



Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>™</sup>



## **M18 HCCT**

User Manual

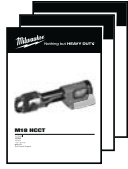
操作指南

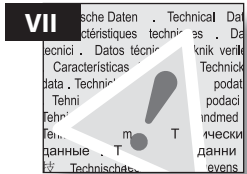
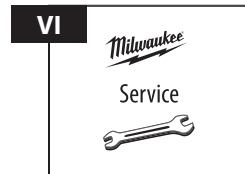
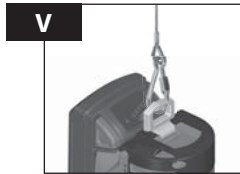
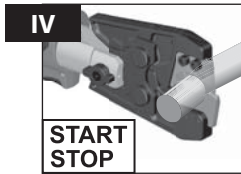
操作指南

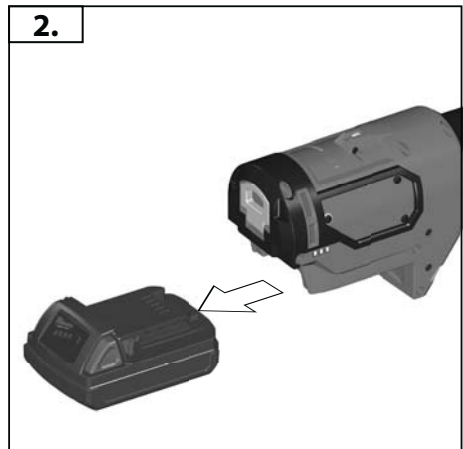
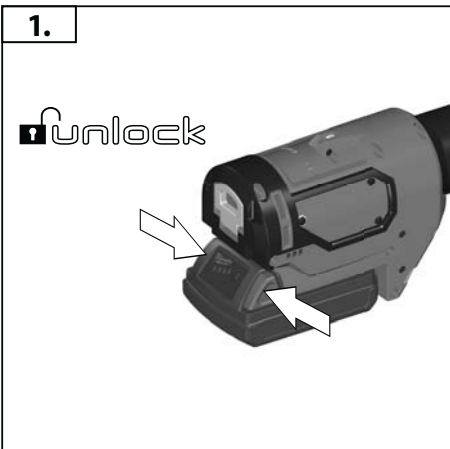
사용시 주의사항

คู่มือการใช้

Buku Petunjuk Pengguna



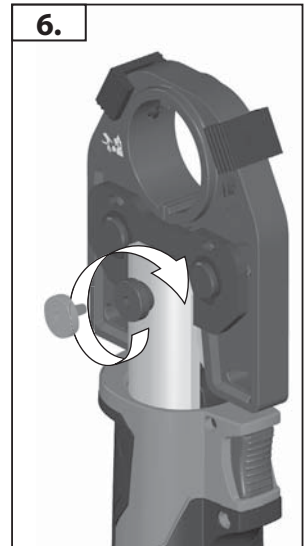
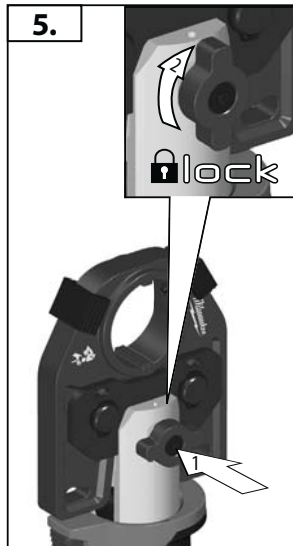
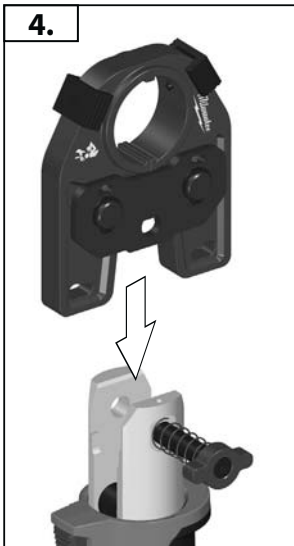
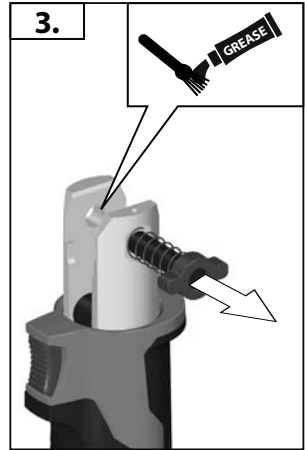
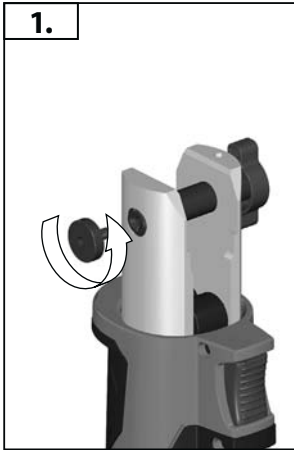
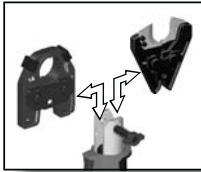


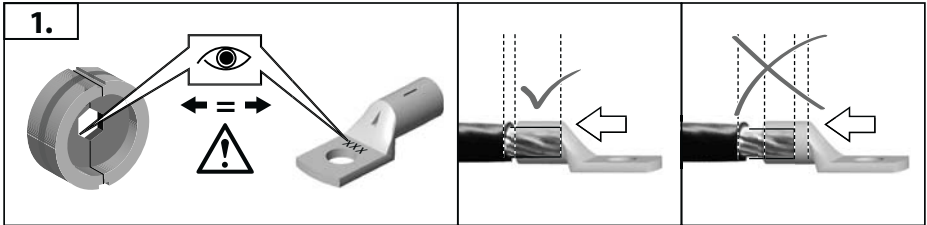
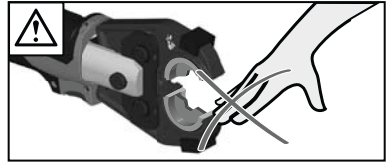
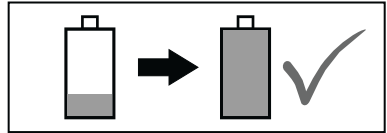




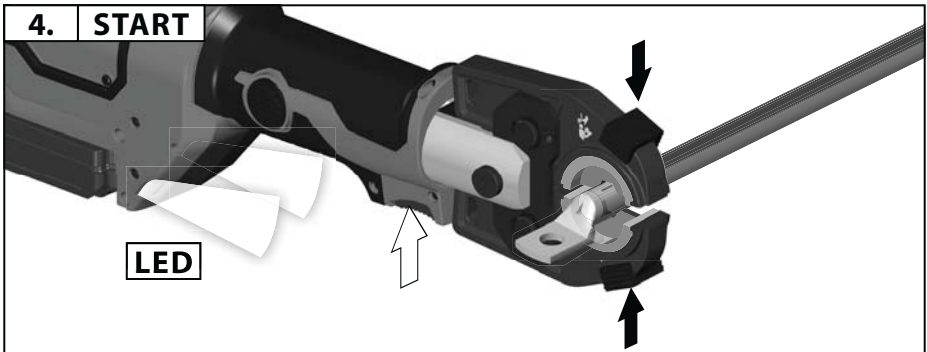
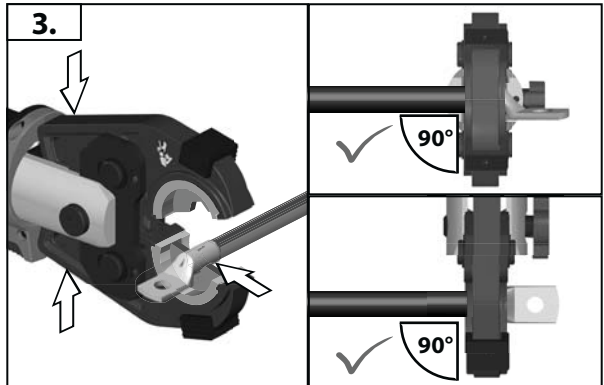
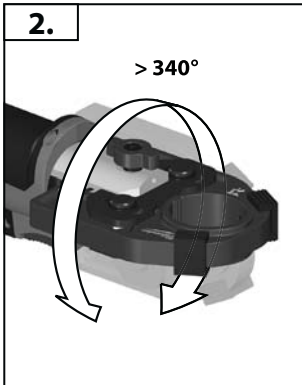
<b>78-100 %</b>		
<b>55-77 %</b>		
<b>33-54 %</b>		
<b>10-32 %</b>		
<b>&lt;10 %</b>		





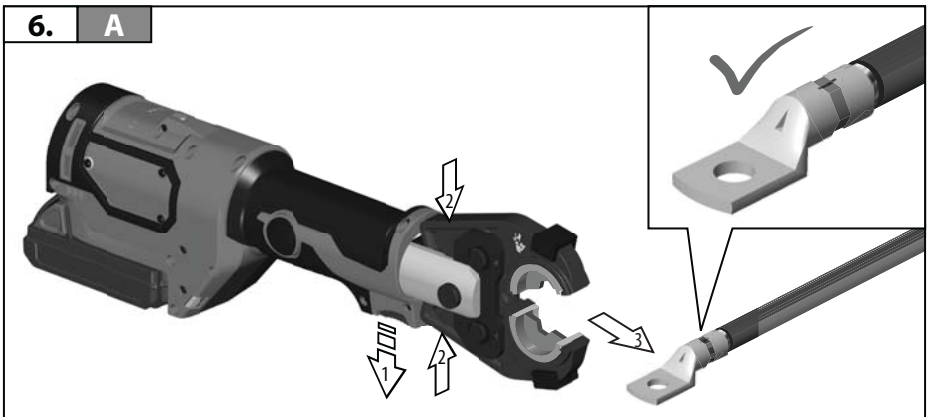
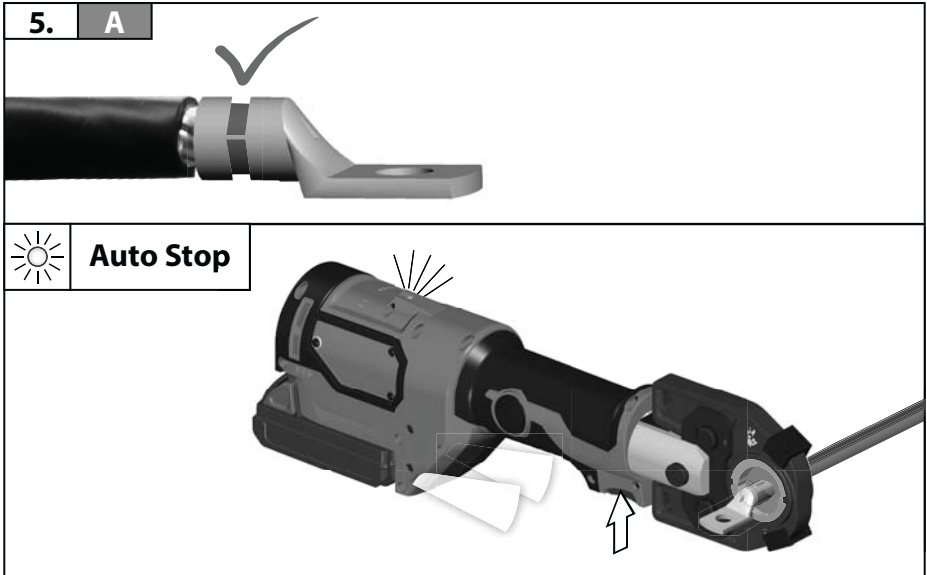


**START STOP**

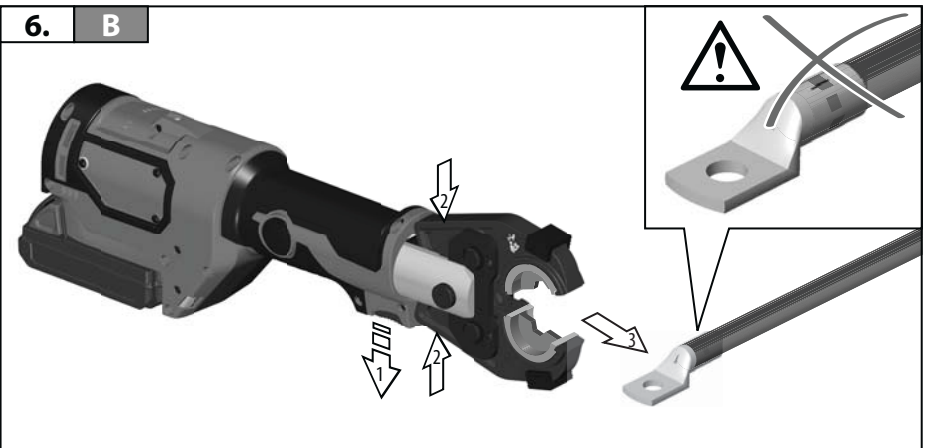
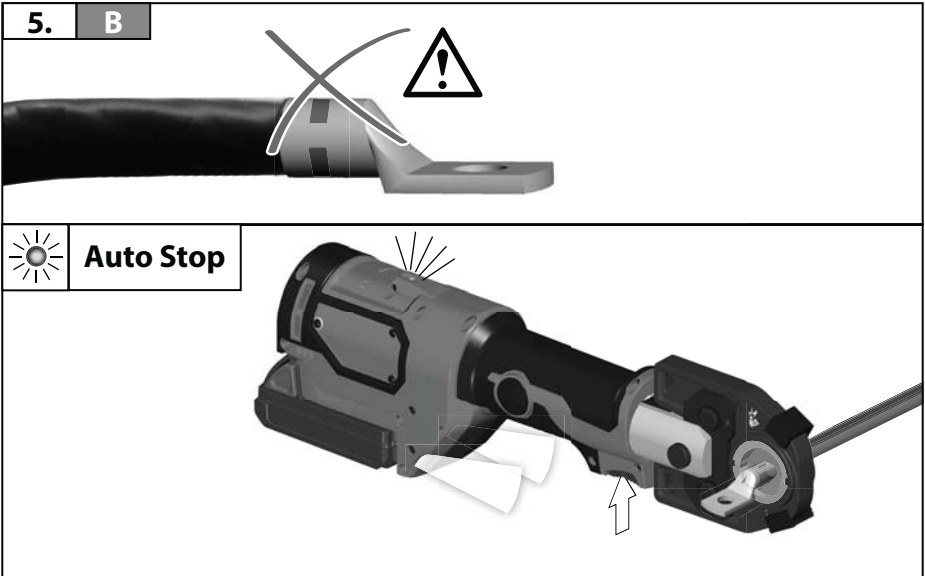
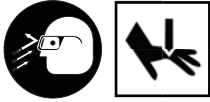


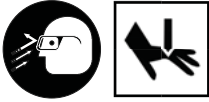


START  
STOP

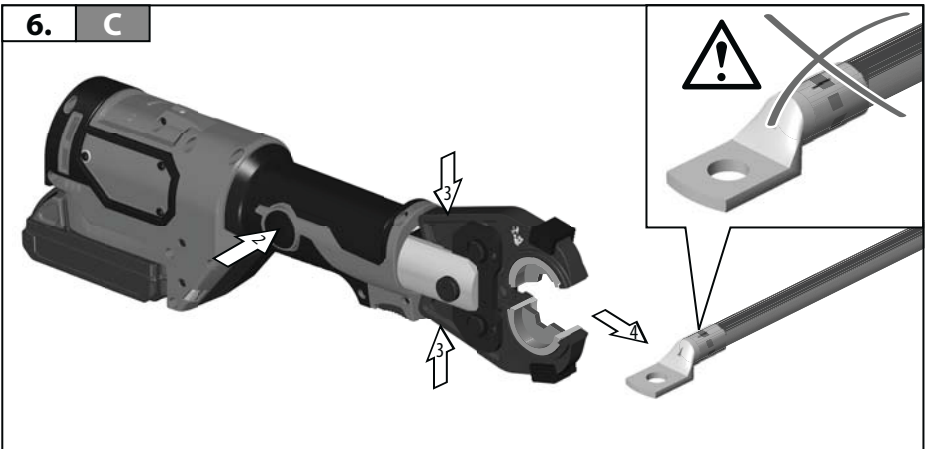
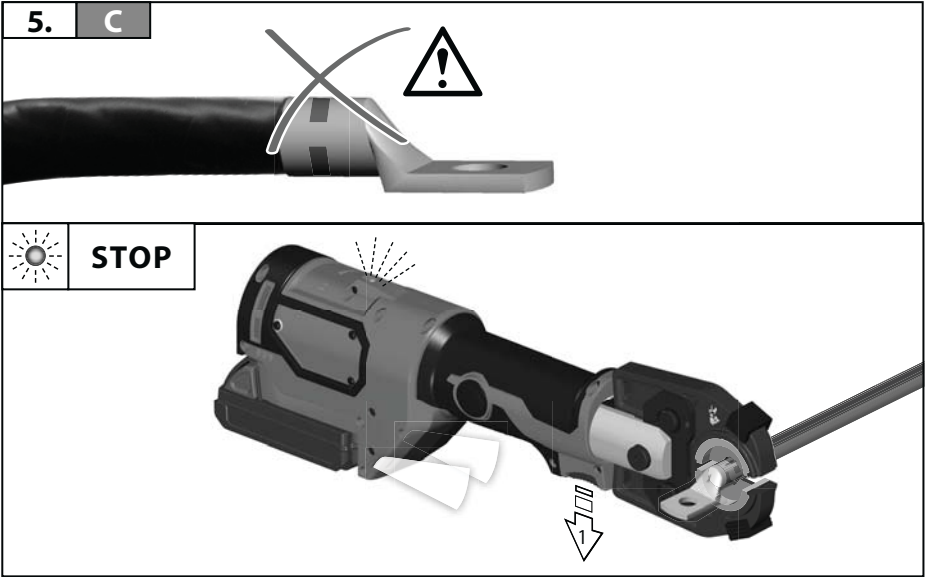


