



Nothing but **HEAVY DUTY.**™



## M18 FOPH2

- 
- 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 取扱説明書

The overview shows a selection of different application heads installed to the MILWAUKEE powerbase.

概述顯示了安裝到 MILWAUKEE 的快拆動力機組的不同快拆應用配件。

概述显示了安装到美沃奇的快拆动力机组的不同快拆应用配件。

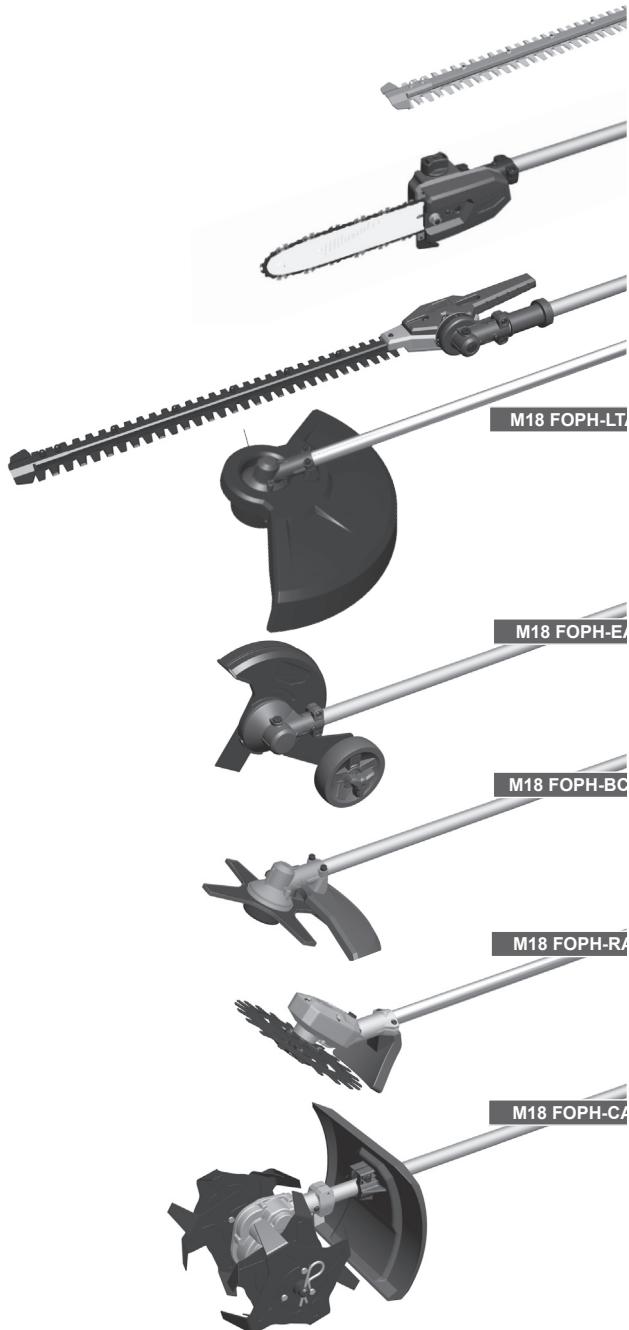
개요에서는 MILWAUKEE 파워 헤드에 장착된 다양한 어태치먼트 일부 보여줍니다.

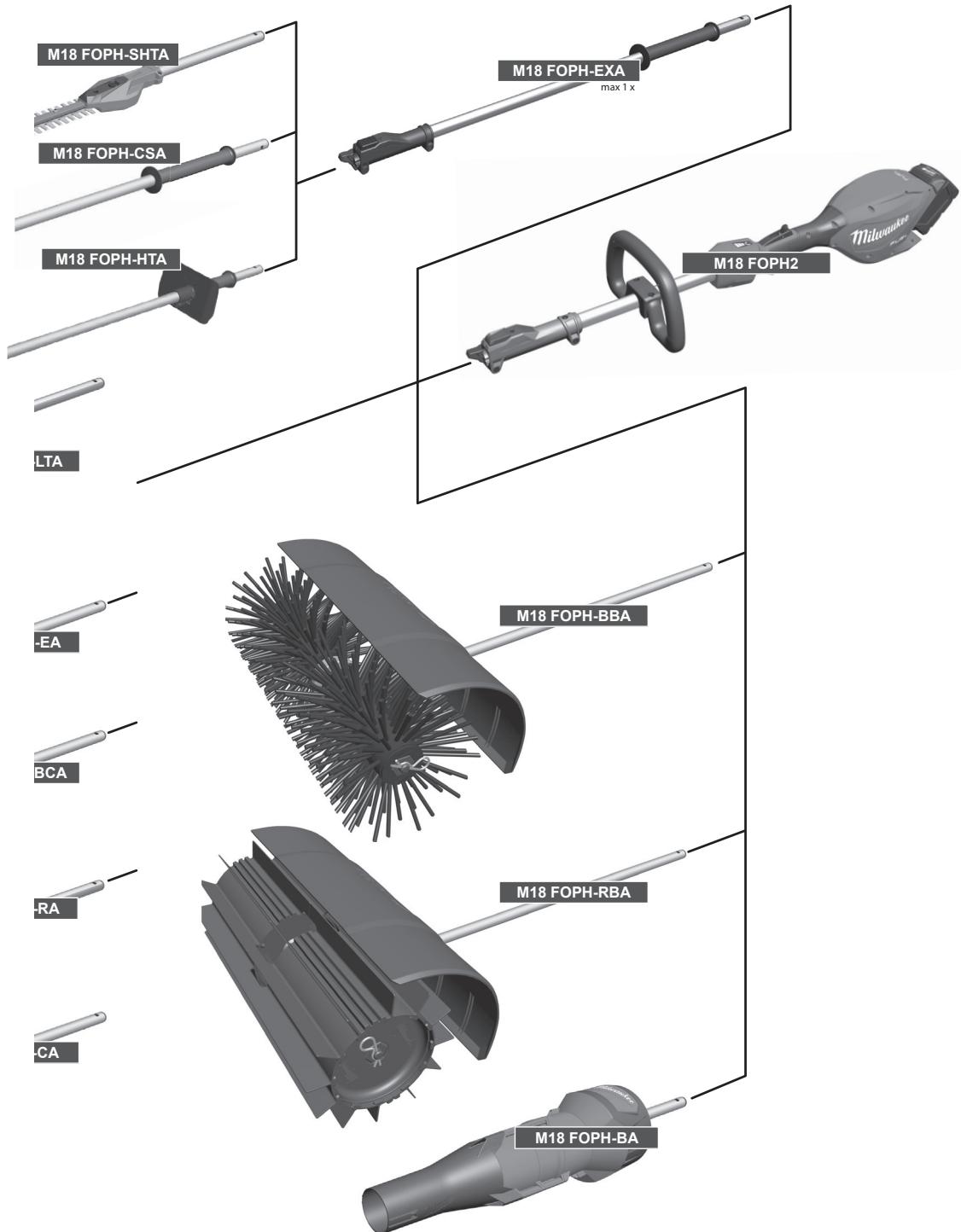
ກາພຣວມແສດ້ຫົວໜ້າງນັ້ນທີ່ຕິດຕັ້ງບະນຸຍົວເຮືອງ MILWAUKEE

Ringkasan menunjukkan pilihan unit pengaplikasi yang dapat dipasang pada powerbase MILWAUKEE.

Phản thông tin tổng quan trình bày một loạt các đầu ứng dụng khác nhau có thể lắp vào để nguồn MILWAUKEE.

この概要には、MILWAUKEE パワーベースに取り付けられるアプリケーションヘッドを一部示しています。







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

對本工具進行任何工作前，先移除電池組。

在开始任何工作之前，请先取出电池。

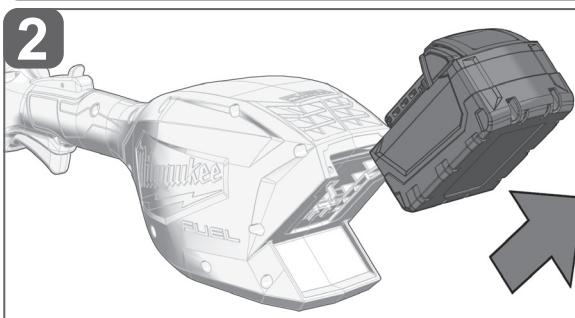
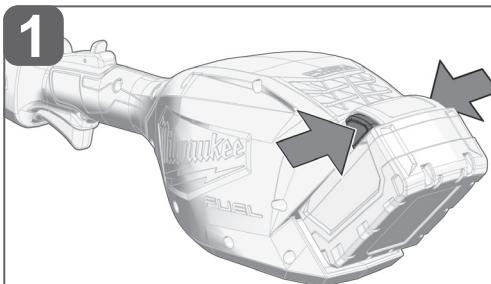
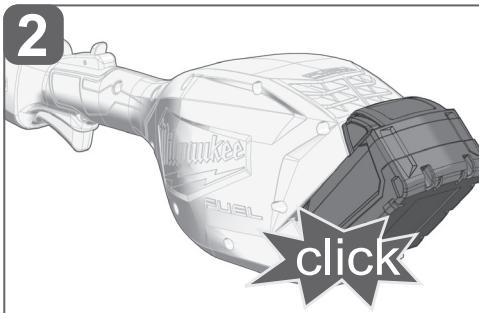
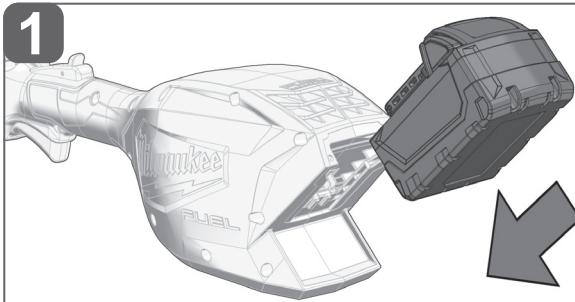
제품을 청소하거나 분리하기 전, 배터리 팩을 제거하십시오.

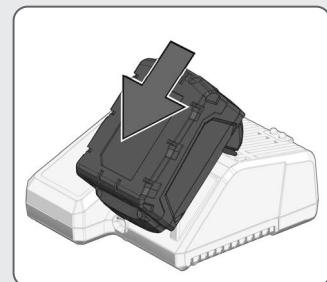
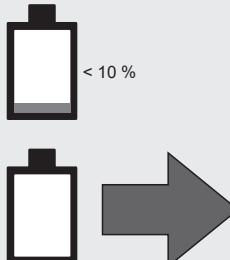
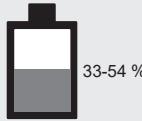
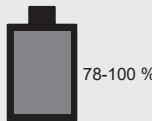
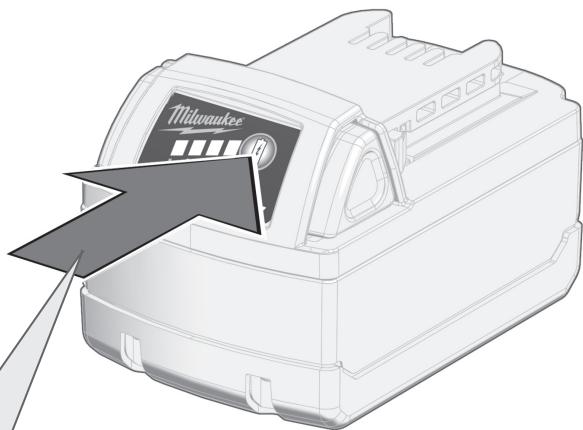
ការប្រាក់បានដោយចូលរួមទៅក្នុងផ្ទាំងអាមេរិក។

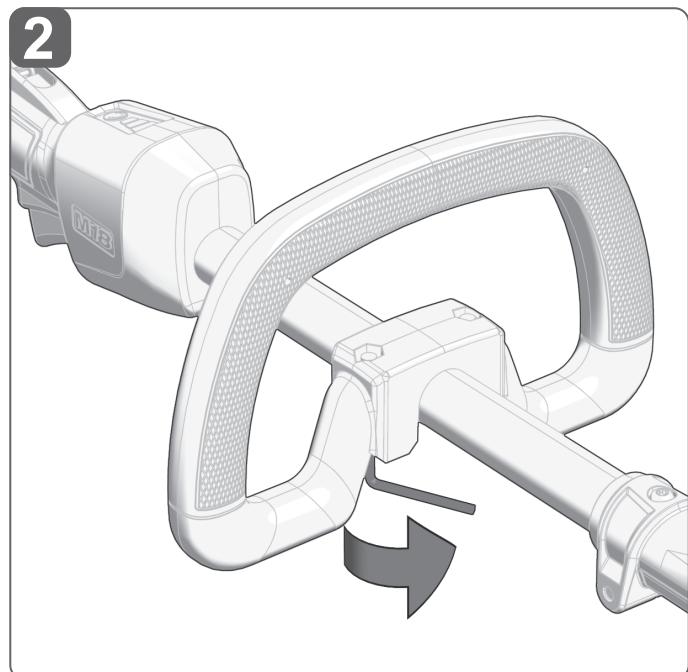
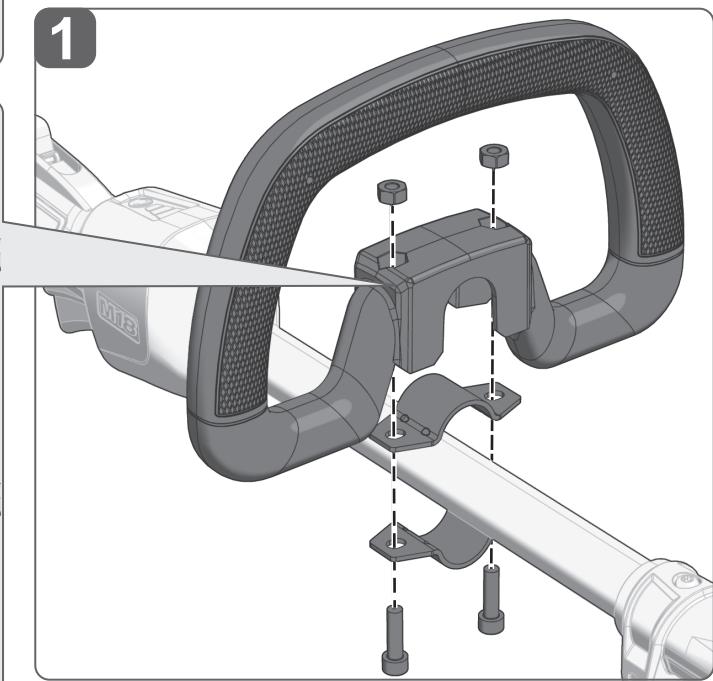
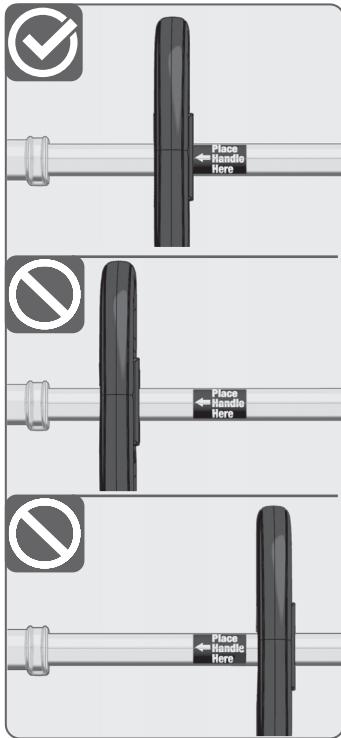
Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.

