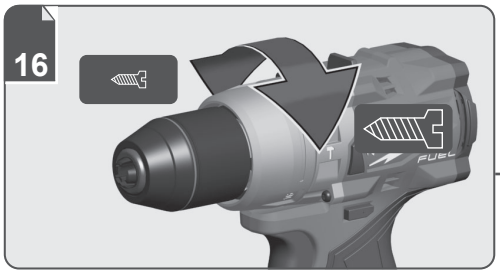
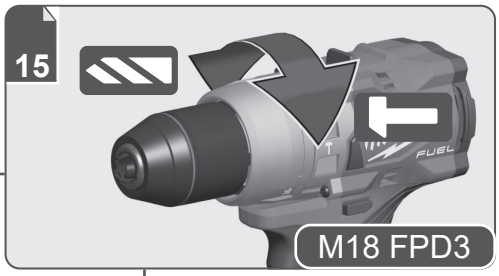
Nothing but **HEAVY DUTY.**™

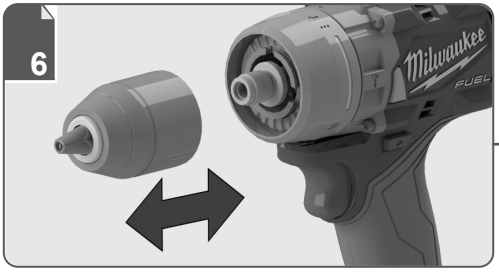


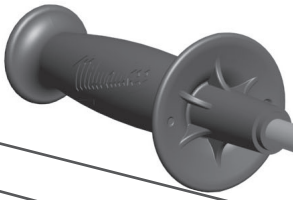
M18 FDD3
M18 FPD3

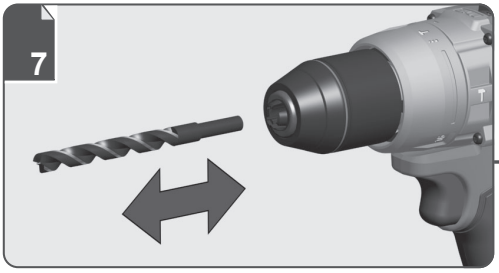
(EN) User Manual
(ZH) **操作指南**
(ZH) 操作指南
(KO) 사용시 주의사항
(TH) คู่มือการใช้งาน
(ID) Buku Petunjuk Pengguna
(VI) Cẩm nang hướng dẫn sử dụng
(JA) ユーザーマニュアル


16

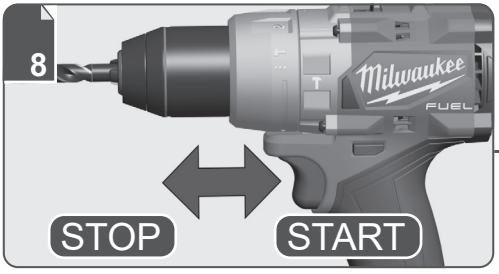

15
M18 FPD3

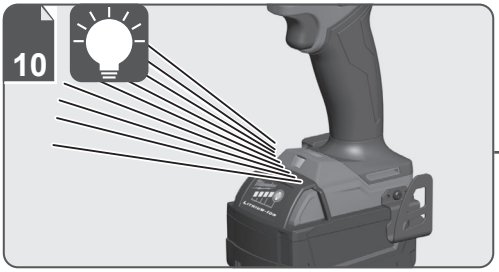

6
Milwaukee
FUEL

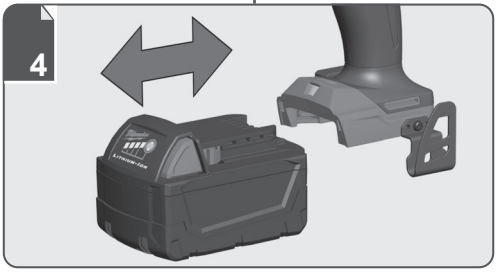


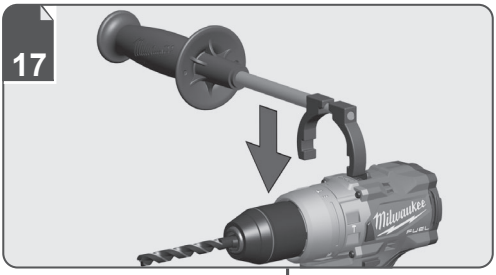

7

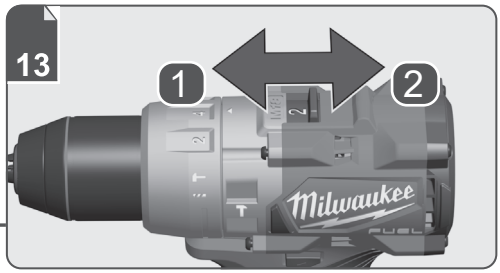


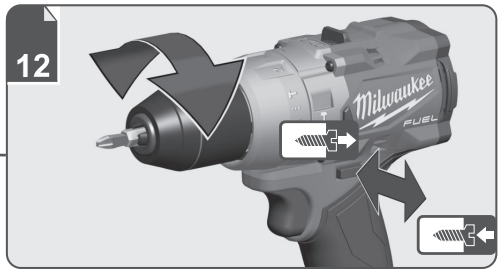

8
Milwaukee
FUEL
STOP
START

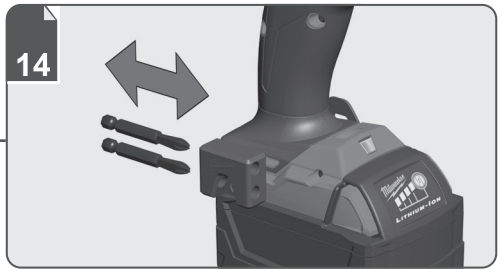

10

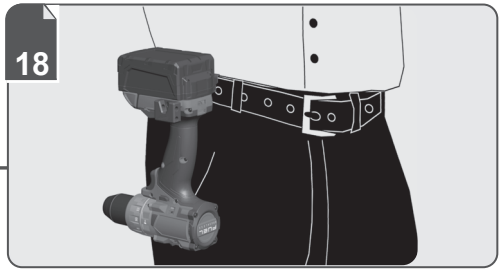

4

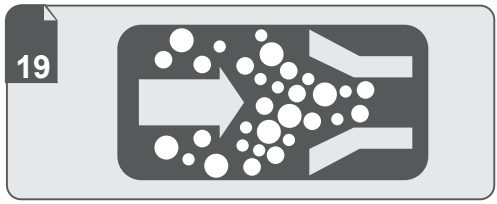

17


13
1
2

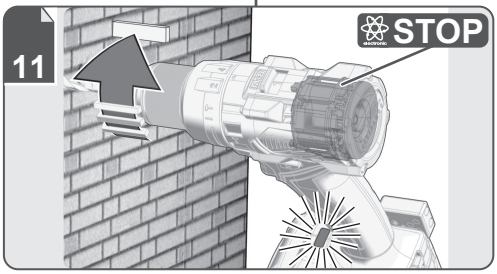

12

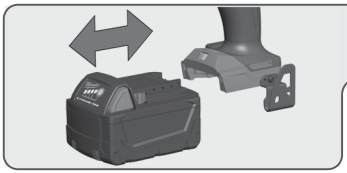

14


18


19




11
STOP



Remove the battery pack before starting any work on the product.

在產品上開始任何工作之前，請先取出電池組。

在产品上开始任何工作之前，请先取出电池组。

제품 사용 전, 배터리 팩을 제거하십시오.

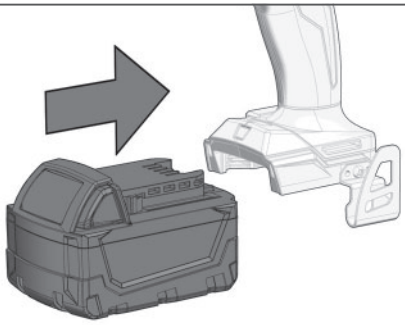
ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มกระทำการใด ๆ กับผลิตภัณฑ์

Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.

Tháo pin trước khi bắt đầu thao tác với sản phẩm.

製品のメンテナンス、アクセサリーを交換する前に、バッテリーパックを取り外してください。

1

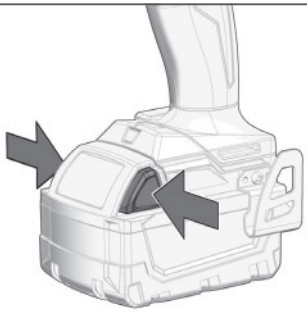


2

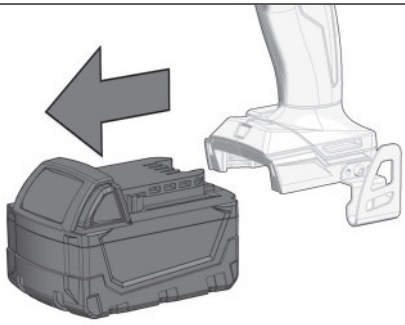
Click
啪嗒聲
啪嗒声
딸깍
คลิก
Klik
Tiếng tách
クリック