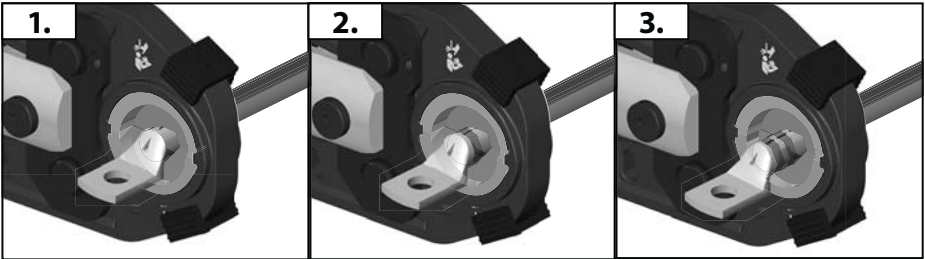
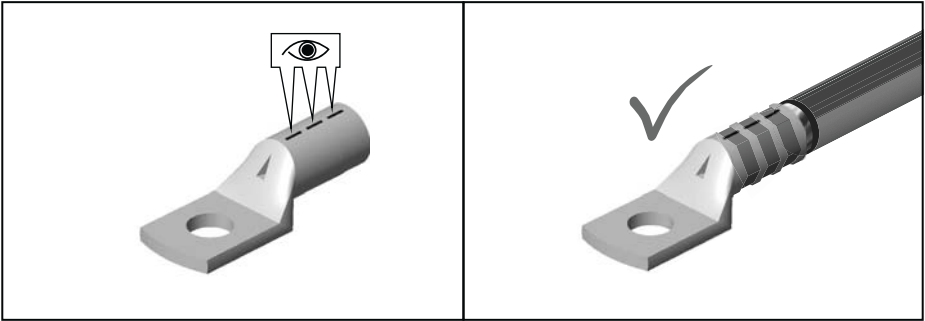
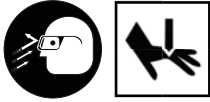


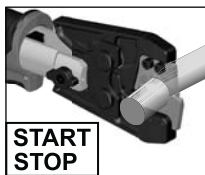




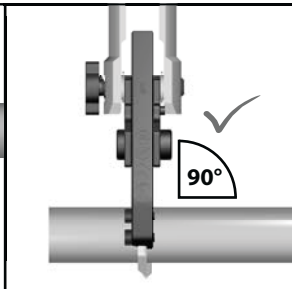
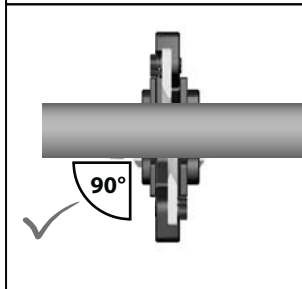
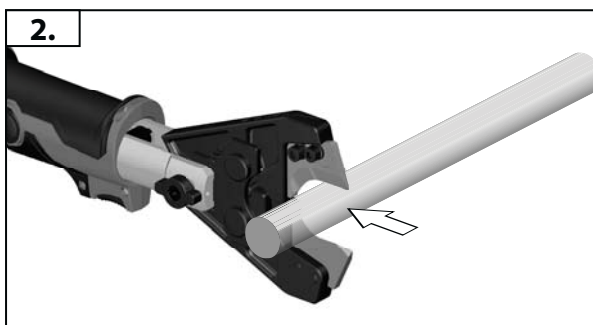
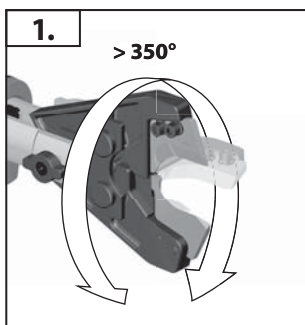
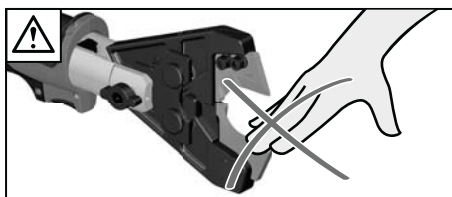
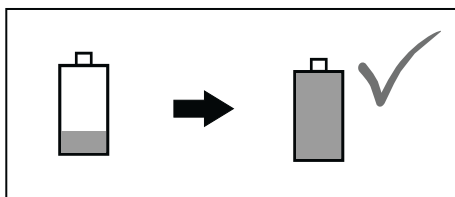
START  
STOP

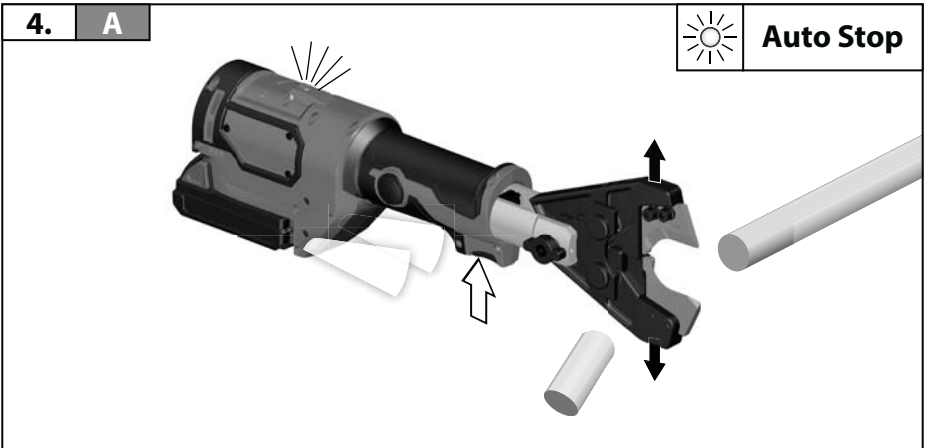
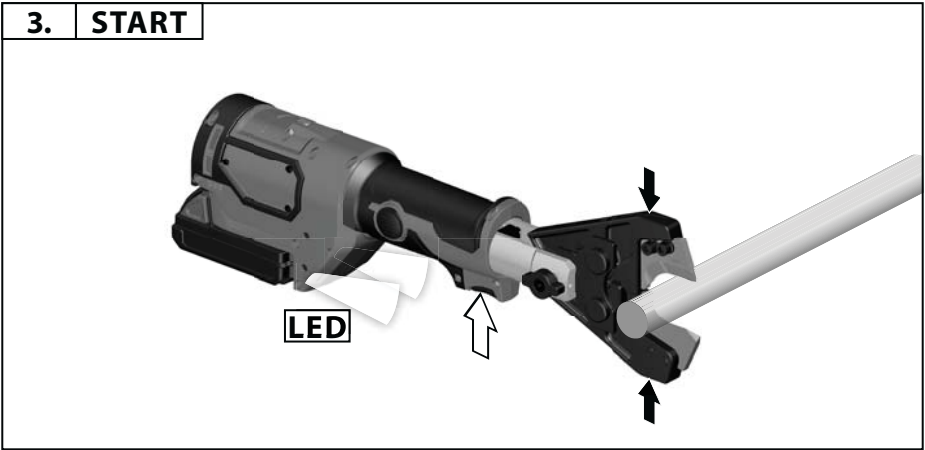
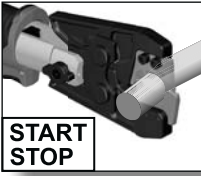


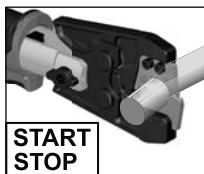




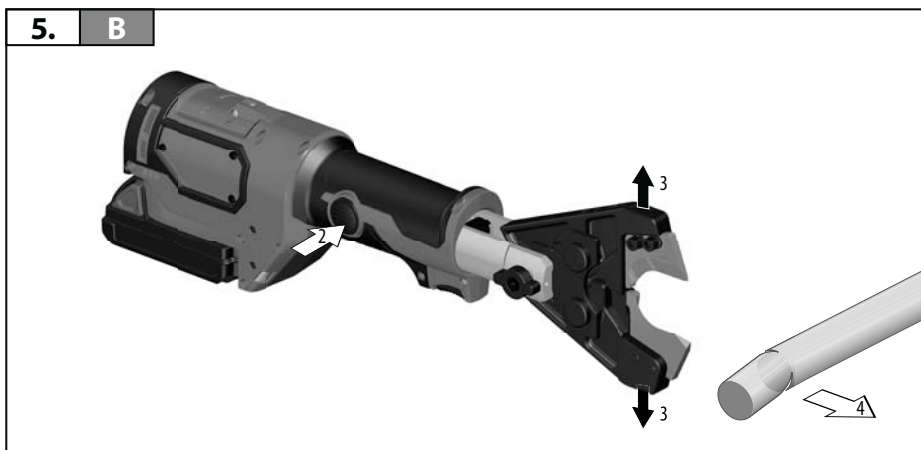
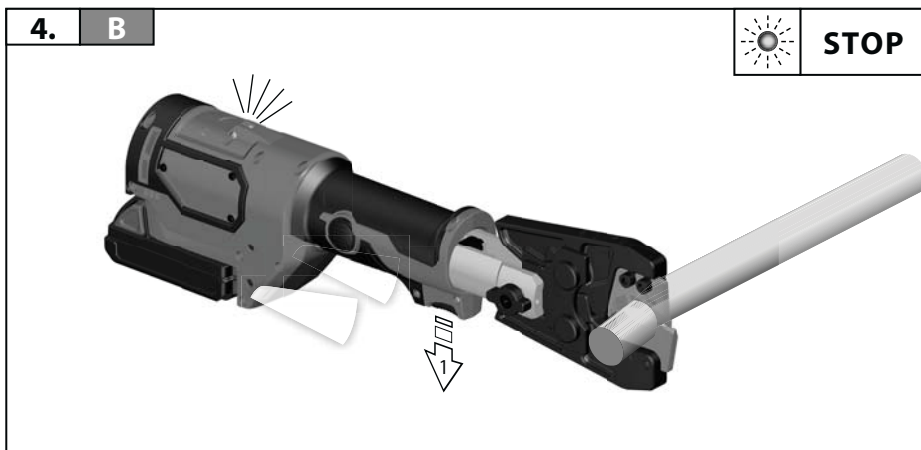
START  
STOP

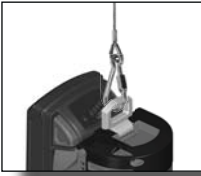


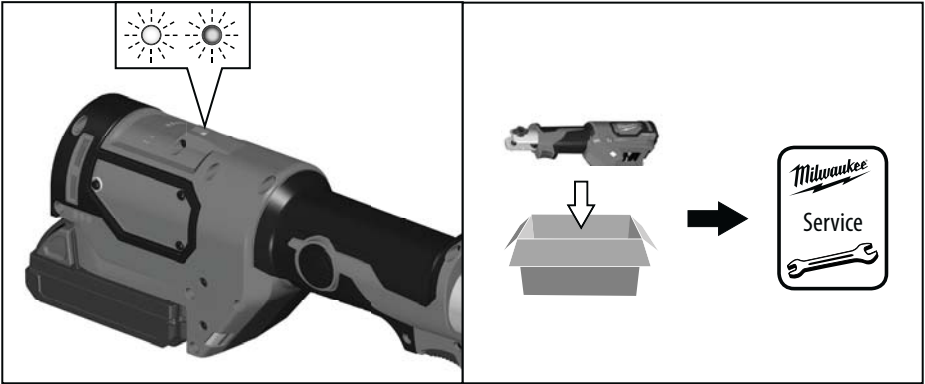




START  
STOP  
IV











TECHNICAL DATA	M18 HCCT
----------------	----------

Frequency band	2402–2480 MHz
Battery voltage	18 V
Nominal force	53 kN
Compression range: Diameter max.	
 Copper	300 mm <sup>2</sup>
Aluminium	150 mm <sup>2</sup>
Cutting range depends on material	
 ACSR: Aluminium- / Steel-cable max.	22.5 mm
Copper- / Aluminium-cable max.	35 mm
Other materials and their diameter depend on the specific jaws.	
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003 (Li-ion 2.0 Ah – 9.0 Ah)	
With press jaws	3.7 kg – 4.3 kg
With cutting jaws	3.7 kg – 4.3 kg
Deviating weights depend on the specific jaws.	
Recommended ambient operating temperature	-18°C – +50°C
Recommended battery types	M18B
Recommended charger	M12-18

**Noise information**

Measured values determined according to EN 62841. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A))	74.6 dB(A)
Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))	85.6 dB(A)

**Vibration information**

Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 62841

Vibration emission value $a_n$	0.77 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K=	1.5 m/s <sup>2</sup>

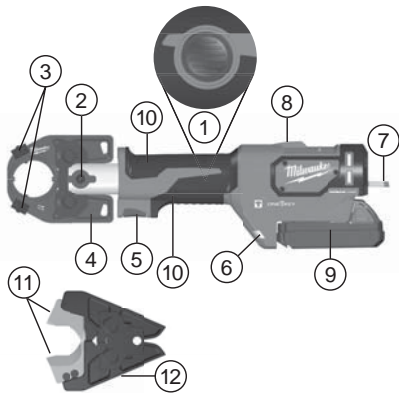
**WARNING!**

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibrations may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.




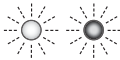
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



Device description

1. Hydraulic release button
2. Locking bolts
3. Die release tabs
4. Crimping jaws
5. Trigger
6. LED
7. Hanger
8. LED / Crimping indicator
9. Battery
10. Handle / Insulated gripping surface
11. Cutting blades
12. Cutting jaws

LED indicator	Definition
 Solid Green	Tool completed the operation and reached full crimping pressure.
 Solid Red	Tool completed the operation but did NOT reach full crimping pressure.
 Flashing Red	Tool did NOT complete the operation.
 Flashing Red/ Green (after Solid Green or Solid Red)	Tool has reached its service interval (30000 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.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

**⚠ SAFETY WARNINGS**

The operator of this product must be instructed in the specific dangers associated with using this product and in the essential safety measures before working with it for the first time and at least once a year thereafter. The operating company must:

- make the operating manual available to the operator, and
- ensure that the operator has read and understood it.

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 jaws.

Remove the battery pack before starting any adjustment, cleaning, and maintenance work on the product.

Only use devices, battery packs, and chargers that are in perfect technical condition.

Have damage repaired immediately by an authorised workshop.

To avoid injury and damage, prevent accidental starting of the device.

Remove any setting tools and wrenches before the operation.

Do not work on electrically live parts. Device is NOT insulated.

**WARNING!** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your device, battery pack, or charger in fluid or allow a 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.

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

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

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

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

**WARNING!**



This device contains a button-type/coin cell lithium battery. A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or if it enters the body. Always secure the cover on the battery compartment. If it does not close securely, stop the device, remove the battery, and keep it out of reach of children. If you believe that someone has swallowed the battery or that it has otherwise entered the body, seek immediate medical attention.

### ▲ CRIMPING TOOL SAFETY WARNINGS

Crimping tools and crimping devices must only be used by trained personnel in electrotechnical applications.

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

Only use crimping tools and crimping dies that are in perfect technical condition.

Only use the crimping tool with crimping dies inserted into it.

Only use crimping dies up to 60 kN and with a total width of 22 mm.

Do not touch the press jaws during the pressing operation.

In the event of problems during the crimping process, immediately release the ON switch and press the unlocking button on the hydraulic system. The valve will open and the piston will return to its initial position.

### ▲ CABLE CUTTER SAFETY WARNINGS

Only personnel trained in electrotechnical applications may carry out cutting and splitting of cables and cords with the aid of this cable cutter.

To reduce the risk of explosions, electric shock, and damage to property and equipment, never cut live electrical cables. Device is NOT insulated.

Keep hands and loose items of clothing away from cutting tools and other moving parts. There is a risk of serious injury, including severing of limbs.

Never hold the cable cutter by the cutting jaws.

Before using, always check the cutting jaws for cracks and other signs of wear.

The cable cutter may only be used with a cutting tool inserted.

### RESIDUAL RISK

#### Crimping tool

Never crimp live connecting materials.

#### Cable cutter

Before the cutting process begins, access must be sealed off in accordance with local regulations.

Only ever cut cables that have been disconnected from the power supply!

Cable and cord may not be exposed to any mechanical forces.

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.

Failure to comply with this instruction can lead to serious injury, death, fire, and other damage to property as a result of electric shock, explosion, and/or electric arcs.

### ADDITIONAL BATTERY SAFETY WARNINGS

▲ **WARNING!** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack, or charger in fluid or allow a 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.

### SPECIFIED CONDITIONS OF USE

#### Crimping tool

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

All live parts, i.e., parts conducting electricity, must be disconnected in the technician's work environment prior to starting work.

