
- b) **Należy korzystać ze sprzętu ochronnego oraz zawsze nosić okulary ochronne. Sprzęt ochronny, jak na przykład maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub słuchawki ochronne używany we właściwych sytuacjach pozwoli na zmniejszenie ryzyka obrażeń ciała.**
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem urządzenia do sieci, zawsze sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji „wyłączony”. Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na przełączniku lub włączonych elektronarzędzi z przełącznikiem w położeniu włączenia jest bardzo niebezpieczne i może powodować wypadki.**
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia akumulatorowego należy usunąć z niego wszystkie klucze nastawcze lub maszynowe. Pozostawienie klucza zamocowanego na jednej z części obrotowych urządzenia może spowodować powstanie obrażeń ciała.**
- e) **Nie należy sięgać ponad urządzeniem. Przez cały czas należy zachować odpowiednią równowagę i zapewnić odpowiednie oparcie dla stóp. Pozwoli to na lepsze kontrolowanie urządzenia w nieoczekiwanych sytuacjach.**
- f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Do pracy z urządzeniem nie wkładać luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawiczki trzymać z dala od części ruchomych. Luźne części ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać**

wciągnięte przez części ruchome.

- g) **Jeśli w urządzeniu przewidziano elementy służące do odprowadzania i zbierania pyłu, należy sprawdzić, czy są podłączone, i czy działają we właściwy sposób. Korzystanie z tego typu elementów pozwala ograniczyć ryzyko związane z wydzielaniem pyłu podczas pracy urządzenia.**
- h) **Nie zezwalać na to, aby rutyna związana z częstym korzystaniem z narzędzi powodowała nadmierną pewność siebie i ignorowanie zasad bezpiecznego korzystania z narzędzi. Nieodpowiedzialne działanie może spowodować poważne obrażenia ciała w ułamku sekundy.**
- 4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych**
- a) **Urządzenia nie należy przeciążać. Należy korzystać z narzędzia odpowiedniego do danego typu pracy. Odpowiednio dobrane urządzenie pozwoli na lepsze i bezpieczniejsze wykonanie pracy, we właściwym dla urządzenia tempie.**
- b) **Z elektronarzędzia akumulatorowego nie należy korzystać, jeśli nie można go wyłączyć i wyłączyć przy pomocy przełącznika. Urządzenie, którego nie można kontrolować używając przełącznika jest niebezpieczne i powinno być oddane do naprawy.**
- c) **Przed przystąpieniem do regulowania elektronarzędzi akumulatorowych, wymiany akcesoriów lub przygotowywania urządzeń do okresu przechowywania, należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania. Tego typu środki ostrożności zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia urządzenia.**
- d) **Nieczynne elektronarzędzia akumulatorowe należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy pozwolić, aby osoby nie znające urządzenia lub niniejszych instrukcji obsługiwały urządzenie. Elektronarzędzia akumulatorowe w rękach niekompetentnych użytkowników stanowią zagrożenie.**
- e) **Elektronarzędzia akumulatorowe należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym. Należy sprawdzać, czy części ruchome są właściwie założone, i czy się nie zacinają. Należy również sprawdzać, czy jakieś części nie są uszkodzone oraz sprawdzać wszelkie inne elementy, które mogą wpłynąć na pracę urządzeń. Jeśli urządzenie jest uszkodzone,**

- przed przystąpieniem do jego użytkowania, należy je naprawić. Częstą przyczyną wypadków jest zły stan techniczny urządzeń.
- f) **Narzędzia służące do cięcia powinny być naostrzone i utrzymywane w czystości.** Jeśli narzędzia służące do cięcia, które posiadają ostre krawędzie tnące, są właściwie konserwowane, istnieje mniejsze prawdopodobieństwo ich zacinania się. Ponadto, łatwiej je kontrolować.
- g) **Elektronarzędzia akumulatorowego, akcesoriów, nakładek, itp. należy używać zgodnie z niniejszymi instrukcjami oraz w sposób właściwy dla danego rodzaju urządzenia, z u wzięciem pod uwagę warunków pracy oraz jej rodzaju.** Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do powstania sytuacji niebezpiecznych.
- h) **Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i niezabrudzonym olejem lub smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczne obchodzenie się z narzędziem i panowanie nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.
- 5) **Użytkowanie i konserwacja urządzenia zasilanego akumulatorkami**
- a) **Ładować tylko przy użyciu ładowarki określonej przez producenta.** Ładowarka przewidziana dla jednego rodzaju akumulatorków stwarza ryzyko pożaru w przypadku użycia jej z innym zestawem akumulatorków.
- b) **Należy używać jedynie akumulatorków przeznaczonych dla danego urządzenia.** Użycie innych akumulatorków stwarza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.
- c) **Kiedy akumulatorki nie są używane, należy przechowywać je z dala od przedmiotów metalowych, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne niewielkie przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie pomiędzy stykami.** Zwarcie styków akumulatorka może spowodować pożar.
- d) **W przypadku przeciążenia z akumulatorka może wycieknąć płyn; nie należy go dotykać. W razie przypadkowego kontaktu przemyć skórę wodą. W przypadku dostania się płynu do oczu należy skontaktować się z lekarzem.** Płyn z akumulatorka może powodować podrażnienia lub oparzenia.
- e) **Nie używać uszkodzonego ani zmodyfikowanego akumulatora lub narzędzia.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w sposób nieoczekiwany, co może powodować pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń ciała.
- f) **Nie wystawiać akumulatora ani narzędzia na działanie płomienia lub zbyt wysokiej temperatury.** Narażenie na działanie płomienia lub temperatury powyżej 130°C może spowodować wybuch. UWAGA Temperaturę „130 °C” można zastąpić temperaturą „265 °F”.
- g) **Przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatury podanym w instrukcji.** Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturze poza podanym zakresem może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć ryzyko pożaru.
- 6) **Serwis**
- a) **Zlecać serwisowanie elektronarzędzie wykwalifikowanemu technikowi stosującymi jedynie części zamienne identyczne z oryginalnymi.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- b) **Nigdy nie serwisować uszkodzonych akumulatorków.** Serwisowanie akumulatorków może przeprowadzać wyłącznie producent lub autoryzowany serwis.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla wiertarek i wkrętarek

- a) **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie do chwytania podczas wykonywania czynności, podczas których akcesorium tnące lub elementy złączeni mogą zetknąć się z ukrytymi przewodami.** Zetknięcie się osprzętu tnącego z przewodem pod napięciem może sprawić, że odsłonięte metalowe części narzędzia również będą pod napięciem i spowodować porażenie operatora prądem.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa podczas korzystania z długich wiertel

- a) **Nigdy nie używać wiertarki z prędkością obrotową przekraczającą maksymalną znamionową prędkość obrotową wiertła.** Przy wyższych prędkościach wiertło może się zgiąć, jeśli pozwoli mu się na swobodne obracanie bez

stykania z obrabianym przedmiotem, co może prowadzić do obrażeń ciała.

- b) **Zawsze rozpoczynać wiercenie z niską prędkością i z końcówką wiertła stykającą się z obrabianym przedmiotem.** Przy wyższych prędkościach wiertło może się zgąść, jeśli pozwoli mu się na swobodne obracanie bez stykania z obrabianym przedmiotem, co może prowadzić do obrażeń ciała.
- c) **Wywierać nacisk wyłącznie w linii prostej, w osi wiertła i nie wywierać nadmiernego nacisku.** Wiertło może się zgąść, powodując pęknięcie wiertła lub utratę panowania nad narzędziem, co może prowadzić do obrażeń ciała.

Dotyczy ładowarki

Przeznaczenie

Ładuj tylko zalecane akumulatory litowo-jonowe 20V. Inne rodzaje akumulatorów mogą pękać, powodując obrażenia ciała i uszkodzenia mienia.

- a) **Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych albo nie posiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że zostały one odpowiednio poinstruowane i są pod nadzorem**
- b) **Dzieciom nie wolno pozwalać bawić się urządzeniem**
- c) Nie ładować zwykłych baterii!
- d) Podczas ładowania akumulatory muszą znajdować się w dobrze wentylowanym miejscu!

Pozostałe zagrożenia

Nawet gdy elektronarzędzie jest użytkowane zgodnie z zaleceniami, nie można wyeliminować wszystkich czynników ryzyka (szczątkowego). Następujące zagrożenia wiążą się z budową elektronarzędzia:

- a) Szkody dla zdrowia wynikające z emisji drgań, jeśli elektronarzędzie jest używane przez długi okres i nie jest odpowiednio konserwowane i regulowane.
- b) Obrażenia ciała i uszkodzenia mienia z powodu pękniętych akcesoriów, nagle wyrzuconych przez urządzenie.