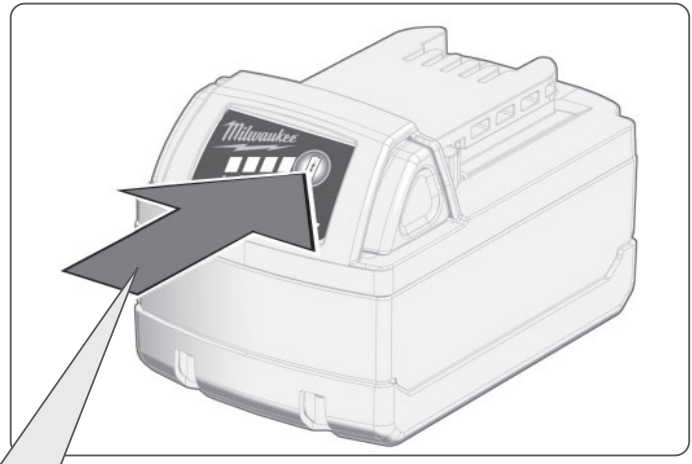


1



2









78-100 %





55-77 %





33-54 %





10-32 %

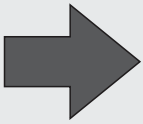


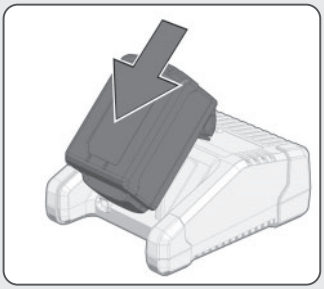


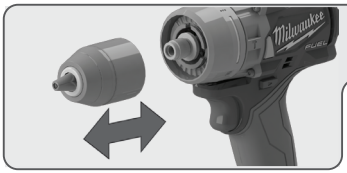
< 10 %

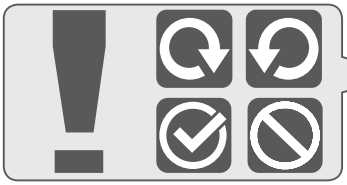


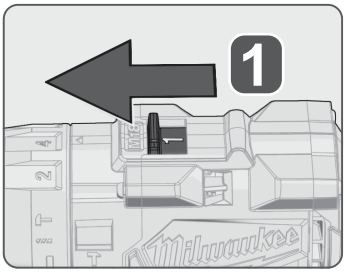


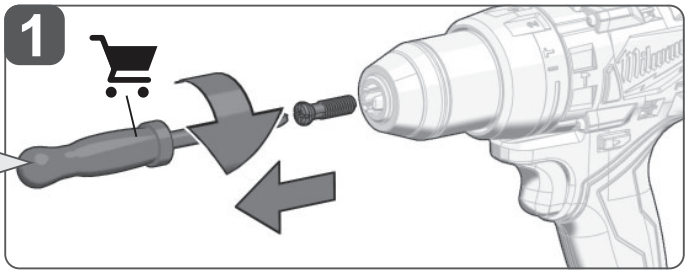


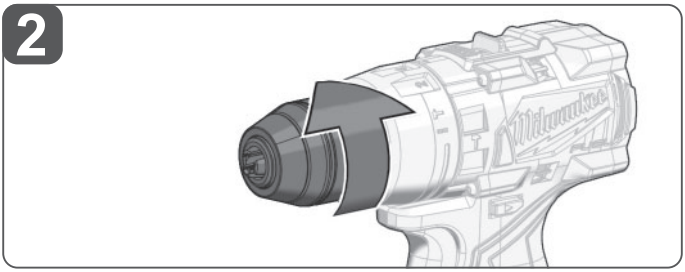


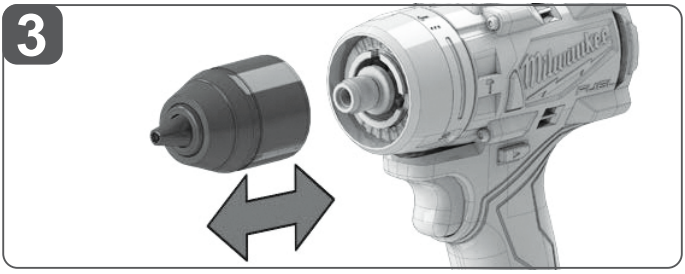


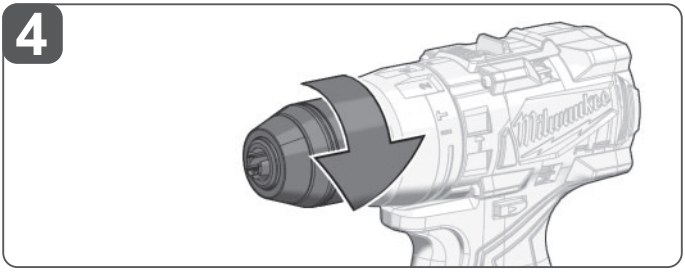


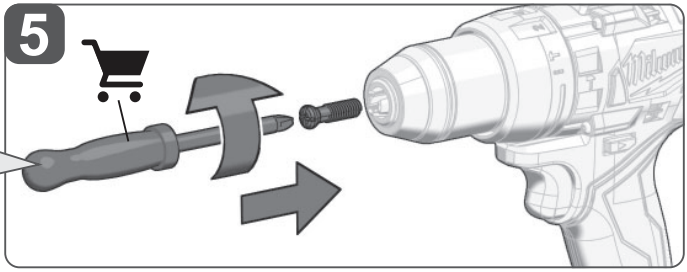

1

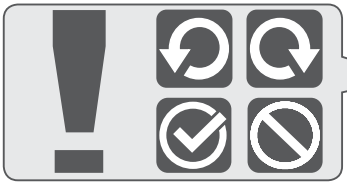

1

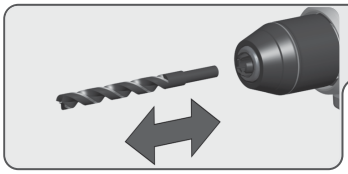

2

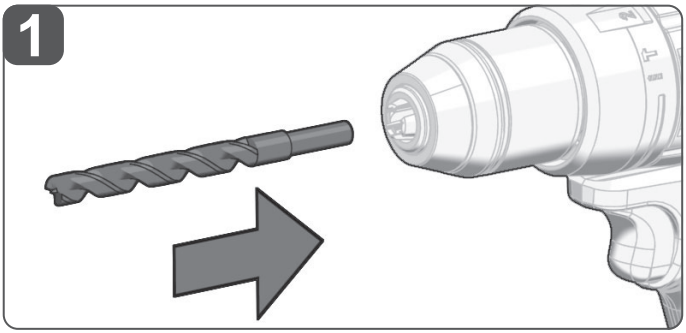

3

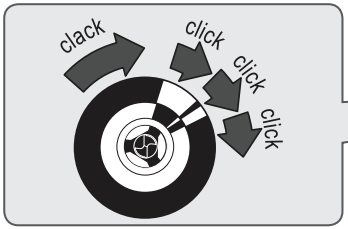

4

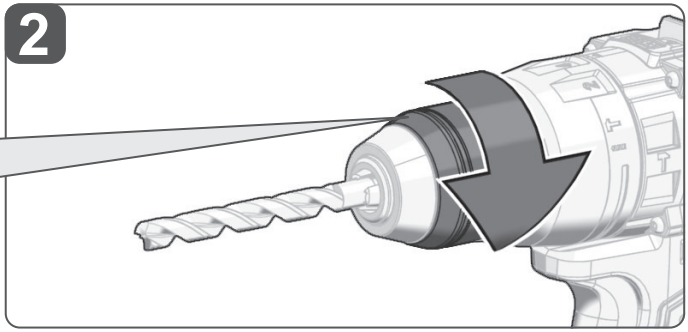

5

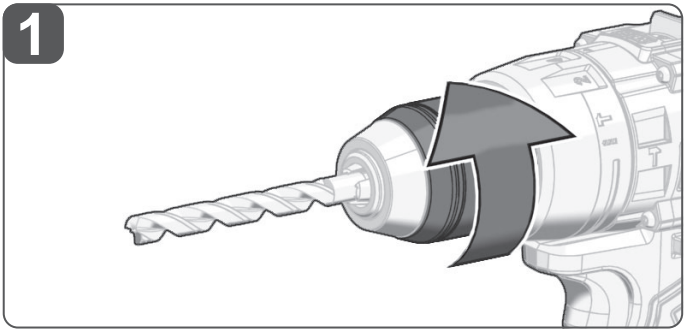


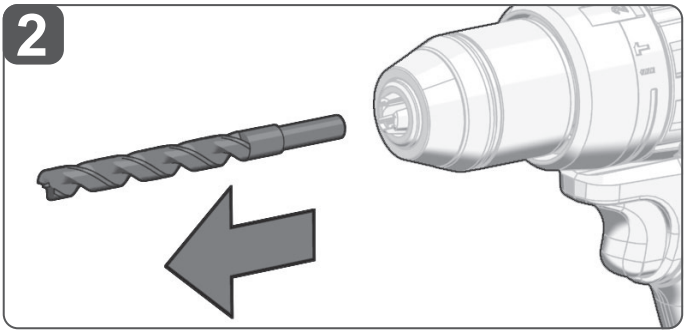


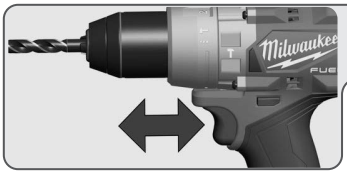

1

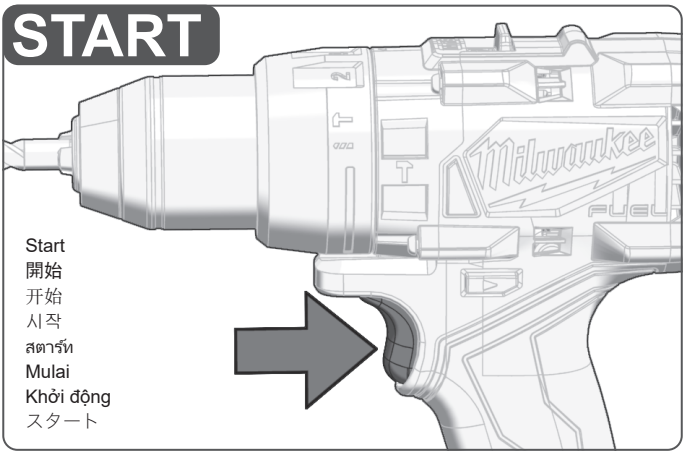

clack
click
click
click

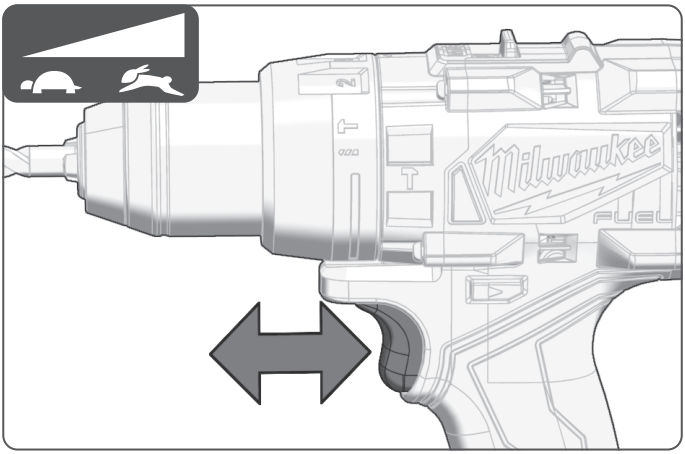

2

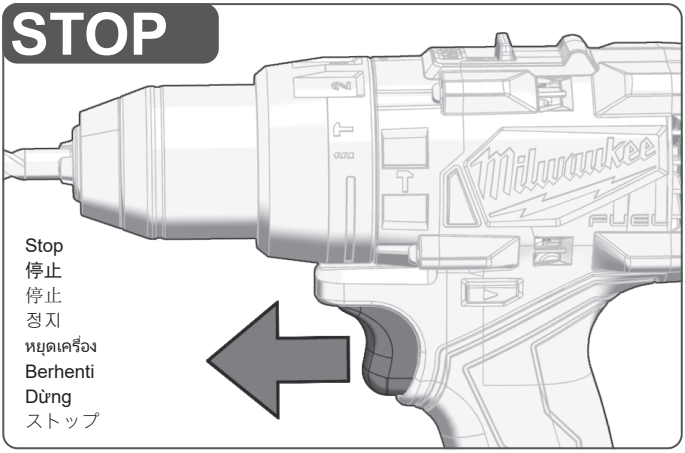

1

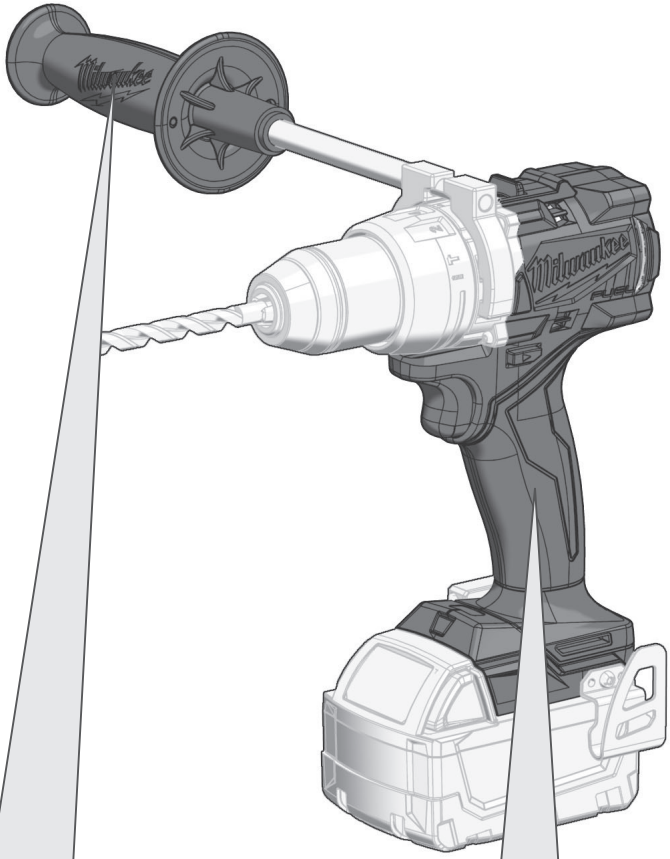

2



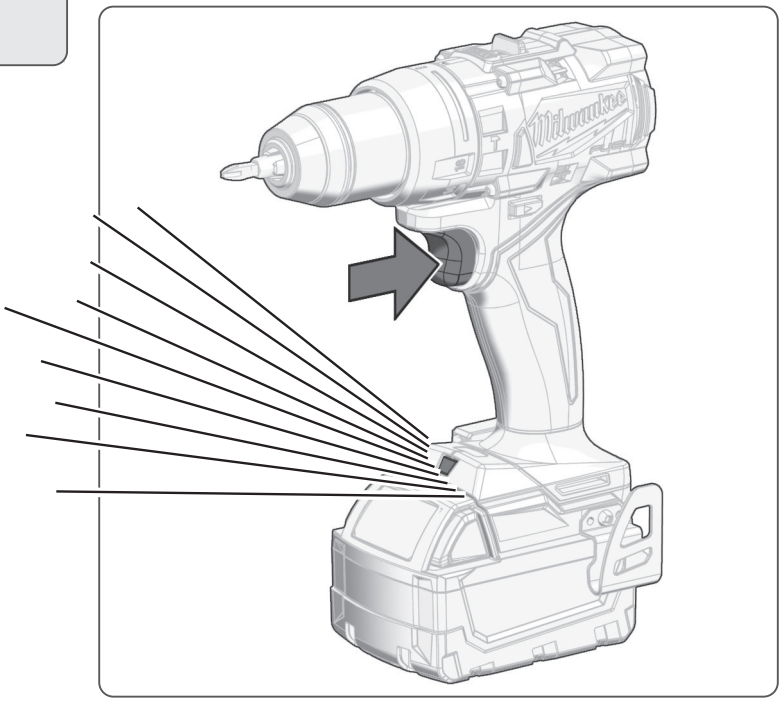

START
Start
開始
开始
시작
สตาร์ท
Mulai
Khởi động
スタート



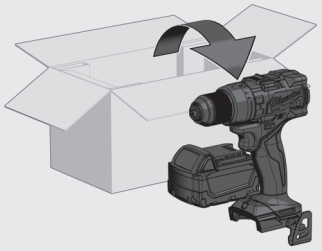

STOP
Stop
停止
停止
정지
หยุดเครื่อง
Berhenti
Dừng
ストップ

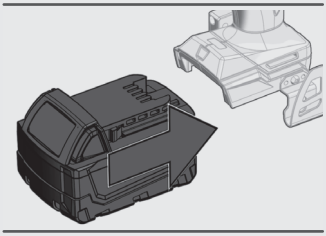


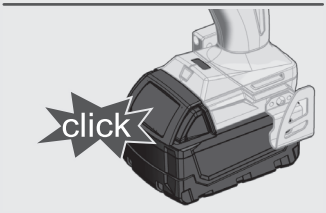
Insulated gripping surface
絕緣的把手
绝缘的把手
절연 그립 표면
พื้นผิวจับกันความร้อน
Permukaan genggam berinsulasi
Bề mặt tay cầm được cách điện
絶縁グリップ面

