



Nothing but **HEAVY DUTY.**™



## M18 FVP5

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orjinal işletme talimatı

Původním návodom k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukciją oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originali instrukcija

Algupārane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

Оригинално ръководство за експлоатация

Instrucțiuni de folosire originale

Оригинален прирачник за работа

Оригінал інструкції з експлуатації

Originalno uputstvo za upotrebu

Udhézime originale përdorimit

التعليمات الأصلية

<b>ENGLISH</b>	Picture section with operating description and functional description	Page	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	<b>14</b>
<b>DEUTSCH</b>	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	<b>18</b>
<b>FRANÇAIS</b>	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	<b>22</b>
<b>ITALIANO</b>	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	<b>26</b>
<b>ESPAÑOL</b>	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	<b>30</b>
<b>PORTUGUES</b>	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	<b>34</b>
<b>NEDERLANDS</b>	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	<b>38</b>
<b>DANSK</b>	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	Side	<b>42</b>
<b>NORSK</b>	Bilde del med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	<b>46</b>
<b>SVENSKA</b>	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförläningar.	Sidan	<b>50</b>
<b>SUOMI</b>	Kuvasivut käytö- ja toimintakuvaus	Sivu	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniiset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	<b>54</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	<b>58</b>
<b>TÜRKÇE</b>	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	<b>62</b>
<b>ČESKY</b>	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	<b>66</b>
<b>SLOVENSKY</b>	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	<b>70</b>
<b>POLSKI</b>	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	<b>4</b>	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	<b>74</b>
<b>MAGYAR</b>	Képes rész alkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatókkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	<b>78</b>
<b>SLOVENŠČINA</b>	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simboli.	Stran	<b>82</b>
<b>HRVATSKI</b>	Dio sa slikama sa opisima primjene i funkcija	Stranica	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjjenjem simbola.	Stranica	<b>86</b>
<b>LATVIISKI</b>	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	<b>4</b>	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	<b>90</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>	Paveikslėlio dalis su vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	<b>94</b>
<b>EESTI</b>	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbole kirjeldustega.	Lehekülg	<b>98</b>
<b>РУССКИЙ</b>	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	<b>102</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>	Част със снимки с описание за приложение и функции	Страница	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	<b>106</b>
<b>ROMÂNĂ</b>	Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	Pagina	<b>4</b>	Portiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	Pagina	<b>110</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>	Дел со слики со описи за употреба и функционирање	Страница	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на символите.	Страница	<b>114</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	<b>118</b>
<b>SRPSKI</b>	Ilustracija sa opisima primene i funkcija	Strana	<b>4</b>	Tekstualni odeljak sa tehničkim podacima, važnim uputstvima za bezbednost i rad i objašnjenje simbola.	Strana	<b>122</b>
<b>SHQIP</b>	Pjese e figurës me përvizimet e përdorimit dhe funksioneve	Faqja	<b>4</b>	Seksioni i tekstit me të dhënat teknike, udhëzimet e rëndësishme të sigurisë dhe punës dhe shpjegimi i simboleve.	Faqja	<b>126</b>
<b>عربي</b>	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	<b>4</b>	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	الصفحة	<b>132</b>

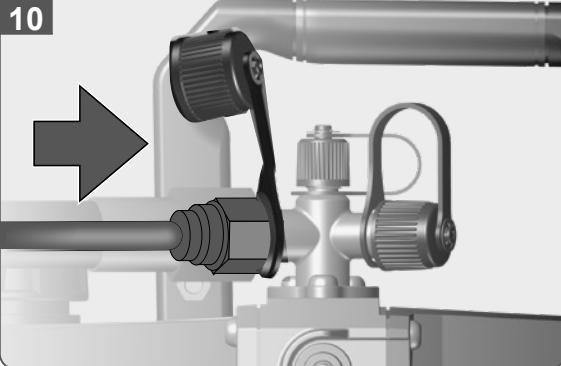
08



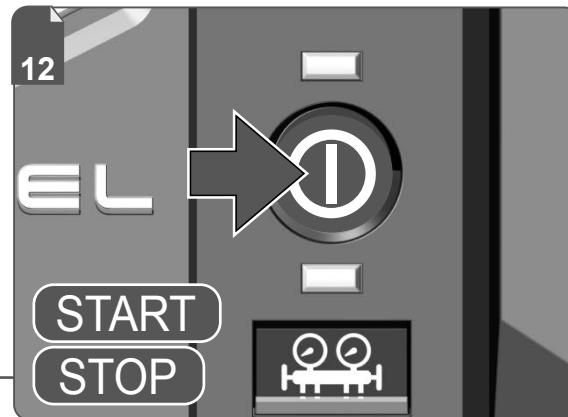
06



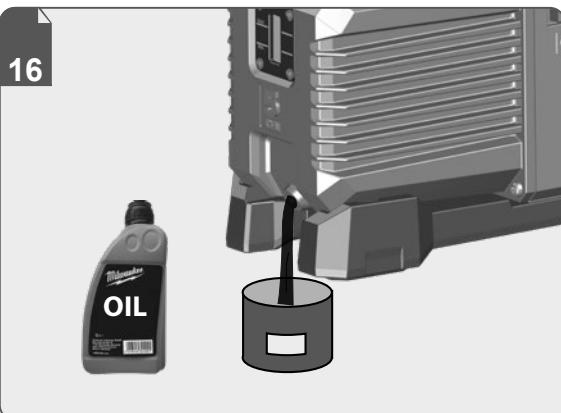
10



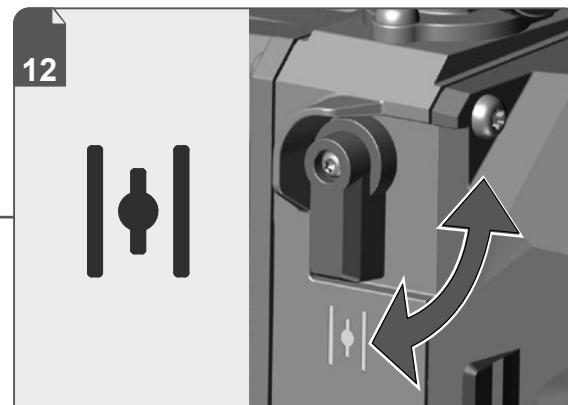
12



16

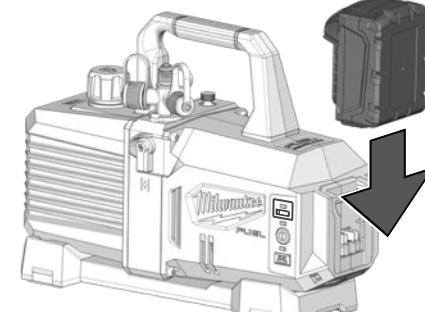


12





1



Remove the battery pack before starting any work on the machine.  
Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen.  
Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen.

Drag ur batteripaketet innan arbete utförs på maskinen.

Tarkista pistoolitulppa ja verkkojohto mahdollisilta vauriolta. Viat saa korjata vain alian erikoisimme. Πριν από τη διαδικασία στην υπηρεσία αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletti kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výmenný akumulátor. Pred každou pracou na stroji vymenný akumulátor vytiahnut.

Pred pristapiením do jakichkolvek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.

Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.

Prieš atlikdamis bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatoriu.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatavaku välja.

Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций. Преди започване на каквите е да е работи по машината извадете акумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да користите машината.

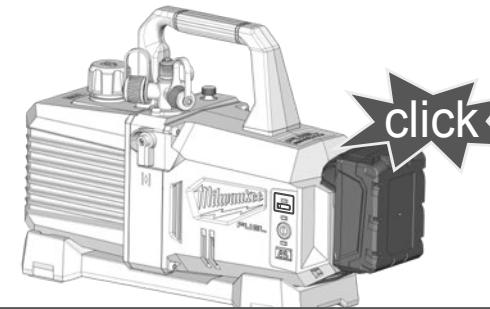
Перед будь-якими роботами на машині виннити змінну акумуляторну батарею.

Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju.

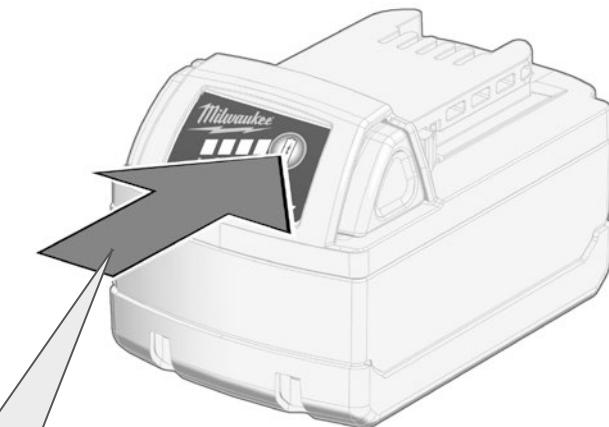
Pěprava se těžilni ndonjē puně ně makineri, higni bateriē e kēmbyeshme.

فَبِإِذْنِهِ جُزءَةُ الْبَطْرَاءِ قَلَّ الْيَوْمَ فِي أَعْمَالِ الْجَاهِ.

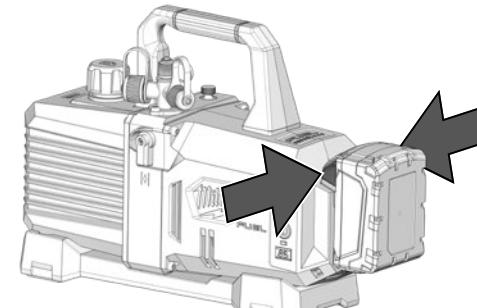
2



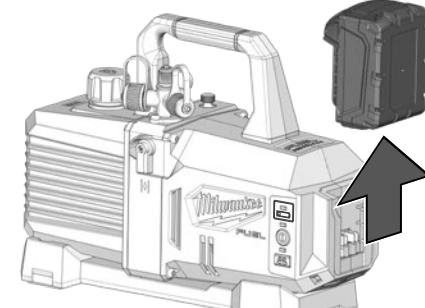
click



1



2



75-100 %



50-75 %



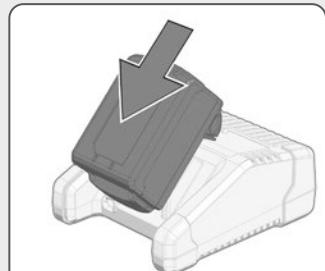
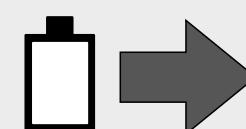
25-50 %

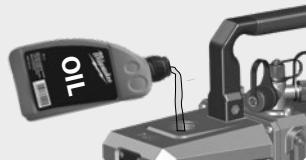


10-25 %

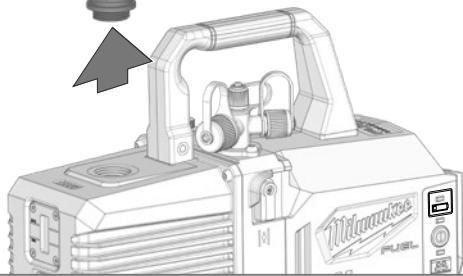
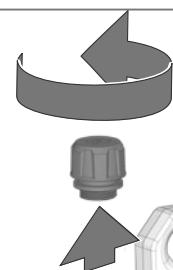


&lt; 10 %





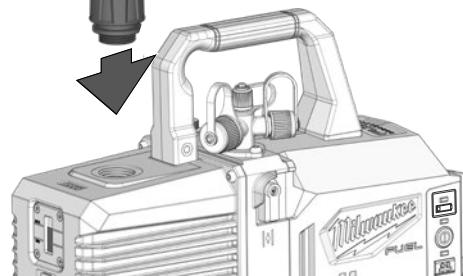
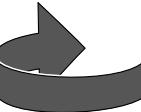
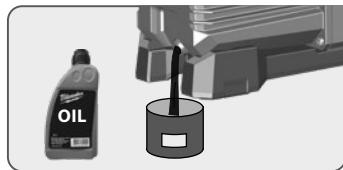
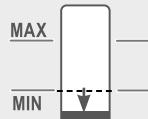
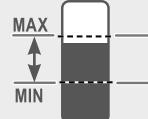
1



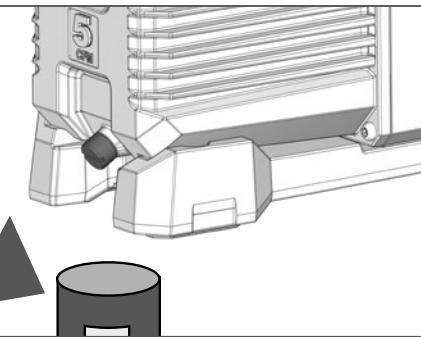
2



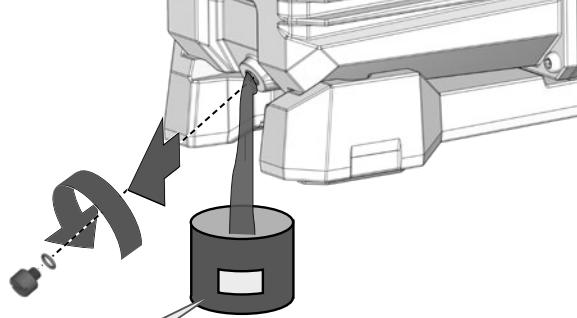
3

Milwaukee FVP-OIL  
500 ml

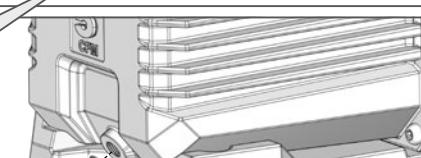
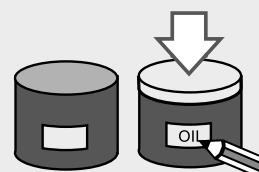
1



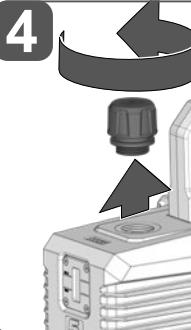
2



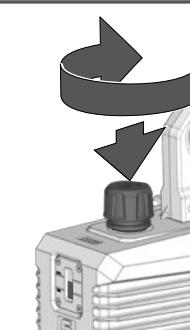
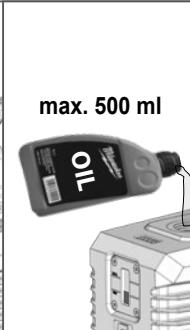
3

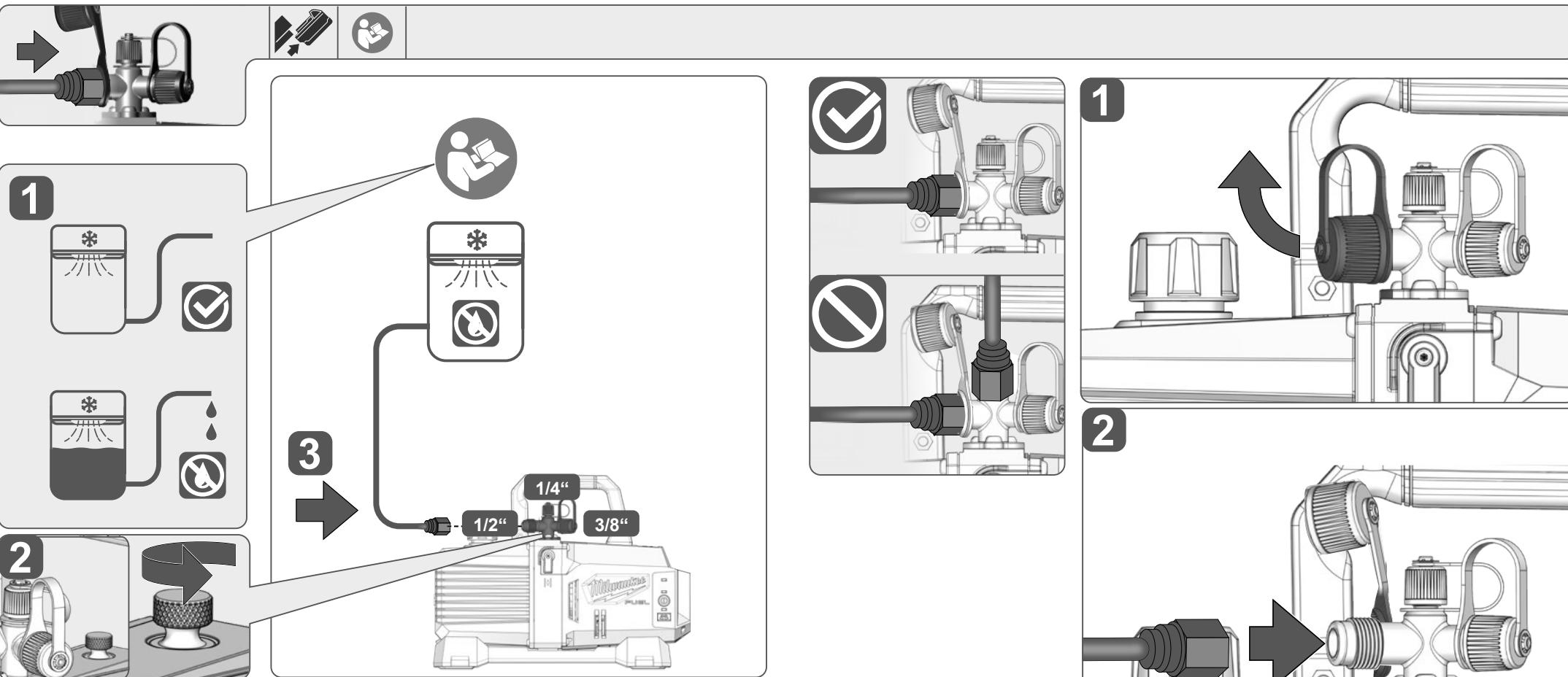


4



max. 500 ml





When the size of the service port on the unit is 5/16", use the supplied different diameter adapter.

Wenn die Größe des Serviceanschlusses an der Einheit 5/16" beträgt, verwenden Sie den mitgelieferten Adapter.

Lorsque la taille du port de service sur l'unité est de 5/16", utilisez l'adaptateur de diamètre différent fourni.

Quando le dimensioni della porta di servizio sull'unità sono 5/16", utilizzare l'adattatore di diametro diverso fornito.

Cuando el tamaño del puerto de servicio en la unidad es de 5/16", use el adaptador de diámetro diferente suministrado.

Quando o tamanho da porta de serviço na unidade é de 5/16", use o adaptador de diâmetro diferente fornecido.

Wanneer de grootte van de servicepoort op de unit 5/16" is, gebruik dan de bijgeleverde adapter met een ander diameter.

När storlelsen på serviceporten på enheden er 5/16", skal du bruge den medfølgende adapter med forskellig diameter."

När storlelsen på serviceporten på enheten er 5/16", bruk det medfølgende adapteret med forskjellig diameter.

När storleken på serviceporten på enheten är 5/16", använd den medföljande adaptern med olika diameter."

Kun yksikön palveluliittännän koko on 5/16", käytä toimitettua erikokoista adapteria.

Όταν το μέγεθος της θύρας εξυπηρέτησης στη μονάδα είναι 5/16", χρησιμοποιήστε τον παραχόμενο αντίτοπο με διαφορετική διάμετρο.

Ünitenin hizmet bağılıtı noktasının boyutu 5/16" olduğunda, farklı çaplı adaptör kullanın.

Použijte dodaný adaptér s odlišným průměrem, pokud je velikost servisního portu na jednotce 5/16".

Ak je veľkosť servisného portu na jednotke 5/16", používajte dodaný adaptér s odlišným priemerom. Ješli rozmiar portu servisowego na jednostce wynosi 5/16", użyj dostarczonego adaptera o innym średnicy.

Amikor az egységen a szolgáltatási port mérete 5/16", használja a mellékelt eltérő átmérőjű adaptort.

Ko je velikost servisnega priključka na enoti 5/16", uporabite priloženi adapter z drugačnim premerom.

Kada je veličina servisnog porta na uređaju 5/16", koristite isporučeni adapter s drugaćim promjerom.

Ja ierīces servisa porta ir 5/16" liels, lietojiet piegādātā adaptori ar atšķirīgu diametru.

Ja storleken på serviceporta är 5/16", använd den medföljande adaptern med olika diameter.

Kai vieneto paslaugų prievadas yra 5/16 dydžio, naudokite pridedamą adapterį su kitu skersmens dydžiu.

Kui seadme teenindusporti suurus on 5/16 .., kasutage kaasasolevat erineva läbimõõduga adapterit.

Когда размер сервисного порта на устройстве составляет 5/16 дюйма, используйте поставляемый адаптер с другим диаметром.

Kогато размерът на сервисния порт на устройството е 5/16 .., използвайте приложения различен диаметър адаптер. Atunci când dimensiunea portului de service de pe unitate este de 5/16", utilizați adaptorul furnizat cu diametrul diferit.

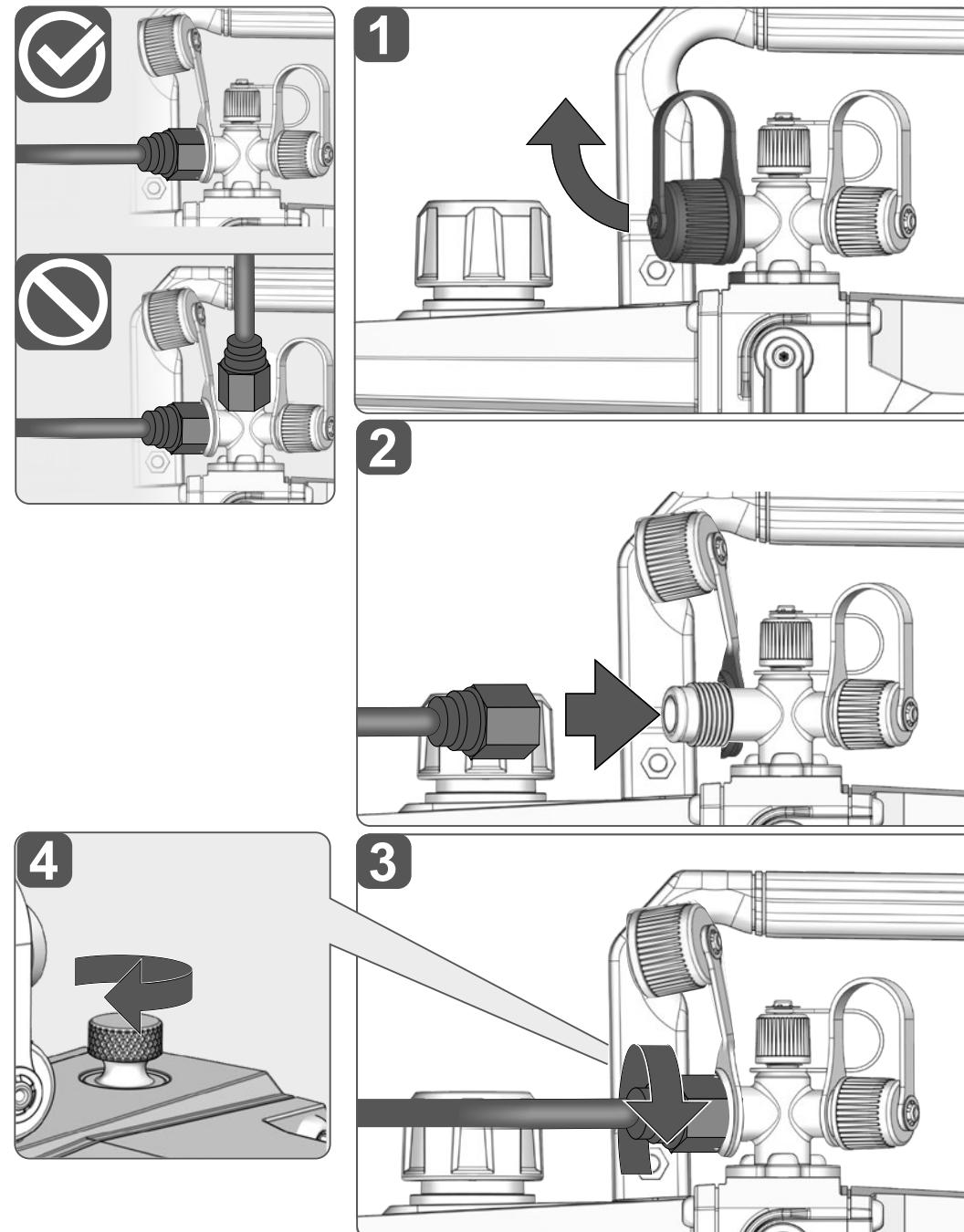
Kora goljemata na servisniot port na uredot e 5/16 .., koristite go испорачаниот адаптер со различен дијаметар.

Коли розмір сервісного порту на пристрої становить 5/16 дюйма, використовуйте постачальний адаптер з іншим діаметром.

Kada je veličina servisnog porta na uređaju 5/16 .., koristite isporučeni adapter s drugaćim prečnikom.

Kur madhësia e portës së shërbimit në pajisjen është 5/16 .., përdorni adapterin e furnizuuar me diametër të ndryshëm.

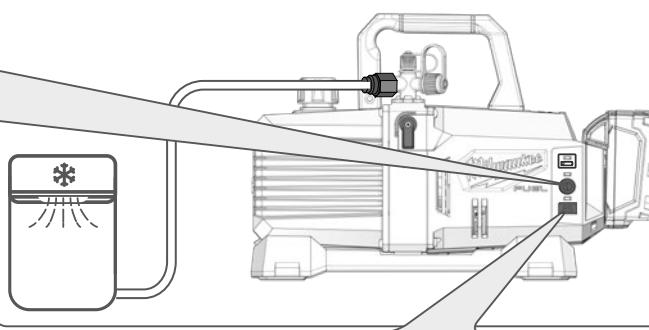
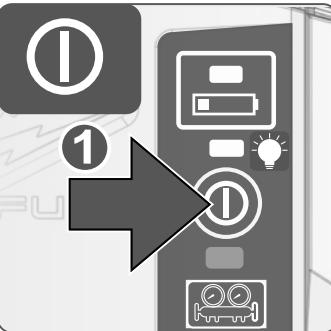
عندما يكون حجم منفذ الخدمة على الوحدة هو 5/16 ..، استخدم محول القطر المختلف المزود



**START**  
**STOP**



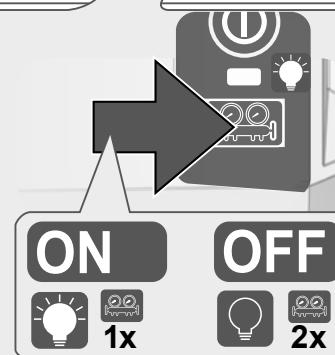
**START**



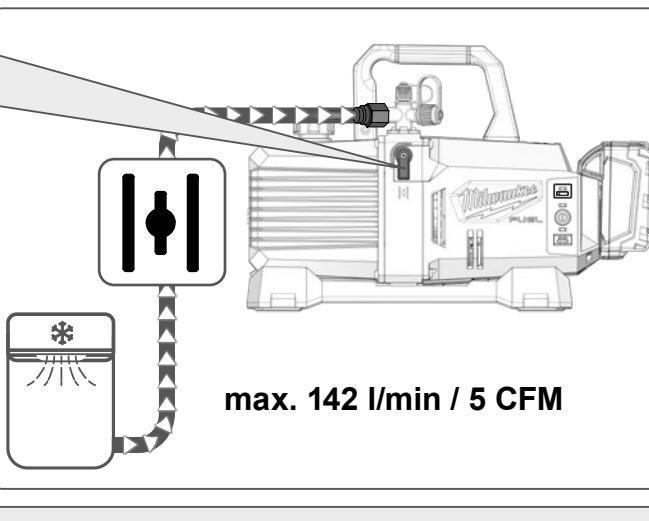
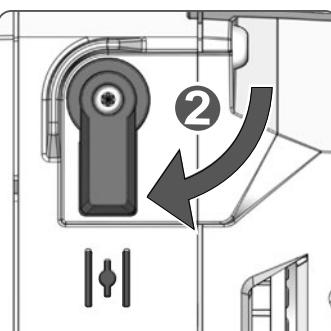
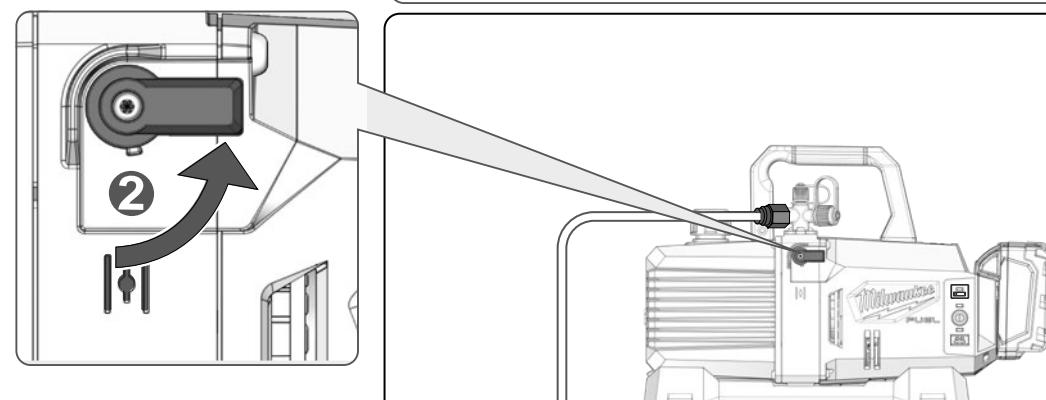
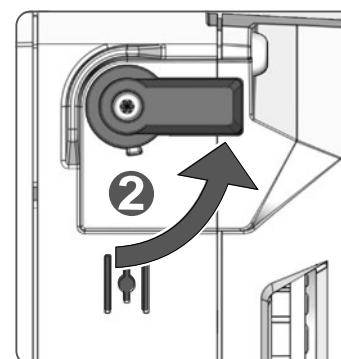
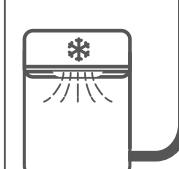
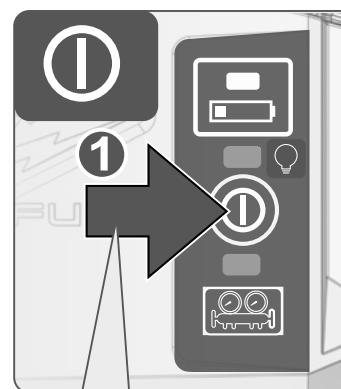
Battery care  
Pflege der Batterie  
Entretien de la batterie  
Cura della batteria  
Cuidado de la batería  
Cuidados a ter com a bateria  
Accu-onderhoud  
Batteripleje  
Vedlikehold av batteriet  
Batterivård

Akun hoito  
Фронтіда містаріас  
Pil bakimi  
Péče o baterie  
Starostlivost' o batériu  
Obsluga akumulatora  
Az akkumulátor gondozása  
Nega baterije  
Održavanje baterije  
Akumulatora kopšana  
Akumulatorius priežiūra

Aku hooldamine  
Уход за аккумулятором  
Обслуживание на батарията  
Întreținerea acumulatorului  
Грижа за батерии  
До́гляд за акумулятором  
Briga o baterije Batterie  
Kujdesi pér bateriné  
العناية بالبطارية



**STOP**



## TECHNICAL DATA

M18 FVP5	
Production code	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Battery voltage	18 V
Flow rate	142 l/min / 5 CFM
Refrigerant classes	A1, A2L
Ultimate Vacuum	25 Microns
Intake Ports	1/2", 3/8", 1/4"
Oil Capacity – Only use oil specifically refined for deep vacuum pumps.	500 ml
Continuous runtime max.	60 min / 90 min
Recommended Ambient Operating Temperature	-18 °C ... +50 °C
Weight without battery	8,6 kg
Recommended battery types	M18 B...; M18 HB...
Recommended charger	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

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

## SAFETY INSTRUCTIONS FOR PUMPS

### WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate pump in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- Keep bystanders, children, and visitors away while operating pump. Distractions will result in mistakes.
- When the size of the service port on the unit is 5/16", use the supplied different diameter adapter.

### ELECTRICAL SAFETY

- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose tools to rain. Do not use tools in damp or wet locations. Water entering the power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not modify or attempt to repair the pump or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.

### PERSONAL SAFETY

- This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. No person under 16 years of age is allowed to operate the machine.
- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating this pump. Do not attempt to operate this pump while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating may result in serious personal injury.

**Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

**Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the pump in unexpected situations.

**Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

**Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

## SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR VACUUM PUMPS

**WARNING!** This pump generates a deep vacuum that can be harmful to human tissue. Do not expose any part of the human body to the vacuum.

- Add oil before initial use. Do not operate pump without oil. Monitor oil level during use.
- Use oil specifically refined for deep vacuum pumps.
- Avoid contact on skin and clothing with oil.
- After evacuation, drain oil immediately while pump is warm. Dispose of used oil properly.

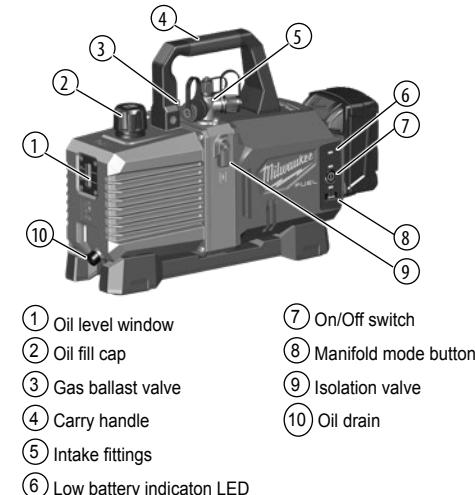
The MILWAUKEE M18 FVP5 Vacuum Pump is suitable for use with systems that utilize A1 or A2L refrigerants provided proper precautions have been followed. This includes ensuring all refrigerant has been removed when servicing or evacuating a system that contains A1 or A2L refrigerants. Due to lower flammable nature of A2L refrigerants, it is important to ensure users receive proper technical training prior to handling these refrigerants. Special licensing or certification may be required before handling flammable refrigerants. Always follow local, state and/or federal regulations or guidelines when working on systems containing refrigerants.

**WARNING! Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**

- lead from lead-based paint
  - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products
  - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.
- Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: Work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.

Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.



immediately with soap and water. In case of eye contact rinse thoroughly for at least 10 minutes and immediately seek medical attention.

- Do not force the pump. Use the correct pump for your application. The correct pump will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Always remove the battery pack any time the tool is not in use. Always remove battery pack from the pump before making any adjustments, changing accessories, or storing appliance. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the appliance accidentally.
- Store idle pump out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the pump or these instructions to operate the pump. Pumps are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain pump and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the pump's operation. If damaged, have the pump repaired before use. Accidents can be caused by a poorly maintained pump.
- Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous. Use the pump and accessories etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the pump for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surface do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- When the size of the service port on the unit is 5/16", use the supplied different diameter adapter.