#### Cable cutter

The cable cutter is suitable for cutting tension-free non-reinforced cables of insulated copper or aluminum, cutting tools depending on cable type.

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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

### WORKING INSTRUCTIONS FOR CRIMPING

Use only standardized 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 33% (see illustrated description). It may require charging before work commences.

Actuating the control switch initiates the pressing process, which is characterized 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

- Keep the reset switch pressed 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 authorized specialist workshop.

## WORKING INSTRUCTIONS FOR CUTTING

### Set-up of the working area

Before work begins, the cables or cords must be disconnected and it must be ensured that they remain isolated from the power supply for the duration of the work.

If it cannot be ensured beyond doubt that the cable or insulated line has been disconnected, no work may be carried out.

It is crucial that local safety provisions and the regulations are observed.

Cable and cord may not be exposed to any mechanical forces and must be secured from any uncontrolled movements following the cut.

Do not expose tools to rain. Do not use tools in damp or wet locations.

### Preparation of cable cutter and battery

Before every use:

- Inspect cable cutter for external defects.
- Check the cutting tool for cracks and other signs of wear.

Only use in perfect condition!

Before the cutting process begins, the battery capacity must be checked: minimum 33% (see illustrated description). It may require charging before work commences.

### Preparation for the cutting process

Support and fix the cable or rope to be cut to minimise the risk of uncontrolled movement.

Overhead cables and cords, in particular, can move out of control and cause injury and/or damage.

The cutting head must be positioned at an angle of 90° to the cable or cord, so that the cable can lie in the opened cutting jaws without tension and undesirable shearing forces can be avoided.

**⚠ WARNING! To reduce the risk of explosions, electric shock, and damage to property and equipment, never cut live electrical cables.**

**Device is NOT insulated. Contact with a live circuit could result in severe injury or death. Turn off power before making a cut. Never cut gas or water lines. Keep hands away from all cutting edges and moving parts. Laceration and amputation can occur.**

**Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this device. Others may be hazardous.**

**To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.**

**⚠ WARNING! To reduce the risk of injury, only cut recommended materials for the blades (see "Specifications"). Do not attempt to cut other materials.**

## Cutting

Before cutting, ensure cutting blades are properly installed.

1. Guide the cable at right angles to the cutting of the cable cutter. Do not attempt to make angled cuts as it will damage the device and cutting blades.
2. Pull and hold the trigger through the operation. An LED will light when the trigger is pulled.

When the cut is complete or the device shuts off, the cutting jaws open independently. If you release the trigger during the cutting operation, you must press the hydraulic reset button to open the cutting jaws.

**NOTE:** Workpiece may move slightly during the cut.

### Action in the event of faults

- The cable can be broached and become live, in which case always inform the safety officer, stop the cutting process, and initiate suitable protective measures.
- Always ensure that the device is and will stay disconnected from the power supply before approaching and touching the device.
- Press and hold the hydraulic reset button until the cutter opens completely.
- Check the battery capacity.
- Check the material and material thickness against the technical data.
- If it is suspected that a live cable has been cut, the cable-cutter has to be inspected in an authorised specialist workshop.

### Jammed blades

Dirt and debris can cause the blades to become jammed together after a cut.

- Press and hold the hydraulic release button to ensure the product has reset.
- Remove the battery pack.
- Follow the picture description to open the cutting bars.
- Clean any dirt and debris from the blades before starting another cut.

### Cutting tips

- Do not attempt to make angled cuts as it will damage the product and cutting blades.
- Cut clean material to extend the cutting blade life. Wipe dirt and debris from material and cutting blades before beginning the cut.

## MAINTENANCE

Remove the battery pack before starting any adjustment, cleaning, and maintenance work on the product.

Never open the device, removable battery, or charger.

Check the product for any problems such as noise or jamming of moving parts that could be affecting the product.

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

Clean and grease the products when you have finished work. Clean and grease the drive rolls, the locking bolt, and the jaws. Check that the jaws can move freely.

Replace the crimping dies and cutting blades when they become chipped or damaged.

Check that the cutting edges are sharp, and replace worn cutting blades.

Always replace crimping dies and cutting blades as a set.

The ventilation slots of the device must be kept clear at all times. To avoid injury and damage, never immerse the device, removable battery, or charger in liquid or allow liquid to penetrate them.

Further service and repair work may only be carried out by authorised specialist workshops.

The device 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 by LED on the device.

This service must be performed at least every 2 years or after 30000 crimping operations or at the latest when the LED display indicates that a service is due.

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

If needed, an exploded view of the product can be ordered. Please state the article number, as well as the machine type, printed on the label and order the drawing at your local service agents.

## BATTERIES

Battery packs which have not been used for some time should be recharged before use. Temperatures in excess of 50°C (122°F) reduce the performance of the battery pack. Avoid extended exposure to heat or sunshine (risk of overheating).

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

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

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

For battery pack storage longer than 30 days:

- Store the battery pack where the temperature is below 27°C and away from moisture.
- Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition.
- Every six months of storage, charge the pack as normal.

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

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

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).

## 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.

The user can transport the batteries 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 battery contact terminals are protected and insulated to prevent short circuit.
- Ensure that battery pack is secured against movement within packaging.
- Do not transport batteries that are cracked or that leak.

Check with forwarding company for further advice.

## SYMBOLS



Please read the instructions carefully before starting the product.



Wear goggles.



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



CAUTION! WARNING! DANGER!



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



Danger of electric shock



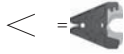
WARNING!  
Risk of injury from ejected fragments



WARNING!  
Hand injury



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



Do not dispose electric tools, batteries/rechargeable batteries together with household waste material. Electric tools and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.





Volts



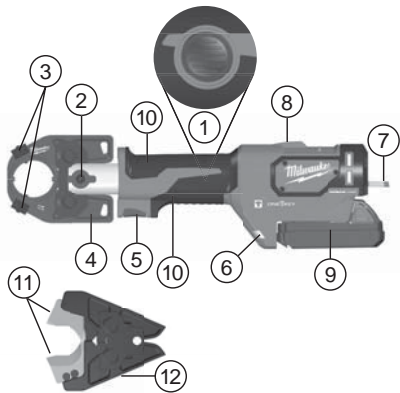
Direct current

技術數據	M18 HCCT
------	----------

頻帶	2402 - 2480 MHz
電池電壓	18 V
公稱力	53 kN
	壓縮範圍：最大的直徑
銅	300 mm <sup>2</sup>
鋁	150 mm <sup>2</sup>
	切割範圍（取決於材料）
	鋼芯鋁絞線：最大的鋁/鋼纜
	最大的銅/鋁電纜
	其他材料和其直徑（取決於特定的鉗口）。




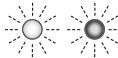
根據EPTA-Procedure 01/2003的重量 (Li-ion 2.0 Ah - 9.0 Ah)	
包括壓鉗	3.7 kg - 4.3 kg
包括切割鉗口	3.7 kg - 4.3 kg
偏離重量取決於具體的鉗口。	
建議環境操作溫度	-18° C - +50° C
推薦的電池類型	M18B
推薦充電器	M12-18
噪音資訊	
依 EN 62841 所測的測量值。一般來說，本工具的A加權噪音標準為：	
聲壓量測（不確定性的測量 K=3dB (A)）	74.6 dB (A)
聲壓率級（不確定性的測量 K=3dB (A)）	85.6 dB (A)
振動資訊	
根據EN 62841所測的振動總值（三軸矢量總和）。	
振動釋放值 $a_n$	0.77 m/s <sup>2</sup>
不確定性的測量 K=	1.5 m/s <sup>2</sup>

**警告！**  
 本說明書所提供的振動等級是依EN62841規定的標準化測試所測得，且可能用於與另一個工具進行比較。該等級可用來初步評估風險。  
 宣告的振動釋放等級代表的是本工具的主要應用。然而，如果用於不同的應用、使用不同的配件或保養不當，振動釋放也可能不同。這可能會在總工作時間上顯著增加風險等級。  
 評估振動暴露的等級還應考慮本工具關機時的時間，或當工具運轉但卻未實際使用的時間。這可能會明顯降低總工作期間的風險等級。  
 請確認額外的安全措施，以保護操作員不受振動的影響，例如：保養本工具與配件、保持手部溫暖和井然有序的工作方式。



#### 設備描述

1. 液壓釋放按鈕
2. 鎖緊螺栓
3. 脫模按鈕
4. 壓接鉗口
5. 扳機
6. LED
7. 掛鉤
8. LED/壓接指示燈
9. 電池
10. 手柄/絕緣的夾持表面
11. 切割刀片
12. 切割鉗

LED指示燈	定義
 綠燈常亮	工具完成操作，並達到壓緊壓力。
 紅燈常亮	工具完成操作，但沒有達到壓緊壓力。
 紅燈閃爍	工具沒有完成操作。
 閃爍的紅燈/綠燈 (於綠燈或紅燈常亮後)	工具已達到服務間隔 (30,000 次壓接)。在顯示操作常亮的紅色或綠色指示燈後，紅燈/綠燈將開始閃爍。 MILWAUKEE 建議對工具進行檢查並完成預防性維護工作。

**警告！** 請閱讀本工具隨附的所有安全警告、說明、插圖及規格。若不按照警告和說明操作，則可能會導致電擊、火災和/或嚴重傷害。

將所有警告和說明保存好，方便以後查閱。

#### ▲ 安全警告

使用本產品之前及隨後至少每年一次，本產品的使用者必須接受關於使用產品相關的特定危險及基本安全措施指導。營運公司必須：

- 將操作手冊提供給操作員和
- 確保操作員已閱讀並理解。

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

不要將手指或其他身體部位握在液壓缸或壓力鉗的工作區域。

在對產品進行任何調整、清潔及維護工作之前，請取出電池組。

只能使用處於完美技術狀態的設備，電池組和充電器。

損壞的部份需要立刻交給認可的工場維修。

為避免受傷和損壞，請防止意外啟動設備。

操作前請取下所有設置的工具和扳手。

不要在帶電部件上工作。工具是不絕緣的。

**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液體中或使液體流入其中。腐蝕性或導電性液體（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。

必須嚴格執行指定的服務工作及時間間隔。

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

僅可使用 M18 系統充電器對 M18 系統電池進行充電。請勿使用其他系統的電池。

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。

#### 警告！



本產品包含一個鋰電池/鈕扣電池。一個新的或已使用的電池均可能導致嚴重的內部灼傷。如果吞嚥或進入身體，可在短短 2 小時內導致死亡。

務必固定電池倉蓋。如果沒有安全地關閉，請停止設備，取出電池，並將其放在兒童接觸不到的地方。如果您認為有人吞下了電池或者進入身體，請立即就醫。

#### ▲ 壓接工具安全警告

壓接工具和設備只能由接受電工應用培訓的人員使用。

每次使用之前，請檢查壓接工具、鉗口和設備是否有裂縫和其他磨損痕跡。

只有處於完美技術條件下，才能使用壓接工具和壓接模具。

只能用已插入壓接模具的壓接工具。

只能使用高達 60kN 的壓接模具，其總寬度為 22mm。

在按壓操作期間，不要觸摸壓力鉗。

當壓接過程時出現問題，立刻鬆開「ON」開關，並且按在液壓系統上的解鎖按鈕。閥將打開，使活塞返回到其初始位置。



### ▲ 電纜剪操作安全警告

只能由經過培訓的人員以電纜剪切割和分割電纜，按照當地法規進行地下電纜的工作。

為了減少爆炸、觸電及財產和設備損壞的風險，切勿切斷帶電的電線。工具是不絕緣的。

雙手及衣服鬆散的部份須遠離切割工具及轉動的部份。有嚴重傷害的危險，包括切斷四肢。

不要以切割鉗握住電纜剪。

使用前，務必檢查切割鉗口是否有裂紋和其他磨損跡象。

電纜剪只能配合切割工具使用。

### 殘留風險

壓接工具：

不要壓接帶電的材料。

電纜剪：

在切割過程開始之前，必須按照當地法規對入口進行密封。

只能切割沒有接駁電源的電纜。

電纜和電線可能不可承受任何機械力。

為了避免受傷的風險，佩戴護目鏡或具側面防護的眼鏡。

未能遵守本說明書的指示，可能導致觸電、爆炸和/或電弧，並因此造成嚴重的人身傷害、死亡、火災及其他財產損失。

### 附加電池安全警告

**▲ 警告！**為了減少因短路而導致火災、人身傷害和產品損壞的風險，請勿將工具、電池組或充電器浸沒在液體中或使液體流入其中。腐蝕性或導電性液體（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。

### 特定使用條件

壓接工具

壓接工具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。

電纜剪

該電纜剪適用於切割絕緣銅或鋁的無張力非增強型電纜；切割工具取決於電源線的類型。

**▲ 警告！**閱讀本設備隨附的所有安全警告、說明、插圖和規格。若不按照警告和說明操作，則可能會導致電擊、火災和/或嚴重傷害。

將所有警告和說明保存好，方便以後查閱。

### 壓接工作指示

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33%（見

圖示說明）。工作開始前可能需要充電。

開啟控制開關以啟動按壓過程，代表壓接模具將連在一起。

用戶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頭。

發生故障時採取行動

- 按住重設按鈕開關，直到壓力鉗完全打開。
- 檢查電池容量。
- 根據技術數據，檢查電纜和壓接模具。
- 如果懷疑有帶電的電纜已經被按壓，則必須在授權的專業工作坊檢查壓接工具。

### 切割工作指示

設置工作區

在工作開始之前，電纜或電線必須斷電，並確保電纜在整個工作期間保持斷電。

如果無法確保電纜或絕緣線路已斷開連接，則不可進行任何工作。

務必遵守當地的安全規定和法例。

電纜及電線可能不可承受任何機械力，並且切割後，都必須從無法控制的移動中固定。

請勿將本產品暴露在雨中。切勿在潮濕的地方使用工具。

準備電纜剪和電池

每次使用前：

- 檢查電纜剪是否存在外部缺陷。
- 檢查刀具有否裂紋和其他磨損痕跡。

只有完好無缺的情況下，才能夠使用產品。

切割過程開始前，必須檢查電池容量：最小33%（見圖示說明）。工作開始前可能需要充電。

準備切割過程

支撐和固定要切割的電纜或繩索，以減少不受控制移動的風險。

特別是架空電纜和電線可能會失控並造成傷害和/或損壞。

切割頭必須與電纜成90°的角度，以便電纜可以在沒有張力的情況下置於開放的切割鉗口中，並可以避免不正當的剪切力。

**▲ 警告！**為了減少爆炸、觸電及財產和設備損壞的風險，切勿切斷帶電的電線。

工具是不絕緣的。與通電的電路接觸可能導致嚴重的傷害或死亡。未使用工具時，先關上電源。切勿切割氣體或水管線。保持雙手遠離所有切割邊緣和運轉部件。割裂及截肢可能發生。

在更換或拆卸附件之前，請務必取出電池。只能使用該工具專門推薦的配件。其他配件可能造成危險。

為了避免受傷的風險，佩戴護目鏡或具側面防護的眼鏡。

**▲ 警告！**為了減少傷害的風險，只能切割該刀片的建議物料。（參考「規格」）不要試圖切割其他物料。

切割

切割前，確保切割刀片安裝正確。

1. 引導電纜與電纜剪切割成直角。切勿試圖進行角度切割，工具及刀片會因此造成損壞。
2. 操作時，拉動並按住扳機。拉動扳機時，LED將點亮。當切割完成或設備關閉時，切割鉗口獨立打開。如果在切割操作過程中釋放扳機，則必須按下液壓復位按鈕以打開切割鉗口。

注意：工件在切割過程中可能稍微移動。

發生故障時採取行動

- 電纜可能變形或變成帶電，在這種情況下，務必通知安全人員，停止切割過程，並啟動適當的保護措施。
- 在接近和觸摸設備之前，務必確保設備已經並將與電源斷開連接。
- 按住液壓復位按鈕，直到切割器完全打開。
- 檢查電池容量。
- 根據技術參數檢查材料和其厚度。
- 如果懷疑有帶電的電纜已經被切斷，電纜剪必須在授權的工作坊進行檢查。