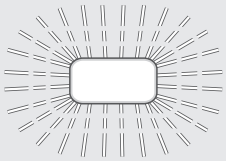


AUTOSTOP









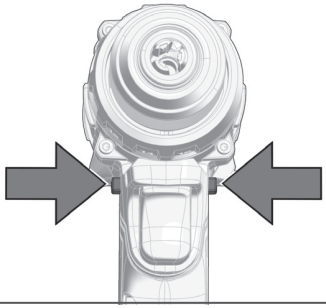
AUTOSTOP ON



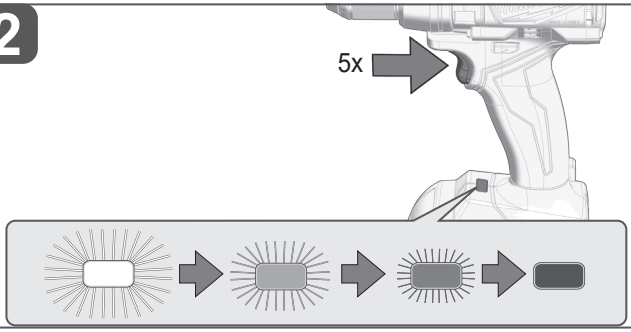
AUTOSTOP OFF

1

SWITCH OFF

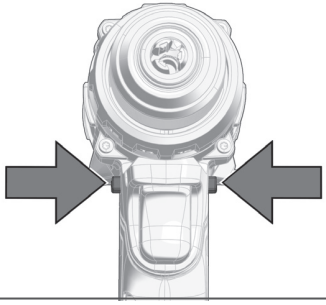


2

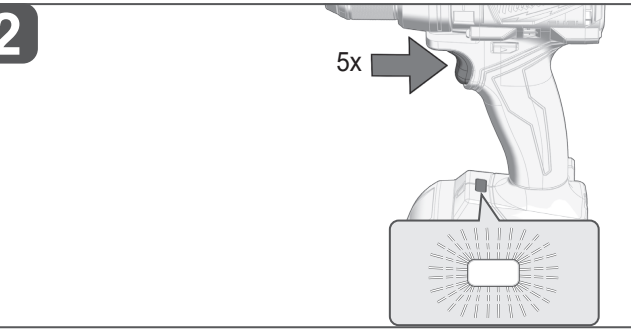


1

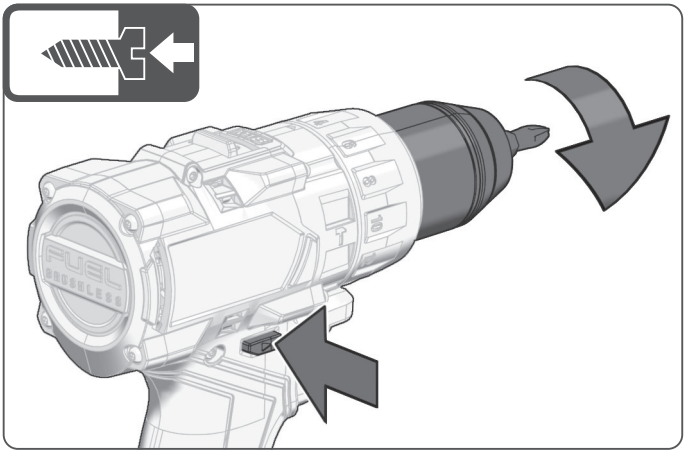
SWITCH ON

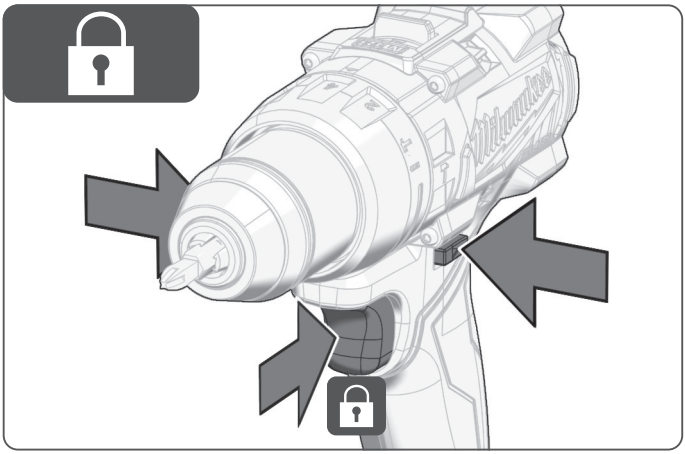


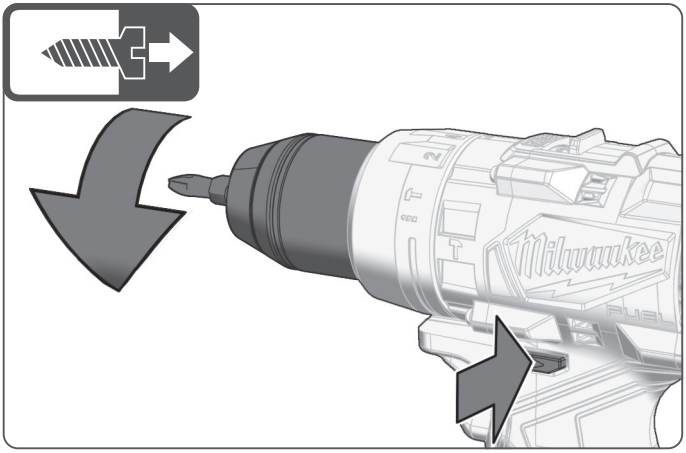
2

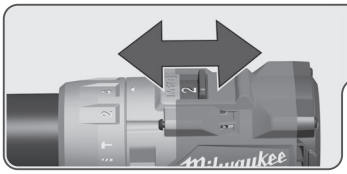


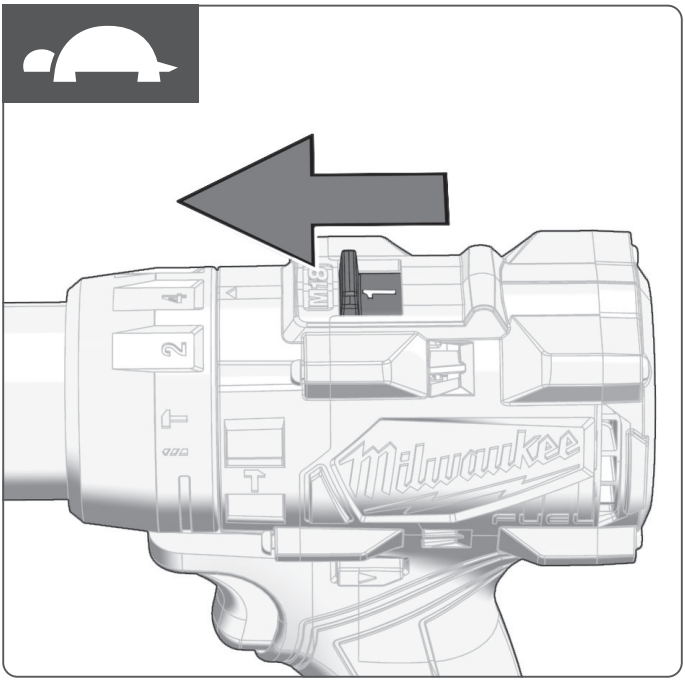


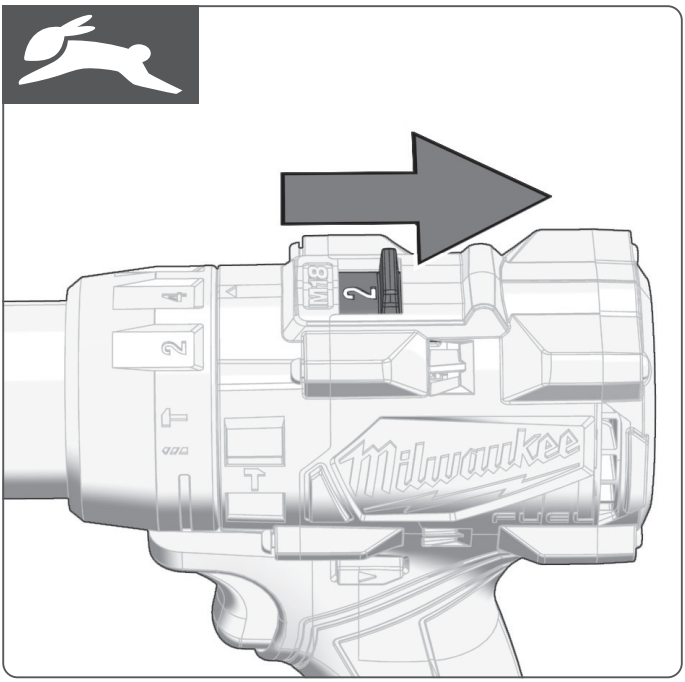


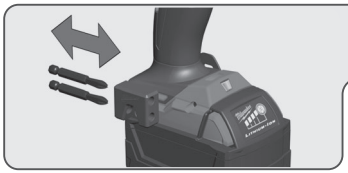


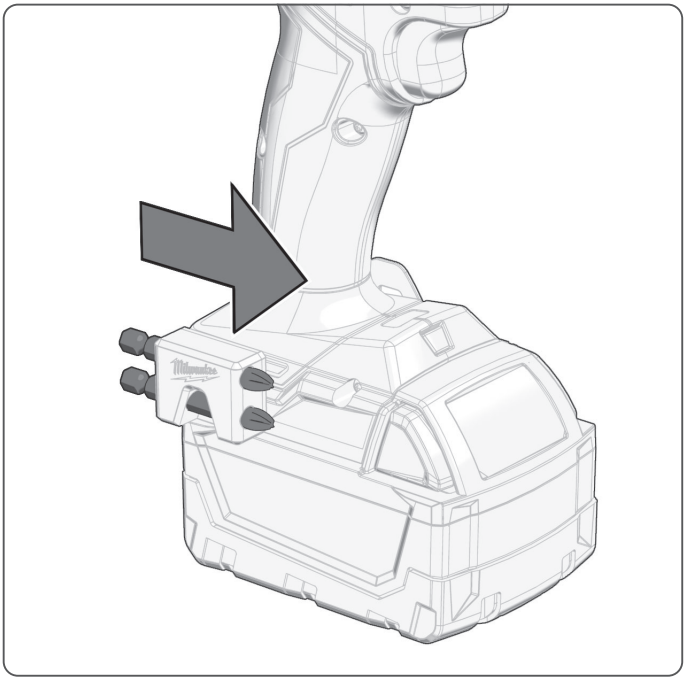


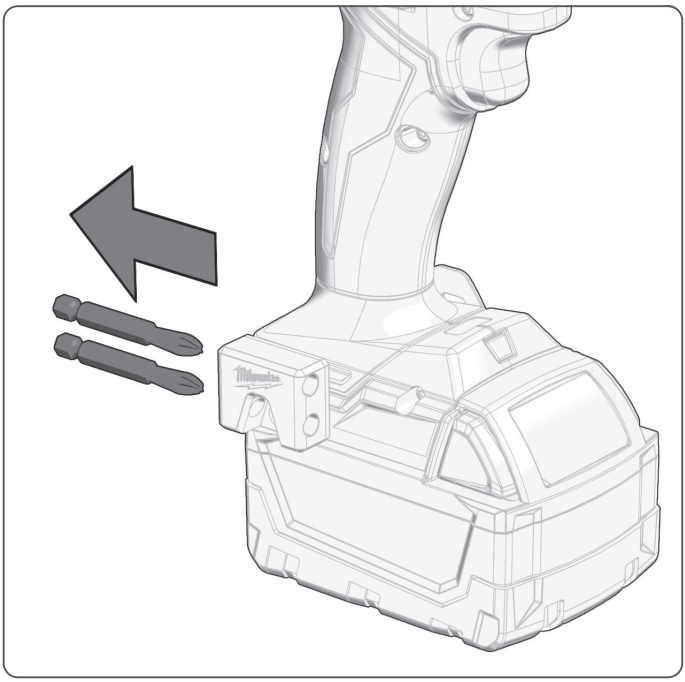



M18
1
Milwaukee
FUEL


M18
2
Milwaukee
FUEL

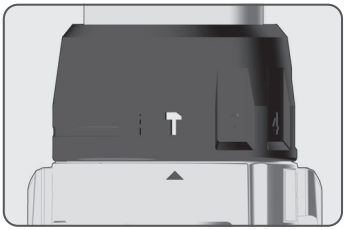


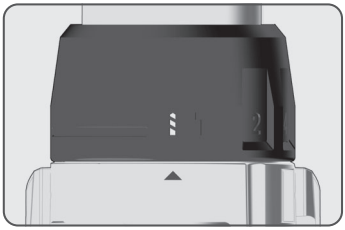


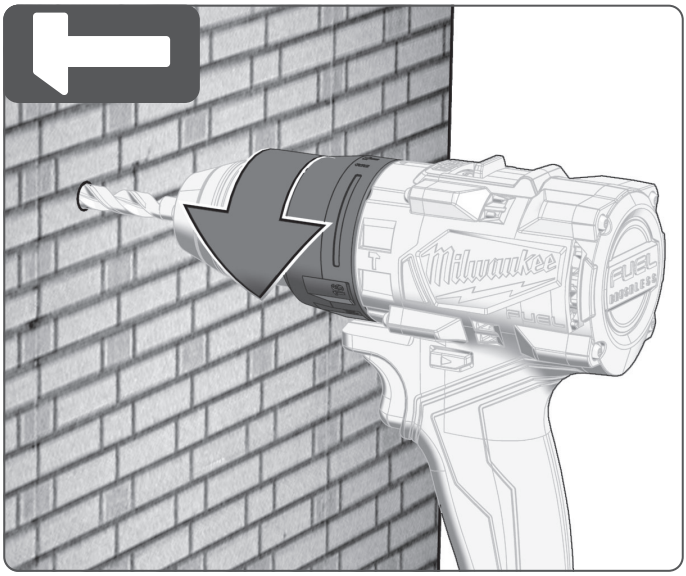


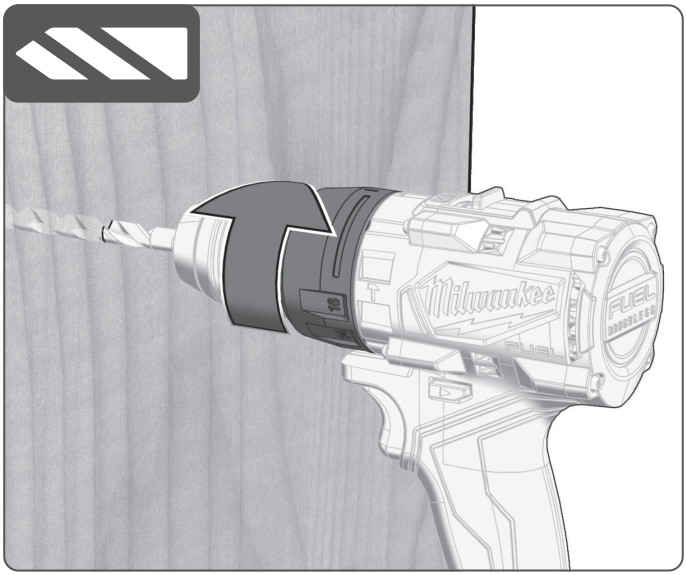

Milwaukee
FUEL

M18 FPD3

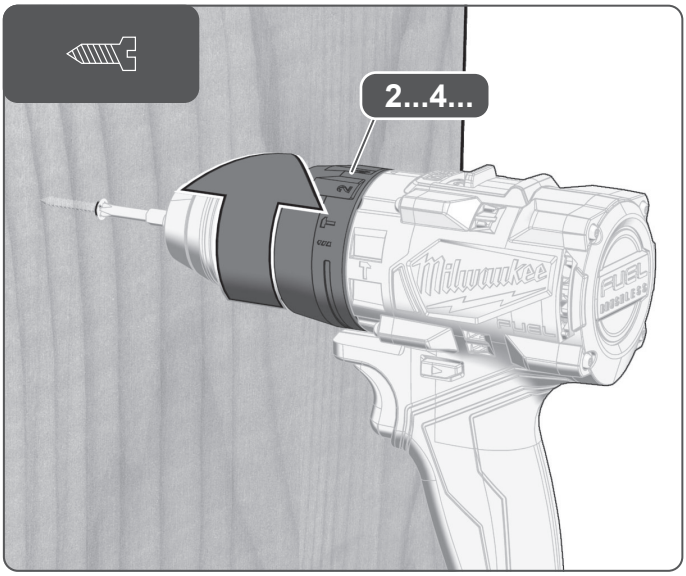

T

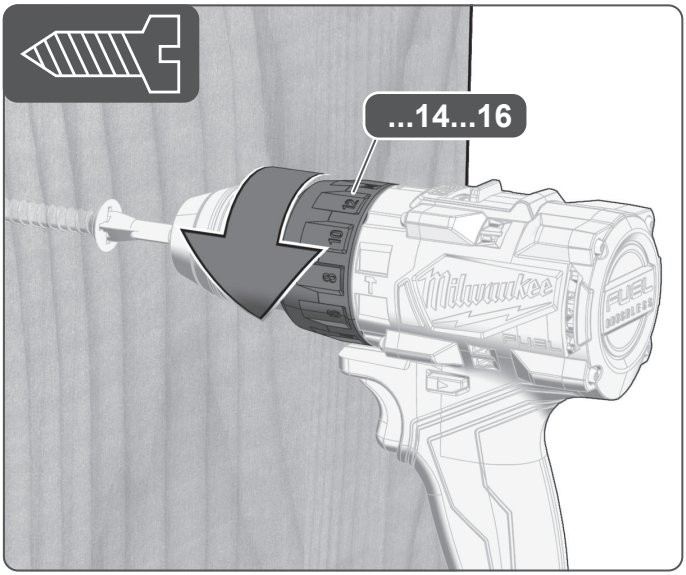


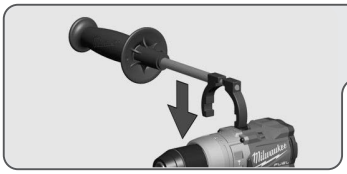

Milwaukee
FUEL
BRUSHLESS


Milwaukee
FUEL
BRUSHLESS

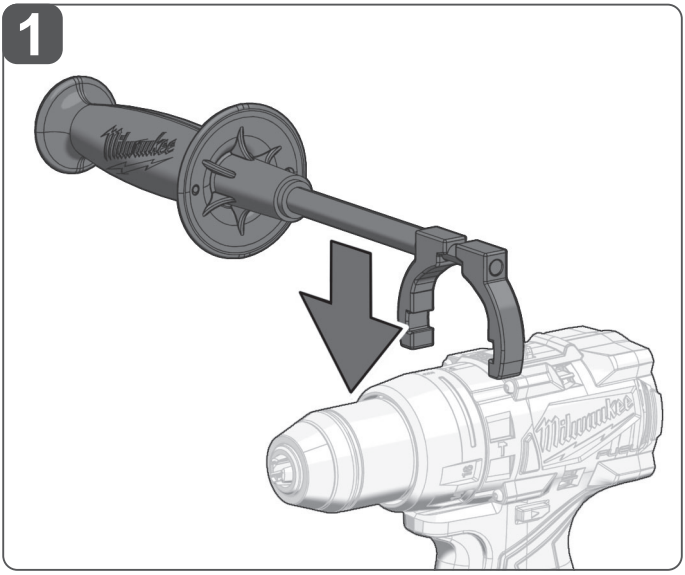



2...4...

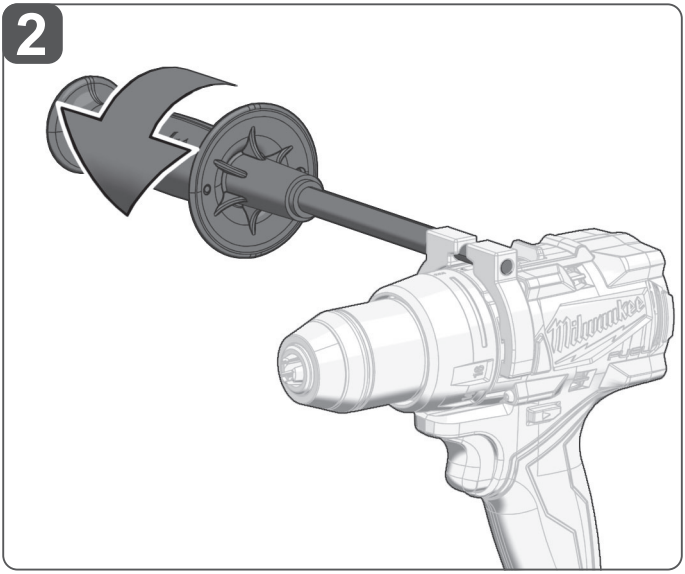

...14...16

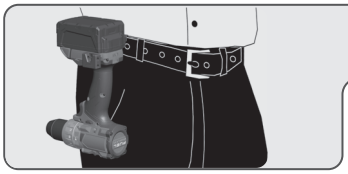


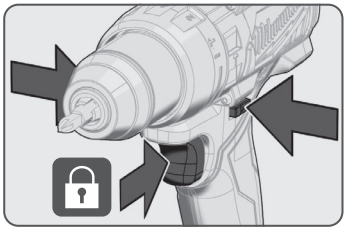
1

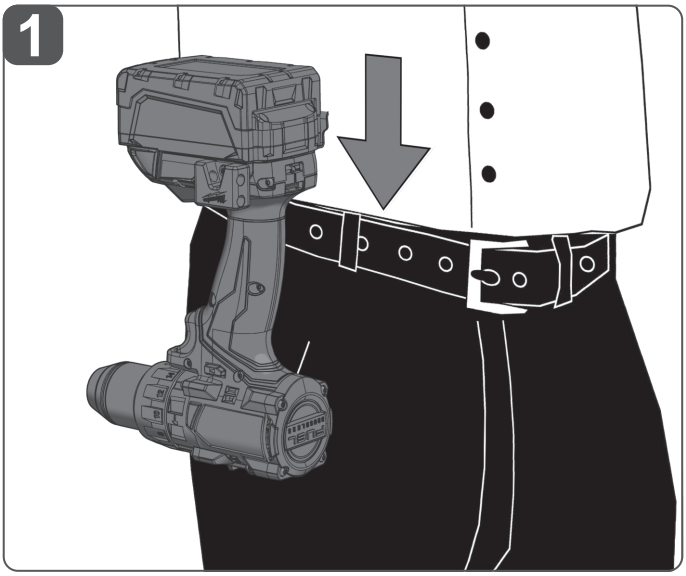


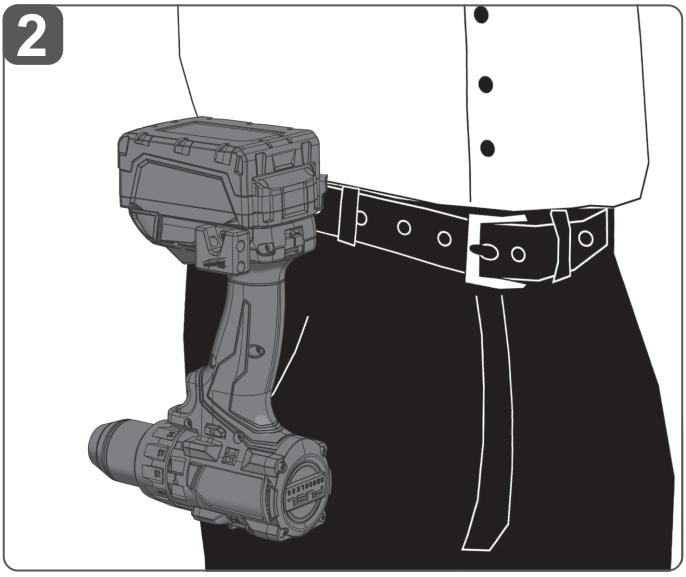
2

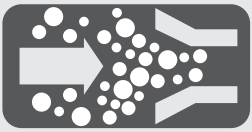







1


2



4932 4304 46 (Ø 28 mm)



4932 4304 80 (Ø 6 – 72 mm)



Accessory - Not included in standard equipment.

配件 – 不包在標配設備中。

附件 – 不包在标配设备中。

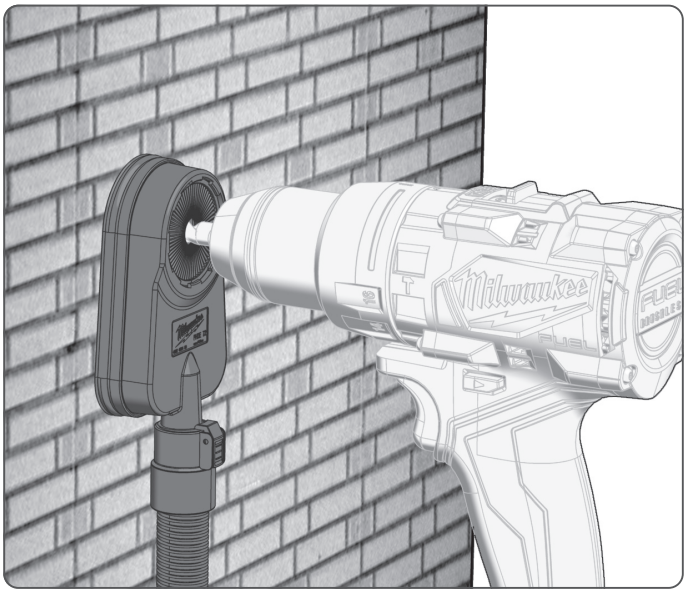
부속 – 표준 장비에는 포함되어 있지 않습니다.

อุปกรณ์เสริม - ไม่รวมในอุปกรณ์มาตรฐาน

Aksesori - Tidak disertakan dalam peralatan standar.

Phụ kiện - Không có ở thiết bị tiêu chuẩn.

付属品：標準装置には含まれていません。



Connect the product to a suitable dust extractor.

將產品連接到適合的除塵裝置。

将产品连接到适合的除尘装置。

제품을 적절한 먼지 추출기에 연결하십시오.

เชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับเครื่องกำจัดฝุ่นที่เหมาะสมเท่านั้น

Sambungkan produk dengan pengekstraksi debu yang sesuai.

Kết nối sản phẩm với một máy hút bụi phù hợp.

本製品を適切な集じん機に接続します。

TECHNICAL DATA	M18 FDD3	M18 FPD3
Type	Cordless drill driver	Cordless percussion drill/driver
Battery pack voltage	18 V ⎓	18 V ⎓
No-load speed, 1st gear	0-500/min	0-500/min
No-load speed, 2nd gear	0-2100/min	0-2100/min
Impact range, 1st gear	–	0-7800/min
Impact range, 2nd gear	–	0-33000/min
Torque (5.0 Ah battery)	158.2 Nm	158.2 Nm
Drilling capacity in wood		
with flat bit	38 mm	38 mm
with auger bit	38 mm	38 mm
with hole saw	89 mm	89 mm
with selfeed bit	65 mm	65 mm
Drilling capacity in steel	13 mm	13 mm
Drilling capacity in brick and tile	–	15.88 mm
Wood screws (without pre-drilling)	16 mm	16 mm
Drill chuck range	1.5 – 13 mm	1.5 – 13 mm
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (2.0 Ah – 12.0 Ah)	1.9 – 3.1 kg	1.9 – 3.1 kg
Recommended ambient operating temperature	-18 – +50 °C	-18 – +50 °C
Recommended battery types	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
Recommended charger	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
Noise information		
Noise emission values determined according to EN 62841		
A-weighted sound pressure level	95.78 dB(A)	95.78 dB(A)
Uncertainty K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
A-weighted sound power level	106.78 dB(A)	106.78 dB(A)
Uncertainty K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
Always wear ear protectors.		
Vibration information		
Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 62841		
Vibration emission value a_h / Uncertainty K		
Impact drilling into concrete	–	11.3 m/s^2 / 1.5m/s^2
Impact drilling into metal	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2
Impact screwing	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2

WARNING!

The declared vibration total values and the declared noise emission values given in this instruction manual have been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration and noise emission values represent the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, used with different accessories, or poorly maintained, the vibration and noise emission may differ. These conditions may significantly increase the exposure levels over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration and noise should take into account the times when the tool is turned off or when it is running idle. These conditions may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and noise, such as maintaining the tool and the accessories, keeping the hands warm, and organising work patterns.

WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

DRILL SAFETY WARNINGS

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Wear ear protectors when impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.

Use auxiliary handles, if supplied with the product. Loss of control can cause personal injury.

Brace the product properly before use. This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.

Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring. Cutting accessory or fasteners 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

Never operate at a higher speed than the maximum speed rated of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting the personal injury.

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 the personal injury.

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.

ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

Use protective equipment. Always wear safety glasses when working with the product. The use of protective clothing is recommended, such as dust mask, protective gloves, sturdy non-slip footwear, helmet, and ear defenders.

WARNING! To reduce the risk of injury in applications that produce a considerable amount of dust, use a MILWAUKEE dust extraction solution in accordance with the solution's operating instructions.

The dust produced when using the product may be harmful to health. Do not inhale the dust. Wear a suitable dust protection mask.

Do not machine any materials that present a danger to health (e.g. asbestos).

Turn off the product immediately if the insertion tool stalls. Do not turn on the product again while the insertion tool is stalled, as doing so could trigger a sudden recoil with a high reactive force. Determine why the insertion tool stalled and rectify this, paying heed to the safety instructions.

The possible causes may be:

- The insertion tool is tilted in the workpiece to be machined.
- The insertion tool has pierced through the material to be machined.
- The power tool is overloaded.

Do not reach into the product while it is running.

The insertion tool may become hot during use.

WARNING! Danger of burns

- when changing tools
- when setting the product down

Chips and splinters must not be removed while the product is running.

When working on walls, ceilings, or floors, take care to avoid electric cables, and gas pipes or water pipes.

Clamp the workpiece with a clamping device. Unclamped workpieces can cause severe injury and damage.

Remove the battery pack before starting any work on the product.

Always use a side handle when using a 9.0 Ah or higher capacity battery pack. The output torque of some tools may increase. If the product did not come with a side handle, use the spare part side handle (see explosion drawing of the product).

Do not insert the bit on the product when it is running, and the switch is locked in the on the on status, the bit will be running and may hurt the user.

WARNING! The product contains a lithium button/coin cell battery. A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or enters the body. Always secure the battery cover. If it does not close securely, stop using the device, remove the batteries, and keep it away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate medical attention.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The electronic battery percussion drill/screwdriver is designed for drilling, percussion drilling, and screwdriving for independent use away from the mains supply.

Do not use the product for any other purpose.

RESIDUAL RISK

Even when the product is used as prescribed, it is still impossible to completely eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise during use and the operator should pay special attention to avoid the following:

- injury caused by vibration
  - Hold the product by designated handles and restrict working time and exposure.
- hearing injury caused by exposure to noise
  - Restrict exposure and wear appropriate hearing protection.
- injuries due to flying debris
  - Wear appropriate personal protective equipment, heavy long trousers, gloves, substantial footwear, and safety glasses, at all times.
- health hazards caused by breathing toxic dusts
  - Wear a mask if necessary.

BATTERIES

Battery packs that have not been used for some time should be recharged before use.

Temperatures in excess of 50°C reduce the performance of the battery pack. Avoid extended exposure to heat or sunshine (risk of overheating).

The contacts of the chargers and battery packs must be kept clean.

For an optimum lifetime, the battery packs have to be fully charged after use.

To obtain the longest possible battery life, remove the battery pack from the charger once it is fully charged.

For battery pack storage longer than 30 days:

- Store the battery pack where the temperature is below 27°C and away from moisture.

- Store the battery packs in a 30% – 50% charged condition.
- Every six months of storage, charge the pack as normal.

Do not dispose of used battery packs in the household refuse or by burning them. MILWAUKEE distributors offer to retrieve old batteries to protect our environment.

Do not store the battery pack together with metal objects (short circuit risk).

Use only M18 System chargers for charging M18 System battery packs. Do not use battery packs from other systems.

Never break open battery packs and chargers, and store them only in dry rooms. Keep the battery packs and chargers dry at all times.

Battery acid may leak from damaged batteries under extreme load or extreme temperatures. In case of contact with battery acid, wash it off immediately with soap and water. In case of eye contact, rinse thoroughly for at least 10 minutes and immediately seek medical attention.

No metal parts must be allowed to enter the battery section of the charger (short circuit risk).

ADDITIONAL BATTERY SAFETY WARNINGS

WARNING! To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse the product, battery pack, or charger in fluid or allow fluid to flow inside them. Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach-containing products, etc., can cause a short circuit.

BATTERY PACK PROTECTION

In extremely high torque, binding, stalling, and short circuit situations that cause high current draw, the tool will vibrate for about 5 seconds, the fuel gauge flashes, and then the product turns off. To reset, release the trigger.

Under extreme circumstances, the internal temperature of the battery pack could raise too much. If this happens, the fuel gauge flashes until the battery pack cools down. After the lights go off, continue working.

TRANSPORTING LITHIUM BATTERIES

Lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

Transportation of those batteries has to be done in accordance with local, national, and international provisions and regulations.

- Batteries can be transported by road without further requirements.
- Commercial transport of lithium-ion batteries by third parties is subject to Dangerous Goods Regulations. Transport preparation and transport are exclusively to be carried out by appropriately trained persons and the process has to be accompanied by corresponding experts.

When transporting batteries:

- Ensure that the battery contact terminals are protected and insulated to prevent short circuit.
- Ensure that the battery pack is secured against movement within the packaging.
- Do not transport batteries that are cracked or leaking.
- Check with the forwarding company for further advice.

AUTOSTOP

AUTOSTOP

The AUTOSTOP kickback feature senses a bind of the drill. The control lamp flashes, and the electronic switch turns off the rotary hammer. To turn on, release the trigger and press it again.

CLEANING

The ventilation slots of the product must be kept clear at all times.

MAINTENANCE

Use only MILWAUKEE accessories and MILWAUKEE spare parts. Should components that have not been described need to be replaced, contact one of our MILWAUKEE service centres (see our list of guarantee or service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. State the product type and the serial number on the label, and order the drawing at your local service centres.

SYMBOLS



Read the instructions carefully before starting the product.



CAUTION! WARNING! DANGER!



Remove the battery pack before starting any work on the product.



Always wear goggles when using the product.



Wear ear protectors.



Wear a suitable dust protection mask.



Wear gloves.



Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.

n_0 No-load-speed

V Voltage

Direct current



Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately.

Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment.

Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.

According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials.

Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.

技術數據	M18 FDD3	M18 FPD3
類型	電動電鑽	電動衝擊錘鑽/起子
電池組電壓	18 V ⎓	18 V ⎓
無負載轉速, 第一齒輪	0-500/min	0-500/min
無負載轉速, 第二齒輪	0-2100/min	0-2100/min
衝擊率, 第一齒輪	-	0-7800/min
衝擊率, 第二齒輪	-	0-33000/min
扭力 (5.0 Ah 電池)	158.2 Nm	158.2 Nm
鑽孔直徑（使用於木材）		
配合扁平鑽頭	38 mm	38 mm
配合麻花鑽頭	38 mm	38 mm
配合孔鋸	89 mm	89 mm
配合自動鑽頭 (selfeed bit)	65 mm	65 mm
鑽孔直徑（使用於鋼鐵）	13 mm	13 mm
鑽孔直徑（使用於磚及瓦片）	-	15.88 mm
木螺釘（沒有預先鑽孔）	16 mm	16 mm
電鑽夾頭的範圍	1.5 - 13 mm	1.5 - 13 mm
根據EPTA-Procedure 01/2014的重量 (2.0 Ah - 12.0 Ah)	1.9 - 3.1 kg	1.9 - 3.1 kg
建議操作環境溫度	-18 - +50 ° C	-18 - +50 ° C
推薦的電池類型	M18B..., M18HB..	M18B..., M18HB...
推薦充電器	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
噪音資訊		
依 EN 62841 所測的測量值。		
A加權聲壓量	95.78 dB(A)	95.78 dB(A)
不確定性的測量 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
A加權聲功率級	106.78 dB(A)	106.78 dB(A)
不確定性的測量 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
務必佩戴防護耳罩。		
震動資訊		
依EN 62841所測的震動總值 （三軸向量總和）。		
震動釋放值 a_h / 不確定性的測量 K		
衝擊鑽進混凝土	-	11.3 m/s^2 / 1.5m/s^2
衝擊鑽入金屬	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2
衝擊擰緊	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2

⚠ 警告!