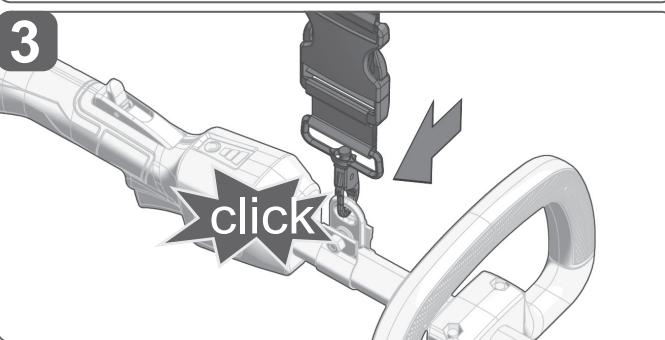
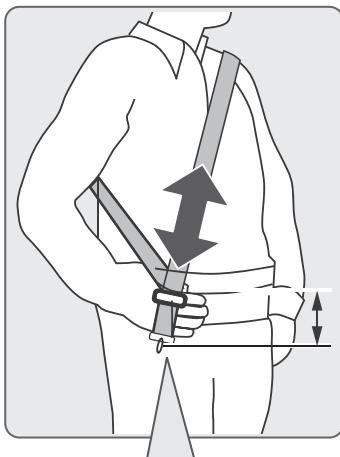
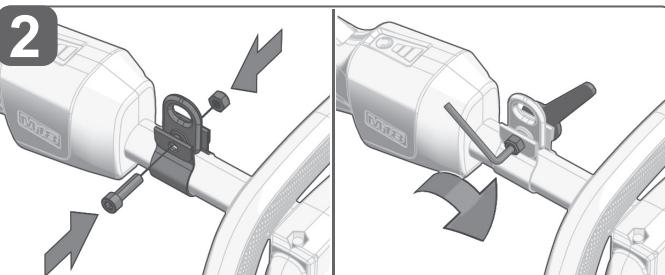
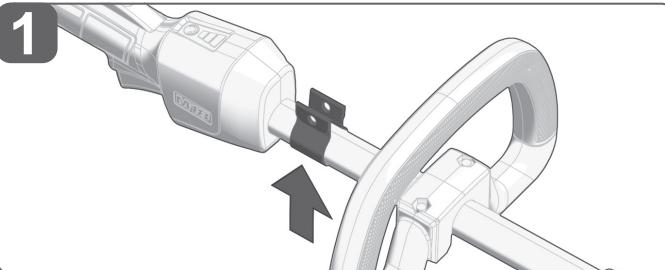
Tháo pin trước khi bắt đầu thao tác với sản phẩm.

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。









Adjust the strap. The carabiner should be a hand's width below your hip.

調整肩帶。登山扣應位於臀部下方一隻手的寬度。

调整肩带。登山扣应位于臀部下方一只手的宽度。

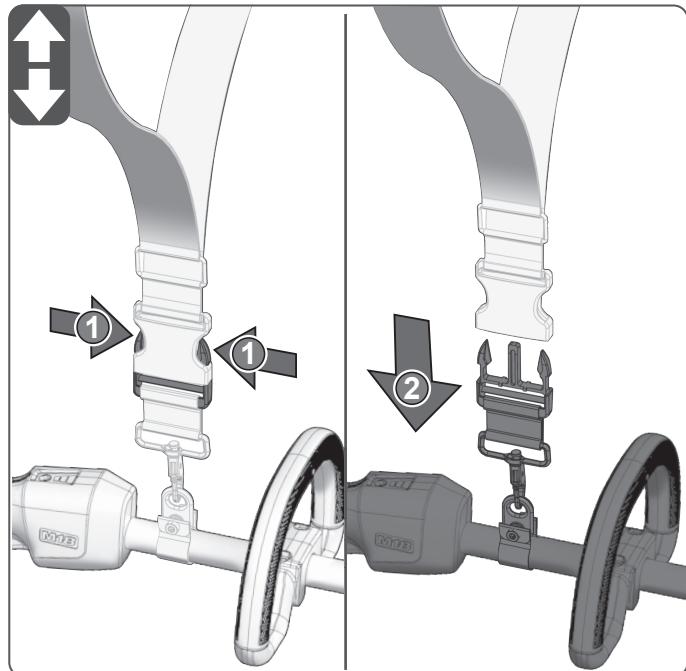
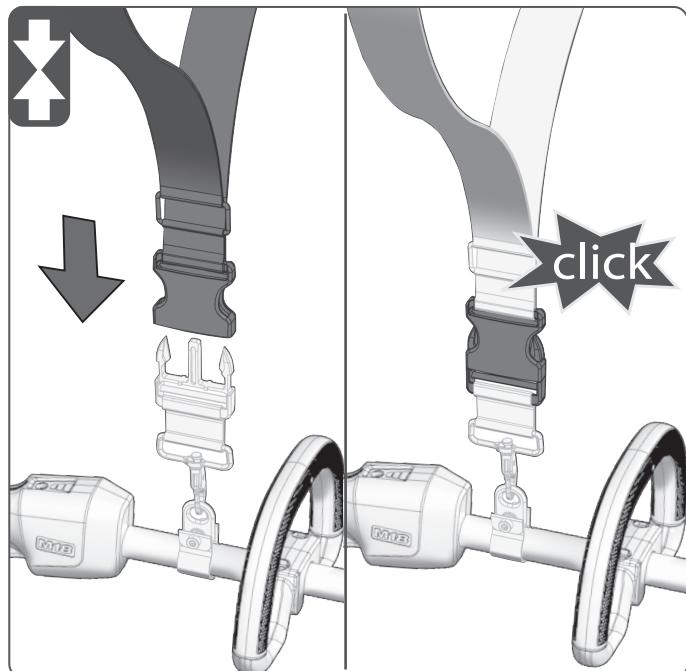
스트랩을 조정하십시오. 카라비너는 엉덩이 아래 손 너비에 있어야 합니다.

ปรับสายด้วย ห่วงนิรภัยจะต้องอยู่ที่ระดับความกว้างของเอวใต้สะโพกของคุณ

Atur tali pengikat. Carabiner harus berada satu tangan di bawah pinggul Anda.

Điều chỉnh dây. Móc đa năng phải có độ rộng bằng bàn tay ở dưới hông bạn. Điều chỉnh dây. Móc đa năng phải có độ rộng bằng bàn tay ở dưới hông bạn.

ストラップを調節します。カラビナの位置は、腰から手の幅1つ分下の所にしてください。



**Quick release:**

In case of imminent danger, the product must be released quickly. To do this, open the lock and set down the product. Practise quick release. Do not throw the product during practice.

**快速抛出：**

如果發生迫在眉睫的危險，必須迅速拋出本工具。為此，打開鎖並放下本工具。練習快速拋出。練習時請勿拋出產品。

**快速抛出：**

如果发生迫在眉睫的危险，必须迅速抛出本工具。为此，打开锁并放下本工具。练习快速抛出。练习时请勿抛出产品。

**신속 해제:**

위험이 임박한 경우, 제품을 신속하게 해제해야 합니다. 이를 위해 잠금 장치를 개방하고 제품을 내려 놓습니다. 신속하게 해제합니다. 신속하게 해제하는 동안 제품을 던지지 마십시오.

**การปลดอุปกรณ์แบบเร็ว:**

ในกรณีที่จะเกิดอันตรายรุนแรง ต้องรีบปลดอุปกรณ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำได้โดยเบ็ดเสร็จแล้วว่างอุปกรณ์เอง ให้ฝึกปลดอุปกรณ์แบบเร็ว อย่างน้อยสักครั้งที่ขับเคลื่อน

**Pelepasan cepat:**

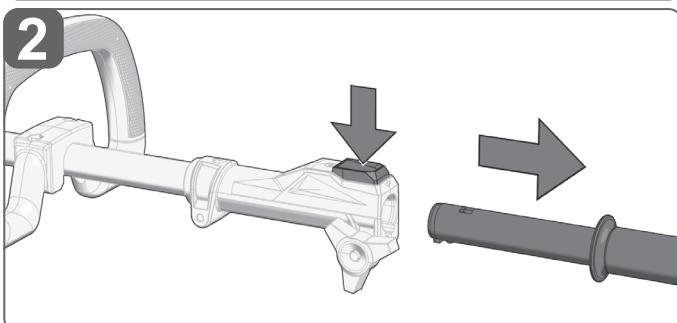
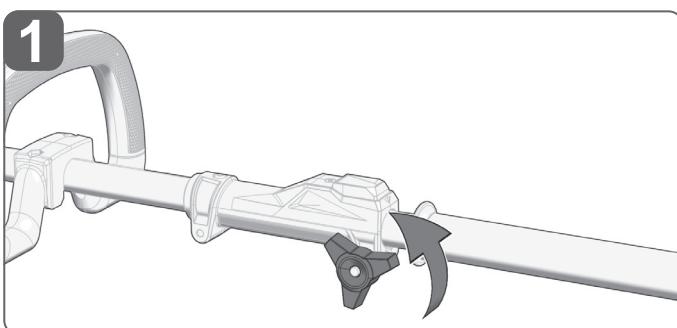
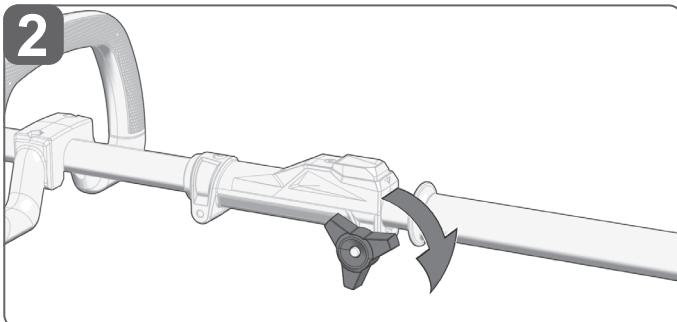
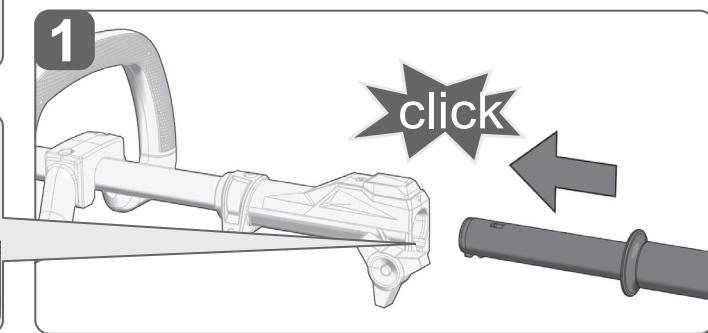
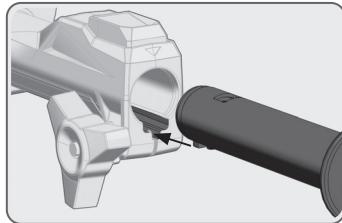
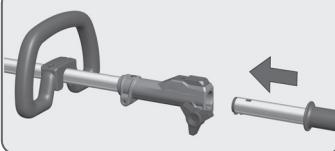
Jika terjadi bahaya, produk harus dilepaskan dengan cepat. Untuk melakukan ini, buka kunci dan letakkan produk. Latih pelepasan cepat. Jangan melempar produk selama latihan.

**Nhả nhanh:**

Trong trường hợp sắp xảy ra nguy hiểm, phải nhả nhanh sản phẩm ra. Để làm được việc này, hãy mở khóa và đặt sản phẩm xuống. Thực hành nhả nhanh. Không ném sản phẩm trong quá trình thực hành.

**クイックリリース :**

差し迫った危険がある場合、本製品は即座にリリースする必要があります。これを行うには、ロックを開き、本製品を下に置きます。クイックリリースを練習してください。練習中に本製品を投げないでください。



The powerhead may be operated only with a mounted application head.

快拆動力機組只能在安裝了快拆應用配件的情況下進行操作。

快拆动力机组只能在安装了快拆应用配件的情况下进行操作。

파워 헤드는 어태치먼트가 장착되어 있는 경우에만 작동할 수 있습니다.

