

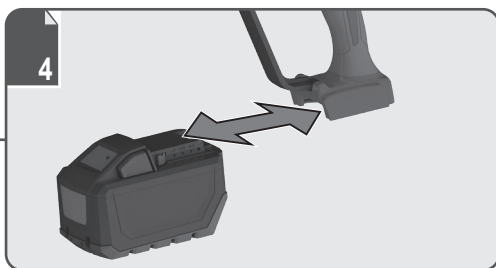
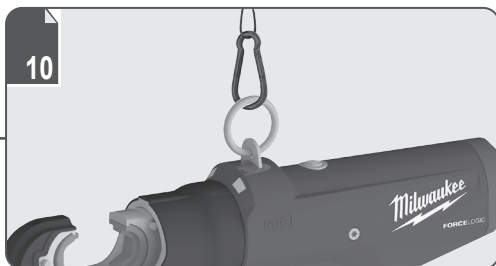


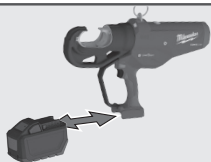
Nothing but **HEAVY DUTY.**™



M18 HCCT120

- 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





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

對產品進行任何工作前，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.

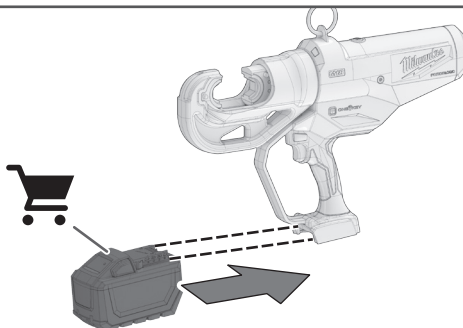
ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มการใช้งาน

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。

1



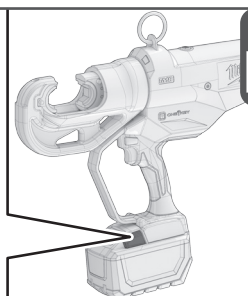
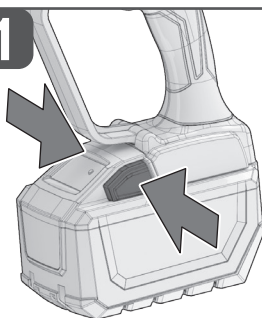
2

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

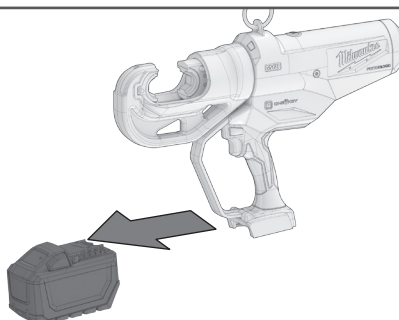


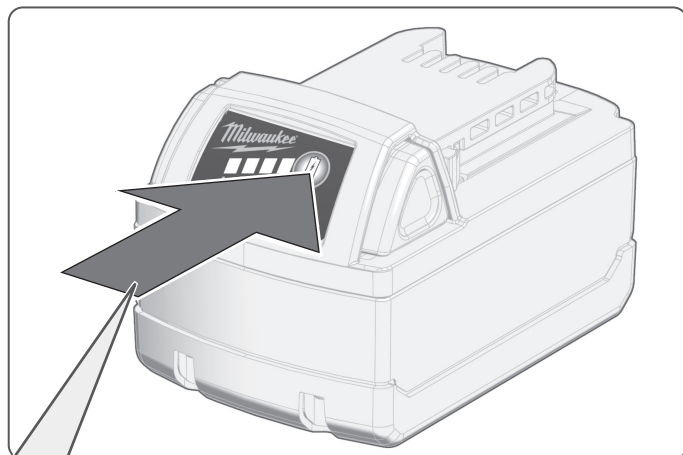
Sold separately แยกขายต่างหาก
單獨出售 Dijual terpisah
单独出售 Được bán riêng
 별도 판매 別売り

1



2





75 – 100 %



50 – 75%



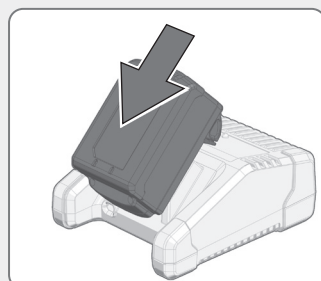
25 – 50%

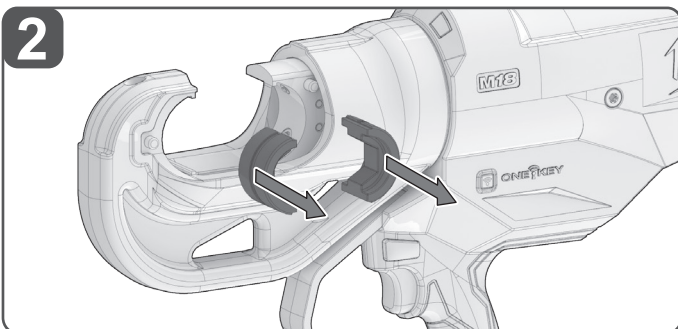
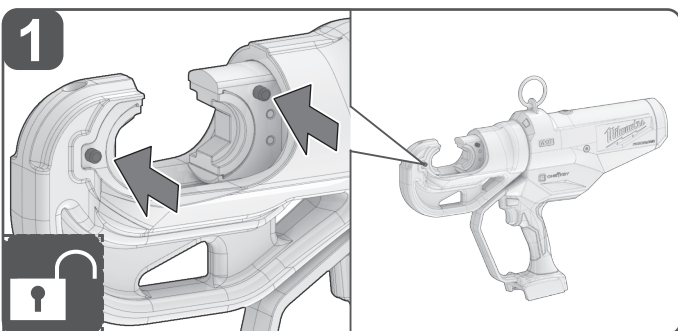
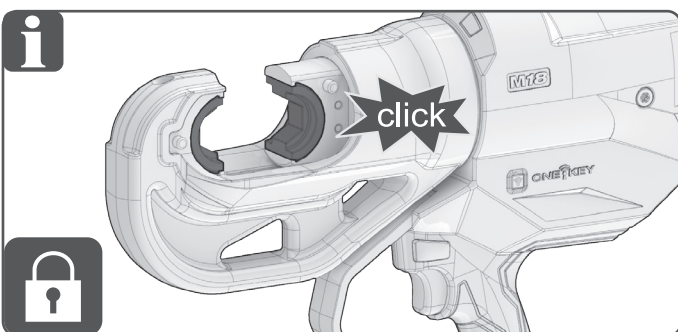
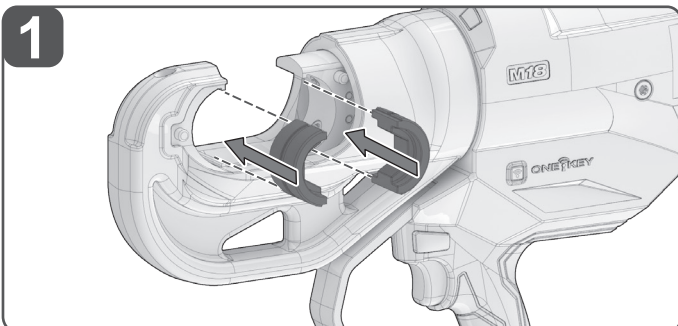
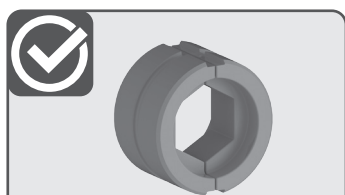
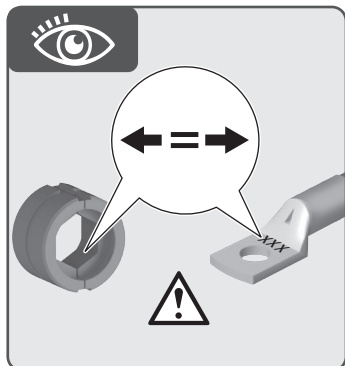
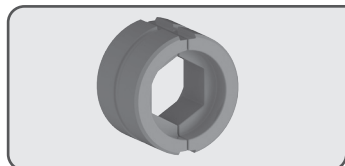


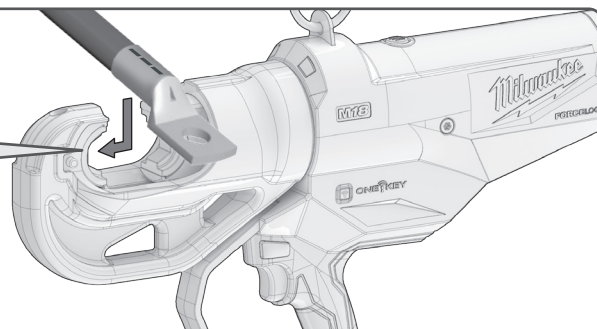
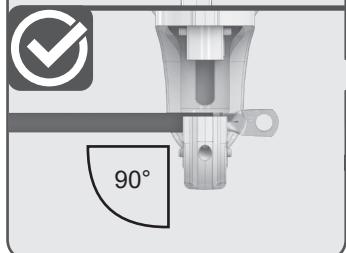
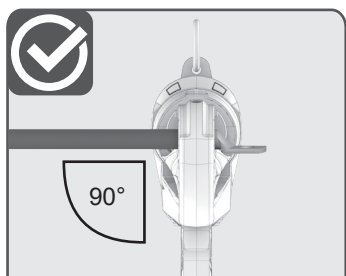
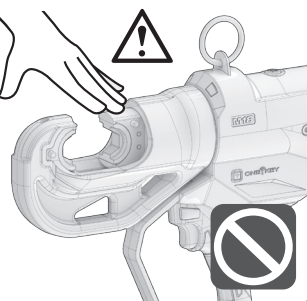
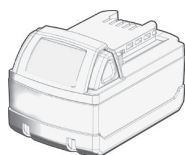
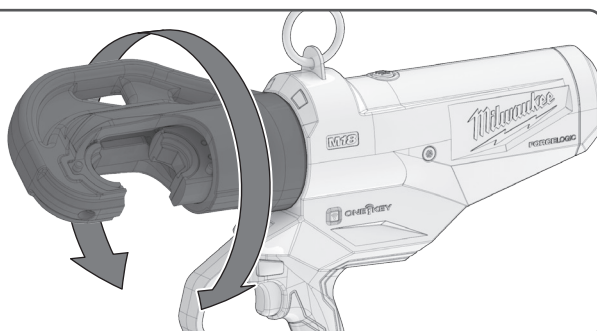
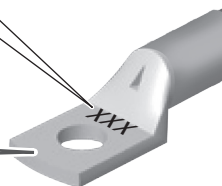
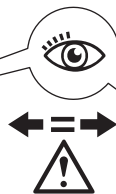
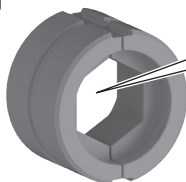
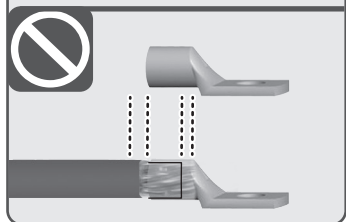
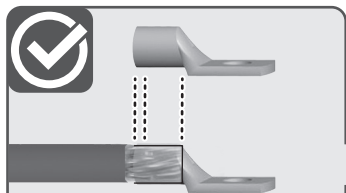
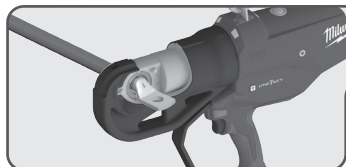
10 – 25%

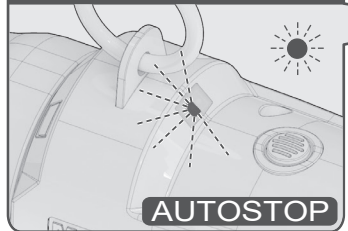
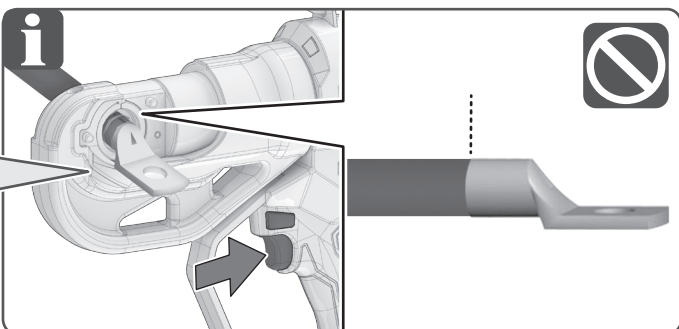
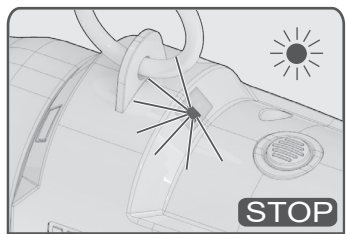
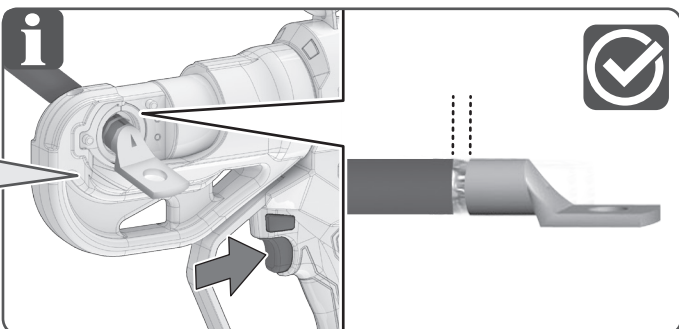
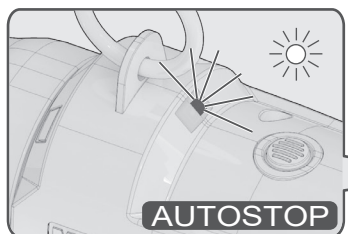
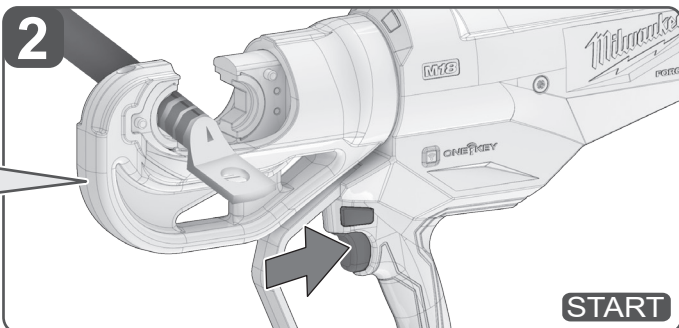
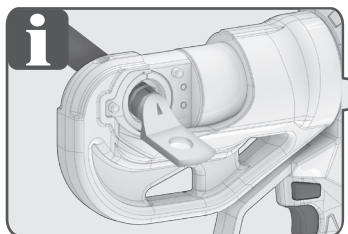
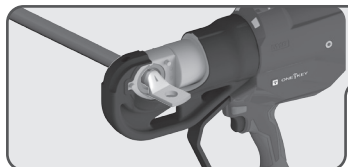


< 10%









Start

開始

开始

시작

สตาร์ท

Mulai

Khởi động

スタート

Stop

停止

停止

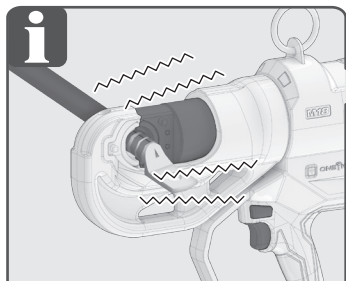
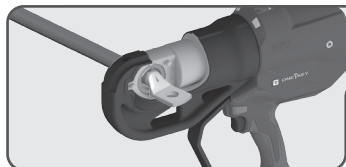
정지

หยุดเครื่อง

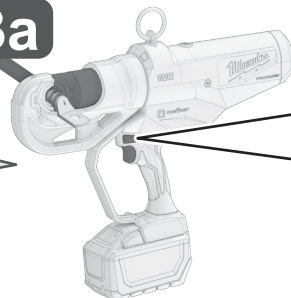
Berhenti

Dừng

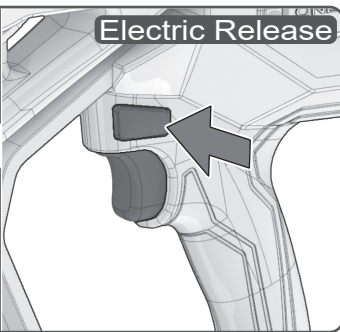
ストップ



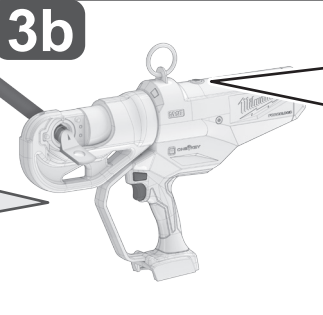
3a



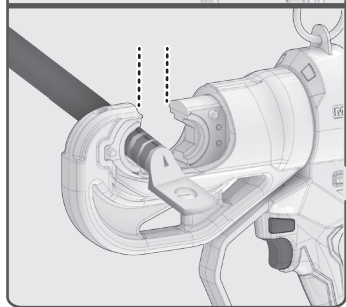
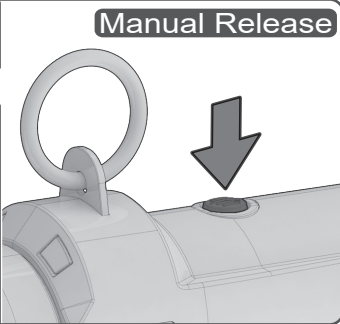
Electric Release