Ostrzeżenie! To elektronarzędzie wytwarza pole elektromagnetyczne podczas pracy. To pole może w pewnych okolicznościach zakłócać aktywne lub pasywne

implanty medyczne. Aby ograniczyć ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń ciała, zalecamy osobom z implantami medycznymi konsultację z lekarzem oraz producentem implantu przed rozpoczęciem obsługi tego elektronarzędzia.

2. INFORMACJE O MASZYNIE

Przeznaczenie

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka jest przeznaczona do wkręcania i wykrcania wkrętów oraz do wiercenia w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych.

Dane techniczne

Nr modelu	CDM1168
Napięcie	20V
Rozmiar uchwytu	0.8 - 10mm
Regulacja momentu obrotowego	17 + Tryb wiercenia
Twardy (utyk) moment obrotowy	50Nm
Obroty bez obciążenia	
Pozycja 1:	0-450 /min
Pozycja 2:	0-1600 /min
Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA}	75.3 dB(A), K=5dB(A)
Poziom mocy akustycznej L_{WA}	83.6 dB(A), K=5dB(A)
Drgania	2.68m/s ² k=1.5m/s ²

Nr modelu	CDA1159
Typ akumulatora	Litowo-jonowy
Napięcie	20V
Pojemność	2,0 Ah
Zalecana ładowarka	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Ciężar	0.3 kg

Nr modelu	CDA1173
Parametry zasilania wejściowego ładowarki	220-240V ~ 50/60Hz, Max 1.2A
Parametry zasilania wyjściowego ładowarki	21.5V 1.8A
Akumulator	20 V litowo-jonowy 1,5Ah
Czas ładowania akumulatora 2 Ah	80 minut
Czas ładowania akumulatora 4 Ah	160 minut
Zalecane akumulatory	CDA1159 i CDA1160
Ciężar	0.15 kg

Używać wyłącznie następujących akumulatorów z platformy akumulatorów FX-POWER 20V. Użycie innych akumulatorów może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie narzędzia.

CDA1159 20V, 2Ah litowo-jonowy (dołączony)
CDA1160 20V, 4Ah litowo-jonowy

Następującej ładowarki można używać do ładowania tych akumulatorów.

CDA1161 Ładowarka
CDA1162 Szybka ładowarka
CDA1173 Podstawa do ładowania (dołączona)

Akumulatory należące do platformy FX-POWER 20V można stosować we wszystkich narzędziach z platformy FERM FX-POWER.

Poziom drgań

Poziom emisji drgań podany w niniejszej instrukcji został zmierzony zgodnie ze zharmonizowanym testem podanym w normie EN 62841 i może być stosowany do porównywania narzędzi ze sobą oraz w celu wstępnego oszacowania narażenia na drgania podczas stosowania narzędzia zgodnie z podanym przeznaczeniem

- Używanie narzędzia do innych zastosowań lub z innymi albo źle konserwowanymi akcesoriami może znacząco zwiększać poziom ekspozycji.
- Okresy, kiedy narzędzie jest wyłączone, lub gdy jest włączone, ale nie jest używane, mogą znacząco ograniczać poziom ekspozycji.

Chroń się przed wpływem drgań, konserwując odpowiednio narzędzie i akcesoria, utrzymując ciepłotę dłoni oraz odpowiednio organizując pracę.

Opis

Liczby w tekście odnoszą się do rysunków na stronach 2 - 3.

Rys. A

1. Maszyna
2. Akumulator
3. Przycisk odblokowania akumulatora
4. Lampka robocza
5. Ładowarka
6. Dioda LED ładowarki
7. Uchwyt
8. Przełącznik wyboru biegu
9. Przełącznik kierunku obrotów

10. Właznik
11. Pierścień regulacji momentu obrotowego
12. Hak do mocowania na pasie

3. OBSŁUGA



Akumulator należy naładować przed pierwszym użyciem.

Wymywanie akumulatora z narzędzia

Rys. B

- Wcisnąć przyciski odblokowania akumulatora (3) i wyjąć akumulator z narzędzia.

Wkładanie akumulatora do narzędzia

Rys. B



Dopilnować, aby zewnętrzna powierzchnia akumulatora była czysta i sucha przed podłączeniem do ładowarki lub narzędzia.

- Włożyć akumulator (2) w podstawę narzędzia.
- Wcisnąć akumulator dalej, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.

Ładowanie akumulatora ładowarką (rys. C)

1. Wyjąć akumulator (2) z narzędzia.
2. Ustawić akumulator (2) spodem do góry i wsunąć go na ładowarkę (5) zgodnie z rys. B.
3. Wcisnąć akumulator do oporu do gniazda.
4. Podłączyć ładowarkę do gniazdka i poczekać chwilę. Diody LED na ładowarce (6) zaświecą się, informując o stanie ładowania.

Ładowarka jest wyposażona w 2 diody LED (6), informujące o stanie procesu ładowania:

Stan czerwonej diody LED	Stan zielonej diody LED	Stan ładowarki
Wył.	Wył.	Brak zasilania
Wył.	Wł.	Tryb gotowości: - Nie włożono akumulatora lub - Włożono akumulator, ale ładowanie zostało zakończone
Wł.	Wył.	Ładowanie akumulatora w toku

- Całkowite naładowanie akumulatora 2 Ah może trwać do 80 minut.
- Całkowite naładowanie akumulatora 4 Ah może trwać do 160 minut.

- Po całkowitym naładowaniu akumulatora wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazdka i wyjąć akumulator z ładowarki.



Kiedy narzędzie nie jest używane przez długi okres, najlepiej przechowywać akumulator w stanie naładowanym.

Mocowanie i wyjmowanie wiertła lub końcówek narzędziowych wkrętarek

Rys. D



Zawsze wyjmować akumulator przed zamocowaniem akcesorium.

Uchwyt wiertła (7) jest przeznaczony dla wiertła i końcówek narzędziowych o trzonku okrągłym oraz sześciokątnym.

- Trzymać narzędzie mocno jedną ręką
- Otworzyć uchwyt wiertła (7), obracając uchwyt drugą ręką przeciwnie do wskazówek zegara, aż otworzy się na tyle, aby można było wsunąć końcówkę.
- Włożyć trzonek wiertła lub końcówki narzędziowej
- Dokręcić uchwyt, mocno obracając uchwyt (7) przeciwnie do wskazówek zegara.
- Sprawdzić, czy końcówka jest dobrze wycelowana, włączając maszynę włącznikiem na chwilę.

Regulacja biegów

Rys. D



Nigdy nie zmieniać biegów, gdy silnik pracuje, ponieważ spowoduje to uszkodzenie narzędzia.





Nigdy nie ustawiać przełącznika pomiędzy dwiema pozycjami, ponieważ spowoduje to uszkodzenie narzędzia.

Narzędzie oferuje dwie prędkości wiercenia, które można ustawiać, przesuwając przełącznik biegów (8) do przodu lub do tyłu. Numer na przełączniku biegów (8) pokazuje wybraną pozycję.

- Pozycja 1: Do wolnego wiercenia, wiercenia otworów o dużej średnicy lub wkręcania wkrętów. Maszyna ma dużą moc (wysoki moment obrotowy) i niską prędkość obrotową.
- Pozycja 2: Do szybkiego wiercenia lub wiercenia otworów o małej średnicy.

Regulacja kierunku obrotów

Rys. E

- Ustawić przełącznik kierunku (9) w położenie , aby wkręcać wkręty lub wiercić.
- Ustawić przełącznik kierunku (9) w położenie , aby wykręcać wkręty.

Włączanie i wyłączanie narzędzia

Rys. E


Włącznik (10) służy do włączania narzędzia i regulacji prędkości obrotowej.

- Wciśnięcie włącznika (10) włącza narzędzie, a im silniej włącznik jest wciśnięty, tym szybciej obraca się wiertło.
- Zwolnienie włącznika (10) powoduje zatrzymanie narzędzia.
- Przeszawić przełącznik kierunku (9) w położenie środkowe, aby zablokować ruch włącznika.


Regulacja momentu obrotowego

Rys. E

Narzędzie oferuje 17 różnych ustawień momentu obrotowego i specjalny tryb wiercenia, co pozwala na regulację siły przenoszanej na uchwyt.

- Obracając pierścień regulacji momentu obrotowego (11), można wkręcać śruby na ustawioną głębokość, co jest idealne w przypadku powtarzalnej pracy. Im wyższa liczba, tym większy moment obrotowy.
- Wybrać niższe ustawienie dla małych wkrętów lub miękkiego materiału do obróbki.
- Wybrać wyższe ustawienie dla dużych wkrętów, twardych materiałów lub do wykręcania wkrętów.
- Najlepiej ustawiać jak najniższe ustawienie do wkręcania wkrętów. Wybierać wyższe ustawienie, jeśli silnik ślizga się przed pełnym wkręceniem wkręta.
- Do wiercenia przekręcić pokrętło regulacji momentu obrotowego (11) na ustawienie dla wiercenia ()>, przekręcając je do oporu przeciwnie do wskazówek zegara.