パワー ベースは、アプリケーションヘッドを取り付けた状態のみで動作させることができます。

Powerhead hanya dapat dioperasikan dengan sebuah head perangkat terpasang.

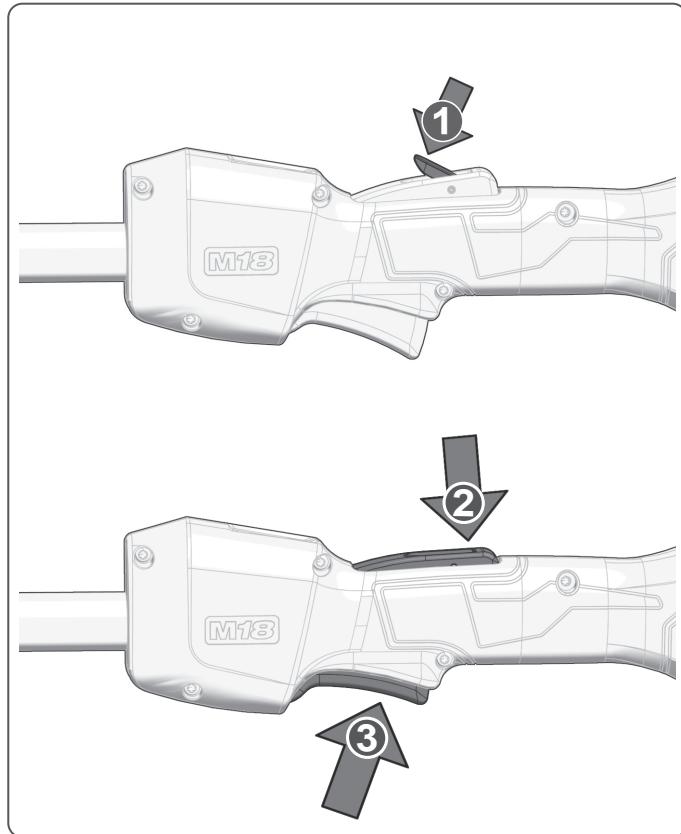
Để nguồn chỉ có thể được vận hành với một đầu ứng dụng được gắn kết.

パワー ベースは、アプリケーションヘッドを取り付けた状態のみで動作させることができます。

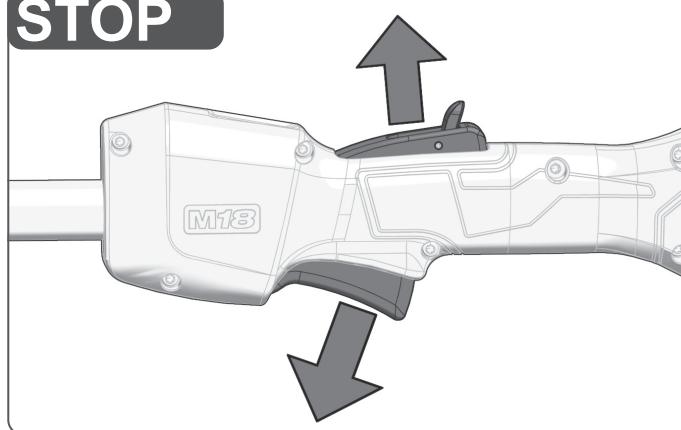


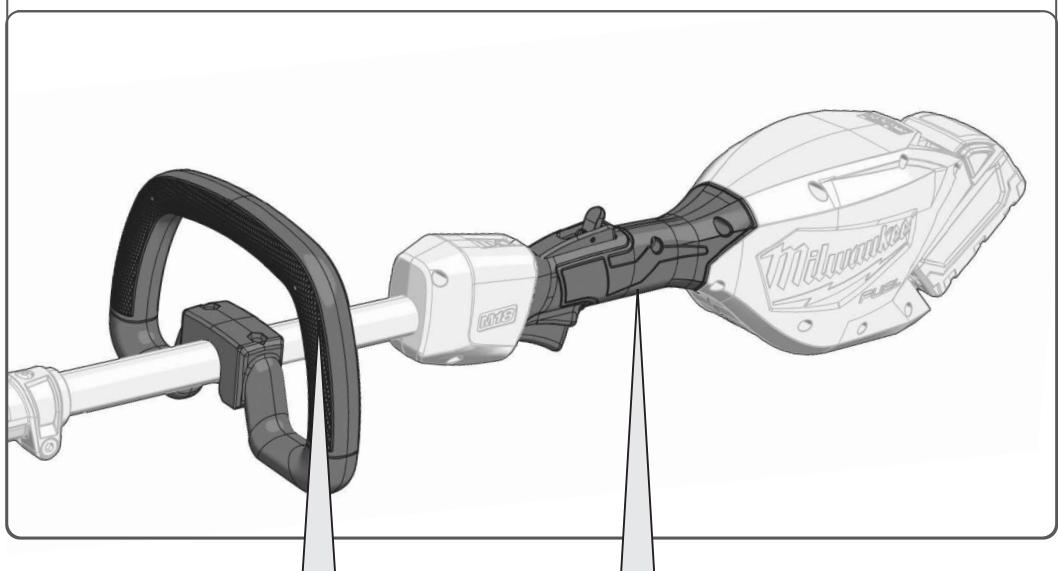
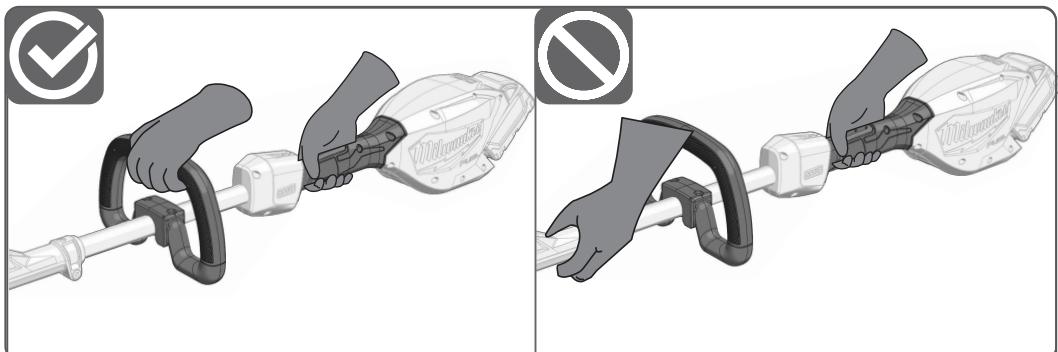
Start  
開始  
开始  
시작  
ເລີ່ມ  
Mulai  
Khởi động  
スタート

Stop  
停止  
停止  
정지  
ຫົບດ  
Berhenti  
Dừng  
ストップ



**STOP**





Insulated gripping surface

絕緣的握持把手

绝缘的握持把手

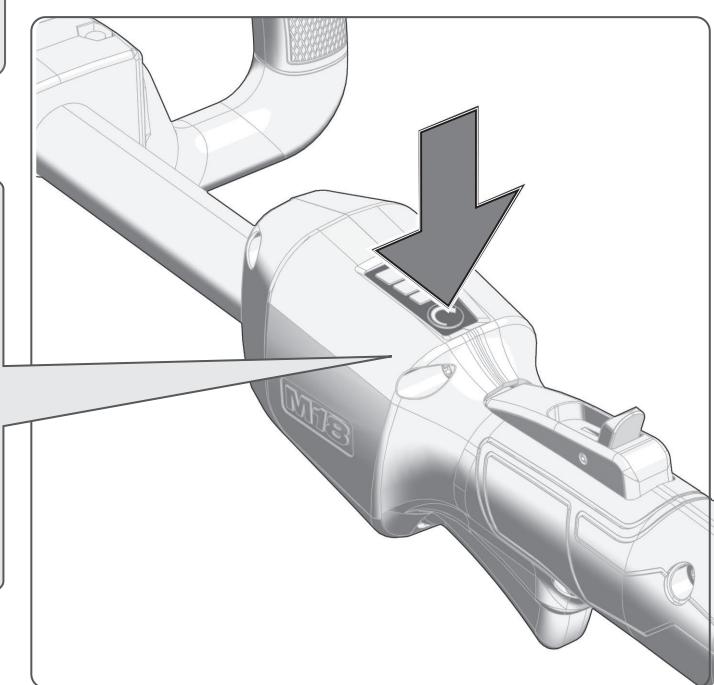
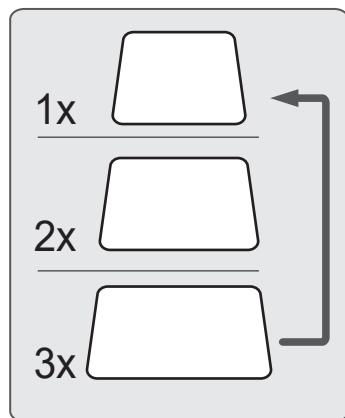
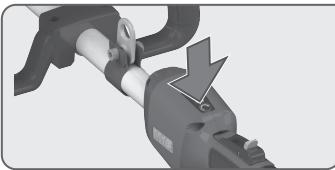
절연 그립 표면

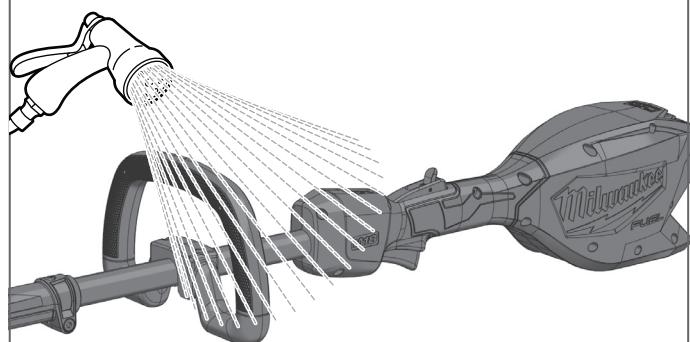
ພໍັດວັນບົກຄົມຄວາມຮັນ

Permukaan genggam berinsulasi

Bè mặt cầm được cách điện

絶縁グリップ面





TECHNICAL DATA		M18 FOPH2
Type	Powerhead	
Voltage	18 V ---	
No-load speed		
Low speed	0-6440/min	
Medium speed	0-7560/min	
High speed	0-8680/min	
Weight (product only)	2.9 kg	
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (2.0–12.0 Ah)	3.4–4.5 kg	
Recommended ambient operating temperature	-18 – +50 °C	
Recommended battery types	M18B..., M18 HB..., M18 FB...	
Recommended chargers	M12-18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC	
<b>Noise and vibration information</b>	See the manual of the used application head.	
Always wear ear protectors.		
For technical data and approvals of application heads for use on various powerbases, refer to the operating instructions of the used application head.		

### **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 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 (in case of vibration), 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.**

### **POWERHEAD SAFETY WARNINGS**

**Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

**Hold the machine by the insulated gripping surfaces only, because the tines may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire may make exposed metal parts of the machine "live" and could give the operator an electric shock.

**Do not use the machine in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This decreases the risk of being struck by lightning.

**Keep all cooling air inlets clear of debris.** Blocked air inlets and debris may result in overheating or risk of fire.

**Wear eye protection and ear protection.** Adequate protective equipment will reduce personal injury.

**While operating the machine, always wear non-slip and protective footwear. Do not operate the machine when barefoot or wearing open sandals.** This reduces the chance of injury to the feet from contact with the moving parts.

**Always wear clothing, such as trousers that covers the operator's legs while operating the machine.** Contact with the moving parts may cause injury.

**Keep bystanders away while operating the machine.** Thrown debris can result in serious personal injury.

**Carry the machine with the machine switched off and away from your body.** Proper handling of the machine will reduce the likelihood of accidental contact with parts.

### **ADDITIONAL SAFETY WARNINGS**

Observe the safety instructions in the operator's manual for the application head.

Never allow children, persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities or lack of experience and knowledge, or people who are unfamiliar with these instructions to use the product. Local regulations may restrict the age of the operator.

Keep any ventilation openings clear of debris.

Do not use the product near anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, or hot ashes.

To reduce the risk of health hazards from vapours or dust, do not use the product near toxic, carcinogenic, or other hazardous materials, such as asbestos, arsenic, barium, beryllium, lead, pesticides, or other health endangering materials.

Do not operate the product without the front handle in place. The front handle must be attached properly during use.

Keep bystanders a safe distance away from the product.

Do not operate the product in poor lighting. The operator requires a clear view of the work area to identify potential hazards.

Inspect the product before each use. Check for loose fasteners, etc. Make sure that all the guards and handles are properly and securely attached. Replace any damaged parts before use. Check for battery pack leaks.

Do not modify the product in any way.

Wear full eye and hearing protection while operating the product. If working in an area where there is a risk of falling objects, wear appropriate head protection.

Secure long hair so that it is above shoulder level to prevent entanglement in moving parts.

Do not use the product when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.

Keep firm footing and balance. Do not overreach. Overreaching can result in loss of balance or exposure to hot surfaces.

**⚠ WARNING!** If the product is dropped, suffers heavy impact, or begins to vibrate abnormally, stop the product immediately and inspect for damage or identify the cause of the vibration. Any damage should be properly repaired or replaced by an authorised service centre.

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

#### SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The powerhead is designed to drive approved application heads of the MILWAUKEE brand.

Do not use the product for any other purpose.

#### RESIDUAL RISKS

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:

- injury caused by vibration
  - Hold the product by the 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 eye protection, heavy long trousers, gloves, and substantial footwear at all times.
- health hazards caused by breathing toxic dusts
  - Wear a mask if necessary.

#### BATTERY SAFETY INSTRUCTIONS

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.

#### 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 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 battery pack as normal.