3b



Manual Release



Electric release

電動釋放

电动释放

전동식 해제

ปลดด้วยไฟฟ้า

Pelepasan elektrik

Nhà bằng điện

電気リリース

Manual release

手動釋放

手动释放

수동 해제

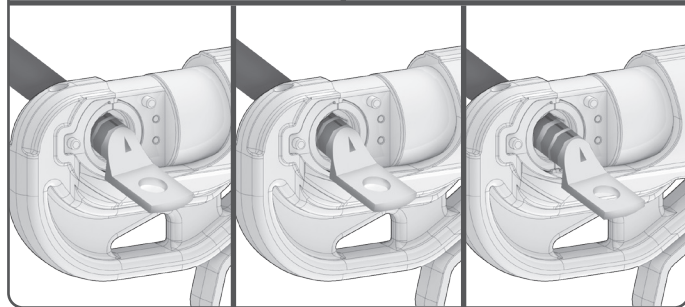
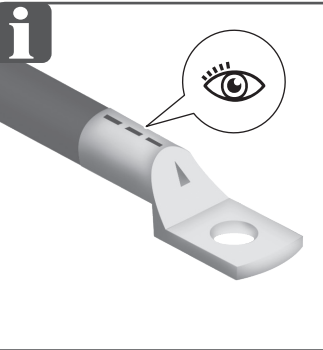
ปลดแบบแมนนวล

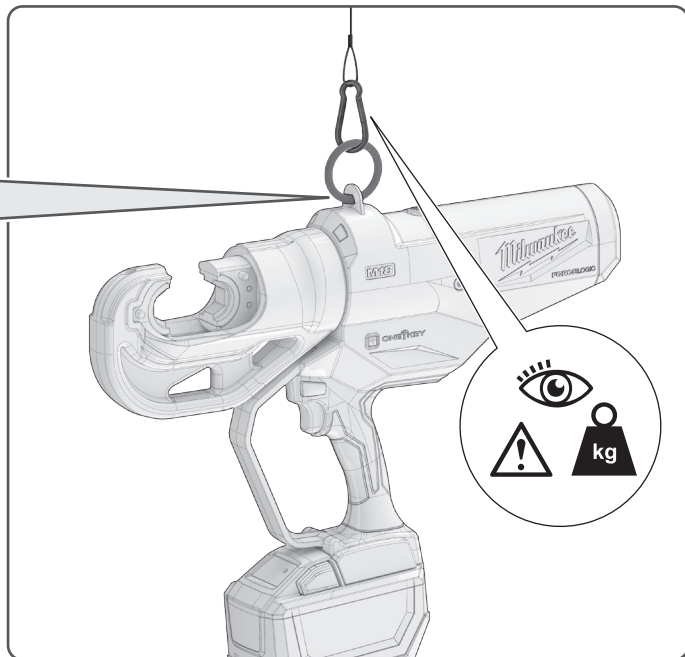
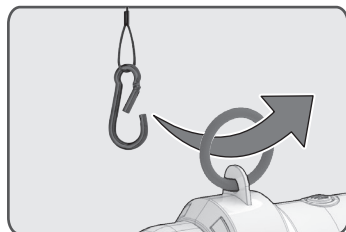
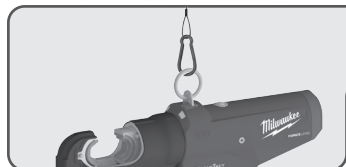
Pelepasan manual

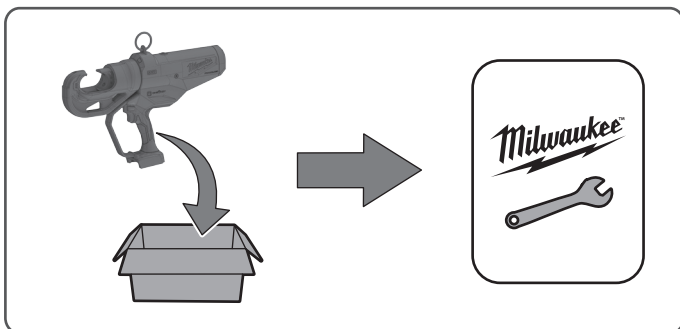
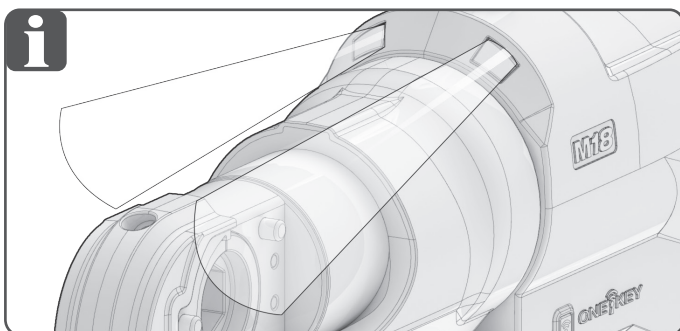
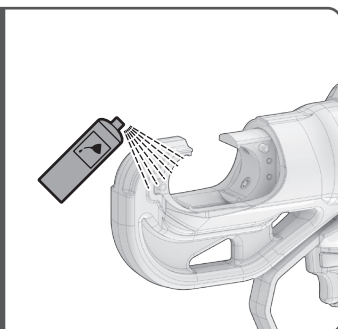
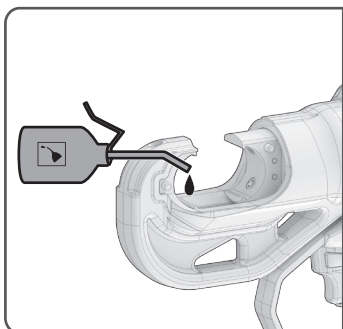
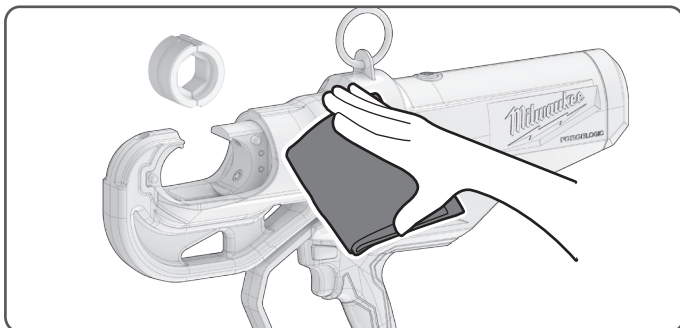
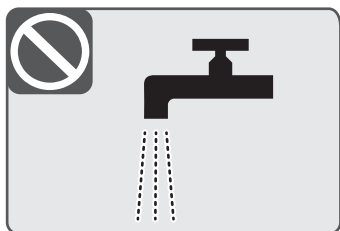
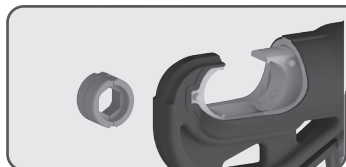
Nhà thủ công

手動リリース

i







TECHNICAL DATA		M18 HCCT120
Type		Crimping tool
Battery voltage		18 V
Nominal force		120 kN
Compression range:		
Copper		16–400 mm ²
Aluminium		16–300 mm ²
Frequency band		2402–2480 MHz
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003		
Bare tool		6.85 kg
W/ 2.0 Ah		7.31 kg
W/ 5.0 Ah		7.58 kg
Recommended ambient operating temperature		-20 – +60 °C
Noise information		
Noise emission values determined according to EN 62841		
A-weighted sound pressure level		76 dB(A)
Uncertainty K		3 dB(A)
A-weighted sound power level		84 dB(A)
Uncertainty K		3 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		0.93 m/s ²
Uncertainty K		1.5 m/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 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 product.**
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.

CRIMPING TOOL SAFETY WARNINGS

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

Never hold your fingers or other body parts in the working area of the cylinder or the press jaws. Crimping tools and crimping devices must only be used by trained personnel in electrotechnical applications.

Check the crimping tool, jaws, and dies for cracks and other signs of wear before each use.

Use the crimping tools and crimping dies only if they are in perfect technical condition.

Use the crimping tool only with the crimping dies inserted into it.

Use with only 12-Tonne or 13-Tonne Crimping U-Dies.

Remove any setting tools and wrenches before crimping.

To avoid injury and damage, never immerse the product, battery pack, or charger in liquid or allow liquid to penetrate them.

Do not touch the press jaws during the pressing operation.

In the event of problems during the crimping process, immediately release the trigger and press the manual release button or electric release button on the hydraulic system. The valve opens, and the piston returns to its initial position.

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

Compliance with the specified service work and service intervals is mandatory.

Have the damage repaired immediately by an authorised workshop.
Do not work on electrically live parts. The product is not insulated.
Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach-containing products, etc., can cause a short circuit.

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.

⚠ 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 it enters the body. Always secure the cover on the battery compartment. If it does not close securely, turn off the product, remove the battery, and keep it out of the reach of children. If you believe that someone has swallowed the battery or that it has otherwise entered the body, seek immediate medical attention.

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 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.

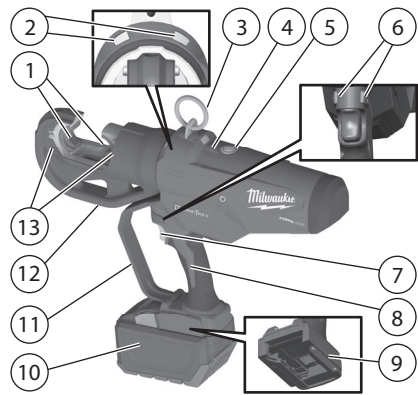
SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The crimping tool is exclusively designed for crimping connectors and compound materials with dedicated crimping dies.

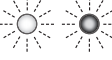
All live parts, i.e., parts that conduct electricity, must be disconnected in the technician's work environment before starting work.

Do not use the product for any other purpose.

DEVICE DESCRIPTION



- 1. Crimping jaws
- 2. LED
- 3. Hanger
- 4. Crimping indicator
- 5. Manual release button
- 6. Electric release button
- 7. Trigger
- 8. Handle
- 9. Internal battery
- 10. Battery pack
- 11. Knuckle guard
- 12. Over-mold
- 13. Die release buttons

LED indicator	Definition
 Solid green	The product completed the operation and reached full crimping pressure.
 Solid red	The product completed the operation but did not reach full crimping pressure.
 Flashing red	The product did not complete the operation.
 Flashing red/ green (after solid green or solid red)	The product has reached its service interval (20,000 crimps). Red/Green flashing will begin after the solid red or green indicator for the operation is displayed. MILWAUKEE recommends that the tool be inspected and preventative maintenance completed. Return the product.

WORKING INSTRUCTIONS

Use only standardised connectors according to national standards with dedicated crimping dies.

Consult the documents provided by the manufacturer for handling and assembly instructions for connectors.

Check that the nominal diameter of the connecting item corresponds to the nominal diameter of the crimping insert.

Before the crimping process begins, the battery capacity must be checked, minimum 25% (see illustrated description). It may require charging before work commences.

Actuating the trigger initiates the pressing process, which is characterised by the crimping dies coming together.

It is the user's responsibility to check and evaluate that the joint is correct.

Imperfect joints must be crimped again using a new connector.

ACTION IN THE EVENT OF FAULTS

Press the manual release button or electric release button until the jaws have opened completely.

Check the battery capacity.

Inspect the cable and the crimping dies based on the technical data.

If it is suspected that a live cable has been pressed, the crimping tool must be inspected at an authorised service centre.

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.

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.

MAINTENANCE

Check that the moving press jaw moves freely.

Clean and grease the crimping jaws when you finish work.

Service and repair work may only be carried out by an authorised service centre.

The product contains hydraulic fluid. Hydraulic fluids pose a hazard to groundwater. Uncontrolled draining or improper disposal is punishable by law.

The next service deadline is indicated on the crimping device. This service must be performed at least every 6–12 months or after 20,000 crimping operations or at the latest when the LED display indicates that a service is due.

Replace worn press jaws and dies.

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!



Always wear goggles when using the product.



The product contains a button-type/coin cell lithium battery.



Danger of electric shock



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



WARNING! Hand injury



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



Volts



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 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.

IMDA CONFORMITY

Complies with
IMDA Standards
DA107035

NTC CONFORMITY



NTC

Type Accepted

No.: ESD-RCE-2438896

類型	壓接器
電池電壓	18 V
公稱力	120 kN
壓接範圍：	
銅	16 – 400 mm ²
鋁	16 – 300 mm ²
頻段	2402–2480 MHz
根據EPTA–Procedure 01/2003的重量	
裸工具	6.85 kg
附載電池組2.0 Ah	7.31 kg
附載電池組5.0 Ah	7.58 kg
建議操作環境溫度	-20 – +60 °C
噪聲資訊	
依 EN 62841 所測的測量。	
A加權聲壓量	76 dB(A)
不確定性的測量 K	3 dB(A)
A加權功率等級	84 dB(A)
不確定性的測量 K	3 dB(A)
務必佩戴護耳器。	
振動資訊	
根據 EN 62841 所測的振動總值（三軸向量總和）。	
振動釋放值a _v	0.93 m/s ²
不確定性的測量 K	1.5 m/s ²

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，振動釋放值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開機時的時間，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。

壓接器安全警告

使用防護裝備。使用本工具時務必佩戴護目鏡。建議穿戴防護裝備，例如防塵口罩、防護手套、堅固防滑的鞋具、安全帽和護耳器。

不要將手指或其他身體部位握在氣缸或壓接鉗口的工作區域。壓接器和模具只能由經過電工培訓的人員使用。

每次使用之前，請檢查壓接器、鉗口和模具是否有裂縫和其他磨損痕跡。

只有處於技術狀況良好的情況下，才能使用壓接器和壓接模具。

只能用已插入壓接模具的壓接器。

僅使用 12 噸或 13 噸的 U 型壓接 模具。

在壓接之前，請拆下所有固定工具和扳手。

為避免受傷和損壞，切勿將工具、電池組充電器浸入液體中或使液體滲透。

為避免受傷和損壞，切勿將工具、可拆卸電池或充電器浸入液體中或使液體滲透。

在壓接操作期間，不要觸摸壓接鉗口。

如果壓接過程中出現問題，應立即放開觸發器並按下液壓系統上的手動釋放按鈕或電動釋放按鈕。閥門打開，活塞返回到其初始位置。

對產品進行任何工作前，先移除電池組。

必須嚴格遵守指定的維修工作及時間間隔。

損壞的部件需要立刻交給授權維修中心維修。

不要在帶電部件上工作。該產品是不絕緣的。

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 經銷商提供舊電池組回收，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，請勿讓濕氣滲入。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。

請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。



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。務必蓋好電池蓋。如果沒有牢固關閉，請停止使用工具，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。

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，使用者應特別注意以下事項：

- 振動引起的損傷
 - 握住產品指定的把手，並限制工作時間的長短及暴露風險。
- 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。
- 因飛濺的碎片而受傷
 - 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
 - 必要時可佩戴防護口罩。

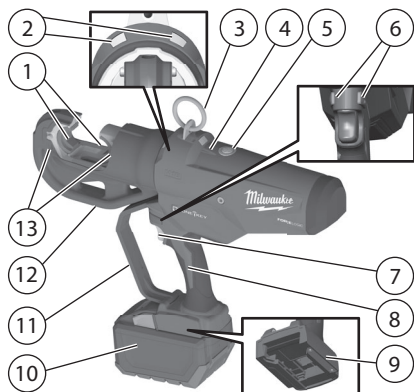
特定使用條件

壓接器配合專用的壓接模具專門用於壓接連接器和複合材料。

在開始工作之前，所有帶電部件（即導電部件）必須在技術人員的工作環境下斷開連接。

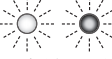
請勿將本產品用於任何其他目的。

設備描述



1. 壓接鉗口
2. LED 燈
3. 掛鉤
4. 壓接指示燈
5. 手動釋放按鈕

6. 電動釋放按鈕
7. 扳機
8. 把手
9. 內置電池
10. 電池組
11. 手指關節護板
12. 包覆成型
13. 模具釋放按鈕

LED指示燈	定義
 綠燈亮起	產品完成操作，並達到壓接壓力。
 紅燈亮起	產品完成操作，但沒有達到壓接壓力。
 紅燈閃爍	產品沒有完成操作。
 閃爍的紅燈/綠燈（於綠燈或紅燈亮起後）	產品已達到其保養週期（20,000次壓接）。在顯示操作的紅燈或綠燈亮起後，紅燈/綠燈將開始閃爍。MILWAUKEE建議對產品進行檢查並完成預防性維護工作。將產品退回。

工作指示

僅使用符合國家標準的專用壓接模具及標準連接器。

請參閱製造商提供的文檔，了解連接器的處理和組裝說明。

檢查連接件的公稱直徑是否與壓接插入件的公稱直徑相符。

壓接過程開始前，必須檢查電池容量：最小25%（見圖示說明）。工作開始前可能需要充電。

啟動觸發器即可啟動壓接過程，其特點是壓接模具合在一起。

使用者有責任檢查和評估接合點是否正確。

必須使用新的連接器再次壓接不完美的接合點。

發生故障時採取的行動

按下手動釋放按鈕或電動釋放按鈕，直到鉗口完全打開。

檢查電池組容量。

根據技術數據，檢查電纜和壓接模具。

如果懷疑電纜已被壓接，則必須在授權服務中心檢查壓接器。

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。避免暴露於高溫或陽光下（可能導致過熱）。

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，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。

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，防止碰撞摩擦；
- 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。

維修

檢查活動壓接鉗是否可以自由移動。

完成工作後，清潔壓接鉗口，並在其上添加潤滑脂。

只能由授權服務中心進行保養及維修。

該工具包含液壓油。液壓油對地下水構成危險。不受控制的排放或者不當處理會受到法律制裁。

壓接裝置上會標明下一個維修期限。此維修必須至少每6-12個月進行一次，在20,000次壓接操作之後至少進行一次，或者當LED顯示屏指示服務到期時。

更換磨損的壓接鉗口和模具。

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，可以訂閱產品的分解圖。諮詢圖件時，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！