Dopilnować, aby przełącznik kierunku (9) był zawsze ustawiony na  podczas wiercenia.



Narzędzie jest wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe. W razie przeciążenia narzędzie wyłączy się automatycznie. Jeśli tak się stanie, odczekać co najmniej kilka sekund, aby pozwolić na zresetowanie układu zabezpieczającego przed przeciążeniem.

4. KONSERWACJA



Przed rozpoczęciem czyszczenia i konserwacji zawsze wyłączać maszynę i wyjmować z niej akumulator.

Czyścić obudowę maszyny regularnie miękką ściereczką, najlepiej po każdym użyciu. Dopilnować, aby otwory wentylacyjne były wolne od pyłu, kurzu i zabrudzeń. Usuwać odporne zabrudzenia miękką ściereczką zwilżoną mydlinami. Nie używać żadnych rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Takie substancje chemiczne spowodują uszkodzenie części z tworzywa sztucznego.

ŚRODOWISKO



Uszkodzone i/lub niepotrzebne urządzenia elektryczne lub elektroniczne podlegają zbiórce w odpowiednich punktach recyklingu.

Tylko kraje WE

Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Zgodnie z dyrektywą 2012/19/WE dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz jej wdrożeniem do prawodawstwa krajowego, elektronarzędzia, które już nie nadają się do użytku, podlegają oddzielnej zbiórce oraz utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska.

GWARANCJA

Produkty FERM zostały wykonane zgodnie najwyższymi normami jakości i są objęte gwarancją na wady materiałowe i wady wykonania przez okres określony zgodnie z prawem od dnia pierwszego zakupu. Jeśli w

tym okresie wystąpi awaria produktu z powodu wady materiałowej i/lub wady wykonania, proszę skontaktować się bezpośrednio ze sprzedawcą FERM.

Następujące okoliczności nie są objęte niniejszą gwarancją:

- Naprawy i/lub modyfikacje maszyny lub ich próby wykonane przez nieautoryzowane centra serwisowe.
- Normalne zużycie.
- Błędne użytkowanie narzędzia lub jego błędna konserwacja.
- Wykorzystanie części zamiennych innych niż oryginalne

Niniejsze zapisy stanowią wyłączną gwarancję wyrażoną lub dorozumianą oferowaną przez firmę. Nie występują żadne inne wyraźne lub dorozumiane gwarancje o zakresie przekraczającym niniejszą gwarancję, w tym domniemane gwarancje przydatności do sprzedaży lub przydatności do określonego celu. W żadnym razie FERM nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody uboczne lub wynikowe. Zobowiązania sprzedawcy są ograniczone do naprawy lub wymiany niezgodnych urządzeń lub części.

Produkt i instrukcja obsługi podlegają zmianom. Dane techniczne podlegają zmianom bez uprzedzenia.

Akumulatorska Li-Ion bušilica bez četkica 20V CDM1168

Zahvaljujemo na kupnji ovog Ferm proizvoda. Njime ste si osigurali izvrstan proizvod koji vam pruža jedan od europskih vodećih dobavljača. Svi proizvodi koje Vam je isporučio Ferm proizvedeni su prema najvišim izvedbenim i sigurnosnim standardima. Kao dio naše filozofije također pružamo izvrsnu podršku klijentima, koji podržava naše opsežno jamstvo. Nadamo se da ćete uživati u korištenju ovog proizvoda još mnogo godina.

1. SIGURNOSNE UPUTE



Pročitajte priložena sigurnosna upozorenja, dodatna sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje

sigurnosnih upozorenja i uputa mogu uzrokovati strujni udar, požar i / ili ozbiljne ozljede. **Sačuvajte sigurnosna upozorenja i upute za buduću uporabu.**

Sljedeći simboli se koriste u korisničkom priručniku ili na proizvodu:



Pročitajte upute za uporabu.



Označava opasnost od tjelesne ozljede, gubitka života ili oštećenja alata u slučaju nepridržavanja uputa iz ovog priručnika.



Opasnost od električnog udara.



Varijabilna elektronička brzina.



Rotacija, lijevo / desno.



Nemojte koristiti na kiši.



Samo za unutarnju uporabu.



Stroj klase II - Dvostruka izolacija – Ne trebate uzemljeni utikač.



Minijturni osigurač s vremenskom odgodom.



Max. temperatura 45°C



Ne bacajte akumulator u vatru.



Ne bacajte akumulator u vodu.



Nemojte odlagati proizvod u neprikladnim spremnicima.



Odvojeno sakupljajte Li-ion akumulatore.



Proizvod je u skladu s važećim sigurnosnim standardima u europskim direktivama.

OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE



UPOZORENJE!

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

Upozorenja i upute čuvajte za buduće potrebe. Izraz "električni alat" u upozorenjima odnosi se na vaš električni alat napajan iz gradske mreže (sa žicom) ili električni alat napajan baterijom (bez žice).

1) Sigurnost radnog prostora

- Radni prostor održavajte čistim i dobro osvijetljenim.** Zakršeni ili mračni prostori prizivaju nezgode.
- Električne alate nemojte upotrebljavati u eksplozivnom okruženju, primjerice u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni aparati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparavanja.
- Djecu i druge osobe držite podalje tijekom upotrebe električnih alata.** Zbog odvratanja pozornosti mogli biste izgubiti nadzor nad uređajem.

2) Zaštita od električne struje

- a) **Utikači električnih alata moraju odgovarati utičnicama. Nikad ni na koji način ne prepravljajte utikač. Prilikom upotrebe električnih alata s uzemljenjem ne koristite prilagodne utikače. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će rizik od električnog udara.**
- b) **Izbjegavajte fizički dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, metalnih okvira i hladnjaka. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.**
- c) **Električne alate ne izlažite kiši ni vlazi. Prodiranje vode u električni alat povećat će rizik od električnog udara.**
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nepredviđene namjene. Kabel nikad ne upotrebljavajte za nošenje, povlačenje ili odvajanje utikača električnog alata iz električne utičnice. Kabel držite podalje od izvora topline, ulja i oštih ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapleteni kabel povećat će rizik od električnog udara.**
- e) **Prilikom rada s električnim alatom na otvorenom prostoru upotrijebite produžni kabel koji je za to predviđen. Upotreba produžnog kabela koji je pogodan za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.**
- f) **Ako nije moguće izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnim uvjetima, upotrijebite napajanje s diferencijalnom sklopkom za zaštitu od neispravnosti uzemljenja (RCD). Upotreba RCD sklopke smanjuje rizik od električnog udara.**

3) Osobna sigurnost

- a) **Budite na oprezu, pazite što radite i primijenjujte zdravorazumski pristup prilikom rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje tijekom rada s električnim alatom može dovesti do ozbiljnih ozljeda.**
- b) **Koristite opremu za osobnu zaštitu. Uvijek koristite zaštitu za oči. Upotreba zaštitne opreme poput maske protiv prašine, sigurnosnih cipela protiv klizanja, čvrste kape ili zaštite sluha u odgovarajućim uvjetima smanjit će rizik od osobnih ozljeda.**
- c) **Spriječite nepredviđena uključivanja. Prije priključivanja u električnu mrežu ili**

umetanja akumulatorske baterije, kao i prije uzimanja ili nošenja alata, provjerite je li prekidač u isključenom položaju. Nošenje električnog alata pri čemu je prst na prekidaču ili priključivanje električnog alata kojemu je prekidač uključen priziva nezgode.