卡住的刀片

污垢和碎屑可能會導致刀片在切割後擠在一起。

- 按住液壓釋放按鈕以確保產品已復位。
- 拆下電池。
- 按照圖片說明打開切割刀片。
- 在開始另一次切割之前，先清除刀片上的污垢和碎屑。

切割技巧

- 切勿試圖進行角度切割，產品及刀片會因此造成損壞。
- 切割乾淨的材料以延長切割刀片的使用壽命。在開始切割之前，擦去材料和切割刀片上的灰塵和碎屑。

## 維護

在對產品進行任何調整、清潔及維護工作之前，請取出電池組。

切勿打開設備，可拆卸電池或充電器。

檢查產品是否有任何問題，例如運作部件的噪音或堵塞，產品可能受這些問題影響。

每次使用前檢查產品、鉗口、壓接模具和切割刀片是否含有裂紋和其他磨損跡象。

當您完成工作時，請清潔和潤滑產品。清潔並潤滑驅動輓、鎖定螺栓和鉗口。檢查鉗口是否可以自由移動。

當壓接模具和切割刀片變得碎裂或損壞時，更換部件。

檢查切削刃是否鋒利並更換磨損的切削刀片。

務必更換整套壓接模具和切割刀片。

設備的通風槽必須經常保持清潔。本產品的通風孔必須時刻保持暢通。進一步的服務和維修工作只能由授權的專業工作坊進行。

產品包含液壓油。液壓油對地下水構成危險。沒有控制排放或者不當處理會受到法律制裁。

設備上的LED指示下一個維修期限。

該服務必須至少每兩年或在30000次壓接操作後執行，或者最遲在LED顯示屏指示服務到期時執行。

只可使用MILWAUKEE的配件和零件。如果需要更換的組

件在此沒有介紹，請與其中一個MILWAUKEE服務代理機構聯繫（參見我們的維修/服務地址列表）。

如果需要，可以訂購產品的分解圖。請說明商品編號以及打印在標籤上的產品類型，並在當地服務代理商處索取圖紙。

## 電池

久未使用的電池必須重新充電後再使用。超過50°C(122°F)的高溫會降低電池的效能。避免暴露於高溫或陽光下(可能導致過熱)。

充電器和電池組的接點處應保持清潔。

為確保最佳電池使用壽命，電池組使用後應再完全充電。

為確保電池的最長壽命，充電完成後，勿將電池匣繼續留在充電器上。

電池儲存時間長於30日：

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

用過的電池組不可以丟入一般的家庭垃圾中或丟入火中。MILWAUKEE經銷商提供舊電池回收，以保護我們的環境。

勿將電池組與其他金屬物品一起存放（可能引起短路）。

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

切勿讓金屬部份接觸充電器的電池部份（有短路危機）。

## 運輸鋰電池

鋰電池須受制於危險品法例的要求。

運送鋰電池必須在符合當地、國家及國際標準及法例的情況下進行。

使用者可於陸地上運送電池而毋須受限。

第三方負責的商業式鋰電池運送須受制於危險品法例。運送的預備及過程必須由受嚴格訓練的人士進行，亦必須得到專家在場監管。

運送電池時：

- 請確保電池接觸終端受到嚴密保護及經過絕緣，防止短路。
- 請確保電池組妥善包裝，防止碰撞磨擦。
- 切勿運送有裂痕或洩漏中的電池。

與貨運公司緊密聯繫以獲得進一步資訊。

## 低功率電波輻射性電機管理辦法

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，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。

低功率射頻電機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。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機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。

## 符號



啟動產品前，請仔細閱讀本說明。



佩戴護目鏡。



本產品包含一個鈕扣型/鈕扣式鋰電池。



注意！警告！危險！



在產品上開始任何工作之前，請先取出電池組。



觸電危險



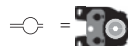
警告！  
彈出碎片的受傷危機



警告！  
手傷



配件-不包含在標配設備中，可作為配件供應。



勿將用過的電動工具、電池/充電電池與家庭廢棄物混合。當電動工具和電池達到使用壽命時，必須單獨收集，並送至環保回收機構。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。

**V**

伏特



直流電

频带	2402 - 2480 MHz
电池电压	18 V
公称力	53 kN

压缩范围：最大的直径



铜 300 mm<sup>2</sup>

铝 150 mm<sup>2</sup>

切割范围（取决于材料）

钢芯铝绞线：最大的铝/钢缆 22.5 mm

最大的铜/铝电缆 35 mm



其他材料和其直径（取决于特定的钳口）。

根据EPTA-Procedure 01/2003的重量(Li-ion 2.0 Ah - 9.0 Ah)

包括压钳 3.7 kg - 4.3 kg

包括切割钳口 3.7 kg - 4.3 kg

偏离重量取决于具体的钳口。

建议环境操作温度 -18° C - +50° C

推荐的电池类型 M18B

推荐充电器 M12-18

噪音信息

根据 EN 62841 条文确定的测量值。器械的标准A-值噪音级为：

音压值（不确定性的测量 K=3dB(A)） 74.6 dB (A)

音量值（不确定性的测量 K=3dB(A)） 85.6 dB (A)

振荡信息

依欧盟EN 62841 标准确定的振荡总值（三方向矢量和）。

振荡值  $a_h$  0.77 m/s<sup>2</sup>

不确定性的测量 K= 1.5 m/s<sup>2</sup>

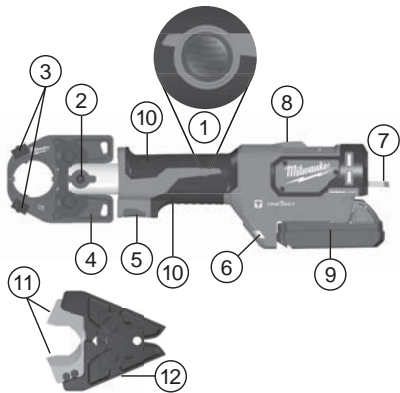
**警告！**

本规程列出的依欧盟EN62841标准测量方法测量的振荡级也可用于电动工具比较并适合于临时振荡负荷估计。该等级可用于初步评估风险。

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




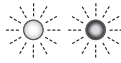
正确地估计一定工作期间的振荡程度也要考虑到工具关闭或接通而不使用的期间。此可明确减少总工作期间的振荡程度。

为提高操作人员对振荡作用的保护得规定补充安全措施：电动工具及工具附件的维护、温手、工作过程组织等。



#### 设备描述

1. 液压释放按钮
2. 锁紧螺栓
3. 脱模标签
4. 压接钳口
5. 扳机
6. LED
7. 挂钩
8. LED/压接指示灯
9. 电池
10. 手柄/绝缘的夹持表面
11. 切割刀片
12. 切割钳

LED指示灯	定义
 绿灯常亮	工具完成操作，并达到压紧压力。
 红灯常亮	工具完成操作，但没有达到压紧压力。
 红灯闪烁	工具没有完成操作。
 闪烁的红灯/绿灯 (于绿灯或红灯常亮后)	工具已达到服务间隔（30,000次压接）。在显示操作常亮的红色或绿色指示灯后，红灯/绿灯将开始闪烁。 美泛奇建议对工具进行检查并完成预防性维护工作。

**▲警告！** 请阅读本工具随附的所有安全警告、说明、插图及规格。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

#### ▲安全警告

使用本产品之前及随后至少每年一次，本产品的使用者必须接受关于使用产品相关的特定危险及基本安全

措施的指导。运营公司必须：

- 将操作手册提供给操作员和
- 确保操作员已阅读并理解。

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液压缸或压力钳的工作区域。

在对产品进行任何调整、清洁及维护工作之前，请取出电池组。

只能使用处于完美技术状态的设备，电池组和充电器。

损坏的部份需要立刻交给正式授权的工场维修。

为避免受伤和损坏，请防止意外启动设备。

操作前请取下所有设置的工具和扳手。

不要在带电部件上工作。工具是不绝缘的。

**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。

必须严格执行指定的维护及定期保养。

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

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。

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。

**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2小时内导致死亡。

务必固定电池仓盖。如果没有安全地关闭，请停止设备，取出电池，并将其放在儿童接触不到的地方。如果您认为有人吞下了电池或者进入身体，请立即就医。

#### ▲压接工具安全警告

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。

只能使用高达60kN的压接模具，其总宽度为22mm。

在按压操作期间，不要触摸压力钳。

在压接的情况下出现问题时，立即释放「ON」开关，并且按液压系统的解锁按钮。阀将打开，使活塞返回到其初始位置。

#### ▲电缆剪操作安全警告

只能由经过培训的人员以电缆剪切割和分割电缆，按照当地法规进行地下电缆的工作。

为了减少爆炸、触电及财产和设备损坏的风险，切勿

切断带电的电线。工具是不绝缘的。

必须把两手及衣服松动部份远离刀具及运动部件。有严重伤害的危险，包括切断四肢。

不要以切割钳握住电缆剪。

使用前，务必检查切割钳口是否有裂纹和其他磨损迹象。

电缆剪只能配合切割工具使用。

#### 剩余风险

压接工具：

不要压接带电的材料。

电缆剪：

在切割过程开始之前，必须按照当地法规对入口进行密封。

只能切割没有接驳电源的电缆。

电缆和电线可能不可承受任何机械力。

为避免受伤危险，佩戴安全护目镜或具侧面防护的眼镜。

未能遵守本说明书的指示，可能导致触电、爆炸和/或电弧，并因此造成严重的人身伤害、死亡、火灾及其他财产损失。

#### 附加电池安全警告

**▲警告！**为了减少因短路而导致火灾、人身伤害和产品损坏的风险，请勿将工具、电池组或充电器浸没在液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。

#### 特定使用条件

压接工具

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。

电缆剪

该电缆剪适用于切割绝缘铜或铝的无张力非增强型电线；切割工具取决于电源线的类型。

**▲警告！**请阅读本工具随附的所有安全警告、说明、插图及规格。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

#### 工作指示

仅使用符合国家标准专用压接模具的标准连接器。

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。

在切割过程开始之前，必须检查电池容量：最小33%（见图示说明）。工作开始前可能需要充电。

开启控制开关以启动按压过程，代表压接模具将连在一起。

用户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头。

发生故障时采取行动

- 按住重置按钮开关，直到压力钳完全打开。
- 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。

#### 工作指示

设置工作区

在工作开始之前，电缆或电线必须断电，并确保电缆在整个工作期间保持断电。

如果无法确保电缆或绝缘线路已断开连接，则不可进行任何工作。

务必遵守当地的安全规定和法例。

电缆及电线可能不可承受任何机械力，并且切割后，都必须从无法控制的移动中固定。

请勿将本产品暴露在雨中。切勿在潮湿的地方使用工具。

准备电缆剪和电池

每次使用前：

- 检查电缆剪是否存在外部缺陷。
- 检查刀具是否有裂纹和其他磨损痕迹。

只有在完好无缺情况下，才能够使用产品。

在切割过程开始之前，必须检查电池容量：最小33%（见图示说明）。工作开始前可能需要充电。

准备切割过程

支撑和固定要切割的电缆或绳索，以减少不受控制移动的风险。

特别是架空电缆和电线可能会失控并造成伤害和/或损坏。

切割头必须与电缆成90°的角度，以便电缆可以在没有张力的情况下置于开放的切割钳口中，并可以避免不正当的剪切力。

**▲警告！**为了减少爆炸、触电及财产和设备损坏的风险，切勿切断带电的电线。

工具是不绝缘的。与通电的电路接触可能导致严重的伤害或死亡。未使用工具时，先关上电源。切勿切割气体或水管线。保持双手远离所有切割边缘和运转部件。割裂及截肢可能发生。

在更换或拆卸附件之前，请务必取出电池。只能使用该工具专门推荐的配件。其他附件可能造成危险。

为避免受伤危险，佩戴安全护目镜或具侧面防护的眼镜。

**▲警告！**为了减少伤害的风险，只能切割该刀片的建议物料。（参考「规格」）不要试图切割其他物料。

切割

切割前，确保切割刀片安装正确。

1. 引导电缆与电缆剪切割成直角。切勿试图进行角度切割，工件及刀片会因此造成损坏。
2. 操作时，拉动并按住扳机。拉动扳机时，LED将点亮。

当切割完成或设备关闭时，切割钳口独立打开。如果在切割操作过程中释放扳机，则必须按下液压复位按钮以打开切割钳口。

注意：工件在切割过程中可能稍微移动。

发生故障时采取行动

- 电缆可以拉出并变得通电，在这种情况下，务必通知安全官员，停止切割过程，并启动适当的保护措施。
- 在接近和触摸设备之前，务必确保设备已经并将与电源断开连接。
- 按住液压复位按钮，直到切割器完全打开。
- 检查电池容量。
- 根据技术参数检查材料和其厚度。
- 如果怀疑带电的电缆已被切断，电缆剪必须在授权服务中心进行检查。

卡住的刀片

污垢和碎屑可能会导致刀片在切割后挤在一起。

- 按住液压释放按钮以确保产品已复位。
- 拆下电池。
- 按照图片说明打开切割刀片。
- 在开始另一次切割之前，先清除刀片上的污垢和碎屑。

切割技巧

- 切勿试图进行角度切割，工件及刀片会因此造成损坏。
- 切割干净的材料以延长切割刀片的使用寿命。在开始切割之前，擦去材料和切割刀片上的灰尘和碎屑。

## 维护

在对产品进行任何调整、清洁及维护工作之前，请取出电池组。

切勿打开设备，可拆卸电池或充电器。

检查产品是否有任何问题，例如运作部件的噪音或堵塞，产品可能受这些问题影响。

每次使用前检查产品、钳口、压接模具和切割刀片是否

有裂纹和其他磨损迹象。

当您完成工作时，请清洁和润滑产品。清洁并润滑驱动辊、锁定螺栓和钳口。检查钳口是否可以自由移动。

当压接模具和切割刀片变得碎裂或损坏时，更换部件。

检查切削刃是否锋利并更换磨损的切削刀片。

务必更换整套压接模具和切割刀片。

设备的通风槽必须经常保持清洁。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。

进一步的服务和维修工作只能由授权的专家工作坊进行。

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。

设备上的LED指示下一个维修期限。

该服务必须至少每两年或在30000次压接操作后执行，或者最迟在LED显示屏指示服务到期时执行。

只能使用美沃奇附件和备件。如果需要更换的组件在此没有介绍，请与其中一个美沃奇服务代理机构联系（参见我们的保修/服务地址列表）。

如果需要，可以索取产品的分解图。零件时，必须向您的顾客服务中心提供以下资料：铭牌上机器的号码和机型。

## 电池

长期储放的电池必须先充电再使用。超过50°C(122°F)的高温会降低电池组的效能。避免暴露于高温或阳光下(可能导致过热)。

充电器和电池组的接点处应保持清洁。

为获得最长寿命，使用后应把电池充满电。

为确保最长使用寿命，充电后应把电池从充电器取出。

电池储存时间长于30日：

- 在环境温度27°C左右干燥处储存电池。
- 在百分之30至50充电状态储存电池。
- 每6个月重新充电。

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

电池不可以和金属物体存放在一起（可能产生短路）。

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（至少冲洗10分钟），接着即刻就医治疗。

切勿让金属部分接触充电器的电池部份（有短路危机）。

## 锂电池的运输

锂电池属于危险货品并受制于危险货物运输条例。

此电池的运输必须遵守地方、国家和国际法律规定。

- 用户在公路上运输此电池组不必遵守特殊规定。
- 锂电池的商业性运输受制于危险货物运输条例的规定。运输准备和运输必须由受过合适培训人员进行。全部过程必须由合格专业人员监督。

运输电池时必须注意到下列事项：

- 为避免短路，必须确保电池接点的防护和绝缘。
- 确保包装中的电池包不会滑动。
- 严禁运输损坏或泄漏电池。

进一步建议请联系运输商。

## 符号



启动机器前，请仔细阅读本说明书。



佩戴护目镜。



本设备包含一个钮扣型/钮扣式锂电池。



注意！警告！危险！



在机器上进行任何维护工作之前，先拿出电池。



电击危险



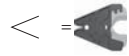
警告！  
弹出碎片的受伤危机



警告！  
手伤



附件-不包在标配设备中，可作为附件供应。



不要将电动工具与家庭垃圾材料一起处置。  
当电动工具和电动设备达到使用寿命时，必须单独收集，并送至环保回收机构。请与当地主管部门或经销商联系，了解回收建议和收集地点。

**V**

伏特



直流电



주파수 대역	2402-2480 MHz
배터리 전압	18 V
공칭 응력	53 kN

압축 범위: 최대 직경



구리

300 mm<sup>2</sup>

알루미늄

150 mm<sup>2</sup>

절단 범위는 재질 따라 다릅니다:



ACSR: 알루미늄-/강철 케이블(최대)

22.5 mm

구리-/알루미늄-케이블(최대)

35 mm

기타 재료 및 직경은 특정한 요에 따라 달라집니다.

EPTA 규정 01/2003에 따른 중량(리튬-이온 2.0 Ah / 9.0 Ah)

프레스 요 포함

3.7 kg - 4.3 kg

절단 요 포함

3.7 kg - 4.3 kg

편마비는 특정한 요에 따라 달라집니다.

권장 주변 작동 온도

-18°C - +50°C

권장 배터리 팩

M18B

권장 충전기

M12-18

소음 정보

EN 62841에 따라 판별한 측정 값. 일반적인 톨의 A-가중 소음 레벨:

음압 레벨(불확정 K=3dB(A))

74.6 dB (A)

음향 파워 레벨(불확정 K=3dB(A))

85.6 dB (A)

진동 정보

EN 62841에 따라 판별한 총 진동 값(3축 백터 총합)

진동 방출 값  $a_n$

0.77 m/s<sup>2</sup>

불확정성 K=

1.5 m/s<sup>2</sup>

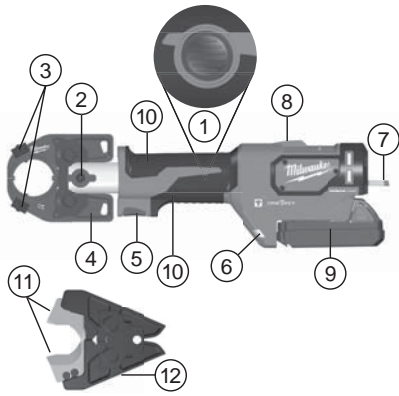
### 경고!