使用本產品時務必佩戴護目鏡。



本產品包含一個鋰電池/鈕扣電池。



觸電危險



對產品進行任何工作前，先移除電池組。



警告！手傷



配件 - 不在標配設備中，可作為配件供應。



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。廢鋰電池組、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，特別是含有鋰和含有可回收利用的有價值物質的廢電器、廢電子設備，如果不可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。

NCC 聲明

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

技术数据		M18 HCCT120
类型	压接器	
电池电压	18 V	
公称力	120 kN	
压缩范围:		
铜	16 - 400 mm ²	
铝	16 - 300 mm ²	
频带	2400 - 2483.5 MHz	
重量符合EPTA—Procedure 01/2003		
裸工具	6.85 kg	
带电池组2.0 Ah	7.31 kg	
带电池组5.0 Ah	7.58 kg	
建议环境操作温度	-20 - +60 °C	
噪音信息		
本测量值符合 EN 62841 条文的规定。		
A-值音压值	76 dB(A)	
不确定性的测量 K	3 dB(A)	
A-值声功率值	84 dB(A)	
不确定性的测量 K	3 dB(A)	
务必佩戴护目镜。		
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 _v	0.93 m/s ²	
不确定性的测量 K	1.5 m/s ²	

⚠ 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，振动释放值和噪声释放值也可能不同。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、保持手部温暖和井然有序的工作方式。

⚠ 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。

压接工具安全警告

使用防护装备。使用本产品时务必佩戴护目镜。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。

不要将手指或其他身体部位握在气缸或压力钳的工作区域。压接工具和压接装置只能由经过电气应用培训的人员使用。

每次使用之前，请检查压接工具、钳口和模具是否有裂缝和其他磨损痕迹。

只有处于完美技术条件下，才能使用压接工具和压接模具。

只能用已插入压接模具的压接工具。

仅使用 12 吨或 13 吨的 U 型压接模具。

在压接之前，请拆下所有固定工具和扳手。

为避免受伤和损坏，切勿将工具、可拆卸电池或充电器浸入液体中或使液体渗透。

在按压操作期间，不要触摸压力钳。

如果压接过程中出现问题，应立即放开触发器并按下液压系统上的手动释放按钮或电动释放按钮。阀门打开，活塞返回到其初始位置。

对产品进行任何工作前，先移除电池组。

在产品上进行任何工作之前，先拿出电池。

必须严格执行指定的维修工作及时间间隔。

损坏的部份需要立刻交给正式授权的工场维修。

不要在电动部件上工作。产品是不绝缘的。

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。

电池组安全说明

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，请勿让湿气渗入。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。

请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。

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。务必必盖好电池盖。如果没有牢固关闭，请停止使用工具，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。

其他风险

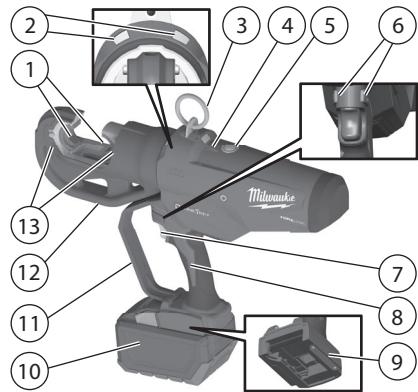
即使产品按规定使用，依然无法完全消除某些剩余风险因素。使用过程中可能出现以下危险，操作者应注意避免：

- 振动引起的损伤
 - 握住产品指定的把手，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
 - 务必每刻都穿戴适当的个人防护设备，厚的长裤、手套、结实的鞋类和安全眼镜。
- 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。

特定使用条件

压接工具配合专用的压接模具专门用于压接连接器和复合材料。在开始工作之前，所有带电部件（即导电部件）必须在技术人员的工作环境下断开连接。请勿将本产品用于任何其他目的。

设备描述



1. 压接钳口
2. LED
3. 挂钩
4. 压接指示灯
5. 手动释放按钮
6. 电动释放按钮

7. 启动开关
8. 把手
9. 内置电池
10. 电池
11. 指关节护板
12. 软胶
13. 模具释放按钮

LED指示灯	定义
 绿灯亮起	产品完成操作，并达到压接压力。
 红灯亮起	产品完成操作，但没有达到压接压力。
 红灯闪烁	产品没有完成操作。
 闪烁的红灯/绿灯（于绿灯或红灯亮起后）	产品已达到服务间隔（20,000次压接）。在显示操作的红灯或绿灯亮起后，红灯/绿灯将开始闪烁。美沃奇建议对产品进行检查并完成预防性维护工作。将产品退回。

工作指示

仅使用符合国家标准的专用压接模具及标准连接器。请参阅制造商提供的文档，了解连接器的处理和组装说明。检查连接件的公称直径是否与压接插入件的公称直径相符。压接过程开始前，必须检查电池容量：最小25%（见图示说明）。工作开始前可能需要充电。启动触发器即可启动压接过程，其特点是压接模具合在一起。使用者有责任检查和评估接合点是否正确。必须使用新的连接器再次压接不完美的接合点。

发生故障时采取行动

按下手动释放按钮或电动释放按钮，直到钳口完全打开。检查电池容量。根据技术数据，检查电缆和压接模具。如果怀疑电缆已被按压，则必须在授权的专业工作坊检查压接工具。

电池组

长期存放的电池组必须先充电再使用。超过50℃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：

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

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。

维修

检查活动压接钳是否可以自由移动。

完成工作后，清洁压接钳口，并在其上添加润滑脂。

只能于授权的专业工作坊进行服务及维修。

产品包含液压油。液压油对地下水构成危险。没有控制排放或者不当处理会受到法律制裁。

压接装置上显示下一个维修期限。此服务必须至少每6-12个月进行一次，在20,000次压接操作之后至少进行一次，或者当LED显示屏显示服务到期时。

更换磨损的压力钳和模具。

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！



使用本产品时务必佩戴护目镜。



本产品包含一个锂电池/纽扣电池。



电击危险



对产品进行任何工作前，先移除电池组。



警告！手伤



附件 - 不包在标配设备中，可作为附件供应。

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。

기술 데이터		M18 HCCT120
유형		압착 공구
배터리 전압		18 V
공칭 출력		120 kN
압착 범위:		
구리		16~400 mm ²
알루미늄		16~300 mm ²
주파수 대역		2402~2480 MHz
EPTA 규정 01/2003에 따른 중량		
배어 톨		6.85 kg
W/ 2.0 Ah		7.31 kg
W/ 5.0 Ah		7.58 kg
권장 주변 작동 온도		-20 ~ +60 °C
소음 정보		
EN 62841에 따라 결정되는 소음 방출 값		
가중치 음압 레벨		76 dB(A)
불확정성 K		3 dB(A)
가중치 음향 파워 레벨		84 dB(A)
불확정성 K		3 dB(A)
항상 보안경을 착용하십시오.		
진동 정보		
EN 62841에 따라 판별한 전체 진동 값(3개 축의 벡터 합계).		
진동 방출 값 a _h		0.93 m/s ²
불확정성 K		1.5 m/s ²

⚠ 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 측정된 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(진동의 경우), 작업 패턴 구성과 같이, 작업자를 진동 및 소음의 영향으로부터 보호하기 위한 추가 안전 대책을 파악하십시오.

⚠

경고! 제품과 함께 제공된 안전 경고 문구, 설명서, 도해 및 사양을 모두 읽으십시오. 아래의 지침을 따르지 않으면 전기 충격, 화재 및 중대한 부상을 초래할 수 있습니다.

항후 참조할 수 있도록 경고 문구와 설명서를 잘 보관해 두십시오.

압착 공구 안전 주의 사항

보호 장구를 착용하십시오. 제품을 사용할 때 항상 보안경을 착용하십시오. 방호복 사용이 권고됨. 예: 분진 마스크, 방호 장갑, 견고한 미끄럼 방지 신발, 헬멧, 방음장치

실린더 또는 프레스 헤드가 작동하고 있는 구역에 손가락이나 다른 신체 부위를 두지 마십시오. 압착 공구 및 압착 장치는 전기 기술 응용 분야의 교육을 이수한 작업자만 사용해야 합니다.

사용하기 전에 압착 공구, 헤드 및 다이에 균열과 다른 마모 징후가 없는지 점검합니다.

기술적으로 온전한 상태의 압착 공구 및 압착 공구 다이만 사용하십시오.

압착 다이가 삽입되어 있는 압착 공구만 사용하십시오.

12톤 혹은 13톤 전용 다이스만 사용하십시오.

압착 작업을 시작하기 전에 세팅 공구와 렌치를 모두 제거하십시오.

부상 및 손상을 방지하려면 제품, 배터리 팩 또는 충전기를 액체에 침수시키거나 액체가 통과하지 않도록 해야 합니다.

압착 작업을 수행하는 동안 압착 헤드를 만지지 마십시오.

크림프 과정 중에 문제가 발생하면 즉시 방아쇠를 놓고 유압 시스템의 수동 해제 버튼 또는 전동 해제 버튼을 누릅니다. 밸브가 열리고 피스톤이 초기 위치로 되돌아갑니다.

제품 분리 혹은 청소 전, 배터리 팩을 제거하십시오.

지정된 서비스 작업 및 서비스 주기를 반드시 준수해야 합니다.

손상 부품은 인가된 서비스 센터에서 즉시 수리하십시오.

전기가 흐르는 부품에 대해 압착 작업을 수행하지 마십시오. 이 제품은 절연되어 있지 않습니다.

해수, 특정한 산업용 화학 물질 및 표백제 또는 표백제 함유 제품 같은 부식성 또는 전도성 유체 등은 단락 회로를 야기할 수 있습니다.

배터리 관련 안전 지침

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

배터리 팩을 금속 물체와 함께 보관하지 마십시오(단락 회로 위험).

M18 시스템 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.



경고! 본 제품에는 리튬 버튼/코인 셀 배터리가 포함되어 있습니다. 신규 또는 중고 배터리팩을 삼키거나 체내로 들어갈 경우 심각한 내상을 야기하고 2시간 이내에 사망에 이를 수 있습니다. 항상 배터리 구획에 덮개를 확실하게 덮으십시오. 확실치 않지 않을 경우 제품 전원을 끄고 배터리를 분리한 다음, 어린이가 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 누군가가 배터리 액을 흡입하였거나 배터리 액이 신체에 유입되었다고 생각되면 즉시 의료 조치를 취하십시오.

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.
 - 소음에 대한 노출을 억제하고 적절한 청각 보호장치를 착용합니다.
- 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.

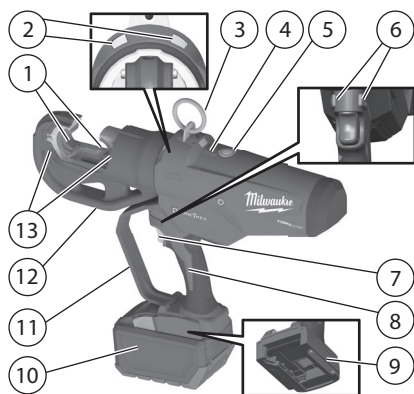
지정된 사용 조건

압착 공구는 전용 압착 다이를 사용하여 커넥터와 구성품 재료를 압착하기 위한 목적으로만 설계되었습니다.

전원이 공급된 모든 부품 즉, 전기를 전달하는 부품은 작업을 시작하기 전 기술자의 작업 환경에서 분리해야 합니다.

다른 목적으로 제품을 사용하지 마십시오.

장치 설명



1. 압착 헤드
2. LED
3. 트리거
4. 압착 표시등
5. 수동 복귀 버튼
6. 자동 복귀 버튼
7. 트리거
8. 손잡이
9. 배터리 걸착부
10. 배터리 팩
11. 너클 가드
12. 오버 몰드
13. 다이 해제 버튼

LED 표시등	정의
	제품이 작업을 완료했으며 최대 압착력에 도달했습니다.
	제품이 작업을 완료했지만 최대 압착력에 도달하지 못했습니다.
	제품이 작업을 완료하지 못했습니다.
	제품이 사용 수명(압착 횟수: 20,000회)에 도달했습니다. 작업하는 동안 적색 점등 또는 녹색 표시등이 표시된 후 적색/녹색 점멸이 시작됩니다. MILWAUKEE는 공구를 검사하고 예방 정비를 수행할 것을 권장합니다. 제품을 반환하십시오.
적색/녹색 점멸(녹색 점등 또는 적색 점등 후)	

사용 방법

국가 표준에 따라 전용 압착 다이가 있는 표준형 커넥터만 사용하십시오.

커넥터 취급 및 조립 지침은 제조업체가 제공한 문서를 참조하십시오.

연결 품목의 공칭 직경이 압착 다이의 공칭 직경과 일치하는지 점검합니다.

압착 공정을 시작하기 전에 배터리 용량(최소 25% 이상 되어야 함)을 점검(설명 참조)해야 합니다. 작업을 개시하기 전에 충전이 필요할 수 있습니다.

트리거를 조작하면 압착 공정이 개시되며 이는 함께 제공된 압착 다이가 특징입니다.

연결부가 적절한지 확인하고 이를 평가할 책임은 사용자에게 있습니다.

불완전한 조인트는 새 커넥터를 사용하여 다시 압착해야 합니다.

결함 발생 시 취해야 하는 조치

헤드가 완전히 열릴 때까지 수동 복귀 버튼 또는 자동 복귀 버튼을 누릅니다.

배터리 용량을 점검하십시오.

기술 데이터에 기초하여 케이블 및 압착 다이를 검사하십시오.

전기가 흐르는 케이블을 압착한 것으로 의심되는 경우, 인가된 서비스 센터에서 압착 공구를 검사해야 합니다.

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).

충전이 점점 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.

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 적절한 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.

유지 관리

압착 헤드가 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.

작업이 끝나면 크리핑 요를 청소하고 윤활유를 바릅니다.

경정비 및 수리 작업은 인가된 서비스 센터에서만 수행해야 합니다.

이 제품에는 유체가 포함되어 있습니다. 유체는 지하수를 오염시킬 수 있습니다. 배수를 통제하지 않거나 부적절하게 처리할 경우 법률에 따라 처벌될 수 있습니다.

다음 경정비 기한은 압착 장치에 제공되어 있습니다. 경정비는 6~12개월마다 또는 20,000회 압착 작업 이후 또는 늦어도 LED

디스플레이 화면이 경정비 기한이 지났음을 표시할 때 수행해야 합니다.

마모된 압착 헤드와 다이는 교체하십시오.

반드시 MILWAUKEE 부속품과 MILWAUKEE 예비품을 사용하십시오. 언급하지 않은 구성 부품을 교체해야 하는 경우 MILWAUKEE 서비스 센터 중 한 곳에 문의하십시오(보종/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!



제품을 사용할 때 항상 보안경을 착용하십시오.



본 제품에는 버튼 타입의 코인셀 리튬 배터리가 포함되어 있습니다.



감전 위험



제품 분리 혹은 청소 전, 배터리 팩을 제거하십시오.



경고! 손 부상



부속품 - 표준 장비에 포함되어 있지 않음, 부속품으로 사용 가능



전압(볼트)



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 여류물레이터 및 광원은 장비에서 제거해야 합니다. 재활용에 관한 조건과 수거 지점에 대해서는 지방 정부당국이나 소매업자에게 확인하십시오. 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 자료가 포함되어 있어 환경 친화적인 방식으로 폐기하지 않으면 환경과 인간의 건강에 악영향을 끼칠 수 있습니다. 해당하는 경우, 폐 장비에서 개인 데이터를 삭제합니다.

ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มการทำงานใด ๆ กับผลิตภัณฑ์

คุณต้องปฏิบัติงานตามรายละเอียดการซ่อมบำรุงและช่วงเวลาการซ่อมบำรุงที่กำหนด

หากพบชิ้นส่วนเสียหาย ให้ส่งซ่อมที่ศูนย์ที่ได้รับอนุญาตทันที

ห้ามใช้งานกับชิ้นส่วนที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ผลิตภัณฑ์ไม่ได้หุ้มฉนวน

ของเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือนำไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการลัดวงจรได้ เช่น น้ำทะเล สารเคมีทางอุตสาหกรรมบางชนิด และผลิตภัณฑ์ฟอกสีหรือมีส่วนผสมการฟอกสี เป็นต้น

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยสำหรับแบตเตอรี่

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วกับขยะครัวเรือนหรือโดยการเผาทำลาย ผู้แทนจำหน่ายของ MILWAUKEE มีข้อเสนอในการจัดการแบตเตอรี่เก่าเพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมของเรา

ไม่เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้รวมกับวัตถุอื่นที่เป็นโลหะ (เสี่ยงต่อการลัดวงจร)

ชาร์จชุดแบตเตอรี่ System M18 ด้วยตัวชาร์จสำหรับ System M18 เท่านั้น อย่าใช้แบตเตอรี่จากระบบอื่น ๆ

ห้ามเปิดทำลายแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จและเก็บไว้ในห้องที่แห้งเท่านั้น เก็บก่อนแบตเตอรี่และอุปกรณ์ชาร์จไว้ในที่แห้งตลอดเวลา

กรดแบตเตอรี่อาจรั่วซึมจากแบตเตอรี่ที่เสียหายภายใต้อุณหภูมิสูงหรือการใช้งานที่หนักมากเกินไป หากสัมผัสกับกรดแบตเตอรี่ ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำสบู่ หากกรดแบตเตอรี่เข้าตา ล้างตาให้ทั่วด้วยน้ำอย่างน้อย 10 นาทีและไปพบแพทย์ทันที

ห้ามไม่ให้มีชิ้นส่วนที่เป็นโลหะในส่วนแบตเตอรี่ของตัวชาร์จ (เสี่ยงลัดวงจร)

คำเตือนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยของแบตเตอรี่

⚠ คำเตือน! วัสดุความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ การบาดเจ็บส่วนบุคคล และความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ จากการลัดวงจร อย่างเช่นเครื่องมือ แบตเตอรี่ หรือเครื่องชาร์จ ไฟลงในของเหลวหรือปล่อยไฟของเหลวซึมเข้าสู่ภายใน ของเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือนำไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการลัดวงจรได้ เช่น น้ำทะเล สารเคมีทางอุตสาหกรรมบางชนิด และผลิตภัณฑ์ฟอกสีหรือมีส่วนผสมการฟอกสี เป็นต้น



คำเตือน! ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุแบตเตอรี่ลิเทียมแบบชาร์จ/แบบเหรียญ หากสั้นแบตเตอรี่ใหม่หรือแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บภายในและทำให้เสียชีวิตได้ภายในเวลา 2 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย ปิดฝาครอบช่องใส่แบตเตอรี่ให้สนิทตลอดเวลา หากฝาครอบแบตเตอรี่ปิดไม่สนิท ให้ปิดเครื่องของผลิตภัณฑ์ ถอดแบตเตอรี่ออก และเก็บให้ห่างจากเด็ก หากคุณเชื่อว่าผู้ใกล้กับแบตเตอรี่หรือมีแบตเตอรี่เข้าสู่ร่างกาย ให้รีบพบแพทย์โดยด่วน

ความเสี่ยงอื่นๆ

ถึงแม้เครื่องมือจะได้รับการใช้ตามที่กำหนด แต่ก็ไม่สามารถกำจัดปัจจัยความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ได้ อาจเกิดภัยอันตรายต่อไปนี้ระหว่างการใช้งานได้ และผู้ใช้งานควรระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงภัยอันตรายต่อไปนี้:

- การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงสั่นสะเทือน
 - จับบริเวณที่จับเฉพาะของผลิตภัณฑ์และอย่าใช้งานติดต่อกันเป็นเวลานาน
- ระบบการได้ยินอาจได้รับความเสียหาย หากได้ยินเสียงดัง
 - ความผิดปกติในการได้ยิน การจำกัดการสัมผัส และควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม
- การบาดเจ็บเนื่องจากเศษวัสดุที่กระเด็น
 - สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม กางเกงขายาว ถุงมือ รองเท้าหนา และแว่นกันแดด
- อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการสูดหายใจเอาฝุ่นพิษเข้าไป
 - สวมหน้ากากถ้าจำเป็น

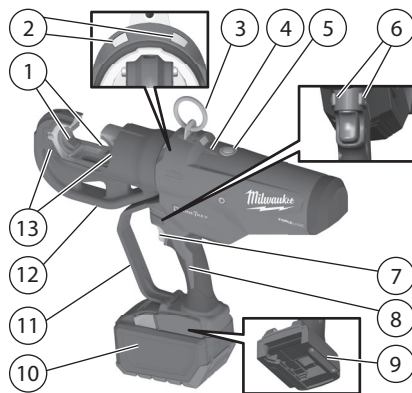
สภาพการใช้งานที่กำหนด

เครื่องมืออาจสายได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้หัดต่อและวัสดุผสมโดยใช้ด้ายสำหรับย่ำเฉพาะเท่านั้น

ต้องตัดการเชื่อมต่อชิ้นส่วนที่ทำงานอยู่ทั้งหมด เช่น ชิ้นส่วนที่มีการทำงานของไฟฟ้าในพื้นที่ปฏิบัติงานของช่างก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุ

คำอธิบายอุปกรณ์



1. ปากบีบ
2. LED
3. ที่เขี้ยว
4. ตัวแสดงสถานะการชาร์จ
5. ปุ่มปลดแบบแมนนวล
6. ปุ่มปลดด้วยไฟฟ้า
7. ไค
8. ที่จับ
9. แบตเตอรี่ภายใน
10. ก้อนแบตเตอรี่
11. แผ่นป้องกันข้อมือ
12. นิดขึ้นรูปแบบโอเวอร์โมลด์
13. ปุ่มปลดหัวตัว

ตัวแสดงสถานะ LED	คำอธิบาย
	ผลิตภัณฑ์เสร็จสิ้นการทำงานและแรงดันในการชาร์จถึงระดับสูงสุด
	ผลิตภัณฑ์เสร็จสิ้นการทำงานแต่แรงดันในการชาร์จไม่ถึงระดับสูงสุด
	ผลิตภัณฑ์ทำงานไม่เสร็จ
	ผลิตภัณฑ์ถึงรอบการเข้ารับบริการแล้ว (20,000 ครั้ง) ไฟแสดงสถานะสีแดง/สีเขียวจะเริ่มกะพริบหลังจากที่แสดงไฟสีแดงหรือสีเขียวเข้มเพื่อบอกสถานะการทำงานแล้ว MILWAUKEE ขอแนะนำให้ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันอุปกรณ์ ส่งคืนผลิตภัณฑ์
	สีแดง/สีเขียวกะพริบ (หลังจากสีเขียวหรือสีแดงเข้ม)

คำแนะนำการใช้งาน

ใช้เฉพาะหัวต่อมาตรฐานตามมาตรฐานของประเทศกับสายสำหรับยี่ห้อที่ตรงกันเท่านั้น

ศึกษาคำแนะนำในการจับและประกอบหัวต่อจากเอกสารของผู้ผลิต

ตรวจสอบว่าเส้นผ่านศูนย์กลางปรากฏของหัวต่อตรงกับเส้นผ่านศูนย์กลางปรากฏของปากเครื่องมือยี่ห้อสาย

ก่อนเริ่มกระบวนการยี่ห้อสาย ต้องตรวจสอบว่ามีระดับแบตเตอรี่อย่างน้อย 25% (ดูที่ภาพประกอบคำอธิบาย) อาจจำเป็นต้องชาร์จก่อนที่จะเริ่มต้นทำงาน

การกระตุ้นให้กลายเป็นการเริ่มกระบวนการกด ซึ่งเป็นลักษณะของสายสำหรับยี่ห้อสาย ผู้ใช้มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและประเมินว่าสายข้อต่ออย่างถูกต้องแล้ว จะต้องยี่ห้อต่อที่ยี่ห้อสมบูรณ์ใช้อีกครั้งโดยใช้หัวต่อใหม่

การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิดปกติ

กดปุ่มปลดแบบแมนูเอลหรือปุ่มปลดแบบไฟฟ้าจนกว่าก้ามปูจะเปิดสุด

ตรวจสอบความจุของแบตเตอรี่

ตรวจสอบดูสายเคเบิลและสายสำหรับยี่ห้อสายกับข้อมูลทางเทคนิค

หากสงสัยว่ากดสายเคเบิลที่มีกระแสไฟฟ้าหรือไม่ ต้องส่งเครื่องมือยี่ห้อสายให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตตรวจสอบ

แบตเตอรี่

ควรชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะใช้งาน ประสิทธิภาพของชุดแบตเตอรี่จะลดลงหากอุณหภูมิสูงกว่า 50 °C หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกแดดหรือความร้อนเป็นเวลานาน (เสี่ยงต่อความร้อนเกิน)

ต้องหมั่นดูแลความสะอาดหน้าสัมผัสตัวชาร์จกับชุดแบตเตอรี่

เพื่อยืดอายุการใช้งาน ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มหลังการใช้งาน

เพื่อรักษาอายุแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด ให้ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากตัวชาร์จเมื่อชาร์จให้เต็ม

สำหรับชุดแบตเตอรี่ที่ต้องการเก็บไว้นานกว่า 30 วัน:

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

การเคลื่อนย้ายแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนอยู่ภายใต้ข้อกำหนดตามกฎหมายของสินค้าอันตราย

การขนส่งแบตเตอรี่เหล่านี้ต้องกระทำตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับของท้องถิ่น ของประเทศ และระหว่างประเทศ

สามารถขนส่งแบตเตอรี่ทางถนนได้โดยไม่ต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม

การขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียมโดยผู้ให้บริการภายนอกจะต้องจัดการตามกฎหมายระเบียบสินค้าอันตราย การเตรียมการขนส่งและการขนส่งต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเท่านั้น และในระหว่างดำเนินการต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องคอยกำกับดูแล

เมื่อขนย้ายแบตเตอรี่:

- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้วสัมผัสของแบตเตอรี่ได้รับการปกป้องและติดตั้งฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก่อนแบตเตอรี่ได้รับการปกป้องอย่างแน่นหนาอยู่ในบรรจุภัณฑ์
- ห้ามเคลื่อนย้ายแบตเตอรี่ที่แตกหรือร้าว
- โปรดสอบถามบริษัทขนส่งหากท่านต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม

การบำรุงรักษา

ตรวจสอบว่าก้ามกดเคลื่อนที่ขยับได้อย่างอิสระ

ทำความสะอาดและหาจาระบีให้กับก้ามบีบอัดเมื่อคุณทำงานเสร็จแล้ว

การซ่อมบำรุงและการซ่อมแซมต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ผลิตภัณฑ์นี้ไม่นำมาไฮดรอลิกใช้งาน น้ำมันไฮดรอลิกเป็นอันตรายต่อน้ำใต้ดิน การระบายที่ไม่มีการควบคุมหรือการทิ้งที่ไม่เหมาะสมมีโทษตามกฎหมาย

กำหนดการซ่อมบำรุงระบุบนเครื่องมือสาย ต้องทำการซ่อมบำรุงอย่างน้อยทุก 6–12 เดือนหรือหลังทำการยี่ห้อสาย 20,000 ครั้ง หรืออย่างน้อยที่สุดเมื่อไฟ LED สว่างขึ้นเพื่อแจ้งว่าถึงกำหนดการซ่อมบำรุงแล้ว

เปลี่ยนปากบีบและสายที่สึกหรอ

ใช้อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนสำรองของ MILWAUKEE เท่านั้น หากจำเป็นจะต้องเปลี่ยนส่วนประกอบที่ไม่ได้อิทธิพลไว้ โปรดติดต่อศูนย์บริการของ MILWAUKEE (ดูที่รายการการรับประกัน/ที่อยู่ของศูนย์บริการของเรา) ท่านสามารถสังเกตแบบชิ้นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ได้ หากต้องการ โปรดระบุประเภทผลิตภัณฑ์ที่พิมพ์ไว้พร้อมหมายเลขหกหลักบนฉลาก และส่งข้อและเบอร์ให้หลังจากตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ของคุณ

เครื่องหมาย



โปรดอ่านคำแนะนำอย่างระมัดระวังก่อนเริ่มใช้เครื่องมือ



ระวัง! ค่าเตือน! อันตราย!



สวมแว่นตาเมื่อทุกครั้งที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้



ผลิตภัณฑ์นี้บรรจุแบตเตอรี่ลิเทียมแบบกระดุม



อันตรายจากไฟฟ้าช็อต



ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มการทำงานใด ๆ กับผลิตภัณฑ์



ค่าเตือน! การบาดเจ็บที่มี



อุปกรณ์เสริม - ไม่รวมอยู่ในอุปกรณ์มาตรฐาน; จำหน่ายเป็นอุปกรณ์เสริม

V

แรงดันไฟแบตเตอรี่

==

กระแสตรง



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รวมกับขยะในครัวเรือนโดยไม่ได้แยกประเภท ให้ทิ้งแบตเตอรี่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์แยกต่างหาก หลีกเลี่ยงการใช้งานอุปกรณ์ จะต้องถอดแยกแบตเตอรี่ใช้แล้ว ตัวสะสมพลังงานที่ใช้แล้ว และแหล่งกำเนิดแสงที่ใช้แล้วออกจากตัวเครื่อง ตรวจสอบกับผู้มีอำนาจในท้องถิ่นของคุณหรือร้านค้าปลีกสำหรับคำแนะนำในการใช้ใหม่และการรีไซเคิลของแบตเตอรี่ใช้แล้ว ขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะขจัดโดยการรีไซเคิลที่ปลอดภัยซึ่งช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรได้ แบตเตอรี่ใช้แล้วโดยเฉพาะที่มีสารลิเทียม และขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะมีวัสดุรีไซเคิลได้ที่มีค่า ซึ่งสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคน ทหารดักกำจัดทิ้งในลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลบข้อมูลส่วนบุคคลออกจากอุปกรณ์ให้ยกเลิกใช้งานแล้ว ถ้ามี

หมายเหตุ

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498



nctb. โทรคมนาคม
กำกับดูแลเมื่อประชาชน
Call Center 1200 (Inw5)

DATA TEKNIS		M18 HCCT120
Tipe		Perkakas crimping
Tegangan baterai		18 V
Gaya nominal		120 kN
Kisaran kompresi:		
Tembaga		16–400 mm ²
Aluminium		16–300 mm ²
Pita frekuensi		2402–2480 MHz
Bobot sesuai dengan Prosedur EPTA 01/2003		
Alat		6,85 kg
W/ 2,0 Ah		7,31 kg
W/ 5,0 Ah		7,58 kg
Suhu pengoperasian sekitar yang direkomendasikan		-20 – +60 °C

Informasi kebisingan

Nilai emisi derau ditentukan menurut EN 62841

Tingkat tekanan suara tertimbang A	76 dB(A)
K Ketidakpastian	3 dB(A)
Tingkat daya suara tertimbang A	84 dB(A)
K Ketidakpastian	3 dB(A)

Selalu gunakan pelindung mata.

Informasi vibrasi

Total nilai vibrasi (jumlah vektor di ketiga aksis) ditentukan sesuai EN 62841.

Nilai a_n emisi getaran	0,93 m/s ²
K Ketidakpastian	1,5 m/s ²

PERINGATAN!

Tingkat getaran total yang dinyatakan dan tingkat emisi derau yang dinyatakan dalam lembar 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 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 aksesori, menjaga tangan tetap hangat (terkait getaran), 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 CRIMPING TOOL

Gunakan peralatan pelindung. Selalu pakai kacamata goggle saat menggunakan produk ini. Dianjurkan memakai pakaian pelindung, seperti masker debu, sarung tangan pelindung, sepatu alas karet yang kokoh, helm, dan pelindung telinga.

Jangan pernah memegang jari atau bagian tubuh Anda lainnya di area kerja silinder atau rahang tekan. Perkakas krimpa dan perantarnya hanya boleh digunakan oleh personil yang terlatih di bidang aplikasi elektroteknik.

Periksa crimping tool, rahang dan cetakan akan adanya retakan atau tanda-tanda keusangan lain setiap kali akan digunakan.

Hanya gunakan crimping tool dan cetakan crimping yang kondisinya sempurna secara teknis.

Hanya gunakan crimping tool dengan cetakan crimping yang telah dipasang ke dalamnya.

Gunakan hanya U-dies pengeriting 12 ton atau 13 ton.

Lepaskan semua perkakas pengatur dan kunci pas sebelum melakukan crimping.

Untuk menghindari cedera dan kerusakan, jangan merendam produk, unit baterai atau pengisi daya dalam cairan atau membiarkan cairan masuk ke dalamnya.

Jangan menyentuh rahang tekan selama operasi penekanan.

Jika terjadi masalah selama proses crimping, segera lepaskan pemicu dan tekan katup pelepas manual atau katup pelepas elektrik

pada sistem hidrolik. Katup terbuka, dan piston kembali ke posisi semula.

Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.

Kepatuhan dengan interval kerja dan layanan tertentu adalah wajib.

Suku cadang yang rusak harus segera diperbaiki di bengkel resmi.

Jangan bekerja pada bagian yang teraliri listrik. Produk tidak berinsulasi.

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.

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.

⚠ 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 kunci penutup kompartemen baterai. Jika penutup tidak menutup dengan erat, matikan produk, lepaskan baterai, dan jauhkan dari jangkauan anak-anak. Jika Anda yakin seseorang telah menelan baterai atau baterai telah masuk ke dalam tubuh dengan cara lain, segera cari bantuan medis.

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
 - Kerusakan pendengaran, batasi paparan dan gunakan pelindung pendengaran yang sesuai.

- cedera akibat terbangannya 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.

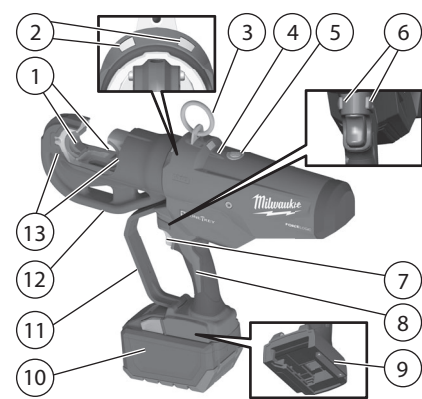
KONDISI PENGGUNAAN KHUSUS

Crimping tool dirancang secara eksklusif untuk operasi crimping pada konektor dan bahan campuran dengan cetakan crimping khusus.

Semua bagian yang teraliri, yakni bagian yang menghantarkan listrik, harus dilepaskan dalam lingkungan kerja teknisi sebelum memulai pekerjaan.

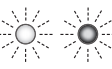
Jangan menggunakan produk untuk tujuan lain.

DESKRIPSI PERANTI



- Rahang crimping
- LED
- Hanger
- Indikator crimping
- Tombol pelepas manual
- Tombol pelepas elektrik
- Pemicu
- Gagang
- Baterai internal
- Baterai
- Pelindung jari
- Cetak tuang-rangkap
- Tombol pelepas cetakan

Indikator LED	Definisi
 Hijau terang	Produk telah menyelesaikan operasi dan mencapai tekanan crimping maksimal.
 Merah terang	Produk telah menyelesaikan operasi, tetapi tidak mencapai tekanan crimping maksimal.

	Produk tidak menyelesaikan operasi.
	Produk telah mencapai masa interval servis (20.000 crimping). Merah/Hijau berkedip akan dimulai setelah indikator Merah/Hijau terang untuk pengoperasian ditampilkan. MILWAUKEE merekomendasikan alat ini diperiksa dan perawatan preventif dilakukan terhadapnya. Kembalikan produk.

PETUNJUK KERJA

Hanya gunakan konektor berstandar nasional dengan cetakan crimping khusus.