- d) **Prije nego uključite električni alat, uklonite s njega sve ključeve za prilagođavanje i sl. Ostavljanje ključa na rotirajućem dijelu električnog alata može dovesti do ozljede.**
- e) **Nemojte predaleko posezati. Stalno održavajte ravnotežu i stojte čvrsto na nogama. To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.**
- f) **Pravilno se obucite. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice uvijek držite podalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavo obučenu odjeću, nakit ili dugu kosu.**
- g) **Ako upotrebljavate uređaje za usisavanje i prikupljanje prašine, osigurajte njihovo pravilno povezivanje i upotrebu. Upotreba uređaja za prikupljanje prašine može smanjiti opasnosti vezane uz prašinu.**
- h) **Ne dopustite da zbog samopouzdanja stečenog učestalom upotrebom alata zanemarite sigurnosna pravila. Nepažljivo postupanje može uzrokovati ozbiljne ozljede za djelić sekunde.**

4) Upotreba i čuvanje električnih alata

- a) **Električni alat nemojte forsirati. Koristite ispravan električni alat za vašu primjenu. Prikladan električni alat bolje će i sigurnije obaviti posao brzinom za koju je predviđen.**
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat ako se prekidač ne može prebaciti u isključeni ili uključeni položaj. Svaki električni alat kojim se ne može upravljati pomoću prekidača predstavlja opasnost i potrebno ga je popraviti.**
- c) **Prije prilagođavanja, zamjene nastavaka ili pohrane električnog alata isključite utikač iz utičnice ili odvojite akumulatorsku bateriju. Te sigurnosne preventivne mjere smanjuju rizik od nehomičnog pokretanja električnog alata.**
- d) **Električne alate koji se ne upotrebljavaju pohranite izvan dohvata djece i ne dopustite osobama koje nisu upoznate s alatom ili ovim uputama da rade s njim. Električni alati opasni su u rukama neobučenih**

korisnika.

- e) **Električne alate potrebno je održavati.** Pokrerište ima li kakvih otklona ili savinuća pokretnih dijelova, pucanja dijelova ili kakvih drugih stanja koja mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je alat oštećen, popravite ga prije upotrebe. Velik broj nezgoda prouzrokovan je loše održanim električnim alatima.
- f) **Rezne dijelove alata održavajte oštroma i čistima.** Pravilno održavanje radnih alata s oštrim rubovima smanjuje vjerojatnost njegovog povijanja i lakše je za kontroliranje.
- g) **Električni alat, pribor, nastavke itd. upotrebljavajte u skladu s ovim uputama te uzimajući u obzir radne uvjete i posao koji je potrebno obaviti.** Upotreba električnih alata za poslove za koje nije namijenjen može dovesti do opasnih situacija.
- h) **Ručke i rukohvate održavajte suhima, čistima te bez ulja i masti.** Klizave ručke i rukohvati ne omogućuju sigurnu upotrebu i upravljanje alatom u neočekivanim okolnostima.
- 5) Upotreba i čuvanje baterije**
- a) **Puniti samo punjačem koji je preporučio proizvođač.** Punjač koji je prikladan za jednu vrstu baterije može uzrokovati požar ako se upotrebljava s drugom baterijom.
- b) **Električne alate upotrebljavajte isključivo s preporučenim baterijskim ulošcima.** Uporaba bilo koje druge baterije može predstavljati rizik od ozljede i požara.
- c) **Kada baterija nije u uporabi, držite je podalje od drugih metalnih predmeta kao što su spajalice, novčići, ključevi, čavli, vijci ili drugi maleni metalni predmeti koji mogu dovesti do spajanja polova.** Kratko spajanje polova baterije može uzrokovati opekline i požar.
- d) **Ako se baterija nepravilno koristi, iz nje može iscuriti tekućina. Izbjegavajte kontakt. Ako slučajno dođe do kontakta, isperite vodom. Ako tekućina dođe u kontakt s očima, zatražite medicinsku pomoć.** Tekućina koja iscuri iz baterije može uzrokovati iritacije ili opekline.
- e) **Ako su baterija ili alat oštećeni ili modificirani, nemojte ih upotrebljavati.** Oštećene ili modificirane baterije mogu biti nepredvidljive i uzrokovati požar, eksploziju i ozljede.

- f) **Bateriju i alat nemojte izlagati vatri ni visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama višima od 130°C može uzrokovati eksploziju. **NAPOMENA** Temperatura "130°C" može se zamijeniti temperaturom "265°F".
- g) **Slijedite sve upute za punjenje i nemojte puniti bateriju ili alat izvan temperaturnog raspona navedenog u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama izvan navedenog raspona može uzrokovati oštećenje baterije i požar.
- 6) Servisiranje**
- a) **Električne alate servisirajte kod kvalificiranog servisera i upotrebom identičnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način osigurati sigurnost pri održavanju alata.
- b) **Nemojte servisirati oštećene baterije.** Servis baterije smije obavljati samo proizvođač ili ovlašteni servis.

Dodatna sigurnosna upozorenja za bušilice i odvijače

- a) **Držite alat za izolirane površine za zahvaćanje kada izvodite operacije kod kojih rezni pribor može dodirnuti skrivenne žice ili vlastiti kabel.** Rezni pribor u dodiru sa "živom" žicom pretvara metalne dijelove električnog alata "živim" i može uzrokovati strujni udar.

Sigurnosne upute za upotrebu dugih svrdala

- a) **Nemojte upotrebljavati pri brzini višoj od maksimalne nazivne brzine svrdla.** Nastavak se pri višim brzinama može saviti ako se rotira slobodno bez kontakta s radnim materijalom, što može dovesti do ozljeda.
- b) **Bušenje uvijek započnite pri niskoj brzini s nastavkom u kontaktu s radnim materijalom.** Nastavak se pri višim brzinama može saviti ako se rotira slobodno bez kontakta s radnim materijalom, što može dovesti do ozljeda.
- c) **Primijenite pritisak samo u ravnoj liniji s nastavkom, ali nemojte pritiskati prejako.** Nastavci se mogu saviti te dovesti do pucanja ili gubitka nadzora te ozljeda.

O punjaču

Namjeravana uporaba

Punjač je dizajniran za preporučene 20V litij-ionske baterije. Ostale vrste akumulatora mogu praskom izazvati osobne ozljede i oštećenja.

- Uređaj ne smiju koristiti osobe (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja. Sljedeće opasnosti mogu nastati u vezi s konstrukcijom i dizajnom električnog alata:**
- Djeca koja se nadziru da se ne igraju s aparatom.**
- Nemojte puniti akumulator koji se ne mogu puniti!
- Tijekom punjenja akumulatori moraju biti smješteni u dobro prozračenom prostoru!

Preostali rizici

Čak i kada se električni alat koristi kao što je propisano, nije moguće eliminirati sve preostale čimbenike rizika. Sljedeće opasnosti mogu nastati u vezi s konstrukcijom i dizajnom električnog alata:

- Zdravstveni nedostaci koji nastaju zbog emisije vibracija, ako se električni alat koristi tijekom duljeg vremenskog razdoblja ili nije adekvatno vođen i pravilno održavan.
- Povrede i oštećenja imovine uslijed slomljenih pribora koji su iznenada poletjeli.



Upozorenje! Ovaj električni alat proizvodi elektromagnetsko polje tijekom rada. Ovo polje, pod određenim okolnostima može ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Da biste smanjili opasnost od teških ili kobnih ozljeda, preporučujemo osobama s medicinskim implantatima da prije korištenja ovog električnog alata konzultiraju svog liječnika i proizvođača medicinskih implantata.

2. INFORMACIJE O STROJU

Namjeravana uporaba

Ova akumulatorska bušilica namijenjena je za uvijanje i odvijanje vijaka, kao i za bušenje drveta, metala i plastike.

Tehničke specifikacije

Model br	CDM1168
Napon	20V ===
Kapacitet stezne čaure	0,8 - 10mm
Postavke zakretnog momenta	17 + režim bušenja
Brzina bez opterećenja	
Pozicija 1:	0-450 /min
Pozicija 2:	0-1600 /min
Razina zvučnog tlaka L_{PA}	75,3 dB(A), K=5dB(A)
Razina zvučne snage L_{WA}	83,6 dB(A), K=5dB(A)
Vibracije	2,68 m/s ² k=1,5m/s ²

Model br	CDA1159
Vrsta baterije	litij-ionska
Napon	20 V ===
Kapacitet	2 Ah
Preporučeni punjač	CDA1161, CDA1162, CDA1173
Masa	0,3 kg

Model br	CDA1173
Ulaz punjača	220-240 V~ 50 / 60 Hz maks. 1.2 A
Izlaz punjača	21,5 === 1,8 A
Punjiva baterija	litij-ionska 20V, 1,5 Ah
Vrijeme punjenja baterije od 2 Ah	80 minuta
Vrijeme punjenja baterije od 4 Ah	160 minuta
Preporučene baterije	CDA1159, CDA1160
Masa	0,15 kg

Koristite samo sljedeće baterije platforme FX-POWER 20 V. Upotreba bilo kojih drugih baterija može uzrokovati ozbiljne ozljede ili oštećenje alata.

CDA1159 20V, 2 Ah litij-ionska (isporučena)
CDA1160 20V, 4 Ah litij-ionska

Sljedeći punjač može se upotrijebiti za punjenje ovih baterija.

CDA1161 prilagodnik za punjenje
CDA1162 brzi punjač
CDA1173 Postolje za punjenje (ispučen)

Baterije platforme FX-POWER 20 V mogu se upotrijebiti uz sve alate baterijske platforme FERM FX-POWER.