본 정보 시트에 제공되어 있는 진동 배출 레벨은 EN 62841에 제공된 표준 시험 절차에 따라 측정되었으며 이를 사용하여 제품을 서로 비교할 수 있습니다. 예비 노출 평가에 이를 사용할 수도 있습니다.

제시된 진동 배출 레벨은 제품에 가해진 주요 진동을 나타냅니다. 하지만 다른 부속품이 있거나 적절히 유지 관리되지 않은 다른 응용 기기에 제품을 사용할 경우, 진동 배출이 다를 수 있습니다. 이는 전체 작동 시간 동안 노출 레벨을 상당히 증가시킬 수 있습니다.




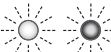
진동 노출 레벨을 예측할 때 톨 스위치를 차단하거나 구동 중이지만 실제 작업을 수행하지 않은 횟수도 고려해야 합니다. 이는 전체 작동 시간 동안 노출 레벨을 상당히 감소시킬 수 있습니다.

추가적인 안전 조치를 파악하여 제품 및 부속품을 유지 관리, 손을 따뜻하게 유지 및 작업 패턴 구성 등 진동 효과로부터 작업자를 보호하십시오.



**장치 설명**

1. 유압 해제 버튼
2. 잠금 볼트
3. 다이 릴리스 탭
4. 크리핑 요
5. 트리거
6. LED
7. 행거
8. LED/크리핑 표시등
9. 배터리
10. 손잡이 / 절연 그립 표면
11. 절단 블레이드
12. 절단 요

LED 표시등	정의
	공구가 작업을 완료했으며 완전한 크리핑 압력에 도달했습니다.
	공구가 작업을 완료했지만 완전한 크리핑 압력에 도달하지 못했습니다.
	공구가 작업을 완료하지 못했습니다.
	공구가 사용 수명(30,000 압착 횟수)에 도달했습니다. 작업하는 동안 적색 점등 또는 녹색 표시등이 표시된 후 적색/녹색 점멸이 시작됩니다. MILWAUKEE는 공구를 검사하고 예방 정비를 수행할 것을 권장합니다.

**⚠ 경고!** 공구와 함께 제공된 제반 안전 경고, 사용 설명서, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 경고 문구와 설명서를 준수하지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상이 초래될 수 있습니다.

향후 참조할 수 있도록 경고 문구와 설명서를 잘 보관해 두십시오.

**⚠ 안전 주의사항**

이 제품을 사용하는 작업자는 처음 작업하기 전에 그리고 그 이후 최소한 1년에 한 번 본 제품 사용과 관련된 특정한 위험 요소와 필수 안전 조치에 대한 교육을 받아야 합니다. 공구를 사용하는 회사의 준수 사항:

- 작업자에게 사용 설명서를 제공해야 함
- 작업자가 사용 설명서를 숙지하고 있는지 확인해야 함

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

실린더 또는 요가 작동하고 있는 구역에 손가락이나 다른 신체 부위를 두지 마십시오.

제품에서 조절, 청소 및 유지 보수 작업을 시작하기 전에 배터리 팩을 분리하십시오.

기술적으로 온전한 상태의 장치, 배터리 팩 및 충전기만 사용하십시오.

손상 부품은 인가된 정비소에서 즉시 수리하십시오.

부상 및 손상을 방지하려면 장치가 우발적으로 시동되지 않도록 하십시오.

작업을 시작하기 전에 세팅 공구와 렌치를 모두 제거하십시오.

전기가 흐르는 부품에 대해 압착 작업을 수행하지 마십시오. 이 장치는 절연되지 않습니다.

**경고!** 단락 회로로 인한 화재, 작업자 부상 및 제품 손상 위험을 줄이려면 톨, 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.

지정된 서비스 작업 및 서비스 주기를 반드시 준수해야 합니다.

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

System M18 배터리 팩을 충전하려면 System M18 충전기만 사용하십시오. 다른 시스템의 배터리 팩을 사용하지 마십시오.

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

**경고!**



이 장치에는 버튼 타입의 코인셀 리튬 배터리가 포함되어 있습니다. 신규 또는 중고 배터리팩을 삼키거나 체내로 들어갈 경우 심각한 내상을 야기하고 2시간 이내에 사양에 이를 수 있습니다. 항상 배터리 구획에 덮개를 확실하게 덮으십시오. 확실히 닫히지 않을 경우 장치 사용을 중지하고 배터리를 분리한 다음, 어린이가 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 누군가가 배터리 팩을 흡입하였거나 배터리 액이 신체에 유입되었다고 생각되면 즉시 의료 조치를 취하십시오.

**⚠ 크리핑 공구 안전 주의 사항**

크리핑 공구 및 크리핑 장치는 전기 기술 응용 분야의 교육을 이수한 작업자만 사용해야 합니다.

사용하기 전에 크리핑 공구, 요 및 다이에 균열과 다른

마모 징후가 없는지 점검합니다.

기술적으로 온전한 상태의 크리핑 공구 및 크리핑 다이만 사용하십시오.

크리핑 다이가 삽입되어 있는 크리핑 공구만 사용하십시오.

최대 60kN의 압축력을 제공하고 전체 너비가 22mm인 크리핑 다이만 사용하십시오.

프레스 작업을 수행하는 동안 프레스 요를 만지지 마십시오.

압착 공정 동안 문제가 발생할 경우, 즉시 커짐 스위치를 해제하고 유압 장치의 잠금 해제 버튼을 누르십시오. 밸브가 개방되고 피스톤이 초기 위치로 되돌아갑니다.

**▲ 케이블 절단기 안전 경고 문구**

전기 공학적 애플리케이션에 대한 교육을 이수한 작업자만 케이블 절단기를 사용하여 케이블 및 전선을 절단하고 분할할 수 있습니다.

폭발, 전기 쇼크와 재산 및 장비 손상 위험을 줄이려면 전기가 흐르는 전선 케이블을 절단하지 마십시오. 이 장치는 절연되지 않습니다.

손과 옷의 느슨한 부위를 절단 중인 툴 및 기타 이동 부품과 멀리 두십시오. 팔, 다리 절단을 비롯한 심각한 부상의 위험이 있습니다.

절단 요를 통해 케이블 절단기를 잡지 마십시오.

사용하기 전에 절단 요에 균열이나 다른 마모 징후가 없는지 항상 점검하십시오.

절단 공구를 삽입한 상태에서만 케이블 절단기를 사용할 수 있습니다.

**잔여 위험**

크리핑 공구

전원이 공급된 연결 재료를 크리핑하지 마십시오.

케이블 절단기

절단 공정을 시작하기 전에 현지 규정에 따라 타인의 접근을 봉쇄해야 합니다.

전원 공급 장치에서 분리된 케이블만 절단하십시오.

케이블과 로프를 기계 응력에 노출시키지 않아야 합니다.

부상의 위험을 줄이려면 측면 차폐 장치가 있는 보안 고글이나 보안경을 착용하십시오.

이러한 지침을 준수하지 않을 경우 전기 쇼크, 폭발 및/또는 전기 아크의 결과로 인한 심각한 부상, 사망, 화재 및 기타 재산 손해가 야기될 수 있습니다.

**추가 배터리 안전 주의 사항**

**▲ 경고!** 단락 회로로 인한 화재, 작업자 부상 및 제품 손상 위험을 줄이려면 툴, 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.

**지정된 사용 조건**

크리핑 공구

크리핑 공구는 전용 크리핑 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.

케이블 절단기

케이블 절단기는 절연 구리 또는 알루미늄의 인장력 없는 비경화 케이블을 절단하고 케이블 타입에 따라 공구를 절단하는 데 적합합니다.

**▲ 경고!** 공구와 함께 제공된 제반 안전 경고, 사용 설명서, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 경고 문구와 설명서를 준수하지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상이 초래될 수 있습니다.

항후 참조할 수 있도록 경고 문구와 설명서를 잘 보관해 두십시오.

**크리핑 작업 지침**

국가 표준에 따라 전용 크리핑 다이가 있는 표준형 커넥터만 사용하십시오.

커넥터 취급 및 조립 지침은 제조업체가 제공한 문서를 참조하십시오.

연결 품목의 공칭 직경이 크리핑 인서트의 공칭 직경과 일치하는지 점검합니다.

크리핑 공정을 시작하기 전에 배터리 용량(최소 33% 이상 되어야 함)을 점검(설명 참조)해야 합니다. 작업을 개시하기 전에 충전이 필요할 수 있습니다.

제어 스위치를 조작하면 프레스 공정이 개시되며 이는 함께 제공된 크리핑 다이가 특징입니다.

연결부가 적절한지 확인하고 이를 평가할 책임은 사용자에게 있습니다.

불완전한 조인트는 새 커넥터를 사용하여 다시 압착해야 합니다.

결함 발생 시 취해야 하는 조치

- 요를 완전히 개방할 때까지 재설정 스위치를 누른 상태로 유지하십시오.
- 배터리 용량을 점검하십시오.
- 기술 데이터를 참조하여 케이블 및 크리핑 다이를 점검하십시오.
- 전기가 흐르는 케이블을 압착한 것으로 의심되는 경우, 인가된 전문 서비스 센터에서 크리핑 공구를 검사해야 합니다.

**절단 작업 지침**

작업 구역 설정

작업을 개시하기 전 케이블 또는 전선을 분리하고 작업하는 동안 케이블이 전원 공급 장치에서 분리된 상태로 유지되는지 확인해야 합니다.

케이블 또는 절연 라인이 분리되었다고 확인할 수 없는 경우, 작업을 실시하지 않아야 합니다.

지역 안전 조항 및 규정을 준수하는 것이 중요합니다.

케이블 및 전선은 어떠한 기계적 힘에 노출되지 않아야 하며 절단 작업 후 통째되지 않은 모든 움직임으로부터 보호되어야 합니다.

공구를 빗물에 노출시키지 마십시오. 축축하거나 물기가 많은 장소에서 공구를 사용하지 마십시오.

## 케이블 절단기 및 배터리 준비

사용하기 전:

- 사용하기 전에 제품을 검사합니다.
- 절단 공구에 균열이나 다른 마모 징후가 없는지 점검하십시오.

완벽한 조건에 있는 경우에만 사용!

절단 공정을 시작하기 전에 배터리 용량을 점검해야 합니다. 최소 33%(설명 참조). 작업을 개시하기 전에 충전이 필요할 수 있습니다.

### 절단 공정 준비

절단하려는 케이블 또는 로프를 지지 및 고정하여 통제되지 않은 상태로 움직일 수 있는 위험을 최소화하십시오.

특히 오버헤드 케이블 및 전선이 통제되지 않은 상태로 움직여 부상 및/또는 손해가 야기될 수 있습니다.

케이블이 장력 없이 개방된 절단 요와 나란히 놓이고 바람직하지 않은 전단력이 발생하지 않도록 절단 헤드와 케이블 또는 전선과 90°되는 지점에 위치해야 합니다.

**▲ 경고! 폭발, 전기 쇼크와 재산 및 장비 손상 위험을 줄이려면 전기가 흐르는 전선 케이블을 절단하지 마십시오.**

이 장치는 절연되지 않습니다. 전기가 흐르는 회로와 접촉할 경우 심각한 부상이나 사망이 초래될 수 있습니다. 절단 작업을 수행하기 전에 전원을 끄십시오. 가스나 용수 라인을 절단하지 마십시오. 모든 절단 가절자리 및 이동 부품으로부터 손을 멀리 유지하십시오. 열상과 절단이 발생할 수 있습니다.

액세서리를 교환하거나 제거하기 전에 항상 배터리 팩을 분리하십시오. 본 공구를 위해 특별히 권장된 액세서리만 사용하십시오. 다른 액세서리를 사용할 경우 위험할 수 있습니다.

부상의 위험을 줄이려면 측면 차폐 장치가 있는 보안 고글이나 보안경을 착용하십시오.

**▲ 경고! 부상 위험을 줄이려면, 블레이드를 위해 권장된 재료만 절단해야 합니다 (“사용” 참조). 다른 재료를 절단하려고 시도하지 마십시오.**

### 절단

절단하기 전에 절단 블레이드가 적절히 설치되어 있는지 확인하십시오.

1. 케이블을 케이블 절단기의 절단면과 직각이 되도록 유도합니다. 장치 및 절단 블레이드를 손상시킬 수 있으므로 각형 절단 작업을 수행하려고 시도하지 마십시오.
2. 작업하는 동안 트리거를 계속 당기십시오. 트리거를 당길 경우 LED가 점등됩니다.

절단 작업이 완료되거나 장치가 끼이면 절단 요가 독립적으로 열립니다. 절단 작업 중에 트리거를 해제한 경우, 유압 재설정 버튼을 눌러 절단 요를 개방해야 합니다.

참고: 절단 작업을 수행하는 동안 가공물이 약간 이동할 수 있습니다.

### 결함 발생 시 취해야 하는 조치

- 이 경우 케이블을 뽑을 수 있으며, 전원이 공급되면 안전 담당자에게 항상 통보하고 절단 공정을 중단한 다음, 적합한 보호 조치를 개시합니다.
- 장치에 접근하고 장치를 만지기 전에 장치가 전원 공급 장치에서 분리 및 분리 상태를 유지하는지 항상 확인하십시오.

- 절단기가 완전히 개방될 때까지 유압 재설정 버튼을 누르고 있으십시오.
- 배터리 용량을 점검하십시오.
- 기술 자료에 따라 재료 및 재료 두께를 점검하십시오.
- 전기가 흐르는 케이블을 절단한 것으로 의심되는 경우, 인가된 서비스 센터에서 케이블 절단기를 검사해야 합니다.

### 블레이드 걸림

절단 작업 이후에 먼지와 잔해물물로 인해 블레이드가 걸릴 수 있습니다.

- 유압 릴리스 트리거를 계속 눌러 제품을 재설정해야 합니다.
- 배터리 팩을 분리합니다.
- 그림 설명에 따라 절단 바를 엽니다.
- 또다른 절단 작업을 시작하기 전에 먼지와 잔해물물을 모두 제거하십시오.

### 절단 작업 시 유용한 도움말

- 제품 및 절단 블레이드를 손상시킬 수 있으므로 각형 절단 작업을 수행하려고 시도하지 마십시오.
- 절단 블레이드 수명이 오래 지속되도록 하려면 깨끗한 재료만 절단하십시오. 절단 작업을 시작하기 전에 재료와 절단 블레이드에서 먼지와 잔해물물을 닦아내십시오.

### 유지 관리

제품에서 조절, 청소 및 유지 보수 작업을 시작하기 전에 배터리 팩을 분리하십시오.

장치, 분리형 배터리 또는 충전기를 절대 열지 마십시오.

제품에 영향을 미칠 수 있는 잡음 또는 이동 부품의 걸림 등 문제가 없는지 제품을 점검하십시오.

사용하기 전에 제품, 요 및 크리핑 다이와 절단 블레이드에 균열과 마모 징후가 없는지 점검하십시오.

작업 완료 시 제품을 청소하고 그리스를 바릅니다. 드라이브 롤, 잠금 볼트 및 요를 청소하고 그리스를 바릅니다. 요가 자유롭게 이동하는지 점검하십시오.

찍이거나 손상된 경우 크리핑 다이와 절단 블레이드를 교체하십시오.

절단 가장자리가 날카로운지 점검하고 마모된 절단 블레이드는 교체하십시오.

크리핑 다이와 절단 블레이드를 항상 하나의 세트로 교체하십시오.

장비의 환기구는 항상 청결히 유지해야 합니다. 부상 및 손상을 방지하려면 공기, 분리형 배터리 또는 충전기를 액체에 침수시키거나 액체가 통과하지 않도록 해야 합니다.

추가적인 경정비 및 수리 작업은 인가된 전문 정비소에서만 수행해야 합니다.

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

다음 경정비 기한은 장치의 LED에 의해 지시됩니다.

경정비는 2년마다 또는 30,000 압착 작업 이후 또는 늦어도 LED 디스플레이 화면이 경정비 기한이 지났음을 표시할 때 수행해야 합니다.

반드시 MILWAUKEE 부속품과 MILWAUKEE 예비품을 사용하십시오. 설명서에 제공되어 있지 않은 구성품을

교체할 필요가 경우 MILWAUKEE 서비스 센터 중 한 곳에 연락하십시오(보증/서비스 센터 주소 목록을 참조).

필요 시, 제품의 분해 조립도를 주문할 수 있습니다. 현지 서비스 센터에 라벨에 표기된 제품 번호와 장비 유형을 알려주고 도면을 주문할 수 있습니다.

### 배터리

장시간 사용하지 않은 배터리 팩은 사용하기 전에 충전해야 합니다. 50°C(122°F)를 초과하는 온도는 배터리 팩의 성능을 저하시킵니다. 열이나 햇볕에 오래 노출시키지 마십시오(과열 위험).

충전기 접점 및 배터리 팩을 청결한 상태로 유지해야 합니다.

최적의 수명을 보장하려면 사용한 후에 배터리 팩을 완전히 충전해야 합니다.

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

30일 이상 배터리 팩을 보관하는 경우:

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

가장 폐기품에 있는 사용된 배터리 팩은 폐기하지도 말고, 태워서 처리하지도 마십시오. 밀워키 유통회사들이 환경 보호를 위해 다 쓴 배터리를 회수해 주십시오(제안함).

배터리 팩을 금속 물체와 함께 보관하지 마십시오(단락 회로 위험).