本說明書所提供的振動等級是依 EN 62841 標準化測試所測得，且可能用於與另一個工具進行比較。該等級可用來初步評估風險。

宣告的振動釋放等級代表的是本工具的主要應用。然而，如果用於不同的應用、使用不同的配件或保養不當，振動釋放也可能不同。這可能會在總工作時間上顯著增加風險等級。

評估振動暴露的等級還應考慮本工具關機時的時間，或當工具運轉但卻未實際使用的時間。這可能會明顯降低總工作期間的風險等級。

請確認額外的安全措施，以保護操作員不受振動的影響，例如:保養產品與配件、保持手部溫暖和井然有序的工作方式。

⚠ 警告！請閱讀本電動工具隨附的所有安全警告、說明、插圖及規格。不遵循這些警告和說明會導致電擊、火災和/或嚴重傷害。

將所有警告和說明保存好，方便以後查閱。

電鑽安全警告

所有操作的安全說明

衝擊鑽孔時，戴好耳罩。暴露在噪聲中可能會導致聽力受損。

若產品隨附輔助把手，則使用該把手。未能控制產品可能會導致人身傷害。

使用前，妥善地加固產品。本工具產生高輸出扭力，如果在操作過程中沒有正確支撐工具，可能會失去控制，導致人身傷害。

若作業時切割配件或緊固件有可能接觸隱藏的接線，請握住電動工具的絕緣抓面。切割配件或緊固件接觸火線可能會導致電動工具裸露的金屬部分帶電，可能會導致操作人員觸電。

使用長鑽頭時的安全說明

切勿以高於鑽頭最大額定速度的速度運行。切勿以高於鑽頭最大額定速度的速度運行。在較高的速度下，如果在不接觸工件的情況下自由旋轉，鑽頭可能會彎曲，從而導致人身傷害。

務必以低速開始進行鑽孔，並使鑽頭與工件接觸。在較高的速度下，如果在不接觸工件的情況下自由旋轉，鑽頭可能會彎曲，從而導致人身傷害。

僅在與鑽頭直接對齊時施加壓力，切勿施加過大的壓力。鑽頭會彎曲導致破損或失控，導致人身傷害。

其他安全和工作說明

使用防護裝備。使用產品時，務必佩戴護目鏡。建議穿戴防護裝備，例如防塵罩、防護手套、堅固防滑的鞋具、安全帽和護耳器。

⚠ 警告！為了減少應用而產生大量粉塵的受傷風險，請使用操作說明書建議的MILWAUKEE的除塵裝置方案。

使用此工具時產生的粉塵可能會影響健康。切勿吸入粉塵。戴上適當的防塵罩。

切勿加工可能會影響健康的材料（例如石棉）。

如果插入工具停止轉動，則立即關閉設備。插入工具停止轉動時，切勿重新啟動設備，否則可能會導致突然後退，產生較大的反作用力。確定插入工具停止轉動的原因並及時解決，同時注意安全說明。

有可能的原因包括：

- 插入工具在待加工工件內傾斜；
- 插入工具穿透了待加工材料；
- 電動工具過載。

機器運行時，切勿伸入它的內部。

使用過程中，施工中的工具會發熱。

⚠ 警告！灼傷的危險：

- 更換工具及
- 放下產品時。

當機器仍在運轉時，切勿清除機器上的木屑或金屬碎片。

在牆壁、天花板或地板上作業時，注意避開電線、燃氣或自來水管道。

在牆壁、天花板或地板上作業時，注意避開電線、燃氣或自來水管道。

使用夾緊裝置固定好工件。未夾緊的工件可能會導致嚴重傷害和損傷。

對產品進行任何工作前，先移除電池。

當使用9.0Ah或更高容量的電池組時，務必使用側把手；某些工具的輸出扭力可能會增加。如果您的產品沒有側把手，請使用備用的側把手（請參見產品的分解圖）。

當產品運行並開關處於啟動鎖定狀態，切勿插入鑽頭，該鑽頭將會運行及可能傷害用戶。

⚠ 警告！本產品包含一個鋰電池/鈕扣電池。一個新的或已使用的電池均可能導致嚴重的內部灼傷。如果吞嚥或進入身體，可在短短2小時內導致死亡。務必固定電池蓋。如果沒有牢固關閉，請停止使用設備，取出電池，並將其遠離兒童。如果您認為電池可能已經吞嚥或進入人體，請立即就醫。

電子電池衝擊鑽/螺絲刀設計用於鑽孔、衝擊鑽孔和螺絲起子，可在遠離電源的情況下獨立使用。

切勿將本產品用於正常使用之外的其他用途。

殘餘風險

即便已按規定使用產品，仍然不可能完全消除某些殘留的風險因素。使用時可能會出現以下危險，操作人員應特別注意以下事項：

- 振動引起的損傷
  - 用指定的把手握住產品，並限制工作時間的長短及暴露。
- 因接觸噪聲導致聽力傷害
  - 限制接觸時間的長短和佩戴適當的聽力保護設備。
- 因外來碎片而受傷
  - 務必每刻都穿戴適當的個人防護設備，厚的長褲、手套、堅固的鞋類和安全眼鏡。
- 因吸入有毒的粉塵所導致的健康危害
  - 必要時可佩戴防護面罩

電池

久未使用的電池必須重新充電後再使用。

超過50° C的高溫會降低電池的效能。避免暴露於高溫或陽光下(可能導致過熱)。

充電器和電池組的接點處應保持清潔。

為確保最佳電池使用壽命，電池組使用後應再完全充電。

為確保電池的最長壽命，充電完成後，勿將電池匣繼續留在充電器上。

電池儲存時間長於30日：

- 將電池組存放於溫度低於27° C的環境，且避免受潮；
- 將電池組保持在充電量30%-50%的狀態
- 存放中的電池組應每六個月照常充電一次。

勿將用過的電池組與家庭廢棄物混合或燃燒電池。MILWAUKEE經銷商提供舊電池回收，以保護我們的環境。

勿將電池組與其他金屬物品一起存放（可能引起短路）。

僅可使用M18系統充電器對M18系統電池進行充電。請勿使用其他系統的電池。

不可拆開電池和充電器。電池和充電器必須儲藏在乾燥的空間，勿讓濕氣滲入。必須經常保持乾燥。

在極端負載或極端溫度下，損壞的電池可能漏出內部酸液。若碰觸到電池酸液，請即刻用肥皂與清水洗去。若酸液接觸到眼睛，以清水沖洗至少10分鐘後立即就醫。

切勿讓金屬部份接觸充電器的電池部份（有短路危機）。

附加電池安全警告

⚠ 警告！為了減少因短路而導致火災、人身傷害和產品損壞的風險，請勿將工具、電池組或充電器浸沒在流體中或使流體流入其中。腐蝕性或導電性流體（如海水、某些工業化學品、以及漂白劑或含漂白劑的產品等）都會導致短路。.

電池過載保護

因一些諸如極高的扭力、外物附著、突然停機和線路短路發生的情況下，會導致高電流消耗此等情況下，產品將振動約5秒，電池燈閃爍，然後產品將停止及關閉。如要重置，鬆開扳機。

在極端情況下，電池組內部的溫度可能變高。如果發生這種情況，電池燈會閃爍直至電池冷卻下來。燈熄滅後，可以繼續工作。

運輸鋰電池

鋰離子電池須受制於危險品法例的要求。

運送鋰電池必須在符合當地、國家及國際標準及法例的情況下進行。

- 使用者可於陸地上運送電池而毋須受限；
- 第三方負責的商業式鋰電池運送須受制於危險品法例。運送的預備及過程必須由受專業訓練的人士進行，亦必須得到專家在場監管。

運送電池時：

- 請確保電池接觸終端受到嚴密保護及經過絕緣，防止短路；
- 請確保電池組妥善包裝，防止碰撞磨擦；
- 切勿運送已有裂痕或已有洩漏的電池。
- 建議與速遞公司緊密聯繫以獲得進一步資訊。

自動停止

AUTOSTOP

自動停止反彈功能可感測鑽頭的束縛。控制指示燈閃爍，電子裝置開關關閉鍾鑽。如要啟動產品，請釋放觸發器，然後再按一次。

清潔

本產品的通風孔必須時刻保持暢通。

維護

只能使用MILWAUKEE配件和備件。如果需要更換的組件在此沒有介紹，請與其中一個MILWAUKEE服務代理機構聯繫（參見我們的維修/服務地址列表）。

如果需要，可以訂購產品的分解圖。諮詢索件時，請您向當地的顧客服務中心提供以下資料：銘牌上的產品號碼及機型。

符號



啟動產品前，請仔細閱讀本說明。



注意！警告！危險！



對產品進行任何工作前，先移除電池。



使用本產品時務必佩戴護目鏡。



佩戴防護耳罩。



戴上適當的防塵罩。



佩戴手套。



配件 – 不包在標配設備中，可作為配件供應。

n_0	無負載轉速
V	電壓
⎓	直流電
	請勿將廢電池、電器、電子設備等廢棄物作爲未分類城市廢棄物進行處理。必須分開回收廢電池及廢電子電機設備。 廢電池、廢電池和光源必須從設備上拆下。請與當地相關部門或經銷商聯繫，了解回收建議和收集地點。 根據地區規定，零售商有義務免費回收廢電池和廢電器。 您對重用及回收廢電池及廢電子電機設備作出貢獻，有助於減少原料需求。特別是含有鋰和廢電子電機設備含有可回收利用的有價值物質，如果不以與環境兼容的方式廢棄，可能會對環境和人類健康產生不良影響。 如果廢電子設備中有任何人員數據，請在棄置前刪除。

技术数据	M18 FDD3	M18 FPD3
类型	电动电钻	电动冲击锤钻/起子
电池组电压	18 V ⎓	18 V ⎓
空载转速，第一齿轮	0-500/min	0-500/min
空载转速，第二齿轮	0-2100/min	0-2100/min
冲击率，第一齿轮	-	0-7800/min
冲击率，第二齿轮	-	0-33000/min
扭力 (5.0 Ah 电池)	158.2 Nm	158.2 Nm
钻孔直径（使用于木材）		
配合扁平钻头	38 mm	38 mm
配合麻花钻头	38 mm	38 mm
配合孔锯	89 mm	89 mm
配合自动钻头 (selfeed bit)	65 mm	65 mm
钻孔直径（使用于钢铁）	13 mm	13 mm
钻孔直径（使用于砖及瓦片）	-	15.88 mm
木螺钉（没有预先钻孔）	16 mm	16 mm
电钻夹头的范围	1.5 - 13 mm	1.5 - 13 mm
根据EPTA-Procedure 01/2014的重量 (2.0 Ah - 12.0 Ah)	1.9 - 3.1 kg	1.9 - 3.1 kg
建议操作环境温度	-18 - +50 ° C	-18 - +50 ° C
推荐的电池类型	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
推荐充电器	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
噪音信息		
本测量值符合EN 62841条文的规定。		
A-值音压值	95.78 dB(A)	95.78 dB(A)
不确定性的测量 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
A-值声功率值	106.78 dB(A)	106.78 dB(A)
不确定性的测量 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
务必佩戴防护耳罩。		
振动信息		
依欧盟EN 62841标准确定的振动总值（三方向矢量和）。		
振动值 a_h / 不确定性的测量 K		
冲击钻进混凝土	-	11.3 m/s^2 / 1.5m/s^2
冲击钻入金属	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2
冲击拧紧	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2

⚠ 警告！

本规程列出的依 EN 62841 标准测量方法测量的振动级也可用于电动工具比较并适合于临时振动负荷估计。该等级可用来初步评估风险。

该振动级代表电动工具的主要应用。电动工具的其他应用，不正确的工具附件或欠缺维护可造成振动级偏差。此可明显提高工作期间的振动程度。

正确地估计一定工作期间的振动程度也要考虑到产品关闭或接通而不使用的期间。此可明确减少总工作期间的振动程度。

请确认额外的安全措施，以保护操作人员免受振动和噪音的影响，如穿戴防护用具，保持双手温暖，并然有序的工作模式等。

⚠ 警告！阅读此电动工具提供的所有安全警告、说明、插图和说明。不遵循这些警告和说明会导致电击、火灾和/或严重伤害。

保存好所有警告和说明书以备查阅。

电钻安全警告

所有操作的安全说明

冲击钻孔时，戴好耳罩。暴露在噪声中可能会导致听力受损。

若产品随附辅助把手，则使用该把手。未能控制产品可能会导致人身伤害。

工具使用前应得到适当支撑。本工具产生高输出扭力，如果在操作过程中没有正确支撑工具，可能会失去控制，导致人身伤害。

当作业时切割附件或紧固件可能接触隐藏的接线或自己的电线时，只能握住电动工具的绝缘抓面。切割配件或紧固件接触火线可能会导致电动工具裸露的金属部分带电，可能会导致操作人员触电。

使用长钻头时的安全说明

切勿以高于钻头最大额定速度的速度运行。在较高的速度下，如果在不接触工件的情况下自由旋转，钻头可能会弯曲，从而导致人身伤害。

务必以低速开始进行钻孔，并使钻头与工件接触。在较高的速度下，如果在不接触工件的情况下自由旋转，钻头可能会弯曲，从而导致人身伤害。

仅在与钻头直接对齐时施加压力，切勿施加过大的压力。钻头会弯曲导致破损或失控，导致人身伤害。

其他安全和工作说明

使用防护装备。使用机器时，务必佩戴护目镜。建议穿戴防护装备，例如防尘罩、防护手套、结实的防滑鞋、安全帽和护耳器。

⚠ 警告！为了减少应用而产生大量粉尘的受伤风险，请使用操作说明书建议的美沃奇的除尘装置方案。

使用此工具时产生的粉尘可能会影响健康。切勿吸入粉尘。戴上适当的防尘罩。

切勿加工可能会影响健康的材料（例如石棉）。

如果插入工具停止转动，则立即关闭设备。插入工具停止转动时，切勿重新启动设备，否则可能会导致突然后退，产生较大的反作用力。确定插入工具停止转动的原因并及时解决，同时注意安全说明。

有可能的原因包括：

- 插入工具在待加工工件内倾斜；
- 插入工具穿透了待加工材料；
- 电动工具过载。

机器运行时，切勿伸入它的内部。

使用过程中，施工中的产品会发热。

⚠ 警告！有灼伤的危险：

- 更换工具及
- 放下产品时。

当电动工具仍在运转，切勿清除其上的木屑或金属碎片。

在墙壁、天花板或地板上作业时，注意避开电线、燃气或自来水管道。

使用夹紧装置固定好工件。未夹紧的工件可能会导致严重伤害和损伤。

对产品进行任何工作前，先移除电池。

使用9.0Ah或更高容量的电池组时，务必使用侧把手；某些工具的输出扭力可能会增加。如果您的产品没有侧把手，请使用备用的侧把手（请参见产品的分解图）。

当产品运行并开关处于启动锁定状态，切勿插入钻头，该钻头将会运行及可能伤害用户。

⚠ 警告！本产品包含一个锂电池/钮扣电池。一个新的或二手的电池可能导致严重的内部灼伤。如果吞咽或进入身体，可在短短2小时内导致死亡。务必固定电池盖。如果没有牢固关闭，请停止使用设备，取出电池，并将其远离儿童。如果您认为电池可能已经吞咽或进入人体，请立即就医。

特定使用条件

电子电池冲击钻/螺丝刀设计用于钻孔、冲击钻孔和螺丝起子，可在远离电源的情况下独立使用。

切勿将本产品用于正常使用之外的其他用途。

其他风险

即使产品按规定使用，依然无法完全消除某些剩余风险因素。使用过程中可能出现以下危险，操作者应注意避免：

- 振动引起的损伤
  - 用指定的手柄握住产品，并限制工作时间和曝露。
- 因接触噪声导致听力伤害
  - 限制接触时长并佩戴合适的听力防护设备。
- 因外来碎片而令眼睛受伤
  - 务必每刻都穿戴适当的个人防护设备，厚的长裤、手套、坚固的鞋类和安全眼镜。
- 吸入有毒的粉尘而导致的健康危险
  - 在必要的情况下请佩戴防护面具。

电池

长期存放的电池必须先充电再使用。

超过50° C的高温会降低电池组的效能。避免暴露于高温或阳光下（可能导致过热）。

充电器和电池组的接点处应保持清洁。

为获得最长寿命，使用后应把电池充满电。

为确保最长使用寿命，充电后应把电池从充电器中取出。

电池储藏时间大于30天的存放要求：

- 环境温度低于27℃的阴凉干燥处存放电池；
- 电池状态为30%-50%电量下存储电池；
- 每6个月给电池充电1次。

用过的电池组不可以丢入火中或一般的家庭垃圾中。美沃奇经销商提供旧电池回收，以保护我们的环境。

电池组不可以和金属物体存放在一起（可能产生短路）。

M18系列的电池组只能和M18系列的充电器配合使用。不可以使用其他系列的电池。

不可拆开电池和充电器。电池和充电器必须储藏在干燥的空间，勿让湿气渗入。必须经常保持干燥。

在过度超荷或极端的温度下，可能从损坏的电池组中流出液体。如果触摸了此液体，必须马上使用肥皂和大量清水冲洗。如果此类流体侵入眼睛，马上用清水彻底清洗眼睛（冲洗至少10分钟），接着即刻就医治疗。

切勿让金属部分接触充电器的电池部份（有短路危机）。

附加电池安全警告

⚠ 警告！为了减少因短路而导致火灾、人身伤害和产品损坏的风险，请勿将工具、电池组或充电器浸没在流体中或使流体流入其中。腐蚀性或导电性流体（如海水、某些工业化学品、以及漂白剂或含漂白剂的产品等）都会导致短路。

电池超载保护

因一些诸如极高的扭力、外物附着、突然停机和线路短路发生的情况下，会导致高电流消耗。此等情况下，产品将振动约5秒，电池灯闪烁，然后产品将停止及关闭。 如要重置，松开扳机。

在这种情况下，电池的内部温度可能会变高。如果发生这种情况，电池将关闭。如果发生这种情况，电池灯会闪烁，直至电池冷却下来。灯熄灭后，可以继续工作。

锂电池的运输

锂电池属于危险货品并受制于危险货品运输条例。

此电池的运输必须遵守地方、国家和国际法律规定。

- 用户在公路上运输此电池组不必遵守特殊规定；
- 锂电池的商业性运输受制于危险货品运输条例的规定。运输准备和运输必须由受过专业培训的人员进行。全程必须由专业人员监督。

运输电池时必须注意到下列事项：

- 为避免短路，必须确保电池接点的防护和绝缘；
- 确保包装中的电池包不会滑动；
- 严禁运输已损坏或已产生泄漏的电池。
- 更多运输建议请联系运输公司。

自动停止



自动停止反弹功能可感测钻头的束缚。控制指示灯闪烁，电子装置开关关闭锤钻。如要启动产品，请释放触发器，然后再按一次。

清洁

本产品的通风孔必须时刻保持畅通。

维护

只能使用美沃奇的附件和零件。如果需要更换未描述的组件，请联系我们的美沃奇服务代理（请参阅我们的认可/维修的地址列表）。

如果需要，可以索取产品的分解图。在标签上注明产品类型和序列号，然后在当地服务中心订购图纸。

符号



启动产品前，请仔细阅读本说明书。



注意！警告！危险！



对产品进行任何工作前，先移除电池。



使用本产品时务必佩戴护目镜。



佩戴防护耳罩。



戴上适当的防尘罩。



佩戴手套。



附件 – 不包在标配设备中，可作为附件供应。

n_0	空载转速
V	电压
⎓	直流电



请勿将废电池、电器、电子设备等废弃物作为未分类城市废弃物进行处理。必须分开回收废电池及废电子电机设备。

废电池、废电池和光源必须从设备上拆下。请与当地相关部门或经销商联系，了解回收建议和收集地点。

根据地区规定，零售商有义务免费回收废电池和废电器。

您对重用及回收废电池及废电子电机设备作出贡献，有助于减少原料需求。特别是含有锂和废电子电机设备含有可回收利用的有价值物质，如果不以与环境兼容的方式废弃，可能会对环境和人类健康产生不良影响。

如果废电子设备中有任何人员数据，请在弃置前删除。

기술 데이터	M18 FDD3	M18 FPD3
유형	무선 드릴 드라이버	무선 퍼커션 드릴 드라이버
배터리 팩 전압	18 V ⎓	18 V ⎓
무부하 속도 퍼스트 기어	0–500/min	0–500/min
무부하 속도 세컨드 기어	0–2100/min	0–2100/min
첫 번째 기어 충격 범위	–	0–7800/min
두 번째 기어 충격 범위	–	0–33000/min
토크(5.0Ah 배터리),	158.2 Nm	158.2 Nm
목재 드릴 성능		
평면 비트 사용	38 mm	38 mm
오거 비트 사용	38 mm	38 mm
원통 톱	89 mm	89 mm
자체 공급비트 사용	65 mm	65 mm
강철에서의 드릴링 용량	13 mm	13 mm
벽돌 및 타일의 굴진 능력	–	15.88 mm
나무 나사 (사전 드릴링 없이)	16 mm	16 mm
드릴 척 범위	1.5 – 13 mm	1.5 – 13 mm
EPTA 규정 01/2014에 따른 중량(2.0 Ah – 12.0 Ah)	1.9 – 3.1 kg	1.9 – 3.1 kg
권장 주변 작동 온도	–18 – +50 °C	–18 – +50 °C
권장 배터리 팩	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
권장 충전기	M12–18..., M18 DFC	M12–18..., M18 DFC
소음 정보		
EN 62841에 따라 결정되는 소음 방출 값		
가중치 음압 레벨	95.78 dB(A)	95.78 dB(A)
불확정성 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
가중치 음향 파워 레벨	106.78 dB(A)	106.78 dB(A)
불확정성 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
항상 보안경을 착용하십시오.		
진동 정보		
EN 62841에 따라 판별한 전체 진동 값(3개 축의 벡터 합계).		
진동 방출 값 a_h / 불확정성 K		
콘크리트 임팩트 드릴링	–	11.3 m/s^2 / 1.5m/s^2
금속 임팩트 드릴링	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2
임팩트 나사 체결	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2

⚠ 경고!