Razina vibracija

Razina emisije vibracija, naznačen na poledini ove upute za uporabu, izmjerena je sukladno standardiziranim testom danom u EN62841; može se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim, kao i za preliminarnu procjenu izloženosti vibracijama, kada se ovaj alat koristi za navedene svrhe.

- Korištenje alata u drugačije svrhe ili s drugim ili slabo održavanim nastavcima može značajno povećati razinu izloženosti.
- Vrijeme kada je alat isključen ili je uključen, ali se njime ne radi, može značajno smanjiti razinu izloženosti.

Zaštite se od djelovanja vibracija održavanjem alata i njegovih nastavaka, održavajući vaše ruke toplim i organiziranjem vaših uzoraka rada.

Opis

Brojevi u tekstu odnose se na dijagramove na stranicama 2 – 3.

SI. A

1. Stroj
2. Akumulator
3. Gumb za odbravljanje akumulatora
4. Radno svjetlo
5. Punjač
6. LED indikator punjača
7. Futer
8. Prekidač za odabir stupnja prijenosa
9. Prekidač smjera
10. On/off prekidač
11. Prsten za podešavanje zakretnog momenta
12. Kuka za remen

3. RUKOVANJE



Akumulator se mora puniti prije prve uporabe.

Uklanjanje akumulatora iz stroja

SI. B

- Gurnite gumbe za odbravljanje akumulatora (3) i izvucite akumulator iz stroja.

Umetanje akumulatora u stroj

SI. B



Osigurajte da je vanjska strana akumulatora čista i suha prije spajanja na punjač ili stroj.

- Umetnite akumulator (2) u podnožje stroja.
- Gurnite akumulator prema naprijed dok ne sjedne na svoje mjesto.

Punjenje akumulatora s punjačem

SI. C

1. Izvadite bateriju (2) iz uređaja.
2. Preokrenite bateriju (2) i umetnite je u punjač (5) (sl. B).3. Push the battery until it is fully pushed into the slot.
3. Pritisnite bateriju do kraja u utor.
4. Uključite utikač punjača u električnu utičnicu i pričekajte neko vrijeme. LED indikator na punjaču (6) će posvijetliti i pokazati status punjača.

Punjač ima 2 LED indikatora (6) koji označava stanje procesa punjenja:

Crvna LED status	Zelena LED status	Stanje punjenja
Isključena	Isključena	Nema napajanja
Isključena	Uključena	Stanje pripravnosti: - Baterija nije postavljena ili, - Baterija je postavljena, ali je punjenje dovršeno
Uključena	Isključena	Punjenje akumulatora u tijeku

- Potpuno punjenje akumulatora od 2Ah može potrajati i do 80 min.
- Potpuno punjenje akumulatora od 4Ah može potrajati i do 160 min.
- Nakon što je akumulator potpuno napunjen, uklonite utikač punjača iz utičnice i izvadite akumulator iz punjača.



Kada se stroj ne upotrebljava tijekom duljeg vremena, najbolje je pohraniti akumulator u napunjenom stanju.

Postavljanje i uklanjanje burgija ili umetaka

SI. D



Uvijek izvadite akumulator prije ugradnje pribora.

Futer (7) je prikladan za burgije i vijke s okruglim stablom kao i s šesterokutnim stablom.

- Čvrsto držite stroj s jednom rukom.
- Otvorite futer za burgiju (7) zakretanjem futera s drugom rukom, u smjeru kazaljke na satu, dok se futer ne otvori dovoljno da se umetak može ugurati.
- Umetnite stablo burgije ili umetka.
- Zategnite burgiju opet, zakretanjem futera (7) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- Provjerite je li umetak dobro usredotočen kratkim aktiviranjem on/off prekidača.

Podešavanje zupčanika

Sl. D



Nikad ne prebacujte zupčanike kad motor radi, što bi oštetilo vaš stroj.





Nikada ne stavljajte prekidač u sredinu između oba položaja, što će oštetiti vaš stroj.

Stroj ima 2 brzine bušenja, koje se mogu podesiti klizanjem prekidača stupnja prijenosa (8) naprijed ili natrag. Broj na prekidaču stupnja prijenosa (8) pokazuje koji je položaj odabran.

- Pozicija 1: Za sporo bušenje, veliki promjer burgije ili za rad sa vijcima. Stroj ima veliku snagu pri maloj brzini.
- Pozicija 2: Za brzo bušenje ili mali promjer burgije.

Podešavanje smjera vrtnje

Sl. E

- Postavite prekidač smjera (9) u položaj  kako biste uvrtili vijke ili biste bušili.
- Namjestite prekidač smjera (9) u položaj  kako biste odvrtali vijke.

Uključivanje i isključivanje stroja

Sl. E


On/off prekidač (10) se koristi za aktiviranje stroja i za podešavanje brzine vrtnje.

- Pritiskom na prekidač on/off (10) aktivira se stroj, dok se daljim pritiskom na prekidač povećava brzina.
- Otpuštanje on/off prekidača (10) stroj se zaustavlja.
- Pomaknite prekidač za okretanje naprijed/natrag (9) u srednji položaj, kako biste zabravili kretanje prekidača on/off.

Podešavanje zakretnog momenta

Sl. E

Stroj ima 17 različitih postavki okretnog momenta i poseban način bušenja za postavljanje snage koja se prenosi na futer. Zakretanjem prstena za podešavanje zakretnog momenta (11) vijci se mogu uvrtili do određene dubine, što je idealno za ponavljanje rada. Što je veći broj, to će biti veći okretni moment.

- Odaberite nisku postavku za male vijke ili mekani radni materijal.
- Odaberite veliku postavku za velike vijke, tvrde materijale i za uklanjanje vijaka.
- Najpovoljnije je odabrati postavku što je moguće niže, prilikom uvrtnje vijaka. Odaberite višu postavku ako motor provrti prije nego što se vijak pritegne.
- Za bušenje, zakrenite prsten za podešavanje zakretnog momenta (11) na položaj za bušenje  potpuno ga okrećući u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.



Provjerite je li prekidač smjera (9) uvijek postavljen na  tijekom bušenja.



Stroj je opremljen elektronskom zaštitom od preopterećenja. Kada stroj postane preopterećen, automatski će se ugasi. Kada se to dogodi, pričekajte nekoliko sekundi da se zaštita od preopterećenja poništi.

4. ODRŽAVANJE



Prije čišćenja i održavanja uvijek isključite stroj i odspojite akumulator iz stroja.

Redovito čistite kućište stroja mekom krpom, po mogućnosti nakon svake uporabe. Osigurajte se da otvori za ventilaciju ne sadrže prašinu i prljavštinu. Uklonite upornu prljavštinu mekom krpom, navlaženom sapunicom. Nemojte koristiti otapala poput benzina, alkohola, amonijaka itd. Takve kemikalije oštećuju sintetske komponente.

OKOLIŠ



Neispravan i/ili odbačen električni ili elektronički aparat potrebno je sakupljati na odgovarajućim mjestima za recikliranje.

Samo za zemlje Europske unije

Alate nemojte odlagati u kućanski otpad. Prema europskim smjernicama 2012/19/EU za otpadnu električnu i elektroničku opremu i njihovoj primjeni i državnom zakonodavstvu, radni alati koji se više ne koriste moraju se odvojeno sakupiti i odložiti na ekološki prihvatljiv način.

JAMSTVO

FERM proizvodi razvijeni su prema najvišim standardima te će zajamčeno biti bez kvarova u materijalima i izradi tijekom zakonski propisanog razdoblja od datuma kupnje. Ako se u tom razdoblju dogode bilo kakvi kvarovi proizvoda zbog pogrešaka u materijalu i/ili izradi, obratite se izravno svom FERM dobavljaču.

Sljedeće okolnosti isključene su iz ovog jamstva:

- neovlašteni servisi pokušali su izvoditi popravke ili izmjene na uređaju;
- uobičajeno habanje i trošenje;
- alat je bio zloupotrebljavan ili nepravilno održavan;
- korišteni su neizvorni rezervni dijelovi.

Ovo predstavlja isključivo jamstvo koje pruža tvrtka, izričito ili implicirano. Ne pružaju se nikakva druga jamstva, izričita ili implicirana izvan ovdje navedenog obima, uključujući implicirana jamstva utrživosti ili prikladnosti za određene svrhe. FERM neće ni u kojem slučaju biti odgovoran ni za kakve slučajne ili posljedične štete. Pravni lijekovi dobavljača bit će ograničeni na popravak ili zamjenu neispravnih uređaja ili dijelova.

Proizvod i korisnični priručnik su podložni promjenama. Specifikacije se mogu promijeniti bez upozorenja.