Cermati dokumen yang disediakan pabrik mengenai petunjuk penanganan dan perakitan konektor.

Periksa bahwa diameter nominal item penghubung sesuai dengan diameter nominal sisipan crimping.

Sebelum proses crimping dimulai, kapasitas baterai harus diperiksa, minimal 25% (lihat deskripsi gambar). Mungkin diperlukan pengisian daya sebelum pekerjaan dimulai.

Mengaktifkan pemicu akan memulai proses pengempaan, yang ditandai dengan cetakan crimping bergerak menyatu.

Pengguna bertanggung jawab untuk memeriksa dan mengevaluasi apakah sambungan sudah benar.

Sambungan yang tidak sempurna harus melalui crimping ulang dengan konektor yang baru.

TINDAKAN SAAT TERJADI KESALAHAN

Tekan tombol pelepas manual atau tombol pelepas elektrik hingga rahang terbuka sepenuhnya.

Periksa kapasitas baterai.

Periksa kabel dan cetakan krimpa, bandingkan dengan data teknisnya.

Jika diduga bahwa kabel yang beraliran listrik telah tertekan, perkakas krimpa tersebut harus diperiksa di bengkel resmi.

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.

MENGANGKUT BATERAI LITUM

Baterai litium-ion tunduk pada persyaratan Legisiasi 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.

PEMELIHARAAN

Periksa apakah press jaw bergerak bebas.

Bersihkan dan lumasi rahang crimping saat Anda selesai bekerja.

Pekerjaan servis dan perbaikan hanya dapat dilakukan oleh pusat perbaikan resmi.

Produk ini berisi cairan hidrolik. Cairan hidrolik dapat membahayakan air tanah. Pengurasan yang tidak terkendali atau pembuangan yang tidak tepat dapat dihukum menurut undang-undang.

Batas waktu servis berikutnya tertera pada alat crimping. Servis ini harus dilakukan setidaknya setiap 6–12 bulan atau setelah 20.000 operasi crimping atau selambat-lambatnya ketika layar LED mengindikasikan waktunya servis.

Ganti rahang tekan dan cetakan yang usang.

Gunakan hanya aksesoris 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 pesanan gambarnya pada agen layanan setempat.

SIMBOL



Baca petunjuk dengan cermat sebelum memulai menggunakan produk.



PERHATIAN! PERINGATAN! BAHAYA!



Selalu pakai kacamata goggle saat menggunakan produk ini.



Produk ini mengandung baterai sel litium berbentuk kancing/koin.



Bahaya sengatan listrik



Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.



PERINGATAN! Cedera tangan



Aksesori - Tidak termasuk di dalam peralatan standar; tersedia sebagai aksesori.

V

Volt



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 personel dari peralatan yang dibuang, jika ada.

M18 HCCT120 SDPPI



Dilarang melakukan perubahan spesifikasi yang dapat menimbulkan gangguan fisik dan / atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya

THÔNG SỐ KỸ THUẬT		M18 HCCT120
Loại		Công cụ uốn nếp
Điện áp pin		18 V
Lực danh nghĩa		120 kN
Phạm vi nén:		
Đồng		16–400 mm ²
Nhôm		16–300 mm ²
Băng tần		2402–2480 MHz
Trọng lượng theo EPTA-Procedure 01/2003		
Chỉ dụng cụ		6,85 kg
W/ 2,0 Ah		7,31 kg
W/ 5,0 Ah		7,58 kg
Nhiệt độ môi trường khuyến nghị khi vận hành		-20 – +60 °C

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	76 dB(A)
Độ bất định K	3 dB(A)
Cấp độ công suất âm thanh trọng số A	84 dB(A)
Độ bất định K	3 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_{rr}	0,93 m/s ²
Độ bất định K	1,5 m/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 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 (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 sản phẩm 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 CHO CÔNG CỤ UỐN NẾP

Sử dụng thiết bị bảo hộ. Luôn đeo kính bảo vệ khi sử dụng 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.

Không bao giờ để ngón tay hoặc các bộ phận cơ thể khác trong khu vực làm việc của xi lanh hoặc mô cắt ép. Chỉ những nhân viên được đào tạo về các ứng dụng kỹ thuật điện mới được sử dụng các công cụ uốn nếp và thiết bị uốn nếp.

Kiểm tra công cụ uốn nếp, họng kẹp và khuôn xem có vết nứt và các dấu hiệu hao mòn khác không trước mỗi lần sử dụng.

Chỉ sử dụng các công cụ uốn nếp và thiết bị uốn nếp trong điều kiện kỹ thuật hoàn hảo.

Chỉ sử dụng công cụ uốn nếp với các khuôn uốn được lắp vào nó.

Chỉ sử dụng với khuôn uốn chữ U 12 tấn hoặc 13 tấn.

Lấy toàn bộ các công cụ cài đặt và cờ lê ra trước khi uốn nếp.

Để tránh nguy cơ bị chấn thương và hư hại, không bao giờ nhúng sản phẩm, bộ pin hoặc bộ sạc trong chất lỏng hoặc để chất lỏng xâm nhập vào chúng.

Không chạm vào mô cắt ép trong khi thực hiện thao tác ép.

Nếu xảy ra sự cố trong quá trình uốn, hãy nhả cò ngay lập tức rồi nhấn vào nút nhả thủ công hoặc nút nhả điện tử trên hệ thống thủy lực. Van mở, và pit-tông trở về vị trí ban đầu.

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

Bắt buộc phải tuân thủ công tác bảo dưỡng và khoảng thời gian bảo dưỡng được chỉ định.

Sửa chữa ngay các hư hại bởi xưởng sửa chữa được ủy quyền. Không làm việc với các bộ phận đang có điện. Sản phẩm không được cách điện.

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.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHO PIN

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.

⚡ 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 lên ngăn chứa pin. Nếu nắp không được đậy chặt, hãy tắt sản phẩm, tháo pin và để xa tầm tay trẻ em. Nếu bạn cho rằng ai đó đã nuốt phải pin hoặc pin đã xâm nhập vào cơ thể người đó, hãy tìm đến sự chăm sóc y tế ngay lập tức.

RỦI RO CƠ HƯU

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.

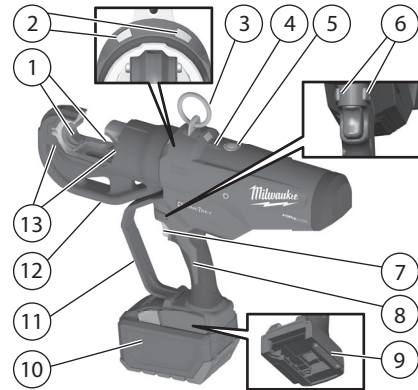
ĐIỀU KIỆN SỬ DỤNG CỤ THỂ

Công cụ uốn nếp được thiết kế dành riêng cho các đầu nối uốn nếp và vật liệu tổng hợp với khuôn uốn nếp chuyên dụng.

Phải ngắt kết nối tất cả các bộ phận có điện, tức là các bộ phận dẫn điện, trong môi trường kỹ thuật viên làm việc trước khi bắt đầu công việc.

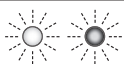
Không sử dụng sản phẩm cho bất kỳ mục đích nào khác.

MÔ TẢ THIẾT BỊ



- Mô cặp uốn nếp
- LED
- Móc treo
- Đèn báo uốn nếp
- Nút nhà thủ công
- Nút nhà bằng định
- Kích hoạt
- Tay cầm
- Pin bên trong
- Bộ pin
- Khung bảo vệ nắm đấm
- Ép chống
- Nút nhà khuôn

Đèn báo LED	Định nghĩa
 Chỉ màu xanh lá	Sản phẩm đã hoàn thành hoạt động và đạt đến áp suất uốn nếp tối đa.
 Chỉ màu đỏ	Sản phẩm đã hoàn thành hoạt động nhưng chưa đạt đến áp suất uốn nếp tối đa.
 Màu đỏ nhấp nháy	Sản phẩm không hoàn thành công việc.



Màu đỏ / màu xanh lá nhấp nháy (sau khi có đèn báo chỉ màu xanh lá hoặc chỉ màu đỏ)

Sản phẩm đã đạt đến khoảng thời gian cần bảo dưỡng (20.000 lần uốn nếp). Nhấp nháy Màu đỏ/Màu xanh lá bắt đầu sau khi đèn báo chỉ màu đỏ hoặc màu xanh lá đồng nhất cho hoạt động được hiển thị. MILWAUKEE khuyến nghị rằng phải hoàn thành kiểm tra và bảo dưỡng phòng ngừa cho sản phẩm. Trả lại sản phẩm.

HƯỚNG DẪN LÀM VIỆC

Chỉ sử dụng các đầu nối được tiêu chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc gia với khuôn uốn nếp chuyên dụng.

Tham khảo các tài liệu do nhà sản xuất cung cấp để biết hướng dẫn xử lý và lắp ráp các đầu nối.

Kiểm tra xem đường kính danh nghĩa của vật kết nối có tương ứng với đường kính danh nghĩa của vật liệu uốn nếp hay không.

Trước khi bắt đầu quá trình uốn nếp, phải kiểm tra dung lượng pin, tối thiểu là 25% (xem mô tả minh họa). Có thể phải sạc pin trước khi bắt đầu công việc.

Kích hoạt bộ kích hoạt sẽ khởi động quá trình ép, được đặc trưng bởi các khuôn uốn nếp sát lại với nhau.

Người sử dụng có trách nhiệm kiểm tra và đánh giá để đảm bảo mỗi nối chính xác.

Những mối nối sai hỏng phải được uốn lại bằng đầu nối mới.

HÀNH ĐỘNG TRONG TRƯỜNG HỢP CÓ LỖI

Nhấn nút nhả thủ công hoặc nút nhả bằng điện cho đến khi các mô cặp mở hoàn toàn.

Kiểm tra dung lượng pin.

Kiểm tra cáp và khuôn uốn nếp dựa trên dữ liệu kỹ thuật.

Nếu nghi ngờ rằng đã đáp ứng có điện, phải kiểm tra công cụ uốn tại trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền.

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.

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.

BẢO TRÌ

Kiểm tra xem hàm ép chuyển động có di chuyển tự do không.

Vệ sinh và bôi trơn hàm uốn khi xong việc.

Việc sửa chữa và bảo dưỡng chỉ có thể được thực hiện bởi một trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền.

Sản phẩm chứa dung dịch thủy lực. Dung dịch thủy lực gây nguy hiểm cho nước ngầm. Nếu xả không kiểm soát hoặc xử lý không đúng cách thì sẽ bị pháp luật trừng phạt.

Thời hạn bảo dưỡng tiếp theo sẽ được chỉ định trên thiết bị uốn nếp. Hoạt động bảo dưỡng này phải được thực hiện ít nhất 6–12 tháng một lần hoặc sau 20.000 thao tác uốn nếp hoặc chậm nhất là khi màn hình LED cho biết rằng đã đến hạn bảo dưỡng.

Thay thế các mô cặp ép và khuôn bị mòn.

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 các bộ phận. 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!



Luôn đeo kính bảo vệ khi sử dụng sản phẩm.



Sản phẩm có chứa pin lithium loại nút/đồng xu.



Nguy hiểm điện giật



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



CẢNH BÁO! Chấn thương ở bàn tay



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



Điện áp



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.

取扱説明書

電動油圧式 120kN 圧縮工具

M18 FORCELOGIC™ (ピストル型)

MODEL : M18 HCCT120

もくじ

はじめに

重要なお知らせ
本製品の使用目的
保証 / 免責について
アフターサービスについて
オプション品について
仕様
本製品のラベルについて

安全上のご注意

表示と記号について
電動工具の取り扱いに関する安全事項
騒音防止規制について
本製品の取り扱いに関する安全事項
充電器・バッテリーの安全事項
バッテリーを永く使用するために
バッテリーの保護機能について
リチウム電池の輸送について
リチウム電池のリサイクルについて

各部のなまえ・機能

本体
充電器
バッテリー

使い方

充電方法
バッテリーの取付け方 / 取外し方
ダイスの取付け方 / 取外し方
トリガー / リリーボタンの使い方
LED ライトの使い方
圧縮方法
吊上げ方

メンテナンス

お手入れについて
ジョーのメンテナンス方法

困ったときは

故障かな？と思ったときは
お問い合わせ先

この度は弊社製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。

- 本製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みください。
- この取扱説明書をお読みになったあとは、いつでも読むことができる場所に、大切に保管してください。

はじめに

重要なお知らせ

- 本製品は、この取扱説明書に記載の使用方法、安全に関する指示事項を守ってお使いください。ご不明な点やアフターサービスについては、最寄りの弊社サービスハブにお問い合わせください。
- 本製品は、身体的、感覚的、または精神的な障害を有する人、および電動工具の使用経験や知識のない人（子供を含む）が使用することを意図して設計されていません。
該当者が作業する場合は、その安全に責任を持つ人が、安全で正しい本製品の使用方法を指導し、この責任者の監督および指導の下で本製品を使用してください。また、子供が本製品で遊ばないように、監督してください。
- 本製品を本来の使用目的以外で使用しないでください。本来の使用目的以外で使用したり、この取扱説明書に記載されていない方法で使用した場合の安全性や性能は、保証できません。
- 本製品を譲渡や転売、貸与される場合は、必ずこの取扱説明書も相手の方にお渡しください。
- この取扱説明書の著作権は、弊社が所有しています。この取扱説明書の全体または一部を弊社の事前の文書による同意なしに複写、編集、翻訳しないでください。また、読み取りのできるいかなる電子装置や機器（スキャナーなど）にも転写しないでください。
- この取扱説明書を紛失や損傷された場合は、速やかに買い上げの販売店、または弊社にご連絡ください。
- 本製品を廃棄する場合は、各国・自治体の法令/条例に従って廃棄してください。
- この取扱説明書で説明している図やイラストは、抽象化/省略化している部分があります。

本製品の使用目的

本製品は、電源ケーブルによる電気の供給を受けることなく、電動で端子やコネクタと電線を圧縮接続する目的で設計されています。

※圧縮には専用のダイスを使用し、電線の太さに適合する端子を組み合わせて圧縮します。

本製品は日本国内向けとして設計、製造されています。必ず、日本国内で使用してください。日本国外で使用した場合、保証は適用されず、修理依頼も受け付けをいたしません。また、製品性能が発揮されないばかりか、製品の破損や損傷につながる恐れがあります。

This product is designed and produced for use and sale in Japan only. No authorized service or warranty are provided outside of Japan.

保証 / 免責について

保証事項については、保証書に記載されています。本製品が故障した場合は、保証書の記載事項に従って修理いたします。

免責事項については、下記のとおりです。

- お客様の誤った使い方、取扱説明書に記載されていない使い方に起因する損害について、弊社は一切の責任を負いません。
- 本製品の品質・機能、および取扱説明書に関して、お客様の使用目的に対する適合性、市場性などについて、弊社は一切の保証をいたしません。また、本製品を使用した作業の結果や、そこから生じる直接的・間接的損害に対しても責任を負いません。
- 本製品、および取扱説明書を使用して得られる結果について、弊社は一切の保証をいたしません。

アフターサービスについて

修理は保証書に記載した最寄りの弊社サービスハブにご相談ください。

交換部品については、弊社の純正品をご使用ください。部品の購入については、買い上げの販売店、または最寄りの弊社サービスハブにご連絡ください。

なお、本製品に関するお問い合わせは、インターネットからでも可能です。下記のURLからお問い合わせください。

www.milwaukeetool.co.jp

オプション品について

本製品でご利用可能なオプション品については、最寄りの弊社サービスハブ、または弊社にお問い合わせください。

※充電器とバッテリーは、キット版をお買い上げの場合に付属します。キット版でない場合は、別途お問い合わせください。

仕 様

本体の仕様

公称出力		120 kN (12 tクラス)
圧縮範囲	銅	16 - 400 mm ²
	アルミニウム	16 - 300 mm ²
周波数帯域		2402 - 2480 MHz
バッテリー電圧		18 V
質量 (バッテリー非装着時)		6.85 kg
質量 (2.0 Ah - 5.0 Ah バッテリー装着時)		7.31 kg - 7.58 kg
推奨動作温度		-20°C - +60°C
適合するバッテリーの型式		M18 バッテリー
適合する充電器の型式		M18バッテリー用充電器

騒音・振動情報 (EN 62841 に準拠した正常時の測定値) ※本製品の使用時は、耳栓の着用が必要です。

騒音音圧レベル (A特性)	76 dB(A)±3 dB
騒音音響パワーレベル (A特性)	84 dB(A)±3 dB
振動打撃最大時 (3つの軸のベクトルの合計) 振動エミッション値	0.93 m/s ² ±1.5 m/s ²

※1: Bluetooth搭載製品は、電波法に基づく技術基準適合証明等を受けた特定無線設備が組み込まれています。適合する電波法については、本体のラベルを参照してください。



お知らせ:

下記に記載した充電器とバッテリーは、キット版をお買い上げの場合に付属します。キット版でない場合は、別途お買い求めください。

充電器の仕様

型式	M12-18FC 充電器
入力電圧	単相AC100 V (50/60 Hz)
出力電圧	18 V
充電電流	6 A
充電時間 (2.0 Ahバッテリー充電時)	約26 分 (※2)
質量	703 g