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 들어가는 안됩니다(합선 위험이 있습니다).

### 리튬 배터리의 운송

리튬 이온 배터리는 위험물 법률 요건의 적용을 받습니다. 이 배터리는 현지, 국내 및 국제 규정과 법규에 따라 운송해야 합니다.

사용자는 추가 요건 없이 배터리를 도로를 통해 운반할 수 있습니다.

제3자가 리튬 이온 배터리를 상용으로 운송할 때에는 위험물 규정의 적용을 받습니다. 운송 준비 및 운송 작업은 적절히 교육을 이수한 개인만 수행해야 하고 그 과정에 해당 전문가가 동행해야 합니다.

배터리 운송 시 :

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

### 기호



제품을 시동하기 전에 주의하여 설명서를 읽으십시오.



보안경을 착용하십시오.



본 제품에는 버튼 타입의 코인셀 리튬 배터리가 포함되어 있습니다.



주의! 경고! 위험!



제품에서 어떠한 작업을 시작하기 전에 배터리 팩을 제거하십시오.



감전 위험



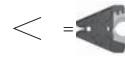
경고! 튀어오르는 파편으로 인한 부상 위험



경고! 손 부상



부속품 - 기본 제품에는 포함되어 있지 않습니다. 부속품으로 별도 구입해야 합니다.





전동 공구, 배터리/충전식 배터리는 가정용 쓰레기와 함께 버리지 마십시오. 수명이 다한 전동 공구와 배터리는 별도로 수거하여 환경적으로 호환되는 재생 시설로 반송해야 합니다. 재활용에 관한 조건과 수거 지점에 대해서는 지방 정부당국이나 소매업자에게 확인하십시오.



전압(볼트)



직류

แถบความถี่	2402–2480 MHz
แรงดันไฟแบตเตอรี่	18 V
แรงตึงฉาก	53 kN
ช่วงแรงอัด: ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด	
 ห่องแดง	300 mm <sup>2</sup>
อะลูมิเนียม	150 mm <sup>2</sup>
ช่วงระยะการตัดขึ้นอยู่กับประเภทวัสดุสายอะลูมิเนียมแกนเหล็ก	
 ACSR: สายเคเบิลอะลูมิเนียม/เหล็กสูงสุด	22.5 mm
สายทองแดง/อะลูมิเนียมสูงสุด	35 mm
วัสดุอื่นๆ และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขึ้นอยู่กับปากแต่ละแบบ	

น้ำหนักตามขั้นตอนของ EPTA 01/2003 (Li-Ion 2.0 / 9.0 Ah)

ปากบีบ	3.7 kg – 4.3 kg
ปากตัด	3.7 kg – 4.3 kg

น้ำหนักที่ต่างกันขึ้นอยู่กับปากแต่ละแบบ

อุณหภูมิในการทำงานที่แนะนำ	-18°C – +50°C
ชุดแบตเตอรี่ที่แนะนำ	M18B
ที่ชาร์จที่แนะนำ	M12-18

#### ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงรบกวน

ค่าที่วัดที่กำหนดตาม EN 62841 โดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน A ตามน้ำหนักของเครื่องมือมีค่าเท่ากับ:

ระดับความดันเสียง (ค่า K แปรผัน = 3dB(A))	74.6 dB (A)
ระดับกำลังเสียง (ค่า K แปรผัน = 3dB(A))	85.6 dB (A)

#### ข้อมูลเกี่ยวกับการสั่น

ค่าการสั่นโดยรวม (ค่าสรุปเวกเตอร์ 3 ทิศทาง) ที่กำหนดตาม EN 62841

ค่าการปล่อยการสั่นสะเทือน $a_{hv}$	0.77 m/s <sup>2</sup>
ค่า K แปรผัน =	1.5 m/s <sup>2</sup>

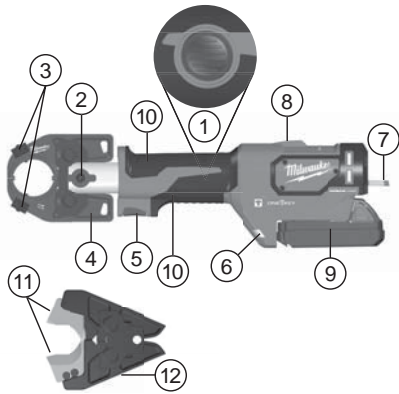
#### คำเตือน!

ระดับการสั่นสะเทือนที่ให้อ่านในเอกสารนี้ได้รับการวัดให้สอดคล้องกับการทดสอบมาตรฐานตาม EN 62841 และอาจใช้เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หนึ่งกับอีกผลิตภัณฑ์หนึ่ง ซึ่งอาจใช้ในการประเมินการสัมผัสแรงสั่นสะเทือนเบื้องต้น

ระดับการสั่นสะเทือนที่แจ้งไว้คือระดับที่เกิดขึ้นจากการใช้งานหลัก อย่างไรก็ตาม หากใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะอื่น ด้วยอุปกรณ์เสริมที่แตกต่างจากที่แนะนำไว้ หรือขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม แรงสั่นสะเทือนที่ส่งออกมาอาจมีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจเพิ่มระดับการสัมผัสแรงสั่นสะเทือนขึ้นอย่างมากตลอดช่วงการทำงานทั้งหมด

การประมาณระดับการสัมผัสแรงสั่นสะเทือนควรครอบคลุมถึงช่วงเวลาที่เปิดการใช้งานเครื่องมือหรือเครื่องมือยังเดินเครื่องแต่ไม่ได้ทำงานจริงด้วย ซึ่งอาจลดระดับการสัมผัสแรงสั่นสะเทือนลงอย่างมากตลอดช่วงการทำงานทั้งหมด

อ่านมาตรการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้จากผลของแรงสั่นสะเทือน เช่น การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์เสริม การคอยดูแลให้มีอายุ และการวางแผนรูปแบบการทำงานให้เป็นระเบียบ



**คำอธิบายอุปกรณ์**

1. ปุ่มปล่อยไฮดรอลิก
2. สลักล็อก
3. แป้นปล่อยตาย
4. ปากบับ
5. โถ
6. LED
7. ที่แขวน
8. LED / ตัวแสดงสถานะการชาร์จ
9. แบตเตอรี่
10. มือจับ / พื้นผิวจับกันความร้อน
11. มีดตัด
12. ปากตัด

ตัวแสดงสถานะ LED	คำอธิบาย
	เครื่องมือเสร็จสิ้นการทำงานและแรงดันในการชาร์จถึงระดับสูงสุด
	เครื่องมือเสร็จสิ้นการทำงานแต่แรงดันในการชาร์จไม่ถึงระดับสูงสุด
	เครื่องมือทำงานไม่สำเร็จ
	เครื่องมือถึงรอบการซ่อมบำรุงแล้ว (ยี่สิบครั้ง 30,000 ครั้ง) ไฟแสดงสถานะสีแดง/สีเขียวจะเริ่มกะพริบหลังจากที่แสดงไฟสีแดงหรือสีเขียวเข้มเพื่อบอกสถานะการทำงานแล้ว MILWAUKEE ขอแนะนำให้ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันอุปกรณ์

**คำเตือน!** อ่านวิธีใช้ ภาพประกอบ ข้อมูลจำเพาะ และคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดที่ให้มากับผลิตภัณฑ์ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและวิธีใช้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดเพลิงไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บรุนแรงได้

**โปรดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต**

**คำเตือนความปลอดภัย**

ผู้ปฏิบัติงานกับผลิตภัณฑ์นี้ต้องได้รับคำแนะนำถึงอันตรายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ และมาตรการความปลอดภัยที่สำคัญก่อนการทำงานกับเครื่องเป็นครั้งแรก และได้รับคำแนะนำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งหลังจากนั้น บริษัทที่ปฏิบัติงานต้อง:

- จัดเตรียมคู่มือปฏิบัติงานให้พร้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงานและ
- รับรองว่าผู้ปฏิบัติงานได้อ่านและทำความเข้าใจ

โปรดใช้อุปกรณ์ป้องกัน สวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ใช้เพื่อการป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือป้องกัน รองเท้ากันเส้นที่มีความทนทาน หมวกกันน็อกและเครื่องป้องกันหู

อย่าสอดนิ้วหรือส่วนอื่นๆ ของร่างกายเข้าไปในพื้นที่ที่ประกอบหรือปากกำลังทำงาน

ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะเริ่มปรับเปลี่ยน ทำความสะอาด และดูแลรักษาใดๆ กับผลิตภัณฑ์

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ ชุดแบตเตอรี่ และที่ชาร์จไฟที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ทางเทคนิคเท่านั้น

หากพบชิ้นส่วนเสียหาย ให้ส่งซ่อมที่ศูนย์ที่ได้รับอนุญาตทันที เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือความเสียหาย หลีกเลี่ยงการเริ่มใช้อุปกรณ์โดยไม่ได้ตั้งใจ

นำเครื่องมือการตัดค่าและประแจทั้งหมดออกก่อนทำการใช้งาน

ห้ามใช้งานกับชิ้นส่วนที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน อุปกรณ์ไม่ได้ห้ามฉนวน

**คำเตือน!** วิธลดความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ การบาดเจ็บส่วนบุคคล และความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ จากการลัดวงจร อย่างจุ่มเครื่องมือ ก้อนแบตเตอรี่ หรือเครื่องชาร์จไฟลงในของเหลวหรือปล่อยให้ของเหลวซึมเข้าสู่ภายใน ของเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือนำไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการลัดวงจรได้ เช่น น้ำทะเล สารเคมีทางอุตสาหกรรมบางชนิด และผลิตภัณฑ์ฟอลสิหรือมีส่วนผสมการฟอลสิ เป็นต้น

คุณต้องปฏิบัติงานตามรายละเอียดการซ่อมบำรุงและช่วงเวลาการซ่อมบำรุงที่กำหนด

ห้ามเปิดทำลายแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จและเก็บไว้ในห้องที่แห้งเท่านั้น เก็บให้แห้งทุกครั้ง

ชาร์จชุดแบตเตอรี่ System M18 ด้วยตัวชาร์จสำหรับ System M18 เท่านั้น ใช้กับแบตเตอรี่จากระบบอื่น ๆ

ห้ามจุ่มเครื่องมือ แบตเตอรี่ชนิดถอดได้ หรือที่ชาร์จลงในของเหลวหรือปล่อยให้ของเหลวซึมผ่านเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือความเสียหาย

**คำเตือน!**



อุปกรณ์นี้มีแบตเตอรี่เซลล์ลิเทียมชนิดชนิดกระดุม/เหรียญ หากลิ้นหรือมีแบตเตอรี่ใหม่หรือแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเข้าสู่ร่างกาย อาจทำให้เกิดอาการสับสนภายในและทำให้เสียชีวิตได้ภายในเวลา 2 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย ปิดฝาครอบช่องใส่แบตเตอรี่ให้สนิทตลอดเวลา หากฝาครอบแบตเตอรี่ปิดไม่สนิท ให้หยุดใช้อุปกรณ์ ถอดแบตเตอรี่ออก และเก็บให้ห่างจากเด็ก หากคุณเชื่อว่ามีผู้กลืนกินแบตเตอรี่หรือมีแบตเตอรี่เข้าสู่ร่างกาย ให้รีบพบแพทย์โดยด่วน

**คำเตือนเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือย้ายสาย**

เฉพาะบุคลากรที่ผ่านการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ทางเทคนิคไฟฟ้าเท่านั้นที่สามารถใช้งานเครื่องมือย้ายสายและอุปกรณ์ย้ายสายได้

ตรวจหารอยแตกหรือร่องรอยการสึกหรออื่น ๆ บนเครื่องมือย้ายสาย ปากบับ และสายทุกครั้งก่อนใช้งาน

ใช้เฉพาะเครื่องมือย้ายสายและสายที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ทางเทคนิคเท่านั้น

ใช้เฉพาะเครื่องมือย้ายสายที่ติดตั้งตายแล้วเท่านั้น

ใช้เฉพาะสายสำหรับยี่ห้อที่มีแรงสูงสุด 60 kN และกว้าง 22 มม.เท่านั้น ห้ามจับปากบิรระหว่างที่กำลังทำการบิ

หากเกิดปัญหาระหว่างขั้นตอนการหนีบ ให้ปล่อยสวิตช์ ON ทันที แล้วกดปุ่มปลดล๊อคระบบไดรอลิก วาล์วจะเปิด และลูกสูบจะกลับสู่ตำแหน่งเดิม

#### ▲ คำเตือนด้านความปลอดภัยเครื่องตัดสายเคเบิล

เฉพาะบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าเท่านั้นที่สามารถดำเนินการตัดหรือแยกสายเคเบิลหรือสายไฟด้วยเครื่องตัดสายเคเบิลนี้

ห้ามตัดสายเคเบิลที่มีไฟฟ้าไหลผ่าน เพื่อลดความเสี่ยงของการระเบิด ไฟฟ้าช็อต และความเสียหายต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์ อุปกรณ์ไม่ได้หุ้มฉนวน

ดูไม่ให้หม้อหรือเครื่องแต่งกายที่หลวมอยู่ใกล้อุปกรณ์ตัดและส่วนที่เคลื่อนไหวอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์ มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสาหัส รวมถึงสูญเสียแขนขา

ห้ามจับเครื่องตัดสายเคเบิลที่ปากหนีบเครื่องตัด

ตรวจสอบปากหนีบของเครื่องตัดเพื่อหอรอยแตกและร่องรอยการสึกหรออยู่เสมอก่อนการใช้งาน

เครื่องตัดสายเคเบิลสามารถใช้ได้กับเครื่องมือตัดที่ใส่เท่านั้น

#### ความเสี่ยงที่หลีกเลี่ยง

##### เครื่องมือย่ำสาย

ห้ามย่ำสายเชื่อมต่อที่ทำงานอยู่

##### เครื่องตัดสายเคเบิล

ก่อนเริ่มกระบวนการตัด ต้องห้ามการเข้าถึงตามข้อจำกัดห้องกันตัดเฉพาะสามเคเบิลที่ตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟแล้วเท่านั้น สายเคเบิลและเชือกต้องไม่สัมผัสกับแรงเชิงกล

เพื่อลดความเสี่ยงในการได้รับบาดเจ็บ ควรสวมที่ป้องกันดวงตาหรือแว่นกันแดดที่มีชิ้นส่วนป้องกันข้างด้าน

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจนำไปสู่การบาดเจ็บสาหัส การเสียชีวิต อดิศัย และความเสียหายอื่นๆ กับทรัพย์สิน อันเป็นผลมาจากไฟฟ้าช็อต การระเบิดและ/หรืออาร์คไฟฟ้า

#### คำเตือนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยของแบตเตอรี่

▲ คำเตือน! วิธีลดความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ การบาดเจ็บส่วนบุคคล และความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ จากการลัดวงจร อย่างลุ่มเครื่องมือ ก่อนแบตเตอรี่ หรือเครื่องชาร์จไฟลงในช่องเหลวหรือปล่อยให้ช่องเหลวซึมเข้าสู่ภายใน ของเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือนำไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการลัดวงจรได้ เช่น น้ำทะเล สารเคมีทางอุตสาหกรรมบางชนิด และผลิตภัณฑ์ฟอกสีหรือมีส่วนผสมการฟอกสี เป็นต้น

#### สภาพการใช้งานที่กำหนด

##### เครื่องมือย่ำสาย

เครื่องมือย่ำสายได้รับการออกแบบมาเพื่อย่ำหัวต่อและวัสดุผสมโดยใช้สายสำหรับย่ำเฉพาะเท่านั้น

ต้องตัดการเชื่อมต่อชิ้นส่วนที่ทำงานอยู่ทั้งหมด เช่น ชิ้นส่วนที่มิดการทำงานของไฟฟ้า ในพื้นที่ปฏิบัติงานของช่างก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

##### เครื่องตัดสายเคเบิล

คีมตัดสายเหมาะสำหรับการตัดสายเคเบิล ไม่เสริมวัสดุแบบไร้แรงดึงที่หุ้มด้วยทองแดงหรืออะลูมิเนียม เครื่องมือตัดขึ้นอยู่กับประเภทของสายเคเบิล

▲ คำเตือน! **อ่านวิธีใช้ ภาพประกอบ ข้อมูลจำเพาะ และคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดที่หามากับผลิตภัณฑ์** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและวิธีใช้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดเพลิงไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บแรงได้

#### โปรดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

#### คำแนะนำการใช้งานสำหรับการย่ำสาย

ใช้เฉพาะหัวต่อมาตรฐานตามมาตรฐานของประเทศกับสายสำหรับยี่ห้อตรงกันเท่านั้น

ศึกษาคำแนะนำในการจับและประกอบหัวต่อจากเอกสารของผู้ผลิต ตรวจสอบว่าเส้นผ่านศูนย์กลางปรากฏของหัวต่อตรงกับเส้นผ่านศูนย์กลางปรากฏของปากเครื่องมือย่ำสาย

ก่อนเริ่มกระบวนการย่ำสาย ต้องตรวจสอบว่ามีระดับแบตเตอรี่อย่างน้อย 33% (ดูที่คำอธิบายพร้อมภาพประกอบ) อาจจำเป็นต้องชาร์จก่อนที่จะเริ่มต้นทำงาน

การเปิดการทำงานสวิตช์ควบคุมเป็นการเปิดกระบวนการบีบซึ่ง เป็นลักษณะของตายสำหรับย่ำรวมกัน

ผู้ใช้มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและประเมินว่ายี่ห้อข้อต่ออย่างถูกต้องแล้ว

จะต้องย่ำข้อต่อที่ย่ำไม่สมบูรณ์ซ้ำอีกครั้งโดยใช้หัวต่อใหม่

#### การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิดปกติ

- ให้สวิตช์รีเซ็ตค้างไว้จนกว่าปากบิจะเปิดเต็มที่
- ตรวจสอบความจุของแบตเตอรี่
- ตรวจสอบสายเคเบิลและสายสำหรับย่ำเทียบกับข้อมูลทางเทคนิค
- หากสงสัยว่าสายเคเบิลที่มีกระแสไฟฟ้าหรือไม่ ต้องส่งเครื่องมือย่ำสายให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตตรวจสอบ

#### คำแนะนำการใช้งานสำหรับการตัดสาย

##### การเตรียมพื้นที่ทำงาน

ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ต้องถอดการเชื่อมต่อสายเคเบิลหรือสายไฟและต้องตรวจดูให้แน่ใจว่าสายต่างๆ แยกจากแหล่งจ่ายไฟระหว่างการปฏิบัติงาน

อย่าทำงานหากไม่สามารถรับรองให้มั่นใจได้ว่าตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิลหรือสายทั้งหมดแล้วหรือไม่มี

เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในพื้นที่

สายเคเบิลและสายไฟต้องไม่ได้รับแรงเชิงกลใดๆ และต้องปลอดภัยจากการเคลื่อนไหวที่ไม่สามารถควบคุมได้จากการตัดสาย

ห้ามให้อุปกรณ์ถูกฝน ห้ามใช้เครื่องมือในบริเวณที่ชื้นหรือเปียก

##### การเตรียมเครื่องตัดสายเคเบิลและแบตเตอรี่

ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

- ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ก่อนใช้งาน
- ตรวจสอบเครื่องมือสำหรับตัดเพื่อหอรอยแตกและร่องรอยความสึกหรอ

ใช้งานในสภาพที่สมบูรณ์เท่านั้น!

ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการตัด ต้องตรวจสอบว่ามีระดับแบตเตอรี่อย่างน้อย 33% (ดูที่คำอธิบายพร้อมภาพประกอบ) อาจจำเป็นต้องชาร์จก่อนที่จะเริ่มต้นทำงาน

##### การเตรียมการสำหรับการกระบวนการตัด

รองรับและยึดสายเคเบิลหรือเชือกที่จะตัดเพื่อลดความเสี่ยงของการเคลื่อนไหวที่ไม่ได้ควบคุม

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สายเคเบิลและสายไฟเหนือศีรษะสามารถ



เคลื่อนไปมาโดยไม่อาจควบคุมได้ และทำให้เกิดการบาดเจ็บและ/หรือความเสียหายได้

ต้องวางตำแหน่งหัวตัดเป็นมุม 90° กับสายเคเบิลหรือสายไฟ เพื่อให้สายเคเบิลสามารถวางอยู่ในปากตัดที่เปิดอยู่โดยไม่มีแรงดึง และหลีกเลี่ยงแรงเฉือนที่ไม่ต้องการ

**A คำเตือน!** ห้ามตัดสายเคเบิลที่มีไฟฟ้าไหลผ่าน เพื่อลดความเสี่ยงของการระเบิด ไฟฟ้าช็อต และความเสียหายต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์

อุปกรณ์ไม่ได้หุ้มฉนวน การสัมผัสกับวงจรไฟฟ้าที่มีไฟฟ้าไหลผ่านอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้ ปิดเครื่องก่อนทำการตัด ห้ามตัดท่อแก๊สหรือท่อน้ำ ระวังมือจากขอบที่ตัดหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว เพราะอาจบาดเจ็บหรือตัดแขนขาได้

ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนการเปลี่ยนหรือถอดอุปกรณ์เสริม ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่แนะนำเป็นพิเศษสำหรับเครื่องมือนี้ การใช้งานอุปกรณ์เสริมอื่นอาจเกิดอันตรายได้

เพื่อลดความเสี่ยงในการได้รับบาดเจ็บ ควรสวมที่ป้องกันดวงตา หรือแว่นกันภัยที่มีชิ้นส่วนป้องกันข้างด้าน

**A คำเตือน!** ตัดเฉพาะวัสดุที่แนะนำสำหรับใบมีดเท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ (ดู “ข้อมูลจำเพาะ”) อย่างพยายามตัดวัสดุอื่น ๆ

#### การตัด

ต้องแน่ใจว่าตัดตั้งมีดตัดอย่างถูกต้องก่อนการตัด

1. จัดสายเคเบิลให้ไม่มุมที่เหมาะสมกับการตัดของเครื่องตัดสาย อย่างพยายามทำการตัดในมุมลาดเอียง เนื่องจากอาจทำให้ อุปกรณ์และ มีดตัดเสียหายได้
2. ดึงไม้ค้ำตลอดการปฏิบัติงาน ไฟ LED จะสว่างขึ้นเมื่อตั้งโก

ปากตัดจะเปิดออกหลังจากตัดเสร็จแล้วหรือปิดอุปกรณ์ หากปล่อยไว้โดยขณะทำการตัด คุณต้องกดปุ่มรีเซ็ตไฮดรอลิกเพื่อเปิดปากตัด

**หมายเหตุ:** ชิ้นงานอาจเคลื่อนที่เล็กน้อยระหว่างการตัด

#### การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิดปกติ

- สายเคเบิลอาจถูกเสียบและมีกระแสไฟฟ้าได้ ซึ่งต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย หยุดกระบวนการตัด และเริ่มดำเนินการป้องกันที่เหมาะสมเสมอ
- ต้องแน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายพลังงานแล้ว และจะคงสภาพเช่นนั้นตลอดก่อนเข้าถึงและสัมผัสกับอุปกรณ์
- กดปุ่มรีเซ็ตไฮดรอลิกค้างจนกว่าเครื่องจะเปิดจนสุด
- ตรวจสอบความจุของแบตเตอรี่
- ตรวจสอบวัสดุและความหนาของวัสดุเทียบกับข้อมูลทางเทคนิค
- หากสงสัยว่าทำการตัดสายเคเบิลที่มีกระแสไฟฟ้า ต้องส่งเครื่องตัดสายเคเบิลให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตตรวจสอบ

#### ใบมีดติดขัด

สิ่งสกปรกและเศษต่างๆ อาจทำให้ใบมีดติดขัดกันหลังจากการตัดได้

- กดปุ่มปล่อยไฮดรอลิกค้างเพื่อแน่ใจว่าผลิตภัณฑ์รีเซ็ตแล้ว
- นำชุดแบตเตอรี่ออก
- ปฏิบัติตามคำอธิบายภาพเพื่อเปิดแถบตัด
- ล้างสิ่งสกปรกและเศษต่างๆ จากใบมีดก่อนเริ่มการตัดอีกครั้ง

#### เคล็ดลับการตัด

- อย่าพยายามทำการตัดในมุมลาดเอียง เนื่องจากอาจทำให้ อุปกรณ์และ มีดตัดเสียหายได้
- ตัดวัสดุให้เนียนเรียบเพื่อยืดอายุของมีดตัด เช็ดสิ่งสกปรกและเศษต่างๆ จากวัสดุและมีดตัดก่อนเริ่มการตัด

#### การบำรุงรักษา

ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะเริ่มปรับเปลี่ยน ทำความสะอาด และดูแลรักษาใดๆ กับผลิตภัณฑ์

ห้ามแกะเปิดอุปกรณ์ แบตเตอรี่ชนิดถอดได้ หรือที่ชาร์จ

ตรวจสอบผลิตภัณฑ์เพื่อดูว่ามีปัญหาใดๆ หรือไม่ เช่น เสียงรบกวน หรือการติดขัดของชิ้นส่วนเคลื่อนไหวที่อาจส่งผลต่อผลิตภัณฑ์

ตรวจหารอยแตกหรือร่องรอยการสึกหรออื่น ๆ บนผลิตภัณฑ์ ปากบีบ และตาย้าสายทุกครั้งก่อนใช้งาน

ทำความสะอาดและหาจาระยะปลอดภัยหลังจากใช้งาน ทำความสะอาดและหาจาระยะปลอดภัยกับ สลักล็อก และปากบีบ ตรวจสอบว่าปากบีบ ขยับได้อย่างอิสระ

เปลี่ยนตาย้าสายและมีดตัดเมื่อชำรุดหรือเสียหาย

ตรวจสอบว่าขอบตัดมีความคมและเปลี่ยนมีดตัดที่สึกหรอ

เปลี่ยนตาย้าสายและมีดตัดเป็นชุดเสมอ

ช่องระบายอากาศของเครื่องจะต้องสะอาดตลอดเวลา ห้ามจุ่มเครื่องมือ แบตเตอรี่ชนิดถอดได้ หรือที่ชาร์จลงในของเหลวหรือปล่อยให้ของเหลวซึมผ่านเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือความเสียหาย

การซ่อมบำรุงและการซ่อมแซมที่นอกเหนือจากนี้ต้องดำเนินการโดยช่างซ่อมเฉพาะทางที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

อุปกรณ์มีน้ำหนักไฮดรอลิกเป็นอันตรายต่อน้ำใต้ดิน การระบายที่ไม่มีการควบคุมหรือการทิ้งที่ไม่เหมาะสมมีโทษตามกฎหมาย

ไฟ LED บนอุปกรณ์จะแจ้งเมื่อถึงกำหนดการซ่อมบำรุงครั้งถัดไป

ต้องทำการซ่อมบำรุงอย่างน้อยทุก 2 ปีหรือหลังทำการย่ำครบ 30,000 ครั้ง หรืออย่างน้อยที่สุดเมื่อไฟ LED สว่างขึ้นเพื่อแจ้งว่าถึงกำหนดการซ่อมบำรุงแล้ว

ใช้อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนสำรองของ MILWAUKEE เท่านั้น หากจำเป็นต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น โปรดติดต่อพนักงานบริการของ MILWAUKEE (โปรดดูรายชื่อร้านรับประกัน/บริการของเรา)

ท่านสามารถส่งภาพกระจายชิ้นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ได้ หากต้องการ โปรดระบุหมายเลขเอกสารและประเภทเครื่องจักรที่พิมพ์บนฉลาก และส่งภาพที่ตัวแทนบริการในพื้นที่ของท่าน

#### แบตเตอรี่

ชุดแบตเตอรี่ใหม่มีขีดความจุไหลเต็มที่หลังจากการชาร์จและปล่อย 4-5 ครั้ง ควรจะชาร์จชุดแบตเตอรี่ที่ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ระยะหนึ่งก่อน การใช้งาน ประสิทธิภาพของชุดแบตเตอรี่จะลดลงหากอุณหภูมิสูงกว่า 50°C (122°F) หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกแสงแดดหรือความร้อนเป็นเวลานาน (เสี่ยงต่อความร้อนเกิน)

ต้องหมั่นดูแลความสะอาดหน้าสัมผัสตัวชาร์จกับชุดแบตเตอรี่

เพื่อยืดอายุการใช้งาน ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มหลังการใช้งาน

เพื่อรักษาอายุแบตเตอรี่ให้มากที่สุด ให้ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากตัวชาร์จเมื่อชาร์จไฟเต็ม

สำหรับชุดแบตเตอรี่ที่ต้องการเก็บไว้นานกว่า 30 วัน:

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

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วกับขยะครัวเรือนหรือ โดยการเผา

หลาย ผู้แทนจำหน่ายของ MILWAUKEE มีข้อเสนอในการกู้คืน แบตเตอรี่เก่าเพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมของเรา

ไม่เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้รวมกับวัตถุอื่นที่เป็นโลหะ (เสี่ยงต่อการ สลัดวงจร)

กรดแบตเตอรี่อาจรั่วซึมจากแบตเตอรี่ที่เสียหายภายใต้อุณหภูมิสูง หรือการใช้งานที่หนักมากเกินไป หากสัมผัสกับกรดแบตเตอรี่ ให้ ล้างออกทันทีด้วยน้ำสบู่ หากกรดแบตเตอรี่เข้าตา ล้างตาให้ทั่วด้วย น้ำอย่างน้อย 10 นาทีและไปพบแพทย์ทันที

ห้ามไม่ให้มีชิ้นส่วนที่เป็นโลหะในส่วนแบตเตอรี่ของตัวชาร์จ (เสียง สลัดวงจร)

### การขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนอยู่ภายใต้ข้อกำหนดตามกฎหมายของ สินค้าอันตราย

การขนส่งแบตเตอรี่เหล่านี้ต้องกระทำตามกฎหมายและข้อบังคับ ของท้องถิ่น ของประเทศ และระหว่างประเทศ

ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่ทางถนน ได้โดยไม่มีข้อกำหนดใดๆ เพิ่มเติม

การขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนเชิงพาณิชย์โดยนิติบุคคลอื่นต้อง ดำเนินการภายใต้กฎระเบียบว่าด้วยสินค้าที่มีอันตราย การเตรียม การขนส่งและการขนส่งต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่ผ่านการฝึก อบรมมาแล้วเท่านั้น และในระหว่างดำเนินการต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องคอยกำกับดูแล

เมื่อขนย้ายแบตเตอรี่:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้วต่อแบตเตอรี่ได้รับการปกป้องและหุ้ม ฉนวนเพื่อป้องกัน ไฟฟ้าสลัดวงจร
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการบรรจุหีบห่ออย่าง มั่นคงเพื่อป้องกันการขยับเขยื้อน
- ห้ามเคลื่อนย้ายแบตเตอรี่ที่แตกหรือรั่ว

ตรวจสอบกับบริษัทจัดส่งเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

### เครื่องหมาย



โปรดอ่านคำแนะนำอย่างละเอียดก่อนเริ่มใช้งาน ผลิตภัณฑ์



สวมใส่แว่นป้องกัน



ผลิตภัณฑ์นี้บรรจุแบตเตอรี่ลิเทียมแบบกระดุม



ระวัง! คำเตือน! อันตราย!



ถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนเริ่มกระทำการใด ๆ กับ ผลิตภัณฑ์



อันตรายจากไฟฟ้าช็อต



คำเตือน!  
ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากเศษชิ้นส่วนที่ตัดออก



คำเตือน!  
การบาดเจ็บที่มือ



อุปกรณ์เสริม - ไม่ได้ให้มากับชุดเครื่องมือมาตรฐาน แต่สามารถเลือกซื้อเป็นอุปกรณ์เสริมได้





อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่ แบตเตอรี่ชนิด ชาร์จซ้ำได้ร่วมกับขยะในครัวเรือน ต้องทิ้งเครื่องมือ ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ที่หมดอายุการใช้งานแยกต่าง หากและนำไปยังสถานที่รีไซเคิลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบกับผู้มีอำนาจในท้องถิ่นของคุณ หรือร้านค้าปลีกสำหรับคำแนะนำในการรีไซเคิลและ จุดเก็บรวบรวม



โวลต์



กระแสตรง

DATA TEKNIS	M18 HCCT
Pita frekuensi	2402–2480 MHz
Tegangan baterai	18 V
Gaya nominal	53 kN
Kisaran kompresi: Maks. Diameter.	
 Tembaga	300 mm <sup>2</sup>
Aluminium	150 mm <sup>2</sup>
Rentang pemotongan tergantung pada material:	
 ACSR: Diameter maks. kabel Baja/Aluminium	22,5 mm
Diameter maks. kabel Tembaga/Aluminium	35 mm
Bahan lain dan diameternya tergantung pada jenis rahang.	
Bobot sesuai dengan Prosedur EPTA 01/2003 (Li-ion 2,0 Ah / 9,0 Ah)	
dengan rahang tekan	3,7 kg – 4,3 kg
dengan rahang potong	3,7 kg – 4,3 kg
Perbedaan berat tergantung pada jenis rahang.	
Suhu pengoperasian sekitar yang direkomendasikan	-18°C – +50°C
Paket baterai yang direkomendasikan	M18B
Pengisi daya yang direkomendasikan	M12-18

#### Informasi kebisingan

Nilai terukur yang ditentukan sesuai EN 62841. Biasanya, level kebisingan tertimbang A dari alat adalah:

Tingkat tekanan suara (K Ketidakpastian=3dB(A))	74,6 dB (A)
Tingkat daya suara (K Ketidakpastian=3dB(A))	85,6 dB (A)

#### Informasi vibrasi

Nilai total vibrasi (jumlah vektor triaksial) ditentukan sesuai dengan EN 62841

Nilai $a_h$ emisi getaran	0,77 m/s <sup>2</sup>
K Ketidakpastian=	1,5 m/s <sup>2</sup>

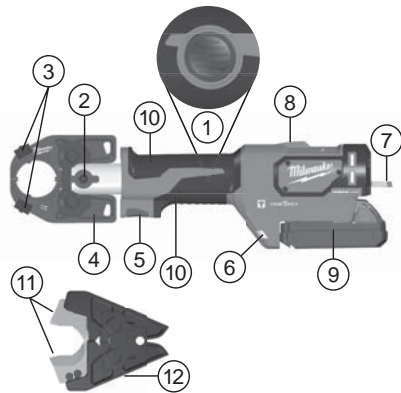
#### PERINGATAN!