Аккумуляторный литий-ионный бесщеточный перфоратор 20В CDM1168

Благодарим вас за приобретение данного изделия Ferm. Теперь есть великолепный инструмент от одного из ведущих европейских поставщиков. Все изделия, которые поставляют вам Ferm, изготовлены в соответствии с высочайшими стандартами в отношении производительности и безопасности. Кроме того, мы предлагаем превосходное обслуживание заказчиков, которое поддерживается нашей комплексной гарантией - это часть нашей философии. Мы надеемся, что вы будете получать удовольствие от работы с этим инструментом в течение многих лет.

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Прочтите прилагаемые предупреждения по безопасному использованию, дополнительные предупреждения и инструкции.

Несоблюдение предупреждений по безопасному использованию и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезной травме.

Сохраните предупреждения по безопасному использованию и инструкции для обращения к ним в будущем.

В руководстве или на изделии присутствуют следующие значки:



Прочитайте руководство пользователя.



Указывает на риск повреждения инструмента, травм или смерти в случае несоблюдения инструкций, приведенных в данном руководстве пользователя.



Опасность поражения электрическим током.



Регулируемая скорость.



Вращение вправо/влево.



Не используйте электроинструмент под дождем.



Используйте только в помещениях.



Изделие II класса - Двойная изоляция - В заземленной розетке нет необходимости.



Плавкая вставка с задержкой.



Max 45°C

Максимальная температура 45°C



Не бросайте батарею в огонь.



Не бросайте батарею в воду.



Выбрасывайте изделие только в предназначенные для этого контейнеры.



Ионно-литиевые батареи нужно утилизировать отдельно.



Данное изделие соответствует применимым стандартам безопасности европейских директив.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Внимательно прочтите все руководства по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраните эту инструкцию.

Термин «электроинструмент» во всех правилах, перечисленных ниже, относится к работающим от сети (со шнуром питания) электроинструментам или действующим от аккумулятора (без шнура питания) электроинструментам.

1) Рабочее место

- a) **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещённым.** Загромождённые и недостаточно освещённые рабочие места способствуют травматизму.
- b) **Не используйте электроинструменты во взрывоопасных условиях, например, вблизи легковоспламеняющихся жидкостей, газов или частиц.** Во время работы электроинструмента возникают искры, которые могут вызвать воспламенение взрывоопасных частиц.
- c) **Во время работы с электроинструментом дети и посторонние должны находиться на безопасном расстоянии.** Отвлекаясь, вы можете потерять контроль над управлением.

2) Электротехническая безопасность

- a) **Вилка электроинструмента должна точно соответствовать штепсельной розетке. Никогда не вносите изменения в конструкцию вилки. Не используйте переходные устройства для вилки, которые заземляют (замыкают на землю) электроинструменты.** Не модифицированные вилки и точно соответствующие им штепсельные розетки уменьшают вероятность поражения электрическим током.
- b) **Не допускайте контакта частей тела с заземлёнными или замкнутыми на землю поверхностями, например, с поверхностью труб, радиаторов, кухонных плит, холодильников.** Существует повышенная опасность поражения электрическим током, если Ваше тело заземлено или замкнуто на землю.
- c) **Не оставляйте электроинструменты под дождём или во влажных условиях.** Вода, попавшая на электроинструмент, повышает вероятность поражения электрическим током.

- d) **Не нарушайте режим эксплуатации сетевого шнура. Никогда не переносите электроинструмент, держа его за шнур, не дергайте, и не тяните за шнур, чтобы отключить вилку от розетки. Защищайте шнур от источников тепла, масел, предметов с острыми краями или движущимися частями. Повреждённые или спутанные шнуры питания повышают вероятность поражения электрическим током.**
- e) **Если электроинструмент используется вне помещений, применяйте только предназначенные для наружных работ удлинители. Применение шнуров питания, предназначенных для наружных работ, уменьшает вероятность поражения электрическим током.**
- f) **Если использование электроинструмента в условиях влажной окружающей среды неизбежно, необходимо использовать источник тока, защищенный устройством защитного отключения (УЗО)**
Применение УЗО снижает риск поражения электрическим током.
- 3) Личная безопасность**
- a) **Будьте внимательны, контролируйте свои действия и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов. Потеря внимания при работе с электроинструментом может привести к тяжёлым телесным повреждениям.**
- b) **Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, таких как защитная маска, обувь на нескользящей подошве, защитный шлем или средство защиты органов слуха, - в зависимости от условий работы, снижает риск получения травм.**
- c) **Принимайте меры в целях избежания непреднамеренного запуска. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумуляторной батарее, когда берете устройство или при его транспортировке убедитесь, что электроинструмент находится в выключенном состоянии. Ношение инструмента с пальцем на выключателе опасно, и может привести к несчастному случаю.**
- d) **Убирайте регулировочные инструменты и гаечные ключи перед включением электроинструмента. Гаечный ключ или регулировочный инструмент, оставленные в соединении с вращающимися деталями электроинструмента, могут привести к телесным повреждениям.**
- e) **Не наклоняйтесь чрезмерно. Работайте в безопасной позиции и всё время сохраняйте равновесие. Это обеспечит надлежащее управление электроинструментом при неожиданных ситуациях.**
- f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду и ювелирные изделия. Сделайте так, чтобы ваши волосы, одежда и перчатки находились на достаточном расстоянии от движущихся частей. Просторная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.**
- g) **В случае если предусмотрено подключение пылеулавливающего устройства убедитесь, что оно подсоединено и надёжно работает. Использование такого рода устройств уменьшает вред от воздействия пыли.**
- h) **Всегда сохраняйте бдительность и соблюдайте правила техники безопасности при работе с электроинструментом. Момент невнимательности может привести к серьезным травмам.**
- 4) Использование электроинструмента и уход за ним**
- a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент только по назначению. Применение электроинструмента по назначению делает работу более эффективной и безопасной.**
- b) **Не используйте электроинструмент, если переключатель не устанавливается**

в положение Вкл. и Выкл. Все электроинструменты с вышедшими из строя переключателями представляют потенциальную опасность и должны быть отремонтированы.

- c) **Перед проведением любых работ по наладке, замене принадлежностей или перед уборкой электроинструментов на хранение следует отключать вилку от источника питания.** Эти превентивные меры безопасности уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.
- d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не доверяйте использование электроинструмента лицам, которые не знакомы с данным электроинструментом и с инструкцией по его применению.** В руках необученных лиц электроинструменты представляют опасность.
- e) **Проводите обслуживание электроинструментов. Проверьте синхронность работы взаимодействующих деталей, наличие повреждённых деталей и прочие условия, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Отремонтируйте повреждённые электроинструменты перед использованием.** Большое количество несчастных случаев вызвано плохим обслуживанием электроинструментов.
- f) **Содержите режущий инструмент острым и чистым.** Должным образом обслуживаемый режущий инструмент с острыми режущими частями в меньшей степени подвержен заклиниванию, им легче управлять.
- g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, вставные резцы и т.д., в соответствии с этой инструкцией и соответствующим образом для каждого вида электроинструментов, принимая во внимание условия работы и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- h) **Старайтесь, чтобы рукоятки и поверхности захватывания были чистыми, сухими и незагрязненными маслом или смазкой.** Скользкие рукоятки и поверхности захватывания не позволяют обеспечить безопасность работы и управления инструментом в непредвиденных ситуациях.
- 5) **Применение и уход за аккумуляторным инструментом**
- a) **Перезаряжайте только с помощью зарядного устройства, указанного изготовителем.** Зарядное устройство, пригодное для одного типа аккумуляторных блоков, может быть пожароопасным при использовании с другим аккумуляторным блоком.
- b) **Пользуйтесь механизированным инструментом только со специально указанными аккумуляторными блоками.** Использование любых других аккумуляторных блоков может привести к травмам и пожару.
- c) **Когда аккумуляторный блок не используется, держите его подальше от других металлических предметов, например канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут создать соединение между двумя клеммами.** Короткое замыкание клемм аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- d) **В случае неправильного использования из аккумулятора может вылиться жидкость.** Избегайте контакта с ней. Если контакт случайно произойдет, промойте это место водой. При попадании жидкости в глаза обратитесь за медицинской помощью. Жидкость, вылившаяся из аккумулятора, может вызвать раздражения и ожоги.
- e) **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторные батареи или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторные батареи могут работать непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травм.
- f) **Не подвергайте аккумуляторные батареи или инструмент воздействию огня или повышенной температуры.**

Открытый огонь или воздействие высокой температуры выше 130 °C может привести к взрыву.

ПРИМЕЧАНИЕ. Температура 130 °C может быть заменена на температуру 265 °F.