### Manifold mode

- When using a manifold, turn ON Manifold mode for best performance.

### Low Battery mode

- When battery capacity reaches 5 minutes of runtime remaining, the pump will enter low battery mode. The Low Battery LED will light and a buzzer will sound. The pump will reduce in speed to conserve runtime and maintain vacuum. Replace battery.

### Thermal Overload

- If Power tool LED begins blinking, the tool has entered thermal overload protection and cannot be restarted until the pump has cooled down.

### Selecting Hoses

- For best performance, use vacuum rated hoses directly connected to the pump that are as short and of the widest diameter possible. Inspect hoses before operation and replace if worn. When using a manifold, a 4-port manifold is recommended.

## SPECIFIED CONDITIONS OF USE

Vacuum pump for air evacuation of closed systems (air conditioners, tanks, etc.). This equipment is specially designed for HVAC & R systems.

Do not use this product in any other way as stated for normal use.

## BATTERIES

Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

Use pump only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

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).

Do not expose a battery pack or pump to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause explosion.

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

For an optimum life-time, the battery packs have to be fully charged, after use. Battery packs which have not been used for some time should be recharged before 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).

Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or pump outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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

Never break open battery packs and chargers and store only in dry rooms. Keep 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).

Do not use a battery pack or pump that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.

## 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 leak. Check with forwarding company for further advice

## Maintenance

**WARNING!** To reduce the risk of injury, always unplug the charger and remove the battery pack from the charger or tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool, battery pack or charger. Contact a MILWAUKEE service facility for ALL repairs.

### CHANGING OIL

After each use while pump is warm and oil is thinner, place pump on level surface and open oil drain. Oil can be forced from the pump by opening one intake and partially blocking the exhaust with a cloth then running the pump. DO NOT operate the pump for more than 20 seconds using this method. Dispose of used oil properly.

### FLUSHING OIL

If the oil is severely contaminated, flushing may be required. With the oil drain open, slowly add oil into the reservoir while pump is running until contamination is removed. Dispose of flushed oil properly.

### MAINTAINING TOOL

Keep your tool, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. Inspect your tool for issues such as undue noise, misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, or any other condition that may affect the tool operation. Return the tool, battery pack, and charger to a MILWAUKEE service facility for repair. After six months to one year, depending on use, return the tool, battery pack and charger to a MILWAUKEE service facility for inspection.

If the tool does not start or operate at full power with a fully charged battery pack, clean the contacts on the battery pack. If the tool still does not work properly, return the tool, charger and battery pack, to a MILWAUKEE service facility for repairs.

**WARNING To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool, battery pack or charger in liquid or allow a liquid to flow inside them.**

### CLEANING

Clean dust and debris from vents. Keep tool clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean, since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

### REPAIRS

For repairs, return the tool, battery pack and charger to the nearest authorized service center.

Only use the appliance if it is in perfect condition. Regular maintenance and cleaning provide for a long service life and safe handling.

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

Only carry out maintenance work described in the operating instructions.

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 tool can be ordered. Please state the Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## Symbols



CAUTION! WARNING! DANGER!



Please read the instructions carefully before starting the machine.



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



Wear ear protectors.



Always wear goggles when using the machine.



Power On/Off



Manifold mode On/Off



Valve open



HVAC & R System



Never expose tool to rain.



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



Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately. Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point. According to local regulations, retailers may have an obligation to take back waste batteries and waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials. Waste batteries, in particular containing lithium and waste electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.



Voltage



Direct Current



European Conformity Mark



British Conformity Mark



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark

## TECHNISCHE DATEN

	M18 FVP5
Produktionsnummer	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Spannung Wechselakku	18 V
Luftdurchflussmenge	142 l/min / 5 CFM
Kältemittelklassen	A1, A2L
Ultimativer Vakuum	25 Microns
Ansaugöffnung	1/2", 3/8", 1/4"
Öl Fassungsvermögen – Verwenden Sie Öl, das speziell für Tiefvakuumpumpen geeignet ist.	500 ml
Dauerbetriebszeit max.	60 min / 90 min
Empfohlene Umgebungstemperatur für den Betrieb	- 18 °C ... +50° C
Gewicht ohne Wechselakku	8,6 kg
Empfohlene Akku Typen	M18 B...; M18 HB...
Empfohlene Ladegeräte	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**WANUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR PUMPEN

### Sicherheit am Arbeitsplatz

- Sorgen Sie für einen sauberen Arbeitsplatz und gute Beleuchtung. In unordentlichen oder dunklen Bereichen kommt es häufig zu Unfällen.
- Betreiben Sie die Pumpe nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z.B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.
- Halten Sie umstehende Personen, Kinder und Besucher von der Pumpe fern, während Sie sie betreiben. Ablenkungen können Fehler verursachen.
- Wenn die Größe des Serviceanschlusses am Gerät 5/16" beträgt, verwenden Sie den mitgelieferten Adapter mit anderem Durchmesser.

### ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlchränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen aus und benutzen Sie es nicht in nasser oder feuchter Umgebung. In das Elektrozeug eindringendes Wasser erhöht das Risiko eines Stromschlags.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an der Pumpe oder dem Akku vor und versuchen Sie nicht, diese zu reparieren, außer in Übereinstimmung mit den Bedienungs- und Pflegeanweisungen.

### PERSÖNLICHE SICHERHEIT

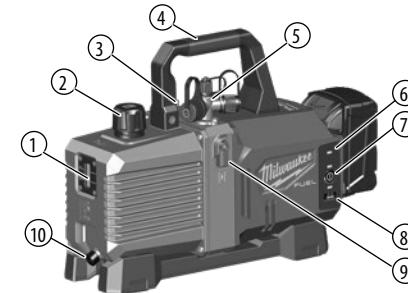
- Dieses Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Fachkenntnis. Kinder sind darüber hinaus zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Personen unter 16 Jahren dürfen das Gerät nicht benutzen.
- Seien Sie aufmerksam, achten Sie auf das, was Sie tun, und handeln Sie vernünftig, während Sie die Pumpe betreiben. Betreiben Sie die Pumpe nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit während des Betriebs kann zu schweren Verletzungen führen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

## M18 FVP5

Bei der Verwendung von Werkzeugen stets gesunden Menschenverstand anwenden und mit äußerster Sorgfalt vorgehen. Es ist unmöglich, alle Situationen mit Gefahrenpotenzial vorherzusehen. Dieses Werkzeug nicht verwenden, wenn Sie die Bedienungsanweisungen nicht verstehen oder das Gefühl haben, dass Sie der Arbeit nicht gewachsen sind. Für zusätzliche Informationen oder Schulungen wenden Sie sich an Milwaukee Tools oder einen Fachmann.

Etiketten und Typenschilder nicht entfernen. Diese Schilder enthalten wichtige Informationen. Wenn diese Hinweisschilder nicht mehr lesbar sind oder fehlen, wenden Sie sich an den MILWAUKEE-Kundendienst, um kostenlosen Ersatz zu erhalten.



- ① Ölstandsanzeige
- ② Öleinfülldeckel
- ③ Entlüftungsventil
- ④ Tragegriff
- ⑤ Ansaugarmaturen
- ⑥ Batteriestandsanzeige LED
- ⑦ Ein-/Ausschalter
- ⑧ Taste für den Verteilermodus
- ⑨ Absperrventil
- ⑩ Ölabblass

## WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und / oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen  
Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Milwaukee bietet eine umweltgerechte Alt-Wechselakku-Entsorgung an;

bitte fragen Sie Ihren Fachhändler. Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr). Wechselakkus des Systems M18 nur mit Ladegeräten des Systems M18 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

Unter extremer Belastung oder extremer Temperatur kann aus beschädigten Wechselakkus Batterieflüssigkeit auslaufen. Bei Berührung mit Batterieflüssigkeit sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mindestens 10 Minuten gründlich spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

- Wenden Sie keine Gewalt bei der Pumpe an. Verwenden Sie die richtige Pumpe für Ihre Anwendung. Die richtige Pumpe erledigt die Aufgabe besser und sicherer mit der Leistung, für die sie konzipiert wurde.
- Nehmen Sie den Akku immer heraus, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Entfernen Sie stets den Akku aus der Pumpe, bevor Sie Anpassungen vornehmen, Zubehör austauschen oder das Gerät lagern. Sicherheitsmaßnahmen wie diese senken das Risiko dafür, dass das Gerät unabsichtlich gestartet wird.
- Bewahren Sie die ungenutzte Pumpe außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie Personen, die mit der Pumpe oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, nicht, die Pumpe zu bedienen. Pumpen sind in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.
- Halten Sie die Pumpe und das Zubehör instand. Prüfen Sie die beweglichen Teile auf Ausrichtung, Leichtgängigkeit und Gleitlauf; prüfen Sie alle Teile auf festen Sitz, Bruchstellen und andere Schäden, die die Funktion der Pumpe beeinträchtigen könnten. Reparieren Sie die Pumpe vor der Verwendung, wenn sie beschädigt ist. Eine schlecht gewartete Pumpe kann Unfälle verursachen.
- Verwenden Sie ausschließlich das speziell für dieses Werkzeug empfohlene Zubehör. Die Benutzung von anderem Zubehör ist gefährlich. Verwenden Sie die Pumpe und das Zubehör usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten. Die Verwendung der Pumpe für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- Halten Sie die Griffe und Halterungen trocken, sauber und frei von Öl und Schmierstoffen. Rutschige Griffe und Halterungen ermöglichen keine sichere Handhabung und Steuerung des Geräts in unerwarteten Situationen.

### Verteilermodus

- Wenn Sie einen Verteiler verwenden, schalten Sie den Verteilermodus ein, um die beste Leistung zu erzielen.

### Modus bei niedrigem Batteriestand

- Wenn die Batteriekapazität 5 Minuten Restlaufzeit erreicht, schaltet die Pumpe den Modus für niedrigen Batteriestand. Die LED für niedrigen Batteriestand leuchtet auf und ein Signalton ertönt. Die Drehzahl der Pumpe wird reduziert, um die Laufzeit zu verkürzen und das Vakuum aufrechtzuerhalten. Akku ersetzen.

### Thermische Überlast

- Wenn die LED der Einschalttaste zu blinken beginnt, hat das Gerät einen thermischen Überlastungsschutz aktiviert und kann erst wieder gestartet werden, wenn die Pumpe abgekühlt ist.

## Auswahl der Schläuche

Um die beste Leistung zu erzielen, verwenden Sie direkt an die Pumpe angeschlossene Schläuche, die möglichst kurz sind und einen möglichst großen Durchmesser haben. Prüfen Sie die Schläuche vor dem Betrieb und ersetzen Sie sie, wenn sie verschlossen sind. Bei Verwendung eines Verteilers wird ein Verteiler mit 4 Anschlüssen empfohlen.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Vakuumpumpe zum Absaugen der Luft in geschlossenen Systemen (Klimaanlagen, Tanks usw.). Dieses Gerät ist speziell für HVAC & R-Systeme konzipiert.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

## AKKUS

Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

Verwenden Sie die Pumpe nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkus. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

Eine Temperatur über 50°C vermindert die Leistung des Wechselakkus. Längere Erwärmung durch Sonne oder Heizung vermeiden.

Setzen Sie den Akku oder die Pumpe keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus. Bei Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) besteht Explosionsgefahr.

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

Für eine optimale Lebensdauer müssen nach dem Gebrauch die Akkus voll geladen werden. Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

Für eine möglichst lange Lebensdauer sollten die Akkus nach dem Aufladen aus dem Ladegerät entfernt werden.

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage: Bewahren Sie den Akkupack an einem trockenen Ort mit einer Temperatur unter 27 °C auf Akku bei ca. 30%-50% des Ladezustandes lagern. Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Milwaukee bietet eine umweltgerechte Alt-Wechselakkumüll-Entsorgung an; bitte fragen Sie Ihren Fachhändler.

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den Akku oder die Pumpe nicht außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs. Unsachgemäßes Laden oder Laden bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann die Batterie beschädigen und die Brandgefahr erhöhen.

Wechselakkus des Systems M18 nur mit Ladegeräten des Systems M18 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

Wechselakkus und Ladegeräte nicht öffnen und nur in trockenen Räumen lagern. Vor Nässe schützen.

Unter extremer Belastung oder extremer Temperatur kann aus beschädigten Wechselakkus Batteriefüssigkeit auslaufen. Bei Berührung mit Batteriefüssigkeit sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mindestens 10 Minuten gründlich spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

In den Wechselakku-Einschubschacht der Ladegeräte dürfen keine Metallteile gelangen (Kurzschlussgefahr).

Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus oder Pumpen. Beschädigte oder modifizierte Batterien können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.

## TRANSPORT VON LITHIUM-IONEN-AKKUS

Lithium-Ionen-Akkus fallen unter die gesetzlichen Bestimmungen zum Gefahrguttransport.

Der Transport dieser Akkus muss unter Einhaltung der lokalen,

nationalen und internationalen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

Verbraucher dürfen diese Akkus ohne Weiteres auf der Straße transportieren.

Der kommerzielle Transport von Lithium-Ionen-Akkus durch Speditionsunternehmen unterliegt den Bestimmungen des Gefahrguttransports. Die Versandvorbereitungen und der Transport dürfen ausschließlich von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden. Der gesamte Prozess muss fachmännisch begleitet werden.

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

Stellen Sie sicher, dass die Kontakte geschützt und isoliert sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Akkupack innerhalb der Verpackung nicht verrutschen kann. Beschädigte oder auslaufende Akkus dürfen nicht transportiert werden. Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

## WARTUNG

**WARNUNG!** Um die Verletzungsgefahr zu verringern, ziehen Sie immer den Stecker des Ladegeräts und nehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät oder dem Werkzeug, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Zerlegen Sie niemals das Gerät, den Akku oder das Ladegerät. Wenden Sie sich für ALLE Reparaturen an eine MILWAUKEE-Kundendienststelle.

## ÖLWECHSEL

Nach jedem Einsatz, wenn die Pumpe warm und das Öl dünner ist, die Pumpe auf eine ebene Fläche stellen und den Ölablass öffnen. Das Öl kann aus der Pumpe herausgedrückt werden, indem man einen Einlass öffnet und den Auslass teilweise mit einem Tuch verschließt und dann die Pumpe laufen lässt. Betreiben Sie die Pumpe NICHT länger als 20 Sekunden mit dieser Methode. Entsorgen Sie Altöl ordnungsgemäß.

## ÖLSPÜLUNG

Wenn das Öl stark verschmutzt ist, kann eine Spülung erforderlich sein. Geben Sie bei geöffnetem Ölablass und laufender Pumpe langsam Öl in das Reservoir, bis die Verunreinigungen entfernt sind. Entsorgen Sie das gespülte Öl ordnungsgemäß.

## WERKZEUG PFLEGEN

Halten Sie Ihr Werkzeug, Ihren Akku und Ihr Ladegerät durch ein regelmäßiges Wartungsprogramm in gutem Zustand. Überprüfen Sie Ihr Werkzeug auf Probleme wie übermäßige Geräusche, falsche Ausrichtung oder Verklemmen beweglicher Teile, Bruch von Teilen oder andere Zustände, die den Betrieb des Werkzeugs beeinträchtigen könnten. Bringen Sie das Gerät, das Akkupaket und das Ladegerät zur Reparatur zu einer MILWAUKEE-

Kundendienststelle. Bringen Sie das Gerät, den Akku und das Ladegerät je nach Verwendung nach sechs Monaten bis zu einem Jahr zur Inspektion zu einer MILWAUKEE-Kundendienststelle.

Wenn das Gerät bei voll geladenem Akku nicht startet oder nicht mit voller Leistung arbeitet, reinigen Sie die Kontakte des Akkus. Sollte das Gerät immer noch nicht richtig funktionieren, senden Sie das Gerät, das Ladegerät und den Akku zur Reparatur an eine MILWAUKEE Kundendienststelle.

**WARNUNG Um das Risiko von Verletzungen und Schäden zu verringern, sollten Sie Ihr Gerät, den Akku oder das Ladegerät niemals in Flüssigkeiten eintauchen oder Flüssigkeiten in sie einfliessen lassen.**

## Reinigung

Entfernen Sie Staub und Ablagerungen aus den Lüftungsöffnungen. Das Gerät sauber, trocken und frei von Öl oder Fett halten. Zur Säuberung nur mildes Seifenwasser und ein feuchtes Tuch verwenden, da einige Reinigungs- und Lösungsmittel Kunststoff und Isolierkomponenten beschädigen können. Zu diesen Mitteln zählen unter anderem Benzin, Terpentin, Lack- und Farbverdünner, chlorierte Reinigungs- und Lösungsmittel, Ammoniak sowie ammoniakhaltige Haushaltstreiniger. In der Nähe von Werkzeugen niemals entzündliche oder brennbare Lösungsmittel verwenden.

## REPARATUREN

Bringen Sie das Gerät, den Akku und das Ladegerät zur Reparatur zur nächstgelegenen autorisierten Kundendienststelle.

Gerät nur in unbeschädigtem Zustand in Betrieb nehmen. Regelmäßige Wartung und Reinigung sorgen für eine lange Lebensdauer und sichere Handhabung.

Wartung und Wartungsintervalle zwingend einhalten.

Nur Wartungsarbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.

Nur Milwaukee Zubehör und Milwaukee Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

## SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Vor allen Arbeiten am Gerät den Wechselakku herausnehmen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.



Leistung Ein/Aus



Verteilermodus Ein/Aus



Ventil offen



HVAC & R-System



Die Maschine nicht dem Regen aussetzen.



Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.



Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altbatterien, Akkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgung aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Lösen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.



Spannung



Gleichstrom



Europäisches Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen



Ukrainisches Konformitätszeichen



Euroasiatisches Konformitätszeichen

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	M18 FVP5
Numéro de série	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Tension accu interchangeable	18 V
Débit	142 l/min / 5 CFM
Classes de réfrigérant	A1, A2L
Vide limite	25 Microns
Orifice d'admission	1/2", 3/8", 1/4"
Huile Contenance – Utiliser de l'huile spécialement raffinée pour les pompes à vide profond.	500 ml
Fonctionnement continu max.	60 min / 90 min
Température ambiante conseillée pour le fonctionnement	- 18 °C ... +50° C
Poids sans accu	8,6 kg
Batteries conseillées	M18 B...; M18 HB...
Chargeurs conseillés	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**AVERTISSEMENT** Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, présentations et données que vous recevez avec l'appareil. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOUTES LES POMPES

### Sécurité dans la zone de travail

- Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Travailler dans des endroits sombres ou encombrés peut provoquer des accidents.
- Ne pas faire fonctionner la pompe dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.**
- Éloignez les passants, enfants et visiteurs pendant l'utilisation de la pompe.** Toute distraction peut entraîner des erreurs.
- Lorsque la taille de l'orifice de service de l'appareil est de 5/16", utilisez l'adaptateur de diamètre différent fourni.**

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru si votre corps est mis à la terre.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie et ne l'utilisez pas dans un environnement mouillé ou humide.** L'eau pénétrant dans l'outil électrique augmentera le risque de choc électrique.
- Ne pas modifier ou essayer de réparer la pompe ou le pack accu à moins de suivre ce qui est indiqué dans les instructions d'utilisation et d'entretien.**

### SÉCURITÉ PERSONNELLE

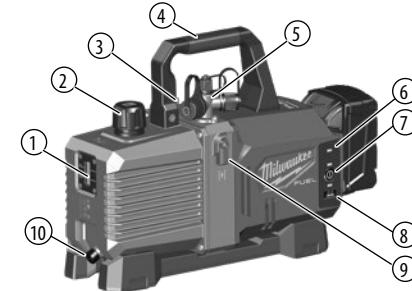
- Cet appareil n'est pas apte à être utilisé par des personnes (enfants compris) avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles diminuées ou ne possédant pas l'expérience et/ou une connaissance spécifique.** En plus les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Les personnes de moins de 16 ans ne doivent pas utiliser la machine.
- Restez vigilant(e), concentrez-vous sur ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de la pompe.** N'essayez pas d'utiliser la pompe si vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation peut entraîner des blessures graves.

**Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

de sécurité agréés comme les masques de protection contre les poussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

Agissez avec bon sens et soyez prudent lors de l'utilisation des outils. Il n'est pas toujours possible de prévoir les situations qui pourraient devenir dangereuses. Si vous ne comprenez pas le présent mode d'emploi ou si vous avez l'impression que la tâche dépasse vos capacités, n'utilisez pas cet outil. Contactez Milwaukee Tool ou un spécialiste expérimenté pour des informations ou une formation complémentaires.

N'enlever aucune étiquette et plaquette. Les plaquettes contiennent des informations importantes. Dans le cas où ces plaquettes informatives ne soient plus lisibles ou soient absentes, veuillez vous adresser au service clients MILWAUKEE en vue d'obtenir un remplacement gratuit.



① Fenêtre de niveau d'huile

② Bouchon de remplissage d'huile

③ Bouchon d'aération

④ Poignée de transport

⑤ raccords d'admission

⑥ Visualisation niveau de charge de la batterie LED

⑦ Bouton marche/arrêt

⑧ Bouton du mode collecteur

⑨ Vanne d'isolement

⑩ Vidange d'huile

## AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou ayant un manque d'expérience et / ou de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont été informés de la manipulation sûre de l'appareil et ont compris les dangers qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable. Ne pas jeter les accus interchangeables usés au feu ou avec les déchets ménagers. Milwaukee offre un système

d'évacuation écologique des accus usés. Ne pas conserver les accus interchangeables avec des objets métalliques (risque de court-circuit). Ne charger les accus interchangeables du système M18 qu'avec le chargeur d'accus du système M18. Ne pas charger des accus d'autres systèmes. En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

**Ne pas forcer la pompe. Utilisez la pompe adaptée à votre application.** La pompe appropriée fera mieux le travail et sera plus sûre, au taux pour lequel elle a été conçue.

**Retirez toujours le bloc-batterie lorsque l'outil n'est pas utilisé.** Toujours retirer le pack accu avant de faire des ajustements, de changer des accessoires ou de ranger l'appareil. De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrer l'appareil accidentellement.

**Conservez la pompe à vide hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes ne connaissant pas la pompe ou ces instructions de l'utiliser.** Les pompes sont dangereuses entre les mains d'utilisateurs non formés.

**Entretenez la pompe et les accessoires.** Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces mobiles, l'absence de pièces brisées et toute autre condition susceptible d'affecter son fonctionnement. Si elle est endommagée, faites-la réparer avant toute utilisation. Des accidents peuvent survenir en raison d'une pompe mal entretenue.

**Utilisez uniquement des accessoires spécifiquement recommandés pour cet outil.** D'autres accessoires pourraient être dangereux. Utiliser la pompe et les accessoires, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation de la pompe pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

**Gardez les poignées et surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manier l'outil en sécurité ni de le contrôler dans des situations imprévues.

### Mode collecteur

• En cas d'utilisation d'un collecteur, activer le mode collecteur pour obtenir les meilleures performances.

### Mode batterie faible

• Lorsque la capacité de la batterie atteint 5 minutes d'autonomie restante, la pompe passe en mode batterie faible. Le voyant LED de batterie faible s'allume et un signal sonore retentit. La pompe réduit sa vitesse pour réduire la durée de fonctionnement et maintenir le vide. Remplacez la batterie.

### Surcharge thermique

• Si le voyant LED du bouton d'alimentation commence à clignoter, l'outil est entré en protection contre les surcharges thermiques et ne peut pas être redémarré tant que la pompe n'a pas refroidi.

## Choix des tuyaux

Pour obtenir les meilleures performances, utilisez des tuyaux à vide directement connectés à la pompe, aussi courts et d'un diamètre aussi large que possible. Inspecter les tuyaux avant l'utilisation et les remplacer s'ils sont usés. En cas d'utilisation d'un collecteur, il est recommandé d'utiliser un collecteur à 4 orifices.

## UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Pompe à vide pour l'évacuation de l'air des systèmes fermés (climatiseurs, réservoirs, etc.). Cet équipement est spécialement conçu pour les systèmes HVAC & R.

Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour être utilisée conformément aux prescriptions.

## ACCUS

Ne rechargez qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

N'utilisez la pompe qu'avec les blocs-batteries prévus à cet effet. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

Une température supérieure à 50°C amoindrit la capacité des accus. Evitez les expositions prolongées au soleil ou au chauffage.

N'exposez pas un bloc-batterie ou une pompe au feu ou à une température excessive. L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C (265°F) peut provoquer une explosion.

Veiller à ce que les contacts de connexion sur le port de puissance et sur l'accu remplaçable restent propres.

Pour une durée de vie optimale, les accus doivent être chargés à fond après l'utilisation. Recharger les accus avant utilisation après une longue période de non utilisation.

Pour une plus longue durée de vie, enlever les batteries du chargeur de batterie quand celles-ci seront chargées.

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours : Conservez le bloc-piles dans un endroit où la température est inférieure à 27 °C et à l'abri de l'humidité. Entreposer la batterie avec une charge d'environ 30% - 50%. Recharger la batterie tous les 6 mois.

Ne pas jeter les accus interchangeables usés au feu ou avec les déchets ménagers. Milwaukee offre un système d'évacuation écologique des accus usés.

Ne pas conserver les accus interchangeables avec des objets métalliques (risque de court-circuit)

Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas le bloc-batterie ou la pompe en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions. Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

Ne chargez pas les accus interchangeables du système M18 qu'avec le chargeur d'accus du système M18. Ne pas charger des accus d'autres systèmes.

Ne pas ouvrir les accus interchangeables et les chargeurs et ne les stocker que dans des locaux secs. Les protéger contre l'humidité.

En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

Aucune pièce métallique ne doit pénétrer dans le logement d'accu du chargeur (risque de court-circuit)

N'utilisez pas un bloc-batterie ou une pompe endommagé(e) ou modifié(e). Les piles endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible et provoquer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

## TRANSPORT DE BATTERIES LITHIUM-ION

Les batteries lithium-ion sont soumises aux dispositions législatives concernant le transport de produits dangereux.

Le transport de ces batteries devra s'effectuer dans le respect des dispositions et des normes locales, nationales et internationales. Les utilisateurs peuvent transporter ces batteries sans restrictions. Le transport commercial de batteries lithium-ion est réglé par les dispositions concernant le transport de produits dangereux. La préparation au transport et le transport devront être effectués uniquement par du personnel formé de façon adéquate. Tout le procédé devra être géré d'une manière professionnelle.

Durant le transport de batteries il faut respecter les consignes suivantes :

S'assurer que les contacts soient protégés et isolés en vue d'éviter des courts-circuits. S'assurer que le groupe de batteries ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage. Des batteries endommagées ou des batteries perdant du liquide ne devront pas être transportées. Pour tout renseignement complémentaire veuillez vous adresser à votre transporteur professionnel.

## ENTRETIEN

**AVERTISSEMENT!** Pour réduire le risque de blessure, débranchez toujours le chargeur et retirez le bloc-batterie du chargeur ou de l'outil avant d'effectuer toute opération d'entretien. Ne jamais démonter l'outil, le bloc-batterie ou le chargeur. Contacter un centre de service après-vente MILWAUKEE pour TOUTES les réparations.

## VIDANGE D'HUILE

Après chaque utilisation, lorsque la pompe est chaude et que l'huile est plus fluide, placez la pompe sur une surface plane et ouvrez la vidange d'huile. L'huile peut être expulsée de la pompe en ouvrant une entrée et en bloquant partiellement l'échappement à l'aide d'un chiffon, puis en faisant fonctionner la pompe. NE PAS faire fonctionner la pompe pendant plus de 20 secondes en utilisant cette méthode. Éliminez l'huile usagée de manière appropriée.

## HUILE DE RINCAGE

Si l'huile est fortement contaminée, un rinçage peut être nécessaire. La vidange d'huile étant ouverte, ajouter lentement de l'huile dans le réservoir pendant que la pompe fonctionne jusqu'à ce que la contamination soit éliminée. Éliminez l'huile rincée de manière appropriée.

## ENTRETIEN DE L'OUTIL

Maintenez votre outil, votre bloc-batterie et votre chargeur en bon état en adoptant un programme d'entretien régulier. Inspectez votre outil pour déceler des problèmes tels que des bruits excessifs, un mauvais alignement ou un grippage des pièces mobiles, une rupture de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil. Retourner l'outil, le bloc-batterie et le chargeur à un centre de service après-vente MILWAUKEE pour réparation. Au bout de six mois à un an, selon l'utilisation, renvoyez l'outil, le bloc-batterie et le chargeur à un centre de service après-vente MILWAUKEE pour inspection.

Si l'outil ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance avec un bloc-batterie entièrement chargé, nettoyez les contacts du bloc-batterie. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'outil, le chargeur et les batteries à un service après-vente MILWAUKEE afin de le faire réparer.

**AVERTISSEMENT** Pour réduire les risques de blessures et de dommages, n'immergez jamais votre outil, votre bloc-batterie ou votre chargeur dans un liquide et ne laissez jamais un liquide couler à l'intérieur.

## Lavage

Éliminez les saletés et les débris des ouvertures. Garder le dispositif nettoyé, sec et libre d'huiles et de graisses. Effectuez le nettoyage exclusivement avec du savon doux et un chiffon humide, certains agents nettoyants et solvants pouvant endommager les parties en plastique ou protégées. Parmi ces produits néfastes comptent notamment l'essence, la térbenthine, les diluants pour vernis ou peintures, les solvants nettoyants chlorés, l'ammoniac et les détergents ménagers contenant de l'ammoniac. N'utilisez jamais de solvants inflammables ou combustibles à proximité des outils.

## RÉPARATIONS

Pour les réparations, renvoyez l'outil, le bloc-batterie et le chargeur au centre de service agréé le plus proche.

Utiliser le dispositif seulement s'il est en parfait état. Un entretien et un nettoyage réguliers permettent une longue vie utile et un emploi sûr.

Il est impératif de respecter les instructions et les intervalles d'entretien.

Exécutez seulement les travaux de maintenance qui sont décrits dans cette notice.

Utiliser uniquement les accessoires Milwaukee et les pièces détachées Milwaukee. Faire remplacer les composants dont le remplacement n'a pas été décrit, par un des centres de service après-vente Milwaukee (observer la brochure avec les adresses de garantie et de service après-vente).

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLES



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service



Avant tous travaux sur l'appareil retirer l'accu interchangeable.



Portez une protection acoustique.



Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.



Puissance Marche/Arrêt



Mode collecteur Marche/Arrêt



vanne ouverte



Système HVAC & R



Ne pas exposer la machine à la pluie.



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.



Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminés séparément. Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte. Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques. Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques. Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé si ils ne sont pas éliminés de manière écologique. Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.



## V

Tension

## —

Courant continu

## CE

Marque de conformité européenne

## UKCA

Marque de conformité britannique

## 001

Marque de conformité ukrainienne

## EAC

Marque de conformité d'Eurasie

## DATI TECNICI

	<b>M18 FVP5</b>
Numeri di serie	4973 50 02 XXXXXX MJJJJ
Tensione batteria	18 V
Portata	142 l/min / 5 CFM
Classi di refrigeranti	A1, A2L
Aspirazione definitiva	25 Microns
Porta di aspirazione	1/2", 3/8", 1/4"
Olio Capacità –	500 ml
Utilizzare olio specifico per pompe a vuoto profondo.	
Funzionamento continuo max.	60 min / 90 min
Temperatura ambiente consigliata per il funzionamento	- 18 °C ... +50 °C
Peso senza batteria	8,6 kg
Batterie consigliate	M18 B...; M18 HB...
Caricatori consigliati	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**AVVERTENZA** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati forniti a corredo dell'apparecchio. In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER POMPE

### Sicurezza dell'area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Le aree disordinate o buie possono provocare incidenti.
- Non utilizzare la pompa in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
- Tenere gli astanti, i bambini e i visitatori lontano dalla pompa in funzione. Le distrazioni possono dare luogo a errori.
- Se la dimensione della porta di assistenza sull'unità è di 5/16", utilizzare l'adattatore di diametro diverso in dotazione.

### SICUREZZA ELETTRICA

- Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, cucine e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra.
- Non esporre l'apparecchio alla pioggia, non utilizzarla nell'ambiente bagnato o umido. La penetrazione di acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Non modificare o tentare di riparare la pompa o il pacco batterie se non come descritto nelle istruzioni per l'uso e la cura.

### SICUREZZA PERSONALE

- Questo dispositivo non è idoneo all'uso da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e/o conoscenza specifica. Inoltre i bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con il dispositivo. L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone di età inferiore ai 16 anni.
- Durante l'utilizzo della pompa restare vigili, badare a ciò che si sta facendo e usare il buonsenso. Non azionare la pompa quando si è stanchi o sotto l'azione di droghe, alcool o farmaci. Un momento di disattenzione durante il funzionamento può causare gravi lesioni personali.

**Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivola, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettroventile, si riduce il rischio di incidenti.

**Non sporgersi troppo e mantenere sempre l'equilibrio.** Ciò consente un migliore controllo della pompa in situazioni impreviste.

**Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi o monili.** Tenere i capelli ed i vestiti lontani da parti in movimento. Gli indumenti ampi, i gioielli o i capelli lunghi potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento.

**Non permettere che la familiarità acquisita tramite l'uso frequente degli utensili faccia diventare imprudenti e trascurare i principi di sicurezza.** Un'azione negligente può causare lesioni gravi in una frazione di secondo.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LE POMPE A VUOTO

**AVVERTENZA!** Questa pompa genera un vuoto profondo che può essere dannoso per i tessuti umani. Non esporre alcuna parte del corpo umano al vuoto.

- Aggiungere olio prima del primo utilizzo. Non far funzionare la pompa senza olio. Monitorare il livello dell'olio durante l'uso.
- Utilizzare olio specifico per pompe a vuoto profondo.
- Evitare il contatto dell'olio con la pelle e gli indumenti.
- Dopo l'evacuazione, scaricare immediatamente l'olio mentre la pompa è calda. Smaltire correttamente l'olio usato.

La pompa a vuoto MILWAUKEE M18 FVP5 è adatta all'uso con sistemi che utilizzano refrigeranti A1 o A2L, a condizione che siano state seguite le dovute precauzioni. Ciò include la garanzia che tutto il refrigerante sia stato rimosso quando si effettua la manutenzione o l'evacuazione di un sistema che contiene refrigeranti A1 o A2L. A causa della minore infiammabilità dei refrigeranti A2L, è importante che gli utenti ricevano una formazione tecnica adeguata prima di maneggiare questi refrigeranti. Per la manipolazione di refrigeranti infiammabili possono essere richieste licenze o certificazioni speciali. Seguire sempre le normative o le linee guida locali, statali e/o federali quando si lavora su sistemi contenenti refrigeranti.