이 지침 설명서에 표시되어 있는 진동 총 수치와 소음 방출 수치는 EN 62841에 나와 있는 표준화된 테스트에 따라 측정되었으며 공구끼리 서로 비교하는 데 사용할 수 있습니다. 노출 예비 평가에 사용할 수 있습니다.

표시된 진동 및 소음 방출 수치는 공구의 주 용도로 사용 시에 측정한 값을 나타냅니다. 하지만 공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 부속품과 함께 사용하거나, 부실하게 유지보수할 경우에는 진동 및 소음 방출 수준이 달라질 수 있습니다. 이런 조건은 총 작업 시간에 대한 노출 수준을 상당히 증가시킬 수 있습니다.

진동 및 소음 노출 수준을 추정할 때는 공구의 전원을 끄거나 공회전되는 시간을 고려해야 합니다. 이런 조건은 총 작업 시간에 대한 노출 수준을 상당히 감소시킬 수 있습니다.

공구와 부속품의 유지, 손의 보온 상태 유지, 작업 패턴 구성과 같이, 작업자를 진동과 잡음의 영향으로부터 보호하기 위한 추가 안전 대책을 파악하십시오.

⚠ 경고! 공구와 함께 제공된 제반 안전 경고, 사용 설명서, 그림 및 사양을 숙지하십시요. 아래의 지침을 따르지 않으면 전기 충격, 화재 및 중대한 부상을 초래할 수 있습니다.

향후 참조할 수 있도록 경고 문구와 설명서를 잘 보관해 두십시오.

드릴 안전 경고

모든 작업을 위한 안전 주의 사항

충격식 천공 작업 시 청력 보호 장치를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력 손상을 입을 수 있습니다.

제품과 함께 제공된 경우 보조 손잡이를 사용하십시오. 적절히 제어하지 않으면 작업자 부상이 초래될 수 있습니다.

제품을 적절히 고정한 후 사용하십시오. 이 공구는 출력 토크가 높으므로 조작하는 동안 공구를 적절히 고정하지 않을 경우, 제어력이 상실되어 작업자의 부상을 초래할 수 있습니다.

절단 부속품 또는 패스너가 내부 배선과 접촉할 수 있는 장소에서 작업을 수행할 때 절연 그립 표면을 통해 전동 공구를 잡으십시오. 전기가 흐르는 배선과 접촉하는 절삭 액세서리 또는 패스너가 " 전기가 흐르는" 전동 공구의 금속 부분에 노출되어 작업자에게 전기 쇼크를 유발할 수 있습니다.

긴 천공 비트 사용 시 안전 주의 사항

드릴 비트의 최대 속도보다 높은 속도로 조작하지 마십시오. 최대 속도보다 높은 속도에서, 작업편과 접촉하지 않고 자유롭게 회전하면 비트가 휘어져 작업자의 부상을 초래할 수 있습니다.

처음에는 항상 저속으로 드릴 작업을 수행하고 비트 끝 부분이 작업편과 접촉한 상태에서 제품을 조작하십시오. 최대 속도보다 높은 속도에서, 작업편과 접촉하지 않고 자유롭게 회전하면 비트가 휘어져 작업자의 부상을 초래할 수 있습니다.

비트와 일직선으로만 압력을 가하되 과도한 압력을 가하지 않아야 합니다. 비트가 휘어져 작업자의 부상을 초래할 수 있습니다.

추가적인 안전 및 작업 지침

보호 장구를 착용하십시오. 제품을 사용하여 작업 수행 시 항상 보안경을 착용하십시오. 방호복 사용이 권고됨. 예: 분진 마스크, 방호 장갑, 견고하고 미끄럼 방지 신발, 헬멧, 방음장치

⚠ 경고! 상당한 양의 먼지를 발생시키는 작업장에서 부상의 위험을 줄이려면 솔루션의 작동 지침에 따라 MILWAUKEE 먼지 추출 솔루션을 사용하십시오.

이 공구를 사용할 때 발생하는 분진은 건강에 해로울 수 있습니다. 그러한 분진을 흡입하지 마십시오. 적합한 분진 보호 마스크를 착용하십시오.

건강에 위험을 초래하는 물질(예를 들어 석면)을 대상으로 기계 작업을 하지 마십시오.

삽입 공구가 멈추면 즉시 장치를 끄십시오. 삽입 공구가 멈춘 상태에서 다시 장치를 켜지 마십시오. 강한 반작용력으로 갑작스럽게 반동할 수 있습니다. 삽입 공구가 왜 멈추었는지 파악하고 안전 지침에 주의해서 문제를 해결합니다.

가능한 원인:

- 가공 대상 작업물에서 삽입 공구가 기울어져 있습니다.
- 삽입 공구가 가공 대상 재료를 관통했습니다.
- 전동 공구가 과부하되었습니다.

기계가 작동하는 동안 손대지 마십시오.

삽입 공구는 사용 중에 매우 뜨거울 수 있습니다.

⚠ 경고! 화재 위험

- 공구를 교환할 때
- 장치를 내려놓을 때

기계가 작동 중일 때 잘린 조각이나 파편을 제거하면 안 됩니다.

벽, 천장, 바닥에서 작업할 때는 전기 케이블, 가스관, 수도관을 피하도록 주의하십시오.

고정 장치로 작업물을 고정시킵니다. 작업물이 고정되지 않으면 중상 또는 파손을 일으킬 수 있습니다.

제품 사용 전, 배터리 팩을 제거하십시오.

9.0Ah 이상 용량의 배터리 팩 사용 시 항상 측면 손잡이를 사용하십시오. 일부 공구의 출력 토크가 증가할 수 있습니다. 제품에 측면 손잡이가 함께 제공되지 않은 경우에는 예비품 측면 손잡이(제품 분해도 참조)를 사용하십시오.

제품이 작동하고 스위치가 켜져 있는 상태에 있는 경우, 제품에 비트를 삽입하지 마십시오. 비트가 작동하면 작업자가 부상당할 수 있습니다.

⚠ 경고! 본 제품에는 리튬 버튼/코인 셀 배터리가 포함되어 있습니다. 신규 또는 중고 배터리액을 삼키거나 체내로 들어갈 경우 심각한 내상을 야기하고 2시간 이내에 사망에 이를 수 있습니다. 항상 배터리 덮개를 확실히 덮으십시오. 확실히 닫히지 않을 경우 장치 사용을 중지하고 배터리를 분리한 다음, 어린이가 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 배터리액을 삼키거나 체내로 들어갔다고 생각되면 즉각적인 의료 조치를 취하십시오.

지정된 사용 조건

전자식 배터리 퍼커션 드릴/스크류드라이버는 메인 공급 장치에서 독립적으로 사용할 수 있도록 드릴링, 퍼커션 드릴링 및 스크류 구동용으로 설계되었습니다.

다른 목적으로 제품을 사용하지 마십시오.

잔여 위험

제품을 설명서대로 사용하더라도 위험 요소를 완전히 제거하는 것은 여전히 불가능합니다. 제품 사용 중 다음과 같은 위험 요소가 발생할 수 있으며, 작업자는 다음 사항을 회피하기 위해 세심한 주의를 기울여야 합니다.

- 진동으로 인한 부상
  - 지정된 핸들을 이용해 제품을 붙잡아 사용하고 작업 시간과 진동에 대한 노출을 적절히 제한하십시오.
- 소음 노출로 인한 청력 저하 청각 장애.
  - 노출을 제한하고 적절한 청력 보호구를 착용하십시오.
- 튀어 나오는 파편으로 인한 부상
  - 항상 적절한 보호 장구, 두텁고 긴 바지, 장갑, 튼튼한 신발 및 보안경을 착용하십시오.
- 독성 먼지 흡입으로 인한 건강 위험
  - 필요할 경우 마스크를 착용하십시오.

배터리

오랫 동안 사용하지 않은 배터리 팩은 사용하기 전에 충전해야 합니다.

50°C를 초과하는 온도는 배터리 팩의 성능을 저하시킵니다. 열이나 햇볕에 오래 노출시키지 마십시오(과열 위험).

충전기 접점 및 배터리 팩을 청결한 상태로 유지해야 합니다.

최적의 수명을 보장하려면 사용한 후에 배터리 팩을 완전히 충전해야 합니다.

배터리 수명을 최대한 연장하려면 완전히 충전된 경우 충전기에서 배터리 팩을 제거하십시오.

30일 이상 배터리 팩을 보관하는 경우:

- 온도가 27°C 이하이며 습기가 없는 장소에 배터리 팩을 보관하십시오.
- 배터리 팩을 30% – 50% 충전된 조건으로 보관하십시오.
- 보관한지 6개월이 경과할 때마다 팩을 정상적으로 충전하십시오.

사용된 배터리 팩을 가정용 쓰레기와 함께 폐기하거나, 태우지 마십시오. 밀워키는 환경 보호를 위해 오래된 배터리 팩을 회수합니다.

배터리 팩을 금속 물체와 함께 보관하지 마십시오(단락 회로 위험).

M18 시스 배터리 팩을 충전하려면 M18 시스 충전기만 사용하십시오. 다른 시스템의 배터리 팩을 사용하지 마십시요.

배터리 팩과 충전기를 개방하지 말고, 건조한 곳에 보관하십시요. 배터리 팩과 충전기는 항상 건조한 상태로 유지하십시오.

극심한 부하 또는 극심한 온도 조건에서 손상된 배터리로부터 배터리 산이 누출될 수 있습니다. 배터리 산과 접촉한 경우, 비눗물로 즉시 세척하십시오. 눈과 접촉할 경우, 최소 10분 동안 철저히 세정한 후 즉각적인 의료 조치를 취하십시오.

충전기의 배터리 부위에 어떤 금속 조각도 들어가서는 안됩니다(합선 위험이 있습니다).

추가 배터리 안전 주의 사항

⚠ 경고! 단락 회로로 인한 화재, 작업자 부상 및 제품 손상 위험을 줄이려면 제품, 배터리 팩 또는 충전기를 유체에 침수시키거나 유체가 내부로 흘러들어가지 않도록 해야 합니다. 해수, 특정한 산업용 화학 물질 및 표백제 또는 표백제 함유 제품 같은 부식성 또는 전도성 유체 등은 단락 회로를 야기할 수 있습니다.

배터리 팩 보호

매우 높은 토크, 바인딩, 스톨링 그리고 높은 전류가 유입되는 단락 상황에서, 공구는 약 5초 동안 진동하고 연료 게이지가 점멸한 다음, 제품 전원이 꺼집니다. 재설정하려면 트리거를 해제하십시오.

극심한 환경 조건에서, 배터리 팩의 내부 온도가 급격히 상승할 수 있습니다. 온도가 급격히 상승하면 배터리 팩이 냉각될 때까지 연료 게이지가 깜박입니다. 조명이 꺼진 후 작업을 계속 진행하십시오.

리튬 배터리의 운송

리튬 이온 배터리는 위험물 법률 요건의 적용을 받습니다.

이 배터리는 현지, 국내 및 국제 규정과 법규에 따라 운송해야 합니다.

- 배터리는 추가 요구 사항 없이 도로를 통해 운송할 수 있습니다.
- 타사 리튬 이온 배터리의 상업적 운송은 위험물 규정에 따릅니다. 운송 준비 및 운송 작업은 적절히 교육을 이수한 개인만 수행해야 하고 그 과정에 해당 전문가가 동행해야 합니다.

배터리 운송 시 :

- 배터리 접촉면을 보호 및 차단하여 합선 위험을 방지하십시오.
- 배터리 팩이 포장 내에서 움직이지 않도록 고정시키십시오.
- 균열 또는 누출이 있는 배터리는 운송하지 마십시오.
- 추가 지침은 운송 회사에 확인하십시오.

자동 정지

AUTOSTOP

AUTOSTOP 킥백 기능은 드릴 고착을 감지합니다. 제어 램프가 점멸하고 전자 장치 스위치가 로터리 해머를 끕니다. 재시동하려면 트리거를 놓았다가 다시 누르십시오.

청소

제품의 통기구를 항상 깨끗하게 유지해야 합니다.

유지 관리

반드시 MILWAUKEE 부속품과 MILWAUKEE 예비품을 사용하십시오. 언급하지 않은 구성 부품을 교체해야 하는 경우 MILWAUKEE 서비스 센터 중 한 곳에 문의하십시오(보증/서비스 주소 목록 참조).

필요 시, 제품의 분해 조립도를 주문할 수 있습니다. 라벨에 인쇄되어 있는 제품 유형과 6자리 번호를 알려주고 현지 서비스 대리점에서 도면을 주문하십시오.

기호


제품 사용 전, 설명서를 자세히 읽으십시오.


주의! 경고! 위험!


제품 사용 전, 배터리 팩을 제거하십시오.


제품을 사용할 때 항상 보안경을 착용하십시오.


귀마개를 착용하십시오!


적합한 분진 보호 마스크를 착용하십시오.


장갑을 착용하십시오!


부속품 – 표준 장비에 포함되어 있지 않음, 부속품으로 사용 가능

n_0 무부하 속도

V 전압

⎓ 직류


폐 배터리, 폐 전기 및 전자 장비를 분류되지 않은 가정용 폐기물로 처리하지 마십시오. 폐 배터리와 폐 전기 및 전자 장비는 별도로 수거해야 합니다.

폐 배터리, 폐기물 어큐뮬레이터 및 광원은 장비에서 제거해야 합니다.

재활용에 관한 조언과 수거 지점에 대해서는 지방 정부당국이나 소매업자에게 확인하십시요.

현지 규정에 따라 소매업체는 폐 배터리와 폐 전기 및 전자 장비를 무상으로 회수할 의무가 있을 수 있습니다. 폐 배터리와 폐 전기 및 전자 장비를 재사용하고 재활용하면 원자재 수요를 줄이는 데 도움이 됩니다.

특히 리튬이 포함된 폐 배터리와 폐 전기 및 전자 장비에는 가치 있고 재활용 가능한 재료가 포함되어 있어 환경 친화적인 방식으로 폐기하지 않으면 환경과 인간의 건강에 악영향을 끼칠 수 있습니다. 해당하는 경우, 폐 장비에서 개인 데이터를 삭제합니다.

ข้อมูลทางเทคนิค	M18 FDD3	M18 FPD3
ประเภทผลิตภัณฑ์	หัวสว่านและไขควงไร้สาย	สว่าน/ไขควงกระแทกแบบไร้สาย
แรงดันไฟของแพ็คแบตเตอรี่	18 V ⎓	18 V ⎓
ความเร็วรอบเปล่า เกียร์ 1	0-500/min	0-500/min
ความเร็วรอบเปล่า เกียร์ 2	0-2100/min	0-2100/min
ขอบเขตแรงกระแทก, เกียร์ชิ้นที่ 1	–	0-7800/min
ขอบเขตแรงกระแทก, เกียร์ชิ้นที่ 2	–	0-33000/min
แรงบิด (แบตเตอรี่ 5.0 Ah)	158.2 Nm	158.2 Nm
ความสามารถในการเจาะไม้		
พร้อมดอกสว่านแบน	38 มม.	38 มม.
เจาะด้วยดอกสว่านออเกอร์	38 มม.	38 มม.
มีรูเลื่อย	89 มม.	89 มม.
พร้อมดอกสว่านเซลฟีด	65 มม.	65 มม.
ความสามารถในการเจาะเหล็ก	13 มม.	13 มม.
สามารถเจาะอิฐและกระเบื้องได้	–	15.88 มม.
เจาะสกรูในไม้ (โดยไม่ต้องเจาะนำ)	16 มม.	16 มม.
ระยะหัวเจาะ	1.5 – 13 มม.	1.5 – 13 มม.
น้ำหนักตามขั้นตอนของ EPTA 01/2014 (2.0 Ah - 12.0 Ah)	1.9 – 3.1 กก.	1.9 – 3.1 กก.
อุณหภูมิในการทำงานที่แนะนำ	-18 – +50 °C	-18 – +50 °C
แท่นชาร์จที่แนะนำ	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
ชาร์จเจอร์ที่แนะนำ	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงรบกวน		
ค่าการปล่อยเสียงรบกวนที่กำหนดตามมาตรฐาน EN 62841		
ระดับแรงดันของเสียงที่ถ่วงน้ำหนัก A	95.78 dB(A)	95.78 dB(A)
ค่า K แปรผัน	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
ระดับกำลังของเสียงที่ถ่วงน้ำหนัก A	106.78 dB(A)	106.78 dB(A)
ค่า K แปรผัน	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
ใส่อุปกรณ์ป้องกันสายตาอยู่เสมอ		
ข้อมูลเกี่ยวกับการสั่น		
ค่าการสั่นสะเทือนรวม (ผลรวมเวกเตอร์ในสามแกน) ที่กำหนดตาม EN 62841		
ค่าการปล่อยการสั่นสะเทือน a_h / ค่า K แปรผัน		
การเจาะคอนกรีตแบบกระแทก	–	11.3 m/s^2 / 1.5m/s^2
การเจาะโลหะแบบกระแทก	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2
การขันสกรูแบบกระแทก	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2

⚠ คำเตือน!