- g) **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторную батарею или инструмент вне температурного диапазона, указанного в инструкции.** Неправильная зарядка или зарядка вне указанного температурного диапазона может привести к повреждению аккумуляторной батареи и увеличить риск возгорания.
- 6) **Обслуживание**
- a) **Обслуживание электроинструмента должно выполняться квалифицированным лицом с использованием только оригинальных запасных частей.** Это обеспечивает сохранение безопасного использования электроинструмента.
- b) **Не выполняйте обслуживание поврежденных аккумуляторных батарей.** Обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться только производителем или авторизованными поставщиками услуг.

Дополнительная техника безопасности для дрелей и отверток

- a) **Во время выполнения рабочих операций, где существует возможность соприкосновения принадлежности со скрытой электропроводкой или кабелем питания изделия, электроинструмент необходимо держать только за изолированные поверхности рукояток.** В случае если режущее приспособление соприкоснется с кабелем под током, металлические детали электроинструмента также будут находиться под током, и, как следствие, могут поразить оператора электрическим током.

Правила техники безопасности при использовании длинных насадок

- a) **Не используйте насадку на скорости выше указанной максимальной.** При вращении без контакта с заготовкой на высокой скорости, насадка с высокой вероятностью может погнуться, что может привести к травмам.
- b) **Всегда начинайте сверление на низкой скорости, уперев кончик насадки в заготовку.** При вращении без контакта с заготовкой на высокой скорости, насадка с высокой вероятностью может погнуться, что может привести к травмам.
- c) **Применяйте усилие только параллельно насадке и не применяйте чрезмерное усилие.** Насадки могут погнуться с последующей поломкой или потерей контроля, что может привести к травмам.

Для зарядного устройства Предполагаемое использование

Зарядное устройство предназначено для рекомендованных ионно-литиевых аккумуляторных батарей напряжением 20В. Другие аккумуляторные батареи могут прорваться и нанести увечья и повредить собственность.

- a) **Прибор не должен использоваться лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также людьми с недостатком опыта и знаний, если они не находятся под контролем и руководством.**
- b) **Следите, чтобы дети не играли с электроинструментом.**
- c) **Не пытайтесь перезарядить не перезаряжаемые батареи!**
- d) **Во время зарядки батареи должны быть помещены в хорошо проветриваемом помещении!**

Остаточные риски

Даже если электроинструмент используется по назначению, некоторых остаточных рисков не избежать. Конструкция изделия связана со следующими рисками:

- a) **Использование электроинструмента в течение длительных периодов времени, а также использование электроинструмента в**

плохом техническом состоянии, может стать причиной вреда здоровью в результате длительных вибрационных нагрузок.

- b) Разрушение рабочих приспособлений также может стать причиной травм и повреждения личной собственности.



Осторожно! Во время эксплуатации данный электроинструмент излучает электромагнитное поле. Данное электромагнитное поле при определенных обстоятельствах может мешать работе активных и пассивных медицинских имплантатов. В целях избежания фатального исхода в результате неисправности медицинского имплантата получите консультацию у своего лечащего врача и производителя имплантата перед использованием электроинструмента.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТЕ

Предполагаемое использование

Данная беспроводная дрель предназначена для вкручивания и выкручивания шурупов, а также просверливания отверстий в дереве, металле и пластмассе.

Технические спецификации

№ модели	CDM1168
Напряжение	20В
Наибольший диаметр изделия, зажимаемого в патроне	0,8 – 10мм
Настройка крутящего момента	17 + режим сверления
Скорость без нагрузки	
Положение 1:	0-450/мин
Положение 2:	0-1600/мин
Уровень давления звука L_{PA}	75,3 дБ(А), К=5дБ(А)
Уровень звуковой мощности L_{WA}	83,6 дБ(А), К=5дБ(А)
Вибрация	2,68 м/с ² k=1,5м/с ²
№ модели	CDA1159
Тип батареи	Литий-ионный
Напряжение	20В
Емкость	2,0 Ач

Рекомендованное зарядное устройство	CDA1161, CDA1162, CDA1173, CDA1172
Вес	0,3 кг
№ модели	CDA1173
Питание зарядного устройства	220-240В~ 50/60Гц макс. 1,2А
Вывод зарядного устройства	21,5 1,8А
Перезаряжаемая аккумуляторная батарея	20В Литий-ионная 1,5Ач
Время зарядки батареи 2,0 Ач	80 минут
Время зарядки батареи 4,0 Ач	160 минут
Рекомендованные батареи	CDA1159, CDA1160, CDA1167
Вес	0,15 кг

Используйте только батареи аккумуляторной платформы FX-POWER 20V. Использование батарей от другой линейки или другого производителя может привести к серьезным травмам или повреждению инструмента.

CDA1159/ CDA1167 20В, 2 Ач литий-ионный
CDA1160 20В, 4 Ач литий-ионный

Для зарядки этих аккумуляторов можно использовать следующее зарядное устройство.

CDA1161 Адаптер зарядного устройства
CDA1162 Быстрое зарядное устройство
CDA1172 / CDA1173 Зарядная станция

Батареи аккумуляторной платформы FX-POWER 20V взаимозаменяемы и подходят для всех инструментов аккумуляторной платформы FERM FX-POWER. Артикулы в составляющие комплекта могут отличаться в зависимости от региона распространения продукции.

Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в данном руководстве, был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, приведенным в EN62841; он может быть использован для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей.

- Применение инструмента для других целей, а также использование принадлежностей в плохом состоянии может значительно

- увеличить уровень вибрации.
- При выключении устройства, а также работе в холостом режиме уровень вибрации значительно уменьшается.

Для защиты от вибрации поддерживайте инструмент и принадлежности в хорошем состоянии, не давайте рукам мерзнуть и организуйте режим работы.

Описание

Цифры в тексте относятся к схемам на страницах 2 - 3.

Рис. А

1. Электроинструмент
2. Батарея
3. Кнопка фиксации батареи
4. Рабочий фонарик
5. Зарядное устройство
6. Светодиодный индикатор зарядного устройства
7. Сверлильный патрон
8. Переключатель скорости
9. Переключатель направления
10. Выключатель
11. Кольцо регулировки крутящего момента
12. Крючок для ремня

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Перед использованием электроинструмента аккумуляторную батарею необходимо зарядить.

Снятие аккумуляторной батареи с инструмента

Рис. В

- Нажмите кнопку фиксации аккумулятора (3) и вытащите аккумулятор из электроинструмента.

Установка аккумуляторной батареи на инструмент

Рис. В



Перед тем как установить аккумуляторную батарею на инструмент убедитесь в том, что она чистая и сухая.

- Вставьте аккумулятор (2) в основание инструмента.
- Сдвиньте аккумулятор вперед до щелчка.

Зарядка аккумуляторной батареи с помощью зарядного устройства

Рис. С

1. Снимите аккумуляторную батарею (2) с инструмента.
2. Переверните аккумуляторную батарею (2) и установите в зарядное устройство (5), как показано на изображении В.
3. Вставьте аккумуляторную батарею в зарядное устройство до упора.
4. Вставьте вилку зарядного устройства в электрическую розетку и немного подождите. Светодиодный индикатор на аккумуляторе (6) загорится и покажет состояние зарядки.

На зарядном устройстве присутствуют 2 светодиодных индикатора (6), которые указывают на состояние зарядки.

Красный светодиод:	Зеленый светодиод:	Состояние зарядного устройства
Выкл.	Выкл.	Нет питания
Выкл.	Вкл.	Режим ожидания: - Аккумуляторная батарея не установлена или - Аккумуляторная батарея установлена, но зарядка завершилась
Вкл.	Выкл.	Происходит зарядка батареи

- Полная зарядка батареи емкостью 2,0 Ач может занять до 80 минут.
- Полная зарядка батареи емкостью 4,0 Ач может занять до 160 минут.
- Когда зарядка аккумуляторной батареи завершится, извлеките штекер зарядного устройства из розетки и извлеките аккумуляторную батарею из зарядного устройства.



Если инструмент длительное время не используется, аккумуляторную батарею рекомендуется хранить в полностью заряженном состоянии.

Установка сверл и битов отверток

Рис. D



Перед установкой принадлежностей всегда снимайте аккумуляторную батарею.

Сверлильный патрон (7) подходит для круглых и шестигрульных сверл и битов отверток.

- Крепко удерживайте инструмент в одной руке.
- Разожмите патрон (7), поворачивая патрон (8) другой рукой, поворачивая его по часовой стрелке до тех пор, пока в патрон не поместится принадлежность.
- Установите сверло или бит отвертки в патрон.
- Затяните патрон, поворачивая патрон (7) против часовой стрелки.
- Убедитесь в надлежащей установке принадлежности путем кратковременного нажатия выключателя инструмента.