※2: 充電時間は目安です。バッテリーの状態や周囲温度によって、充電時間は長くなることがあります。

バッテリーの仕様

型式	M18 バッテリー
出力電圧	18 V

その他、定格値などについては、バッテリー本体のラベルを参照してください。

はじめに

本製品のラベルについて

本製品のラベルには、下記のマークが含まれることがあります。

本体に記されたマークとその内容



…… 危険/警告/注意マークです。



…… 取扱説明書をお読みください。



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。



…… 作業時は、ゴーグルを着用してください。



…… リチウムボタン/コイン電池を飲み込まないでください。



…… 感電する恐れがあります。



…… 手が重傷を負う恐れがあります。



…… 標準仕様には、アクセサリが含まれていません。



電動工具、充電器、バッテリーを廃棄
…… する場合は、各国・自治体の法令/条例に従って廃棄してください。

…… リチウム電池（バッテリー）は、リサイクルできる資源です。使用済みのリチウム電池は、リサイクルのために弊社で回収しています。



…… 電圧マークです。



…… 直流マークです。

充電器に記されたマークとその内容



…… 取扱説明書をお読みください。



…… バッテリーを焼却しないでください。



…… 破損したバッテリーは使用せず、新しいバッテリーに交換してください。



電動工具、充電器、バッテリーを廃棄
…… する場合は、各国・自治体の法令/条例に従って廃棄してください。

…… リチウム電池（バッテリー）は、リサイクルできる資源です。使用済みのリチウム電池は、リサイクルのために弊社で回収しています。



…… 屋内での使用に限りです。



…… タイムラグ型ヒューズマークです。
（数値は製品により異なります）



…… 二重絶縁マークです。

バッテリーに記されたマークとその内容



…… 電圧マークです。



…… 直流マークです。

表示と記号について

この取扱説明書では、お使いになる人や他の人への危害/物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを下記の表示と記号を使って説明しています。表示と記号の意味をよく理解した上で、本文をお読みください。

■ 誤った使い方をしたときに生じる内容を、下記の表示で説明しています。		■ お守りいただく内容を、下記の記号で説明しています。	
 警告	守らなければ、死亡または重傷を負う恐れがある内容です。	 行為を強制したり、指示する内容を告げています。	
 注意	守らなければ、傷害を負う恐れがある内容です。	 禁止の行為であることを告げています。	
注意	守らなければ、物的損害の恐れがある内容です。	「お知らせ」は、有益な情報に関する内容です。	

電動工具の取り扱いに関する安全事項

本製品は電動工具です。ここでは、電動工具の取り扱いに関する安全事項について説明しています。死亡や重傷、損害を防止するため、必ずお守りください。

警告

-  **この取扱説明書に記載されている事項をよく読み理解し、遵守する**
遵守しない場合は、死亡または重傷を負う恐れがあります。

作業環境に関する安全事項

-  **作業場は整理整頓し、明るくする**
整理整頓されていない暗い作業場や作業台は、転倒による負傷や製品材料の破損・損害を誘発させる原因になります。
-  **作業する箇所に、電線、水道管、ガス管などがいないことを十分確認し、これらに接触したり破損させないように作業する**
接触したり破損させると、感電・ショート・破裂・爆発・火災の恐れがあります。
-  **可燃性の液体、ガス、粉塵のある場所で使用しない**
電動工具や加工物から発生する火花により、発火や爆発の恐れがあります。
-  **健康を害する可能性のある材料の近くで作業しない**
材料から出る物質により、健康を害する恐れがあります。
-  **作業中は、子供や第三者を作業場に近づけない**
注意が散漫になり、作業に集中できなくなる恐れがあります。
-  **集塵機が接続できる電動工具では、集塵機を接続する**
集塵機を利用することで、粉塵による健康被害を低減させることができます。

安全上のご注意



警告

電気に関する安全事項



金属製のパイプや暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫など、アースされている物に体が触れないように注意する

触れると、感電する恐れがあります。



電動工具を濡らさない

内部に液体が浸入すると、ショート（短絡）や感電の恐れがあります。雨にさらしたり、湿度の高い場所、濡れた場所で使用しないでください。

作業者に関する安全事項

作業に集中し、安全に対して注意する

注意を怠ると、事故につながる恐れがあります。



疲労していたり、薬物やアルコールを摂取している方は、電動工具を使用しないでください。また、夜間や悪天候で視界が不十分な場合も、電動工具を使用しないでください。

電動工具を使用するときは、周囲に子供や第三者が近づかないように注意して作業を行ってください。



作業時は適切な保護具を着用する

必要に応じて、保護メガネ、耳栓、防塵マスク、ヘルメット、安全靴などで体を保護してください。保護具で体を保護しない場合は、傷害を引き起こす原因になります。



無理のない姿勢で作業する

無理のある姿勢では、負傷する恐れがあります。常に足元をしっかりと安定させ、体のバランスを保つようにしてください。



高所作業時は、転落しないように注意し、下に人が居ないことを確認する

注意を怠ると転落したり、材料や工具などを落とした場合は、事故につながる恐れがあります。

適切な服装で作業する

不適切な服装により、回転部に巻き込まれたり、負傷する恐れがあります。特に、下記の点について注意してください。



- 袖口はとめ、体にフィットした服装を着用してください。
- 長い髪はまとめ、帽子を着用してください。
- 安全靴を着用してください。
- ネクタイやネックレスなどの装飾品は、着用しないでください。

警告

その他、電動工具の使用に関する安全事項

電動工具の全ての部品や機能に異常がないことを点検する

異常がある場合は、使用中に負傷する恐れがあります。可動部の調整具合、締付け状態、取付け状態、破損状態などの全てについて点検してください。



傷や異常が見つかった場合や故障している場合は、直ちに使用を中止し、最寄りの弊社サービスハブまで、必ず点検・修理を依頼してください。

※軽微な部品交換など、お客様ご自身が整備される場合は、最寄りの弊社サービスハブにご相談ください。

作業前は、電動工具に損傷やスイッチ機能（始動 / 停止）の異常がないことを確認する



損傷や異常がある場合は、使用中に負傷する恐れがあります。直ちに使用を中止し、最寄りの弊社サービスハブまで、必ず点検・修理を依頼してください。

作業に適した能力を有する電動工具で作業する



安全に効率よく作業をするために、作業に適した能力を有する電動工具で作業してください。電動工具に無理な負荷がかかる作業は、おやめください。

電動工具を使用しないときの誤始動を防止する

電動工具が不意に始動すると、負傷する恐れがあります。下記の場合は、スイッチをオフにし、バッテリーを電動工具から取り外してください。



- 電動工具を調整する場合
- 工具（刃物、砥石、ビットなど）を交換する場合
- 保管や修理を行う場合
- その他、危険が予測される作業の場合

バッテリー装着時の電動工具の不意な始動を避ける

電動工具が不意に始動すると、負傷する恐れがあります。不意な始動を防止するため、下記の事項を遵守してください。



- バッテリーを電動工具に装着する前は、電動工具のスイッチがオフになっていることを確認してください。
- 電動工具のスイッチに指を掛けた状態で持ち歩かないでください。

電動工具は、使い方を熟知した方のみが使用する



使い方を知らない場合は、負傷する恐れがあります。子供や使い方を知らない方が、電動工具を触らないように注意してください。

工具、アクセサリ、アタッチメントなどは、作業条件や作業内容に合わせて適切な物を選び、確実に取り付ける



不適切な工具を使用したり、取り付けが不確実な場合は、負傷する恐れがあります。

安全上のご注意

警告



電動工具のスイッチをオンする前に、調整キーやレンチなどを取り外す

電動工具のスイッチをオンした途端に調整キーやレンチなどが回転し、負傷する恐れがあります。



電動工具の握り部に油やグリスなどが付着していないことを確認する

異物が付着している場合は、手が滑らないようにしっかりと、拭き取ってください。電動工具を落とすと、負傷する恐れがあります。



慣れている電動工具でも、注意して作業する

注意を怠ると、負傷する恐れがあります。

電動工具の保守 / 保管に関する安全事項



電動工具からバッテリーを取り外して保管する

不意な始動により、思わぬ事故の原因になります。不意な始動を防止するため、バッテリーを取り外してから保管してください。



電動工具は、直射日光が当たる場所、温度や湿度の高い場所、液体がかかる場所、子供の手が届く場所に保管しない

保管場所が不適切な場合は、劣化に伴う故障、使用中の発熱・発火、負傷の原因になります。



電動工具を改造したり、分解しない

改造や分解は、電動工具の安全性を損う恐れがあります。また、保証の対象外になります。

騒音防止規制について

注意



騒音に配慮する

騒音は、近隣の迷惑になります。騒音規制については、各国・自治体の法令 / 条例に従い、規制値以下で作業する必要があります。

状況に応じて、遮音壁などを設置し、作業してください。

本製品の取り扱いに関する安全事項

ここでは、本製品特有の取り扱いに関する安全事項について説明しています。「電動工具の取り扱いに関する安全事項」と共に、必ずお守りください。

警告



本製品は、各電力会社様・電気工事会社様の規則を遵守して使用する

規則を遵守しない場合は、重大な事故につながる恐れがあります。



作業時は、感電しないように注意する

通電している箇所を使用する場合は、各電力会社様・電気工事会社様の規則を遵守してください。

リチウムボタン / コイン電池を子供などが飲み込まないように注意する

本製品には、リチウムボタン / コイン電池が収納されています。リチウムボタン / コイン電池を交換するときは、周囲に子供などがいないことを確認し、リチウムボタン / コイン電池を子供などが飲み込まないように、十分注意してください。



- リチウムボタン/コイン電池を飲み込んだ場合、体内で重度のやけどを引き起こし、死亡に至る場合があります。もしも、リチウムボタン/コイン電池を飲み込んだ場合や飲み込んだと思われる場合は、直ちに医師の診察を受けてください。
- リチウムボタン/コイン電池を収納しているバッテリーカバーは必ず閉め、ねじで固定してください。バッテリーカバーがしっかりと閉まらない場合は、本製品の使用を中止し、リチウムボタン/コイン電池を取り外してから、子供の手の届かない場所に保管してください。
- リチウムボタン/コイン電池を廃棄する場合は、「リチウム電池のリサイクルについて」(☞: 51ページ)に従ってください。

グリップを確実に持って作業する

不確実な状態では、負傷する恐れがあります。



圧縮端子のサイズに適合するダイスを取り付けてから使用する

ダイスを取り付けなかったり、ダイスのサイズが不適切な場合は、負傷する恐れや接続不良による事故の原因になります。



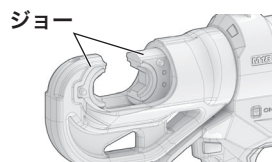
- ダイスと圧縮端子のサイズ、および圧縮端子を取り付ける電線の太さが各々で適合していることを確認してください。



⚠ 警告

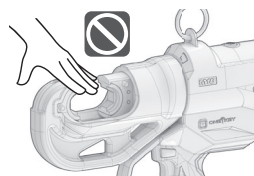
作業前は、ジョーやダイスが損傷していないことを確認する

損傷している状態で使用すると、作業中にジョーやダイスが破損し、負傷する恐れや圧縮不良による事故の原因になります。



作業時は手や指をジョー / ダイスから離す

ジョー / ダイスに手や指を近づけたり、手や指などの体の一部を入れたりすると、手や指が粉砕骨折する恐れがあります。



作業時は適切な保護具（ゴーグル、耳栓、保護手袋）を着用する

保護具（ゴーグル、耳栓、保護手袋）で体を保護してください。保護具で体を保護しない場合は、傷害を引き起こす原因になります。さらに、頑丈で滑りにくい靴の着用を推奨します。



- 軍手やグリップつきのある手袋などの可動部に巻き込まれる恐れがある手袋は、着用しないでください。

下記のような電線は圧縮しない

指が挟まれる恐れがあります。



- ダイス/ジョーの近くに指がくるような短い電線（電線を持つ指がダイス/ジョーに近い場合は、誤って指が挟まれる恐れがあります。）

長時間にわたる連続作業に注意する

注意を怠ると、健康を害する原因になります。

長時間の使用は、難聴や振動障害等を引き起こす可能性があります。また、長時間の使用により、電動工具の発熱、振動、異臭、発煙、発火、変形等の原因につながります。本製品の騒音・振動エネルギーは、「仕様」（☞ 39 ページ）に記載したとおりです。健康を害さない範囲の連続・累積作業時間内で作業してください。



（本製品の使い方を誤ったり、この取扱説明書に記載されていない使い方をした場合など、使用状況によっては、騒音・振動エネルギーの数値が異なることがあります。）

警告

圧縮中に何らかの問題が発生した場合は、直ちにトリガーを放し、リリースボタンを押す



そのまま作業を継続すると、負傷する恐れがあります。トリガーを放し、リリースボタンを押すことで、油圧システムのバルブが開き、ピストンが初期位置に戻ります。また、問題が発生した理由を特定し、適切に処理してください。それまでは、トリガーを操作しないでください。

作業後は、やけどに注意する



特に継続作業後は、本製品が熱くなりやけどの恐れがあります。本製品を床に置くときは、やけどをしないように注意し、燃えやすい物の上には置かないようにしてください。

作業途中で作業場所を移動するときは、下記の事項を遵守する



遵守しない場合は、負傷する恐れがあります。作業場所を移動するときは、下記の事項を遵守してください。

- トリガーから指を放し、駆動が停止していることを確認してください。
- 本体から、バッテリーを取り外してください。

安全上のご注意

充電器・バッテリーの安全事項

ここでは、充電器・バッテリーの取り扱いに関する安全事項について説明しています。必ずお守りください。

警告

充電器・バッテリーの使用 / 取り扱いに関する安全事項

損傷した充電器やバッテリーは使用しない



発熱・発火・火災・感電の恐れがあります。また、バッテリーが発火した場合には、有害ガスや粉塵が発生する恐れがあります。

破損したバッテリーの処分については、お買い上げの販売店、または最寄りの弊社サービスハブにご相談ください。充電器やバッテリーを廃棄する場合は、お住まいの地域の条例 / 規則などに従ってください。

充電器やバッテリーの異常・故障時は、直ちに使用を中止する

使用を継続すると、感電・ショート・発煙・火災の恐れがあります。

＜異常・故障例＞



- 電源プラグ、電源ケーブルが異常に熱い、損傷している（充電器の場合）
- 液漏れ（バッテリーの場合）
- 変形したり、割れたりしている
- 煙が出たり、焦げ臭かったり、異常に熱いなど

このような場合は、直ちに使用を中止し、最寄りの弊社サービスハブまで、必ず点検・修理を依頼してください（電源プラグや電源ケーブルが損傷している場合は、危険を回避するために、製造元やサービス代理店、または電気の有資格者が交換する必要があります）。



充電器やバッテリーを改造したり、分解しない

遵守しない場合は、発火・感電・液漏れの原因になります。



充電器やバッテリーの端子をショート（短絡）させない

遵守しない場合は、発熱・発火・火災の恐れがあります。また、使用時や携行時のショート（短絡）を防止するために、充電器やバッテリーを金属（硬貨、鍵、釘など）と一緒に取り扱わないでください。



充電器やバッテリーを液体に浸したり、充電器やバッテリーに液体をかけたらない

液体（水、海水、化学薬品、漂白剤やその他の液体など）に浸したり、内部に液体が浸入すると、ショート（短絡）を引き起こし、発熱・発火・火災の恐れがあります。



充電器やバッテリーを落としたり、衝撃を与えない

遵守しない場合は、発熱・破裂の恐れがあります。

釘を刺したり他の工具などの鋭利なものによる衝撃、落下による衝撃、重量物の下敷きになるなど、過大な衝撃、振動や加重のかかった充電器やバッテリーは使用しないでください。

警告

充電時は、下記に注意する

遵守しない場合は、火災・感電・破裂の恐れがあります。



- 水滴がかからず、可燃性物質（可燃性ガス/粉塵/液体/紙・布類）のない換気のよい場所で充電してください。
- 火の近くや炎天下など高温の場所、湿度の非常に高い場所で充電しないでください。
- 充電中は、バッテリーを布などで覆わないでください。
- 子供を近付けないでください。

充電器の使用 / 取り扱いに関する安全事項



非充電式のバッテリーは充電しない

指定されていないバッテリーを充電すると、火災・破裂・液漏れの恐れがあります。



弊社製以外のバッテリーは充電しない

指定した弊社製のバッテリー以外は充電しないでください。

指定されていないバッテリーや他社製のバッテリーを充電すると、火災・破裂・液漏れの恐れがあります。



充電器の電源プラグは、ぬれた手で抜き差ししない

遵守しない場合は、火災・感電の恐れがあります。



充電器の電源ケーブルや電源プラグが損傷していたり、コンセントの差し込みがゆるいときは使わない

遵守しない場合は、感電・ショート・発火の恐れがあります。



充電器の電源ケーブルを傷つけない

遵守しない場合は、感電・ショート・発火の恐れがあります。

無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、高温部に近づけたり、重たいものをのせたり、加工したりしないでください。



充電器の通電中は、充電器の通気口をふさがない

遵守しない場合は、充電器内部が高温になり、発熱・発火・火災の恐れがあります。



充電が終わったら、充電器の電源プラグをコンセントから抜く

不意な事故を予防するために、充電が終わったら、充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

警告

バッテリーの使用 / 取り扱いに関する安全事項



バッテリーは指定した充電器で充電する

他の充電器を使用したり、電源プラグやシガーソケットなどから直接充電したりすると、火災・発熱・破裂・液漏れの恐れがあります。



バッテリーは指定された電動工具でのみ使用する

互換性のない機種で使用すると、火災・発熱・破裂・液漏れをする恐れがあります。



バッテリーを火中に投入したり、加熱しない

遵守しない場合は、火災・破裂の恐れがあります。

充電器・バッテリーの保守 / 保管に関する安全事項

外観に異常がないことを点検し、異物が付着している場合は拭き取る

傷や異常が見つかった場合は、直ちに使用を中止し、必ず点検・修理を依頼してください。



- 充電器やバッテリーを油や有機溶剤などで拭かないでください（樹脂部品の破損、劣化により液漏れなどが発生し、負傷の原因につながります）。
- 充電器の通気口に埃などが付着している場合は、取り除いてください（埃などで充電器内部の通気が不十分になることで、通電中に高温になり、発熱・発火・火災の恐れがあります）。