#### BATTERY PACK PROTECTION

In extremely high torque, binding, stalling, and short circuit situations that cause high current draw, the product vibrates 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 rise 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.

#### TRANSPORTATION AND STORAGE

Always turn off the product when transporting it from one location to another. Do not carry the product with your finger on the trigger. Accidental starting can cause serious personal injury.

Remove the battery pack and allow it to cool down before storing or transporting.

Carry the product by the front handle to avoid accidental starting. Proper handling of the product prevents injury.

For transportation in vehicles, secure the product against movement or falling to prevent injury to persons or damage to the product.

Remove all foreign materials from the product. Store the product in a cool, dry, and well-ventilated place that is inaccessible to children. Keep the product away from corrosive agents, such as garden chemicals and de-icing salts. Do not store the product outdoors.

Do not immerse the product in water or spray it with a hose. Do not clean the product with a pressure washer. Water entering the product increases the risk of electric shock. Store the product indoors.

Do not store the product on or near to fertilizers or chemicals.

## MAINTENANCE

Keep the ventilation slots of the product clear at all times.

Servicing requires extreme care and knowledge and should be performed only by a qualified service technician. For service, we suggest you return the product to your nearest authorised service centre for repair.

Turn off the product and remove the battery pack before conducting any maintenance or cleaning work.

After each use, clean the product with a soft, dry cloth. Any part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorised service centre.

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 product 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.



Wear gloves.



Wear safety shoes.



Wear a protective helmet, ear protectors, and safety glasses.



Never expose the product to rain.



Mount the handle in this position.



DANGER! Keep sufficient distance away from electrical power lines.



WARNING! Disconnect the battery pack before maintenance.



No-load speed



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 the 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 the reuse 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, and 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.

類型	快拆動力機組
電壓	18 V ---
無負載轉速	
低速	0–6440/min
中速	0–7560/min
高速	0–8680/min
重量 (產品淨重)	2.9 kg
根據 EPTA-Procedure 01/2014 所測得的重量 (2.0 – 12.0 Ah)	3.4 – 4.5 kg
建議操作環境溫度	-18 – +50 °C
建議電池組類型	M18B... , M18 HB... , M18 FB...
建議充電器	M12-18... , M18 DFC , M18 PC6 , M18 DBSC
請參閱所用的動力頭的說明書。	噪音及振動資訊
務必佩戴防護耳罩。	
請參閱所用快拆應用配件的操作說明，以取得各種快拆動力機組上使用的快拆應用配件的技術數據和認證。	

**⚠ 警告！**

本說明書所提供的聲明的振動總值和噪聲釋放值是依標準化測試所測得，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。聲明的振動和噪聲釋放值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，振動和噪聲釋放值也可能不同。這可能會在整個工作週期內顯著增加風險等級。

評估振動和噪聲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。這可能會明顯降低整個工作週期內的風險等級。

請確認額外的安全措施，以保護使用者不受振動和噪聲的影響，例如：保養工具與配件、保持雙手溫暖（以防振動）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、插圖和規則不遵循這些警告和說明會導致觸電、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。

**⚠ 快拆動力機組安全警告**

佩戴防護耳罩。暴露在噪音中可能會導致聽力受損。

因為尖刺可能接觸到隱藏的電線，所以使用者只可握持工具的絕緣握持面。接觸通電的電線將會令本工具外露的金屬部份通電，並使本工具觸電。

請勿在惡劣天氣條件下，尤其是有雷擊危險時使用本工具。這有助降低遭受雷擊的風險。

保持所有冷卻通風口沒有雜物。堵塞的通風口和碎片堵塞可能會導致工具過熱或火災風險。

佩戴護目鏡和防護耳罩。充足的防護設備將減少人身傷害。

操作本工具時，務必穿著防滑和防護鞋。赤腳或穿著露趾涼鞋時，請勿使用本工具。這能夠減少了因接觸運動部件而對腳造成傷害的機會。

操作本工具時，務必穿著覆蓋使用者腿部的衣物，例如長褲。接觸運動中的部件可能會造成傷害。

操作本工具時，請讓旁觀者遠離。飛濺出的碎片可能會導致嚴重的人身傷害。

在工具關閉且遠離身體的情況下，才可搬運本工具。正確操作本工具會減少意外接觸部件的可能性。

**其他安全警告**

請遵守快拆應用配件使用手冊中的安全說明。

請勿讓兒童、身體、感官或精神能力下降的人員或缺乏經驗及知識的人，或不熟悉這些說明的人使用本工具。當地法規可能會限制操作員的年齡。

保持所有通風口沒有雜物。

請勿在任何燃燒或冒煙的物品附近使用本工具，例如香煙、火柴或熱灰燼。

為減少其他蒸氣或粉塵對健康造成危害的風險，請勿在致癌、有毒或其他有害物質（例如石棉、砷、鉻、鋅、鉛、農藥或其他危害健康的物質）附件使用本工具。

請勿在把把手未就位的情況下操作本工具。使用過程中必須正確連接裝前把手。

讓所有旁觀者跟工作區域保持安全距離。

請勿在光線不足的情況下進行操作本工具。使用者需要清晰看到工作區域，以識別潛在的危險。

每次使用前，檢查本工具。檢查是否有鬆動的緊固件，確保所有防護裝置及把手正確且牢固地安裝。使用前更換損壞的部件。檢查電池組是否有洩漏。

請勿以任何方法改裝本工具。

在操作本工具時，請佩戴全套的眼部和聽力的保護裝置。如果工作區域存在高空墜物的危險，必須佩戴合適的頭部保護裝置。

束起長髮，使其高於肩膀水平，以防止卡住於運動中的部件。

請勿在疲勞、生病或受酒精、藥物或治療影響下使用本工具。

時刻注意立足點和身體平衡。切勿過度延伸。過度延伸會導致失衡或暴露於熱的表面。

**⚠ 警告！** 如果本工具掉落、受到重大衝擊或者開始異常振動，請立即停止本工具，並檢查確認是否有損壞或者確認振動的原因。任何損壞應由授權的維修中心妥善維修或更換。

對本工具進行任何工作前，先移除電池組。

**特定使用條件**

本快拆動力機組旨在驅動 MILWAUKEE 品牌認可的快拆應用配件。

請勿將本工具用於正常使用之外的其他用途。

**殘餘風險**

即便已按規定使用本工具，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，使用者應特別注意避免以下事項：

- 振動引起的損傷
- 握住本工具指定的把手，並限制工作時間的長短及暴露風險。

- 因接觸噪音導致聽力傷害
  - 限制接觸時間的長短和佩戴適當的聽力保護裝置。
- 因飛濺的碎片而受傷
  - 時刻佩戴護目鏡、厚的長褲、手套及堅實的鞋子。
- 因吸入有毒的粉塵所導致的健康危害
  - 必要時可佩戴防護口罩。

### 電池組安全說明

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

請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 系統電池組進行充電。請勿使用其他系統的電池組。

不可拆開電池組和充電器。電池組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，損壞的電池組可能漏出內部酸液。若碰觸到電池組酸液，請即刻用肥皂與清水洗去。若酸液接觸到眼睛，以清水徹底沖洗至少10分鐘後立即就醫。

切勿讓金屬部份接觸充電器的電池組部份（有短路危機）。

### 附加電池組安全警告

**⚠ 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。

### 電池組

久未使用的電池組必須重新充電後再使用。

超過50 °C的高溫會降低電池組的效能。避免長時間暴露於高溫或陽光下（可能導致過熱風險）。

充電器和電池組的接觸點處應保持清潔。

為確保最佳電池組使用壽命，電池組使用後應再完全充電。

為確保電池組的最長壽命，充電完成後，請勿將電池組繼續留在充電器上。

電池組儲存時間長於30日：

- 將電池組存放於溫度低於27 °C的環境，且避免受潮；
- 將電池組保持在電量為 30% ~ 50% 的狀態；
- 每存放六個月，請按正常方式對電池組充電。

### 電池組過載保護

因一些諸如極高的扭力、卡住、突然停機和線路短路發生的情況下，會導致高電流消耗，本工具將振動約5秒，電量計閃爍，然後本工具將停止及關閉。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得太高。如果發生這種情況，電量計會閃爍直至電池組冷卻下來。燈熄滅後，才可以繼續工作。

### 運輸鋰電池組

鋰離子電池組須受制於危險品法例的要求。

運送鋰電池組必須在符合當地、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組而毋須受限；

第三方負責的商業式鋰電池組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。

運送電池組時：

- 請確保電池組接觸端子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組。
- 建議與速遞公司緊密聯繫以獲得進一步資訊。

### 運輸與儲存

將本工具從一個位置運輸到另一個位置時，請務必關閉本工具。請勿將手指放在扳機上攜帶本工具。意外啟動會導致嚴重的人身傷害。

存放或運輸本工具前，先取出電池組並讓其冷卻。

握住前把手搬運本工具，以免意外啟動。正確處理本工具可防止受傷。

如果以車輛運輸本工具，確保本工具不會移動或跌落，以免造成人身傷害或工具損壞。

清除本工具中的所有異物。將本工具存放在陰涼、乾燥、通風良好而且兒童無法接觸到進入的地方。保持本工具遠離腐蝕劑，如園藝化學品和冰鹽。請勿將本工具存放在室外。

請勿將本工具浸入水中或用軟管噴灌。請勿使用高壓清洗機清潔本工具。當水流入本工具內，便會增加觸電的風險。只能將本工具存放在室內。

請勿將本工具存放在肥料或化學品上或附近。

### 維修

本工具的通風口必須時刻保持暢通。

維修需要非常謹慎和專業知識，並且只能由合格的維修技術人員進行維修。如需要維修服務，我們建議您將本工具退回您最近的授權服務中心進行維修。

在進行任何維護或清潔工作之前，請關閉本工具並取出電池組。

每次使用後，請用柔軟的乾布清潔本工具。任何損壞的部件應由授權服務中心進行適當維修或更換。

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 授權服務中心聯繫（參見我們的維修/服務中心地址列表）。

如果需要，可以訂閱本工具的分解圖。諮詢圖件時，請您向當地的授權服務中心提供以下資料：銘牌上的工具類型和序列號。

### 符號



啟動本工具前，請仔細閱讀本說明。



注意！警告！危險！



對本工具進行任何工作前，先移除電池組。



佩戴手套。



佩戴防護耳罩。



使用本工具時務必佩戴護目鏡。



穿安全鞋。



請勿將本工具暴露在雨中。

Place  
Handle  
Here

在此位置安裝把手。



危險！ 跟電源線保持足夠的距離。



警告！維修前，斷開電池組。

$n_0$

無負載轉速

V

電壓



直流電



請勿將廢電池組、廢電器、廢電子設備等廢棄物作為未分類城市廢棄物進行處理。必須分開回收廢電池組、廢電器及廢電子設備。廢鎳電池組、廢電池組和燈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組、廢電器和廢電子設備。您對重用及回收廢電池組、廢電器及廢電子設備作出貢獻，有助於減少原料需求。廢電池組，特別是含有鎳和含有可回收利用的有價值物質的廢電器、廢電子設備，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個人數據，請在棄置前刪除。

技术数据		M18 FOPH2
类型	多功能主机	
电压	18 V	
无负载转速		
低速	0–6440/min	
中速	0–7560/min	
高速	0–8680/min	
重量 (产品净重)	2.9 kg	
根据 EPTA-Procedure 01/2014 所测得的量 (2.0 – 12.0 Ah)	3.4 – 4.5 kg	
建议操作环境温度	-18 – +50 °C	
建议电池类型	M18B..., M18 HB..., M18 FB...	
建议充电器	M12-18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC	
请参阅所用的动力头的说明书。	噪音及振动资讯	
务必佩戴防护耳罩。		
请参阅所用快拆应用配件的操作说明，以取得各种快拆动力机组上使用的快拆应用配件的技术数据和认证。		

### **⚠ 警告！**

本说明书所提供的声明的振动总值和噪声释放值是依标准化测试所测得，且可能用于与另一个工具进行比较。该等级可用来初步评估风险。声明的振动和噪声释放值代表的是本工具的主要应用。然而，如果用于不同的应用、使用不同的配件或保养不当，振动和噪音释放值也可能不同。这可能会在整个工作周期内显著增加风险等级。评估振动和噪声暴露的等级还应考虑本工具关机时的时间，或当工具运转但却未实际使用的时间。这可能会明显降低整个工作周期内的风险等级。请确认额外的安全措施，以保护使用者不受振动和噪声的影响，例如：保养产品与配件、保持双手温暖（以防振动）和井然有序的工作方式。