Регулировка скорости

Рис. D



Не переключайте скорость изделия во время работы электродвигателя - это повредит инструмент.





Не устанавливайте переключатель скорости в среднее положение – это повредит инструмент.

Инструмент имеет 2 скорости, для выбора которых существует переключатель (8). Цифра на переключателе скорости (8) указывает на выбранное положение.

- Положение 1: Для медленного сверления, высверливания больших отверстий и вворачивания шурупов. При малой скорости инструмент имеет большую мощность.
- Положение 2: Для быстрого сверления или высверливания отверстий малого диаметра.

Изменение направления вращения

Рис. E

- Установите переключатель направления вращения (9) в положение  для вворачивания шурупов и сверления.
- Установите переключатель направления вращения (9) в положение  для выворачивания шурупов.

Включение и выключение инструмента

Рис. E


Выключатель (10) используется для включения инструмента, а также для выбора скорости вращения.

- Нажатие выключателя (10) приводит инструмент в действие, более сильное нажатие выключателя увеличивает обороты.
- Отпускание выключателя (10) останавливает инструмент.
- Для блокировки движения выключателя переместите переключатель направления вращения (9) в среднее положение.


Изменение крутящего момента

Рис. E

Инструмент имеет 17 разных параметров крутящего момента и особый режим сверления для передачи крутящего момента на патрон. Благодаря кольцу регулировки крутящего момента (11) шурупы можно вкручивать до определенной глубины, что позволяет сэкономить время при повторяющихся рабочих операциях. Чем больше цифра, тем сильнее крутящий момент.

- Для малых шурупов и мягкого рабочего материала следует использовать низкий параметр.
- Для больших шурупов, твердого рабочего материала и при выворачивании шурупов следует использовать высокий параметр.
- Для вворачивания шурупов рекомендуется использовать наименьший параметр. Если электромотор начинает проскальзывать до того, как шуруп был полностью вкручен, увеличьте параметр.
- Для сверления установите кольцо выбора крутящего момента (11) в положение режима сверления , до конца повернув его против часовой стрелки.



Убедитесь, что направление вращения (9) установлено в  положение во время сверления.



Инструмент оснащен электронной функцией защиты от перегрузки. В случае перегрузки инструмент автоматически выключится. В таком случае подождите несколько секунд, пока функция защиты от перегрузки не отключится.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед очисткой и обслуживанием всегда отключайте электроинструмент и извлекайте аккумуляторную батарею.

Регулярно очищайте корпус электроинструмента мягкой тряпкой, желательно, после каждого использования. Убедитесь, что вентиляционные отверстия чисты от пыли и грязи. Для удаления особо сильных загрязнений используйте мягкую тряпку с мыльной пеной. Не используйте растворители, такие как бензин, спирт, аммиак и т. д. Химические вещества повредят синтетические компоненты.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



Неисправные электрические и электронные изделия необходимо сдавать в соответствующие пункты утилизации.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты в обычные мусорные корзины. В соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования и ее реализации в государственном законодательстве электроинструменты, которые больше не могут использоваться по назначению необходимо подвергать утилизации дружественным по отношению к окружающей среде способом.

ГАРАНТИЯ

Продукция FERM разработана в соответствии с высочайшими стандартами качества и гарантирует отсутствие дефектов как в материалах, так и в производстве на период, зафиксированный законом с даты первоначальной покупки. Если в рамках данного периода времени обнаружится неисправность, связанная с дефектным материалом и/или дефектом сборки, незамедлительно свяжитесь с дилером компании FERM.

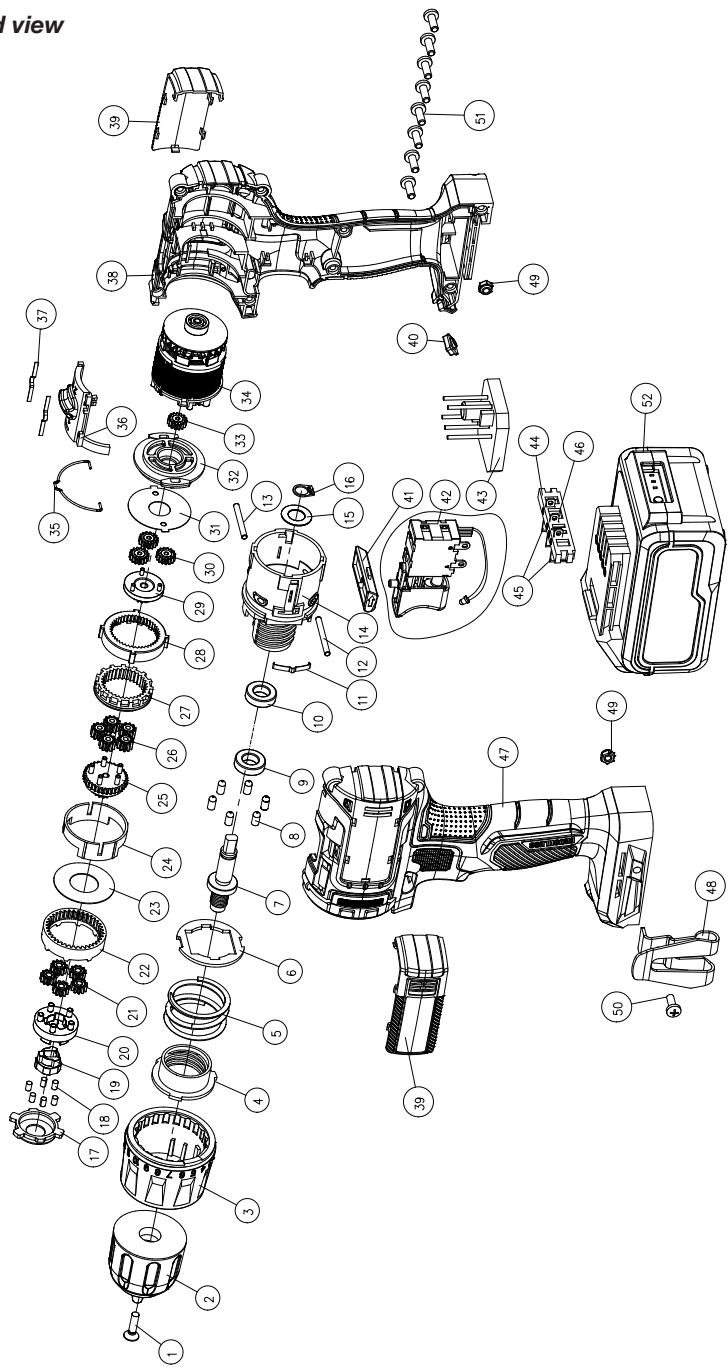
Гарантийные обязательства аннулируются в следующих случаях:

- Были выполнены или были предприняты попытки ремонтных работ или модификаций несанкционированными сервисными центрами.
- Стандартный износ.
- С инструментом небрежно обращались, использовали не по назначению или не проводили корректное техобслуживание.
- Использовали неоригинальные запасные части.

Это единственная гарантия компании как в прямом, так и в косвенном выражении. Другие гарантии отсутствуют как в прямом, так и в косвенном выражении за пределами лицевой стороны настоящего документа, в том числе косвенные гарантии коммерческой ценности и пригодности для определенной цели. Компания FERM не несет ответственности за любые случайные или косвенные убытки. Действия дилера ограничены ремонтом или заменой несоответствующих единиц и частей.

В изделие и руководство пользователя могут быть внесены изменения. Спецификации могут быть изменены без предварительного оповещения.

Exploded view





DECLARATION OF CONFORMITY CDM1168 2.0AH - CORDLESS BRUSHLESS DRILL

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektronisissa laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktivet 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8 juni 2011, om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnici 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/EU Evropského

- parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom ter predpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (LT) Prisiimdam visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminy atitinka Žemium paminitus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.
- (LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažū bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (ET) Aggallvojam ar visu atbilddu, ka šis produktis ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažū bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (RO) Declăram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno s Direktivom 2011/65/EU evropskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SRL) Pod punom odgovornostjo izjavljamo, da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna.2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi.
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
- (UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφώνει και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
- (AR) یولاشل ناھامی بفرستادو روی بھای عملی موخوفاوتھی یتھیل اذہا از ھو انشیکوئی یریم ولع ولعین
- (TR) Tek sorumluluğumuz biz olarak bu ürünüň aşagıdaki standart ve yönergelere uygun olduğuna beyan ederiz.

**EN 55014-1, EN 55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 62841-1,
EN62841-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN62233**

2006/42/EC, 2011/65/EU, 2012/19/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU

Zwolle, 01-08-2021

H.G.F Rosberg
CEO FERM

FERM - Lingenstraat 6 - 8028 PM - Zwolle - The Netherlands