バッテリーから液漏れしている場合には、その液に触れたり、目に入らないように注意する



バッテリー液は、健康障害を引き起こす原因になります。液漏れしているバッテリーは、ゴム製の手袋などを着用し、手を保護してから適切に処分してください。

もしも触れたり、目に入った場合は、下記のように対処してください。

- 触れた場合：直ちに石鹸と水道水で液を洗い落とし、酢ですすぎ流してください。
- 目に入った場合：直ちに水道水で目を20分以上すすぎ、医師の診察を受けてください。
- 衣服に付着した場合：直ちに衣服を脱ぎ、処分してください。



充電器やバッテリーは、直射日光が当たる場所、温度や湿度の高い場所、液体がかかる場所、子供の手が届く場所で保管したり、使用や携行したりしない

保管場所が不適切な場合は、劣化に伴う故障・発熱・発火、感電の原因になります。また、保管時のショート（短絡）を防止するために、充電器やバッテリーを金属（硬貨、鍵、釘など）と一緒に保管しないでください。

- バッテリーは、130℃以上の温度や火にさらすと、爆発する恐れがあります。

バッテリーを末永く使用するために

バッテリーを末永く使用するために、下記の事項をお守りください。適正な環境下で保管されたバッテリーは、保管後約6か月間は通常の性能を発揮するように製造されています。

- バッテリーを100%に充電してから保管してください。
- 50℃以上の高温下での長期間の保管は避けてください（バッテリー電力低下の原因につながります）。
- 湿度が高い場所は、金属部品の錆や腐食の原因になります。
- 6か月以上使用していないバッテリーは、充電してから使用してください。
- 保管中は6か月ごとに状態を点検し、破損や腐食、液漏れなどの異常がないことを確認してください。異常がなければ、再度100%に充電して保管を継続してください。異常がある場合は、速やかに最寄りの弊社サービスハブにご相談ください。

バッテリーの保護機能について

使用中の電動工具に対して非常に高い駆動負荷が継続したり、ショート（短絡）が発生した場合は、電動工具に高い電流が流れます。

電動工具に高い電流が流れた場合、約2秒間本体が振動した後、バッテリーの保護のため、電動工具の電源はオフになりモーターは停止します。この場合はトリガーを放すことで、保護機能は解除されます。

また、極端な状況下では、バッテリーの内部温度が高くなりすぎる可能性があります。この場合、バッテリーの保護のため、電力が遮断されます。この場合はバッテリーを充電器に置いて充電することで、保護機能は解除されます。

リチウム電池の輸送について

電力量が100 Whを超えるリチウム電池（バッテリー）は、危険物に分類されます。

このリチウム電池の輸送については、各国・自治体の法令/条例、運送会社、輸送会社などの規程等に従う必要があります。詳しくは、運送会社、輸送会社などにお問い合わせの上、その指示に従ってください。

リチウム電池のリサイクルについて



リチウム電池（バッテリー）は、リサイクルできる資源です。

使用済みのリチウム電池は、リサイクルのために弊社で回収しています。お買い上げの販売店、または最寄りの弊社サービスハブまで持参ください。



警告

不要になったリチウム電池（バッテリー）は、一般家庭ゴミとして廃棄しない



リチウム電池がゴミ収集車内などで破裂・ショート（短絡）し、発火・発煙の恐れがあります。

また、発火した場合や焼却した場合には、有害ガスなどが発生する恐れがあります。バッテリーを廃棄する場合は、お住まいの地域の条例 / 規則などに従ってください。

各部のなまえ・機能

本体

ダイスリリースピン

ジョー（可動側）

内部のピストンに接続されており、トリガーを引くことやリリースボタンを押すことで、動作します。

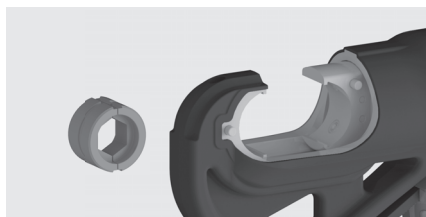
ジョーのメンテナンス方法：👉 69 ページ

ジョー（固定側）

ダイスリリースピン

ダイスをジョーから取り外すときに使います。

ダイスの取付け方 / 取外し方：👉 59 ページ



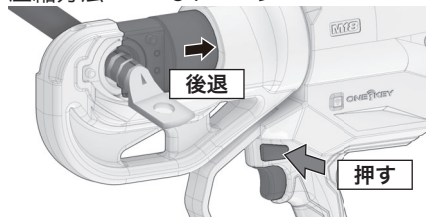
リリースボタン

リリースボタンを押すと、ジョー（可動側）が後退（戻し動作）します。

トリガー / リリースボタンの使い方：

👉 61 ページ

圧縮方法：👉 64 ページ



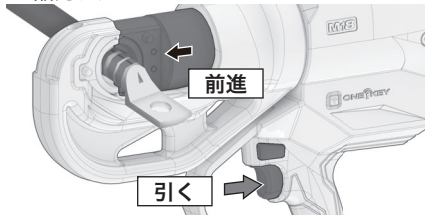
トリガー

トリガーを引くと、ジョー（可動側）が前進（圧縮動作）します。

トリガー / リリースボタンの使い方：

👉 61 ページ

圧縮方法：👉 64 ページ



ハンガー

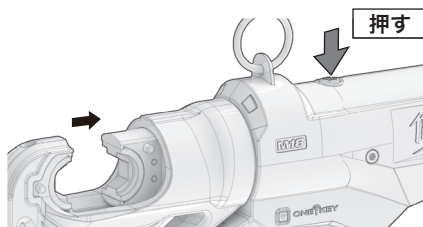
本製品を吊るすときに使います。
吊上げ方：☞ 67 ページ

LED インジケーター

ジョー（可動側）の動作状態に応じて点灯 / 点滅します（☞ 62 ページ）。

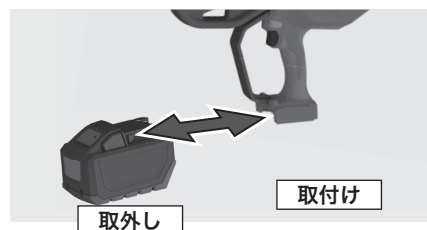
マニュアルリリースボタン

バッテリーを取り付けていないとき、手動でジョー（可動側）を動かす必要があるときに使います。



バッテリー

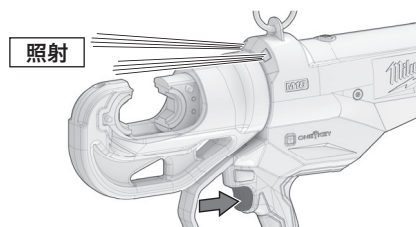
バッテリーの取付け方 / 取外し方：
☞ 58 ページ



LED ライト

トリガーを引いている間、LED ライトが照射されます。

LED ライトの使い方：☞ 63 ページ



各部のなまえ・機能

充電器

お知らせ:

充電器は、キット版をお買い上げの場合に付属します。
キット版でない場合は、別途お買い求めください。

充電ランプ (M12 バッテリー用)

M12 バッテリーの充電時に点灯 / 点滅します
(☞ M12 バッテリー用の機能について)。

ランプの状態	内容
赤点灯	充電中
緑点滅	80%の充電完了
緑点灯	100%の充電完了
赤と緑の点滅	バッテリーの異常・差込み不良
赤点滅	バッテリーの温度異常 (※1)

※1: バッテリーの温度が0~55℃の範囲にない場合は、充電の待機状態になります。0~55℃の範囲になると自動的に点滅から点灯に変わり、充電が始まります。

バッテリーマウント部(M12 バッテリー用)

M12 バッテリーの充電時、ここに M12 バッテリーを差し込みます (☞ M12 バッテリー用の機能について)。

製品ラベル

製品ラベル上のアイコンは、下記の状態を示します。
充電ランプの点灯パターンについて:

	ランプの状態	内容
	赤点灯	充電中
	緑点滅	まもなく充電完了
	緑点灯	100%の充電完了
	赤と緑の点滅	バッテリーの異常・差込み不良、充電器の異常
	赤点滅	バッテリーの温度異常 (※1、※2)
	赤点滅	充電準備中



電源ケーブル

M12バッテリー用の機能について:

本キット版は、18 V仕様です。
従って、本キット版のM18バッテリーに対しては、M12バッテリー用の機能をご利用いただけません。本キット版以外に、弊社製M12バッテリーをお持ちの場合は、M12バッテリーの充電ができます。

充電ランプ (M18 バッテリー用)

M18 バッテリーの充電時に点灯 / 点滅します。

ランプの状態	内容
赤点灯	充電中
緑点滅	80%の充電完了
緑点灯	100%の充電完了
赤と緑の点滅	バッテリーの異常・差込み不良
赤点滅	バッテリーの温度異常 (※2)

※2: バッテリーの温度が0~65℃の範囲にない場合は、充電の待機状態になります。0~65℃の範囲になると自動的に点滅から点灯に変わり、充電が始まります。

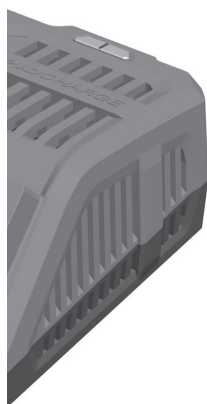
お知らせ:

バッテリー側にあるバッテリー残量チェックボタンを押すことで、バッテリー側のランプでも充電状態を確認することができます (M18バッテリーのみ)。

ただし、この場合、バッテリー残量チェックボタンを押してから1分間が経過するまでは、充電器からバッテリーを取り外さないでください (取り外した場合は、表示が不正確になります)。



M18バッテリー



バッテリーマウント部(M18 バッテリー用)

M18 バッテリーの充電時、ここに M18 バッテリーを差し込みます。

充電方法: 58 ページ

ランプの状態	充電状態
	充電0 %
	充電10 %未満
	充電10~32 %
	充電33~54 %
	充電55~77 %
	充電78~100 %

お知らせ:

本製品は、M12バッテリーとM18バッテリーを同時にセットして充電することができます。この場合、最初にセットした側のバッテリーから充電されます。

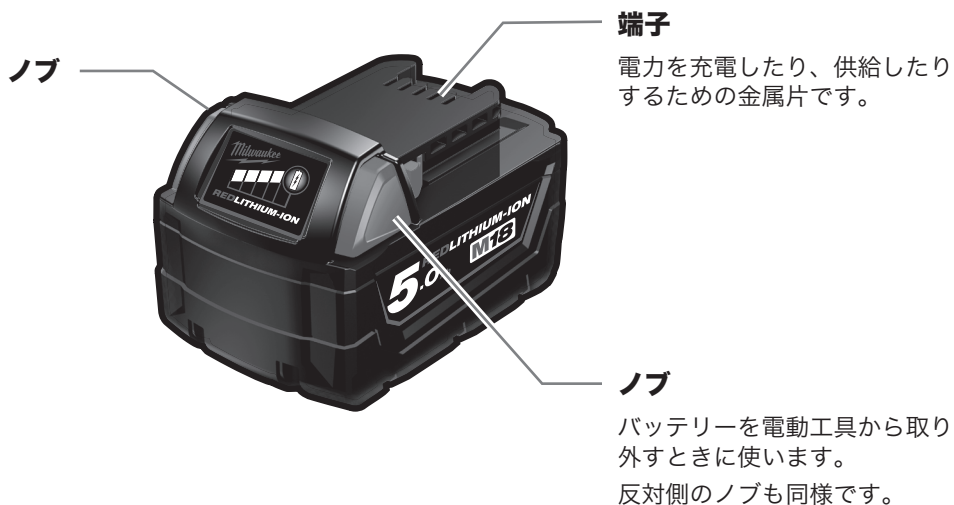
各部のなまえ・機能

バッテリー

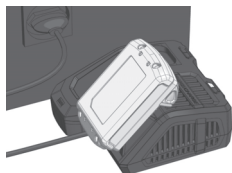
お知らせ:

- バッテリーは、キット版をお買い上げの場合に付属します。キット版でない場合は、別途お買い求めください。
- 新品時や長期間保管していたときは、充電してからお使いください。

※ イラストは、代表的なバッテリーのイメージです。実際の外観は、購入されたバッテリーの形状によって異なります。



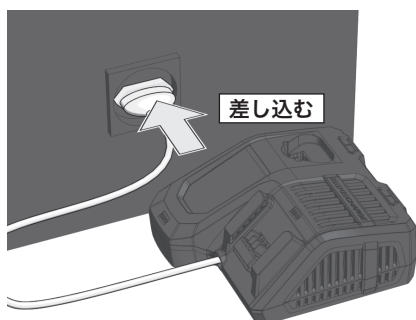
充電方法



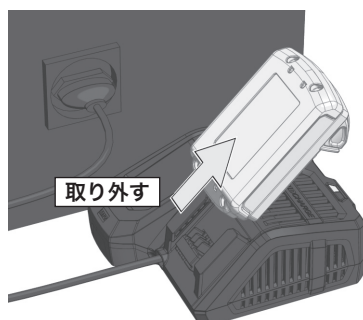
お知らせ:

充電状態は、「各部のなまえ・機能」(☞ 55ページ)に記載したランプで適宜確認してください。

- 1 充電器の電源プラグを AC コンセントに差し込む。

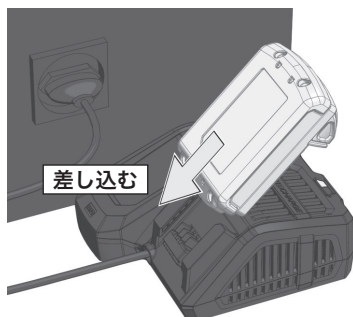


- 3 充電が完了したら、バッテリーを取り外す。



- 2 バッテリーマウント部に、バッテリーを差し込む。

▶ 充電ランプ（赤）が点灯し、充電が始まります。



- 4 充電器の電源プラグを AC コンセントから抜く。

使い方

バッテリーの取付け方 / 取外し方



取外し / 取付け

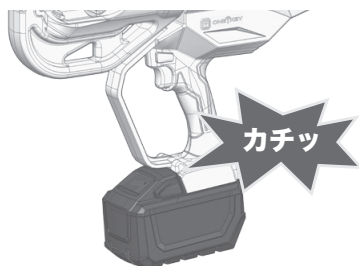
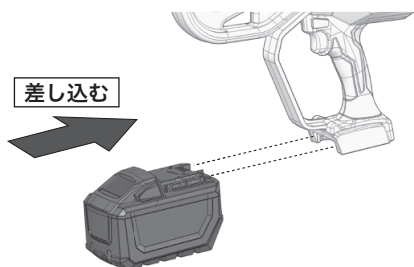
警告

バッテリーを取り付ける前に、トリガーが引き込まれていたり、リリースボタンが押されていないことを確認してください。

トリガーが引き込まれていたり、リリースボタンが押されている場合には、バッテリーを取り付けた瞬間にジョーが動作し、負傷する恐れがあります。

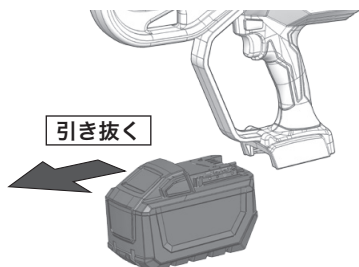
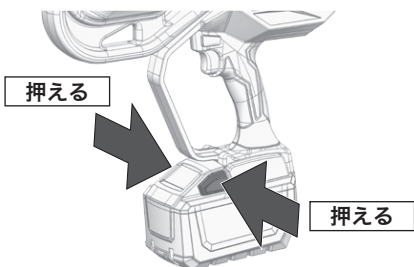
取付け方

- 1 「カチッ」と音がするまで、バッテリーを差し込む。

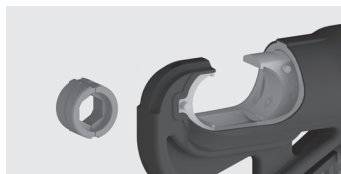


取外し方

- 1 バッテリーの両側のノブを押えながら、バッテリーを引き抜く。



ダイスの取付け方 / 取外し方



ダイスは別売りです。圧縮端子のサイズに適合するダイスをお買い求めください。

- 端子製造会社、または施工手順書で指定されたダイスをお使いください。



警告

ダイスの取り付け、取り外しをする前に、バッテリーを取り外してください。

バッテリーが取り付けられている場合には、予期せぬ操作でジョーが動作し、負傷する恐れがあります。

ダイスが損傷していないことを確認し、圧縮端子のサイズに適合するダイスを取り付けてください。

ダイスが損傷していたり、ダイスのサイズが不適切な場合は、負傷する恐れや接続不良による事故の原因になります。

- ダイスと圧縮端子のサイズ、および圧縮端子を取り付ける電線の太さが各々で適合していることを確認してください。



正常



不良



ダイス



圧縮端子

使い方

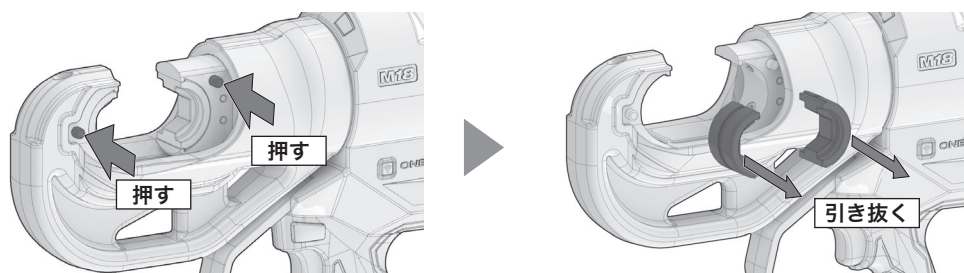
取付け方

- 1 「カチッ」と音がするまで、ダイスを差し込む。

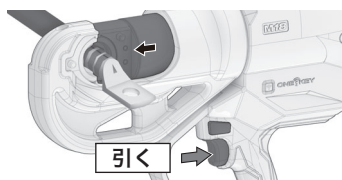


取外し方

- 1 ダイスリリースピンを押しながら、ダイスを引き抜く。



トリガー / リリースボタンの使い方



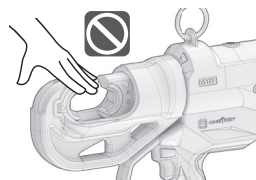
グリップを握り、指でトリガー/リリースボタンを操作します。



警告

手や指をジョー / ダイスから離して操作してください。

ジョー / ダイスに手や指を近づけたり、手や指などの体の一部を入れたりすると、手や指が粉碎骨折する恐れがあります。



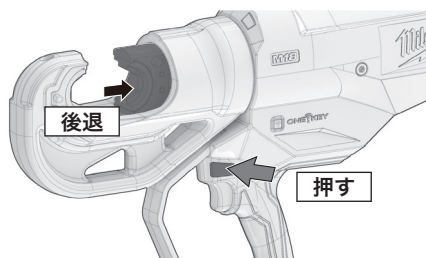
1 トリガーを引く。

▶ ジョー（可動側）が前進（圧縮動作）します。



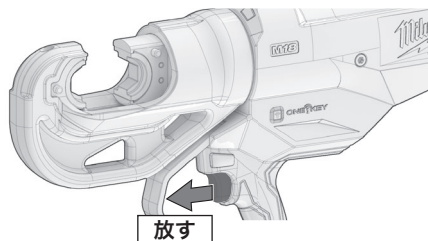
3 リリースボタンを押す。

▶ ジョー（可動側）が後退（戻し動作）します。



2 トリガーを放す。

▶ ジョー（可動側）の動作が停止します。

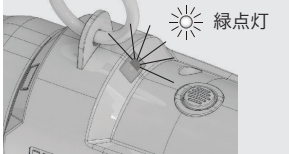
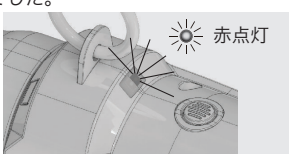
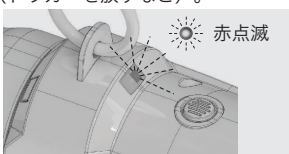
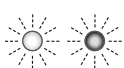