**AVVERTENZA!** Alcune polveri prodotte durante la levigatura, il taglio, la macinatura, la perforazione e altre attività costruttive contengono sostanze chimiche che causano cancro, malformazioni congenite o altri danni agli apparati riproduttivi. Alcune di queste sostanze chimiche sono:

- piombo presente nelle vernici a base di piombo
- silice cristallina presente in mattoni, cemento e altri prodotti per edilizia, e
- arsenico e cromo presenti nel legname trattato chimicamente. Il pericolo varia a seconda della frequenza con cui si realizza questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, utilizzare dispositivi di sicurezza omologati, ad esempio maschere antipolvere specificatamente progettate per filtrare le particelle microscopiche.

Usare sempre il buon senso ed essere prudenti durante l'utilizzo degli utensili. Non è possibile anticipare tutte le situazioni che potrebbero causare un risultato pericoloso. Non utilizzare l'utensile se le presenti istruzioni operative non sono state comprese o se si ha l'impressione che il lavoro da eseguire vada oltre le proprie capacità; contattare Milwaukee Tool o uno specialista qualificato per ottenere maggiori informazioni o istruzioni.

Non rimuovere etichette e targhette. Le targhette contengono informazioni importanti. Qualora queste targhette informative non fossero più leggibili o mancanti, si prega di contattare il servizio clienti di MILWAUKEE per ottenere una sostituzione gratuita.



Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fuoriuscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico.

• Non forzare la pompa. Utilizzare la pompa adatta per la propria applicazione. La pompa adatta svolge il lavoro in modo migliore e più sicuro, alla velocità per cui è stata progettata.

• Rimuovere sempre il pacco batteria ogni volta che l'utensile non viene utilizzato. Rimuovere sempre il pacco batterie dalla pompa prima di apportare modifiche, sostituire gli accessori o riporre l'apparecchio. Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'apparecchio.

• Conservare la pompa inattiva fuori dalla portata dei bambini e non consentire l'uso della pompa a persone che non hanno familiarità con la pompa o con le presenti istruzioni. Le pompe sono pericolose nelle mani di utenti non formati.

• Eseguire la manutenzione di pompa e accessori. Verificare l'eventuale disallineamento o inceppamento dei componenti mobili, la rottura di pezzi e ogni altra condizione che possa incidere sul funzionamento della pompa. Se danneggiata, riparare la pompa prima dell'uso. Una pompa priva di una manutenzione adeguata può causare incidenti.

• Utilizzare esclusivamente accessori raccomandati per questo utensile. L'uso di accessori diversi è pericoloso. Utilizzare la pompa e gli accessori ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere. L'utilizzo della pompa per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare situazioni di pericolo.

• Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature e le superfici di presa scivolose non garantiscono un utilizzo e un controllo sicuri dell'utensile in caso di situazioni inaspettate.

### Modalità collettore

Quando si utilizza un collettore, attivare la modalità collettore per ottenere prestazioni ottimali.

### Modalità batteria scarica

Quando la capacità della batteria raggiunge i 5 minuti di autonomia residua, la pompa entra in modalità batteria scarica. Il LED di batteria scarica si accende e viene emesso un segnale acustico. La pompa ridurrà la sua velocità per convertire il tempo di funzionamento e mantenere il vuoto. Sostituire la batteria ricaricabile.

### Sovraccarico termico

Se il LED del pulsante di accensione inizia a lampeggiare, lo strumento è entrato in protezione da sovraccarico termico e non può essere riavviato finché la pompa non si è raffreddata.

### Selezione dei tubi flessibili

Per ottenere le migliori prestazioni, utilizzare tubi flessibili per il vuoto collegati direttamente alla pompa, il più corti e con il diametro più largo possibile. Ispezionare i tubi flessibili prima del funzionamento e sostituirli se usurati. Se si utilizza un collettore, si consiglia un collettore a 4 porte.

### UTILIZZO CONFORME

Pompa a vuoto per l'evacuazione dell'aria di sistemi chiusi (condizionatori, serbatoi, ecc.). Questa apparecchiatura è stata appositamente progettata per i sistemi HVAC & R. Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

## BATTERIE

Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore. Un dispositivo di ricarica previsto per un determinato tipo di batteria potrebbe essere un pericolo di incendio se utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.

Utilizzare la pompa solo con pacchi batteria specificamente indicati. L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incidenti.

A temperature superiori ai 50°C , la potenza della batteria si riduce.

Non esporre il pacco batteria o la pompa al fuoco o a temperature eccessive. L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 265°F (130°C) può causare esplosioni.

Tenere puliti i contatti di collegamento sul Powerport e sulla batteria. Per una ottimale vita utile è necessario ricaricare completamente le batterie dopo l'uso. Batterie non utilizzate per molto tempo devono essere ricaricate prima dell'uso.

Per una più lunga durata, rimuovere le batterie dal caricabatterie quando saranno cariche.

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni: Conservare il pacco batteria in un luogo con una temperatura inferiore a 27 °C e al riparo dall'umidità. Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%. Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

Non gettare le batterie esaurite sul fuoco o nella spazzatura di casa. La Milwaukee offre infatti un servizio di recupero batterie usate.

Nel vano d'innesto per la batteria del caricatore non devono entrare parti metalliche.(pericolo di cortocircuito).

Seguire tutte le istruzioni di carica e non caricare il pacco batteria o la pompa al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni. Una carica non corretta o a temperature non comprese nell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.

Le batterie del System M18 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System M18. Le batterie di altri sistemi non possono essere ricaricate.

Non aprire né la batteria né il caricatore e conservarli solo in luogo asciutto. Proteggerli dalla umidità.

Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fuoriuscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico.

Non conservare le batterie con oggetti metallici (pericolo di cortocircuito).

Non utilizzare batterie o pompe danneggiate o modificate. Le batterie danneggiate o modificate possono avere un comportamento imprevedibile con conseguente rischio di incendio, esplosione o lesioni.

## TRASPORTO DI BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Le batterie agli ioni di litio sono soggette alle disposizioni di legge sul trasporto di merce pericolosa.

Il trasporto di queste batterie deve avvenire rispettando le disposizioni e norme locali, nazionali ed internazionali.

Gli utilizzatori possono trasportare queste batterie su strada senza alcuna restrizione.

Il trasporto commerciale di batterie agli ioni di litio è regolato dalle disposizioni sul trasporto di merce pericolosa. Le preparazioni al trasporto ed il trasporto stesso devono essere svolti esclusivamente da persone idoneamente istruite. Tutto il processo deve essere gestito in maniera professionale.

Durante il trasporto di batterie occorre tenere conto di quanto segue:

Assicurarsi che i contatti siano protetti ed isolati per evitare corto circuiti. Accertarsi che il gruppo di batterie non possa spostarsi all'interno dell'imballaggio. Batterie danneggiate o batterie che perdono liquido non devono essere trasportate. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

## MANUTENZIONE

**AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni, scollegare sempre il caricabatterie e rimuovere il pacco batteria dal caricabatterie o dall'utensile prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione. Non smontare mai l'utensile, il pacco batteria o il caricabatterie. Contattare un centro di assistenza MILWAUKEE per TUTTE le riparazioni.

### CAMBIO DELL'OLIO

Dopo ogni utilizzo, quando la pompa è calda e l'olio è più fluido, collocare la pompa su una superficie piana e aprire lo scarico dell'olio. L'olio può essere forzato dalla pompa aprendo una presa e bloccando parzialmente lo scarico con un panno, quindi azionando la pompa. NON azionare la pompa per più di 20 secondi con questo metodo. Smaltire correttamente l'olio usato.

### OLIO DI LAVAGGIO

Se l'olio è molto sporco, può essere necessario un lavaggio. Con lo scarico dell'olio aperto, aggiungere lentamente olio nel serbatoio mentre la pompa è in funzione fino a rimuovere lo sporco. Smaltire correttamente l'olio lavato.

### MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

Mantenete l'utensile, il pacco batteria e il caricabatterie in buone condizioni adottando un programma di manutenzione regolare. Ispezionare l'utensile per verificare che non vi siano problemi quali rumori eccessivi, disallineamento o impedimenti delle parti mobili, rottura di parti o qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'utensile. Restituire l'utensile, il pacco batteria e il caricabatterie a un centro di assistenza MILWAUKEE per la riparazione. Dopo sei mesi o un anno, a seconda dell'uso, restituire l'utensile, il pacco batteria e il caricabatterie a un centro di assistenza MILWAUKEE per un controllo.

Se l'utensile non si avvia o non funziona alla massima potenza con la batteria completamente carica, pulire i contatti della batteria. Se l'utensile continua a non funzionare correttamente, restituire l'utensile, il caricatore e la batteria a un centro di assistenza MILWAUKEE per eseguire una riparazione.

**AVVERTENZA** Per ridurre il rischio di lesioni personali e danni, non immergere mai l'utensile, il pacco batteria o il caricabatterie in un liquido, né lasciare che un liquido scorra al loro interno.

### Lavaggio e Pulizia

Rimuovere polvere e detriti dalle boccette. Tenere il dispositivo pulito, asciutto e libero da oli o grassi. Utilizzare soltanto sapone delicato e un panno umido per la pulizia, poiché alcuni detergenti e solventi sono dannosi per i componenti in plastica e le altre parti isolate. Alcuni di questi sono: benzina, trementina, diluente per vernici, diluente nitro, solventi clorurati, ammoniaca e detergenti per uso domestico contenenti ammoniaca. Non utilizzare mai solventi infiammabili o combustibili vicino agli utensili.

### RIPARAZIONI

Per le riparazioni, restituire l'utensile, il pacco batteria e il caricabatterie al più vicino centro di assistenza autorizzato.

Utilizzare il dispositivo solo se è in perfette condizioni. Una regolare manutenzione e pulizia permettono una lunga vita utile ed un uso sicuro.

E' imperativo rispettare le istruzioni e gli intervalli di manutenzione. Solo quei lavori di manutenzione che sono descritti nelle istruzioni sull'uso.

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi deppliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SIMBOLI



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrotensile.



Prima di iniziare togliere la batteria dalla apparecchio.



Indossare protezioni acustiche adeguate.



Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.



Alimentazione On/Off



Modalità collettore On/Off



valvola aperta



Sistema HVAC & R



Non esporre la macchina alle intemperie.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta. A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico. Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.



Voltaggio



Corrente continua



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità britannico



Marchio di conformità ucraino



Marchio di conformità euroasiatico

## DATOS TÉCNICOS

M18 FVP5	
Número de producción	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Voltaje de batería	18 V
Caudal de aire	142 l/min / 5 CFM
Clases de refrigerante	A1, A2L
Vácuo definitivo	25 Micróns
Puerto de admisión	1/2", 3/8", 1/4"
Aceite Volumen de – Utilice aceite específicamente refinado para bombas de vacío profundo.	500 ml
Tiempo de ejecución continua máx.	60 min / 90 min
Temperatura ambiente recomendada para la operación	-18 °C ... +50 °C
Peso sin batería	8,6 kg
Juegos de baterías recomendados	M18 B...; M18 HB...
Cargadores recomendados	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**! ADVERTENCIA** Lea las indicaciones de seguridad, instrucciones, descripciones y datos que se incluyen en el aparato. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA BOMBAS

### Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- No opere la bomba en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.
- Mantenga a los espectadores, niños y visitantes alejados mientras opera la bomba. Las distracciones darán lugar a errores.
- Cuando el tamaño del puerto de servicio de la unidad sea de 5/16", utilice el adaptador de diámetro diferente suministrado.

### SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas a la lluvia. No utilice las herramientas en lugares húmedos o mojados. El agua que ingresa a la herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No modifique ni intente reparar la bomba o la batería, excepto de la forma en que se indica en las instrucciones de uso y cuidado.

### SEGURIDAD PERSONAL

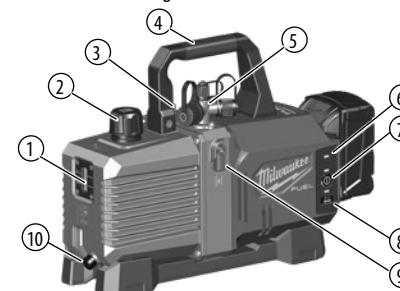
- Este aparato no es apropiado para ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o que carezcan de experiencia o de conocimientos especiales. Además, los niños deben estar siempre bajo la supervisión de un adulto para evitar que jueguen con el aparato. La máquina no podrá ser utilizada por personas menores de 16 años.
- Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere esta bomba. No intente operar esta bomba mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención durante el funcionamiento puede provocar lesiones personales graves.

Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

No se incline demasiado y mantenga el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la bomba en situaciones inesperadas.

el trabajo va más allá de sus capacidades; comuníquese con Milwaukee Tool o con un profesional capacitado para obtener información adicional o capacitación.

No retirar las etiquetas ni las placas de características. Estas placas contienen informaciones importantes. Si faltan estas placas indicativas o dejan de ser legibles, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de MILWAUKEE para recibir un recambio de forma gratuita.



- No fuerce la bomba. Utilice la bomba correcta para su aplicación. La bomba correcta hará el trabajo mejor y de forma más segura al ritmo para el que fue diseñada.
- Retire siempre la batería cada vez que la herramienta no esté en uso. Siempre retire la batería de la bomba antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar el aparato. Estas medidas de seguridad reducen el riesgo de encender el aparato accidentalmente.
- Guarde la bomba inactiva fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la bomba o con estas instrucciones la operen. Las bombas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- Mantenimiento de bomba y accesorios. Verifique si hay desalineación o atoramiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la bomba. Si está dañada, repare la bomba antes de utilizarla. Una bomba mal mantenida puede provocar accidentes.
- Utilice únicamente accesorios recomendados específicamente para esta herramienta. Otros podrían ser peligrosos. Utilice la bomba y los accesorios, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la bomba para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.
- Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa. Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

batería con objetos metálicos (riesgo de cortocircuito). Recargar solamente los acumuladores del Sistema M18 en cargadores M18. No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

En caso de sobrecarga o alta temperatura, pueden llegar a producirse escapes de ácido provenientes de la batería. En caso de contacto con éste, límpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

## INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas que presenten limitaciones de las facultades físicas, sensoriales o psíquicas o que carezcan de la experiencia y el conocimiento necesarios, siempre que sean supervisados por otra persona o que se les haya enseñado a utilizar la herramienta de forma segura y hayan comprendido los peligros que supone. Los niños no deben jugar con el aparato. Las tareas de limpieza y mantenimiento que correspondan al usuario no deben ser realizadas por niños sin supervisión.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina. No tire las baterías usadas a la basura ni al fuego. Los Distribuidores Milwaukee ofrecen un servicio de recogida de baterías antiguas para proteger el medio ambiente. No almaceñe la

### Modo colector

- Cuando utilice un colector, active el modo colector para obtener el mejor rendimiento.

### Modo de batería baja

- Cuando la capacidad de la batería alcance los 5 minutos restantes de tiempo de funcionamiento, la bomba entrará en el modo de batería baja. El led de batería baja se encenderá y sonará un timbre. La bomba reducirá su velocidad para reducir el tiempo de funcionamiento y mantener el vacío. Reemplace la batería.

### Sobrecarga térmica

- Si el led del botón de encendido comienza a parpadear, la herramienta ha pasado al modo de protección de sobrecarga térmica y no se puede reiniciar hasta que la bomba se haya enfriado.

### Selección de mangueras

- Para obtener el mejor rendimiento, utilice mangueras con clasificación de vacío conectadas directamente a la bomba que sean lo más cortas y de mayor diámetro posible. Inspeccione las mangueras antes de la operación y reemplácelas si están desgastadas. Cuando se utiliza un colector, se recomienda uno

de 4 puertos.

## APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

Bomba de vacío para evacuación de aire de sistemas cerrados (aires acondicionados, depósitos, etc). Este equipo está especialmente diseñado para sistemas de climatización.  
No utilice este producto para ninguna otra aplicación que no sea su uso normal.

## BATERIA

Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante. Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

Use la bomba solo con baterías designadas específicamente. El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

Las temperaturas superiores a 50°C reducen el rendimiento de la batería. Evite una exposición excesiva a fuentes de calor o al sol (riesgo de sobrecalentamiento).

No exponga la batería ni la bomba al fuego ni a temperaturas excesivas. La exposición al fuego o a una temperatura superior a 265 °F (130 °C) puede provocar una explosión.

Mantenga limpios los contactos de conexión del puerto de alimentación y de la batería de repuesto.

Para un tiempo óptimo de vida, deberán cargarse las baterías completamente después de su uso. Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

Para garantizar la máxima capacidad y vida útil, las baterías recargables se deberían retirar del cargador una vez finalizada la carga.

En caso de almacenar la batería recargable más de 30 días: Guarde la batería en un lugar con una temperatura inferior a 27 °C y lejos de la humedad. Almacenar la batería recargable con un estado de carga del 30% y 50% aproximadamente. Recargar la batería cada 6 meses.

No tire las baterías usadas a la basura ni al fuego. Los Distribuidores Milwaukee ofrecen un servicio de recogida de baterías antiguas para proteger el medio ambiente.

No almancene la batería con objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería ni la bomba fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Recargar solamente los acumuladores del Sistema M18 en cargadores M18. No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

No abra nunca las baterías ni los cargadores y guárde los sólo en lugares secos. Protéjelos de la humedad en todo momento.

En caso de sobrecarga o alta temperatura, pueden llegar a producirse escapes de ácido provenientes de la batería. En caso de contacto con éste, límpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concientudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

No introduzca en la cavidad del cargador objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

No utilice una batería o una bomba que esté dañada o modificada. Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible que resulte en un incendio, explosión o riesgo de lesiones.

## TRANSPORTE DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Las baterías de iones de litio caen bajo las disposiciones legales relativas al transporte de mercancías peligrosas.

El transporte de estas baterías recargables debe llevarse a cabo, observando las normas y disposiciones locales, nacionales e internacionales.

Los consumidores pueden transportar estas baterías recargables sin el menor reparo en la calle.

El transporte comercial de baterías recargables de iones de litio por empresas de transportes está sometido a las disposiciones del transporte de mercancías peligrosas. Las preparaciones para el envío y el transporte deben ser llevados a cabo exclusivamente por personas instruidas adecuadamente. El proceso completo debe ser supervisado por personal competente.

Los siguientes puntos se deben observar para el transporte de las baterías recargables:

Se debe asegurar que los contactos estén protegidos y aislados para evitar que se produzcan cortocircuitos. Preste atención a que el conjunto de baterías recargables no se pueda desplazar dentro del envase. Las baterías recargables deterioradas o derramadas no se deben transportar. Rogamos que para cualquier información adicional se dirija a su empresa de transportes.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones, desenchufe siempre el cargador y retire la batería del cargador o la herramienta antes de realizar cualquier mantenimiento. No desmonte nunca la herramienta, la batería o el cargador. Comuníquese con un centro de servicio de MILWAUKEE para TODAS las reparaciones.

## CAMBIO DE ACEITE

Después de cada uso mientras la bomba está caliente y el aceite es más ligero, coloque la bomba sobre una superficie nivelada y abra el drenaje de aceite. El aceite puede salir de la bomba abriendo una entrada y bloqueando parcialmente el escape con un paño y luego haciendo funcionar la bomba. NO opere la bomba durante más de 20 segundos usando este método. Deseche el aceite usado correctamente.

## ACEITE DE LAVADO

Si el aceite está muy contaminado, puede ser necesario enjuagarlo. Con el drenaje de aceite abierto, agregue lentamente aceite al depósito mientras la bomba está funcionando hasta que se elimine la contaminación. Deseche el aceite lavado correctamente.

## HERRAMIENTA DE MANTENIMIENTO

Mantenga su herramienta, batería y cargador en buen estado llevando a cabo un programa de mantenimiento regular. Inspeccione su herramienta en busca de problemas como ruido indebido, desalineación o atasco de piezas móviles, rotura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Devuelva la herramienta, la batería y el cargador a un centro de servicio de MILWAUKEE para su reparación. Después de seis meses a un año, según el uso, devuelva la herramienta, la batería y el cargador a un centro de servicio de MILWAUKEE para su inspección.

Si la herramienta no arranca ni funciona a plena potencia con una batería totalmente cargada, límpie los contactos de la batería.

Si la herramienta sigue sin funcionar correctamente, devuelva la herramienta, el cargador y el paquete de baterías a un centro de servicio de MILWAUKEE para su reparación.

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones personales y daños, nunca sumerja su herramienta, batería o cargador en líquido ni permita que fluya líquido dentro de ellos.

## Limpieza

Limpie el polvo y los residuos de las rejillas de ventilación. Mantener el aparato limpio, seco y libre de aceite o grasa. Use solo jabón suave y un paño húmedo para limpiar, ya que ciertos productos de limpieza y disolventes son perjudiciales para los plásticos y otras partes aisladas. Algunos de estos incluyen gasolina, aguarrás, diluyente de lacas, diluyente de pintura, solvente de limpieza clorado, amoniaco y detergentes domésticos que contienen amoniaco. Nunca use solventes inflamables o combustibles alrededor de las herramientas.

## REPARACIONES

Para reparaciones, devuelva la herramienta, la batería y el cargador al centro de servicio autorizado más cercano.

Utilice el aparato sólo si éste se encuentra en perfecto estado. Un mantenimiento y una limpieza regular permitirán una larga vida y un

manejo seguro de la herramienta.

El mantenimiento y los intervalos de mantenimiento se deben observar obligatoriamente.

Lleve a cabo solamente aquellos trabajos de mantenimiento que se especifican en las instrucciones de Servicio.

Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. En caso de necesitar reemplazar componentes no descritos, contacte con cualquiera de nuestras estaciones de servicio Milwaukee (consultar lista de servicio técnicos)

En caso necesario, puede solicitar un despacho de la herramienta. Por favor indique el número de impreso que hay en la etiqueta y pida el despacho a la siguiente dirección: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado. Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos. Informese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida. Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas. Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desecharados de forma respetuosa con el medio ambiente. Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.



Tensión



Corriente continua



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad británico



Marcado de conformidad ucraniano



Marcado de conformidad euroasiático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	M18 FVP5
Número de produção	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Tensão do acumulador	18 V
Taxa de fluxo	142 l/min / 5 CFM
Classes de refrigerante	A1, A2L
Vácuo final	25 Microns
Orifício de entrada	1/2", 3/8", 1/4"
Oleo Capacidade do -	500 ml
Use óleo refinado especificamente para bombas de vácuo profundo.	
Tempo de operação contínua no máx.	60 min / 90 min
Temperatura ambiente recomendada para a operação	- 18 °C ... +50° C
Peso sem bateria	8,6 kg
Conjuntos de baterias recomendados	M18 B...; M18 HB...
Carregadores recomendados	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**ATENÇÃO** Ler todas as indicações de segurança, instruções, representações e dados fornecidos juntamente com o aparelho. O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.  
**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA BOMBAS

### Segurança na área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas desorganizadas ou escuros são uma porta aberta à ocorrência de acidentes.
- Não opere a bomba em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis.
- Ao trabalhar com a bomba, mantenha afastadas quaisquer pessoas que se encontrem nas proximidades, bem como crianças e visitantes. As distrações darão origem a erros.
- Se o tamanho do orifício de serviço na unidade for 5/16", use o adaptador de diâmetro diferente fornecido.

### SEGURANÇA ELÉTRICA

- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos. Existe um risco aumentado de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha as ferramentas à chuva. Não utilize as ferramentas em locais húmidos ou molhados. A entrada de água na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
- Não modifique nem tente reparar a bomba ou a bateria, exceto em conformidade com o que for indicado nas instruções de utilização e conservação.

### SEGURANÇA PESSOAL

- Este aparelho não é apropriado para ser usado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas reduzidas ou com falta de experiência ou conhecimentos técnicos. Além disso, crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o aparelho. É interdita a utilização da gadanheira a pessoas de idade inferior a 16 anos.
- Ao trabalhar com esta bomba, mantenha-se alerta, tenha cuidado com o que está a fazer e use o seu bom senso. Quando se sentir cansado ou se estiver sob influência de drogas, álcool ou medicação, não tente trabalhar com esta bomba. Um momento de desatenção durante a operação pode resultar em lesões pessoais graves.

**Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização do equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

**Não se debruce demasiado e mantenha sempre o equilíbrio.** Isso proporciona-lhe um melhor controlo da bomba em situações inesperadas.

**Usar roupas apropriadas.** Não usar roupa larga, nem joias. Manter o cabelo e as roupas afastadas das peças em

movimento. Roupa folgada, joias ou cabelo comprido poderão ficar presos nas partes móveis.

**Não permita que a familiaridade conquistada com a utilização frequente das ferramentas o torne complacente ou o faça ignorar os princípios de segurança da ferramenta em questão.** Uma ação descuidada poderá provocar lesões graves numa simples fração de segundo.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA BOMBAS DE VÁCUO

**ATENÇÃO!** Esta bomba gera um vácuo profundo que pode ser prejudicial ao tecido humano. Não exponha nenhuma parte do corpo humano ao vácuo.

- Adicione óleo antes da utilização inicial. Não opere a bomba sem óleo. Monitorize o nível do óleo durante a utilização.
- Use óleo refinado especificamente para bombas de vácuo profundo.
- Evite o contato da pele e do vestuário com óleo.
- Após a evacuação, drene o óleo imediatamente enquanto a bomba estiver quente. Elimine o óleo usado adequadamente.

A bomba de vácuo MILWAUKEE M18 FVP5 é adequada para utilização com sistemas que utilizam refrigerantes A1 ou A2L, desde que as devidas precauções tenham sido seguidas. Isto inclui garantir que todo o refrigerante foi removido durante a manutenção ou evacuação de um sistema que contenha refrigerantes A1 ou A2L. Devido à natureza menos inflamável dos refrigerantes A2L, é importante garantir que os utilizadores recebem formação técnica adequada antes de manusear esses refrigerantes. Poderá ser necessária uma licença ou certificação especial para poder manusear refrigerantes inflamáveis. Cumpra sempre os regulamentos ou diretrizes, estatais e/ou federais ao trabalhar em sistemas que contenham refrigerantes.

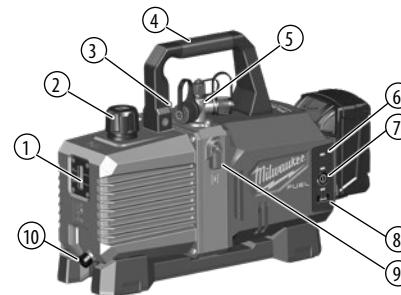
**ATENÇÃO!** Algumas poeiras originadas pelo lixamento, serragem, rebarbagem, furação e outra atividades de construção contêm substâncias químicas causadoras de cancro, deformações congénitas ou outros danos reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:

- chumbo proveniente de tintas à base de chumbo
- sílica cristalina proveniente de tijolos, cimento e outros produtos de alvenaria, e
- arsénico e cromo provenientes de madeiras tratadas químicamente.

O seu risco associado a estas exposições é variável, dependendo da quantidade de vezes que realiza este tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a estes produtos químicos, trabalhe numa área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como máscaras de poeira especialmente concebidas para filtrar partículas microscópicas.

Ao utilizar ferramentas, faça-o sempre com bom senso e cautela. Não é possível prever todas as situações potencialmente conducentes a um resultado perigoso. Se não entender estas instruções ou achar que o trabalho excede a sua capacidade, não utilize esta ferramenta. Contacte a Milwaukee Tool ou um profissional credenciado, a fim de obter informações adicionais ou formação.

Não remova as etiquetas e as placas de identificação. Elas contém informações importantes. Se estas placas estiverem ilegíveis ou faltarem, contacte a assistência técnica da MILWAUKEE para que sejam substituídas.



- Janela do nível do óleo
- Tampa de abastecimento de óleo
- Tampão da ventilação
- Pega de transporte
- Válvulas de admissão
- Indicador de bateria esgotada LED
- Botão de ligar/desligar
- Botão de Modo de coletor
- Válvula de isolamento
- Drenagem do óleo

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

Este aparelho não pode ser utilizado por cri-anças a partir dos 8 anos e pessoas com capaci-dades f sicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou que não disponham de experi encia suficiente, excepto sob vigilância ou sob instruções espec -ficas de utilização segura do aparelho, e desde que entendam os perigos resultantes da mesma. Não deixe que crianças brinquem com o Aparelho. Não permita a limpeza e manutenção do aparelho pelo utilizador a crianças sem Vigilância.

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador. Não queimar acumuladores gastos nem deitá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possue uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente. Não guardar acumuladores junto com objectos metálicos (perigo de curto-círcuito). Use apenas carregadores do Sistema M18 para recarregar os acumuladores

do Sistema M18. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Em caso de cargas ou temperaturas extremas, um acumulador de substituição danificado poderá verter líquido de bateria. Se entrar em contacto com este líquido, deverá lavar-se imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxagüe-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

- Não force a bomba. Use a bomba correta para sua aplicação. A bomba correta fará o trabalho melhor e com mais segurança, com o rendimento para o qual foi projetada.
- Remova o conjunto de baterias sempre que a ferramenta não for utilizada. Antes de efetuar quaisquer ajustes, trocar acessórios ou guardar o aparelho, retire sempre a bateria da bomba. Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque accidental do aparelho.
- Guarde a bomba inativa fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a bomba ou com estas instruções operem a bomba. As bombas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação adequada.
- Realize a manutenção da bomba e respectivos acessórios. Verifique a existência de desalinhamentos, a união das peças móveis, a quebra de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da bomba. Caso a bomba esteja danificada, mande repará-la antes de a utilizar novamente. A manutenção deficiente da bomba pode resultar na ocorrência de acidentes.
- Utilize apenas acessórios especificamente recomendados para esta ferramenta. Outros podem ser perigosos. Use a bomba e os acessórios, etc., de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a executar. A utilização da bomba em operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- Mantenha as pegas e superfícies de contacto secas, limpas e livres de óleo e gordura. As pegas e superfícies de contacto escorregadias não permitem manusear e controlar o aparelho de forma segura em situações imprevistas.

### Modo de coletor

- Se utilizar um coletor, LIGUE o Modo Coletor para melhorar o desempenho.

### Modo de bateria fraca

- Quando a capacidade da bateria atinge 5 minutos de funcionamento restantes, a bomba entra em modo de bateria fraca. O LED de bateria fraca acende e é emitido um sinal sonoro. A bomba reduz a velocidade para inverter o tempo de execução e manter o vácuo. Substituir a bateria recarregável.

### Sobre carga térmica

- Se o LED do botão de alimentação (Power) começar a piscar, significa que a ferramenta entrou em modo de proteção contra sobre carga térmica e não pode ser reiniciada até que a bomba arrefeça.

### Selecionar tubos

- Para obter o melhor desempenho, use tubos classificados para vácuo ligados diretamente à bomba que sejam o mais curtos possível e tenham o maior diâmetro possível. Inspecte os tubos antes da operação e substitua-os se estiverem gastos. Ao usar um coletor, recomenda-se um coletor de 4 vias.

## UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

Bomba de vácuo para evacuação de ar de sistemas fechados (ares condicionados, depósitos, etc). Este equipamento é especialmente projetado para sistemas HVAC & R.

Não use este produto de outra maneira sem ser a normal para o qual foi concebido.

## ACUMULADOR

Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante. Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.

Use a bomba apenas com conjuntos de baterias especificamente designados. A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.

Temperaturas acima de 50°C reduzem a capacidade do bloco acumulador. Evitar exposição prolongada ao sol ou a caloríferos.

Não exponha um conjunto de baterias ou uma bomba ao fogo ou a temperaturas excessivas. A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 265 °F (130 °C) pode causar explosão.

Manter limpos os contactos de ligação da Powerport e da bateria.

Para uma vida útil óptima das baterias, terá que carregá-las plenamente após a sua utilização. Acumuladores não utilizados durante algum tempo devem ser recarregados antes da sua utilização.

Para assegurar uma vida útil longa, o pacote de bateria deve ser removido da carregadora depois do carregamento.

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias: Guarde a bateria num espaço cuja temperatura seja inferior a 27 °C e onde não haja humidade. Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa. Carregue o pacote de bateria novamente de 6 em 6 meses.

Não queime acumuladores gastos nem deitá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possue uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente.

Não guardar acumuladores junto com objectos metálicos (perigo de curto-círcito).

Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o conjunto de baterias ou a bomba fora da faixa de temperatura especificada nas instruções. Carregar incorretamente ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Use apenas carregadores do Sistema M18 para recarregar os acumuladores do Sistema M18. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

Em caso de cargas ou temperaturas extremas, um acumulador de substituição danificado poderá verter líquido de bateria. Se entrar em contacto com este líquido, deverá lavar-se imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxágue-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

Não abrir acumuladores e carregadores. Armazená-los em recintos secos. Protegê-los contra humidade.

Não use conjuntos de baterias ou bombas danificados ou modificados. Baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões pessoais.

## TRANSPORTE DE BATERIAS DE IÃO-LÍTIO

Baterias de ião-lítio estão sujeitas às disposições da legislação relativa às substâncias perigosas.

O transporte destas baterias deve ser efetuado de acordo com as disposições e os regulamentos locais, nacionais e internacionais. O utilizador pode efetuar o transporte rodoviário destas baterias sem restrições.

O transporte comercial de baterias de ião-lítio por terceiros está sujeito aos regulamentos relativos às substâncias perigosas. A preparação do transporte e o transporte devem ser executados exclusivamente por pessoas instruídas e o processo deve ser acompanhado pelos especialistas correspondentes.

Observe o seguinte no transporte de baterias:

Assegure-se de que os contactos terminais estejam protegidos e isolados para evitar um curto-circuito. Assegure-se de que o bloco da bateria esteja protegido contra movimentos na embalagem. Não transporte baterias danificadas ou que tenham fuga. Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

## MANUTENÇÃO

**ATENÇÃO!** Para reduzir o risco de lesões pessoais, desligue sempre o carregador e remova a bateria do carregador ou da ferramenta antes de realizar qualquer manutenção. Nunca desmonte a ferramenta, o conjunto de baterias ou o carregador. Entre em contato com uma filial do serviço de assistência técnica da MILWAUKEE para TODAS as reparações.

## TROCA DO ÓLEO

Após cada utilização, enquanto a bomba estiver quente e o óleo estiver mais fino, coloque a bomba numa superfície plana e abra o dreno do óleo. O óleo pode ser forçado a sair da bomba abrindo uma entrada e bloqueando parcialmente a saída com um pano e, em seguida, ligando a bomba. NÃO opere a bomba durante mais de 20 segundos com este método. Elimine o óleo usado adequadamente.

## LAVAGEM DO ÓLEO

Se o óleo estiver muito contaminado, poderá ser necessário fazer uma lavagem. Com o dreno do óleo aberto, adicione óleo lentamente ao reservatório enquanto a bomba estiver a funcionar até eliminar a contaminação. Elimine o óleo lavado adequadamente.

## MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA

Mantenha sua ferramenta, o conjunto de baterias e o carregador em bom estado, adotando um programa de manutenção regular. Inspecione a sua ferramenta quanto a problemas como ruído indevido,术salinhamento ou bloqueio de peças móveis, quebra de peças ou qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Devolva a ferramenta, o conjunto de baterias e o carregador a uma filial do serviço de assistência técnica da MILWAUKEE para fins de reparação. Depois de seis meses a um ano, dependendo da utilização, devolva a ferramenta, o conjunto de baterias e o carregador a uma filial do serviço de assistência técnica da MILWAUKEE para realizar uma inspeção.