ค่าระดับการสั่นสะเทือนรวมที่ระบุและค่าระดับเสียงดังรบกวนที่ระบุในเอกสารคู่มือการใช้งานฉบับนี้ได้รับการวัดผลตามการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน EN 62841 และอาจนำไปใช้เพื่อเปรียบเทียบเครื่องมือหนึ่งๆ กับเครื่องมืออื่น สามารถใช้สำหรับการประเมินความเสี่ยงในเบื้องต้น

ค่าการสั่นสะเทือนและการเสียงดังรบกวนที่ระบุเป็นข้อมูลสำหรับการใช้งานหลักของเครื่องมือ อย่างไรก็ตาม หากเครื่องมือถูกใช้งานผิดประเภท กับอุปกรณ์เสริมที่แตกต่างกัน หรือการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั่นสะเทือนและเสียงดังรบกวนอาจจะแตกต่างออกไป สภาพเหล่านี้อาจทำให้ระดับความเสี่ยงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตลอดช่วงเวลาการทำงานทั้งหมด

ควรพิจารณาประเมินระดับความเสี่ยงของการสั่นและเสียงดังรบกวนทุกครั้งที่ปิดเครื่องมือหรือขณะที่เครื่องกำลังเดินเบา สภาพเหล่านี้อาจทำให้ระดับความเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญตลอดทั้งระยะเวลาการทำงาน

ระบุมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ปฏิบัติงานจากผลกระทบของการสั่นสะเทือนและเสียงดัง เช่น การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์เสริม ทำให้มืออบอุ่นตลอดเวลา และจัดระเบียบรูปแบบของงาน

คำเตือน! อ่านวิธีใช้ ภาพประกอบ ข้อมูลจำเพาะ และคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดที่ให้มากับผลิตภัณฑ์ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แสดงอยู่ด้านล่างอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บรุนแรงได้

โปรดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับการเจาะ

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

โปรดสวมอุปกรณ์ปกป้องการได้ยินขณะเจาะ เสียงดังเกินไปอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการได้ยิน

ใช้ด้ามจับเสริม หากมีให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ การสูญเสียการควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคลได้

จับผลิตภัณฑ์ให้ดีก่อนใช้งาน เครื่องมือนี้ให้แรงบิดขาออกสูง การไม่จับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมระหว่างการใช้งานอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและส่งผลให้มีการบาดเจ็บของบุคคลได้

จับเครื่องมือไฟฟ้าที่พื้นผิวด้ามจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น เมื่อปฏิบัติงานในสภาพที่ชิ้นส่วนการตัดหรืออุปกรณ์จับยึดอาจจะสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนไว้ อุปกรณ์เสริมการตัดหรือตัวจับยึดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้า” อาจทำให้ชิ้นส่วนโลหะเปลือยของเครื่องมือไฟฟ้า “มีกระแสไฟฟ้า” และอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยเมื่อใช้ดอกสว่านยาว

ห้ามใช้งานด้วยความเร็วสูงกว่าพิกัดความเร็วสูงสุดของดอกสว่าน ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะงอได้หากปล่อยให้หมุนโดยอิสระที่ความเร็วสูงโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล

เริ่มการทำงานของสว่านด้วยความเร็วต่ำ และให้ปลายของดอกสว่านสัมผัสกับชิ้นงานเสมอ ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะงอได้หากปล่อยให้หมุนโดยอิสระที่ความเร็วสูงโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล

ออกแรงดันเฉพาะในแนวตรงกับดอกสว่านเท่านั้น และไม่ออกแรงดันมากเกิน ดอกสว่านอาจงอและทำให้เกิดการแตกหักหรือสูญเสียการควบคุมได้ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล

คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องความปลอดภัยและการใช้งาน

โปรดใช้อุปกรณ์ป้องกัน สวมแว่นนิรภัยเสมอเมื่อทำงานกับผลิตภัณฑ์นี้ แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ใช้เพื่อการป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือป้องกัน รองเท้ากันลื่นที่มีความทนทาน หมวกกันน็อกและเครื่องป้องกันหู

คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บในการใช้งานที่ทำให้เกิดฝุ่นปริมาณมากพอสมควร ให้ใช้โซลูชันเครื่องกำจัดฝุ่น MILWAUKEE ตามคำแนะนำการใช้งานของเครื่อง

ฝุ่นที่เกิดขณะใช้เครื่องมือนี้อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ อย่าสูดหายใจเอาฝุ่นดังกล่าวเข้าไป ให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นที่เหมาะสม

อย่าเจาะวัสดุใดๆ ที่มีอันตรายต่อสุขภาพ (เช่น แร่ใยหิน)

ปิดเครื่องทันทีหากดอกสว่านเกิดติดขัดในวัสดุที่เจาะ อย่าเปิดเครื่องอีกในขณะที่ดอกสว่านยังคงติดขัดอยู่ การทำเช่นนั้นอาจทำให้เครื่องสะบัดอย่างแรงเนื่องจากแรงต้าน ให้หาสาเหตุของการติดขัด และแก้ไขโดยคำนึงถึงคำแนะนำด้านความปลอดภัย

สาเหตุที่เป็นไปได้ได้แก่:

- เครื่องมืออินเสิร์ทในชิ้นงานที่จะกลึงมีความเอียง
- เครื่องมืออินเสิร์ทเจาะทะลุวัสดุที่จะกลึง
- เครื่องมือเจาะรับภาระมากเกินไป

ห้ามยื่นสิ่งใดเข้าไปในเครื่องขณะที่เครื่องทำงานอยู่

เครื่องมือแทรกนี้อาจเกิดความร้อนระหว่างการใช้งาน

คำเตือน! ระวังอันตรายจากการเผาไหม้

- เมื่อมีการเปลี่ยนเครื่องมือ
- เมื่อติดตั้งอุปกรณ์

ห้ามปัดเศษวัสดุและสะเก็ดที่ถูกเจาะออกจากเครื่องในขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่

ขณะทำงานกับผนัง เพดาน หรือพื้น โปรดระมัดระวังการเจาะถูกสายไฟ และท่อก๊าซหรือท่อน้ำ

ยึดชิ้นงานที่จะเจาะด้วยอุปกรณ์ยึด การไม่ยึดชิ้นงานที่จะเจาะอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเกิดความเสียหายได้

ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มกระทำการใด ๆ กับผลิตภัณฑ์

ใช้ด้ามจับด้านข้างเสมอเมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ 9.0 Ah ขึ้นไป เนื่องจากเครื่องมือบางตัวอาจมีแรงบิดขาออกสูงขึ้น หากผลิตภัณฑ์ไม่มีด้ามจับด้านข้าง ให้ใช้ด้ามจับด้านข้างที่เป็นอะไหล่ (ดูภาพประกอบการกระจายตัวของผลิตภัณฑ์)

อย่าใส่ดอกสว่านบนผลิตภัณฑ์เมื่อผลิตภัณฑ์กำลังทำงาน และสวิตช์ถูกล็อกในตำแหน่งเปิด เพราะดอกสว่านจะหมุนและอาจทำให้ผู้ใช้บาดเจ็บได้

คำเตือน! ผลิตภัณฑ์นี้บรรจุแบตเตอรี่ลิเทียมแบบกระดุม/แบบเหรียญ หากกลืนหรือมีแบตเตอรี่ใหม่หรือแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เกิดอาการแสบร้อนภายในและทำให้เสียชีวิตได้ภายในเวลา 2 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย ปิดฝาครอบแบตเตอรี่เอาไว้ตลอดเวลา หากฝาครอบแบตเตอรี่ปิดไม่สนิท ให้หยุดใช้อุปกรณ์ ถอดแบตเตอรี่ออก และเก็บให้ห่างจากเด็ก หากคุณคิดว่าได้กลืนหรือมีแบตเตอรี่ใหม่หรือแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเข้าสู่ร่างกาย โปรดพบแพทย์ทันที

สภาพการใช้งานที่กำหนด

สว่าน/ไขควงกระแทกแบบใช้แบตเตอรี่อิเล็กทรอนิกส์ได้รับการออกแบบมาสำหรับการเจาะ การเจาะกระแทก และการขันสกรูสำหรับการใช้งานแยกต่างหากจากแหล่งจ่ายไฟหลัก

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุ

ความเสี่ยงที่เหลืออยู่

ถึงแม้เครื่องมือจะได้รับการใช้ตามที่กำหนด แต่ก็ไม่สามารถกำจัดปัจจัยความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ได้ อาจเกิดภัยอันตรายต่อไปนี้ระหว่างการใช้งานได้ และผู้ใช้งานควรระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงภัยอันตรายต่อไปนี้:

- การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงสั่นสะเทือน
  - จับบริเวณที่จับเฉพาะของผลิตภัณฑ์และอย่าใช้งานติดต่อกันเป็นเวลานาน
- ระบบการได้ยินอาจได้รับความเสียหาย หากได้ยินเสียงดัง
  - จำกัดระยะเวลาการได้ยินและสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- การบาดเจ็บเนื่องจากเศษวัสดุที่กระเด็น
  - สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม กางเกงขายาว ถุงมือ รองเท้าหนาและแว่นนิรภัย ตลอดเวลา
- อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการสูดหายใจเอาฝุ่นพิษเข้าไป
  - สวมหน้ากากถ้าจำเป็น

แบตเตอรี่

ควรชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะใช้งาน

ประสิทธิภาพของชุดแบตเตอรี่จะลดลงหากอุณหภูมิสูงกว่า 50°C หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกแสดงแดดหรือความร้อนเป็นเวลานาน (เสี่ยงต่อความร้อนเกิน)

ต้องหมั่นดูแลความสะอาดหน้าสัมผัสตัวชาร์จกับชุดแบตเตอรี่

เพื่อยืดอายุการใช้งาน ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มหลังการใช้งาน

เพื่อรักษาอายุแบตเตอรี่ให้นานที่สุด ให้ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากตัวชาร์จเมื่อชาร์จไฟเต็ม

สำหรับชุดแบตเตอรี่ที่ต้องการเก็บไว้นานกว่า 30 วัน:

- เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 27°C และหลีกเลี่ยงความชื้น
- เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้ที่ประจุ 30% - 50%
- ให้ชาร์จแบตเตอรี่ตามปกติทุกหกเดือนที่เก็บ

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วกับขยะครัวเรือนหรือโดยการเผาทำลาย ผู้แทนจำหน่ายของ MILWAUKEE มีข้อเสนอในการกู้คืนแบตเตอรี่เก่าเพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมของเรา

ไม่เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้รวมกับวัตถุอื่นที่เป็นโลหะ (เสี่ยงต่อการลัดวงจร)

ชาร์จชุดแบตเตอรี่ System M18 ด้วยตัวชาร์จสำหรับ System M18 เท่านั้น อย่าใช้แบตเตอรี่จากระบบอื่น ๆ

ห้ามเปิดทำลายแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จและเก็บไว้ในห้องที่แห้งเท่านั้น เก็บก้อนแบตเตอรี่และอุปกรณ์ชาร์จในที่แห้งตลอดเวลา

กรดแบตเตอรี่อาจรั่วซึมจากแบตเตอรี่ที่เสียหายภายใต้อุณหภูมิสูงหรือการใช้งานที่หนักมากเกินไป หากสัมผัสกับกรดแบตเตอรี่ ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำสบู่ หากกรดแบตเตอรี่เข้าตา ล้างตาให้ทั่วด้วยน้ำอย่างน้อย 10 นาทีและไปพบแพทย์ทันที

ห้ามไม่ให้มีชิ้นส่วนที่เป็นโลหะในส่วนแบตเตอรี่ของตัวชาร์จ (เสี่ยงลัดวงจร)

คำเตือนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยของแบตเตอรี่

⚠ คำเตือน! วิธีลดความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ การบาดเจ็บส่วนบุคคล และความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ จากการลัดวงจร อย่าจุ่มเครื่องมือ แบตเตอรี่ หรือเครื่องชาร์จไฟลงในของเหลวหรือปล่อยให้ของเหลวซึมเข้าสู่ภายใน ของเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือนำไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการลัดวงจรได้ เช่น น้ำทะเล สารเคมีทางอุตสาหกรรม บางชนิด และผลิตภัณฑ์ฟอกสีหรือมีส่วนผสมการฟอกสี เป็นต้น

ระบบป้องกันของชุดแบตเตอรี่

ในกรณีเกิดแรงขันสูงสุด การติดขัด การหยุดชะงัก และไฟฟ้าลัดวงจรที่ก่อให้เกิดการดึงกระแสไฟเข้าสูง อุปกรณ์จะสิ้นประมาณ 5 วินาที มาตรวัดพลังงานแบตเตอรี่ติดกะพริบ จากนั้นผลิตภัณฑ์จะปิดเครื่อง การรีเซ็ท ปล่อยไก

ภายใต้สถานการณ์รุนแรง อุณหภูมิภายในของแบตเตอรี่จอาจจะสูงขึ้นได้ หากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น เกจน้ำมันจะกะพริบจนกว่าแผงแบตเตอรี่จะเย็นลง ให้ทำงานต่อหลังจากที่ไฟดับแล้ว

การเคลื่อนย้ายแบตเตอรี่ลิเธียม

แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนอยู่ภายใต้ข้อกำหนดตามกฎหมายของสินค้าอันตราย

การขนส่งแบตเตอรี่เหล่านี้ต้องกระทำตามกฎระเบียบและข้อบังคับของท้องถิ่น ของประเทศ และระหว่างประเทศ

- สามารถขนส่งแบตเตอรี่ทางถนนได้โดยไม่ต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม
- การขนส่งแบตเตอรี่ลิเธียมโดยผู้ให้บริการภายนอกจะต้องจัดการตามกฎระเบียบสินค้าอันตราย การเตรียมการขนส่งและการขนส่งต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเท่านั้น และในระหว่างดำเนินการต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องคอยกำกับดูแล

เมื่อขนย้ายแบตเตอรี่:

- โปรดตรวจดูให้แน่ใจว่าขั้วสัมผัสของแบตเตอรี่ได้รับการปกป้องและติดตั้งฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้อนแบตเตอรี่ได้รับการปกป้องอย่างแน่นหนาอยู่ในบรรจุภัณฑ์
- ห้ามเคลื่อนย้ายแบตเตอรี่ที่แตกหรือรั่ว
- โปรดสอบถามบริษัทขนส่งหากท่านต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม

ตัวหยุดอัตโนมัติ

AUTO STOP

ตัวหยุดอัตโนมัติจะเริ่มการตรวจจับการติดขัดของหัวเจาะ ไฟควบคุมจะติดกะพริบและระบบอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสว่านเจาะกระแทก สำหรับการเปิดเครื่อง ให้ปล่อยไกแล้วกดอีกครั้ง

การทำความสะอาด

ต้องให้ช่องระบายอากาศเปิดโล่งอยู่ตลอดเวลา

การบำรุงรักษา

ใช้อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนสำรองของ MILWAUKEE เท่านั้น หากจำเป็นต้องเปลี่ยนส่วนประกอบที่ไม่ได้อธิบายไว้ โปรดติดต่อศูนย์บริการของ MILWAUKEE (ดูที่รายการการรับประกัน/ที่อยู่ของศูนย์บริการของเรา)

ถ้าต้องการ สามารถสั่งภาพการระเบิดของเครื่องมือได้ โปรดระบุประเภทผลิตภัณฑ์ที่พิมพ์ไว้พร้อมหมายเลขหกหลักบนฉลาก และสั่งซื้อแผนภาพจากตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ของคุณ

เครื่องหมาย



โปรดอ่านคำแนะนำอย่างระมัดระวังก่อนเริ่มใช้เครื่องมือ



ระวัง! คำเตือน! อันตราย!



ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มกระทำการใด ๆ กับผลิตภัณฑ์



สวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้



โปรดสวมอุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน



ให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นที่เหมาะสม



สวมถุงมือ



อุปกรณ์เสริม - ไม่รวมอยู่ในอุปกรณ์มาตรฐาน; จำหน่ายเป็นอุปกรณ์เสริม

n_0 ความเร็วเมื่อไม่มีโหลด

V แรงดันไฟฟ้า

⎓ กระแสตรง



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รวมกับขยะในครัวเรือนโดยไม่ได้แยกประเภท ให้ทิ้งแบตเตอรี่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์แยกต่างหาก

หลังยกเลิกใช้งานอุปกรณ์ จะต้องถอดแยกแบตเตอรี่ใช้แล้ว ตัวสะสมพลังงานที่ใช้แล้ว และแหล่งกำเนิดแสงที่ใช้แล้วออกมาจากตัวเครื่อง

ตรวจสอบกับผู้มีอำนาจในท้องถิ่นของคุณหรือร้านค้าปลีกสำหรับคำแนะนำในการรีไซเคิลและจุดเก็บรวบรวม

ภายใต้กฎระเบียบในท้องถิ่น ร้านค้าอาจมีข้อผูกมัดในการรวมรวบขยะแบตเตอรี่ใช้แล้วและขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กลับมาโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม การนำมาใช้ใหม่และการรีไซเคิลของแบตเตอรี่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยลดการใช้วัตถุดิบใหม่ซึ่งช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรได้

แบตเตอรี่ใช้แล้วโดยเฉพาะที่มีสารลิเธียม และขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะมีวัสดุรีไซเคิลได้ที่มีค่า ซึ่งสามารถส่งผลประทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคน หากไม่ได้กำจัดทิ้งในลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลบข้อมูลส่วนบุคคลออกจากอุปกรณ์ที่ยกเลิกใช้งานแล้ว ถ้ามี

DATA TEKNIS	M18 FDD3	M18 FPD3
Tipe	Bor tembok tanpa kabel	Bor/obeng tumbuk nirkabel
Tegangan unit baterai	18 V ⎓	18 V ⎓
Kecepatan gigi ke-1 tanpa beban	0-500/min	0-500/min
Kecepatan gigi ke-2 tanpa beban	0-2100/min	0-2100/min
Kisaran tumbukan, roda gigi 1	–	0-7800/min
Kisaran tumbukan, roda gigi 2	–	0-33000/min
Torsi (baterai 5,0 Ah)	158,2 Nm	158,2 Nm
Kapasitas pengeboran di kayu		
dengan mata bor pipih	38 mm	38 mm
dengan mata bor gurdi/auger	38 mm	38 mm
dengan gergaji pelubang	89 mm	89 mm
dengan mata bor selfeed	65 mm	65 mm
Kapasitas pengeboran di baja	13 mm	13 mm
Kapasitas pengeboran pada batu bata dan ubin	–	15,88 mm
Sekrup kayu (tanpa pra-pengeboran)	16 mm	16 mm
Rentang catok bor	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Bobot sesuai dengan Prosedur EPTA 01/2014 (2,0 Ah - 12,0 Ah)	1,9 – 3,1 kg	1,9 – 3,1 kg
Suhu pengoperasian sekitar yang direkomendasikan	-18 – +50 °C	-18 – +50 °C
Paket baterai yang direkomendasikan	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
Pengisi daya yang direkomendasikan	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
Informasi kebisingan		
Nilai emisi derau ditentukan menurut EN 62841		
Tingkat tekanan suara tertimbang A	95,78 dB(A)	95,78 dB(A)
K Ketidakpastian	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)
Tingkat daya suara tertimbang A	106,78 dB(A)	106,78 dB(A)
K Ketidakpastian	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)
Selalu gunakan pelindung mata.		
Informasi vibrasi		
Total nilai vibrasi (jumlah vektor di ketiga aksis) ditentukan sesuai EN 62841.		
Nilai a_h emisi getaran / Ketidaktentuan K		
Pengeboran tumbuk ke dalam beton	–	11,3 m/s^2 / 1,5m/s^2
Pengeboran tumbuk ke dalam logam	1,85 m/s^2 / 1,5 m/s^2	1,85 m/s^2 / 1,5 m/s^2
Penyekrupan tumbuk	1,48 m/s^2 / 1,5m/s^2	1,48 m/s^2 / 1,5m/s^2

⚠ PERINGATAN!

Tingkat getaran total yang dinyatakan dan tingkat emisi derau yang dinyatakan dalam lembaran informasi ini telah diukur sesuai dengan uji standar yang ditentukan dalam EN 62841 dan dapat digunakan untuk membandingkan satu alat dengan alat lainnya. Dapat digunakan untuk penilaian awal keterpaparan.

Tingkat getaran dan emisi derau yang dinyatakan menggambarkan aplikasi utama alat ini. Namun jika alat ini digunakan untuk aplikasi yang berbeda, dengan aksesori yang berbeda atau tidak dirawat dengan baik, getaran dan emisi kebisingan yang timbul mungkin berbeda. Kondisi ini dapat meningkatkan tingkat paparan secara signifikan sepanjang periode kerja keseluruhan.

Perkiraan tingkat paparan terhadap getaran dan derau juga harus memperhitungkan saat-saat ketika alat dimatikan atau ketika produk sedang dinyalakan tetapi tidak digunakan. Kondisi ini dapat menurunkan tingkat paparan secara signifikan selama periode kerja total.

Identifikasi langkah-langkah keselamatan tambahan untuk melindungi operator dari efek getaran dan derau, seperti merawat peralatan dan aksesorinya, menjaga tangan tetap hangat, dan mengatur pola kerja.

PERINGATAN! Baca semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama produk. Tidak dipatuhinya semua petunjuk di bawah ini, dapat berakibat sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah.

Simpan semua peringatan dan petunjuk sebagai referensi sewaktu-waktu.

PERINGATAN KESELAMATAN BOR

PETUNJUK KESELAMATAN UNTUK SEMUA PENGOPERASIAN

Gunakan pelindung telinga saat melakukan pengeboran. Berada di lingkungan yang bising dapat menyebabkan gangguan pendengaran.

Gunakan tuas tambahan, jika disertakan dengan produk. Kehilangan kontrol dapat menyebabkan cedera diri.

Tahan (jepit) produk dengan baik sebelum digunakan. Alat ini menghasilkan torsi output yang tinggi, dan jika alat tidak ditahan (dijepit) dengan baik selama pengoperasiannya dapat terjadi lepas kendali dan mengakibatkan cedera pribadi.

Peganglah alat listrik hanya pada bagian gagang berinsulasi ketika melakukan pekerjaan di mana aksesori pemotongan atau pengencang dapat bersinggungan dengan kabel tersembunyi. Aksesori pemotong atau pengencang yang menyentuh kabel yang 'teraliri' dapat membuat komponen logam alat listrik yang terekspos menjadi 'teraliri' dan menyebabkan operator tersengat listrik.

INSTRUKSI KESELAMATAN SAAT MENGGUNAKAN MATA BOR PANJANG

Jangan mengoperasikan pada kecepatan yang lebih tinggi daripada laju kecepatan maksimum mata bor. Pada kecepatan yang lebih tinggi, mata bor cenderung melengkung jika dibiarkan berputar bebas tanpa menyentuh benda kerja, mengakibatkan cedera pribadi.

Selalu mulai pengeboran dengan kecepatan rendah, dengan ujung mata bor menyentuh benda kerja. Pada kecepatan yang lebih tinggi, mata bor cenderung melengkung jika dibiarkan berputar bebas tanpa menyentuh benda kerja, mengakibatkan cedera pribadi.

Berikan tekanan hanya padalintasan lurus dengan mata bor dan jangan memberikan tekanan yang berlebihan. Mata bor dapat melengkung, menyebabkan kerusakan atau hilangnya kendali, yang mengakibatkan cedera pribadi.

PETUNJUK KESELAMATAN DAN KERJA TAMBAHAN

Gunakan peralatan pelindung. Selalu kenakan kaca mata pelindung saat bekerja menggunakan produk ini. Dianjurkan memakai pakaian pelindung, seperti masker debu, sarung tangan pelindung, sepatu alas karet yang kokoh, helm, dan pelindung telinga.