**⚠ 警告！** 请阅读本电动工具随附的所有安全警告、说明、插图和规格。不遵循这些警告和说明会导致触电、火灾和/或严重伤害。保存好所有警告和说明书以备查阅。

### **⚠ 多功能主机安全警告**

佩戴防护耳罩。暴露在噪声中可能会导致听力受损。

因为尖刺可能接触到隐藏的电线，所以使用者只可握持工具的绝缘握手表面。接触通电的电线将会令本工具外露的金属部份通电，并使使用者触电。

请勿在恶劣天气条件下，尤其是有雷击危险时使用本工具。这有助降低遭受雷击的风险。

保持所有冷却通风口没有杂物。堵塞的通风口和碎片堵塞可能会导致工具过热或火灾风险。

佩戴护目镜和防护耳罩。充足的防护设备将减少人身伤害。

操作本工具时，务必穿着防滑和防护鞋。赤脚或穿着露趾凉鞋时，请勿使用本工具。这能够减少了因接触运转部件而对脚造成伤害的机会。

操作本工具时，务必穿着覆盖使用者腿部的衣物，例如长裤。接触运转中的部件可能会造成伤害。

操作本工具时，请让旁观者远离。飞溅出的碎片可能会导致严重的人身伤害。

在工具关闭且远离身体的情况下，才可搬运本工具。正确操作本工具会减少意外接触部件的可能性。

### **其他安全警告**

请遵守多功能主机使用手册中的安全说明。

请勿让儿童、身体、感官或精神能力下降的人员或缺乏经验及知识的人，或不熟悉这些说明的人使用本工具。当地法规可能会限制使用者的年龄。

保持所有通风口没有杂物。

请勿在任何燃烧或冒烟的物品附近使用本工具，例如香烟、火柴或热灰烬。

为减少其他蒸气或粉尘对健康造成危害的风险，请勿在致癌、有毒或其他有害物质进行（例如石棉、砷、钡、铍、铅、农药或其他危害健康的物质）附件使用本工具。

请勿在前把手未就位的情况下操作本工具。使用过程中必须正确安装接前把手。

让所有旁观者跟工作区域保持安全距离。

请勿在光线不足的情况下进行操作本工具。使用者需要清晰看到的工作区域，以识别潜在的危险。

每次使用前，检查本工具检查是否有松动的紧固件，确保所有防护装置及把手正确且牢固地安装。使用前更换损坏的部件。检查电池组是否有泄漏。

请勿以任何方式改装本工具。

在操作本工具时，须佩戴全套的眼睛和听力保护装置。如果工作区域存在高空坠物的危险，必须佩戴合适的头部保护装置。

束起长发，使其固定在肩部以上，以防止缠结在运转中的部件。

请勿在疲劳、生病或受酒精、药物或治疗影响下使用本工具。

时刻注意立足点和身体平衡。切勿过度延伸。过度延伸会导致失衡或暴露于热的表面。

**⚠ 警告！** 如果本工具掉落、受到重大冲击或者开始异常震动，请立即停止本工具，并检查确认是否有损坏或者确认震动的原因。任何损坏应由授权的维修中心妥善维修或更换。

在开始任何工作之前，请先取出电池。

### **特定使用条件**

本多功能主机旨在驱动美沃奇品牌认可的多功能机头。

请勿将本工具用于正常使用之外的其他用途。

## 残余风险

即使本工具按规定使用，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
  - 握住本工具指定的把手，并限制工作时间和暴露风险。
- 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。
- 因飞溅的碎片而受伤
  - 时刻佩戴护目镜、厚的长裤、手套及坚实的鞋子。
- 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口罩。

## 电池组安全说明

用过的电池组不可以丢入火中或一般家庭垃圾中。美沃奇经销商提供旧电池组回收，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组。

不可拆开电池组和充电器。电池组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。如果接触了此液体，必须马上使用肥皂和大量清水冲洗。如果此类液体侵入眼睛，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组部份（有短路危机）。

## 附加电池组安全警告

**▲ 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。

## 电池组

长期存放的电池组必须先充电再使用。

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触点处应保持清洁。

为获得最长寿命，使用后应把电池组充满电。

为确保最长使用寿命，充电后应把电池组从充电器中取出。

电池组储藏时间大于30天的存放要求：

- 将电池组存放于温度低于27°C的环境，且避免受潮；
- 将电池组保存在电量30%-50%的状态；
- 每存放六个月，请按正常方式对电池组充电。

## 电池组超载保护

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，工具将振动约5秒，电量计灯闪烁，然后工具将停止及关闭。如要重置，松开扳机。

在极端情况下，电池组的内部温度可能会变高。如果发生这种情况，电量计会闪烁直至电池组冷却下来。灯熄灭后，才可以继续工作。

## 锂电池组的运输

锂电池组属于危险货品并受制于危险货品运输条例。

此电池组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；

锂电池组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。

运输电池组时必须注意到下列事项：

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

## 运输与存储

将本工具从一个位置运输到另一个位置时，请务必关闭本工具。请勿将手指放在扳机上携带本工具。意外启动会导致严重的人身伤害。

存放或运输本工具前，先取出电池组并让其冷却。

搬运产品时，以免意外启动。正确处理工具可防止受伤。

如果用车辆运输本工具，确保工具不会移动或者跌落，以免造成人身伤害或工具损坏。

清除本工具中的所有异物。将本工具存放在阴凉、干燥、通风良好而且儿童无法接触到的地方。保持产品远离腐蚀剂，如园艺化学品和除冰盐。请勿将本工具存放在室外。

请勿将本工具浸入水中或用软管喷洒。请勿使用高压清洗机清洁本工具。当水进入本工具内，便会增加触电的风险。只能将本工具存放在室内。

请勿将本工具存放在肥料或化学品上或附近。

## 维修

本工具的通风口必须时刻保持畅通。

维修需要非常谨慎和专业知识，并且只能由合格的维修技术人员进行维修。如需要维修服务，我们建议您将本工具退回您最近的授权服务中心。

在进行任何维护或清洁工作之前，请关闭工具并取出电池组。

每次使用后，请用柔软的干布清洁工具。任何损坏的部件应由授权服务中心进行适当维修或更换。

只能使用美沃奇的附件和配件。如果需要更换未描述的组件，请联系我们的美沃奇授权服务中心（请参阅我们的认可/维修的服务中心地址列表）。

如果需要，可以索取工具的分解图。在标签上注明工具类型和序列号，然后在当地授权服务中心订购图纸。

## 符号



启动本工具前，请仔细阅读本说明书。



注意！警告！危险！



在开始任何工作之前，请先取出电池。



佩戴手套。



佩戴防护耳罩。



使用本工具时务必佩戴护目镜。



穿安全鞋。



请勿将工具暴露在雨中。



在此位置安装把手。



危险！ 跟电源线保持足够的距离。



警告！ 维修前，断开电池组。

**n<sub>0</sub>**

无负载转速

**V**

电压



直流电



请勿将废电池组、废电器、废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组、废电器及废电子设备。废锂电池组、废电池组和灯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组、废电器和废电子设备。您对重用及回收废电池组、废电器及废电子设备作出贡献，有助于减少原料需求。废电池组，特别是含有锂和含有可回收利用的有价值物质的废电器、废电子设备，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个人数据，请在弃置前删除。

유형	파워 헤드
전압	18 V ...
무부하 속도	
저속	0~6440/min
중간 속도	0~7560/min
고속	0~8680/min
무게 (제품만)	2.9 kg
EPTA 규정 01/2014에 따른 중량(2.0~12.0 Ah)	3.4~4.5 kg
권장 주변 작동 온도	-18 ~ +50 °C
권장 배터리 팩	M18B..., M18 HB..., M18 FB...
권장 충전기	M12~18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC
소음/진동 정보	사용된 애플리케이션 헤드의 설명서를 참조하십시오.
항상 보안경을 착용하십시오.	
다양한 파워베이스에 사용하기 위한 애플리케이션 헤드의 기술 데이터 및 승인은 사용한 애플리케이션 헤드의 사용 설명서를 참조하십시오.	

### ▲ 경고!

이 지침 설명서에 표시되어 있는 진동 총 수치와 소음 방출 수치는 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, 순의 보온 상태 유지(진동의 경우), 작업 패턴 구성과 같이, 작업자를 진동 및 소음의 영향으로부터 보호하기 위한 추가 안전 대책을 파악하십시오.

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

모든 경고 및 지침서는 다음에 참조할 수 있도록 잘 보관해 두십시오.

### ▲ 파워 헤드 안전 경고

귀마개를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력 손상을 입을 수 있습니다.

숨겨진 배선에 빗살이 접촉할 수 있으므로 절연 처리된 그림 부위로만 장비를 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 접촉할 경우 전동 공구의 노출 금속부가 "활전" 상태가 되면서 사용자가 강전될 수 있습니다.

악천후 조건, 특히 낙뢰 위험이 존재할 때 장비를 사용하지 마십시오. 이렇게 하면 낙뢰 위험을 줄일 수 있습니다.

모든 냉각 공기 인입구에 파편이 없도록 합니다. 차단된 공기 인입구 및 파편은 과열 또는 화재의 위험을 초래할 수 있습니다.

눈 보호 및 귀 보호 장구를 착용하십시오. 적절한 보호 장구를 착용하면 인원 부상을 줄일 수 있습니다.

장비를 조작하는 동안 항상 미끄럼 방지 및 보호 신발을 착용하십시오. 맨발로 작업하거나 발이 보이는 샌들을 착용한 상태에서 장비를 작동하지 마십시오. 가동 부품과 접촉하여 발에 부상이 발생할 가능성이 줄어듭니다.

장비를 조작하는 동안 항상 작업자의 다리를 덮는 바지 등과 같은 옷을 착용하십시오. 가동 부품과 접촉하면 부상이 발생할 수 있습니다.

장비를 조작하는 동안 구경꾼이 가까이 오지 못하도록 하십시오. 비산 파편은 심각한 인원 부상을 초래할 수 있습니다.

장비 스위치를 끄고 신체와 떨어뜨린 상태에서 장비를 운반하십시오. 장비를 올바르게 다루면 우발적으로 부품에 접촉할 가능성이 줄어듭니다.

### 추가 안전 지침

애플리케이션 헤드 사용자 설명서의 안전 지침을 따르십시오.

어린이, 신체, 충동 장애 또는 정신 질환이 있거나 경험과 지식이 부족한 개인 또는 제품 사용 방법을 모르는 개인은 이 제품을 사용할 수 없습니다. 현지 규정에 작업자의 연령이 제한되어 있을 수 있습니다.

모든 환기구에 이물질이 없도록 하십시오.

담배, 성냥 또는 뜨거운 재 같이 타거나 연기가 발생하는 물체 근처에서 제품을 사용하지 마십시오.

증기나 먼지로 인한 건강 위험을 줄이려면 석면, 비소, 바륨, 베릴륨, 납, 살충제 또는 기타 건강에 해로운 물질과 같은 독성 물질, 발암성 물질 또는 위험 물질 근처에서 제품을 사용하지 마십시오.

전면 손잡이가 제자리에 있지 않은 상태에서 제품을 조작하지 마십시오. 사용 중에는 전면 손잡이를 올바르게 부착해야 합니다.

주변 사람들이 제품과 안전 거리를 유지하도록 하십시오.

조명 상태가 열악한 구역에서 본 제품을 조작하지 않아야 합니다. 작업자는 장재적 위험 요소가 있는지 파악하기 위해 작업 구역을 세심하게 살펴야 합니다.

사용하기 전에 제품을 검사합니다. 느슨하게 조여진 부분 등이 없는지 점검합니다. 모든 가드 및 핸들이 올바르고 안전하게 부착되어 있는지 확인하십시오. 사용하기 전에 손상된 모든 부품을 교체하십시오. 교체 전, 배터리는 꼭 분리해주시길 바랍니다.

어떠한 방식으로든 본 제품을 개조하지 않아야 합니다.

보안경과 청력 보호구를 완벽히 착용하고 본 제품을 작동하십시오. 낙하물이 발생할 위험이 있는 곳에서 작업할 경우에는 앞맞은 안전모를 착용하십시오.

긴 머리카락은 어깨 높이 위로 오도록 묶거나 옮겨 고정하여 움직이는 부품에 말려들지 않게 하십시오.

피곤하거나 아플 때 또는 알코올을 섭취하거나 마약 또는 약물을 복용한 상태에서 본 제품을 사용하지 마십시오.

디딤 자세와 균형을 유지하십시오. 몸을 과하게 뻗지 마십시오. 경계선을 넘어갈 경우 균형을 잃거나 뜨거운 표면에 노출될 수 있습니다.

**⚠ 경고!** 제품을 떨어뜨리고, 상당한 충격을 경험하거나

비정상적인 진동이 발생할 경우, 제품 전원을 즉시 고고 손상 여부를 검사하거나 진동 원인을 파악합니다. 손상된 부품이 있으면 공인 서비스 센터에서 적절한 수리 또는 교체 서비스를 받아야 합니다.

제품을 청소하거나 분리하기 전, 배터리 팩을 제거하십시오.

### 구체적인 사용 조건

이 파워 헤드는 승인된 MILWAUKEE 브랜드의 어태치먼트 구동하도록 설계되었습니다.

다른 목적으로 제품을 사용하지 마십시오.

### 잔류 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.

#### • 뛰어 나오는 파편으로 인한 부상

- 항상 눈 보호 장치, 길이가 긴 바지, 장갑 및 안전화를 착용하십시오.

#### • 독성 먼지 흡입으로 인한 건강 위험

- 필요할 경우 마스크를 착용하십시오.

### 배터리 관련 안전 지침

사용된 배터리 팩은 가정용 쓰레기와 함께 폐기하거나, 태우지 마십시오. 일워키 전동공구 유통회사들에서 환경 보호를 위해 폐기할 배터리를 회수하는 것을 제안드립니다.

배터리 팩을 금속 물체와 함께 보관하지 마십시오(단락 회로 위험).

M18 시스 배터리 팩을 충전하려면 M18 시스템 충전기만 사용하십시오. 다른 시스템의 배터리 팩을 사용하지 마십시오.

배터리 팩과 충전기를 개방하지 말고, 건조한 곳에 보관하십시오. 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

오랫동안 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.
- 보관 후 6개월마다 배터리를 정상적으로 충전합니다.

### 배터리 팩 보호

매우 높은 토크에서, 고전류 작업을 통해 야기하는 결속, 실속 및 단락 회로 상황이 발생하고, 공구가 약 5초 동안 진동하며 연료 게이지가 깜빡인 다음, 공구가 꺼집니다. 재설정하려면 트리거를 해제하십시오.

극단적인 상황에서는 배터리 팩의 내부 온도가 과도하게 증가할 수 있습니다. 이런 상황이 발생하면 배터리 팩이 식을 때까지 연료 게이지가 점멸합니다. 조명이 깨진 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.

### 운송 및 보관

한 위치에서 다른 위치로 제품을 이동할 때는 항상 제품 스위치를 차단하십시오. 트리거에 손가락을 대고 제품을 옮기지 마세요. 우발적으로 시동되면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

배터리 팩을 탈기하고 식힌 후에 보관하거나 운송하십시오.