Se a ferramenta não arrancar ou não funcionar à potência total com um conjunto de baterias totalmente carregado, limpe os contactos do conjunto de baterias. Se a ferramenta, ainda assim, continuar a não funcionar devidamente, devolva a ferramenta, o carregador e a bateria a uma unidade de manutenção da MILWAUKEE, a fim de serem reparados.

**ATENÇÃO** Para reduzir o risco de lesões pessoais e danos, nunca mergulhe a ferramenta, o conjunto de baterias ou o carregador em líquido nem permita que um líquido escorra para dentro deles.

## Limpeza

Limpe as poeiras e os resíduos dos orifícios de ventilação. Mantenha o aparelho limpo, seco e livre de óleo ou gordura. Para limpar, utilize apenas um pano húmido e sabão neutro, uma vez que certos produtos de limpeza e solventes são prejudiciais para os plásticos e outras peças isoladas. Entre esses produtos inclui-se a gasolina, terebentina, diluente para verniz, diluente para tintas, solventes de limpeza à base de cloro, amoníaco e detergentes domésticos que contenham amoníaco. Nunca use solventes inflamáveis ou combustíveis nas proximidades das ferramentas.

## REPARAÇÕES

Para reparações, devolva a ferramenta, o conjunto de baterias e o carregador à filial do serviço de assistência técnica mais próxima.

Só use o aparelho em condição perfeita. Uma manutenção e limpeza em intervalos regulares cuida de uma longa vida útil e de um manejo seguro.

Sempre observe a manutenção e os intervalos de manutenção. Realizar apenas trabalhos de manutenção descritos nas instruções de operação.

Utilizar apenas acessórios Milwaukee e peças sobresselentes

Milwaukee. Os componentes cuja substituição não esteja descrita devem ser substituídos num serviço de assistência técnica Milwaukee (consultar a brochura relativa à garantia/moradas dos serviços de assistência técnica).

A pedido e mediante indicação da referência que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÍMBOLOS

	<b>ATENÇÃO! PERIGO!</b>
	Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.
	Antes de efectuar qualquer intervenção o aparelho retirar o bloco acumulador.
	Sempre use a protecção dos ouvidos.
	Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina.
	Potência eléctrica Botão Ligar/Desliga
	Modo de coletor Botão Ligar/Desliga
	válvula aberta
	Sistema HVAC & R
	Não exponha a máquina à chuva.
	Acessório - Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.



Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e eletrónicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e eletrónicos devem ser recolhidos e descartados separadamente. Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos.

Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado. Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retornar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos eléctricos e eletrónicos. Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos eléctricos e eletrónicos. Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos eléctricos e eletrónicos contém materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde. Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.



Tensão



Corrente continua



Marca de Conformidade Europeia



Marca de Conformidade Britânica



Marca de Conformidade Ucraniana



Marca de Conformidade Eurasíatica

## TECHNISCHE GEGEVENS

	M18 FVP5
Productienummer	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Spanning wisselakku	18 V
Debit	142 l/min / 5 CFM
Koelmiddelklassen	A1, A2L
Ultiem vacuüm	25 Microns
Inlaatpoort	1/2", 3/8", 1/4"
Olie Capaciteit – Gebruik speciaal voor diepe vacuümpompen verfijnde olie.	500 ml
Continu bedrijf max.	60 min / 90 min
Aanbevolen omgevingstemperatuur voor het bedrijf	- 18 °C ... +50° C
Gewicht zonder wisselaccu	8,6 kg
Aanbevolen accupacks	M18 B...; M18 HB...
Aanbevolen laadtoestellen	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**WAARSCHUWING** Lees en bekijk alle veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het apparaat ontvangt. Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.  
**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR POMPEN

### Veiligheid op de werkplek

- Gebruik de pomp uitsluitend in een schone en goed verlichte omgeving. Ongelukken vinden vaak plaats in een rommelige of donkere omgeving.
- Gebruik de pomp niet in een explosive omgeving, zoals in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.
- Houd omstanders, kinderen en bezoekers op veilige afstand wanneer u de pomp gebruikt. Wanneer u afgelied bent, kunt u fouten maken.
- Wanneer de grootte van de servicepoort op de eenheid 5/16" is, gebruik dan de meegeleverde adapter met een andere diameter.

### ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.
- Stel het apparaat niet aan regen bloot en gebruik dit niet in een vochtige of natte omgeving. Water dat het elektrische gereedschap binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.
- Voer geen wijzigingen uit aan de pomp of de accu en probeer deze niet te repareren, behalve zoals aangegeven in deze gebruiksinstructies.

### PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens of onvoldoende ervaring resp. vakkennis. Op kinderen moet toezicht worden gehouden om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen. Personen jonger dan 16 jaar mogen de machine niet gebruiken.
- Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van deze pomp. Gebruik deze pomp niet wanneer u moet beroerd of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens de bediening kan leiden tot ernstig letsel.

**Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, verminderd het risico van verwondingen.

**Reik niet te ver voorover en houd te allen tijde uw evenwicht.** Hierdoor kan de pomp in onverwachte situaties beter onder controle worden gehouden.

## M18 FVP5

4973 50 02 XXXXXX MJJJ

18 V

142 l/min / 5 CFM

A1, A2L

25 Microns

1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

60 min / 90 min

- 18 °C ... +50° C

8,6 kg

M18 B...; M18 HB...

M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Houd loszittende kleding, sieraden en lang haar uit de buurt van bewegende onderdelen.**

**Door het gereedschap vaker te gebruiken, raakt u er vertrouwd mee. Zorg dat u niet nonchalant wordt en na verloop van tijd veiligheidsvoorschriften gaat negeren. Onachtaamheid kan binnen enkele seconden ernstig letsel tot gevolg hebben.**

### SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR VACUÜMPOMPEN

**WAARSCHUWING!** Deze pomp genereert een diep vacuüm dat schadelijk kan zijn voor menselijk weefsel. Stel geen enkel deel van het menselijk lichaam bloot aan het vacuüm.

- Voeg olie toe voor het eerste gebruik. Gebruik de pomp niet zonder olie. Controleer het oliepeil tijdens het gebruik.
- Gebruik speciaal voor diepe vacuümpompen verfijnde olie.
- Vermijd contact met huid en kleding met olie.
- Tap na het leegmaken de olie onmiddellijk af terwijl de pomp warm is. Verwijder gebruikte olie op de juiste manier.

De MILWAUKEE M18 FVP5 vacuümpomp is geschikt voor gebruik met systemen die A1 of A2L koelmiddelen gebruiken, mits de juiste voorzorgsmaatregelen zijn genomen. Dit houdt in dat alle koelmiddel is verwijderd wanneer een systeem met A1- of A2L-koelmiddelen wordt onderhouden of leeggemaakt. Vanwege de lagere ontvlambaarheid van A2L-koelmiddelen is het belangrijk dat gebruikers een goede technische scholing krijgen voordat zij met deze koelmiddelen omgaan. Voor het omgaan met ontvlambare koelmiddelen kan een speciale vergunning of certificering vereist zijn. Volg altijd de plaatselijke, staats- en/of federale voorschriften of richtlijnen wanneer u werkt aan systemen die koelmiddelen bevatten.

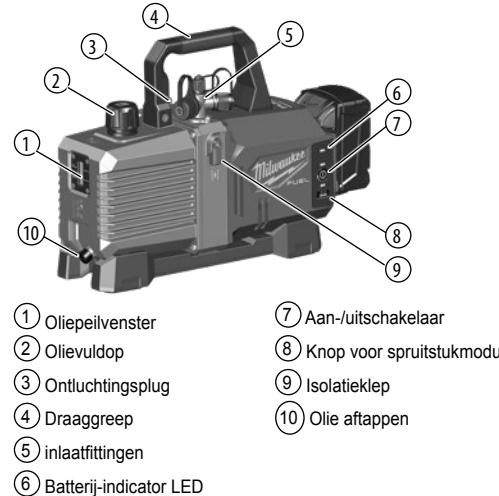
**WAARSCHUWING! Stof dat wordt gecreëerd door elektrisch schuren, zagen, slijpen, boren en andere bouwwerkzaamheden kan chemische stoffen bevatten, waarvan bekend is dat deze kanker, geboorteafwijkingen of andere vruchtbaarheidsproblemen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemische stoffen zijn:**

- lood van loodhoudende verf
  - kristallijn silicium van bakstenen en cement en andere metalfprodukten, en
  - arseen en chroom van chemisch behandeld hout.
- Uw risico op blootstelling hieraan verschilt, afhankelijk van hoe vaak u dit soort werkzaamheden uitvoert. Om blootstelling aan deze chemische stoffen te verlagen: werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde veiligheidsuitrusting, zoals ademmaskers die speciaal zijn ontworpen om microscopische deeltjes eruit te filteren.

Gebruik altijd uw gezond verstand en wees voorzichtig bij het gebruik van gereedschap. Het is niet mogelijk om elke situatie te anticiperen die zou kunnen leiden tot gevaar. Gebruik dit gereedschap niet als u deze gebruiksaanwijzing niet begrijpt of denkt dat de werkzaamheden te moeilijk voor u zijn; neem

contact op met Milwaukee Tool of een opgeleide professional voor aanvullende informatie of training.

Etiketten en typeplaatjes mogen niet worden verwijderd. Deze plaatjes bevatten belangrijke informatie. Als deze informatieplaatjes niet meer leesbaar zijn of ontbreken, kunt u voor kosteloze vervanging contact opnemen met de technische dienst van MILWAUKEE.



### VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of personen die gebrek aan kennis of ervaring hebben, wanneer zij onder toezicht staan of met het oog op een veilig gebruik volledig over de bediening van het apparaat zijn geïnformeerd en op de hoogte zijn van de gevaren die hieruit kunnen voorvloeien. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen als zij niet onder toezicht.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen. Verbruikte accu's niet in het vuur of bij het huisvuil werpen.

Milwaukee biedt namelijk een milieuvriendelijke recyclingmethode voor uw oude accu's. Wisselakkus niet bij metalen voorwerpen bewaren (kortschakingsgevaar!). Wisselakkus

van het Akku-Systeem M18 alléén met laaddapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen accu's van andere systemen laden.

Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

**Forcer de pomp niet.** Gebruik de juiste pomp voor uw toepassing. De juiste pomp doet het werk beter en veiliger met de snelheid waarvoor hij is ontworpen.

**Verwijder het accupack altijd als het apparaat niet wordt gebruikt.** Verwijder altijd de batterij uit de pomp voordat u instellingen aan de pomp wijzigt, accessoires vervangt of het apparaat opbergt. Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.

**Bewaar de pomp buiten het bereik van kinderen en laat de pomp niet bedienen door personen die niet bekend zijn met de pomp of deze instructies.** Pompen zijn gevaarlijk in de handen van ongetrainde gebruikers.

**Voer regelmatig onderhoud uit aan de pomp en de bijbehorende accessoires.** Controleer of alle bewegende onderdelen op de juiste manier zijn uitgelijnd, of deze onderdelen defect zijn of slijtage vertonen en of er wellicht sprake is van andere omstandigheden die invloed hebben op het functioneren. Wanneer de pomp beschadigd is, dient u deze voor gebruik eerst te repareren. Een slecht onderhouden pomp kan een ongeluk veroorzaken.

**Gebruik alleen accessoires die specifiek worden aanbevolen voor dit gereedschap.** Andere accessoires kunnen een gevaar opleveren. Gebruik de pomp en toebehoren enz. volgens deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Gebruik van de pomp voor andere dan de bedoelde handelingen kan leiden tot een gevaarlijke situatie.

**Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen maken het onmogelijk om het gereedschap in onverwachte situaties veilig te hanteren en te controleren.

### Spruitstukmodus

- Wanneer u een spruitstuk gebruikt, zet u de spruitstukmodus AAN voor de beste prestaties.

### Lage accustand

- Wanneer de accu capaciteit 5 minuten resterende looptijd bereikt, schakelt de pomp over op de lage accustand-modus. De led voor lage accustand gaat branden en er klinkt een zoemer. De pomp vermindert in snelheid om de looptijd om te zetten te zetten en het vacuüm te handhaven. Vervang de accu.

### Thermische overbelasting

- Als de led van de aan/uit-knop begint te knipperen, is het apparaat beveiligd tegen thermische overbelasting en kan het niet opnieuw worden gestart totdat de pomp is afgekoeld.

### Slangen kiezen

- Voor de beste prestaties gebruikt u rechtstreeks op de pomp aangesloten vacuümslangen die zo kort en breed mogelijk zijn. Controleer de slang vóór gebruik en vervang ze indien ze versleten zijn. Bij gebruik van een spruitstuk wordt een spruitstuk met 4 poorten aanbevolen.

## VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

Vacuümpomp voor het afzuigen van lucht uit gesloten systemen (airconditioners, tanks, enz.). Deze uitrusting is speciaal ontworpen voor HVAC & R-systeem.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

## AKKU

Laad accu's alleen op in oplaatapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd. Bij een oplaatapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, kan brandgevaar ontstaan wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.

Gebruik de pomp alleen met speciaal daarvoor bestemde accupacks. Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

Een temperatuur boven de 50°C vermindert de capaciteit van de accu. Langdurige verwarming door zon of hitte vermijden.

Stel een accupack of pomp niet bloot aan vuur of een te hoge temperatuur. Blootstelling aan vuur of een temperatuur boven 130°C (265°F) kan een explosie veroorzaken.

De aansluitcontacten aan powerport en wisselaccu schoon houden.

Voor een optimale levensduur moeten de accu's na het gebruik volledig opgeladen worden. Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd naladen.

Voor een zo lang mogelijke levensduur van de accu's dienen deze na het opladen uit het laadtoestel te worden verwijderd.

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen: Bewaar het accupack op een droge plek waar de temperatuur onder 27°C is accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren. accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

Verbruikte accu's niet in het vuur of bij het huisvuil werpen.

Milwaukee biedt namelijk een milieuvriendelijke recyclingmethode voor uw oude accu's.

Wisselakku's niet bij metalen voorwerpen bewaren (kortsuittingsgevaar!).

Volg alle laadinstructies en laad het accupack of de pomp niet op buiten het in de instructies aangegeven temperatuurbereik. Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het gespecificeerde bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand vergroten.

Wisselakku's van het Akku-Systeem M18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen accu's van andere systemen laden.

Wisselakku's en laadapparaten niet openen en alleen in droge ruimtes opladen. Tegen vocht beschermen.

Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

In de wisselakku-opnameschacht van het laadapparaat mogen géén metaaldeeltjes komen (kortsuittingsgevaar!).

Gebruik geen accupack of pomp die beschadigd of gewijzigd is.

Beschadige of gewijzigde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen met brand, explosie of risico op letsel tot gevolg.

## TRANSPORT VAN LITHIUM-IONEN-ACCU'S

Lithium-ionen-accu's vallen onder de wettelijke bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen.

Voor het transport van deze accu's moeten de lokale, nationale en internationale voorschriften en bepalingen in acht worden genomen.

Verbruikers mogen deze accu's zonder meer over de weg transporteren.

Het commerciële transport van lithium-ionen-accu's door expeditebedrijven is onderhevig aan de bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen. De verzendingsvoorbereidingen en het transport mogen uitsluitend worden uitgevoerd door dienovereenkomstig opgeleide personen. Het complete proces moet vakkundig worden begeleid.

Onderstaande punten moeten bij het transport van accu's in acht worden genomen:

Waarborg ter vermijding van kortsluitingen dat de contacten beschermd en geïsoleerd zijn. Let op dat het accupack in de verpakking niet kan verschuiven. Beschadige of lekkende accu's mogen niet worden getransporteerd. Neem voor meer informatie contact op met uw expeditebedrijf.

## ONDERHOUD

**WAARSCHUWING!** Om het risico op letsel te beperken, moet u altijd de stekker van de lader uit het stopcontact halen en het accupack uit de lader of het apparaat verwijderen voordat u onderhoud uitvoert. Demonteer nooit het apparaat, het accupack of de lader. Neem contact op met een MILWAUKEE-servicecentrum voor ALLE reparaties.

## OLIE VERVERSEN

Na elk gebruik, terwijl de pomp warm en de olie dunner is, plaatst u de pomp op een vlakke ondergrond en open u de oleafvoer. Olie kan uit de pomp worden geperst door een inlaat te openen en de uitlaat gedeeltelijk te blokkeren met een doek en vervolgens de pomp te laten draaien. Gebruik bij deze methode de pomp NIET langer dan 20 seconden. Verwijder gebruikte olie op de juiste manier.

## OLIE SPOELEN

Als de olie ernstig verontreinigd is, kan spoeling nodig zijn. Met de oleafvoer open, langzaam olie in het reservoir toevoegen terwijl de pomp draait, totdat de verontreiniging is verwijderd. Verwijder gespoelde olie op de juiste wijze.

## APPARAAT ONDERHOUDEN

Houd uw apparaat, het accupack en lader in goede staat door een regelmatig onderhoudsprogramma toe te passen. Controleer uw apparaat op problemen zoals buitensporig lawaai, verkeerde uitleiding of binding van bewegende delen, breuk van onderdelen, of elke andere omstandigheid die de werking van het apparaat kan beïnvloeden. Breng het apparaat, het accupack en de lader naar een MILWAUKEE-servicecentrum voor reparatie. Na zes maanden tot een jaar, afhankelijk van het gebruik, brengt u het apparaat, het accupack en de lader naar een MILWAUKEE-servicecentrum voor inspectie.

Als het apparaat niet start of niet met vol vermogen werkt met een volledig opgeladen accupack, reinig dan de contacten op het accupack. Als het gereedschap daarna nog steeds niet goed werkt biedt u het gereedschap, de lader en het accupack bij een MILWAUKEE-servicecentrum ter reparatie aan.

**WAARSCHUWING** Om het risico van letsel en schade te beperken, mag u uw apparaat, accupack of lader nooit in vloeistof onderdompelen of een vloeistof erin laten lopen.

## Onderhoud

Verwijder stof en resten van ventilatie-openingen. Houd het apparaat schoon en droog en vrij van olie en vet. Gebruik alleen milde zeep en een vochtige doek voor het reinigen, aangezien bepaalde reinigingsmiddelen en oplosmiddelen schadelijk zijn voor plastic en andere geïsoleerde onderdelen. Sommige van deze middelen bevatten benzine, terpineel, lakverdunner, verfverdunner, chloorreinigingsmiddelen, ammoniak en huishoudreinigingsmiddelen met ammoniak. Gebruik nooit ontvlambare of brandbare oplosmiddelen in de buurt van gereedschappen.

## REPARATIES

Breng voor reparaties het apparaat, het accupack en de lader naar het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum.

Gebruik het apparaat alleen als het in onbeschadigde staat verkeert. Regelmäßig uitgevoerde onderhouds- en reinigingswerkzaamheden waarborgen een lange levensduur en een veilig gebruik.

Houd u strikt aan de onderhouds- en instandhoudingsinstructies.

Alleen onderhoudswerkzaamheden uitvoeren die in de gebruiksaanwijzing zijn beschreven.

Gebruik uitsluitend Milwaukee toebehoren en onderdelen. Indien

componenten die moeten worden vervangen niet zijn beschreven, neem dan contact op met een officieel Milwaukee servicecentrum (zie onze lijst met servicecentra).

Onder vermelding van het nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLEN



OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.



Voor alle werkzaamheden aan de apparatuur de akku verwijderen.



Draag oorbeschermers.



Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.



Vermogen Aan/uit-knop



Spruitstukmodus Aan/uit-knop



klep open



HVAC & R systeem



Stel de machine niet bloot aan regen.



Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.



Afgedankte batterijen en afgedankte elektronische en elektronische apparatuur mogen niet samen via het huisafval worden afgevoerd. Afgedankte batterijen en afgedankte elektronische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden. Verwijder afgedankte batterijen, afgedankte accu's en verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten. Al naargelang de lokale van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte batterijen, afgedankte elektronische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Geef uw afgedankte batterijen, afgedankte elektronische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen. Afgedankte batterijen (vooral lithium-ion-batterijen), afgedankte elektronische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid. Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.

**V** Spanning

**—** Gelijkstroom

**CE** Europees symbool van overeenstemming

**UKCA** Brits symbool van overeenstemming

**O** Oekraïens symbool van overeenstemming

**EAC** Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

## TEKNISKE DATA

M18 FVP5	
Produktionsnummer	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Udskiftningsbatteriets spænding	18 V
Strømningshastighed	142 l/min / 5 CFM
Kølemiddelklasser	A1, A2L
Ultimativt vakuums	25 Microns
Indtagsport	1/2", 3/8", 1/4"
Olie Volumen – Brug olie, der er specielt raffineret til dybe vakuumpumper.	500 ml
Konstant kretid maks.	60 min / 90 min
Anbefalet omgivelsestemperatur til driften	- 18 °C ... +50° C
Vægt uden batteri	8,6 kg
Anbefaede batteripakker	M18 B...; M18 HB...
Anbefaede opladere	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**ADVARSEL!** Læs alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, instruktioner og data, der følger med enheden. Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og /eller du kan blive kvæstet alvorligt.  
**Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

## SIKKERHEDSANVISNINGER FOR PUMPER

### Sikkerhed på arbejdsområdet

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ordentligt oplyst.** Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.
- Brug ikke pumpen i eksplosive atmosfærer, såsom i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.**
- Hold tilskuere, børn og gæster væk, når pumpen betjenes.** Distrakteringer vil medføre fejl.
- Når størelsen af serviceporten på enheden er 5/16", brug den medfølgende adapter med forskellig diameter.**

### ELEKTRISK SIKKERHED

- Undgå kropskontakt med jordede overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordfor bundet.
- Udsæt ikke værkøjset for regn.** Brug ikke værkøjset i fugtige eller våde omgivelser. Vand, der kommer ind i elværkøjset, øger risikoen for elektrisk stød.
- Foretag ikke ændringer af pumpen eller batteripakken og prøv ikke at reparere dem, bortset fra sådan som det står i brugs- og vedligeholdelsesvejledningen.**

### PERSONLIG SIKKERHED

- Dette apparat er ikke beregnet til brug for personer (herunder børn), der har nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og/eller faglig viden.** Børn skal derudover være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Personer under 16 år må ikke bruge maskinen.
- Vær opmærksom, hold godt øje med hvad du laver, og brug din sunde fornuft, når du bruger denne pumpe.** Prøv ikke at bruge denne pumpe, når du er træt eller er påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under drift kan resultere i alvorlig personskade.

**Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttedebriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaskine, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedstærter risikoen for personskader.

**Læn dig ikke for langt ud og sørge hele tiden for at holde balancen.** Dette muliggør bedre kontrol af pumpen i uventede situationer.

**Brug egnet tøj.** Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hård og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af bevægelige dele.

**Sørg for at dit kendskab, som du har opnået gennem hyppig brug af værkøjter, ikke gør dig for selvskikker og får dig til at ignorere sikkerhedsprincipperne for værkøj.** En ubetænksom handling kan forårsage kvæstelser på et splitsekund.

## SPECIFIKE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR VAKUUMPUMPER

**ADVARSEL!** Denne pumpe genererer et dybt vakuums, der kan være skadeligt for menneskeligt væv. Udsæt ikke nogen del af den menneskelige krop for vakuums.

- Tilsæt olie før første brug.** Betjen ikke pumpen uden olie. Overvåg olieniveauet under brug.
- Brug olie, der er specielt raffineret til dybe vakuumpumper.**
- Undgå kontakt med olie på hud og tøj.**
- Efter udumpning, dræn olien straks, mens pumpen er varm.** Bortsæk brugt olie korrekt.

MILWAUKEE M18 FVP5-vakuumpumpen er velegnet til brug med systemer, der anvender A1- eller A2L-kølemidler, forudsat at de korrekte forholdsregler er fulgt. Dette omfatter at sikre, at alt kølemiddel er blevet fjernet ved serviceering eller udumpning af et system, der indeholder A1- eller A2L-kølemidler. På grund af lavere brandfarlig karakter af A2L-kølemidler, er det vigtigt at sikre, at brugerne modtager ordentlig teknisk træning, før de håndterer disse kølemidler. Særlig licens eller certificering kan være påkrævet for håndtering af brændbare kølemidler. Følg altid lokale, statlige og/eller føderale regler eller retningslinjer, når du arbejder på systemer, der indeholder kølemidler.

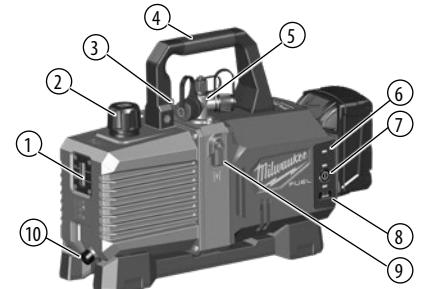
**ADVARSEL!** Nogle former for støv, der opstår pga. elektrisk polering, savning, slibning, boring og andre byggeaktiviteter, indeholder kemikalier, som er kendt for at forårsage kraft, misdannelse eller andre forplantningsmæssige skader. Nogle eksempler på disse kemikalier er:

- bly fra blyholdig maling
  - krystallinsk silikat fra mursten og andre murværksprodukter og
  - arsen og krom fra kemisk behandlet tømrer.
- Din risiko for disse eksponeringer varierer, alt afhængig af hvor ofte du laver denne type arbejde. Sådan mindsker du din eksponering ift. disse kemikalier: Arbejd i et velventileret område og med godkendt sikkerhedsudstyr, som fx de støvmasker, der er specielt designet til at filtrere mikroskopiske partikler.
- Brug altid din sunde fornuft og vær forsigtig, når du bruger værkøj. Det er ikke muligt at forudsige enhver situation, som kan medføre et farligt udfald. Benyt ikke dette værkøj, hvis du ikke forstår denne brugsanvisning eller føler, at arbejdet overstiger dine evner; kontakt Milwaukee Tool eller en uddannet ekspert for yderligere information eller undervisning.

Undlad at fjerne mærkater og typeskilte. Disse skilte indeholder vigtige informationer. Hvis oplysningsskilte ikke længere er læselige eller mangler, bedes du kontakte MILWAUKEE-kundeservicen for at få en gratis reservedel.

**Bruk egnet tøj.** Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hård og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af bevægelige dele.

**Sørg for at dit kendskab, som du har opnået gennem hyppig brug af værkøjter, ikke gør dig for selvskikker og får dig til at ignorere sikkerhedsprincipperne for værkøj.** En ubetænksom handling kan forårsage kvæstelser på et splitsekund.



- ① Oliestands vindue
- ② Oliepåfyldningsdæksel
- ③ Udluftningsprop
- ④ Bærehåndtag
- ⑤ Indsugningsfittings
- ⑥ Batteristatusindikator LED
- ⑦ Tænd-/sluknap
- ⑧ Knap til manifoldtilstand
- ⑨ Isolationsforanstaltning
- ⑩ Oleafløb

## YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

Dette apparat kan benyttes af børn fra 8 år og derover, samt af personer med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner og / eller manglende erfaring eller viden, hvis de er under opsigts eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og har forstået de farer og risici, der kan være forbundet med brugen af apparatet. Børn må ikke bruge apparatet som legetøj. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn, uden at de er under opsigts.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud. Opbrugte udskiftningsbatterier må ikke brændes eller kasseres sammen med alm.

husholdning daffald. Milwaukee har en miljørigtig bortskaffelse af gamle udskiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler. Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstande af fare for kortslutning. Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier. I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget

batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsøge en læge.

- Tving ikke pumpen.** Brug den korrekte pumpe til din applikation. Den korrekte pumpe vil gøre arbejdet bedre og sikrere med den hastighed, den er designet til.
- Fjern altid batteripakken, når værkøjset ikke er i brug.** Fjern altid batteripakken fra pumpen inden du foretager nogen justeringer, ændringer af tilbehør eller opbevarer udstyr. Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for at udstyret startes ved et uheld.
- Opbevar pumpen uden for børns rækkevidde, og lad ikke personer, der ikke er bekendt med pumpen eller disse instruktioner betjene pumpen.** Pumpen er farlig i hænderne på ustrålede brugere.
- Vedligehold pump og tilbehør.** Hold øje med, om bevægelige dele er justeret korrekt, om de sidder ordentligt fast, om der er dele, der er gået i stykker, og alle andre forhold, der kan påvirke driften af pumpen. Hvis pumpen er beskadiget, så få den repareret inden brug. En dårligt vedligeholdt pumpe kan forårsage ulykker.

- Anvend kun tilbehør, som er specielt anbefalet til dette værkøj.** Andet tilbehør kan være farligt. Brug pumpen og tilbehør etc. i overensstemmelse med denne vejledning, under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Brug af pumpen til andre formål, end de tilsigtede, kan resultere i en farlig situation.
- Hold håndtag og grifbelægninger tørre, rene, og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og grifbelægninger muliggør ikke sikker håndtering og kontrol af værkøjset i uventede situationer.

### Manifold tilstand

- Når du bruger en manifold, skal du tænde for manifoldtilstand for at få den bedste ydeevne.

### Lav batteritilstand

- Når batterikapaciteten når 5 minutters resterende driftstid, går pumpen i lav batteritilstand. LED'en for lavt batteri vil lyse, og der lyder en summer. Pumpen vil reducere hastigheden for at konvertere driftstiden og oprettholde vakuums. Udskift batteriet.

### Termisk overbelastning

- Hvis strømknappen LED begynder at blinke, er værkøjset gået i termisk overbelastningsbeskyttelse og kan ikke genstartes, før pumpen er kølet ned.

### Valg af slanger

- Før den bedste ydeevne skal du bruge vakuumklassificerede slanger, der er direkte forbundet til pumpen, og som er så korte og med den bredest mulige diameter. Efterse slangerne før brug og udskift dem, hvis de er slidte. Ved brug af manifold anbefales en 4-port manifold.

## TILTÆNKET FÖRMÅL

Vakuumpumpe til luftekavering af lukkede systemer (klimaanlæg, tanke osv.). Dette udstyr er specielt designet til HVAC & R-systemer

Produktet må ikke anvendes på anden måde og til andre formål end foreskrevet.

## BATTERI

Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten. Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.

Brug kun pumpen med specifik udpegede batteripakker. Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

Ved temperaturer over 50°C formindskes batteriets effekt. Undgå direkte sollys og stærk varme.

Udsæt ikke en batteripakke eller pumpe for ild eller for høj temperatur. Udsættelse for ild eller temperaturer over 265°F (130°C) kan forårsage ekslosion.

Tilslutningskontakterne på Powerport og batteri skal holdes rene.

For at opnå en optimal levetid skal de genopladelige batterier oplades fuldt efter brug. Udskiftningsbatterier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

For at sikre en så lang levetid som muligt skal batterierne tages ud af ladeaggregatet efter opladning.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage: Opbevar batteripakken på et sted, hvor temperaturen er under 27°C, og ikke i nærheden af fugt. Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden. Batteri skal genoplades hver 6. måned.

Opbrugte udskiftningsbatterier må ikke brændes eller kasseres sammen med alm. husholdningdaffald. Milwaukee har en miljørigt bortskaffelse af gamle udskiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler.

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

Følg alle opladningsinstruktioner og oplad ikke batteripakken eller pumpen uden for det temperaturområde, der er angivet i instruktionerne. Forkert opladning eller ved temperaturer uden for det specifiserede område kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier.

Udskiftningsbatterier og oplader må ikke åbnes og skal opbevares tørre rum. Beskyt dem mod fugtighed.

I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsoge en læge.

Metaldele o.lign må ikke komme i berøring med rummet beregnet for udskiftningsbatteriet (kortslutningsfare).

Brug ikke en batteripakke eller pumpe, der er beskadiget eller modificeret. Beskadigede eller modificerede batterier kan udvise uforudsigelig adfærd, hvilket resulterer i brand, ekslosion eller risiko for personskade.

## TRANSPORT AF LITHIUM-BATTERIER

Lithium-batterier er omfattet af lovgivningen om transport af farligt gods.

Transporten af disse batterier skal ske under overholdelse af lokale, nationale og internationale regler og bestemmelser.

Forbrugere må transportere disse batterier på veje uden yderligere krav.

Den kommersielle transport af lithium-batterier ved speditionsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende trænede personer. Den samlede proces skal følges af fagfolk.

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

Sørg for at kontakterne er beskyttet og isoleret for at forhindre kortslutninger. Sørg for at batteripakken ikke kan bevæge sig inden for emballagen. Beskadigede eller lækkende batterier må ikke transporteres. Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

## VEDLIGEHOLDELSE

**ADVARSEL!** For at reducere risikoen for personskade skal du altid tage stikket ud af opladeren og fjerne batteripakken fra opladeren eller værkøjet, før du udfører nogen form for vedligeholdelse. Skil aldrig værkøjet, batteripakken eller opladeren ad. Kontakt et MILWAUKEE serviceværksted for ALLE reparationer.

## SKIFT OLIE

Efter hver brug, mens pumpen er varm og olien er tyndere, skal du placere pumpen på en plan overflade og åbne oleafløbet. Olie kan presses ud af pumpen ved at åbne det ene indtag og delvist blokere udstødningen med en klud og derefter køre pumpen. Betjen

IKKE pumpen i mere end 20 sekunder ved at bruge denne metode. Bortskaft brugtolie korrekt.

## SKYLLET OLIE

Hvis olien er stærkt forurenset, kan det være nødvendigt at skylle. Med oleafløbet åbent, tilsæt langsomt olie i reservoaret, mens pumpen kører, indtil forurenningen er fjernet. Bortskaft den skyldedeolie korrekt.

## VEDLIGEHOLDELSSESVÆRKTØJ

Hold dit værkøj, batteripakke og oplader i god stand ved at vedtage et regelmæssigt vedligeholdelsesprogram. Undersøg dit værkøj for problemer som f.eks. unødig støj, forkert justering eller binding af bevægelige dele, brud på dele eller enhver anden tilstand, der kan påvirke værkøjetts funktion. Returner værkøjet, batteripakken og opladeren til et MILWAUKEE serviceværksted til reparation. Efter seks måneder til et år, afhængig af brug, returneres værkøjet, batteripakken og opladeren til et MILWAUKEE-serviceværksted til inspektion.

Hvis værkøjet ikke starter eller kører med fuld effekt med en fuldt opladt batteripakke, skal du rense kontakterne på batteripakken. Hvis værkøjet fortsat ikke virker korrekt, så send værkøjet, opladeren og batteripakken tilbage til en MILWAUKEE serviceafdeling, så det kan repareres.

**ADVARSEL** For at reducere risikoen for personskade og beskadigelse må du aldrig ned sænke dit værkøj, batteripakke eller oplader i væske eller lade en væske strømme ind i dem.