PERINGATAN! Untuk mengurangi risiko cedera pada pengoperasian yang menghasilkan banyak debu, gunakan perangkat ekstraksi debu MILWAUKEE sesuai dengan petunjuk penggunaan perangkat.

Debu yang timbul saat menggunakan alat ini dapat membahayakan kesehatan. Jangan menghirup debu. Pakai masker pelindung debu yang tepat.

Jangan mengerjakan dengan mesin ini bahan apa pun yang membahayakan kesehatan (mis. asbestos).

Segera matikan perangkat jika alat insersi macet. Jangan nyalakan dulu perangkat s aat alat insersi masih macet, karena dapat memicu hentakan kuat dengan kekuatan reaktif tinggi. Pastikan penyebab alat insersi macet dan perbaiki ini, dengan mengacu pada petunjuk keselamatan.

Kemungkinan penyebabnya adalah:

- Alat penyisipan dicondongkan pada benda kerja yang akan dikerjakan.
- Alat penyisipan telah menembus material yang akan dikerjakan.
- Alat listrik kelebihan beban

Jangan menjangkau mesin saat sedang beroperasi.

Alat sisipan dapat menjadi panas selama penggunaan.

PERINGATAN! Bahaya luka bakar

- ketika mengganti peralatan
- ketika menurunkan perangkat

Chip dan splinter tidak boleh dilepas saat mesin sedang beroperasi.

Saat bekerja di plafon atau lantai, hati-hati untuk hindari kabel listrik dan saluran pipa gas serta air.

Jepit bahan kerja Anda dengan perangkat jepit. Bahan kerja yang tidak dijepit dapat menyebabkan cedera dan kerusakan parah.

Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.

Selalu gunakan tuas samping saat menggunakan baterai berkapasitas 9,0 Ah atau lebih. Torsi output beberapa alat dapat meningkat. Jika produk tidak dilengkapi dengan tuas samping, gunakan tuas samping suku cadang (lihat gambar detail produk).

Jangan memasukkan mata bor pada produk ketika produk sedang bergerak dan sakelar terkunci dalam status on, mata bor akan berputar dan dapat melukai pengguna.

PERINGATAN! Produk ini mengandung baterai sel litium berbentuk kancing/koin. Baterai baru atau bekas dapat menyebabkan luka bakar internal yang parah dan menyebabkan kematian dalam waktu 2 jam jika tertelan atau masuk ke dalam tubuh. Selalu amankan penutup baterai. Jika penutup tidak menutup dengan aman, hentikan penggunaan perangkat, lepaskan baterai, dan jauhkan dari anak-anak. Jika Anda khawatir baterai mungkin telah tertelan atau masuk ke dalam tubuh, segera cari bantuan medis.

KONDISI PENGGUNAAN KHUSUS

Bor/obeng tumbuk baterai elektronik ini dirancang untuk pengeboran, pengeboran tumbuk, dan penyekrupan untuk penggunaan jauh dari sumber listrik.

Jangan menggunakan produk untuk tujuan lain.

RISIKO RESIDUAL

Bahkan ketika produk digunakan seperti yang ditentukan, masih tidak mungkin untuk sepenuhnya menghilangkan faktor risiko residual tertentu. Bahaya mungkin timbul selama penggunaan produk dan operator harus memberikan perhatian khusus untuk menghindari hal-hal berikut:

- cedera yang disebabkan oleh vibrasi
  - Pegang produk dengan menggunakan tuas yang disediakan dan batasi waktu kerja dan paparan.
- cedera pendengaran yang disebabkan paparan terhadap suara
  - Batasi paparan dan gunakan pelindung telinga yang sesuai.
- cedera akibat terbangan serpihan
  - Kenakan alat pelindung diri yang sesuai, celana panjang yang tebal, sarung tangan, alas kaki yang kuat, dan kacamata pengaman, setiap saat.
- bahaya kesehatan yang disebabkan oleh terhirupnya debu beracun
  - Gunakan masker jika perlu.

BATERAI

Paket baterai yang belum digunakan selama beberapa waktu harus diisi kembali dayanya sebelum digunakan.

Suhu yang melebihi 50°C akan mengurangi kinerja paket baterai. Hindari paparan berkepanjangan terhadap panas atau sinar matahari (risiko panas berlebihan).

Kontak pengisi daya dan paket baterai harus dijaga kebersihannya.

Untuk masa pemakaian optimal, paket baterai harus diisi dayanya hingga penuh setelah digunakan.

Untuk memaksimalkan masa pemakaian baterai, lepaskan paket baterai dari pengisi daya setelah terisi sepenuhnya.

Untuk penyimpanan paket baterai lebih dari 30 hari:

- Simpan paket baterai jika suhu berada di bawah 27°C dan jauhkan dari kelembapan.
- Simpan paket baterai dalam kondisi terisi dayanya 30% - 50%.
- Jika penyimpanan paket baterai mencapai enam bulan, isi daya baterai seperti biasa.

Jangan membuang unit baterai bekas dalam sampah rumah tangga atau membakarnya. Distributor MILWAUKEE menawarkan untuk mengambil baterai lama guna melindungi lingkungan kita.

Jangan menyimpan paket baterai bersama benda logam (risiko arus pendek).

Hanya gunakan pengisi daya System M18 untuk mengisi daya paket baterai System M18. Jangan menggunakan unit baterai dari sistem lain.

Jangan sekali-kali membuka unit baterai dan pengisi daya serta hanya simpan di tempat kering. Jaga kemasan baterai dan pengisi daya tetap kering di sepanjang waktu.

Asam baterai dapat merembes dari baterai yang rusak akibat beban atau suhu yang ekstrem. Jika asam baterai mengenai Anda, segera cuci dengan sabun dan air Jika mengenai mata, bilas sebanyak-banyaknya selama setidaknya 10 menit dan segera dapatkan penanganan medis.

Tidak ada komponen logam yang diperbolehkan memasuki kompartemen baterai pada pengisi daya (risiko arus pendek).

PERINGATAN KESELAMATAN BATERAI TAMBAHAN

PERINGATAN! Untuk mengurangi risiko kebakaran, cedera pribadi, dan kerusakan produk akibat hubungan arus pendek, jangan pernah merendam alat, baterai atau charger Anda dalam cairan atau membiarkan cairan mengalir di dalamnya. Cairan korosif atau konduktif, seperti air laut, bahan kimia industri tertentu, dan produk pemutih atau yang mengandung pemutih, dan sebagainya, dapat menyebabkan hubungan arus pendek.

PERLINDUNGAN KEMASAN BATERAI

Dalam kondisi torsi yang sangat tinggi, tersangkut, macet, dan korsleting yang menyebabkan arus tinggi, produk akan bergetar selama sekitar 5 detik, pengukur daya akan berkedip, dan produk kemudian akan padam. Untuk menyetel ulang, lepaskan pemicu.

Dalam kondisi ekstrem, suhu dalam baterai dapat meningkat. Jika hal ini terjadi, pengukur bahan bakar akan berkedip hingga paket baterai menjadi lebih dingin. Ketika lampu padam, lanjutkan pekerjaan.

MENGANGKUT BATERAI LITIUM

Baterai litium-ion tunduk pada persyaratan Legislasi Barang Berbahaya.

Pengangkutan baterai ini harus dilakukan sesuai regulasi dan peraturan daerah, nasional, dan internasional.

- Baterai dapat diangkut melalui jalan darat tanpa persyaratan khusus.
- Pengangkutan komersial baterai lithium-ion oleh pihak ketiga harus tunduk pada Peraturan terkait Barang Berbahaya. Persiapan pengangkutan dan pengangkutan harus dilakukan oleh orang yang terlatih dan prosesnya harus didampingi oleh pakar yang terkait.

Ketika mengangkut baterai:

- Pastikan terminal kontak baterai terlindungi dan terinsulasi untuk mencegah terjadinya korsleting.
- Pastikan bahwa unit baterai aman dari gerakan dalam pengemasan.
- Jangan mengangkut baterai yang retak atau bocor.
- Tanyakan kepada perusahaan ekspedisi untuk mendapatkan saran lebih lanjut.

BERHENTI OTOMATIS

AUTOSTOP

Fitur AUTOSTOP sentakan mendeteksi tersangkutnya bor. Lampu kontrol berkedip dan sakelar elektronik akan mematikan palu putar (rotary hammer). Untuk menyalakan, lepaskan pemicu dan tekan lagi.

PEMBERSIHAN

Slot ventilasi produk tidak boleh tertutup sepanjang waktu.

PEMELIHARAAN

Gunakan hanya aksesori MILWAUKEE dan suku cadang MILWAUKEE. Jika komponen yang belum dijelaskan harus diganti, hubungi salah satu dari pusat layanan MILWAUKEE kami (lihat daftar alamat layanan/garansi kami).

Jika diperlukan, gambar pecahan komponen dapat dipesan. Sebutkan tipe produk dan enam digit angka yang tertera pada label dan pesanlah gambarnya pada agen layanan setempat.

SIMBOL



Baca petunjuk dengan cermat sebelum memulai menggunakan produk.



PERHATIAN! PERINGATAN! BAHAYA!



Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.



Selalu pakai kacamata goggle saat menggunakan produk ini.



Pakai pelindung telinga.



Pakai masker pelindung debu yang tepat.



Pakai sarung tangan.

	Aksesori - Tidak termasuk di dalam peralatan standar; tersedia sebagai aksesori.
n_0	Kecepatan tanpa beban
V	Voltase
⎓	Arus Searah
	Jangan membuang limbah baterai, limbah peralatan listrik dan elektronik sebagai limbah kota yang tidak disortir. Limbah baterai dan limbah peralatan listrik dan elektronik harus dikumpulkan secara terpisah. Baterai limbah, akumulator limbah, dan sumber cahaya harus disingkirkan dari peralatan. Tanyakan kepada pihak berwenang atau peritel setempat mengenai daur ulang dan titik pengumpulan. Menurut peraturan setempat, penjual dapat diwajibkan untuk menerima kembali baterai bekas dan limbah peralatan listrik dan elektronik tanpa mengenakan biaya. Kontribusi Anda untuk menggunakan kembali dan mendaur ulang limbah baterai dan limbah peralatan listrik dan elektronik membantu mengurangi permintaan bahan baku. Baterai bekas, khususnya yang mengandung litium dan limbah peralatan listrik dan elektronik mengandung material berharga yang dapat didaur ulang, yang dapat berdampak buruk pada lingkungan dan kesehatan manusia, jika tidak dibuang dengan cara yang ramah lingkungan. Hapus data pribadi dari peralatan limbah, jika ada.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT	M18 FDD3	M18 FPD3
Loại	Máy khoan không dây	Máy khoan/máy bắt vít xung động không dây
Điện áp bộ pin	18 V ⎓	18 V ⎓
Tốc độ không tải bánh răng thứ nhất	0-500/min	0-500/min
Tốc độ không tải bánh răng thứ hai	0-2100/min	0-2100/min
Phạm vi va đập, bánh răng thứ nhất	–	0-7800/min
Phạm vi va đập, bánh răng thứ hai	–	0-33000/min
Lực siết (pin 5,0 Ah)	158,2 Nm	158,2 Nm
Khả năng khoan gỗ		
có mũi khoan dẹt	38 mm	38 mm
với mũi khoan ruột gà	38 mm	38 mm
với cưa lỗ	89 mm	89 mm
với mui khoan lấy lõi	65 mm	65 mm
Khả năng khoan thép	13 mm	13 mm
Công suất khoan gạch và ngói	–	15,88 mm
Vít gỗ (không cần khoan trước)	16 mm	16 mm
Phạm vi mâm cặp khoan	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Trọng lượng theo Quy Trình EPTA 01/2014 (2,0 Ah - 12,0 Ah)	1,9 – 3,1 kg	1,9 – 3,1 kg
Nhiệt độ môi trường khuyến nghị khi vận hành	-18 – +50 °C	-18 – +50 °C
Loại pin được khuyến nghị	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
Bộ sạc được khuyến nghị	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
Thông tin về tiếng ồn		
Giá trị phát sinh tiếng ồn được xác định theo tiêu chuẩn EN 62841.		
Cấp độ áp suất âm thanh trọng số A	95,78 dB(A)	95,78 dB(A)
Độ bất định K	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)
Cấp độ công suất âm thanh trọng số A	106,78 dB(A)	106,78 dB(A)
Độ bất định K	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)
Luôn đeo thiết bị bảo vệ tai.		
Thông tin về độ rung		
Tổng giá trị rung chấn (tổng véc-tơ theo ba trục) được xác định theo tiêu chuẩn EN 62841.		
Giá trị phát thải rung chấn a_h / Độ bất định K		
Khoan xung động vào bê tông	–	11,3 m/s^2 / 1,5m/s^2
Khoan xung động vào kim loại	1,85 m/s^2 / 1,5 m/s^2	1,85 m/s^2 / 1,5 m/s^2
Vặn vít xung động	1,48 m/s^2 / 1,5m/s^2	1,48 m/s^2 / 1,5m/s^2

⚠ CẢNH BÁO!

Tổng giá trị mức độ rung chấn và giá trị phát thải tiếng ồn được công bố được đưa ra trong hướng dẫn sử dụng này đã được đo theo thử nghiệm chuẩn hóa đã cho ở mục EN 62841 và có thể được sử dụng để so sánh với công cụ khác. Có thể sử dụng chúng để đánh giá sơ bộ về mức độ tiếp xúc.

Các giá trị phát thải tiếng ồn và rung chấn được công bố thể hiện cho ứng dụng chính của công cụ. Tuy nhiên, nếu sản phẩm được sử dụng cho các ứng dụng khác nhau, với các phụ kiện khác nhau hoặc được bảo dưỡng kém, thì mức độ phát rung chấn và tiếng ồn có thể khác nhau. Những điều kiện này có thể làm tăng đáng kể mức độ tiếp xúc trong tổng thời gian làm việc.

Việc ước tính mức độ tiếp xúc với tiếng ồn và rung chấn cần tính đến số lần công cụ được tắt hoặc khi nó đang chạy không tải. Những điều kiện này có thể làm giảm đáng kể mức độ tiếp xúc trong tổng thời gian làm việc.

Xác định các biện pháp an toàn bổ sung để bảo vệ người vận hành khỏi các tác động của rung chấn và tiếng ồn, như bảo trì công cụ và các phụ kiện, giữ cho tay ấm, sắp xếp các quy trình làm việc.

⚠ CẢNH BÁO! Hãy đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, hình minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm dụng cụ có động cơ này. Không tuân thủ những cảnh báo và chỉ dẫn có thể dẫn đến giật điện, hỏa hoạn và/hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Giữ lại tất cả những cảnh báo và chỉ dẫn để tham khảo sau này.

CẢNH BÁO AN TOÀN KHOAN

HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHO MỌI VẬN HÀNH

Đeo bảo vệ tai nghe khi thực hiện khoan. Tiếp xúc với tiếng ồn có thể gây điếc.

Dùng tay cầm phụ trợ nếu được cung cấp kèm sản phẩm. Mất kiểm soát có thể gây ra chấn thương cá nhân.

Chằng chống sản phẩm đúng cách trước khi sử dụng. Công cụ này tạo ra kết quả lực siết lớn, và nếu không chằng chống công cụ đúng cách trong quá trình hoạt động thì có thể xảy ra mất kiểm soát dẫn đến thương tích cá nhân.

Giữ dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cách điện, khi thực hiện một thao tác trong đó phụ kiện cắt hoặc mỏ cặp siết có thể tiếp xúc với dây điện ẩn. Phụ kiện cắt hoặc mỏ cặp siết tiếp xúc với một dây điện "sống" có thể dẫn điện cho các phần kim loại bị hở của máy và khiến người vận hành bị điện giật.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI SỬ DỤNG MŨI KHOAN DÀI.

Không bao giờ vận hành ở tốc độ cao hơn tốc độ tối đa của mũi khoan. Ở tốc độ cao hơn, mũi khoan có khả năng bị uốn cong nếu được phép quay tự do mà không tiếp xúc với phôi, có thể gây thương tích cá nhân.

Luôn bắt đầu khoan ở tốc độ thấp và đầu mũi khoan tiếp xúc với phôi. Ở tốc độ cao hơn, mũi khoan có khả năng bị uốn cong nếu được phép quay tự do mà không tiếp xúc với phôi, có thể gây thương tích cá nhân.

Chỉ nhấn lực theo đường thẳng góc với mũi khoan và không tạo lực quá mức. Mũi khoan có thể bị bẻ cong, khiến gãy mũi hoặc mất kiểm soát, dẫn đến gây thương tích cho cá nhân.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN VÀ HOẠT ĐỘNG BỔ SUNG

Sử dụng thiết bị bảo hộ. Luôn đeo kính bảo hộ khi làm việc với sản phẩm. Nên sử dụng quần áo bảo hộ, chẳng hạn như mặt nạ chống bụi, găng tay bảo vệ, giày dép chống trơn trượt, mũ bảo hiểm và thiết bị bảo vệ tai.

⚠ CẢNH BÁO! Để giảm nguy cơ bị thương khi các dụng cụ tạo ra lượng bụi đáng kể, hãy sử dụng giải pháp hút bụi MILWAUKEE phù hợp với hướng dẫn vận hành của giải pháp.

Bụi sinh ra khi sử dụng sản phẩm có thể gây hại cho sức khỏe. Không hít bụi. Sử dụng khẩu trang chống bụi phù hợp.

Không làm việc với bất kỳ vật liệu nào gây nguy hiểm cho sức khỏe (ví dụ: a-mi-ăng)

Tắt máy ngay lập tức nếu đầu khẩu/ socket bị kẹt. Không bật lại sản phẩm khi đầu khẩu/ socket đang bị kẹt, bởi điều này có thể kích hoạt lực bật lên với phản lực mạnh. Xác định xem tại sao đầu khẩu/ socket bị kẹt và khắc phục điều này, lưu ý đến chỉ dẫn an toàn.

Những nguyên nhân có thể là:

- đầu khẩu/ socket bị nghiêng so với ốc/ vít được siết.
- đầu khẩu/ socket đã xuyên qua vật liệu được gia công.
- Dụng cụ máy quá tải

Không chạm tay vào sản phẩm khi sản phẩm đang chạy.

Dụng cụ lắp vào có thể nóng lên khi đang sử dụng.

⚠ CẢNH BÁO! Nguy cơ bỏng

- khi thay đổi dụng cụ
- khi đặt sản phẩm xuống

Không được thải bỏ vụn xỉ và mảnh vụn trong khi sản phẩm đang hoạt động.

Khi thao tác trên trần, hoặc sàn nhà, chú ý tránh đường dây điện và khí gas hoặc đường ống nước.

Kẹp phôi gia công của bạn bằng thiết bị kẹp. Những phôi gia công không được kẹp có thể gây ra chấn thương và hư hỏng nặng.

Tháo pin trước khi bắt đầu thao tác với sản phẩm.

Luôn sử dụng tay cầm bên khi sử dụng bộ pin có dung lượng 9,0 Ah trở lên. Lực siết đầu ra của một số công cụ có thể tăng lên. Nếu sản phẩm không được đi kèm cùng với tay cầm bên, hãy sử dụng tay cầm bên phụ tùng (xem bản vẽ các chi tiết rời của sản phẩm).

Không chèn mũi khoan trên sản phẩm khi sản phẩm đang chạy và công tắc đang ở trạng thái mở, mũi khoan sẽ bị chạy và có thể gây tổn thương cho người sử dụng.

⚠ CẢNH BÁO! Sản phẩm có chứa pin lithium loại nút/đồng xu. Pin mới hoặc đã qua sử dụng có thể gây bỏng bên trong nghiêm trọng và có thể dẫn đến tử vong sau ít nhất 2 giờ nếu nuốt phải hoặc nếu pin xâm nhập vào cơ thể. Luôn đậy chặt nắp pin. Nếu nắp không được đậy chặt, hãy dừng sử dụng thiết bị, tháo pin và để xa tầm tay trẻ em. Nếu bạn nghĩ rằng có thể đã nuốt phải hoặc để pin xâm nhập vào cơ thể, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y tế ngay lập tức.

ĐIỀU KIỆN SỬ DỤNG CỤ THỂ

Máy khoan xung động hoặc máy bắt vít chạy bằng pin điện tử được thiết kế để khoan, khoan xung động và bắt vít để sử dụng độc lập không cần nguồn điện chính.

Không sử dụng sản phẩm cho bất kỳ mục đích nào khác.

RỦI RO CÒ HỮU

Ngay cả khi sử dụng sản phẩm theo chỉ định, thì vẫn không thể loại bỏ hoàn toàn các yếu tố rủi ro còn lại. Các mối nguy hiểm sau đây có thể phát sinh khi sử dụng sản phẩm và người vận hành cần đặc biệt chú ý để tránh những điều sau đây:

- chấn thương do rung động
  - Giữ sản phẩm bằng tay cầm được chỉ định và hạn chế thời gian làm việc và tiếp xúc.
- tổn thương thính giác do tiếp xúc với tiếng ồn
  - Hạn chế tiếp xúc và đeo đồ bảo vệ thính giác phù hợp.
- bị thương do mảnh vỡ bay ra
  - Luôn đeo thiết bị bảo hộ cá nhân thích hợp, mặc quần dài dày, đeo găng tay, xỏ giày dép chắc chắn và đeo kính an toàn.
- mối nguy hiểm cho sức khỏe do hít phải bụi độc hại
  - Đeo khẩu trang nếu cần.