우발적으로 시동되지 않도록 전면 손잡이를 잡고 제품을 운반하십시오. 제품을 올바르게 취급하면 부상을 방지할 수 있습니다.

차량으로 운송하려면 제품이 움직이거나 떨어지지 않도록 잘 고정하여 사람이 다치거나 제품이 손상되지 않도록 조치하십시오.

제품에 묻는 모든 이물질을 제거하십시오. 어린이의 손이 닿지 않고, 서늘하고 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 제품을 보관하십시오. 제품을 조경용 화학 물질이나 세방염과 같은 부식성 물질에서 떨어진 곳에 보관하십시오. 제품을 실외에 보관하지 마십시오.

제품을 침수시키거나 호스로 분무하지 마십시오. 고압 세척기로 제품을 청소하지 마십시오. 제품에 물이 들어가면 강전 위험이 증가합니다. 제품은 실내에 보관하십시오.

비료나 화학약품 위나 근처에 제품을 보관하지 마십시오.

#### 유지 관리

제품의 환기 슬롯을 항상 비워 두어야 합니다.

본 장비를 수리하려면 세심한 주의와 전문 지식이 필요하므로, 자리를 갖춘 서비스 기술자에게 맡겨야 합니다. 따라서 가까운 공인 서비스 센터로 제품을 보내거나 직접 맡겨 수리를 받는 것이 좋습니다.

유지 관리 또는 청소 작업을 하려면 먼저 제품을 끄고 배터리 팩을 분리하십시오.

매번 사용한 후에는 부드럽고 마른 천으로 제품을 청소하십시오. 손상된 부품이 있으면 공인 서비스 센터에서 적절한 수리 또는 교체 서비스를 받아야 합니다.

MILWAUKEE 액세서리와 MILWAUKEE 부속품만 사용하십시오. 언급하지 않은 구성 부품을 교체해야 하는 경우 MILWAUKEE 서비스 센터 중 한 곳에 문의하십시오(보증 또는 서비스 주소 목록 참조).

필요할 경우, 제품의 확대 이미지를 주문할 수 있습니다. 라벨에 제공되어 있는 제품 유형과 일련 번호를 알려주고 현지 서비스 대리점에서 도면을 주문하십시오.

#### 기호



제품을 사용을 시작하기 전에 지침을 주의하여 읽으십시오.



주의! 경고! 위험!



제품을 청소하거나 분리하기 전, 배터리 팩을 제거하십시오.



장갑을 적용하십시오!



귀마개를 착용하십시오.



제품을 사용할 때 항상 보안경을 착용하십시오.



안전화를 착용합니다.



공구를 비에 노출시키지 마십시오.



이 위치에 손잡이를 장착하십시오.



위험! 전기 전선과 충분한 거리를 유지하십시오.



경고! 유지 관리하기 전에 배터리 팩을 분리하십시오.

n<sub>0</sub>

무부하 속도

V

전압

— —

작류



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. 재활용 조언 및 수거 지침은 해당 디자이너나 소매점에 문의하십시오. 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 FOPH2
ประเภทผลิตภัณฑ์		เครื่องมืองานสวนอเนกประสงค์ไร้สาย
แรงดันไฟฟ้า	18 V	---
ความเร็วไม่มีโคลด		
ความเร็วต่ำ	0-6440/min	
ความเร็วปานกลาง	0-7560/min	
ความเร็วสูง	0-8680/min	
น้ำหนัก (เครื่องเปล่า)	2.9 kg	
น้ำหนักตามข้อกำหนดของ EPTA 01/2014 (2.0-12.0 Ah)	3.4-4.5 kg	
อุณหภูมิในการทำงานที่แนะนำ	-18 – +50 °C	
แบตเตอรี่แนะนำ	M18B..., M18 HB..., M18 FB...	
แท่นชาร์จที่แนะนำ	M12-18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC	
ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงรบกวน/การสั่น	ดูคู่มือของหัวใช้งานที่ใช้	
ใส่อุปกรณ์เป้องกันความตระหง่าน		
สำหรับข้อมูลทางเทคนิคและรายการของส่วนหัวรับกราฟิกซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ที่ลิงก์ที่แนบมา	โปรดดูที่คู่มือการใช้งานของหัวสำหรับการใช้งานนั้น	

คำเตือน!

ค่าดำเนินการส่งเสริมท่องเที่ยวและค่าดำเนินการดูแลรักษาที่ระบุในเอกสารสัญญาให้ใช้งานบันทึกได้รับการวัดผลตามการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานและอาจนำไปใช้เพื่อเปรียบเทียบกับเมืองอื่น สามารถใช้สำหรับการประเมินความเสี่ยงใหม่ได้เมื่อตั้ง

การคิดสับสนและภาวะเสี่ยงต่อการทุรำเป็นข้อมูลสำคัญที่เราใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ อย่างไรก็ตาม หากเครื่องมืออุปกรณ์ที่ได้รับการประเมินให้ความถูกต้องมาก ก็จะสามารถช่วยให้เราสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น แต่ในทางกลับกัน หัวข้อที่ไม่ได้พิจารณาในส่วนของการประเมิน อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในผลลัพธ์ที่ได้มา

ควรพิจารณาประเมินระดับความเสี่ยงของการสันนิษฐานและเสี่ยงต่อรากนวนทุกรังที่ปั๊ดเครื่องมือหรือข้อมูลที่เครื่องกำลังดึงดูดมา สภาพเหล่านี้อาจทำให้ระดับความเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญตลอดห้องเยลากการท่องเที่ยว

ระบบการคุ้มครองภัยพิบัติเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติจากผลกระทบของการล่นส่านสะเทือนและเสียงดังรบกวน เช่น การบำราุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์เสริม รักษาภัยไฟฟ้าในบ้าน [แก้ไข]

**⚠️ ค่าเตือนใจ!** ว่านารีใช้ ภาพประกอบ ข้อมูลจำเพาะ และค่าเตือนสำนัก ความบล็อกด้วยทั้งหมดที่ให้มามันถูกต้องแล้ว การนำไปปฏิบัติตามค่าและไม่ได้ แสดงอยู่ด้านล่าง อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บรุนแรงได้ โปรดเก็บรักษาค่าเตือนและค่าและนำหัวหมุดไว้ใช้งานอีกครั้ง

**⚠️ คำเตือนความปลอดภัยของเครื่องมืองานสวนอเนกประสงค์ไร้สาย**

สามอุปกรณ์ป้องกันเสียง เสียงดังเกินไปอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการได้ยิน

จันกือปกรณ์โดยรวมเรียกว่าเป็นผู้จัดมีดเคาะที่เป็นแนวหน้าแห่งการคิดในคราฟต์สแตลิกไทยสำหรับชั้นนำอย่าง การสร้างเฟล็กส์กลาสไฟฟ์ที่มี “กระจกไฟฟ์” ยังจะทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ ไม่เหมือนเดิมของเครื่องเรืองแสงอย่างไฟฟ้ามี “กรีฟไฟฟ์” และจะทำให้ผู้ใช้งานเกิดไฟฟ้าเชื่อมต่อได้

อย่างไรใช้เครื่องเล่นเดิมๆ ในช่วงที่มีสภาพอากาศหนาวร้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดพัฟฟ่า การดำเนินการนี้จะลดความเสี่ยงของปัญหาที่เกิดจากพัฟฟ่าได้

ปั้งกันช่องระบายน้ำร้อนทึ่งหนักไม่ให้มีเศษสิ่งของอุดตัน ช่องระบายน้ำค่าต้องดูแลและมีเศษสิ่งของปิดกันจากสิ่งเหล่านี้เกิดความร้อนสูงเกินไปหรือเสียต่อการเกิดไฟไหม้

สามิสืบอุปกรณ์ป้องกันด่างตาและหู อุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอจะช่วยลดการบาดเจ็บของบุคคล

ในขณะที่ใช้งานเครื่องเล่น ควรสามารถเห็นไฟต์ชันนิคกันลีนเสมอ อายุใช้งานอุปกรณ์ไม่หายไปเร็วๆ หรือสามารถเทียบ ซึ่งจะช่วยลดโอกาสการดัดเงินที่เท่าจาก การสัมผัสห้องซึ่งส่วนที่กำลังเลี้ยงให้

สามใส่เสื้อผ้า เช่น การเก็บขยะที่คลุมขาของผู้ถือบัตรงานหกครั้งขยะ  
ใช้งานเครื่องเล่ม การสัมผัสกับชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนไหวจางทำให้ได้รับบาดเจ็บ

อย่าให้ผู้ยืนดูเข้าใกล้ในขณะที่ใช้งานเครื่องเล้ม เศษวัสดุที่กระเด็นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงได้

เคลื่อนย้ายเครื่องเงินโดยที่ปัดสวัตช์เครื่องและให้ห้างจากร่างกายของคุณ การที่ปักนิ่งเครื่องจักรอย่างหนาแน่นจะช่วยลดโอกาสที่จะสัมผัสถักกับชิ้นส่วนต่างๆ โดยไม่ตั้งใจ

#### คำแนะนำสำหรับความปลอดภัยเพิ่มเติม

ศึกษาค่าแนะนำด้านความปลอดภัยในครัวมือผู้ใช้สำหรับหัวใจผ่าน

ห้ามให้เด็ก บุคคลที่มีความบกพร่องทางกาย การรับสื่อ หรือทางจิต ตลอดจนบุคคล ที่ขาดประสาทการณ์และความรู้ หรือบุคคลที่ไม่คิดเลขกับคำแนะนำเหล่านี้ไปงาน ผลิตภัณฑ์ กระเบียงของท่านก็คงว่าจำได้ด้วยของผู้ปฏิบัติงาน

ด้วยให้ช่องเปิดระบายน้ำจากแม่น้ำสู่แม่น้ำ “

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ไก่สับที่ไม่หมักหรือมีคราบอยู่ เช่น นหรุ ไมซ์ชีฟฟ์ หรือเข้าวันเพื่อลดความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพฯให้ร่องร้อนและองอาจใช้ผลิตภัณฑ์ไก่สับพิเศษ สารก่อภูมิเรือง หรือดัดอันตรายอื่น ๆ เช่น เกรปทิน สารแทนนู แบบริยมเบรคซิเน็ต สารชีฟฟ์แลค หรือลิโคตีเป็นเว้นเตาอย่างอุ่นๆ ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ไก่สับไม่มีเม็ดเงี้ยวจับด้านหน้าตัดต่อไป ไม่ว่าจะบันดานหน้าต่อตัดต่อเม็ดเงี้ยูก้าอีกด้วยนะ “ไม่ใช่!”

គុយរៀនវរបស់រាជ្យដីជីវិតនៃប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

อย่าใช้ผลิตภัณฑ์ภายใต้ลิขสิทธิ์ที่มีแสงสว่างน้อย ผู้ใช้งานต้องสามารถมองเห็นพินท์ที่ห่างไกลได้ชัดเจนเพื่อความปลอดภัย

ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ก่อนใช้งาน ตรวจสอบว่าตัวเย็บหลุมหรือไม่ ฯลฯ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งปอร์กานและที่จับไว้อย่างถูกต้องและแน่นหนา เปรียบเทียบกับเจ้าของงาน ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องเรียบให้การรักษาดูแลดีๆ

หน้าจัดดูแบ่งผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจน



หลังการซื้อขายแล้วครั้ง ให้ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ด้วยผ้าแห้งที่อ่อนนุ่ม หากมีส่วนใดๆ ที่ได้รับความเสียหาย ควรนำไปปั๊บให้สูญญากาศ ที่ได้รับอนุญาต ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยน

ใช้เงินพำนกมีเสริม MILWAUKEE และจะให้เหลือง MILWAUKEE เท่านั้น หากจำเป็นต้องเปลี่ยนส่วนประภากันที่ไม่ได้อธิบายไว้ ให้ติดต่อศูนย์บริการของ MILWAUKEE (ดูรายการการรับประภักน์/ที่อยู่ของศูนย์บริการของเรา)

สามารถส่งภาษาขยะของผลิตภัณฑ์ได้ หากต้องการ โปรดระบุประเกลลิศภัณฑ์ที่พิมพ์พร้อมถึงหมายเลขอี้ยบบนฉลาก และสั่งซื้อแบบพิมพ์เขียวที่ตัวแทนบริการภายใต้ห้องคืนของคุณ

សំណុលកម្មណ៍



อ่านคำแนะนำการใช้งานอย่างละเอียดก่อนใช้ผลิตภัณฑ์



ข้อควรระวัง! คำเตือน! วันตราย!