## Rengøring

Rens ventilationsåbningerne for snavs og rester. Måleren skal holdes ren, tør og fri for olie eller fedt. Benyt kun mild sæbe og en fugtig klud til at rense med, da bestemte rengørings- og oplosningsmidler er skadelige for plastik og andre isolerede dele. Nogle af disse er benzin, terpentin, lakfortyndere, malingsfortyndere, klorholdig rensbenzin, ammoniak og rengøringsmidler til husholdningsbrug, som indeholder ammoniak. Benyt aldrig letantændelige eller brændbare oplosningsmidler i nærheden af værkøjer.

## REPARATIONER

For reparation skal værkøjet, batteripakken og opladeren returneres til det nærmeste autoriserede servicecenter.

Værkøjet må kun bruges, hvis det er i ubeskadiget tilstand. Regelmæssig vedligeholdelse og rengøring sørger for en lang holdbarhed og en sikker håndtering.

Service og serviceintervaller skal ubetinget overholdes.

Gennemfør kun servicearbejde, som er beskrevet i driftsvejledningen.

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan de rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLER



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Bær høreværn.



Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på.



Effekt Tænd/sluk



Manifold tilstand Tænd/sluk



ventil åben



HVAC & R system



Udsæt ikke maskinen for regn.



Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, kab købes som tilbehør.



Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt. Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatører og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes. Spørg efter genbrugstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler. Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlende være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage. Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse. Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.



Spænding



Jævnstrøm



Europæisk konformitetsmærke



Britisk konformitetsmærke



Ukrainsk konformitetsmærke



Eurasisk konformitetsmærke

## TEKNIKKE DATA

Produksjonsnummer	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Spennin vekselbatteri	18 V
Flowhastighet	142 l/min / 5 CFM
Kuldemedieklasser	A1, A2L
Ultimativt vakuum	25 Microns
Inntaksport	1/2", 3/8", 1/4"
Olje Kapasitet –	500 ml
Bruk olje spesialraffinert for dype vakuumpumper.	
Kontinuerlig kjøretid maks.	60 min / 90 min
Anbefalt omgivelstesemperatur for drift	- 18 °C ... +50° C
Vekt uten byttebatteri	8,6 kg
Anbefalte batteripakker	M18 B...; M18 HB...
Anbefalte ladere	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**ADVARSEL!** Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, bildeforklaringer og data som fulgte med maskinen. Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, ild og/eller store skader.  
Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR PUMPER

### Sikkerhet på arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt belyst. Rot og mørke områder øker risikoen for ulykker.
- Ikke bruk pumpen i eksplosive atmosfærer, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.
- Hold tilskuere, barn og besøkende på avstand mens du opererer pumpen. Distraksjoner vil resultere i feil.
- Når størrelsen på serviceporten på enheten er 5/16", bruk den medfølgende adapteren med annen diameter.

### ELEKTRISK SIKKERHET

- Unngå kroppsskontakt med jordede overflater, som rør, radiatorer, komfyre og kjøleskap. Det er en økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- Ikke utsett verktøy for regn. Ikke bruk verktøy i fuktige eller våte omgivelser. Vann som kommer inn i verktøyet vil øke risikoen for elektrisk støt.
- Ikke modifiser eller forsøk å reparere pumpen eller batteriet, unntatt som angitt i bruksanvisningen for bruk og vedlikehold.

### PERSONLIG SIKKERHET

- Dette apparatet er ikke egnet for bruk av personer (herunder og barn) med svekkede kroppslike, sensoriske eller åndelige evner eller manglende erfaring hhv. fagkunnskap. Ut over dette skal det passes på barn for å garantere at de ikke leker med apparatet. Personer under 16 år må ikke bruke apparatet.
- Vær ørvåken, se hva du gjør og bruk sunn formuft når du opererer pumpen. Ikke prøv å operere pumpen mens du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner. Et øyeblikks oppmerksomhet under drift kan føre til alvorlig personskade.

**Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaskin, skifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

**Ikke løn Dem for langt ut og pass hele tiden på at De holder balansen.** Dette gir bedre kontroll over pumpen i uventede situasjoner.

Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og tøy unna deler som beveger seg. Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.

**Ved hyppig bruk av verktøyet kan man tenke at man har full kontroll, men ikke bli for selvskikker og ignorere sikkerhetsprinsippene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig skade i en brøkdel av et sekund.

## M18 FVP5

4973 50 02 XXXXXX MJJJ  
18 V  
142 l/min / 5 CFM  
A1, A2L  
25 Microns  
1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

60 min / 90 min  
- 18 °C ... +50° C

8,6 kg

M18 B...; M18 HB...  
M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

## SPESIFIKKE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR VAKUUMPUMPER

**ADVARSEL!** Denne pumpen genererer et dypt vakuum som kan være skadelig for menneskelig levning. Ikke utsett noen deler av menneskekroppen for vakuumet.

- Tilsatt olje før første gangs bruk. Ikke bruk pumpen uten olje. Overvåk oljenivået under bruk.
- Bruk olje spesialraffinert for dype vakuumpumper.
- Unngå kontakt med olje på hud og klær.
- Etter evakuering, tapp av oljen umiddelbart mens pumpen er varm. Kast bruk olje på riktig måte.

Vakuumpumpen MILWAUKEE M18 FVP5 egner seg til bruk med systemer som bruker A1- eller A2L-kuldemedier, forutsatt at riktige forholdsregler er fulgt. Dette inkluderer å sikre at alt kuldemedum er fjernet ved service eller evakuering av et system som inneholder kuldemediene A1 eller A2L. På grunn storr lettantennelighet hos A2L-kuldemedum, er det viktig å sikre at brukerne får riktig teknisk opplæring før håndtering av disse kuldemediene. Spesiell lisensiering eller sertifisering kan være nødvendig før håndtering av lettantennelige kuldemedier. Følg alltid lokale, statlige og/eller føderale forskrifter eller retningslinjer når du arbeider med systemer som inneholder kuldemedier.

**ADVARSEL! Støv fra elektrisk pussing, saging, sliping eller andre byggeaktiviteter kan inneholde kjemikalier som er kjent for å fremme kreft, fodselskader eller forplantningsskader. Noen eksempler på disse kjemikaliene er:**

- bly fra blybasert maling
- krystallinsk kiseltsyre fra mursteiner og andre murprodukter, og
- arsenikk og krom fra kjemisk behandlet tømmer.

Risikoen av eksponering til disse varierer avhengig av hvor ofte du utfører denne type arbeid. For å redusere eksponeringen for disse kjemikaliene bør du: arbeide i rom med god ventilasjon, arbeide med godkjent sikkerhetsutstyr, slik som støvmasker som er ekstra designet for å filtrere ut mikroskopiske partikler.

Du må alltid bruke sunn formuft og være forsiktig når du bruker verktøyet.

Det er ikke mulig å forutse alle situasjoner som kan ha

en farlig utgang. Ikke bruk verktøyet dersom du ikke forstår denne

bruksanvisningen eller føler at arbeidet er mer enn du er i stand

til å håndtere. Ta kontakt med Milwaukee Tool eller en utdannet

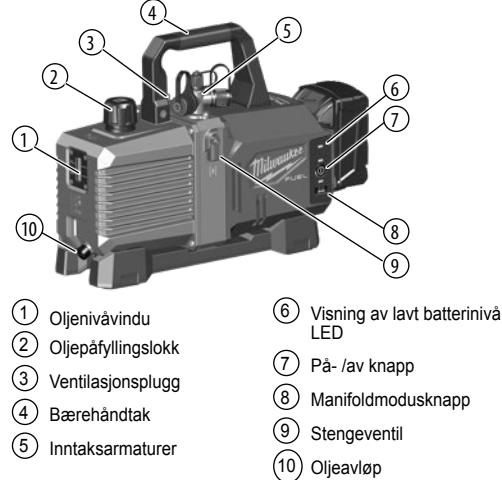
fagperson for med informasjon eller opplæring.

Etiketter og typeskilt skal ikke fjernes. Disse skiltene inneholder

viktige informasjoner. Dersom disse skiltene ikke lengre kan leses

eller mangler så ta kontakt med MILWAUKEE-Kundeservice for å få

tilsendt gratis nye skilt.



## YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Apparatet skal bare brukes av barn over åtte år og personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne eller manglende erfaring og/eller kunnskap dersom de er under oppsyn eller har fått tilstrekkelig opplæring i sikker bruk av apparatet og har forstått hvilke farer som kan oppstå. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. Milwaukee tilbyr en miljøriktig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler. Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgenstander (kortslutningsfare). Vekselbatterier av systemet M18 skal kun lades med lader av systemet M18. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask

umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skylles grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsök lege umiddelbart.

**Ikke forser pumen.** Bruk riktig pumpe for dine behov. Riktig pumpe vil gjøre jobben bedre og sikrere med den hastigheten den ble designet for.

**Fjern alltid batteriet når verktøyet ikke er i bruk.** Fjern alltid batteriet fra pumpen for du gjør justeringer, endrer tilbehør eller lagring av apparatet. Slike forebyggende sikkerhetsstik til reduserer risikoen for å starte apparatet ved et uhell.

**Oppbevar en pumpe som ikke er i bruk ut tilgjengelig for barn og ikke personer som ikke er kjent med pumpen eller disse instruksjonene betjene pumpen.** Pumpen er farlig i hendene på utrente brukere.

**Vedlikehold pumpe og tilbehør.** Sjekk om bevegelige deler trenger justering eller må festes, eller om noen deler er ødelagte eller andre forhold som kan påvirke driftsenheten. Hvis pumpen blir skadet, må den repareres før neste bruk. En dårlig vedlikeholdt pumpe kan forårsake ulykker.

**Bruk kun tilleggsutstyr som er spesielt anbefalt for dette verktøyet.** Annet utstyr kan være farlig. Bruk pumpen og tilbehør osv. i henhold til disse instruksjonene, og ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av pumpen til andre operasjoner enn de tiltenkte kan føre til en farlig situasjon.

**Hold håndtakene og gripeoverflatene tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeoverflater åpner for usikker bruk og mindre kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

### Manifoldmodus

- Når du bruker en manifold, slå PA manifold-modus for best ytelse.
- Lavt batterimodus**
- Når batteripakasjene på 5 minutters gjenværende driftstid, går pumpen inn i lav batterimodus. LED-en for lav batteri vil lyse og en summer høres. Pumpen vil redusere hastigheten for å endre kjøretid og opprettholde vakuum. Bytt batteri.

### Termisk overbelastning

- Hvis LED i strømknappen begynner å blinke, har verktøyet gått inn i termisk overbelastningsbeskyttelse og kan ikke startes på nytt før pumpen er avkjølt.

### Velge slanger

- For best ytelse, bruk vakuumplasserte slanger direkte koblet til pumpen som er så korte som mulig og med størst mulig diameter. Innspiler slangene før bruk og skift ut hvis de er slitte. Ved bruk av manifolds anbefales et 4-parts manifold.

## FORMÅLSMESSIG BRUK

Vakuumpumpe for luftevakuering av lukkede systemer (klimaanlegg, tanker osv.). Dette utstyret er spesialdesignet for VVS & kjølesystemer.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

## BATTERIER

Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten. Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier. Bruk bare pumpen med de dertil tiltenkte batteriene. Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

En temperatur over 50°C reduserer vekselbatteriets kapasitet. Unngå oppvarming i sol eller ved varmeovn (frying) i lengre tid. Ikke utsatt batterier eller pumpen for brann eller for høy temperatur. Eksponering for brann eller temperaturer over 130°C (265°F) kan forårsake eksplosjon.

Hold tilkoplekskontakten til Powerport og byttebatteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk. Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlates fôr bruk.

For å sikre en lengst mulig brukstid av batteriene skal disse etter oppladning tas ut av laderen.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager: Batteriet skal lagres

på temperaturer under 27 °C og unna fuktighet. Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%. Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. Milwaukee tilbyr en miljørtig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Følg alle ladeinstruksjonene og ikke lad batteriet eller pumpen utenfor temperaturområdet spesifisert i instruksjonene. Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor spesifisert område kan skade batteriet og øke risikoen for brann.

Vekselbatterier av systemet M18 skal kun lades med lader av systemet M18. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

Ikke åpne vekselbatterier og ladere, de skal oppbevares i tørr rom. Beskytes mot fuktighet.

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skyllses grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsok lege umiddelbart.

Metalldeler må ikke komme inn i innskyvingssjakkten for vekselbatterier på ladere (kortslutningsfare).

Ikke bruk et batteri eller en pumpe som er skadet eller modifisert. Skadete eller modifiserte batterier kan ha en uforutsigbar oppførsel som resulterer i brann, eksplosjon eller fare for personskade.

#### TRANSPORT AV LITHIUM-ION-BATTERI

Lithium-ion-batterier faller under de lovfestede forskriftene om transport av farlig gods.

Transporten av disse batteriene må rette seg etter lokale, nasjonale og internasjonale forskrifter og bestemmelser.

Forbruker har lov å transportere disse batteriene på gaten uten reglementering.

Den kommersielle transport av Lithium-ion-batterier av spedisjonsfirma faller under bestemmelserne om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal utelukkende gjennomføres av personer som har blitt skolet til dette. Hele prosessen skal følges opp av fagfolk.

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

Kontroller at kontaktene er beskyttet og isolert for å unngå kortslutninger. Pass på at batteripakken i forpakningen ikke kan skli fram og tilbake. Skadete eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere. Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

#### VEDLIKEHOLD

**ADVARSEL!** For å redusere risikoen for personskade, koble alltid fra laderen og fjern batteriet fra laderen eller verktøyet før du utfører vedlikehold. Démonter aldri verktøyet, batteriet eller laderen. Kontakt et MILWAUKEE serviceverksted for ALLE reparasjoner.

#### SKIFTE OLJE

Etter hver bruk plasserer du pumpen på en jevn overflate og åpner oljeavløpet mens pumpen fortsatt er varm og oljen er tynnflytende. Olje kan presses ut av pumpen ved å åpne det ene inntaket og delvis blokkere eksosen med en klut og deretter kjøre pumpen. IKKE bruk pumpen i mer enn 20 sekunder med denne metoden. Kast bruk olje på riktig måte.

#### SPYLE MED OLJE

Hvis oljen er meget forurenset, kan det være nødvendig å spyle. Med oljeavløpet åpent, tilsett olje sakte i tanken mens pumpen går til forurensningen er fjernet. Kast oljen bruk til skylling på riktig måte.

#### VEDLIKEHOLDE VERKTØY

Hold verktøyet, batteriet og laderen i god stand ved å ta i bruk et regelmessig vedlikeholdsprogram. Inspiser verktøyet for problemer som ulyder, feiljustering eller fastsittende bevegelige deler, brudd på deler eller andre forhold som kan påvirke verktøyets funksjon. Lever inn verktøyet, batteriet og laderen til et MILWAUKEE serviceverksted

for reparasjon. Etter seks måneder og inntil ett år, avhengig av bruk, lever inn verktøyet, batteriet og laderen til et MILWAUKEE serviceverksted for inspeksjon.

Hvis verktøyet ikke starter eller fungerer med full kraft med et fulladet batteri, rengjør kontaklene på batteriet. Hvis verktøyet fortsatt ikke fungerer riktig, lever tilbake verktøyet, laderen og batteripakken, til et MILWAUKEE-serviceanlegg for reparasjoner.

**ADVARSEL For å redusere risikoen for personskade og skade, må du aldri senke verktøyet, batteriet eller laderen i væske eller la væske strømme inn i dem.**

#### Rengjøring

Tørk vakk støv og smuss fra ventilasjonsåpningene. Hold apparatet alltid rent, tort og fritt for olje og fett. Når du vasker verktøyet, må du kun bruke mild såpe og en fuktig klut, ettersom visse rengjøringsmidler kan ødelegge plastikk og andre isolerende deler. Noen av midlene kan inneholde bensin, terpentin, lakkfottynner, malingsfottynner, klorholdige rengjøringsmidler, ammoniakk og husholdningsvaskemidler som inneholder ammoniakk. Bruk aldri branntilføringer eller brennbare løsemidler i nærheten av verktøyet.

#### REPARASJONER

For reparasjoner, lever inn verktøyet, batteriet og laderen til nærmeste autoriserte servicesenter.

Apparatet skal bare brukes hvis det er i uskadet tilstand. Regelmessig vedlikehold og rengjøring sørger for lang levetid og sikker håndtering.

Vedlikehold og vedlikeholdsintervaller må alltid inneholdes.

Det må kun utføres vedlikeholdsarbeider som er beskrevet i driftsinstruksjon.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utskiften ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det nummeret på typeskiltet.

#### SYMBOLER



OBS! ADVARSEL! FARE!



Les nøyde gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen



Bruk hørselsvern.



Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Ytelse Av/På



Manifoldmodus Av/På



ventil åpen



VVS & kjølesystem



Maskinen skal ikke utsettes for regn.



Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehörsprogrammet.



Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avgjøres sammen med husholdningsavfallet. Brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall skal samles kilde sortert og avgjøres. Fjern brukte batterier, akkumulatører og lysmidler fra apparatene før de kasseres. Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder. Avhengig av de lokale bestemmelserne kan detaljhandlere være forpliktet til å ta tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader. Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjennomgang og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall. Brukte batterier (særlig lithium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenbrukbare materialer som ved ikke-miljørtig avgjøring kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse. Slett først eventuelle personrelaterte data fra det brukte apparatet før det avgjøres.

V

Spennin

—

Likestøm

CE

Europeisk samsvarsmerke

UK

Britisk samsvarsmerke

CA

Ukrainsk samsvarsmerke

EAC

Euroasiatisk samsvarsmerke

## TEKNISKA DATA

	M18 FVP5
Produktionsnummer	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Batterispänning	18 V
Strömningshastighet	142 l/min / 5 CFM
Köldmedieklasser	A1, A2L
Ultimat vakuum	25 Microns
Inloppsport	1/2", 3/8", 1/4"
Olja Volym -	500 ml
Använd olja som har specialraffinerats för djupa vakuumpumpar.	
Kontinuerlig drifttid max.	60 min / 90 min
Rekommenderad omgivningstemperatur för driften	- 18 °C ... +50 °C
Vikt utan växelbatteri	8,6 kg
Rekommenderade batterier (Akkupacks)	M18 B...; M18 HB...
Rekommenderade laddare	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**WARNING** Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, beskrivningar och uppgifter som du får till sammans med apparaten. Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.  
**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

## SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR PUMPAR

### Säkerhet på arbetsområdet

- **Se till att arbetsområdet är rent och ordentligt upplyst.** Belämrade eller mörka områden kan ge upphov till olyckor.
- **Använd inte pumpen i explosionsfarlig atmosfär, t.ex. i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.**
- **Håll kringstående personer, barn och besökare på avstånd** när du arbetar med pumpen. Distraktioner leder till fel.
- **När storleken på enhetens serviceport är 5/16": använd den medföljande adaptorn med olika diameter.**

### ELSÄKERHET

- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, eller ytor anslutna till jord, som rör, radiatorer, spisar och kytkåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om din kropp är jordad eller kopplad till jord.**
- **Utsätt inte verktyg för regn. Använd inte verktyg i fuktiga eller våta utrymmen.** Vatten som tränger in i verktyget ökar risken för elektriska stötar.
- **Ändra inte och försök inte att reparera pumpen eller batteriet såvida det inte anges i bruks- och skötselanvisningen.**

### PERSONLIG SÄKERHET

- **Denna apparat ska inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga eller bristande erfarenhet respektive fackkunskap. Barn alltid under uppsikt för att säkerställa att de inte kan leka med apparaten. Personer som inte fyllt 16 år får ej använda redskapet.**
- **Var alltid uppmärksam, håll ögonen på vad du gör och använd sunt förfunkt när du arbetar med den här pumpen. Försök inte att använda den här pumpen när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** Ett ögonblicks uppmärksamhet under drift kan resultera i allvarliga personskador.

### Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.

Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.

**Luta dig inte ut för långt och se till att du alltid håller balansen.** Detta möjliggör bättre kontroll av pumpen i oväntade situationer.

**Bär lämpliga arbetskläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll hår och kläderna på avstånd från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

**Låt inte den vana och erfarenhet som du har fått genom att ofta använda verktyg göra att du blir självblåten och nonchalater verktyns säkerhetsprinciper.** En värdslös handling kan leda till en allvarlig skada inom bräckdelen av en sekund.

## SÄRSKILDA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR VAKUUMPUMPAR

**VARNING!** Denna pump genererar ett djupt vakuum som kan vara skadligt för mänsklig vävnad. Utsätt inte någon del av människokroppen för vakuum.

- **Tillsätt olja före första användningen.** Kör inte pumpen utan olja. Övervaka oljenivån under användning.
- **Använd olja som har specialraffinerats för djupa vakuumpumpar.**
- **Undvik att få olja på hud och kläder.**
- **Efter evakuering, tappa ur oljan omedelbart medan pumpen är varm. Kassera använd olja på rätt sätt.**

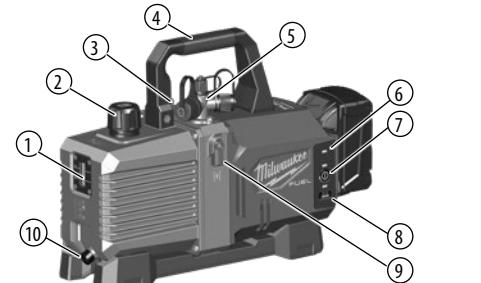
MILWAUKEE M18 FVP5 vakuumpump är lämplig för användning med system som använder A1- eller A2L-köldmedier, förutsatt att lämpliga försiktighetsåtgärder följs. Detta innefattar att tillse att allt köldmedium har avlägsnats vid service eller evakuering av ett system som innehåller A1- eller A2L-köldmedier. På grund av att A2L-köldmedier är mindre brandfarliga är det viktigt att se till att användarna får korrekt teknisk utbildning i hantering av dessa köldmedier. Särskild licensiering eller certifiering kan krävas för hantering av brandfarliga köldmedier. Följ alltid lokala, regionala och/eller nationella föreskrifter eller riktlinjer när du arbetar med system som innehåller köldmedier.

**VARNING!** En del typer av damm som skapas vid eldriven avslipning, sågning, slipning och borring och annan byggtidsaktivitet, innehåller kemikalier som man vet orsakar cancer, medfödda missbildningar eller andra reproduktionsskador. Sådana kemikalier är till exempel:

- bly från blybaserad målarfärg
- kristallkvarts från tegelstenar, cement och andra murverksprodukter
- arsenik och krom från kemiskt behandlat byggnadsvirke.
- De risiker som din exponering för sådant damm medför, beror på hur ofta du utför den här typen av arbete. För att minska din exponering för dessa kemikalier är det viktigt att du arbetar i ett väl ventilerat utrymme och använder godkänd säkerhetsutrustning, som till exempel en dammfiltermask som är speciellt konstruerad för att filtrera bort mikroskopiska partiklar.

Använd alltid sunt förfunkt och var försiktig när du använder verktyg. Det är inte möjligt att förfutse alla situationer som kan leda till ett farligt resultat. Använd inte det här verktyget om du inte förstår den här bruksanvisningen eller om du känner att arbetet går utöver din förmåga. Kontakta Milwaukee Tool eller en utbildad fackman för ytterligare information eller utbildning.

Ta inte bort dekalen eller typskyltar. Dessa skyltar innehåller viktig information. Om dessa skyltar inte längre är läsbara eller saknas, kontakta MILWAUKEE-kundtjänst för att få nya utan kostnad.



- ① Oljenivåfönster
- ② Oljepåfyllningslock
- ③ Avluftningsplugg
- ④ Bärhandtag
- ⑤ Intagskopplingar
- ⑥ Batteristatusindikering LED
- ⑦ På/av-knapp
- ⑧ Knapp för grenrörläge
- ⑨ Isoleringeventil
- ⑩ Oljeavlopp

justeringar, byter tillbehör eller ställer undan apparaten. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att apparaten startas oavsiktligt.

• **Förvara inaktiv pump utom räckhåll för barn, och låt inte personer som inte är förtroagna med pumpen eller dessa instruktioner använda den.** Pumpar är farliga i händerna på outbildade användare.

• **Håll pumpen och tillbehöret i gott skick.** Kontrollera med avseende på rörliga delar som är felaktigt uppriktade eller kärvar, brott på delar och andra förhållanden som kan påverka pumpens funktion. Om pumpen är skadad, måste den repareras innan den används. Olyckor kan orsakas av en pump som underhålls dåligt.

• **Använd endast tillbehör som specifikt rekommenderas för detta verktyg.**andra kan vara farliga. Använd pumpen och tillbehöret etc. i enlighet med dessa instruktioner, med hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användning av pumpen för andra ändamål än de avsedda kan orsaka farliga situationer.

• **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oförutsedda situationer.

### Grenrörläge

- När du använder ett grenrör, sätt grenrörläget på ON för bästa prestanda.

### Lågt batteri-läge

• När det är 5 minutes drifttid kvar på batteriet går pumpen in i lågt batteri-läge. LED-lampen för lågt batteri tänds och en summa ljuder. Pumpen sänker hastigheten för att spara drifttid och upprätthålla vakuum. Byt ut batteriet.

### Termisk överbelastning

• Om strömknappens lysdiod börjar blinka har verktyget övergått i termiskt överbelastningsskydd, och den kan inte startas om förran pumpen har svälnat.

### Välja slangar

• Säkerställ bästa möjliga prestanda genom att använda vakuumpklassade slangar direktanslutna till pumpen, så korta som möjligt och med största möjliga diameter. Inspektera slangarna före användning och byt ut dem om de är slitsna. Vid användning av ett grenrör rekommenderas ett 4-ports grenrör.

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Vakuumpump för luftevakuering av slutna system (klimatanläggningar, tankar, etc). Denna utrustning är speciellt utformad för VVS & R-system.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

### BATTERIER

Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat. Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

Använd endast pumpen med specifikt avsedda batteripaket. Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.

En temperatur över 50 °C reducerar batteriets effekt. Undvik längre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

Utsätt inte batteripaketet eller en pump för eld eller hög temperatur. Exponering för eld eller temperaturer över 130 °C (265 °F) kan orsaka explosion.

Se till att anslutningskontakterna både på Powerport och på växelbatteriet alltid är rena.

För att batterierna ska få längstlivslängd ska de laddas fulla efter användning. Batteri som ej används på långt sikt måste laddas före nytt bruk.

För att få en så lång livslängd som möjligt bör laddningsbara batterier avlägsnas från laddaren när de är laddade.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar: Förvara batteripaketet på platser som är skyddade mot fukt och där temperaturer är under 27 °C. Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten. Ladda batterierna på varv 6:e månad.

Kasta inte förbrukade batterier. Lämna dem till Milwaukee Tools för återvinning.

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteripaketet eller pumpen utanför det temperaturintervall som anges i instruktionerna. Felaktig laddning eller temperaturer utanför det specificerade intervallet kan skada batteriet och öka risken för brand.

System M18 batterier laddas endast i System M18 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade utbytesbatterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt spola genast minst 10 minuter och kontakta genast läkare.

Se upp så att inga metallföremål hamnar i laddarens batterischakt, kortslutning kan uppstå.

Använd inte ett batteripaket eller en pump som är skadad eller modifierad. Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oförutsägt. Detta kan leda till brand, explosion eller risk för skada.

#### TRANSPORTERA LITIUMJON-BATTERIER

För litiumjon-batterier gäller de lagliga föreskrifterna för transport av farligt gods på väg.

Därför får dessa batterier endast transporteras enligt gällande lokala, nationella och internationella föreskrifter och bestämmelser.

Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.

För kommersiell transport av litiumjon-batterier genom en speditionfirma gäller emellertid bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på fackmässigt sätt.

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

Säkerställ att alla kontakter är skyddade och isolerade för att undvika kortslutning. Se till att batteripacken inte kan glida fram och tillbaka i förpackningen. Transportera aldrig batterier som läcker, har runnit ut eller är skadade. För mer information vänligen kontakta din speditionfirma.

#### SKÖTSEL

**VARNING!** Minimera risken för skador genom att alltid koppla ur laddaren och ta ut batteripaketet från laddaren eller verktyget innan du utför något underhåll. Ta aldrig isär verktyget, batteripaketet eller laddaren. Kontakta en MILWAUKEE serviceverkstad gällande ALLA typer reparationer.

#### OLJEBYTE

Byt olja efter varje användning, medan pumpen är varm och oljan tunn. Ställ pumpen på en plan yta och öppna oljeavloppet. Pressa ut olja från pumpen genom att öppna ett intag och delvis blockera avgasrören med en trasa. Kör sedan pumpen. Kör INTE pumpen i mer än 20 sekunder med denna metod. Kassera använt olja på rätt sätt.

#### SPOLOLJA

Om oljan är kraftigt förorenad kan spolning behövas. Håll oljeavloppet öppet och tillsätt långsamt olja i reservören med pumpen igång tills kontamineringen har avlägsnats. Kassera spolad olja på rätt sätt.

#### UNDERHÄLLSVERKTYG

Håll ditt verktyg, batteripaket och laddare i gott skick genom att följa ett regelbundet underhållsprogram. Inspektera ditt verktyg på problem som ovanliga missljud, felinriktning eller fastkörsning av rörliga delar, brott på delar eller andra tillstånd som kan påverka verktygets funktion. Lämna in verktyget, batteripaketet och laddaren till en MILWAUKEE serviceverkstad för reparation. Efter sex månader till ett år, beroende på användning, ska verktyget, batteripaketet och laddaren returneras till en MILWAUKEE serviceverkstad för inspektion.

Om verktyget inte startar eller fungerar med full effekt med ett fulladdat batteri, rengör kontakterna på batteripaketet. Om verktyget fortfarande inte fungerar korrekt, lämna tillbaka verktyget, laddaren och batteripacket till en MILWAUKEE serviceverkstad för reparation.

**VARNING Minimera risken för personskador och skador genom att aldrig doppa verktyget, batteripaketet eller laddaren i vätska. Låt heller aldrig vätska rinna inuti dem.**

#### Tvättråd

Rensa bort damm och skräp från ventilationshålen. Förvara mätinstrument rent, torrt och fritt från olja eller fett. Använd bara mild tvål och en fuktig trasa för rengöring, eftersom vissa rengöringsmedel och lösningsmedel för rengöring är skadliga för plaster och andra isolerade delar. Till dessa hör bland annat bensin, terpentin, förtunningsmedel för färger och lacker, klorerade lösningsmedel för rengöring, ammoniak och hushållsrengöringsmedel som innehåller ammoniak. Använd aldrig lättantändliga eller brännbara lösningsmedel i närheten av verktyg.

#### REPARATIONER

Lämna in verktyget, batteripaketet och laddaren till närmaste auktoriserade servicecenter om de behöver repareras.

Apparaten får endast användas om den är i oskadat skick. Regelbundet underhåll och regelbunden rengöring är förutsättning för en lång livslängd och säker användning.

Genomför absolut allt föreskrivet underhåll och beakta underhållsintervallerna.

Utför endast de servicearbeten som beskrivs i bruksanvisningen.

Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Komponenter, för vilka inget byte beskrivs, skall bytas ut hos Milwaukee-kundtjänst (se broschyren garantি-kundtjänstdresser).

Vid behov av sprängkiss, kan en sådan, genom att uppega maskinens art. nr. (som finns på typskylden) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Bär hörselskydd.



Använd alltid skyddsglasögon.



Effekt Till/från



Grenrörläge Till/från



ventil öppen



VVS& R-system



Utsätt sågen inte för regn.



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfåget, erhålls som tillbehör.



Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporerna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshanteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatorer och ljuskällor ur produkterna innan de avfallshanteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE. Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.



Spänning



Likström



Europeiskt konformitetsmärke



Britiskt konformitetsmärke



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke

## TEKNISET ARVOT

Tuotantonumero	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Jäähnite vaihtoakku	18 V
Virtaus	142 l/min / 5 CFM
Kylmäaineluokat	A1, A2L
Lopullinen tyhjöö	25 Microns
Imuaukko	1/2", 3/8", 1/4"
Oli Tyavuus –	500 ml
Käytä erityisesti syvätyhjiöpumpuille tarkoitettua öljyä.	
Jatkova käyntiaika maks.	60 min / 90 min
Suositeltu ympäristön lämpötilaan käytön aikana	-18 °C ... +50 °C
Paino ilman vaihtoakun kera	8,6 kg
Suositeltut akkusarjat	M18 B...; M18 HB...
Suositeltut latauslaitteet	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**VAROITUS** Lue kaikki varotoimenpiteet, ohjeet, kualliset esitykset ja tiedot, jotka toimitetaan laitteineen mukana. Eilet noudata seuraavia ohjeita, saatetaan se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikkeisiin loukaantumisiin.  
**Säilytä kaikki turvalisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

## PUMPPUJEN TURVALLISUUSOHJEET

### Työalueen turvalisuus

- Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Likaiset tai pimeät alueet ovat vahinkoaltaita.
- Älä käytä pumppua räjähdyssalteissa tiloissa, kuten sytytysten nesteissä, kaasujen tai pölyn läsnä ollessa.
- Pidä sivuilleset, lapset ja vierailijat kaukana pumpun käytön aikana. Häiriöt aiheuttavat virheitä.
- Kun yksikön huoltoportin koko on 5/16", käytä mukana toimitettua eri halkaisijan sovitinta.

### SÄHKÖTURVALLISUUS

- Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaapeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista työkaluja sateelle. Älä käytä työkaluja kosteissa tai märissä paikoissa. Sähkötyökaluun pääsevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä muokkaa tai yrity kohjata pumppua tai akkua muutoin kuin käytö- ja huolto-ohjeissa kuvatulla tavalla.

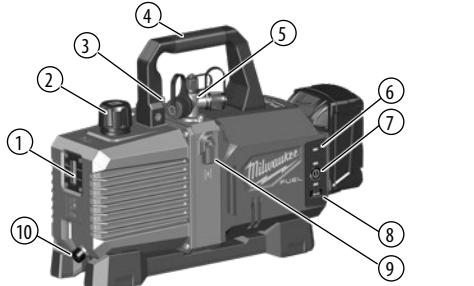
### HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

- Tämä laite ei sovi sellaisten henkilöiden (ei myös kän lasten) käytettäväksi, joiden ruumiilliset, aistiperäiset tai henkiset kyvyt ovat rajoitetut tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai ammattitaitoa. Lapsia tulee lisäksi valvoa, jotta he eivät missään tapauksessa voi leikkää laitteella. Alle 16-vuotiaat henkilöt eivät saa käyttää laitetta.
- Pysy valppaan, tarkkaile tekemisiäsi ja käytä maalaajärkeä pumpun käytössä. Älä käytä pumppua ollessasi väsynyt tai ollessasi huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutukseen alainen. Hetkellinen tarkkaamattomuus käytön aikana voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

**Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojarusteiden käytöllä, kuten pölynaamarin, liustamattomien turvakienkin, suojakypärän tai kuulonsuojaamien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä. Älä kurotele liian pitkälle, vaan säilytä aina tasapainosi. Tämä mahdollistaa pumpun paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

**Käytä tarkoitukseen soveltuivia vaatteita.** Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.

**Älä anna työkalun tiiviin käytön tuoman kokemuksen johtaa turvalisuusperiaatteiden laiminlyömiseen.** Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.