PIN

Pin chưa được sử dụng trong một thời gian dài nên được sạc lại trước khi sử dụng.

Nhiệt độ vượt quá 50°C làm giảm hiệu năng của pin. Tránh tiếp xúc trong thời gian dài với nhiệt độ hoặc ánh nắng mặt trời (nguy cơ quá nhiệt).

Các điểm tiếp xúc của bộ sạc và bộ pin phải được giữ sạch sẽ.

Để có tuổi thọ tối ưu, các pin phải được sạc đầy sau mỗi lần sử dụng.

Để đảm bảo tuổi thọ pin lâu nhất có thể, hãy rút pin ra khỏi bộ sạc sau khi nó được sạc đầy.

Khi cất trữ pin lâu hơn 30 ngày:

- Bảo quản pin ở nơi khô, có nhiệt độ dưới 27°C.
- Bảo quản pin trong điều kiện sạc 30% - 50%
- Sau mỗi 6 tháng bảo quản, sạc pin như bình thường.

Không thải bỏ pin cũ theo rác thải sinh hoạt hoặc đốt chúng. Các

nhà phân phối MILWAUKEE đề nghị được lấy lại các pin cũ để bảo vệ môi trường của chúng ta.

Không bảo quản pin cùng với vật dụng kim loại (nguy cơ ngắn mạch).

Chỉ sử dụng các bộ sạc hệ M18 để sạc pin hệ M18. Không sử dụng bình pin từ các hệ thống khác.

Không bao giờ tự ý mở các pin và bộ sạc, và chỉ bảo quản chúng trong các phòng khô. Luôn đảm bảo các pin và bộ sạc được khô.

Axit trong pin có thể rò rỉ từ pin bị hư hại trong điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt hoặc tải quá nặng. Nếu bị tiếp xúc với axit trong pin, hãy rửa ngay lập tức bằng xà phòng và nước. Trong trường hợp axit tiếp xúc với mắt, hãy rửa sạch trong ít nhất 10 phút và ngay lập tức đi khám bác sĩ.

Không để các chi tiết kim loại đi vào phần chứa pin của bộ sạc (nguy cơ ngắn mạch).

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG CHO PIN

CẢNH BÁO! Để giảm nguy cơ hỏa hoạn, chấn thương cá nhân và hư hại sản phẩm do ngắn mạch, không bao giờ nhúng sản phẩm, pin hay bộ sạc trong chất lỏng hoặc cho phép chất lỏng xâm nhập vào chúng. Các chất lỏng ăn mòn hoặc dẫn điện, ví dụ như nước biển, một số hóa chất công nghiệp, và chất tẩy hoặc sản phẩm chứa chất tẩy, v.v., đều có thể gây ngắn mạch.

BẢO VỆ PIN

Trong các tình huống lực siết lớn, kẹp, kẹt và ngắn mạch có thể tăng cường độ dòng điện, dụng cụ sẽ rung khoảng 5 giây, đồng hồ xăng sẽ nháy sáng, và sau đó sản phẩm bị tắt. Để đặt lại, hãy nhả cò ra.

Trong các tình huống khắc nghiệt, nhiệt độ bên trong của bộ pin có thể tăng lên quá cao. Nếu điều này xảy ra, đèn báo mức pin sẽ nháy sáng cho đến khi pin nguội bớt. Sau khi đèn tắt, tiếp tục làm việc.

VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM

Các pin lithium-ion cần tuân thủ Luật về Hàng hóa Nguy hiểm.

Việc vận chuyển các pin này phải được thực hiện theo các điều kiện và quy định của địa phương, quốc gia và quốc tế.

- Pin có thể được vận chuyển bằng đường bộ mà không có yêu cầu nào khác.
- Việc vận chuyển thương mại pin lithium-ion bởi các bên thứ ba cần tuân thủ quy định về Hàng hóa Nguy hiểm. Việc chuẩn bị vận chuyển và vận chuyển cần được thực hiện bởi những người được đào tạo phù hợp và quy trình này phải được giám sát bởi các chuyên gia trong ngành.

Khi vận chuyển pin:

- Đảm bảo các đầu tiếp xúc của pin được bảo vệ và cách điện để ngăn ngắn mạch.
- Đảm bảo pin được cố định để không di chuyển trong bao bì.
- Không vận chuyển các pin bị nứt hoặc rò rỉ.
- Kiểm tra với công ty chuyển tiếp để được tư vấn thêm.

TÍNH NĂNG AUTOSTOP

AUTOSTOP

Tính năng phản lực AUTOSTOP cảm nhận sự nối kết của mũi khoan. Đèn điều khiển nhấp nháy và công tắc điện tử tắt búa quay. Để bật sản phẩm, hãy nhả cần kích hoạt và nhấn lại.

LÀM SẠCH

Các khe thông gió của sản phẩm lúc nào cũng phải sạch sẽ.

BẢO TRÌ

Chỉ sử dụng các phụ kiện và phụ tùng thay thế của MILWAUKEE. Không được thay thế các thành phần theo những cách không được mô tả ở đây, vui lòng liên hệ một trong những đại lý dịch vụ MILWAUKEE của chúng tôi (xem danh sách địa chỉ bảo hành/dịch vụ của chúng tôi).

Nếu cần, có thể yêu cầu xem hình vẽ mô tả chi tiết công cụ. Vui lòng nêu rõ số sê-ri cũng như loại sản phẩm được in trên nhãn và yêu cầu bản vẽ tại các trung tâm dịch vụ địa phương của bạn.

BIỂU TƯỢNG



Vui lòng đọc cẩn thận hướng dẫn trước khi sử dụng máy.



CHÚ Ý! CẢNH BÁO! NGUY HIỂM!



Tháo pin trước khi bắt đầu thao tác với sản phẩm.



Luôn đeo kính bảo vệ khi sử dụng sản phẩm.



Đeo thiết bị bảo vệ tai.



Sử dụng khẩu trang chống bụi phù hợp.



Đeo găng tay.



Phụ kiện - Không bao gồm trong thiết bị tiêu chuẩn, có sẵn dưới dạng phụ kiện mua ngoài.

n_0 Tốc độ không tải

V Điện áp

⎓ Dòng điện một chiều



Không vứt bỏ pin thải, thiết bị điện và điện tử thải cùng với rác thải đô thị chưa được phân loại. Pin thải và thiết bị điện và điện tử thải phải được thu gom riêng.

Phải loại bỏ pin thải, bộ tích điện thải và nguồn sáng khỏi thiết bị.

Xác nhận với chính quyền địa phương hoặc nhà bán lẻ để được tham vấn về việc tái chế và điểm thu gom.

Theo quy định của địa phương, các nhà bán lẻ có thể có nghĩa vụ nhận lại pin thải và thiết bị điện và điện tử thải miễn phí. Sự đóng góp của bạn trong việc tái sử dụng và tái chế pin thải và thiết bị điện và điện tử thải sẽ giúp giảm nhu cầu về nguyên liệu thô.

Đặc biệt, pin thải có chứa lithium và Thiết bị điện và điện tử thải chứa các vật liệu có giá trị, có thể tái chế, có thể tác động xấu đến môi trường và sức khỏe con người, nếu không được xử lý theo cách phù hợp với môi trường. Xóa dữ liệu cá nhân khỏi thiết bị thải, nếu có.

技術データ	M18 FDD3	M18 FPD3
タイプ	コードレスドリルドライバー	コードレスパーカッションドリル・ドライバー
バッテリーパック電圧	18 V ⎓	18 V ⎓
無負荷速度 第1ギア	0-500/min	0-500/min
無負荷速度 第2ギア	0-2100/min	0-2100/min
衝撃範囲、第1ギア	–	0-7800/min
衝撃範囲、第2ギア	–	0-33000/min
トルク（5.0Ahバッテリー）	158.2 Nm	158.2 Nm
穴あけ能力（木工）		
フラットビット付	38 mm	38 mm
オーガビット付	38 mm	38 mm
ホールソー付	89 mm	89 mm
セルフィードビット付	65 mm	65 mm
穴あけ能力（鉄工）	13 mm	13 mm
レンガ、タイルの穴あけ能力	–	15.88 mm
木ネジ（事前の穴あけなし）	16 mm	16 mm
ドリルチャック範囲	1.5 – 13 mm	1.5 – 13 mm
本体重量（2.0Ah～12.0Ahバッテリー装着時）（EPTA 01/2014準拠）	1.9 – 3.1 kg	1.9 – 3.1 kg
推奨周囲動作温度	-18 – +50 °C	-18 – +50 °C
推奨バッテリータイプ	M18B..., M18HB...	M18B..., M18HB...
推奨充電器	M12-18..., M18 DFC	M12-18..., M18 DFC
騒音情報		
騒音放射値（EN 62841に従い測定）		
A特性・音圧レベル	95.78 dB(A)	95.78 dB(A)
不明 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
A特性音響パワーレベル	106.78 dB(A)	106.78 dB(A)
不明 K	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
必ずイヤープロテクターを使用してください。		
振動情報		
総振動値 (3軸のベクトル和) (EN 62841に従い測定)		
振動放出値 a_h / 不明 K		
コンクリートへの衝撃式穴あけ	–	11.3 m/s^2 / 1.5m/s^2
金属への衝撃式穴あけ	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2	1.85 m/s^2 / 1.5 m/s^2
衝撃式ねじ締め	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2	1.48 m/s^2 / 1.5m/s^2

⚠ 警告！

本取扱説明書に記載されている宣言振動値および騒音値は、EN 62841に記載の標準検査に従って測定されたものであり、本製品と別の製品を比較するために使用することができます。暴露の予備評価にも使用できます。

公表された振動・騒音値は、工具の主な用途を表しています。ただし、工具が異なる用途に使用され、付属品が異なっている、メンテナンスが不十分であるなどの場合は、振動/騒音放射が異なる場合があります。これらの条件により、総作業期間にわたる暴露レベルが大幅に増加する可能性があります。

暴露する振動・騒音値の概算を出す場合、工具のスイッチがオフになっている時間、または工具がアイドリング中である時間も考慮する必要があります。これらの条件により、総作業期間にわたる暴露レベルが大幅に減少する可能性があります。

振動/騒音の影響からオペレーターを保護するために、次のような追加安全対策を確認してください：工具と付属品のメンテナンスを行う、手を温かく保つ、作業パターンを整理する。

⚠ 警告！本電動工具に同梱されているすべての安全警告、指示、図、仕様をお読みください。下記のすべての指示に従わない場合、感電や火災が発生したり、重傷を負う可能性があります。

今後の参考のために、すべての警告と指示を保存します。

ドリルの安全性に関する警告

すべての操作に関する安全指示

インパクトドリルを使用の際は、耳栓を着用してください。騒音にさらされると、難聴を起こすことがあります。

製品に補助ハンドルが付属している場合は、その補助ハンドルを使用してください。コントロールを失うと、人身傷害を引き起こす可能性があります。

本製品は使用前にしっかりと固定してください。本工具は高い出力トルクが生まれるため、操作時に本工具をしっかり固定しない場合、制御が失われ、けがをするおそれがあります。

隠し配線に切断用付属品やファスナーが接触する可能性のある操作を行うときは、絶縁グリップ面で電動工具を支えてください。「通電」中の電線に接触している切断用付属品やファスナーが電動工具の露出金属部を「通電」させることがあり、その場合、オペレーターを感電させることがあります。

ロングドリルビットを使用する際の安全指示。

ドリルビットの最高速度率を超える速度で動作させないでください。高速の場合、作業物に接触せず回転し、ビットが曲がり、人身傷害を引き起こすおそれがあります。

ドリルは必ず低速で、作業物にビットの先端が触れた状態で始動させてください。高速の場合、作業物に接触せず回転し、ビットが曲がり、人身傷害を引き起こすおそれがあります。

ビットの直線上に力をかけ、余計な力はかけないでください。ビットは曲がるため、破損したり制御を失ったりするため、人身傷害を引き起こすおそれがあります。

追加の安全上の注意事項および作業指示

保護具を使用してください。この製品で作業をするときは、必ず保護メガネを着用してください。防塵マスク、保護手袋、滑らない頑丈な履物、ヘルメット、防音具などの防護服を使用してください。

⚠ 警告！ほこりが大量に出る用途でけがの危険性を低減するために、ミルウォーキー（MILWAUKEE）のダスト排出ソリューションを操作マニュアルに従って使用してください。

粉塵を吸い込まないでください。適切な防塵マスクを着用してください。人体に悪影響を及ぼす物質の近くで製品を使用しないでください。

健康を損なう恐れのある材料を機械で加工しないでください（アスベストなど）。

挿入ツールが停止している間に、電源を入れ直さないでください。大きな反力が生じて突然跳ね返る恐れがあります。挿入ツールが停止した理由を特定し、安全上の注意事項に留意しながら問題を修正してください。

考えられる原因は以下のとおりです：

- 加工するワークピース内で挿入ツールが傾いている。
- 加工する材料を挿入ツールが貫通している。
- 本電動工具が過負荷状態になっています。

作動中の製品には手を出さないでください。

挿入ツールは使用中に熱くなることがあります。

⚠ 警告！火傷の危険

- ツールを変更するとき
- 製品を下に置くとき

製品の作動中に、切りくずや破片を取り除かないでください。

壁、天井、床で作業をする場合は、注意して電線、ガス管、水道管を避けてください。

クランプ装置でワークピースをクランプします。ワークピースをクランプしないと、重大な怪我や損傷を引き起こすことがあります。

作業前の調整時や保守・点検時は、本体からバッテリーを取り外してください。

9.0Ah以上の容量のバッテリーパックを使用する際は、必ずサイドハンドルを使用してください。一部の工具の出力トルクが上がる場合があります。本製品にサイドハンドルがない場合は、スペアパーツのサイドハンドルを使用してください（本製品の分解図を参照）。

本製品が動作しておりスイッチがオンの状態でロックされている場合、本製品にはビットは挿入しないでください。 ビットが動作し、ユーザーがけがをするおそれがあります。

⚠ 警告！本製品にはボタン形リチウム電池が含まれています。新しい、または使用済みのバッテリーは、飲み込んだ場合、または体内に入った場合、重度の火傷を引き起こし、2時間以内に死に至るおそれがあります。必ずバッテリーカバーを固定してください。しっかりと閉まらない場合は本機器の使用を中止し、バッテリーを取り外してお子様の手の届かないところに保管してください。バッテリーの誤飲、または体内に入った可能性のある場合は、ただちに医師の診察を受けてください。

特定の使用条件

本電子バッテリーパーカッションドリル・ドライバーは、主電源に接続しない単独での穴あけ、パーカッション穴あけ、ねじ締め用に設計されています。

本製品を他の用途では使用しないでください。

残余リスク

製品が規定どおりに使用された場合でも、特定の残存する危険因子を完全に排除することは不可能です。使用中に以下の危険が発生することがあり、作業者は以下を回避するために特に注意する必要があります。

- 振動による怪我
  - 所定のハンドルを持って本製品を保持し、作業時間や暴露を制限します。
- 騒音により生じる聴覚の異常
  - 暴露を制限し、適切な聴覚保護具を着用してください。
- 飛散した破片によるけが
  - 適切な個人用保護具、高強度の長ズボン、グローブ、安全靴、保護メガネをつねに着用してください。
- 有毒な粉塵の吸い込みによる健康上の危険性
  - 必要な場合はマスクを着用してください。

バッテリー

しばらく使用していなかったバッテリーパックは使用前に再度充電を行ってください。

50°Cを超える温度下ではバッテリーパックの性能が低下します。直射日光や高熱に長時間さらさないようにしてください（オーバーヒートの危険性があります）。

充電器とバッテリーパックの接触部はつねに清潔な状態にしてください。

最適な寿命を保つため、使用後はバッテリーパックを完全に充電してから保管してください。

バッテリー寿命を最大に保つためにバッテリーをフル充電してから充電器から取り外してください。

バッテリーパックを30日以上保管する場合:

- 温度27度未満で湿気がない場所に保管する。
- 30～50%の充電状態で保管する。
- 6ヶ月に1回、通常通りに充電する。

使用済みのバッテリーパックは家庭ゴミと一緒に廃棄したり、燃やさないでください。ミルウォーキー（MILWAUKEE）販売店では、環境保護のために古いバッテリーを回収いたします。

金属片などと一緒にバッテリーパックを保管しないでください。 ショートの危険性があります。

M18システム・バッテリーの充電には、M18システムの充電器しか使用できません。別のシステムのバッテリーと混ぜて使用しないでください。

バッテリーと充電器は絶対に分解しないでください。バッテリーと充電器は湿度の低い屋内で保管してください。

極端な負荷や温度によってバッテリーが損傷し、液漏れが発生する場合があります。漏れ出た液と接触した場合は、直ちに石鹸と水で洗い流してください。目に入った場合は、少なくとも10分間流水ですすいだ上、直ちに医師の診察を受けてください。

充電器の金属端子部に金属片などを接触させないでください。 ショートの危険があります。

バッテリーに関する詳細な安全警告

⚠ 警告！漏電による火災、人的損傷、製品破損のリスクを軽減するために、製品、バッテリーパック、充電器を液体に浸したり、液体を流入させたりすることは絶対にしないでください。海水、特定の工業用化学物質、漂白剤または漂白剤を含む製品などの腐食または伝導性誘導体は、漏電の原因となることがあります。

バッテリーパックの保護

極めて高いトルク、ビンディング、停動、および高電流を引き起こす短絡状態では、本工具は約5秒間振動して残量表示が点滅してからオフになります。リセットするには、トリガーを解除してください。

過酷な環境下では、バッテリーパック内の温度が過剰に上昇する場合があります。この現象が起きると、バッテリーパックが冷たくなるまで燃料計が点滅します。ライトが消えた後も作業を続けてください。

リチウムバッテリーの輸送

リチウムイオンバッテリーは、危険物規制の要件の対象となります。

このバッテリーの輸送は、地域、国、および国際的な規定および規制に従って行わなければなりません。

- バッテリーの地上輸送には、それ以上の要件はありません。
- 第三者によるリチウムイオンバッテリーの商業輸送には、危険物規制が適用されます。輸送の準備と輸送は、適切な訓練を受けた人員のみが実施し、その作業には対応する専門家の同行が必要です。

バッテリーを輸送する場合：

- バッテリーの接触端子は、漏電を防ぐために保護と絶縁の処理がされていることを確認してください。
- バッテリーパックがパッケージ内で動かないように固定されていることを確認してください。
- ひびが入ったり液漏れが発生しているバッテリーは輸送しないでください。
- 詳細については、運送会社に確認してください。

自動停止

AUTO STOP

自動停止キックバック機能により、ドリルの引っ掛かりを検知します。制御ランプが点滅し、電子スイッチによりロータリーハンマーが停止します。本製品をオンにするには、トリガーを離してから再度押してください、

お手入れ

充電の際、充電器の排気口を塞がないでください。

メンテナンス

ミルウォーキー（MILWAUKEE）の純正アクセサリーとサービスパーツをご使用ください。記載されていない部品を交換する必要がある場合は、MILWAUKEEサービスセンターにお問い合わせください（保証リストまたはサービス所在地リストを参照してください）。

必要に応じて、本工具の分解立体図をご注文いただけます。製品タイプとシリアル番号をラベルにご記入のうえ、お近くのサービスセンターで分解立体図をご注文ください。

記号


製品の使用を開始する前に、指示を注意深くお読みください。


注意！警告！危険！


作業前の調整時や保守・点検時は、本体からバッテリーを取り外してください。


製品を使用する際は、必ずゴーグルを着用してください。


耳栓を使用してください。


人体に悪影響を及ぼす物質の近くで製品を使用しないでください。


加工作業時は、保護手袋を着用してください。


アクセサリー：標準装置には含まれていません。

n_0 無負荷速度

V 電圧

⎓ 直流


自治体の廃棄物に分類されない廃棄電池、電気機器、電子機器は廃棄しないでください。廃棄電池、電気機器、電子機器は、分別して収集する必要があります。

廃棄電池、蓄電部、光源は、機器から取り外す必要があります。

リサイクルに関しましては、お住いの自治体または販売店までご相談ください。

自治体の規定によっては、小売業者は廃棄電池や電気機器、電子機器を無償で持ち帰る義務を有する場合があります。廃棄電池、電気機器、電子機器を再利用・リサイクルすることで、材料の必要性を減らすことができます。

廃棄電池（特にリチウムを含む電池）や電気機器、電子機器には、貴重でリサイクル可能な材料が含まれており、環境に配慮した方法で廃棄しない場合、環境や人体の健康に害を及ぼすおそれがあります。廃棄機器に個人情報が入っている場合は、削除してください。

961096948-01A