## กอดแบบเตอร์ริอุก ก่อนเริ่มการบำบัดรักษา



สามถุงมือ



สามอปกรณ์ป้องกันเสียง



ส่วนแวนตานิรภัยทักษิณที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้



สามร่องเท้านิรภัย



หน้าที่สี่



แขนด้ามจับที่ตำแหน่งนี้



អំពី! ក្នុងមិនមែនសាយសង្ឃឹមទេ



คำเตือน! กลดแบตเตอรี่ออกก่อนทำการบำรุงรักษา

**n<sub>0</sub>** ความเร็วเมื่อไม่มีโหลด

V แรงดันไฟฟ้า

๖๖๖ กระถาง



อย่างที่แบนด์เดอโร่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รวมกับขยะในครัวเรือนได้ไม่เป็นไปได้แยกประบคนให้เห็นแบนด์เดอโร่ใช้แล้วของขยะไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดต่างหาก หลังยกกลับให้เขามางานอุปกรณ์ฯ จะถูกหักห้ามภัยแบบเดียวกับที่ใช้แล้ว ตัวสะพานพลังงานนี้ได้ใช้แล้ว และแหล่งกำเนิดแสงสีนี้ได้สร้างความตากลาง ตราจ ลับบันทุณนาวนานควบคุมให้เท็จกิจของศูนย์หรือร้านค้าปลีก สำหรับค่าน้ำเงินในการรักษายี่ห้อคิลและจุดที่ซึ่งประบคนนี้ ภายใต้กฎระเบียบเป็นห้องน้ำสีน้ำเงินที่สามารถรับประบคนของน้ำได้ตามที่แบนด์เดอโร่ใช้แล้วและขยายอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ก็ลับบันทุณไม่ได้ใช้ได้จริงเพื่อเติม การนำมานำใช้ไฟแนลและการรักษายี่ห้อคิลของแบนด์เดอโร่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะสีซี๊ด ช่วยลดการใช้หัวตัดใบใหม่ซึ่งช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรดี แบนด์เดอโร่ใช้แล้วโดยเฉลี่ยว่ามีผลลัพธ์ ขณะขยายอุปกรณ์ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์มีผลลัพธ์ ที่มีค่า ซึ่งสามารถผลิตประ ทบทวนได้ตามห้องน้ำสีล้วนและสีสุขภาพของคน ควรรู้ว่าก้าวต่อไปใน ลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลบข้อมูลสารบุคคลออกจาก อุปกรณ์ที่ยกกลับให้ใช้งานแล้ว ถ้ามี

DATA TEKNIK		M18 FOPH2
Tipe	Powerhead	
Voltase	18 V ---	
Kecepatan tanpa beban		
Kecepatan rendah	0-6440/min	
Kecepatan menengah	0-7560/min	
Kecepatan tinggi	0-8680/min	
Berat (hanya produk)	2,9 kg	
Bobot sesuai dengan prosedur EPTA 01/2014 (2,0–12,0 Ah)	3,4–4,5 kg	
Suhu pengoperasian sekitar yang direkomendasikan	-18 – +50 °C	
Paket baterai yang direkomendasikan	M18B..., M18 HB..., M18 FB...	
Pengisi daya yang direkomendasikan	M12-18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC	
Informasi derau/vibrasi	Lihat manual ujung aplikasi yang digunakan.	
Selalu gunakan pelindung mata.		
Untuk data teknis dan izin penggunaan kepala (head) aplikasi pada berbagai sumber daya (powerbase), lihat instruksi pengoperasian kepala aplikasi yang digunakan.		

#### **⚠ PERINGATAN!**

Tingkat getaran total yang dinyatakan dan tingkat emisi derau yang dinyatakan dalam lembaran informasi ini telah diukur sesuai dengan uji standar 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 aksesoris 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.

Perkiraaan 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 aksesoris, menjaga tangan tetap hangat (terkait getaran), dan mengatur pola kerja.

**⚠ PERINGATAN! Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama produk.** Tidak dipatuhi semua petunjuk di bawah ini, dapat berakibat sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah. Simpan semua peringatan dan instruksi untuk referensi di masa mendatang.

#### **⚠ PERINGATAN KESELAMATAN POWERHEAD**

**Kenakan pelindung telinga.** Berada di lingkungan yang bising dapat menyebabkan gangguan pendengaran.

**Peganglah mesin hanya pada permukaan yang terinsulasi, karena gigi pembajak mungkin bersentuhan dengan kabel yang tidak tampak.** Kontak dengan kabel "beraliran listrik" dapat juga membuat komponen logam alat listrik yang terekspos menjadi "beraliran listrik", dan dapat menimbulkan sengatan listrik bagi operator.

**Jangan gunakan mesin saat cuaca buruk, terutama ketika ada risiko terjadi petir.** Langkah ini mengurangi risiko tersambar petir.

**Jaga agar semua saluran masuk udara pendingin bersih dari serpihan.** Saluran masuk udara yang tersumbat dan kotoran dapat menyebabkan pemanasan berlebih atau risiko kebakaran.

**Gunakan pelindung mata dan pelindung telinga.** Peralatan pelindung yang memadai mengurangi cedera.

**Saat mengoperasikan mesin, selalu kenakan alas kaki antiselip dan pelindung.** Jangan mengoperasikan mesin tanpa alas kaki atau hanya dengan mengenakan sandal. Hal ini mengurangi kemungkinan cedera pada kaki karena terkena komponen yang tengah bergerak.

**Selalu kenakan pakaian, seperti celana panjang, yang menutupi kaki operator saat mengoperasikan mesin.** Kontak dengan komponen yang tengah bergerak dapat menyebabkan cedera.

**Jauhkan pengamat saat mengoperasikan mesin.** Puing-puing yang biterbang dapat menyebabkan cedera yang serius.

**Bawa mesin dengan kondisi mesin dimatikan dan menjauh dari tubuh Anda.** Penanganan mesin secara benar akan mengurangi potensi kontak tidak disengaja dengan komponen.

#### **PETUNJUK KESELAMATAN TAMBAHAN**

Perhatikan petunjuk keselamatan dalam manual operator untuk unit pengaplikasian.

Jangan pernah membiarkan anak-anak, orang dengan kemampuan fisik, indra atau mental yang kurang atau tidak berpengalaman dan berpengetahuan atau orang-orang yang tidak paham dengan petunjuk penggunaan untuk menggunakan produk ini. Peraturan setempat mungkin membatasi usia operator.

Jaga lubang ventilasi bersih dari puing-puing.

Jangan menggunakan produk di dekat objek apa pun yang sedang terbakar atau berasap, seperti rokok, korek api, atau abu panas.

Untuk mengurangi risiko bahaya kesehatan dari uap atau debu lain, jangan menggunakan produk di dekat material beracun, karsinogenik, atau berbahaya, seperti asbes, arsenik, barium, berilium, timah, pestisida, atau bahan membahayakan kesehatan lainnya.

Jangan mengoperasikan produk tanpa pegangan depan pada tempatnya. Pegangan depan harus terpasang dengan benar selama penggunaan.

Pastikan pengamat/penonton berada pada jarak aman dari produk ini.

Jangan mengoperasikan produk dalam kondisi pencahayaan yang kurang baik. Operator membutuhkan gambaran yang jelas akan area kerja guna mengidentifikasi potensi bahaya.

Periksa produk sebelum digunakan. Periksa apakah ada pengunci yang longgar, dll. pastikan semua pelindung, dan tuas terpasang dengan baik dan aman. Ganti semua bagian yang rusak sebelum digunakan. Periksa akan adanya kebocoran paket baterai.

Jangan memodifikasi produk dengan cara apa pun.

Gunakan pelindung mata dan telinga keseluruhan saat mengoperasikan produk. Jika bekerja di area dengan risiko ada benda jatuh, pelindung kepala harus digunakan.

Ikatlah rambut yang panjang sehingga rambut berada di atas bahu agar tidak tersangkut di dalam bagian alat yang bergerak.

Jangan menggunakan produk ketika Anda sedang lelah, sakit, atau di bawah pengaruh alkohol, obat-obatan atau dalam pengobatan.

Jaga pijakan dan keseimbangan tetap kokoh. Jangan melampaui batas. Menjangkau melampaui batas dapat mengakibatkan hilangnya keseimbangan atau paparan ke permukaan yang panas.

**PERINGATAN!** Jika produk terjatuh, mengalami kerusakan berat, atau mulai bergetar secara tidak normal, segera matikan produk dan periksa kerusakan atau identifikasi penyebab getaran. Bagian manapun yang rusak atau aus harus diperbaiki sebagaimana mestinya atau diganti oleh pusat layanan resmi.

Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.

#### KONDISI PENGGUNAAN KHUSUS

Powerhead dirancang untuk menggerakkan kepala aplikasi yang disetujui dari merek MILWAUKEE.

Jangan menggunakan produk untuk tujuan lain.

#### RISIKO RESIDU

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 terbangun serpihan
  - Gunakan pelindung mata, celana panjang tebal, sarung tangan dan alas kaki yang kuat setiap saat.
- bahaya kesehatan yang disebabkan oleh menghirup debu beracun
  - Gunakan masker jika perlu.

#### PETUNJUK KESELAMATAN BATERAI

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.

#### BATERAI

Unit baterai yang tidak digunakan selama beberapa waktu harus diisi ulang 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%.
- Setelah enam bulan penyimpanan, isi daya baterai seperti biasa.

#### PERLINDUNGAN PAKET BATERAI

Dalam torsi yang sangat tinggi, mengikat, mogok dan situasi arus pendek yang menyebabkan tarikan arus tinggi, alat akan bergetar selama sekitar 5 detik, pengukur bahan bakar akan berkedip, dan kemudian alat akan padam. Untuk menyetel ulang, lepaskan pemicu.

Dalam kondisi ekstrem, suhu internal baterai dapat meningkat. Jika hal ini terjadi, pengukur bahan bakar akan berkedip sampai baterai mendingin. Ketika lampu padam, lanjutkan pekerjaan.

#### MENGANGKUT BATERAI LITIUM

Baterai lithium-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 mengangkat baterai yang retak atau bocor.
- Tanyakan kepada perusahaan ekspedisi untuk mendapatkan saran lebih lanjut.

### PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN

Selalu matikan produk saat memindahkannya dari satu lokasi ke lokasi lain. Jangan membawa produk dengan jari Anda di posisi pelatuk. Penyalakan yang tidak disengaja dapat menyebabkan cedera diri yang parah.

Lepaskan baterai dan biarkan alat menjadi dingin sebelum menyimpan atau mengangkatnya.

Bawa produk dengan memegang pegangan depan untuk menghindari penyalakan yang tidak disengaja. Penanganan produk yang tepat mencegah cedera.

Untuk pengangkutan dengan kendaraan, amankan produk dari pergerakan atau kejatuhan agar tidak menyebabkan cedera terhadap seseorang atau produk itu sendiri.

Singkirkan semua materi asing dari produk. Simpanlah di dalam tempat yang sejuk dan berventilasi baik yang tidak dapat dijangkau oleh anak-anak. Jauhkan produk dari bahan-bahan korosif seperti bahan kimia untuk berkebum dan garam peluruh es. Jangan menyimpan produk di luar ruangan.

Jangan merendam produk dalam air atau menyempurnanya dengan selang. Jangan bersihkan produk dengan mesin pencuci bertekanan. Air yang memasuki produk meningkatkan risiko sengatan listrik. Simpan produk di dalam ruangan.

Jangan menyimpan produk di atas atau di dekat pupuk atau bahan kimia.

### PERAWATAN

Jaga agar lubang ventilasi produk tetap bersih setiap waktu.

Perbaikan membutuhkan kehati-hatian ekstra dan pengetahuan, dan harus dilakukan hanya oleh seorang teknisi yang memenuhi syarat. Untuk perbaikan, kami menyarankan agar Anda mengembalikan produk ke pusat layanan resmi terdekat.

Matikan dan lepaskan baterai sebelum melakukan perawatan atau pembersihan.

Setelah penggunaan, bersihkan produk dengan kain yang halus dan kering. Bagian manapun yang rusak atau aus harus diperbaiki sebagaimana mestinya atau diganti oleh pusat layanan resmi.

Hanya gunakan aksesoris MILWAUKEE dan suku cadang MILWAUKEE. Jika komponen yang belum dijelaskan harus diganti, hubungi salah satu pusat servis MILWAUKEE kami (lihat daftar alamat pusat servis atau garansi kami).

Jika diperlukan, gambar produk yang diperbesar dapat dipesan. Sebutkan tipe produk dan nomor seri yang tertera pada label, dan pesanlah gambarnya pada agen layanan setempat.

### SIMBOL



Baca instruksi dengan saksama sebelum menyalaikan produk.



PERHATIAN! PERINGATAN! BAHAYA!



Lepaskan paket baterai sebelum mulai pekerjaan apa pun pada produk.



Pakai sarung tangan.



Kenakan pelindung telinga.



Selalu pakai kacamata goggle saat menggunakan produk ini.



Kenakan sepatu pengaman.



Alat ini tidak boleh terkena hujan sama sekali.



Pasang gagang dalam posisi ini.



BAHAYA! Jaga jarak yang cukup dari saluran listrik.



PERINGATAN! Lepaskan baterai sebelum melakukan pemeliharaan.



Kecepatan tanpa beban



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. Hubungi otoritas setempat atau penjual untuk mendapatkan informasi lokasi daur ulang dan tempat 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 yang dibuang, jika ada.

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT****M18 FOPH2**

Loại	Bộ truyền động
Điện áp	18 V ---
Tốc độ không tải	
Tốc độ thấp	0-6440/min
Tốc độ trung bình	0-7560/min
Tốc độ cao	0-8680/min
Trọng lượng (chỉ sản phẩm)	2,9 kg
Trọng lượng theo quy trình EPTA 01/2014 (2,0–12,0 Ah)	3,4–4,5 kg
Nhiệt độ môi trường khuyến nghị khi vận hành	-18 – +50 °C
Loại pin được khuyến nghị	M18B..., M18 HB..., M18 FB...
Bộ sạc được khuyến nghị	M12-18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC
<b>Thông tin về tiếng ồn/độ rung</b>	Xem hướng dẫn đầu ứng dụng được dùng.
Luôn đeo thiết bị bảo vệ tai.	
Về phần dữ liệu kỹ thuật và các phê duyệt phần đầu ứng dụng để sử dụng trên các đế nguồn, vui lòng tham khảo hướng dẫn vận hành của phần đầu ứng dụng.	

**⚠ CẢNH BÁO!**

Tổng giá trị mức độ rung chấn và giá trị phát thai tiếng ồn được công bố được đưa ra trong hướng dẫn sử dụng này đã được đo theo thử nghiệm chuẩn hóa đã cho 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 thai 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.