お知らせ:

- 圧縮作業時は、圧縮が完了（LEDインジケーターが点灯）するまで、トリガーを引き続けてください（☞ 62ページ）。
- 圧縮動作が完了すると、トリガーを放しても、ジョー（可動側）が自動的に後退（戻し動作）します（☞ 64ページ）。

LEDインジケータについて:

LEDインジケータは、ジョー（可動側）の動作と出力を監視し、状態に応じて点灯/点滅します。

インジケータの状態	内容	圧縮状態
 緑点灯	所定の出力に到達し、動作を完了しました。 	 正常
 赤点灯	動作は完了しましたが、所定の出力に到達していませんでした。 	 不良
 赤点滅	所定の出力に到達する前に、操作が中断されました（トリガーを放すなど）。 	 不良
 緑または赤点灯後、赤と緑の点滅	本製品がメンテナンス周期に到達しました（圧縮回数の目安：約20,000回）。 最寄りの弊社サービスハブまで、点検を依頼してください。	-

LED ライトの使い方



注意

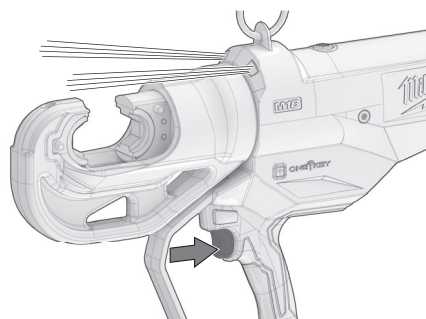
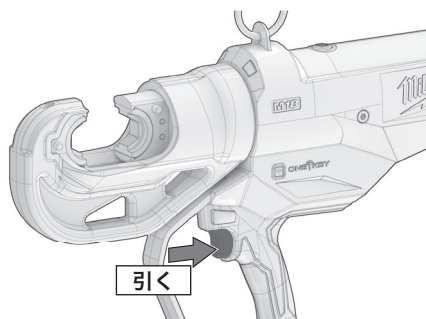
LED ライトの光源を直視しないでください。

眼を痛める恐れがあります。

1

トリガーを引く。

▶ トリガーを引いている間、LED ライトが照射されます。





警告

作業時は、感電しないように注意してください。

通電している箇所を使用する場合は、各電力会社様・電気工事会社様の規則を遵守してください。

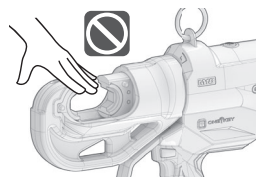
作業時は適切な保護具（ゴーグル、耳栓、保護手袋）を着用してください。

保護具（ゴーグル、耳栓、保護手袋）で体を保護してください。保護具で体を保護しない場合は、傷害を引き起こす原因になります。さらに、頑丈で滑りにくい靴の着用を推奨します。

- 軍手やダブつきのある手袋などの可動部に巻き込まれる恐れがある手袋は、着用しないでください。

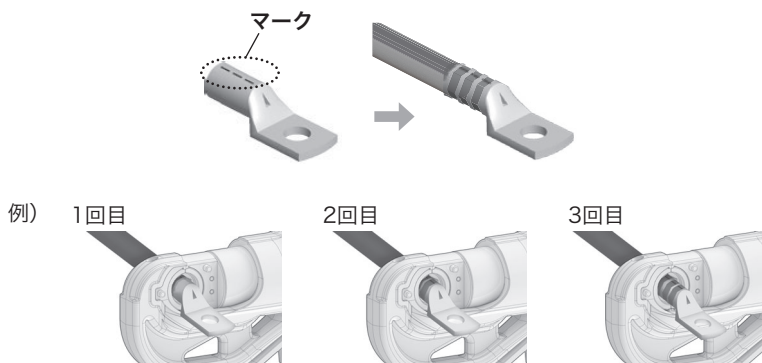
手や指をジョー / ダイスから離して操作してください。

ジョー / ダイスに手や指を近づけたり、手や指などの体の一部を入れたりすると、手や指が粉碎骨折する恐れがあります。



お知らせ:

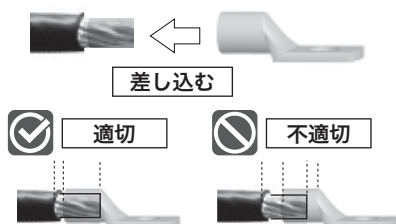
圧縮端子に圧縮位置のマークが記されている場合には、そのマーク箇所を圧縮してください。下図は、3か所を圧縮するマークの例で、この場合はマーク箇所を3回に分けて圧縮します。



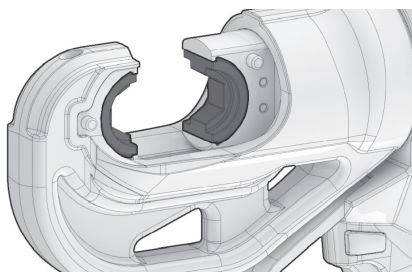
※ 圧縮する順番は、端子製造会社の規則を遵守してください。

1 圧縮端子を電線に差し込む。

- 電線の被覆は適切に皮剥きし、被覆面と圧縮端子の端面が離れすぎないように、確実に差し込んでください。

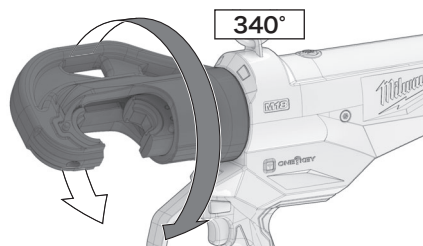


2 ダイスを適切に取り付けていることを確認する (→ 59 ページ)。



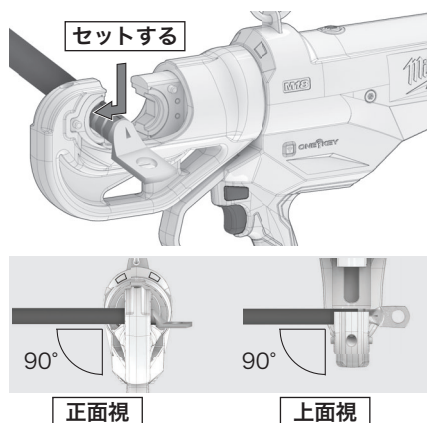
3 作業が容易にできる位置に、ヘッドを回転させる。

- ヘッドは340°回転できます。



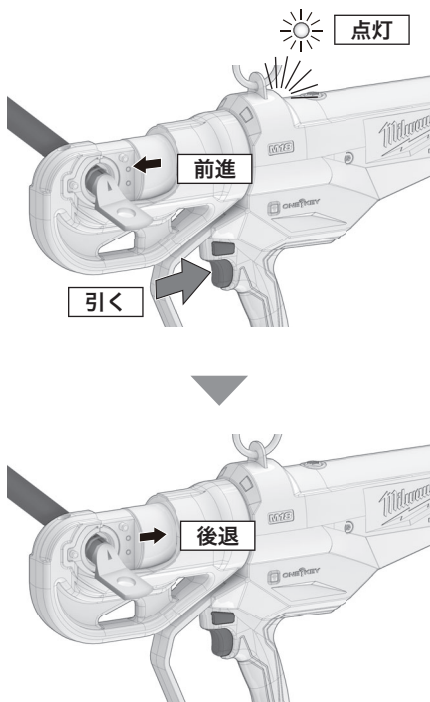
4 手順 1 で準備した材料をジョー（固定側）にセットする。

- 圧縮位置は、ジョーに記した線の位置になります。
- 正面視、上面視とも電線が90°になるようにセットし、その状態を保持します。

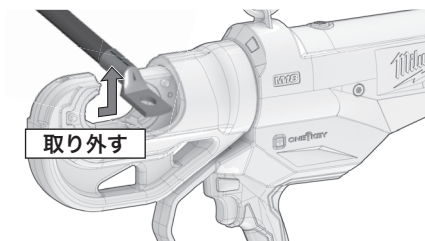


5 LED インジケーターが点灯するまで、トリガーを引き続ける。

- ▶ ジョー（可動側）が前進（圧縮動作）し、圧縮が完了すると、LED インジケーターが点灯します（☞ 62 ページ）。
- ▶ 圧縮動作が完了すると、トリガーを放しても、ジョー（可動側）が自動的に後退（戻し動作）します。

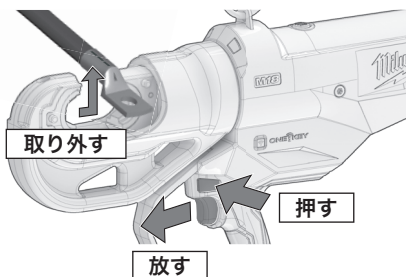


6 ジョー（可動側）の後退動作（戻し動作）が停止したら、材料を取り外す。



お知らせ:

- ジョー（可動側）の前進中（圧縮動作中）に操作を中断したい場合は、トリガーを放し、リリースボタンを押してください。ジョー（可動側）が後退動作（戻し動作）するので、動作が停止したら、材料を取り外してください。



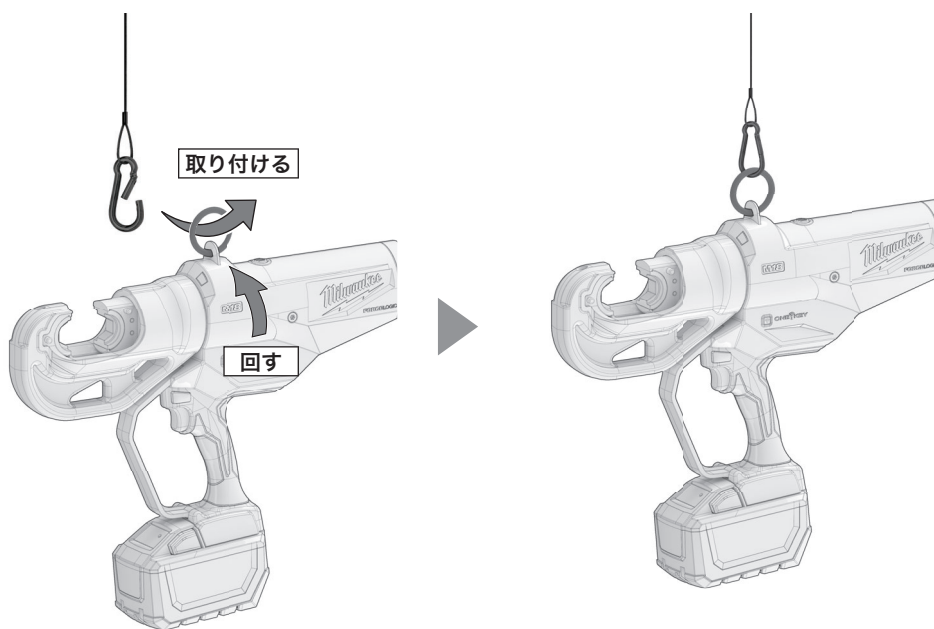
吊上げ方



本製品の重量を考慮してください。

本製品の重量は、約 7.31 kg (2.0 Ah バッテリー装着時) です。重量に耐えられない吊具は、落下事故の原因になります。

- 1 ハンガーを上向きまで回し、吊具のフックを取り付ける。





お手入れをするときは、下記をお守りください。

遵守しない場合は、負傷したり、感電・発熱・発火・火災の恐れがあります。

- 電動工具（本体）は、バッテリーを取り外してからお手入れしてください。
- 充電器は、充電器の電源プラグをACコンセントから抜いてからお手入れしてください。
- 電動工具（本体）・充電器・バッテリーは、絶対に水洗いをしないでください（内部に水が侵入し、感電・発熱・発火・火災・故障の原因につながります）。
- 充電器・バッテリーをお手入れするときは、指や金属で充電器・バッテリーの端子に触れないように注意してください（感電・発熱・発火・火災の原因につながります）。
- 電動工具（本体）・充電器・バッテリーを油や有機溶剤などで拭かないでください（樹脂部品の破損、劣化による発熱・発火・火災の原因につながります）。

お手入れのし方

電動工具（本体）・充電器・バッテリーが汚れた場合は、乾いたやわらかい布で汚れを拭き取るか、またはやわらかい布に水を浸し、かたく絞ってから汚れを拭き取ってください。

汚れがひどいときは、薄めた中性洗剤をやわらかい布にしみこませて拭き取った後、洗剤分を取り除いてください。

ジョーのメンテナンス方法



- 水をかけたり、洗い流したりしないでください。



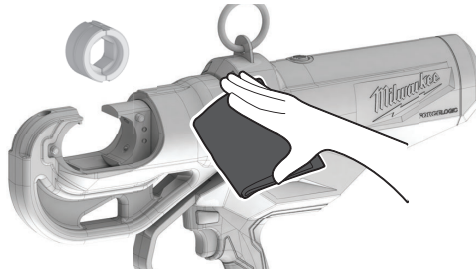
警告

ジョーのメンテナンスをする前に、バッテリーを取り外してください。

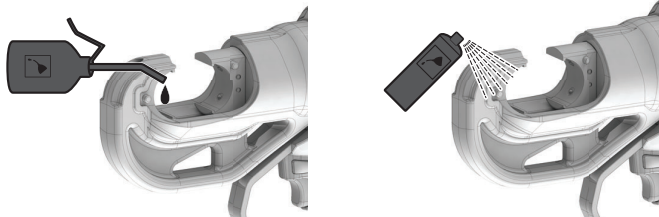
バッテリーが取り付けられている場合には、予期せぬ操作でジョーが動作し、負傷する恐れがあります。

ダイスを取り外してから、作業してください（ 59ページ）。

- 1 乾いたやわらかい布で汚れを拭き取る。



- 2 ジョーとその周囲に防錆油を塗布するか、防錆油をスプレーする。



困ったときは

故障かな？と思ったときは

故障かな？と思ったときは、下記の内容を点検してください。改善されない場合は、最寄りの弊社サービスハブにお問い合わせください。

症状	原因	処置
始動しない/ バッテリー残量モニターランプが点灯しない	バッテリー残量が少ない	バッテリーを充電してください。
	バッテリーの取付け不良	バッテリーが正しく確実に装着されていることを確認してください。
	バッテリーの端子接触不良	バッテリーを取り外し、端子に異物が付着していないことを確認してください。異物は除去してください。
	本体またはバッテリーの故障	同一の弊社製バッテリーを複数個お持ちの場合は、別のバッテリーを本体に取り付けて、始動できるかを確認してください。 ● 始動できる場合は、バッテリーの故障が考えられます。 ● 始動できない場合は、本体の故障が考えられます。 同一のバッテリー仕様で、別の弊社製電動工具をお待ちの場合は、その電動工具にバッテリーを取り付けて、始動できるかを確認してください。 ● 始動できる場合は、本体の故障が考えられます。 ● 始動できない場合は、バッテリーの故障が考えられます。
作業中に停止する	バッテリー残量が少ない	バッテリーを充電してください。
	バッテリーの保護機能が働いている（軽度）	トリガーを放すことで保護機能は解除されます。
	バッテリーの保護機能が働いている（重度）	バッテリーを充電することで保護機能は解除されます。
充電時間が長い/使用時間が短い	新品バッテリー 長期間保管していたバッテリー	バッテリーの新品時や長期間保管していたバッテリーは、充電時間が長くなったり、放電量が減少したりすることがあります。 2～3回充電と使用を繰り返してください。改善されない場合は、バッテリーの寿命が考えられます。

お問い合わせ先

ご不明な点や修理につきましては、お買い上げの販売店、または弊社までお問い合わせください。

ミルウォーキーツール・ジャパン合同会社

〒173-0026

東京都板橋区中丸町1 3-1 ゲオタワー池袋2階

Phone : 03-6905-8940 (サービスハブ)

E-Mail : CustomerService@milwaukeeetool.co.jp

Web Site : www.milwaukeeetool.co.jp