## TYHJIÖPUMPPUJEN ERITYiset TURVALLISUUSOHJEET

**VAROITUS!** Tämä pumpu luu syvän tyhjiön, joka voi olla haitallista ihmiskudokselle. Älä altista mitään ihmiskehon osaa tyhjiölle.

- Lisää öljyä ennen ensimmäistä käyttöä. Älä käytä pumppua ilman öljyä. Tarkkaile öljytasoja käytön aikana.
- Käytä erityisesti syvätyhjiöpumpuille tarkoitettua öljyä.
- Vältä öljyn kosketusta ihoon ja vaatteisiin.
- Tyhjennä öljy välittömästi tyhjennyksen jälkeen, kun pumppu on lämmön. Hävitä käytetty öljy asianmukaisesti.

MILWAUKEE M18 FVP5 -tyhjiöpumppu soveltuu käytettäväksi järjestelmässä, joissa käytetään A1- tai A2L-kylmäaineita edellyttäen, että asianmukaisia varotoimia on noudatettu. Tähän kuuluu sen varmistaminen, että kaikki kylmäaine on poistettu, kun A1- tai A2L-kylmäaineita sisältävää järjestelmää huollettaan tai tyhjennetään. A2L-kylmäaineiden vähäisemmin sytytetyiden vuoksi on tärkeää varmistaa, että käyttäjät saavat asianmukaisen teknisen koulutuksen ennen näiden kylmäaineiden käsiteltävää. Sytytetyt kylmäaineiden käsittely voi edellyttää erityistä lupaa tai sertifointia. Noudatta aina paikallisista, osavaltion ja/tai liittovaltion määräyksiä tai ohjeita, kun työskentelet kylmäaineita sisältävien järjestelmien parissa.

**VAROITUS!** Tehohionnasta, sahauksesta, hionnasta, porauksesta ja muista rakentamistoimista syntyvää pölyä sisältää kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä poikkeavuuksia tai muita lisääntymishäiriöitä. Joitain esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- liyypohjaisen maalin liyjy
- tilien ja sementin sekä muiden muuraustuotteiden kiteinen piidioksi ja
- kemiallisesti käsittelyyn puitavaran arsenikki ja kromi. Nämä altistusten vaaraa vahitellen riippuu tähän tyypisen työn toteuttamisliheydestä. Nämille kemikaaleille altistumisesi vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmostoidulla alueella ja käytä työskennellessäsi hyväksyttyjä suojarusteita, kuten erityisesti mikroskooppiset hiukkaset suodattamaan suunniteltuja hengityssuojaimia.

Käytä aina maalaajärkeä ja ole varovainen työkaluja käytäessäsi. Jokaisen varatilanteeseen johtavan tilanteen ennakoiminen on mahdotonta. Älä käytä tätä työkalua, mikäli et ymmärrä näitä käytööohjeita tai koet, että työ yllättää kykyisi: ota yhteyttä Milwaukee Tooliin tai koulutetun ammattilaiseen lisätietoja tai -koulutusta varten.

Älä poista etikettejä tai typpikilpiä. Näissä kilvissä on tärkeitä tietoja. Jos nämä ohjekilvet eivät enää ole luettavissa tai puuttuvat, ota yhteyttä MILWAUKEE-asiakaspalveluun saadaksesi uudet kilvet maksutta.

poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa. Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipyvästä pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyvästä hakeuduttava lääkäriin apuun.

• Älä paina pumppua väkisin. Käytä oikeaa pumppua käyttötarkoitukseesi. Oikea pumppu tekee työn paremmin ja turvallisemmin sillä nopeudella, johon se on suunniteltu.

• Irrota akku aina, kun työkalu ei ole käytössä. Poista aina pumppun akku ennen säätöjä, lisävarusteiden vaihtamista tai laitteen varastointia. Tällaisilla ennaltaehkäisevällä toimenpiteillä pienennetään laitteiden tahattomat käynnistymisen vaaraa.

• Säilytä tyhjäkynnyillä olevaa pumppua lasten ulottumattomissa, äläkä anna henkilöiden, jotka eivät tunne pumppua tai näitä ohjeita, käyttää pumppua. Koulituttamien käyttäjien käsissä pumppu voi vaarallisia.

• Ylläpidä pumppua ja lisävarusteita. Tarkista liikkuvien osien yhdensuuntaisuus tai liittäminen, osien eheys ja kaikki muut pumppun toimintaan vaikuttavat tilat. Korjauta vaurioituneet pumpput ennen käyttöä. Huonosti holuttelu pumppu voi aiheuttaa vahinkoja.

• Käytä vain erityisesti tälle työkalulle suositeltuja lisävarusteita. Muut voivat aiheuttaa vahinkoja. Käytä pumppua ja lisävarusteita jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ. Pumpun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun toimintaan voi johtaa vaaratilanteeseen.

• Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina, puhtaina, öljytöminä ja rasvattomina. Liukkuват kahvat ja tarttumapinnat estävät työkalun turvalisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

### Jakeluputken tila

- Kun käytät jakeluputkea, kytke jakeluputken tila PÄÄLLE parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

### Aihainen akun varaustaso

- Kun akun kapasiteetti saavuttaa 5 minuutin jäljellä olevan käytööajan, pumppu siirtyy alhaisen akun varaustason tilaan. Alhainen akun varaustilan LED-merkkivalo sytyy ja äänimerkki kuuluu. Pumpu vähentää nopeuttaan käytäntäjän lyhentämiseksi ja tyhjiön säilyttämiseksi. Vaihda akku.

### Terminen ylikuormitus

- Jos virtapainikkeen LED alkaa vilkkuva, työkalu on siirrynyt termiseen ylikuormitusuojaan eikä sitä voi käynnistää uudelleen ennen kuin pumppu on jäähtynyt.

### Letkujen valitsemisen

- Parhaan suorituskyvyn saat käytäällä suoraan pumppuun liitettyä alipaineelle mitoitettuja letkuja, jotka ovat mahdollisimman lyhyitä ja hankaiseltaan mahdollisimman leveitä. Tarkasta letkut ennen käytööä ja vahida kuluneet letkut. Kun käytetään jakeluputkea, suositellaan 4-portista jakeluputkea.

### TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTÖT

Tyhjiöpumppu suljettujen järjestelmien (ilmastointilaitteet, säiliöt jne.) tyhjentämiseen. Tämä laite on suunniteltu erityisesti LVI & J-järjestelmiin.

Älä käytä tuotettaa ohjeiden vastaisesti.

### AKKU

Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa. Latauslaite, joka soveltuu määräntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkuja ladattaessa. Käytä pumppua vain siihen tarkoitetujen akkuyksikköjen kanssa.

Jonkin muun akun käytöä saattaa johtaa loukaantumiseen ja tulipaloon.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältäähän akkujen säilyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Älä altista akkuyksikköä tai pumpua tulelle tai liian korkealle lämpötilalle. Altistuminen tulelle tai yli 130 °C:n (265 °F) lämpötilalle voi aiheuttaa räjähdyksen.

Pidä Powerportin ja vaihtoakun liittäntäkontaktit aina puhtaina.

Optimaalisen käytöön saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen. Pikitään käyttämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettäessä: Säilytä akkuyksikkö kuvassa paikassa, jonka lämpötila on alle 27 °C. Säilytä akku sen lataukseen ollessa 30 % - 50 %. Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa poltaa eikä poistaa normaalilain jättehuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jättehuoltopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkivaara).

Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkua tai pumpua oheissa määritellyn lämpötila-alueen ulkopuolella. Lataaminen väärin tai määritellyn alueen ulkopuolisissa lämpötiloissa voi vahingoittaa akkua ja lisätä tulipalon vaaraa.

Käytä ainoastaan System M18 latauslaitetta System M18 akkujen lataukseen. Älä käytä muiten järjestelmien akkuja.

Vaihtoakkuja latauslaitteita ei saa avata. Säilytys vain kuvissa tiloissa. Suojattava kosteudelta.

Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa. Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipyttää pestävä vedellä ja sappualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyttää hakeuduttava lääkärin apuun.

On varottava, ettei latauslaitteiden vaihtoakkulatauskoloon joudu metalliesineitä (oikosulkivaara).

Älä käytä akkua tai pumpua, joka on vaurioitunut tai jota on muutettu. Vaurioituneet tai muutetut akut voivat käytävä arvaamattomasti, mikä voi johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukaantumisvaaraan.

## LITIUM-IONIAKKUJEN KULJETTAMINEN

Litiumi-ioniaukat kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakiin piiriin.

Näiden akkujen kuljettamisen täytyy suorittaa noudaltaan paikallisista, kansalaisista ja kansainvälisistä määräysistä ja säädöksistä.

Kuluttajat saatavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.

Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litium-ioniakuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saatavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimet ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asiantuntietevästi.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

Varmista, että akkujen kontaktit on suojuattu ja eristetty, jotta vältetään lyhytsulut. Huolehdi siitä, ettei akkusarja voi luiskata paikaltaan pakkauksen sisällä. Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa. Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikeeltäsi.

## HUOLTO

**VAROITUS!** Loukaantumisriskin vähentämiseksi irrota aina laturi pistorasiasta ja irrota akkupaketti laturista tai työkalusta ennen huoltotoimenpiteitä. Älä koskaan pura työkalua, akkuyksikköä tai laturia. Ota yhteyttä MILWAUKEE-huoltoon KAIKKIEN korjausten osalta.

## ÖLJYN VAIHTAMINEN

Aseta pumpu jokaisen käytön jälkeen pumpun ollessa lämmin ja öljyn ollessa ohuemppaan tasaiselle alustalle ja avaa öljyn tyhjennysaukko. Öljy voidaan pakottaa ulos pumpusta avaamalla

yksi imuaukko ja tukkimalla pakoaukko osittain kankaalla ja käynnistämällä sitten pumpu. Älä käytä pumpua pidempää kuin 20 sekuntia tällä menetelmällä. Hävitä käytetty öljy asianmukaisesti.

## ÖLJYN HUUHTELU

Jos öljy on voimakkaasti likaantunut, huuhtelu voi olla tarpeen. Kun öljyn tyhjennystyhjennys on auki, lisää öljyä hitaasti sääliön pumpun ollessa käynnissä, kunnes epäpuhaudet on poistettu. Hävitä huuhdeltu öljy asianmukaisesti.

## TYÖKALUN YLLÄPITO

Pidä työkalusi, akkuyksikkö ja laturi hyvässä kunnossa noudata matalaa säännöllistä huolto-ohejelmaa. Tarkasta työkalusi sellaisista ongelmista varalta, kuten kohtuton melu, liikkuvien osien virheellinen kohdistus tai sitoutuminen, osien rikkoutuminen tai mikä tahansa muu tila, joka voi vaikuttaa työkalun toimintaan. Palauta työkalu, akkuyksikkö ja laturi MILWAUKEE-huoltoon korjattavaksi. Palauta työkalu, akkuyksikkö ja laturi MILWAUKEE-huoltoon korjattavaksi. Joka voi olla kuudesta kuukaudesta yhenteen vuoteen, MILWAUKEE-huoltoon korjattavaksi varten.

Jos työkalu ei käynnyt tai toimi täydellä teholla, kun akku on ladattu täyteen, puhdista akun kosketimet. Jos työkalu ei siltiäkin toimi kunnolla, palauta työkalu, laturi ja akkupaketti MILWAUKEE-huoltoon korjattavaksi.

**VAROITUS** Henkilövahinkojen ja vaurioiden riskin vähentämiseksi älä koskaan upota työkalua, akkuyksikkö tai laturia nesteeseen tai anna nesteen virrata niiden sisään.

## Puhdistus

Puhdista pöly ja jäämät tuuletusaukoista. Pidä laite puhtaana ja kuivana ja poista öljy tai rasva heti. Käytä ainoastaan mietoja saippuaa ja kostea liinaa, sillä tietyt puhdistusaineet ja liuottimet vahingoittavat muoveja ja muita eristettyjä osia. Esimerkkinä vaurioitavista aineista ovat bensiini, tärpäti, ohenne, klooripitoiset puhdistusaineet, ammoniakki ja ammoniakkipitoiset kotitalouspuhdistusaineet. Älä koskaan käytä syttyviä tai tulenarkoja liuottimia työkalujen lähellä.

## KORJAUKSET

Palauta työkalu, akkuyksikkö ja laturi korjausta varten lähiimpään valtuutettuun huoltokeskukseen.

Käytä laitetta vain, kun se on täysin ehjässä kunnossa. Säännöllinen huolto ja puhdistus varmistavat pitkän elinajan ja turvallisen käsittelyn.

Noudata annettuja huolto-ohjeita ja huoltotöiden aikavaleja.

TEE VAIN KÄYTÖÖHJEESSÄ KUVATUT HUOLTOVÖT.

Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvalta, tarvitsee vaihtoa otta yhteys johorin Milwaukee palvelupisteestä (kts. listamme takuuhuoltoilijoiden palvelupisteiden osoitteista)

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettilämpää laitteen kokonaanpäriirustuksen ilmoittamalla arvokilven numeron seuraavasta osoitteesta: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLIT



HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Lue käytööhjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.



Käytä korvasuojaia.



Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja.



Teho Virtapainike



Jakeluputken tila Virtapainike



venttiili auki



LVI & J-järjestelmä



Älä jätä konetta alttiaksi sateelle.



Lisälaitte - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.



Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkaromua lajittellemattoman yhdyksuntajätteenä. Käytetyn pariston sekä sähkö- ja elektroniikkaromuon kerättävää erikseen. Käytetyn pariston, romuakut ja valonlähteet on irrotettava laitteista. Kysy paikalliselta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiat ottamaan käytetyt paristot, sähkö- ja elektroniikkaromun takaisin maksutta. Panoksesi käytettyjen paristojen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteron uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää. Käytetyn pariston, etenkin liitumia sisältävät, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu sisältävät arvokkaita, kierrättäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitä ympäristöystävällisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.



Jännite



Tasavirta



Euroopan säännönmukaisusmerkki



Britannian säännönmukaisusmerkki



Ukrainan säännönmukaisusmerkki



Euraasian säännönmukaisusmerkki

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αριθμός παραγωγής	M18 FVP5
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Ρυθμός ροής	18 V
Κατηγορίες ψυκτικών	142 l/min / 5 CFM
Απόλυτο κενό	A1, A2L
Θύρα εισαγωγής	25 Microns
Λάδι Χωρητικότητα –	1/2", 3/8", 1/4"
Χρησιμοποιείτε λάδι ειδικά ραφιναρισμένο για αντλίες βαθιάς υποδιέσης.	500 ml
Χρόνος συνεχούς λειτουργίας Μέγ.	60 min / 90 min
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος για τη λειτουργία	- 18 °C ... +50 °C
Βάρος χωρίς ανταλλακτική μπαταρία	8,6 kg
Συνιστώμενη δέσμη συστημάτων	M18 B...; M18 HB...
Συνιστώμενη συσκευή φόρτησης	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα δεδομένα, τα οποία θα λάβετε μαζί με το μηχάνημα. Η μη τήρηση των οδηγιών που ακολουθούν, μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρούς τραυματισμούς.  
Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΕΣ

### Ασφάλεια Χώρων Εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και επαρκώς φωτισμένο. Οι ακατάστατοί ή οι σκοτεινοί χώροι δίευκολουν την πρόκληση ατυχημάτων.
- Μη λειτουργήστε την αντλία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία έψυχλων υγρών, αερίων ή σκόνης.
- Κρατάτε τους μη συμμετέχοντες στην εργασία, τα παιδιά και τους επισκέπτες μακριά όσο η αντλία βρίσκεται σε λειτουργία. Η απόσταση της προσοχής θα οδηγήσει σε σφάλματα.
- Εάν το μέγεθος της θύρας σέρβις στη μονάδα είναι 5/16", χρησιμοποιήστε τον παρεχόμενο προσαρμόγεα διαφορετικής διαμέτρου.

### ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Αποφύγετε την επαφή του σώματος με επιφάνειες που φέρουν διάταξη γείωσης ή σωμάτωσης, όπως οώληνες, καλορίφερ, απορροφητήρες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας έλθει σε επαφή με διάταξη γείωσης ή σωμάτωσης.
- Μην ξέθετε τα εργαλεία στη βροχή. Μη χρησιμοποιήστε εργαλεία σε υγρούς ή βρεγμένους χώρους. Το νερό που εισέρχεται στο ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην τροποποιείτε ή μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε την αντλία ή το πακέτο συσσωρευτών με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης και φροντίδας.

### ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

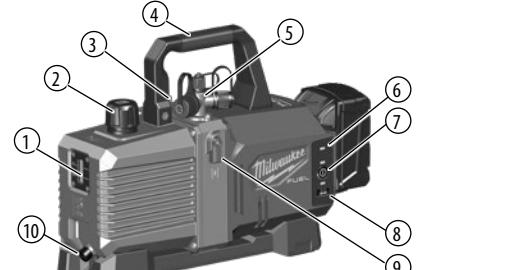
- Αυτή η συσκευή δεν ενδείκνυται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με πετριούσμενές σωματικές, αισθητήριμες ή νοητικές ικανότητες, ελεπίτη εμπειρία ή γνώσεις. Τα παιδιά πρέπει πάντα να επιπτρούνται ώστε να είναι βέβαιο ότι δεν παίζουν με τη συσκευή. Άτομα κάτω των 16 ετών δεν επιπτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή.
- Κατά τη λειτουργία της αντλίας παραμείνετε σε εγρήγορση, παρακολουθείτε αυτό που κάνετε και χρησιμοποιήστε την κοινή λογική. Μην προσπαθήστε να θέσετε αυτή την αντλία σε λειτουργία όταν είστε κουρασμένος ή βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, ονιοπνευματώδων ή φαρμακευτικών ουσιών. Μην στηγάνητε προσεξές κατά τη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

Φοράτε έναν κατάλληλο για σάς προστατευτικό εξοπλισμό και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Οταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη,

Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτές τις εκθέσεις ποικίλει, ανάλογα με το πόσο συχνά εκτελέστε αυτού του είδους την εργασία. Για να μειώσετε την εκθέση σας σε αυτές τις χημικές ουσίες: να εργάζεστε σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε χρησιμοποιώντας εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως μάσκες προστασίας από σκόνη που είναι ειδικά σχεδιασμένες για να συγκρατούν, μέσω φίλτρου, μικροσκοπικά σώματα.

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε την κοινή λογική και να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε εργαλείο. Δεν είναι δυνατόν να προβεθεί κάθε κατάσταση που μπορεί να καταλήξει σε ένα επικίνδυνο αποτέλεσμα. Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο, αν δεν κατανοείτε αυτές τις δημιούρες λειτουργίας ή αισθητές ότι η εργασία είναι πέρα από τη δυνατότητές σας. Επικοινωνήστε με την Milwaukee Tool ή έναν εκπαιδευμένο επαγγελματία για επιπλέον πληροφορίες ή εκπαίδευση.

Μην αφαιρείτε τις επικέτες και τις πινακίδες τύπου. Αυτές οι πινακίδες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες. Είναι αυτές οι ενδεικτικές πινακίδες δύσανάγνωστες ή απουσιάζουν, τότε να απευθύνεστε στο τμήμα εξυπηρέτησης πλετών της MILWAUKEE για μια ανέξοδη αντικατάσταση αυτών.



- ① Παράθυρο στάθμης λαδιού
- ② Καπάκι πλήρωσης λαδιού
- ③ βαλβίδα εξαερισμού
- ④ Λαβή μεταφοράς
- ⑤ Εξαρτήματα εισαγωγής
- ⑥ Ένδειξη στάθμης μπαταρίας LED
- ⑦ Διακόπτης έναρξης / λήξης
- ⑧ Κουμπί διανομέα
- ⑨ Βαλβίδα απομόνωσης
- ⑩ Αποστράγγιση λαδιού

## ΠΕΡΑΙΤΕΡΟ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά από 8 χρονών και πάνω και από άτομα με μειωμένες οωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες, ή αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και / ή γνώσεων, όταν επιτηρούνται ή εχουν ενημερωθεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους υπάρχοντες κατά τη χρήση κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση μέσω χρήστη ή δεν επιτρέπεται να εκτελείται από παιδιά από την αντλία κατά τη χρήση κινδύνους.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee προσφέρει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης. Μην αποθηκεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες μαζί με μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκυκλώματος). Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρίας από τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυθήτε αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυθήτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

- Μη πλέξετε την αντλία. Χρησιμοποιήστε τη σωστή αντλία για την εφαρμογή σας. Η σωστή αντλία θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα με τον ρυθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.
- Αφαιρείτε πάντα την μπαταρία κάθε φορά που το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται. Αφαιρείτε πάντα το πακέτο συσσωρευτών από την αντλία πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση της συσκευής. Τέτοιο είδους προληπτικά μέτρα μειώνουν τον κίνδυνο ακούσιας ενεργοποίησης της συσκευής.
- Αποθήκευστε την αντλία σε αδράνεια μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε στα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με την αντλία ή αυτές τις οδηγίες να λειτουργήσουν την αντλία. Οι αντλίες είναι επικίνδυνες πάντα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ριγούτων.
- Συντηρείτε την αντλία κατά τη παρελκόμενα εξαρτήματα. Ελέγχετε την αντλία για έλειψη ευθυγράμμισης ή το διάκενο των κινούμενων μερών, πιθανή ρήξη των μερών και οποιεσδήποτε άλλες συνθήκες που μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργία της. Εάν η αντλία έχει υποστεί βλάβη, φροντίστε να επισκευαστεί πριν την χρησιμοποιήσετε. Η ανεπάρκηση συντήρησης της αντλίας μπορεί να έχει ως επακόλουθο την πρόκληση ατυχημάτων.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που συνιστώνται ειδικά για αυτό το εργαλείο. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε την αντλία και τα εξαρτήματα κ.λπ. συμφωνώ με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν. Η χρήση της αντλίας για εργασίες διαφορετικές από αυτές τις οποίες προορίζεται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.
- Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες πιασίματος στεγνές, καθαρές και χωρίς λαδιά ή γράσα. Οι ολισθηρές λαβές και

επιφάνειες πιασίματος δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και τον έλεγχο του εργαλείου σε απρόβιτες καταστάσεις.

#### Λειτουργία διανομέα

- Όταν χρησιμοποιείτε διανομέα, ενεργοποιείτε τη λειτουργία διανομέα για καλύτερη απόδοση.

#### Λειτουργία χαμηλής μπαταρίας

- Όταν η χωρητικότητα της μπαταρίας φτάσει τα 5 λεπτά εναπόμενους λειτουργίας, η αντλία θα εισέλθει σε λειτουργία χαμηλής μπαταρίας. Η ένδειξη LED χαμηλής μπαταρίας θα ανάψει και θα ακουστεί ένας βόμβος. Η αντλία θα μειώσει ταχύτητα για να επεκτείνει τη διάρκεια λειτουργίας και να διατηρήσει το κενό. Αντικαταστήστε την μπαταρία.

#### Θερμική υπερφόρτωση

- Εάν η ένδειξη LED του κουμπιού τροφοδοσίας αρχίσει να αναβοσθήνει, το εργαλείο έχει εισέλθει σε λειτουργία προστασίας από θερμική υπερφόρτωση και η επανεκκίνηση του δεν είναι δυνατή μέχρι να κρυώσει η αντλία.

#### Επιλογή σωλήνων

- Για βέλτιστη απόδοση, χρησιμοποιήστε σωλήνες ονομαστικής υποτίπειας συνδέσεμένους απευθείας στην αντλία, οι οποίοι είναι δύναται το δυνατόν πιο μικρού μήκους και με τη μεγαλύτερη δυνατή διάμετρο. Επιθεώρηστε τους εύκαμπτους σωλήνες πριν από τη λειτουργία και αντικαταστήστε τους εάν έχουν φθαρεί. Οταν χρησιμοποιείτε διανομέα, συνιστάται διανομέας 4 θυρών.

#### ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Αντλία κενού για εκκένωση αέρα κλειστών συστημάτων (κλιματιστικά, δεξαμενές κ.π.). Αυτός ο εξοπλισμός είναι ειδικά σχεδιασμένος για συστήματα HVAC & R.

Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σύμφωνα με τον αναφερόμενο σκοπό προορισμού.

#### ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταρίων δημιουργεί κίνδυνο πτύκαγιας στα χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.

Χρησιμοποιείτε αντλία μόνο με ειδικά καθορισμένα πακέτα μπαταριών. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να δημιουργεί σε διαταραχής και να δημιουργήσει κίνδυνο πτύκαγιας.

Μία θερμοκρασία πάνω από 50 °C μειώνει την ισχύ της ανταλλακτικής μπαταρίας. Αποφεύγετε τη θέρμανση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τον ήλιο ή τις συσκευές θέρμανσης. Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή μια αντλία σε φωτιά ή σε θερμοκρασία άνω των 265°F (130°C) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

Διατηρείτε καθαρές τις επαφές σύνδεσης στο Powerport και στην ανταλλακτική μπαταρία.

Για μια άριστη διάρκεια ζωής πρέπει μετά τη χρήση οι μπαταρίες να φορτιστούν πλήρως. Επαναφορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

Για μια κατά το δυνατόν μεγάλη διάρκεια ζωής οι μπαταρίες μετά τη φόρτιση οφείλουν να αφαιρεθούν από το φορτιστή.

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών: Αποθήκευτε το πακέτο μπαταρίας σε χώρο με θερμοκρασία μικρότερη από 27 °C και χωρίς υγρασία. Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης. Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee προσφέρει μια απόσυρση των παιλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε πάρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

Μην αποθηκεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες μαζί με μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκύκλωματος).

Ακολουθείτε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μη φορτίζετε τη μπαταρία ή την αντλία εκτός του εύρους θερμοκρασίας που καθορίζεται στις οδηγίες. Η ακατάλληλη φόρτιση ή σε θερμοκρασίες εκτός του καθορισμένου εύρους μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πτύκαγιας.

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Μην ανοίγετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές και χρησιμοποιείτε για αποθήκευση μόνο στεγνούς χώρους. Προστατεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρία από τις χαλασμένες επαναφορτίζουμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυνθεί αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τη μάτια να τηλθεί σχολαστική για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

Στη θήκη υποδοχής των ανταλλακτικών μπαταριών του φορτιστή δεν επιτρέπεται να φθάνουν μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκύκλωματος).

Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία ή αντλία που είναι κατεστραμμένη ή τροποποιημένη. Οι κατεστραμμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες ενδέχεται να παρουσιάζουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα πτύκαγια, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.

#### ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορεύματων.

Η μεταφορά τέτοιων μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μεταξύ τους τοπικούς, εθνικούς και διεθνής κανονισμούς και τις αντίστοιχες διάταξεις.

Επιτρέπεται η μεταφορά τέτοιων μπαταριών στο δρόμο χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.

Η εμπορική μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου από εταιρείες μεταφορών υπόκειται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορεύματων. Οι προετοιμασίες αποστολής ή και μεταφορά πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικά επιβατικά μέσα.

Κατά τη μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου πρέπει να προσέχετε τις εξής:  
Φροντίστε τα σημεία επαφών να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφευχθούν βραχυκύκλωματα. Προσέτε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευασία και να μη γλιστρά. Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διαρροές δεν επιτρέπεται. Για περισσότερες πληροφορίες απευθύνθετε στην εταιρεία μετάφορα.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, αποσυνέστε πάντα τον φορτιστή και αφαιρέστε την μπαταρία από τον φορτιστή ή το εργαλείο πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε συντήρηση. Μην αποσυναρμολογείτε ποτέ το εργαλείο, την μπαταρία ή τον φορτιστή. Επικοινωνήστε με ένα κέντρο σέρβις της MILWAUKEE.

Μετά από κάθε χρήση, ενώ η αντλία είναι ζεστή και το λάδι είναι πιο αραιό, τοποθετήστε την αντλία σε επιπλέον επιφάνεια και ανοίξτε την αποστράγγιση λαδιού. Το λάδι μπορεί να εξαγκαστεί να βγει από την αντλία ανοίγοντας μια εισαγωγή και μερικώς μπλοκάροντας την εξάτμιση με ένα πανί και στη συνέχεια ενεργοποιώντας την αντλία. ΜΗΝ λειτουργείτε την αντλία για περισσότερο από 20 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας αυτή τη μεθόδο. Απορρίψτε ασωτά τη χρησιμοποιημένο λάδι.

#### ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΩΝ

Μετά από κάθε χρήση, ενώ η αντλία είναι ζεστή και το λάδι είναι πιο αραιό, τοποθετήστε την αντλία σε επιπλέον επιφάνεια και ανοίξτε την αποστράγγιση λαδιού. Το λάδι μπορεί να εξαγκαστεί να βγει από την αντλία ανοίγοντας μια εισαγωγή και μερικώς μπλοκάροντας την εξάτμιση με ένα πανί και στη συνέχεια ενεργοποιώντας την αντλία. ΜΗΝ λειτουργείτε την αντλία για περισσότερο από 20 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας αυτή τη μεθόδο. Απορρίψτε ασωτά τη χρησιμοποιημένο λάδι.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Διατηρήστε το εργαλείο, τη μπαταρία και τον φορτιστή σας σε καλή κατάσταση, υιοθετώντας ένα πρόγραμμα τακτικής συντήρησης. Επιθεωρείτε το εργαλείο σας για προβλήματα όπως αδικαιολόγητο θύρωβο, κακή ευθυγράμμιση ή δέσμιο κινητών μερών, θραύση

εξαρτημάτων ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Επιστρέψτε τη λειτουργία, τη μπαταρία και τον φορτιστή σε ένα κέντρο σέρβις της MILWAUKEE για επισκευή. Μετά από έξι μήνες ή ώρα, ανάλογα με τη χρήση, επιστρέψτε το εργαλείο, την μπαταρία και τον φορτιστή σε ένα σημείο στην Ελλάδα για επισκευή.

Εάν το εργαλείο δεν ξεκινά ή δεν λειτουργεί με πλήρη ισχύ με μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία, καθαρίστε τις επαφές της μπαταρίας. Εάν το εργαλείο έχει εξακολουθεί να μη λειτουργεί σωστά, επιστρέψτε το εργαλείο, την φορτιστή και το πακέτο μπαταρίας σε ένα σημείο τεχνικής υποστήριξης (σέρβις) της MILWAUKEE προς επισκευή.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού και ζημιάς, μη βυθίζετε ποτέ το εργαλείο, την μπαταρία ή τον φορτιστή σας σε υγρό και μην αφήνετε υγρό να ρέει μέσα τους.**

#### Συντήρηση και καθαρισμός

Καθαρίζετε τη σκόνη και τα θραύσματα από τα ανοιγμάτα αερισμού. Διατηρήστε τη συσκευή καθαρή, στενή και ελεύθερη από λάδι ή λιπαντικές ουσίες. Χρησιμοποιείτε μόνο ήπιο σπαστόνι και ένα υπομένον πανί για να καθαρίσετε, καθώς ορισμένα προϊόντα καθαρισμού και διαλύτες είναι πιο επιβλαβείς για πλαστικά και άλλα μονωμένα μέρη. Ορισμένα από αυτά περιλαμβάνουν βενζίνη, τερεβινθόλαιο, αραβικό βέρνικο, αραωτικό βαφής, χλωριωμένα διαλυτικά καθαρισμού, αμμυνία και οικιακά απορρυπαντικά που περιέχουν φλυτζάνια. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εύφλεκτους ή καύσιμους διαλύτες.

Για επισκευές, επιστρέψτε το εργαλείο, τη μπαταρία και τον φορτιστή στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή, μόνο αν βρίσκεται αν δεν παρουσιάζει βλάβη. Τακτική συντήρηση και καθαρισμός είναι απαραίτητη για μεγάλη διάρκεια ζωής και ασφαλή λειτουργία.

Τηρείστε στην οδηγία προστασίας της συσκευής, δινόντας τον τύπο της μηχανής και αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

##### ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Φοράτε ωποασπίδες.

Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

Ισχύς On/Off



Λειτουργία διανομέα On/Off



βαλβίδα ανοιχτή



Σύστημα HVAC & R



Η μηχανή να μην εκτίθεται σε βροχή.



Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης, συνιστούμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.



Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και πλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την επισκευή πρέπει να αφαιρέσετε τη λειτουργία, συσσωρεύτες και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό. Ενημερώθετε από τις τοπικές απορρίμματα ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύλωσης και συλλογής επαναχρησιμοποίησης και απορρίμματα.



Ενημερώθετε από την επισκευή, που πρέπει να είναι οι μποροφέται λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παρίστανται πίσω απόβλητα πλεκτρικών στηλών και πλεκτρονικού εξοπλισμού δύο ώρεαν. Συμβάλλετε κι εσείς μέσω επαναχρησιμοποίησης και ανακύλωσης των αποβλητών των ηλεκτρικών στηλών, και του ηλεκτρικού και πλεκτρονικού εξοπλισμού σας πρέπει να είναι οι μποροφέται λιανικής πώλησης

## TEKNİK VERİLER

Üretim numarası	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Kartuş akü gerilimi	18 V
Debi	142 l/min / 5 CFM
sogutucu sınıfları	A1, A2L
En üst düzey vakum	25 Microns
Emme deliği	1/2", 3/8", 1/4"
Yağ Tutma kapasitesi –	500 ml
Derin vakum pompaları için özel olarak rafine edilmiş yağ kullanın.	
Kesintisiz çalışma süresi Maks.	60 min / 90 min
Çalıştırılması için tavsiye edilen ortam sıcaklığı	- 18 °C ... +50° C
Değişken şebeke akü	8,6 kg
Tavsiye edilen güç paketleri	M18 B...; M18 HB...
Tavsiye edilen şari aletleri	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**UYARI** Cihazla birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimat hükümlerine uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yanım veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.  
Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

## POMPALAR İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

### Çalışma Alanı Güvenliği

- Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatın. Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Pompayı yanıcı sıvılar, gazların veya tozun bulunduğu yerler gibi patlayıcı ortamlarda çalıştmayın.
- Pompayı kullanırken etrafakları, çocukların ve ziyaretçileri uzak tutun. Dikkatが必要な hatalarla neden olur.
- Ünitedeki servis portunun boyutu 5/16" olduğunda, verilen farklı çaplı adaptöru kullanın.

### ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklı veya topraklanmış yüzeylerle vücut temasından kaçının. Vücutundan topraklı veya topraklanmış elektrik çarpması riski artar.
- Aletleri yağım altına bırakmayın. Aletleri nemli veya ıslak yerlerde kullanmayın. Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Kullanım ve bakım talimatlarında belirtilmedikçe, pompayı veya pil paketini değiştirmeyin ya da onarmaya çalışmayın.