Viec ướt 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 (trong trường hợp rung chấn), 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 đóng cờ này. Không tuân thủ những cảnh báo và chỉ dẫn có thể dẫn đến giật điện, hỏa hoạn và/hoặc chấn thương nghiêm trọng. Lưu giữ lại tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo trong tương lai.

**⚠ CẢNH BÁO AN TOÀN BỘ TRUYỀN ĐỘNG**

Đeo thiết bị bảo vệ tai. Tiếp xúc với tiếng ồn có thể gây điếc.

Chỉ cầm máy tại các bề mặt cầm nắm đã cách điện, vi dao xói có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện ẩn. Khi tiếp xúc với dây dẫn "có điện", các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ điện này cũng sẽ "tích điện" và có thể khiến người vận hành bị điện giật.

**Không sử dụng máy trong điều kiện thời tiết xấu, đặc biệt là khi có nguy cơ xảy ra sét đánh.** Làm như vậy sẽ giúp giảm nguy cơ bị sét đánh.

**Giữ cho tất cả các cửa hút gió làm mát không có cản bắn.** Các cửa hút gió bị tắc và mảnh vụn có thể dẫn đến quá nhiệt hoặc có nguy cơ cháy nổ.

**Đeo dụng cụ bảo vệ mắt và tai.** Trang bị bảo hộ đầy đủ giúp giảm thương tích cá nhân.

**Trong khi vận hành máy, luôn đeo giày bảo hộ và chống trượt.** Không vận hành máy khi đi chân trần hoặc đi dép hờ ngón.

Điều này giúp giảm nguy cơ chấn thương cho bàn chân do tiếp xúc với các bộ phận đang chuyển động.

Luôn mặc quần áo chằng hàn như quần dài che chân người vận hành khi vận hành máy. Bạn có thể bị chấn thương nếu tiếp xúc với các bộ phận đang chuyển động.

**Tránh xa những người xung quanh trong khi vận hành máy.** Các mảnh vỡ văng ra có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

**Mang máy khi máy đã tắt và cách xa cơ thể của bạn.** Việc vận hành máy đúng cách sẽ giúp giảm khả năng vô tình tiếp xúc với các bộ phận của máy.

**CẢNH BÁO AN TOÀN BỘ SUNG**

Tuân thủ các hướng dẫn an toàn được nêu trong hướng dẫn vận hành dành cho đầu ứng dụng.

Không bao giờ cho phép trẻ em, người có chức năng thể chất, giác quan hoặc nhận thức suy giảm, người thiếu kiến thức và kinh nghiệm, hoặc những người không biết những hướng dẫn này sử dụng sản phẩm. Các quy định của địa phương có thể hạn chế tuổi tác của người vận hành.

Không để mảnh vụn rơi vào bất kỳ lỗ thông gió nào.

Không sử dụng sản phẩm gần bất cứ thứ gì đang cháy hoặc bốc khói, chảng hàn như thuốc lá, diêm, hoặc tro nóng.

Để giảm nguy cơ nguy hiểm cho sức khỏe từ hơi hoặc bụi khác, không sử dụng sản phẩm gần các vật liệu gây ung thư, độc hại hoặc nguy hiểm, chảng hàn như amiăng, arsen, bari, berili, chi, thuốc trừ sâu hoặc các vật liệu gây nguy hiểm cho sức khỏe khác.

Không vận hành sản phẩm mà không có tay cầm phía trước tại chỗ. Tay cầm phía trước phải được gắn đúng cách trong quá trình sử dụng.

Yêu cầu những người xung quanh giữ khoảng cách an toàn với sản phẩm.

Không sử dụng sản phẩm trong điều kiện ánh sáng kém. Người vận hành cần có tầm nhìn rõ ràng ở khu vực làm việc để xác định các mối nguy tiềm ẩn.

Kiểm tra sản phẩm trước mỗi lần sử dụng. Kiểm tra xem các chất có bị lỏng không, v.v. đảm bảo rằng tất cả các khung bảo vệ và tay cầm được gắn đúng cách và chắc chắn. Thay thế bất kỳ bộ phận nào bị hỏng trước khi sử dụng. Kiểm tra các bộ pin xem có rò rỉ không.

Không sửa đổi sản phẩm dưới bất kỳ hình thức nào.

Đeo thiết bị bảo vệ mắt và thính giác đầy đủ trong khi vận hành sản phẩm. Nếu làm việc trong khu vực có nguy cơ rơi đồ vật, hãy đeo thiết bị bảo vệ đầu thích hợp.

Cột chặt phần tóc dài trên vai để tránh vướng vào các bộ phận chuyên động.

Không sử dụng sản phẩm khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng từ rượu, ma túy hoặc thuốc.

Giữ chân vững chắc và cân bằng. Không với quá xa. Với quá xa có thể dẫn đến mất cân bằng hoặc tiếp xúc với bề mặt nóng.

**⚠ CẢNH BÁO!** Nếu sản phẩm bị rơi, bị va đập mạnh hoặc bắt đầu rung động bất thường, hãy tắt ngay sản phẩm và kiểm tra hư hỏng hoặc xác định nguyên nhân gây ra rung động. Bất kỳ hư hỏng nào phải được trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền sửa chữa hoặc thay thế thích hợp.

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

## ĐIỀU KIỆN SỬ DỤNG CỤ THÉ

Bộ truyền động được thiết kế để điều khiển các đầu ứng dụng đã được phê duyệt của thương hiệu MILWAUKEE.

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

## RÚI RO CÓ 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.
- tốn 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 đồ bảo vệ mắt, mặc quần dài dày, đeo găng tay và đi giày dép vừa vặn.
- mối nguy hiểm cho sức khỏe do hít phải bụi độc hại
  - Đeo khẩu trang nếu cần.

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHO PIN

Không thải bộ 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 BỎ 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.

## PIN

Các 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 thời lượng pin lâu nhất có thể, hãy rút pin ra khỏi bộ sạc sau khi nó được sạc đầy.

Để bảo quản pin lâu hơn 30 ngày:

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

## BẢO VỆ PIN

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

Trong những trường hợp khắc nghiệt, nhiệt độ bên trong bộ pin có thể tăng quá cao. Nếu điều này xảy ra, đồng hồ xăng sẽ nháy sáng cho đến khi bộ pin nguội bớt. Sau khi đèn tắt, tiếp tục làm việc.

## VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM

Các bình 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 náo khát.

Vيệc 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.



技術データ		M18 FOPH2
タイプ		パワー・ヘッド
電圧		18 V ...
無負荷回転数		
低速		0-6440/min
中速		0-7560/min
高速		0-8680/min
重量 (製品のみ)		2.9 kg
本体重量(2.0~12.0 Ah バッテリー装着時)(EPTA 01/2014 準拠)		3.4~4.5 kg
推奨周囲動作温度		-18 ~ +50 °C
推奨バッテリータイプ		M18B..., M18 HB..., M18 FB...
推奨充電器		M12-18..., M18 DFC, M18 PC6, M18 DBSC
騒音/振動情報		使用するアプリケーションヘッドのマニュアルを参照してください。
必ずダイヤープロテクターを使用してください。		
様々なパワーベースで使用するアプリケーションヘッドの技術データおよび承認事項については、使用したアプリケーションヘッドの操作説明書を参照してください。		

### ▲ 警告!

本情報シートに記載されている振動/騒音放射レベルは、の所与の標準検査に従って測定されたものであり、ある工具と別の工具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。

### ▲ パワー・ヘッドの安全に関する警告

耳栓を使用してください。騒音にさらされると、難聴を起こすことがあります。

隠れた配線にタインが接触するおそれがあるため、必ず絶縁されたグリップ面で機器を保持してください。「通電」状態の電線に接触すると、電動工具の露出した金属部分も「通電」状態になり、使用者が感電するおそれがあります。

悪天候下、特に落雷の危険がある場合は、本製品は使用しないでください。こうすることで、落雷が直撃する危険性を減らします。

すべての冷却風入口からごみを取り除いてください。冷却風入口が塞がれている、またはごみが入っている場合、過熱や火災につながるおそれがあります。

保護メガネと防音保護具を着用してください。適切な保護具を着用することでけがを減らすことができます。

本装置を操作する際は必ず滑り止め付安全靴を着用してください。裸足や、先の開いたサンダルを履いて作業しないでください。これにより、可動部品との接触による足の怪我などを減らすことができます。

本装置を操作する際に、脚を覆うズボンなどの衣類を必ず着用してください。可動部品に接触すると、怪我をするおそれがあります。

本装置を操作する際は周囲に人を近づけないでください。飛散した破片が重大なけがにつながるおそれがあります。

本装置を持ち運ぶ際は、電源をオフにし、体から離した状態で行ってください。本製品を適切に取り扱うことにより、部品に誤って接触する可能性を抑えられます。

### 詳細な安全警告

アプリケーションヘッドの取扱説明書に記載される安全上の注意事項を守ってください。

子ども、運動機能・感覚機能・知力が低下している人、経験と知識が不足している人、またはこれらの指示に慣れていない人には、絶対に製品の使用を許可しないでください。現地の規制により、作業者の年齢が制限される場合があります。

通気部の破片はつねに取り除いてください。

たばこ、マッチ、高温の灰など、燃えている、または煙の出ているものの近くで本製品を使用しないでください。

蒸気や粉じんによる健康への危険性を減らすため、本製品を有毒な材料や、発がん性材料、またはその他の危険な材料(アスベスト、ヒ素、バリウム、ペリリウム、鉛、殺虫剤、その他健康を脅かす材料)の近くで使用しないでください。

フロントハンドルを正しく取り付けずに本製品を操作しないでください。使用中、フロントハンドルを正しく取り付ける必要があります。

周囲の人を作業エリアから安全な距離に保ってください。

本製品を暗い場所で使用しないでください。危険を把握できるよう、作業エリアは見やすい状態にする必要があります。

使用前に本製品を点検してください。緩んだファスターなどがないか確認してください。すべてのガードとハンドルが正しくしっかりと取り付けられていることを確認してください。破損した部品は使用前に交換してください。バッテリーパックに漏れがないか確認してください。

本製品を絶対に改造しないでください。

本製品の使用中は、目と耳をしっかりと覆う保護具を着用してください。物が落下する危険性のある場所で作業する場合は、頭部に適切な保護具を着用してください。

可動部品に巻き込まれるのを防止するため、長い髪の毛は肩より上の位置に結んでください。

疲労時、体調不良時、またはアルコール、薬物、薬の影響を受けている場合は、本製品を使用しないでください。

しっかりした足場とバランスを維持してください。無理な姿勢で作業しないでください。手を無理に伸ばすと、バランスを崩したり高温面に触れたりするおそれがあります。

**⚠ 警告!** 本製品が落下した、強い衝撃が加わった、異常に振動するようになった場合は、ただちに本製品の電源をオフにし、破損部分がないか点検する、または振動の原因を調べてください。破損した製品は、認定を受けたサービスセンターで適切に修理または交換する必要があります。

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。

#### 特定の使用条件

パワー・ヘッドは、MILWAUKEE ブランドの認定アプリケーション・ヘッドを駆動するよう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。

#### 残存リスク

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。

- 振動によるけが
  - 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
  - 目の保護具、高強度の長ズボン、グローブ、安全靴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。

#### バッテリーの安全上の注意事項

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室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、直ちに石鹼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、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

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をフル充電した後保管してください。

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 °C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ヶ月ごとにバッテリーを通常通りに充電する。

#### バッテリーパックの保護

極めて高いトルク、ピンディング、停動、および高電流を引き起こす短絡状態では、製品は約5秒間振動して燃料計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。

過酷な状況下では、バッテリーパックの内部温度が上昇しすぎる可能性があります。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動し続けてください。

#### 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。

#### 持ち運びおよび保管

本製品を別の場所に移動させる際は、必ず本製品の電源をオフにしてください。トリガーに指をかけたまま本製品を持ち運ばないでください。誤って始動し、大けがにつながるおそれがあります。

保管および持ち運ぶ前は、バッテリーパックを取り外して冷却してください。

誤って始動しないよう、フロントハンドルを持って本製品を持ち運んでください。本製品を適切に取り扱うことで、けがを防ぐことができます。

車両で持ち運ぶ場合は、製品が動いたり落下しないように固定して、人身傷害や製品の損傷を防止します。

本製品からすべての異物を取り除きます。製品をお子様の手の届かない涼しく湿気の無い換気の良い場所に保管します。園芸用化学薬品や凍結防止塩などの腐食剤から製品を離してください。製品を屋外に保管しないでください。

本製品は水に濡らしたり、ホースで水をかけたりしないでください。本製品を高压洗浄機で清掃しないでください。本製品に水が入ると、感電するおそれがあります。本製品は屋内で保管してください。

本製品を肥料や薬品の上や近くに保管しないでください。

#### 保守

充電の際、充電器の排気口を塞がないでください。

修理には細心の注意と知識が必要であり、資格のあるサービス技術者のみが実施する必要があります。修理の場合は、本製品をお近くの認定サービスセンターまで返送してください。

保守や清掃を行う前に、本製品の電源をオフにし、バッテリーパックを取り外してください。

各使用後、製品を柔らかい乾いた布で拭きます。破損した製品は、認定を受けたサービスセンターで適切に修理または交換する必要があります。

MILWAUKEEのアクセサリーとサービスパーツのみを使用してください。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、製品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。



手袋を着用してください。



耳栓を使用してください。



製品を使用する際は、必ずゴーグルを着用してください。



安全靴を着用します。



絶対に本製品を雨にさらさないでください。



ハンドルをこの位置に取り付けます。



危険! 電力線から十分な距離を保ってください。



警告! 保守の前にバッテリーを取り外してください。

$n_0$

無負荷回転数

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。リサイクル方法や回収場所については、お住いの地域の自治体または販売店にご確認ください。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ことがあります。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。

961097109-01B