Tingkat emisi getaran yang diberikan dalam lembar informasi ini telah diukur sesuai dengan uji terstandar yang diberikan dalam EN 62841 dan dapat digunakan untuk membandingkan satu produk dengan yang lainnya. Dapat digunakan untuk penilaian pendahuluan terhadap paparan.

Tingkat emisi getaran yang dinyatakan mewakili penggunaan utama produk ini. Namun, jika produk digunakan untuk penggunaan yang berbeda, dengan aksesoris yang berbeda, atau pemeliharaan yang kurang memadai, maka emisi getaran mungkin akan berbeda. Hal ini dapat meningkatkan tingkat paparan secara signifikan selama periode kerja total.

Estimasi tingkat paparan terhadap getaran juga harus diperhitungkan pada saat alat dimatikan atau ketika dijalankan tetapi tidak benar-benar bekerja. Hal ini dapat menurunkan tingkat paparan secara signifikan selama periode kerja total.

Tentukan langkah-langkah keselamatan tambahan untuk melindungi operator dari efek getaran seperti: memelihara produk dan aksesoris, menjaga agar tangan tetap hangat, dan mengelola pola kerja.



**Deskripsi peranti**

1. Tombol pelepas hidrolik
2. Baut pengunci
3. Tab pelepas cetakan
4. Rahang crimping
5. Pemicu
6. LED
7. Hanger
8. LED /Indikator crimping
9. Baterai
10. Gagang / permukaan genggam berinsulasi
11. Mata potong
12. Rahang potong

Indikator LED	Definisi
 Hijau Terang	Perkakas telah menyelesaikan operasi dan mencapai tekanan crimping maksimal.
 Merah Terang	Perkakas telah menyelesaikan operasi, tetapi TIDAK mencapai tekanan crimping maksimal.
 Merah Berkedip	Perkakas tidak menyelesaikan operasi.
 Merah/Hijau Berkedip (setelah Hijau Terang atau Merah Terang)	Perkakas telah mencapai masa interval servis (30.000 crimping). Merah/Hijau berkedip akan dimulai setelah indikator Merah/Hijau terang untuk pengoperasian ditampilkan. MILWAUKEE merekomendasikan alat ini diperiksa dan perawatan preventif dilakukan terhadapnya.

**⚠ PERINGATAN!** Baca semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama produk. Jika tidak mematuhi peringatan dan petunjuk, dapat berakibat

sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah.

**Simpan semua peringatan dan petunjuk sebagai referensi sewaktu-waktu.**

**⚠ PERINGATAN KESELAMATAN**

Operator produk ini harus diberikan instruksi mengenai bahaya spesifik terkait penggunaan produk ini dan langkah-langkah keamanan penting sebelum bekerja dengan alat ini untuk pertama kali dan setidaknya diingatkan kembali setahun sekali sesudahnya. Perusahaan pengguna harus:

- menyediakan manual pengoperasian bagi operator dan
- memastikan bahwa operator telah membaca dan mengerti manual tersebut

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 posisikan jari Anda atau bagian tubuh lain di area kerja silinder atau rahang.

Keluarkan baterai sebelum memulai penyetelan, pembersihan, dan pemeliharaan pada produk.

Hanya gunakan perangkat, kemasan baterai, dan pengisi daya yang kondisinya sempurna secara teknis.

Suku cadang yang rusak harus segera diperbaiki di bengkel resmi.

Untuk menghindari cedera dan kerusakan, serta penyalaaan alat yang tidak disengaja.

Lepaskan semua perkakas penyetelan dan kunci pas sebelum pengoperasian.

Jangan bekerja pada bagian yang teraliri listrik. Perangkat ini tidak berinsulasi.

**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.

Kepatuhan dengan interval kerja dan layanan tertentu adalah wajib.

Jangan sekali-kali membuka unit baterai dan pengisi daya serta hanya simpan di tempat kering. Jaga tetap kering setiap saat.

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

Untuk menghindari cedera dan kerusakan, jangan merendam perkakas, baterai lepasan atau pengisi daya baterai ke cairan atau membiarkan cairan masuk ke dalamnya.

## PERINGATAN!



Peranti ini mengandungi 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 aman, hentikan penggunaan perangkat, lepaskan baterai, dan jauhkan dari anak-anak. Jika Anda yakin seseorang telah menelan baterai atau baterai telah masuk ke dalam tubuh dengan cara lain, segera cari bantuan medis.

### ▲ PERINGATAN KESELAMATAN CRIMPING TOOL

Perkakas crimping dan perantinya 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 dipasangkan ke dalamnya.

Hanya gunakan cetakan crimping tidak lebih dari 60 kN dan dengan lebar total 22 mm.

Jangan menyentuh rahang tekan selama operasi penekanan.

Jika timbul masalah selama proses pemutusan, segera lepaskan tombol ON dan tekan tombol pembuka kunci pada sistem hidrolik. Katup akan terbuka dan piston akan kembali ke posisi semula.

### ▲ PERINGATAN KESELAMATAN PEMOTONG KABEL

Hanya personel yang terlatih dalam aplikasi elektroteknik yang dapat melakukan pemotongan dan pemisahan kabel dan kawat dengan bantuan pemotong kabel ini.

Untuk menghindari risiko ledakan, tersengat listrik dan kerusakan pada bangunan dan peralatan, jangan memotong kabel beraliran listrik. Perangkat ini tidak berinsulasi.

Jauhkan tangan dan benda-benda longgar pada pakaian dari alat pemotongan dan komponen bergerak lainnya. Dapat menimbulkan risiko cedera serius, termasuk anggota tubuh terpotong.

Jangan memegang pemotong kabel pada rahang pemotong.

Sebelum digunakan, harus selalu periksa retakan atau tanda kerusakan lain pada rahang pemotong.

Pemotong kabel hanya boleh digunakan jika perkakas pemotong sudah dimasukkan.

### RISIKO RESIDUAL

#### Perkakas Crimping

Jangan melakukan crimping pada material yang teraliri listrik.

#### Pemotong Kabel

Sebelum proses pemotongan dimulai, akses masuk harus disekat sesuai dengan peraturan setempat.

Hanya diizinkan memotong kabel yang telah dilepaskan dari catu daya.

Kabel dan tali baja tidak boleh terpapar pada dorongan mekanis.

Untuk mengurangi risiko cedera, gunakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping.

Kegagalan untuk mengikuti petunjuk ini dapat menyebabkan cedera serius, kematian, kebakaran dan kerusakan lain pada bangunan sebagai akibat kejutan listrik, ledakan dan/atau busur listrik.

### 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.

### KONDISI PENGGUNAAN KHUSUS

#### Perkakas Crimping

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

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

#### Pemotong Kabel

Pemotong kabel cocok untuk memotong kabel tembaga atau aluminium berinsulasi yang bebas tegangan dan tidak diperkuat, perkakas pemotong tergantung pada jenis kabel.

▲ **PERINGATAN!** Baca semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama produk. Jika tidak mematuhi peringatan dan petunjuk, dapat berakibat sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah.

**Simpan semua peringatan dan petunjuk sebagai referensi sewaktu-waktu.**

### INSTRUKSI KERJA UNTUK CRIMPING

Hanya gunakan konektor berstandar nasional dengan cetakan crimping khusus.

Cermati dokumen yang disediakan pabrikan 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 33% (lihat deskripsi gambar). Mungkin diperlukan pengisian daya sebelum pekerjaan dimulai.

Mengaktifkan sakelar kontrol 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 terus sakelar reset sampai rahang terbuka sepenuhnya.
- Periksa kapasitas baterai.
- Periksa kabel dan cetakan crimping, bandingkan dengan data teknisnya.
- Jika diduga bahwa kabel yang beraliran listrik telah tertekan, perkakas crimping tersebut harus diperiksa di bengkel resmi, bengkel khusus.

### INSTRUKSI KERJA UNTUK PEMOTONGAN

#### Mengatur keadaan area kerja

Sebelum pekerjaan dimulai, kabel atau kawat harus dilepaskan dari listrik dan harus dipastikan tetap terisolasi dari catu daya selama pekerjaan berlangsung.

Jika tidak dapat dijamin bahwa kabel atau jalur insulasi telah dilepaskan dari catu daya, tidak boleh ada pekerjaan yang dilaksanakan.

Penting untuk selalu mematuhi ketentuan dan peraturan keselamatan setempat.

Kabel dan kawat mungkin tidak terkena gaya mekanis dan harus diamankan dari gerakan yang tidak terkendali yang terjadi setelah pemotongan.

Lindungi perkakas dari hujan. Jangan gunakan perkakas di lokasi yang lembap atau basah.

#### Persiapan pemotong kabel dan baterai

Sebelum setiap penggunaan:

- Periksa produk sebelum digunakan.
- Periksa retakan atau tanda kerusakan lain pada perkakas pemotong.

Gunakan hanya dalam kondisi sempurna!

Sebelum proses pemotongan dimulai, kapasitas baterai harus diperiksa: minimal 33% (lihat deskripsi gambar). Mungkin diperlukan pengisian daya sebelum pekerjaan dimulai.

#### Persiapan untuk proses pemotongan

Sokong dan tahan kabel atau tali baja yang akan dipotong untuk meminimalkan risiko gerakan yang tidak terkontrol.

Kabel dan kawat yang berada di atas kepala, khususnya, dapat bergerak di luar kendali dan menyebabkan cedera dan/atau kerusakan.

Kepala pemotong harus diposisikan pada sudut 90° terhadap kabel atau kawat, sehingga kabel tersebut dapat berada di rahang potong yang terbuka tanpa tekanan dan gaya geser yang tidak diinginkan dapat dihindari.

**⚠ PERINGATAN!** Untuk menghindari risiko ledakan, tersengat listrik dan kerusakan pada bangunan dan peralatan, jangan memotong kabel beraliran listrik.

Perangkat ini tidak berinsulasi. Sambungan dengan jaringan berlistrik dapat menyebabkan cedera serius atau kematian. Matikan daya sebelum melakukan pemotongan. Jangan memotong saluran gas atau air. Jauhkan tangan dari semua tepi pemotong dan bagian yang bergerak. Dapat terjadi laserasi dan amputasi.

Selalu lepaskan paket baterai sebelum mengisi daya atau melepaskan aksesoris. Hanya gunakan aksesoris yang khusus direkomendasikan untuk perkakas ini. Aksesoris lain dapat membahayakan.

Untuk mengurangi risiko cedera, gunakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping.

**⚠ PERINGATAN!** Untuk menghindari risiko cedera, hanya potong material yang direkomendasikan untuk mata pisau (lihat "Spesifikasi"). Jangan mencoba untuk memotong material lain.

#### Memotong

Sebelum memotong, pastikan mata potong terpasang dengan benar.

1. Arahkan kabel pada sudut yang tepat ke bagian pemotongan pemotong kabel. Jangan mencoba membuat potongan miring karena akan merusak perangkat dan mata potong.
2. Tarik dan tahan pemicu selama pengoperasian. Sebuah LED akan menyala saat pemicu ditarik.

Ketika pemotongan selesai atau perangkat dimatikan, rahang potong terbuka dengan sendirinya. Jika Anda melepaskan pemicu selama proses pemotongan, Anda harus menekan tombol reset hidrolik untuk membuka rahang potong.

**CATATAN:** Bahan kerja dapat bergeser sedikit selama pemotongan.

#### Tindakan saat terjadi kesalahan

- Kabel dapat tersambung dan teraliri listrik, dalam keadaan ini selalu beritahukan petugas keselamatan, hentikan proses pemotongan, dan lakukan tindakan perlindungan yang sesuai.
- Selalu pastikan bahwa perangkat berada dan akan berada dalam kondisi terlepas dari catu daya sebelum mendekati dan memegang perangkat.
- Tekan dan tahan tombol reset hidrolik sampai pemotong terbuka seluruhnya.
- Periksa kapasitas baterai.
- Periksa material dan ketebalan material terhadap data teknis.
- Jika diperkirakan terjadi pemotongan kabel beraliran listrik, pemotong kabel harus diperiksa oleh pusat perbaikan resmi.

#### Mata pisau macet

Debu dan kotoran dapat menyebabkan mata pisau macet bersamaan setelah pemotongan.

- Tekan dan tahan tombol pelepas hidrolik untuk memastikan produk telah direset.
- Lepaskan paket baterai.

- Ikuti uraian gambar untuk membuka balok pemotong.
- Bersihkan debu dan kotoran dari mata pisau sebelum memulai pemotongan berikutnya.

#### Kiat pemotongan

- Jangan mencoba membuat potongan miring karena akan merusak produk dan mata potong.
- Potong material yang bersih untuk memperpanjang masa pakai mata potong. Bersihkan debu dan serpihan dari material dan mata potong sebelum memulai pemotongan.

#### PEMELIHARAAN

Keluarkan baterai sebelum memulai penyételan, pembersihan, dan pemeliharaan pada produk.

Jangan pernah membuka perangkat, baterai lepasan atau pengisi daya baterai.

Periksa produk jika ada masalah seperti suara atau bagian bergerak yang macet yang dapat memengaruhi produk.

Periksa produk, rahang dan cetakan crimping serta mata potong akan adanya retakan atau tanda-tanda keusangan lain setiap kali akan digunakan.

Bersihkan dan lumasi produk setelah Anda selesai bekerja. Bersihkan dan lumasi gulungan penggerak (drive roll), baut pengunci, dan rahang. Pastikan rahang dapat bergerak dengan bebas.

Ganti cetakan crimping dan mata potong jika sudah retak atau rusak.

Pastikan tepi pemotong tajam dan ganti mata potong yang sudah usang.

Selalu ganti cetakan crimping dan mata potong sebagai satu set.

Slot ventilasi mesin harus selalu terbebas dari halangan. Untuk menghindari cedera dan kerusakan, jangan merendam perkakas, baterai lepasan atau pengisi daya baterai ke cairan atau membiarkan cairan masuk ke dalamnya.

Servis dan perbaikan lanjutan hanya dapat dilakukan oleh pusat perbaikan resmi.

Alat 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 diindikasikan oleh LED pada perangkat.

Servis harus dilakukan setidaknya setiap 2 tahun atau setelah 30.000 operasi crimping atau selambat-lambatnya ketika layar LED mengindikasikan waktunya servis.

Gunakan hanya aksesoris MILWAUKEE dan suku cadang MILWAUKEE. Jika komponen harus diganti, namun belum ada penjelasannya, hubungi salah satu agen servis MILWAUKEE kami (lihat daftar alamat penggaransi/servis).

Jika diperlukan, gambar pecahan komponen dapat dipesan. Sebutkan no. artikel serta tipe mesin yang dicetak pada label dan pesan gambarnya di agen servis terdekat Anda.

#### BATERAI

Pek baterai yang belum digunakan dalam satu jangka masa perlu dicas semula sebelum digunakan. Suhu yang melebihi 50°C (122°F) akan mengurangi kinerja paket baterai. Hindari paparan berkepanjangan terhadap panas atau sinar matahari (risiko panas berlebihan).

Kontak pada pengisi daya dan paket baterai harus dijaga kebersihannya.

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

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

Untuk penyimpanan paket baterai lebih dari 30 hari:

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

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

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

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).

#### PENGANGKUTAN BATERAI LITIUM

Baterai litium-ion tunduk pada persyaratan Legislasi Barang Berbahaya.

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

Pengguna dapat membawa baterai di jalan tanpa peraturan lebih lanjut.

Pengangkutan komersial baterai Litium-ion oleh pihak ketiga tunduk pada peraturan Barang Berbahaya. Persiapan pengangkutan dan pengangkutan harus dilakukan oleh orang yang terlatih dan prosesnya harus didampingi oleh pakar yang terkait.

Ketika mengangkut baterai:

- Pastikan bahwa terminal kontak baterai terlindungi dan terisolasi untuk mencegah korsleting.
- Pastikan wadah baterai sudah dikencangkan agar tidak terpengaruh oleh pergerakan di dalam pengemasannya.
- Jangan mengangkut baterai yang retak atau bocor.

Tanyakan kepada perusahaan pengiriman untuk

memperoleh pemberitahuan lebih lanjut.

## SIMBOL



Baca petunjuk dengan cermat sebelum memulai menggunakan produk.



Gunakan kaca mata pelindung.



Produk ini mengandung baterai sel litium berbentuk kancing/koin.



PERHATIAN! PERINGATAN! BAHAYA!



Lepaskan paket baterai sebelum memulai pekerjaan apa pun pada produk.



Bahaya sengatan listrik



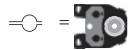
PERINGATAN!  
Terdapat risiko cedera dari fragmen yang terlontar.



PERINGATAN!  
Cedera tangan



Aksesori - Tidak disertakan dalam perlengkapan standar, tersedia sebagai aksesori.



Jangan membuang alat-alat listrik, baterai/ baterai isi ulang bersama-sama dengan sampah rumah tangga. Peralatan listrik dan baterai yang telah mencapai akhir masa pakainya harus dikumpulkan secara terpisah dan dikembalikan ke fasilitas daur ulang yang kompatibel terhadap lingkungan. Tanyakan kepada pihak berwenang atau peritel setempat mengenai daur ulang dan titik pengumpulan.

**V**

Volt



Arus Searah