### KİŞİSEL GÜVENLİK

- Bu cihaz, bedensel, duyusal veya zihinsel becerileri yetersiz olan veya deneyimi veya teknik bilgisi olmayan insanlar (çocuklar dahil) tarafından kullanılmaya uygun değildir. Çocukları ayrıca, cihazla oynamamaları için gözetim altında tutulması gerekmektedir. 16 yaşından küçükler bu aleti kullanamaz.
- Bu pompayı kullanırken tetikte olun, ne yaptığına bakın ve sağduyunuzdan faydalanan. Yorgunken veya uyuşturucu, alkol ya da ilaçları etkisi altındayken bu pompayı çalıştmayı denemeyin. Çalıştırılmış sırasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın. Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabısı, koruyucu kask veya koruyucu kulaklıkları gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.

Fazla dışarı uzanmayınız ve her zaman dengeli durunuz. Bu, beklenmedik durumlarda pompanın daha iyi kontrol edilmesini sağlar.

Uygun giysiler giyin. Bol giysiler giymeyin ve takilar takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol giysiler, takilar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.

Aletleri sık kullanmadan önce kazandığınız alışkanlığın kayıtsızlaşmasına ve alet güvenliği ilkelерini göz ardı etmenine neden olmasını izin vermeyin. Dikkatsiz bir hareket, bir saniyenin altında ciddi yaralanmalara neden olabilir.

## M18 FVP5

18 V

142 l/min / 5 CFM

A1, A2L

25 Microns

1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

Derin vakum pompaları için özel olarak rafine edilmiş yağ kullanın.

Kesintisiz çalışma süresi Maks.

60 min / 90 min

Çalıştırılması için tavsiye edilen ortam sıcaklığı

- 18 °C ... +50° C

Değişken şebeke akü

8,6 kg

Tavsiye edilen güç paketleri

M18 B...; M18 HB...

Tavsiye edilen şari aletleri

M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

## VAKUM POMPALARINA ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI

**UYARI!** Bu pompa, insan dokusuna zarar verebilecek derin bir vakum üretir. İnsan vücudunun herhangi bir bölümünü vakuma maruz bırakmayın.

- İlk kullanımından önce yağ ekleyin. Pompayı yağsız çalıştırın. Kullanım sırasında yağ seviyesini izleyin.
- Derin vakum pompaları için özel olarak rafine edilmiş yağ kullanın.
- Yağın cilt ve giysilerle temasından kaçının.
- Tahliyeden sonra, pompa sıcakken yağı hemen boşaltın. Kullanılmış yağı uygun şekilde atın.

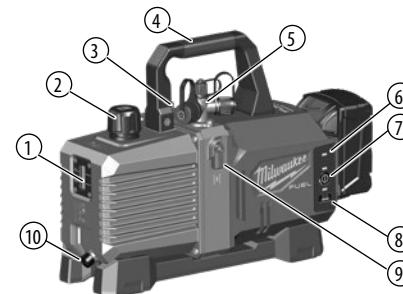
MILWAUKEE M18 FVP5 Vakum Pompası, uygun önlemlerin alınması koşuluyla A1 veya A2L sogutucu kullanan sistemlerle kullanılabilir. Bu, A1 veya A2L sogutucu akışkanları içeren bir sistemin bakımı veya tahliyesi sırasında tüm sogutucu akışkanlarından emin olmayı içerir. A2L sogutucu akışkanlarının daha düşük yanıcı doğası nedeniyle, kullanıcıların bu sogutucu akışkanları kullanmadan önce uygun teknik eğitim almalarının sağlaması önemlidir. Yanıcı sogutucu akışkanlar ile çalışılmadan önce özel lisans veya sertifikasyon gereklidir. Sogutucu içeren sistemler üzerinde çalışırken her zaman yere, eyalet ve/veya federal yönetmelikler veya yonetigeler uygun.

**UYARI!** Elektrikli zımparalama, testereleme, taşlama, delme ve diğer yapı faaliyetlerinden kaynaklanan bazı tozlar kansere, doğum kusurlarına veya başka üreme bozukluklarına neden olduğu bilinen kimasallar içerir. Bu kimasallardan bazıları şunlardır:

- kurşun bazlı boyadan kaynaklanan kurşun
- tıuğa, cimento ve diğer duvarçılık ürünlerinden kaynaklanan kristal silika ve
- kimyasal işlem görmüş keresteden kaynaklanan arsenik ve krom. Bu malzemelere maruz kalmaktan ötürü oluşan risk, bu işleri ne sıklıkta yaptığına bağlı olarak değişir. Bu kimyasallara daha az maruz kalmak için, iyi havalandırılmış bir alanda ve mikroskopik parçacıkları filtrelemek için özel olarak tasarlanmış toz maskeleri gibi onaylı güvenlik ekipmanları kullanarak çalışın.

Aletleri kullanırken daima sağıduyuğu davranışın ve dikkatli olun. Tehlike doğarlailek her durumu önceden tahmin etmek mümkün değildir. Bu işletme talimatlarını anlamıyor veya işin sizin becerilerinizin ötesinde olduğunu hissediyorsanız, ilave bilgi ya da eğitim almak için Milwaukee Tool veya eğitimli bir uzmanla irtibata geçin.

Etiket ve model levhalarını yerlerinden sökmeyin. Bu levhalar üzerinde önemli bilgiler bulunmaktadır. Uyarı levhaları okunaksız bir duruma geldiye veya kaybolduysa, ücretsiz olarak yenilerini alabilmek için MILWAUKEE Müşteri Servisine başvurun.



- 1 Yağ seviyesi penceresi
- 2 Yağ doldurma kapağı
- 3 Havalendirme Tapası
- 4 Taşıma tutamağı
- 5 Giriş parçaları
- 6 Pil durumu göstergesi LED
- 7 Açıma / kapama düğmesi
- 8 Manifold modu düğmesi
- 9 İzolasyon valfi
- 10 Yağ tahliyesi

## EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Bu cihaz 8 yaşından küçük çocuklar, sınırlı fiziksel, zihinsel ve duygusal yeteneklere sahip kişiler ve eksik tecrübe veya bilgi sahibi kişiler tarafından ancak sorumlu bir kişinin denetimi altında olmaları veya kendilerine cihazın güvenli kullanımını ve ortaya çıkabilecek tehlikeler hakkında bilgi verilmiş olması durumunda kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı çocuklar tarafından yapılamaz.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın. Kullanılmış kartuş akülerleri ateşe veya ev çöplerine atmayın. Milwaukee, kartuş akülerin çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkili satıcınızdan bilgi alın. Kartuş akülerleri metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayın (kısa devre tehlikesi). M18 sistemli kartuş akülerleri sadece M18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli akülerleri şarj etmeyin.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerinden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya

sıvısı ile temasla gelen yeri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözüne kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

- Pompayı zorlamayın. Uygulamanız için doğru pompayı kullanın. Dogru pompa, işini tasarlandığı oranda daha iyi ve daha güvenli yapacaktır.
- Alet kullanılmadığında her zaman pil takımını çıkarın. Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya cihazı depolamadan önce pil paketini daima pompadan çıkarın. Bu tür önyeleyici güvenlik tedbirleri, cihazın istenmeden çalıştırılması riskini azaltır.
- Boştaki pompayı çocukların erişmeyeceği bir yerde saklayın ve pompayı veya bu talimatları bilmeyen kişilerin pompayı çalıştırmasına izin vermeyin. Pompalar, eğitimsiz kullanıcıların elinde kalmaması riskini artırır.
- Pompa ve aksesuarların bakımını yapın. Hareketli parçaların hiza ve bağlantılarını, parçalardaki kırıkları ve pompanın çalışmasını etkileyebilecek diğer unsurları kontrol edin. Hasar görmüşse, kullanmadan önce pompayı tamir ettirin. Bakımı yetersiz yapılmış bir pompa kazalara neden olabilir.
- Sadece bu alet için özellikle tavsiye edilen aksesuarları kullanın. Farklı aksesuarlar tehlikeli olabilir. Çalışma koşullarını ve yapılacak işi dikkate alarak pompa ve aksesuarlarını vb. bu talimatları uygun olarak kullanın. Pompanın amaçlanan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma neden olabilir.
- Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz, yağda ve gresten arındırılmış şekilde tutun. Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyi, beklenmedik durumlarda aletin güvenli şekilde taşınmasına ve kontrol edilmesine izin vermez.

### Manifold modu

- Bir manifold kullanırken, en iyi performans için Manifold modunu AÇIK konuma getirin.
- Düşük Pil modu
- Pil kapasitesinin 5 dakikalık çalışma süresi kaldığında, pompa düşük pil moduna girer. Düşük Pil LED'i yanacak ve sesli uyarı duyulacaktır. Pompa, çalışma süresini korumak ve vakum korumak için hızını azaltacaktır. Bataryayı değiştirin.

### Termal aşıri yüklem

- Güç düşmesi LED'i yanıp sönmeye başlarsa, alet termal aşıri yük korumasına girmiştir ve pompa soğuyana kadar yeniden başlatılmalıdır.

### Hortum Seçimi

- En iyi performans için, mümkün olan en kısa ve en geniş çaplı, doğrudan pomپaya bağlı vakuma dayanıklı hortumlar kullanın. Çalıştırmadan önce hortumları kontrol edin ve aşınmışsa değiştirin. Bir manifold kullanırken, 4 portlu bir manifold önerilir.

### Kullanım

Kapalı sistemlerin (klimalar, tanklar vb.) hava tahliyesi için vakum pompa. Bu ekipman, HVAC & R sistemleri için özel olarak tasarlanmıştır.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

### AKÜ

Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin. Bir akünün şarjı uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjını içine koyalırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.

Pompayı yalnızca özel olarak belirlenmiş pil takımları ile kullanın. Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir. 50°C üzerindeki sıcaklıklar kartuş akünün performansını düşürür. Akünün güveni işi veya mekanik sıcaklığı altında uzun süre isıtmasına dikkat edin.

Pil takımı veya pompayı ateşe veya aşırı sıcaklığı maruz bırakmayın. Ateşe veya 130°C'in (265°F) üzerindeki sıcaklığı maruz kalması patlamaya neden olabilir.

Powerport ve değişken akü bağlantı kontaktlarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullanıldıkları sonara tamamen doldurulması gereklidir. Uzun süre kullanılmışlığı gösteren kartuş aküleri kullanmadan önce şarj edin. Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin yüklemeye yapıldıktan sonra doldurma cihazından uzaklaştırılması gereklidir.

Akün 30 günden daha fazla depolaması halinde: Batarya kutusunu, 27°C'nin altında bir sıcaklıkta ve nemden uzak bir yerde saklayın. Aküyü yükleme durumunu takiben % 30 - %50 olarak depolayın. Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

Kullanılmış kartuş aküleri ateş veya ev çöplerine atmayı. Milwaukee, kartuş akülerin çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkili satıcıdan bilgi alın.

Kartuş aküleri metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayı (kısa devre tehlikesi).

Tüm şarj taliimatlarına uygun ve pil takımını veya pompayı taliimatlarında belirtilen sıcaklık aralığı dışında şarj etmeyin. Yanlış veya belirtilen aralığın dışındaki sıcaklıklarda şarj etme, pile zarar verebilir ve yanın riskini artırır.

M18 sistemli kartuş aküleri sadece M18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

Kartuş aküleri ve şarj cihazını açmayın ve sadece kuru yerlerde saklayın. Neme ve ıslamaya karşı koruyun.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş aküleri batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temas gelen yeri hemen bol su ve sabunu yıkayın. Batarya sıvısı gözünüzü kaçıracak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

Şarj cihazının kartuş akü yuvasına hiçbir şekilde metal parçalar koymamalıdır (kısa devre tehlikesi).

Hasar görmüş veya üzerinde değişiklik yapılmış bir pil takımını veya pompayı kullanmayın. Hasarlı veya değiştirilmiş piller, yanına, patlamanaya veya yaralanma riskine neden olan öngörülemeden davranışları sergileyebilir.

## LİTYUM İON PILLERİN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığılarındaki yasal hükümler tabidir.

Bu piller, bölgesel, ulusal ve uluslararası yönetmeliklere ve hükümlere uyularak taşınmak zorundadır.

Tüketiciler bu pilleri herhangi bir özel şart aranmaksızın karayoluyla taşıyabilirler.

Lityum iyon pilleri nakliye şirketleri tarafından ticari taşımacılığı için tehlikeli madde taşımacılığının hükümleri geçerlidir. Sevk hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Bütün süreç uzmanca bir refakatçılık altında gerçekleştirilmek zorundadır.

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

Kısa devre olmasını önlemek için kontakların korunmuş ve izole edilmiş olmasını sağlayınız. Pil paketinin ambalajı içinde kaymamasına dikkat ediniz. Hasarlı veya akmış pillerin taşınması yasaktır. Ayrıca bilgiler için nakliye şirketine başvurunuz.

## BAKIM

**UYARI!** Yaralanma riskini azaltmak için, herhangi bir bakım yapmadan önce her zaman şarj cihazının fişini çekin ve pil takımını şarj cihazından veya aletten çıkarın. Aleti, pil takımını veya şarj cihazını asla parçalarına ayırmayın. TÜM onarımlar için bir MILWAUKEE servis tesisiyle iletişime geçin.

## YAĞ DEĞİŞTİRME

Her kullanımından sonra, pompa sıcakken ve yağ daha inceyken, pompayı düz bir yüzeye yerleştirin ve yağ tahlisesini açın.

Yağ, bir giriş açarak ve egzozu bir bezle kısmen kapatarak ve ardından pompayı çalıştırarak pompadan dışarı atılabilir. Bu yöntemi kullanarak pompayı 20 saniyeden fazla ÇALIŞTIRMAYIN.

Kullanılmış yağ uygın şekilde atın.

## YIKAMA YAĞI

Yağ ciddi şekilde kirleme, yıkama gerekebilir. Yağ tahlisesi aşıklık, pompa çalışırken kirilik giderilene kadar hazırlaye yavaşa yağ ekleyin. Yıkanan yağ uygın şekilde atın.

## BAKIM ARACI

Düzenli bir bakım programı benimseyerek aletinizi, pil takımınızı ve şarj cihazınızı iyi durumda tutun. Aletinizi aşırı ses, yanlış hızlama veya hareketli parçaların bağlanması, parçaların kırılması veya aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer durumlar açısından inceleyin. Aleti, pil takımını ve şarj cihazını onarım için bir MILWAUKEE servis tesisine gönderin. Kullanımı bağlı olarak altı ay ila bir yıl sonra aleti, pil takımını ve şarj cihazını incelenmek üzere bir MILWAUKEE servis tesisine iade edin.

Alet tam şarlı bir pil takımını ile çalışmazsa veya tam güçte çalışmazsa, pil paketindeki temas noktalarını temizleyin. Alet hala düzgün çalışmazsa, aleti, şarj cihazını ve pil paketini onarım için bir MILWAUKEE servis tesisine gönderin.

**UYARI** Kişisel yaralanma ve hasar riskini azaltmak için aletinizi, pil takımını veya şarj cihazını asla sıvuya batırmayın veya sıvının bunların içine akmasına izin vermeyin.

## Temizlenmesi

Hava deliklerinden toz ve artıkları temizleyin. Cihazı temiz, kuru ve sıvı yağı ve greslerden arındırılmış olarak muhafaza edin. Bazı temizleme maddeleri ve solventler plastikler ve diğer yalıtımlı parçalarla zarar verdirdiğinden, temizleme için sadece yumuşak sabun ve nemli bir bez kullanın. Bu maddeler arasında benzin, terebin, lake tineri, tiner, klorlu temizleme solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları yer alır. Aletlerin çevresine asla yanabilir veya tutuşabilir solvent kullanmayın.

## ONARIMLAR

Onarım için aleti, pil takımını ve şarj cihazını en yakın yetkili servis merkezine götürün.

Cihazı sadece hasarsız durumda ise çalıştırınız. Düzenli aralıklarda yapılan bakım ve temizlik, uzun bir dayanma ömrü ve güvenli bir kullanım sağlar.

Bakım ve bakım aralıklarına mutlaka uyunuz.

Sadece işletme kılavuzunda tarif edilen bakım çalışmaları uygulanmalıdır.

Sadece Milwaukee aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Nasıl değiştirileceği açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti ve servis adresi broşürüne dikkat edin).

Gerektiği takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

## SEMBOLER



DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Koruyucu kulaklı kullanın.



Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.



Çalışma/kapama



Manifold modu Açma/kapama



Valf açık



HVAC& R sistemi



Makineyi yağmur altında tutmayın.



Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.



Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümlatörleri ve lambaları çıkartın. Yerel makamlara veya satıcılara geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışın. Yerel yönetimliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler. Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyalarını tekrar kullanarak ve geri dönüşümü vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulununuz. Atık piller (özellikle lityum iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmeyenlerde çevre ve sağlığını üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek değerli, tekrar kullanılabilir malzemeler içerirler. Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahsınızla ilgili bilgileri siliniz.



Voltaj



Doğru akım



Avrupa uyumluluk işaretü



Britanya uyumluluk işaretü



Ukrayna uyumluluk işaretü



Avrasya uyumluluk işaretü

## TECHNICKÁ DATA

Výrobní číslo	M18 FVP5	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Napětí výměnného akumulátoru	18 V	
Průtok vzduchu	142 l/min / 5 CFM	
Třídy chladiv	A1, A2L	
Mezní podtlak	25 Microns	
Sací otvor	1/2", 3/8", 1/4"	
Olej Objem -	500 ml	
Používejte olej speciálně upravený pro vakuová čerpadla.		
Doba neprerušitého chodu max.	60 min / 90 min	
Doporučená teplota okolí pro provoz	- 18 °C ... +50 °C	
Hmotnost bez aku	8,6 kg	
Doporučené akupaky	M18 B...; M18 HB...	
Doporučené nabíječky	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6	

**VAROVÁNI** Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, popisy a údaje, které obdržíte s přístrojem. Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním. Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovte.

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K ČERPADLŮM

### Bezpečnost pracovního prostoru

- Udržujte své pracoviště čisté a mějte jej vždy dobře osvětlené. Nepořádek a neosvětlené prostory jsou častou příčinou úrazu.
- Neprovozujte čerpadlo ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.
- Při používání čerpadla udržujte okolostojící, děti a návštěvníky mimo pracovní prostor. Nepozornost může vést k chybám.
- Pokud je velikost servisního otvoru na jednotce 5/16", použijte dodaný adaptér s jiným průměrem.

### ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Vyvarujte se kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- Přístroj nevy stavujte děti a nepoužívejte v mokré či vlhkém prostředí. Voda vnikající do elektrického háradi zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Neupravujte a ani se nepokoušejte opravit čerpadlo nebo jeho akumulátor jiným způsobem, než jak je uvedeno v pokynech pro použití a údržbu.

### OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Tento přístroj není vhodný k tomu, aby jej používali lidé (včetně dětí) se sníženými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností nebo odborných vědomostí. Kromě toho je třeba dohlížet na děti, aby se zabezpečilo, že si nebudou s přístrojem hrát. Osoby pod 16 let nesmějí obsluhovat stroj.
- Při práci s tímto čerpadlem budte vždy pozorní, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. S tímto čerpadlem nepracujte, když jste unavení nebo pod tlakem omamných látek, alkoholu nebo léků. Chvílka nepozornosti při provozu může způsobit vážné zranění.

#### Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.

Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronáradí, sníží riziko poranění.

Nenakláňejte se příliš a stále udržujte rovnováhu. To umožnuje lepší ovládání čerpadla v nečekávaných situacích.

Noste vhodný pracovní oděv. Nenoste široké oděvy ani šperky. Vyvarujte se toho, aby se vlasys, oděv a rukavice dostaly do blízkosti rotujících dílů. Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasys mohou zachytit do pohybujících se částí stroje.

**Praxe získaná častým používáním strojů není omluva pro to, abyste nedbalí pokynů pro jejich používání a zásad bezpečnosti pro práci s nimi. Kvůli nedbalosti může dojít k vážnému zranění i ve zlomku vteřiny.**

## SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO VAKUOVÁ CERPADLA

**VAROVÁNI!** Toto čerpadlo vytváří vysoký podtlak, který může poškodit lidskou tkáň. Nevy stavujte podtlaku žádnou část těla.

- Před prvním použitím přidejte olej. Neprovozujte čerpadlo bez oleje. Při používání kontrolujte hladinu oleje.
- Používejte olej speciálně upravený pro vakuová čerpadla.
- Zabráňte kontaktu oleje s pokožkou a oděvem.
- Po vyprázdnění ihned vypusťte olej, dokud je čerpadlo teplé. Použitý olej řádně zlikvidujte.

Vakuové čerpadlo MILWAUKEE M18 FVP5 je vhodné pro použití se systémy, které využívají chladiva třídy A1 nebo A2L za předpokladu, že byla dodržena příslušná bezpečnostní opatření. To zahrnuje zajistění odstranění veškerého chladiva při údržbě nebo vyprázdnění systému, který obsahuje chladiva třídy A1 nebo A2L. Vzhledem k nižší hořlavosti chladiv A2L je důležité zajistit uživatelům řádné technické školení před manipulací s těmito chladivy. Před manipulací s hořlavými chladivy může být vyžadována zvláštní licence nebo certifikace. Při práci na systémech obsahujících chladiva vždy dodržujte místní a vnitrostátní předpisy nebo směrnice.

**VAROVÁNI!** Některý prach vytvořený silovým broušením, řezáním, broušením, vrtáním a jinými stavebněmi činnostmi obsahuje chemikálie, o kterých je známo, že způsobují rakovinu, vrozenou vady nebo jiné reprodukční chyby. Některé příklady této chemikálie jsou:

- olivo z nátěru na bázi olova
  - kryštalický křemen z cihel a cementu a jiných zdicích výrobků a
  - arsen a chrom z chemicky ošetřovaného řeziva.
- Vaše riziko z této expozice se liší v závislosti na tom, jak často děláte tento typ práce. Pro snížení Vaší expozice této chemikálií: pracujte v dobré větrání prostoru a pracujte se schváleným bezpečnostním vybavením, jako jsou masky na ochranu proti prachu, které jsou speciálně určeny k filtrování mikroskopických částic.

Vždy používejte zdravý rozum a budete opatrní při používání náradí. Není možné předvídat každou situaci, která by mohla vést k nebezpečným důsledkům. Nepoužívejte toto náradí, pokud nerozumíte tomuto návodu k obsluze nebo pokud máte pocit, že práce je nad rámec Vašich schopností. Obrátěte se na Milwaukee Tool nebo vyškolený profesionál pro další informace nebo školení. Etikety a typové štítky neodstraňujte. Tyto štítky obsahují důležité informace. Pokud jsou tyto štítky s pokyny nečitelné nebo chybějí, obratěte se na servisní centrum pro zákazníky společnosti MILWAUKEE.

Etikety a typové štítky neodstraňujte. Tyto štítky obsahují důležité informace. Pokud jsou tyto štítky s pokyny nečitelné nebo chybějí, obratěte se na servisní centrum pro zákazníky společnosti MILWAUKEE. Vyvarujte se toho, aby se vlasys, oděv a rukavice dostaly do blízkosti rotujících dílů. Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasys mohou zachytit do pohybujících se částí stroje.



zasažená místa omyjte vodou a mýdlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. omývat a neodkladně vyhledat lékaře.

- Na čerpadlo nevyvijejte sílu. Použijte správné čerpadlo pro zamýšlené použití. Správné čerpadlo bude dělat práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou bylo navrženo.
- Vždy, když přístroj nepoužíváte, vyjměte akumulátor. Před prováděním jakýchkoli úprav, výměnou příslušenství nebo uskladněním vždy z čerpadla vyjměte akumulátor. Učiněním takových preventivních bezpečnostních opatření snížete riziko náhodného spuštění zařízení.
- Čerpadlo skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou obeznámeny s čerpadlem nebo s těmito pokyny, aby čerpadlo obsluhovaly. V rukou neškolenných uživatelů jsou čerpadla nebezpečná.
- Údržba čerpadla a příslušenství. Kontrolujte nastavení či spoje pohybujících se částí čerpadla, zda nedošlo k poškození součástek a zda se nevykystuje žádná jiná závada, která může mít vliv na jeho provoz. Pokud došlo k poškození čerpadla, nechte ho před dalším použitím opravit. Při provozu špatně údržbovaného čerpadla může dojít k úrazům.
- Používejte jen příslušenství výslovně doporučené pro tento nástroj. Jiné může být nebezpečné. Používejte čerpadlo, příslušenství atd. v souladu s těmito pokyny, s ohledem na pracovní podmínky a práci, kterou budete provádět. Použíte čerpadla k jiným než určeným činnostem může způsobit nebezpečnou situaci.
- Udržujte rukojeti a uchopovací plochy suché, čisté a bez oleje a mastnoty. Pokud jsou rukojeti a uchopovací plochy kluzké, není možná bezpečná manipulace a ovládání stroje v nečekávaných situacích.

### Režim rozdělovače

- Při použití rozdělovače zapněte režim rozdělovače, abyste dosáhli nejlepšího výkonu.

### Režim slabé baterie

- Když kapacita baterie dosáhne 5 minut zbyvající doby chodu, čerpadlo přejde do režimu slabé baterie. LED dioda slabé baterie se rozsvítí a ozve se bzučák. Čerpadlo sníží otáčky, aby se zmínila doba chodu a udržel se podtlak. Vyměňte baterii.

### Teplé přetížení

- Pokud začne blikat kontrolka LED tlacítka napájení, přístroj vstoupil do ochrany proti teplénpřetížení a nelze jej znovu spustit, dokud čerpadlo nevychladne.

### Výběr hadic

- Pro nejlepší výkon používejte co nejkratší a co nejšířší podtlakové hadice, které jsou přímo připojené k čerpadlu. Před použitím hadice zkontrolujte a v případě opotřebení je vyměňte. Při použití rozdělovače se doporučuje čtyřportový rozdělovač.

### OBLAST VYUŽITÍ

Vakuové čerpadlo pro odsávání vzduchu z uzavřených systémů (klimatizace, nádrže atd.). Toto zařízení je speciálně navrženo pro systémy HVAC & R.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

### AKUMULÁTORY

Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem. Nabíječka vhodná pro určitý typ akumulátoru může vyvolat nebezpečí požáru, pokud se používá s jiným akumulátorem. Čerpadlo používejte pouze se speciálně určenými akumulátory. Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požáru. Teplota přes 50 °C snižuje výkon akumulátoru. Chráťte před dlouhým přehříváním na slunci či u topení.

Nevystavujte akumulátor ani čerpadlo ohni nebo nadměrným teplotám. Vystavení ohni nebo teplotě nad 265 °F (130 °C) může způsobit výbuch.

Připojovací kontakty na powerport a výmenném akumulátoru udržujte čisté.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobit.

Dle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít. K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátory měly po nabítí vymout z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní: Napájecí sadu skladujte v prostředí s teplotou do 27 °C a chráňte ji před vlhkem. Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity. Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

Použité nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně. Milwaukee nabízí ekologickou likvidaci starých článků, ptejte se u vašeho obchodníka s náradím.

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor ani čerpadlo mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech. Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo stanovený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko vzniku požáru.

Akumulátor systému M18 nabíjejte pouze nabíječkou systému M18. Nenabíjejte akumulátor jiných systémů.

Náhradní akumulátor ani nabíječku neotvírejte, skladujte je v suchu, chráňte před vlhkem.

Při extrémní záťaze či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasažení touto kapalinou okamžitě zasažené místa myjte vodou a mydlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. myjte a neodkládejte vyhledat lékaře.

V nabíjecím postu nabíječky neskladujte kovové předměty, nebezpečí zkratu.

Nepoužívejte akumulátor ani čerpadlo, pokud jsou poškozené nebo upravené. Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně, což může vést ke zranění, vzniku požáru nebo výbuchu.

## PŘEPRAVA LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ

Lithium-iontové baterie spadají podle zákonných ustanovení pod přepravu nebezpečného nákladu.

Přeprava těchto baterií se musí realizovat s dodržováním lokálních, vnitrostátních a mezinárodních předpisů a ustanovení.

Spotřebitelé mohou tyto baterie bez problémů přepravovat po komunikacích.

Komerční přeprava lithium-iontových baterií prostřednictvím přepravních firem podléhá ustanovením o přepravě nebezpečného nákladu. Přípravu k vyexpedování a samotnou přepravu smějí vykonávat jen příslušně vyskolené osoby. Na celý proces se musí odborně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

Zajistěte, aby kontakty byly chráněny a izolované, aby se zamezilo zkratům. Dávejte pozor na to, aby se svazek baterií v rámci balení nemohl sesmeknout. Poškozené a výteklé baterie se nesmějí přepravovat. Ohledně dalších informací se obrátte na vaši přepravní firmu.

## ÚDRŽBA

**VAROVÁNÍ!** Abyste snížili riziko zranění, před prováděním jakékoli údržby vždy odpojte nabíječku a vyjměte akumulátor z nabíječky nebo přístroje. Nikdy nerobějte přístroj, akumulátor ani nabíječku. Pro JAKÉKOLI opravy kontaktujte servisní středisko MILWAUKEE.

## VÝMĚNA OLEJE

Po každém použití, když je čerpadlo teplé a olej řidší, postavte čerpadlo na rovnou plochu a otevřete výpust oleje. Olej lze z čerpadla vylilačit otevřením jednoho sání, částečným ucpáním výfuku hadíkem a následným spuštěním čerpadla. Pomocí této metody NEPROVOZUJTE čerpadlo déle než 20 sekund. Použitý olej rádne zlikvidujte.

## PROPLACHOVACÍ OLEJ

Pokud je olej silně znečištěný, může být nutné propláchnutí. Při otevřené výpusti oleje pomalu přidávejte olej do nádržky za chodу čerpadla, dokud se nečistoty neodstraní. Vypláchnutý olej rádne zlikvidujte.

## ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

Pravidelnou údržbou udržujete svůj přístroj, akumulátor a nabíječku v dobrém stavu. Zkontrolujte, zda přístroj nevykazuje problémy, jako je nepřiměřený hluk, vychýlení z osy nebo váznutí pohyblivých částí, zlomení dílu nebo jakýkoliv jiný stav, který by mohl ovlivnit provoz přístroje. Dodejte přístroj, akumulátor a nabíječku do servisního střediska MILWAUKEE k opravě. Po šesti měsících až jednom roce, v závislosti na použití, dodejte přístroj, akumulátor a nabíječku do servisního střediska MILWAUKEE k provedení kontroly.

Pokud přístroj nelze spustit nebo s plně nabitém akumulátorem nepracuje na plný výkon, vycistěte kontakty na akumulátoru. Pokud nástroj stále nefunguje správně, vrátěte nástroj, nabíječku a akumulátor do servisního střediska MILWAUKEE na opravu.

**VAROVÁNÍ** Abyste snížili riziko zranění a poškození, nikdy nevkládejte přístroj, akumulátor ani nabíječku do kapaliny a zamezte, aby do nich kapalina vnikla.

## Čištění

Očistěte prach a úlomky z větracích otvorů. Přístroj udržujte čistý, suchý a bez průtoku oleja alebo maziv. K čištění používejte pouze jemné mýdlo a navlhčenou tkaničku, protože některé čisticí prostředky a rozpouštědla škodí plastům a jiným izolovaným částem. Některé z nich jsou benzín, terpentýn, ředitlo na lak, ředitlo na barvy, chlorované čisticí rozpouštědla, amoniak a čisticí prostředky pro domácnost obsahující amoniak. Nikdy nepoužívejte hořlavá nebo zápalná rozpouštědla kolem náradí.

## OPRAVY

Pro opravu dodejte přístroj, akumulátor a nabíječku do nejbližšího autorizovaného servisního střediska.

Přístroj používejte pouze v případě, že je v nepoškozeném stavu. Pravidelná údržba a čištění zajistí dlouhou životnost a bezpečnou manipulaci.

Je nutné provádět údržbu a dodržovat intervaly údržby.

Provádějte pouze takové údržbářské práce, které jsou popsány v tomto provozním návodu.

Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměnu nebyla popsána, nechte vyměnit v autorizovaném servisu (viz. "Záruky / Seznam servisních míst")

Při potřebě podrobnějšího rozkresu konstrukce, oslovte informaci o typu a čísle přímo servis a nebo výrobce, Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLY



POZOR! VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ!



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymontujte výmenný akumulátor.



Používejte chrániče sluchu.



Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.



Výkon Spínač / Vypínač



Režim rozdělovače Spínač / Vypínač



ventil otevřený



HVAC & R system



Nevystavujte stroj dešti.



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesměj likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklacních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odbrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snížení potřeby surovin. Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.



napětí



Stejnosměrný proud



Značka shody v Evropě



Značka shody v Británii



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Výrobne číslo	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Napätie výmenného akumulátora	18 V
Prieková rýchlosť	142 l/min / 5 CFM
Triedy chladiva	A1, A2L
Konečné vákuum	25 Microns
Vstupný port	1/2", 3/8", 1/4"
Olej Objem –	500 ml
Používajte olej špeciálne rafinovaný pre hlboké vákuové pumpy.	
Nepretržitá doba chodu max.	60 min / 90 min
Odporučaná teplota okolia pre prevádzku	- 18 °C ... +50° C
Hmotnosť bez aku	8,6 kg
Odporučané akupaky	M18 B...; M18 HB...
Odporučané nabíjačky	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**POZOR!** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, vyobrazenia a údaje, ktoré dostanete spolu s prístrojom. Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo väzne poranenie. **Tieto Vystražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostivo uschovajte na budúce použitie.**

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE ČERPADLÁ

### Bezpečnosť pracovného priestoru

- Udržujte pracovný priestor čistý a dobre osvetlený. Preplňené alebo tmavé oblasti vytvárajú nehydy.
- Neprevádzkujte čerpadlo vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.
- Počas prevádzky čerpadla udržiavajte okolo stojacích, detí a návštěvníkov bomkom. Nepozornosť bude mať za následok chyby.
- Ked' je veľkosť servisného portu na jednotke 5/16", použite dodaný adaptér s iným priemerom.

### ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, radiátory, sporáky a chladničky. Ak je vaše telo uzemnené, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri stroji nevytvárajte dažď a nepoužívajte v mokrom či vlhkom prostredí. Voda vnikajúca do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Neupravujte ani nepokúšajte opraviť čerpadlo alebo akumulátor, okrem prípadov uvedených v návode na použitie a starostlivosti.

### OSOBNÁ BEZPEČNOSŤ

- Tento prístroj nie je vhodný na použitie prostredníctvom ľudí (vrátane detí) so zniženými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, či s nedostatkom skúsenosti alebo odborných vedomostí. Okrem toho treba dozerať na deti, aby sa zabezpečilo, že sa nebudú s prístrojom hrať. Osoby mladšie ako 16 rokov nesmú tento prístroj používať.
- Budete ostražiti, sdejte, čo robite a pri prevádzke tohto čerpadla používajte zdravý rozum. Nepokúšajte sa prevádzkovať toto čerpadlo, keď ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvíľa nepozornosti počas prevádzky môže viest k väzne zraneniu osôb.

**Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcek, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná príbra alebo chránica sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia zníži riziko poranenia.

**Nenakláňajte sa príliš a stále udržiavajte rovnováhu.** To umožňuje lepšie ovládanie čerpadla v neočakávaných situáciach.

**Noste vhodný pracovný odev.** Nenoste široké odevy ani šperky.

Vyvarujte sa toho, aby sa vlasys, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich dielov. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasys by sa mohli zachytiať v pohyblivých častiach.

**Nedovolte, aby Vám Vaša oboznámenosť, ktorú ste získali častým používaním náradiev, umožnila stať sa spokojnými a ignorovať zásady bezpečnosti náradiev.** Neopatrné konanie môže spôsobiť väzne zranenie v zlomku sekundy.

## SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VÁKUOVÉ ČERPADLÁ

**POZOR!** Toto čerpadlo vytvára hlboké vákuum, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské tkánivo. Nevystavujte podtlaku žiadnu časť ľudského tela.

- Pred prvým použitím pridajte olej.** Neprevádzkujte čerpadlo bez oleja. Počas používania monitorujte hladinu oleja.
- Používajte olej špeciálne rafinovaný pre hlboké vákuové pumpu.**
- Zabráňte kontaktu s pokožkou a odevom s olejom.**
- Po evakuácii ihneď vypustite olej, kým je čerpadlo teplé.** Použitý olej riadne zlikvidujte.

Vákuová pumpa MILWAUKEE M18 FVP5 je vhodná na použitie so systémami, ktoré využívajú chladív A1 alebo A2L za predpokladu, že boli dodržané náležité opatrenia. To zahrňa zabezpečenie toho, aby pri údržbe alebo evakuácii systému, ktorý obsahuje chladív A1 alebo A2L, boli odstránené všetky chladivo. Vzhľadom na nižšiu horľavosť chladív A2L je dôležité zabezpečiť, aby používateľ pred manipuláciou s týmito chladivami absolvovali náležité technické školenie. Pred manipuláciou s horľavými chladivami môže byť potrebná speciálna licencia alebo certifikácia. Pri práci na systémoch obsahujúcich chladivo vždy dodržujte miestne, štátne a/alebo federálne predpisy alebo smernice.

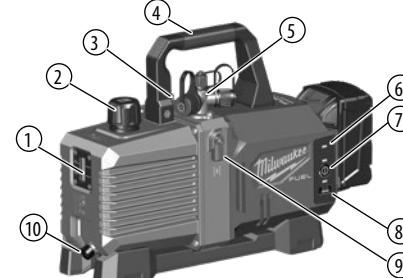
**POZOR!** Niektorý prach vytvorený silovým brúsením, pilením, brúsením, vrtačkou a inými stavebnými činnosťami obsahuje chemikálie, o ktorých je známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby alebo iné reprodukčné chyby. Niektoré príklady týchto chemikálií sú:

- olovo z náterov na báze olova
- kryštaličky kremeň z tehál a cementu a iných murovacích výrobkov a
- arzén a chróm z chemicky ošetrovaného reziva.

Vaše riziko z týchto expozícií sa líši v závislosti od toho, ako často robíte tento typ práce. Na zniženie Vašej expozície týmto chemikáliám: pracujte v dobre vetranom priestore a pracujte so schváneným bezpečnostným vybavením, ako sú masky na ochranu proti prachu, ktoré sú špeciálne určené na filtrovanie mikroskopických častic.

Vždy používajte zdravý rozum a budte opatrní pri používaní náradia. Nie je možné predvídať každú situáciu, ktorá by mohla viest k nebezpečnému dosledku. Nepoužívajte toto náradie, ak nerozumiete tomuto národu na obsluhu alebo ak máte pocit, že práca je nad rámec Vašich schopností. Obráťte sa na Milwaukee Tool alebo vyškolený profesionál pre ďalšie informácie alebo školenie.

Etykety a typové štítky neodstraňujte. Tieto štítky obsahujú dôležité informácie. Ked' sú tieto štítky s pokynmi nečitateľné alebo chýbajú, obráťte sa na servisné centrum pre zákazníkov spol. MILWAUKEE, aby ste bezplatne získali ich nahradu.



- Okienko hladiny oleja
- Plniaci uzáver oleja
- Odvzdušňovacia zátkal
- Rukoväť na prenášanie
- Sacie armatúry
- Zobrazenie stavu batérie LED
- Vypínač
- Tlačidlo režimu rozdeľovača
- Izolačný ventil
- Vypúštanie oleja

## ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Prístroj smú používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými psychickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a / alebo vedomostí len vtedy, pokiaľ sú pod dohľadom alebo ak boli poučení o bezpečnom používaní prístroja a ak pochopili nebezpečenstvá z toho vyplývajúce. Deti sa nesmú s prístrojom hrať. Čistenie a údržbu prístroja nesmú deti vykonávať bez dozoru.

Pred každou pracou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť. Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu. Výmenné akumulátory neskladovať spolu s kovovými predmetmi (nebezpečenstvo skratu). Výmenné akumulátory systému M18 nabíjať len nabíjacimi zariadeniami systému M18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať. Pri extrémnych záťažiach alebo

extrémnych teplotách môže dôjsť k vytiekaniu batériovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dôjde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyte vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

- Netlačte na čerpadilo silou. Použite správne čerpadilo pre vašu aplikáciu. Správne čerpadilo vykoná prácu lepšie a bezpečnejšie pri rýchlosťi, pre ktorú bolo navrhnuté.
- Vždy, keď náradie nepoužívate, vyberte akumulátor.** Pred vykonaním akychkoľvek úprav, výmenou príslušenstva alebo uskladnením zariadenia vždy vyberte akumulátor z čerpadla. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znížiú riziko náhodného spustenia zariadenia.
- Nepoužívajte pumpu skladajúce mimo dosahu detí a nedovolte, aby pumpu obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznamené s pumpou alebo s týmto pokynmi.** Čerpadlá sú v rukách neškolených používateľov nebezpečné.
- Vykonávajte údržbu čerpadla a príslušenstva. Skontrolujte nastavenie a spojenie pohyblivých častí, poškodenie dielov a akékoľvek ďalšie okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť prevádzku čerpadla. V prípade poškodenia nechajte čerpadlo pred použitím opraviť. Neho môžu byť spôsobené nedostatočne udržiavaným čerpadlom.
- Používajte iba príslušenstvo špecificky odporúčané pre tento náradie. Iné može byť nebezpečné. Čerpadlo a príslušenstvo atď. používajte v súlade s týmto pokynmi, berúc do úvahy pracovné podmienky a prácu, ktorú treba vykonávať. Použitie čerpadla na iné účely, ako je zamýšľané, môže viest k nebezpečnej situácii.
- Udržiavajte rukoväť a uchopovacie plochy suché, čisté a bez oleja a mastnoty. Šmykavé rukoväť a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie nástroja v neočakávaných situáciach.

### Rozdeľovači režim

- Ak používate rozdeľovač, zapnite režim rozdeľovača, aby ste dosiahli najlepšie výkon.

### Režim slabej batérie

- Ked' kapacita batérie dosiahne 5 minút zostávajúcej doby chodu, pumpa prede do režimu nízkej batérie. LED indikátor slabej batérie sa rozsvieti a zaznie bzučiak. Čerpadlo zníži rýchlosť, aby sa zmenil čas chodu a udržalo vákuum. Vymeňte akumulátor.

### Teplné pretáženie

- AK LED dióda vypínača začne blikať, náradie vstúpilo do ochrany proti teplému pretáženiu a nie je možné ho reštartovať, kým čerpadlo nevychladne.

### Výber hadic

- Pre najlepší výkon používajte hadice s podtlakom priamo pripojené k čerpadlu, ktoré sú čo najkrajšie a majú čo najširší priemer. Pred prevádzkou skontrolujte hadice a ak sú opotrebované, vymeňte ich. Pri používaní rozdeľovača sa odporúča 4-portový rozdeľovač.

## POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Vákuové čerpadlo na odsávanie vzduchu z uzavretých systémov (klimatizácie, nádrže atď.). Toto zariadenie je špeciálne navrhnuté pre HVAC & R systémy.

Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi.

## AKUMULÁTORY

Akumulátory nabijajte len v takých nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora. Nabíjačka vhodná pre určitý typ akumulátora môže vytvárať nebezpečnosť požiaru, ak sa používa s iným akumulátorom.

Pumpu používajte iba so špeciálne určenými batériami.

Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

Teplota vyššia ako 50 °C znížuje výkon výmenného akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohriatiu sínkom alebo kúreniu.

Batériu ani pumpu nevystavujte ohňu ani nadmernej teplote.

Vystavenie ohňu alebo teplote nad 265 °F (130 °C) môže spôsobiť výbuch.

Pripojovacie kontakty na powerporte a výmennom akumulátoru udržujete čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobit. Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobit.

K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátory mali po nabítí vybrať z nabíjačky.

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní: Akumulátor skladujte pri teplote nižšej ako 27 °C a mimo dosahu vlhkosti. Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity. Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu.

Výmenné akumulátory neskladovať spolu s kovovými predmetmi (nebezpečenstvo skratu).

Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a nenabíjajte batériu ani pumpu mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch. Nesprávne nabíjanie alebo pri teplotách mimo špecifikovaného rozsahu môže poškodiť batériu a zvýšiť riziko požiaru.

Výmenné akumulátory systému M18 nabíjať len nabíjacimi zariadeniami systému M18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenaďajť.

Výmenné akumulátory a nabíjacie zariadenia neotvárať a skladovať len v suchých priestoroch. Chrániť pred vlhkostou.

Pri extrémnych záťažach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytiekaniu batériovej tekutiny zo poškodeného výmenného akumulátora. Ak dojde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

Do zasúvacieho otvoru pre výmenné akumulátory na nabíjacom zariadení, sa nesmú dostať žiadne kovové predmety (nebezpečenstvo skratu).

Nepoužívajte batériu alebo pumpu, ktoré sú poškodené alebo upravené. Poškodené alebo upravené batérie môžu vyzkázať nepredviđateľné správanie, ktoré môže mať za následok požiar, výbuch alebo riziko zranenia.

## PREPARA LÍTOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Lítiovo-iónové batérie podľa zákonných ustanovení spadajú pod prepravu nebezpečného nákladu.

Preprava týchto batérií sa musí realizovať s dodržiavaním lokálnych, vnútrosťatých a medzinárodných predpisov a ustanovení.

Spotrebiteľia môžu tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.

Komerčná preprava lítiovo-iónových batérií prostredníctvom špedičných firm podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adekvátnie vyškolené osoby. Na celý proces sa musí odborne dohliadať.

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

Zabezpečte, aby boli kontakty chránené a izolované, aby sa zamedzilo skratom. Dávajte pozor na to, aby sa zväzok batérie v rámci balenia nemohol zošmyknúť. Poškodené a vytečené batérie sa nesmú prepravovať. Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

## ÚDRŽBA

**POZOR!** Aby ste znižili riziko zranenia, pred vykonávaním akejkoľvek údržby vždy odpojte nabíjačku a vyberte akumulátor z nabíjačky alebo náradia. Náradie, akumulátor ani nabíjačku nikdy nerozoberajte. Pre VŠETKY opravy kontaktujte servisné stredisko MILWAUKEE.

## VÝMENA OLEJA

Po každom použití, kým je čerpadlo teplé a olej redší, položte čerpadlo na rovný povrch a otvorte výpusť oleja. Olej je možné vytlačiť z čerpadla otvorením jedného nasávania a čiastočným zablokováním výfuku handrou a potom spustením čerpadla. Pomocou tejto metódy NEPOUŽÍVAJTE čerpadlo dlhšie ako 20 sekúnd. Použiť olej riadne zlikvidujte.

## PREPLACHOVACÍ OLEJ

Ak je olej silne kontaminovaný, môže byť potrebné prepláchnutie. Pri otvorenom výpusti oleja pomaly pridávajte olej do nádržky za chodu čerpadla, kym sa kontaminácia neodstráni. Vypláchnutý olej riadne zlikvidujte.

## NÁSTROJ NA ÚDRŽBU

Udržiavajte svoje náradie, akumulátor a nabíjačku v dobrom stave dodržiavaním programu pravidelnej údržby. Skontrolujte, či sa na vašom náradí nevyskytujú problémy, ako je nadmerný huk, nesprávne zarovnanie alebo uviaznutie pohyblivých častí, zlomenie časti alebo akýkoľvek iný stav, ktorý môže ovplyvniť činnosť náradia. Vráťte náradie, akumulátor a nabíjačku do servisného strediska MILWAUKEE na opravu. Po šiestich mesiacoch až jednom roku, v závislosti od použitia, vráťte náradie, akumulátor a nabíjačku do servisného zariadenia MILWAUKEE na kontrolu.

Ak sa náradie nespustí alebo nepracuje na plný výkon s plne nabitym akumulátorom, vyčistite kontakty na akumulátor. Ak nástroj stále nefunguje správne, vráťte náradie, nabíjačku a akumulátor do servisného strediska MILWAUKEE na opravu.

**POZOR** Aby ste znižili riziko osobného zranenia a poškodenia, nikdy neponárajte náradie, akumulátor alebo nabíjačku do kvapaliny a nedovoľte, aby do nich pretiekla kvapalina.

## Cistenie

Odstráňte prach a úlomky z výfukových otvorov. Přístroj udržujte čistý, suchý a bez prítomnosti oleje nebo mazív. Na čistenie používajte iba jemné mydlo a navlhčenú tkaninu, pretože niektoré čistiace prostriedky a rozpúštadlá škodia plastom a iným izolovaným časťam. Niektoré z nich sú benzín, terpentín, niedidlo na lak, niedidlo na farby, chlorované čistiace rozpúštadlá, amoniak a čistiace prostriedky pre domácnosť obsahujúce amoniak. Nikdy nepoužívajte horľavé alebo zápalné rozpúštadlá okolo náradia.

## OPRAYY

V prípade opravy vráťte náradie, akumulátor a nabíjačku do najbližšieho autorizovaného servisného strediska.

Pri stroji používajte iba v prípade, ak je v bezchybnom stave. Pravidelná údržba a čistenie sa postará o dlhú životnosť a bezpečnú manipuláciu.

Nutne dodržiavajte údržbu a intervale údržby.

Prevádzajte iba tie údržbárské práce, ktoré sú popísané v tomto prevádzkovom návode.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dát vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruká/Adresy zákazníckych centier).

Pri udaní typu stroja a čísla nachádzajúceho sa na štítku dá sa v prípade potreby vyziaľať explozívna schéma prístroja od vás zákazníckeho centra alebo priamo v Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLY



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Používajte ochranu sluchu.



Pri práci so strojom vždy nosť ochranné okuliare.



Výkon Vypínač



Rozdeľovací režim Vypínač



ventil otvorený



HVAC & R systém



Nevystavujte stroj daždu.



Príslušenstvo - nie je súčasťou standardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.



Používanie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddeleno. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použitú batériu, použitý akumulátor a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recykláčnych dvorov a zberných miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opatrivo používať a recykláciu vašich použitých batérií a váslo odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievať k zníženiu potreby surovín. Použité batérie (predovšetkým lítium-iónové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahujú cenné, opäťovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použitom prístroji existujúce osobné údaje.



Napätie



Jednosmerný prúd



Značka zhody v Európe



Značka zhody v Británii



Značka zhody na Ukrajine



Značka zhody pre oblasť Eurázie

## DANE TECHNICZNE

M18 FVP5	
Numer produkcyjny	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Napięcie baterii akumulatorowej	18 V
Natężenie przepływu	142 l/min / 5 CFM
Klasy czynników chłodniczych	A1, A2L
Próżnia końcowa	25 Microns
Port wlotowy	1/2", 3/8", 1/4"
Olej Pojemność –	500 ml
Używać oleju rafinowanego przeznaczonego specjalnie do pomp próżniowych.	60 min / 90 min
Czas pracy ciągłej maks.	- 18 °C ... +50° C
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie eksploatacji	8,6 kg
Ciężar bez akumulatorem	M18 B...; M18 HB...
Zalecane zestawy akumulatorowe	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6
Zalecane ładowarki	

**OSTRZEŻENIE** Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane dołączone do urządzenia. Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.  
**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA POMP

### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Zaśmiecone lub ciemne obszary stanowią źródło wypadków.
- Nie używać pomp w środowisku wybuchowym, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
- Podczas pracy pompy osoby postronne, dzieci i odwiedzający powinni zachować bezpieczny odstęp. Rozproszenie uwagi może skutkować błędami.
- Jeśli port serwisowy urządzenia ma rozmiar 15/16", należy skorzystać z adaptera o innej średnicy, znajdującego się w zestawie.

### BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Zetknięcie ciała z uziemieniem zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie wystawiać narzędzi na działanie deszczu. Nie używać narzędzi w miejscach wilgotnych lub mokrych. Wnikanie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie modyfikować ani próbować naprawiać pompy lub akumulatora z wyjątkiem sytuacji opisanych w instrukcji obsługi i pielegnacji.

### BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (łącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub przez osoby nie posiadające dostatecznego doświadczenia wzgl. wiedzy fachowej. Ponadto należy zwracać uwagę na dzieci i przestrzegać, żeby nie bawiły się urządzeniem. Elektronarzędziem nie mogą postępować się osoby w wieku poniżej 16 lat.
- Należy zachować czujność, patrzeć co się robi i używać zdrowego rozsądku podczas eksploatacji pomp. Nie próbować obsługiwać pompy w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy może skutkować odniesieniem poważnych obrażeń ciała.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpylowej, nieślepiących się butów roboczych, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

Nie wychylać się zbyt daleko i zawsze utrzymywać równowagę. Umożliwia to lepszą kontrolę pompy w nieoczekiwanych sytuacjach.

## M18 FVP5

4973 50 02 XXXXXX MJJJ

18 V

142 l/min / 5 CFM

A1, A2L

25 Microns

1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

60 min / 90 min

- 18 °C ... +50° C

8,6 kg

M18 B...; M18 HB...

M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

używać narzędzia, jeśli użytkownik nie zrozumiał instrukcji obsługi lub jeśli niebezpieczne wykonanie pracy wykracza poza możliwości użytkownika; skontaktuj się z firmą Milwaukee Tool lub przeszkolonym specjalistą w celu uzyskania dodatkowych informacji lub szkolenia.

Nie usuwać etykiet ani tabliczek znamionowych. Tabliczki te zawierają ważne informacje. W przypadku kiedy są one nieczytelne lub ich brakuje, należy zwrócić się do serwisu klienta – MILWAUKEE w celu uzyskania ich bezpłatnej wymiany.



## DODATKOWE WSKAŻÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

Urządzenie mogą obsługiwać dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także osoby nie posiadające wystarczająco doświadczenia i/ lub wiedzy, jeśli pozostają pod nadzorem lub zostały pouczone, jak bezpiecznie obsługiwać urządzenie i są świadome związanego z tym Niebezpieczeństwa. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i czynności konserwacyjne nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru dorosłych.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.

Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych

akumulatorów. Nie przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami metalowymi (niebezpieczeństwo zwarcia). Akumulatory Systemu M18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

W skrajnych warunkach temperaturowych lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną.

Nie przeciągać pompy. Należy używać pompy odpowiedniego typu do danego zastosowania. Właściwie dobrana pompa pracuje wydajniej i bezpieczniej oraz z prędkością, do której została zaprojektowana.

Gdy urządzenie nie jest używane, należy wymontować akumulator. Należy zawsze wyjmować akumulator z pompy przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, zmiany akcesoriów lub przechowywaniem urządzenia. Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia urządzenia.

Pompę wyłączoną z eksploatacją należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Do obsługi pompy nie należy dopuszczać osób, które nie są zaznajomione z eksploatacją tego typu urządzenia i nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. W ręках nieprzeszkolonych użytkowników pompa może stwarzać niebezpieczeństwo.

Konserwować pompę i akcesoria. Sprawdzać pod katem niewspółsiąsiadliwości lub części ruchomych, pęknięć części i wszelkich innych stanów, które mogą mieć wpływ na pracę pompy. W przypadku uszkodzenia pompy należy ją naprawić przed użyciem. Wypadki mogą być spowodowane przez złe konserwowanie pomp.

Zawsze należy używać wyłącznie wyposażenia specjalnie zaliczanego dla tego narzędzia. Używanie innego wyposażenia jest niebezpieczne. Z pompy oraz akcesoriami należy korzystać zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi, biorąc pod uwagę warunki środowiskowe oraz zakres prac, które mają być wykonywane. Użytkowanie pompy w sposób niezgodny z przeznaczeniem może stwarzać niebezpieczeństwo.

Uchwyty i powierzchnie chwytowe należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i tłuszczy. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczeństwo i kontrolę narzędzi w nieoczekiwanych sytuacjach.

### Tryb kolektora

- W przypadku korzystania z kolektora, należy włączyć tryb kolektora, aby zapewnić najlepszą wydajność pracy pompy.

### Tryb niskiego poziomu naładowania akumulatora

- Gdy pojemność akumulatora pozwala jedynie na 5 minut dalszej pracy, pompa przejdzie w tryb niskiego poziomu naładowania akumulatora. Zaswieci się dioda LED niskiego poziomu

naładowania akumulatora i zostanie uruchomiony sygnał dźwiękowy. Pompa zmniejszy prędkość, aby wydłużyć pozostały czas pracy i utrzymać próżnię. Wymienić baterię.

#### Przeciążenie cieplne

- Jeśli dioda LED przycisku zasilania zacznie migać, oznacza to, że urządzenie uruchomiło tryb zabezpieczenia przed przeciążeniem cieplnym. Pompy nie można uruchomić ponownie, dopóki nie ostygnie.

#### Wybór węzły

- Aby uzyskać optymalną wydajność, należy używać węzły przystosowanych do podciśnienia. Powinny one być jak najkrótsze i mieć jak największą średnicę. Należy podłączać je bezpośrednio do pomp. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić węże i wymiejs je, jeśli są zużyte. W przypadku korzystania z kolektora zaleca się zastosowanie modelu z 4 portami.

#### WARUNKI UŻYTKOWANIA

Pompa próżniowa do odpowietrzania instalacji zamkniętych (klimatyzatory, zbiorniki itp.). Ten sprzęt został zaprojektowany specjalnie do użytku w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

#### BATERIE AKUMULATOROWE

Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta. W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

Pompa może być użytkowana tylko z przeznaczonymi do jej obsługi typami akumulatorów. Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów wkladki akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawiania na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Nie wystawiać akumulatora ani pomp do działaniu ognia lub zbyt wysokiej temperatury. Wystawienie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130°C może spowodować wybuch.

Zestaki podłączane do power porcie i na akumulatorze wymiennym utrzymywać w czystości.

Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatory po użyciu należy naładować do pełnej pojemności. Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować. Dla zapewnienia możliwie długiej żywotności akumulatory należy wyjąć z ładowarki po ich naładowaniu.

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Akumulator przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 27°C i z dala od wilgoci. Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%. Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

Nie przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami metalowymi (niebezpieczeństwo zwarcia).

Ładowanie akumulatora należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi instrukcjami. Nie ładować akumulatora w temperaturze wykraczającej poza zakres określony w instrukcji obsługi.

Ładowanie akumulatora w niewłaściwy sposób lub w temperaturach wykraczających poza określony zakres może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć ryzyko pożaru.

Akumulatory Systemu M18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

Nie otwierać wkładek akumulatorowych i ładowarek. Przechowywać w suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią.

W skrajnych warunkach temperaturowych lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić

się natychmiast o pomoc medyczną.

Do ładowarki nie wolno wkładać żadnych przedmiotów metalowych (niebezpieczeństwo zwarcia).

Nie używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora lub pomp. Uszkodzony lub zmodyfikowany akumulator może działać w sposób nieprzewidywalny, stwarzając ryzyko pożaru, wybuchu oraz obrażeń ciała.

#### TRANSPORT AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

Akumulatory litowo-jonowe podlegają ustawowym przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych.

Transport tych akumulatorów winien odbywać się przy przestrzeganiu lokalnych, krajowych i międzynarodowych rozporządzeń i przepisów.

Odbiorcom nie wolno transportować tych akumulatorów po drogach tak prosto.

Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych przez przedsiębiorstwa spedycyjne podlega przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych. Przygotowania do wysyłki oraz transport mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Cały proces winien odbywać się pod fachowym nadzorem.

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

Celem uniknięcia zwać należy upewnić się, że zestyki są zabezpieczone i zaizolowane. Zwracać uwagę na to, aby zespół akumulatorów nie mógł się przemieszczać we wnętrzu opakowania. Nie wolno transportować akumulatorów uszkodzonych lub z wyciekającym z elektrolitem. Odnosnie dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

#### UTRZYMANIE I KONSERWACJA

**OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy zawsze odłączyć ładowarkę i wyjąć akumulator z ładowarki lub urządzenia. Nie należy podejmować samodzielnych prób demontażu urządzenia, akumulatora ani ładowarki. Jeśli konieczne jest przeprowadzenie NAPRAWY – należy skontaktować się z serwisem firmy MILWAUKEE.

#### WYMIANA OLEJU

Po każdym użyciu, gdy pompa jest ciepła, a olej jest rzadszy, umieścić pompę na równej powierzchni i otworzyć korek spustowy oleju. Olej można szybciej usunąć z pomp, otwierając jeden wlot i częściowo zasłaniając wlot ścieżeczką uruchomiąc pompę. W takim przypadku pompa NIE MOŻE PRACOWAĆ DŁUŻEJ NIŻ 20 sekund. Zużyty olej należy utylizować wiele w właściwy sposób.

#### WYPŁUKIWANIE OLEJU

Jeśli olej jest silnie zanieczyszczony, może być konieczne przepłukanie pompy. Uruchomić pompę z otwartym korkiem spustowym oleju i powoli wlewać olej do zbiorniczka, aż do usunięcia zanieczyszczeń. Wypłukany olej zutylizować w odpowiedni sposób.

#### KONSERWACJA URZĄDZENIA

Regularna konserwacja pozwala utrzymać odpowiedni stan techniczny urządzenia, akumulatora i ładowarki. Skontrolować urządzenie pod kątem nietypowych odgłosów podczas pracy, współosiowości i płynnej pracy ruchomych części. Sprawdzić, czy części urządzenia nie są uszkodzone oraz czy nie występują inne usterki, które mogą mieć wpływ na działanie urządzenia. W celu dokonania naprawy urządzenia, akumulator i ładowarkę należy przekazać do punktu serwisowego firmy MILWAUKEE. Po upływie 6–12 miesięcy eksploatacji, w zależności od warunków użycowania, urządzenia, akumulator i ładowarkę należy przekazać do kontroli w punkcie serwisowym firmy MILWAUKEE.

Jeśli urządzenie nie uruchamia się lub nie działa z pełną mocą przy całkowicie naładowanym akumulatorze, wyczyszczyć styki akumulatora. Jeśli urządzenie nadal nie działa prawidłowo, zwrócić urządzenie, ładowarkę i baterię do punktu serwisowego MILWAUKEE w celu naprawy.

**OSTRZEŻENIE** Aby wyeliminować ryzyko odniesienia poważnych obrażeń ciała oraz szkód materialnych, urządzenia, akumulatora ani ładowarki nie wolno zanurzać w cieczy. Ne dopuszczać do przedostania się cieczy do wnętrza obudowy urządzenia, akumulatora lub ładowarki.

#### Czyszczenie

Usunąć pył i zanieczyszczenia z odpowietrzników. Przyrząd pomiarowy należy utrzymywać w stanie czystym, suchym oraz wolnym od oleju i smaru. Do czyszczenia używać tylko łagodnego mydła i wilgotnej szmatki, ponieważ niektóre detergenty i rozpuszczalniki mogą uszkodzić części z tworzywa sztucznego i inne części izolowane. Zalatczają się do nich m.in. benzyna, terpentyna, rozcieraczki do lakierów i farb, rozpuszczalniki chlorowane, amoniak oraz detergenty do zastosowania w gospodarstwie domowym zawierające amoniak. Nigdy nie używać łatwopalnych i palnych rozpuszczalników w pobliżu narzędzi.

#### NAPRAWA

W celu dokonania naprawy urządzenie, akumulator i ładowarkę należy przekazać do najbliższego autoryzowanego serwisu. Urządzenie używać tylko w nieuszkodzonym stanie. Regularna konserwacja i czyszczenie przyczyniają się do wydłużonej trwałości i bezpieczeństwa użytkowania.

Bez względnie należy przestrzegać konserwacji i przedziałów czasu pomiędzy konserwacjami.

Wykonywać tylko te prace konserwacyjne, które opisane są w instrukcji obsługi.

Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennej Milwaukee. Gdyby trzeba było wymienić części, które nie zostały opisane, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz wykaz adresów punktów usługowych/gwarancyjnych).

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać numer oraz typ elektronarzędzia umieszczony na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLE



UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.



Stosować środki ochrony słuchu!



Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.



Moc Wyłącznik



Tryb kolektora Wyłącznik



zawór otwarty



Instalacje klimatyzacyjne i chłodnicze



Chronić maszynę przed deszczem.



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzący z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyty akumulator oraz źródła światła. Proszę zasignać informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub w wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce. Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.



Napięcie



Proud staly



Europejski Certyfikat Zgodności



Brytyjski Certyfikat Zgodności



Ukraiński Certyfikat Zgodności



Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

## MŰSZAKI ADATOK

	<b>M18 FVP5</b>
Gyártási szám	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Akkumulátor feszültség	18 V
Átfolyási sebesség	142 l/min / 5 CFM
Hűtőközeg-osztályok	A1, A2L
Végső vákuum	25 Microns
Szívónyilás	1/2", 3/8", 1/4"
Olasz Kapacitás –	500 ml
Használjon kifejezetten mélyvákuum-szivattyúhoz való finomított olajat.	
Folyamatos működés max.	60 min / 90 min
Üzemeléshez ajánlott környezeti hőmérséklet	- 18 °C ... +50 °C
Súly hálózati cserekkal	8,6 kg
Ajánlott akkucsomagok	M18 B...; M18 HB...
Ajánlott töltökészülékek	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**FIGYELMEZTETÉS** Olvasson el minden, a géppel együtt megkapott biztonsági utalást, utasítást, ábrázolást és adatot. Ha nem tartja a következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet. Kérjük a későbbi használatra gondosanőrizze meg ezeket az előírásokat.

## SZIVATTYÚKRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

### Munkaterület biztonsága

- A munkaterületet tartsa tisztán és jól megvilágítottan. A nem rendben tartott, sötét területek a balesetek gyakori színterei.
- Ne működtesse a szivattyút robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.
- A szivattyú működtetése közben tartsa távol a közben tartózkodókat, gyermekeket és látogatókat. A figyelem elterelődele hiábában eredményez.
- Ha az egység szerviznélénkának mérete 5/16", akkor használja a mellékelt különböző átmérőjű adaptereket.

### ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- Kerülje az emberi test érintkezését földelt vagy testelt felületekkel, például csővek, radiátorok, tűzhelyek és hűtőszekrények. Fennáll az áramütés veszélye, ha az emberi test földdel vagy testvel van.
- A berendezést tilos nedves, vagy vizes környezetben használni és kitenni eső hatásának. Az elektromos szerszámra belépő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne módosítsa és ne kísérleje meg megjavítani a szivattyút vagy az akkumulátort, kivéve a felhasználási és karbantartási utasítások szerint.

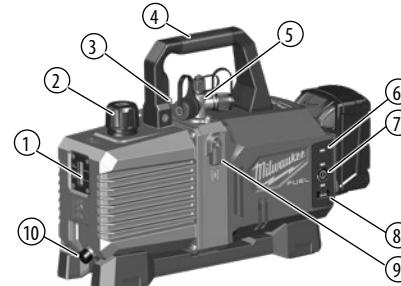
### SZEMÉLYES BIZTONSÁG

- A jelen készülék nem alkalmas csökkenteni testi, érzékszervi vagy szellemi képességei személyek (beleértve a gyermekeket is), vagy olyanok általi használatra, akiknek nincs meg a kellő tapasztalatuk, ill. szaktudásuk. Továbbá a gyermekekkel felügyelni kell annak biztosítására, hogy ne játszanak a készülékkel. 16 éven aluli gyermek a készüléket nem használhatja.
- Legyen éber, ügyeljen arra, amit tesz, a szivattyú használata során józan ésszel járjon el. Ne kísérleje meg üzemeltetni a szivattyút, ha fáradt, illetve kábotos, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll. Egy pilanthatnyi figyelmetlenseg üzem közben súlyos személyi sérülést okozhat.

**Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.

**Ne haljon ki túlságosan, és mindigőrizze meg egysélyt.** Ez lehetővé teszi a szivattyú jobb irányítását váratlan helyzetekben. Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszeret. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől. A laza ruházat, ékszerük vagy hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.

Ne távolítsa el a címkeket és típustáblákat. Ezek a jelzések fontos információkat tartalmaznak. Ha ezek a címkek már nem olvashatók vagy hiányoznak, forduljan a MILWAUKEE ügyfélszolgálatához az ingyenes pótírák érdekében.



- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| ① Olajszintjelző ablak | ⑦ Be / Ki kapcsoló             |
| ② Olajbetöltő sapka    | ⑧ Szívócsong üzemmód gombja    |
| ③ Légtelenítő dugó     | ⑨ Leválasztó szelep            |
| ④ Hordozókar           | ⑩ Olajleeresztés               |
| ⑤ beszívó szerelvények | ⑥ Elem töltöttségi kijelző LED |

## TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

A készüléket 8 év felettől gyerekek és csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, ill. tapasztalatlan személyek csak felügyelet mellett használhatják, illetve akkor, ha megtanulták a készülék biztonságos használatát és megértették az ebből eredő veszélyeket. Soha ne engedjen gyerekeket a készülékkel játszani. A tisztítást és a felhasznál i karbantartást soha nem végezhetik gyerekek felügyelet nélküli.

Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből. A használt akkumulátort ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemetbe. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről. Az akkumulátort ne tárolja együtt fémet tárgyakkal. (Rövidzárat veszélye). Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

**Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mosza meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.**

- Ne erőltesse a szivattyút. Az alkalmazási célnak megfelelő szivattyút használjon. A megfelelő szivattyú jobban és biztonságosabban végzi el a munkát a tervezett teljesítmény mellett.
- Mindig vegye ki az akkumulátort, ha a szerszámot nem használja. Mindennemű beállítás, alkatrészek cseréje vagy a berendezés tárolása előtt mindenig távolítsa el az akkumulátort. minden ilyen megelőzőlegelű biztonsági intézkedés csökkenti a berendezés véletlen elindítását.
- A leállított szivattyút gyermekektől elzárva tárolja, és ne engedje, hogy olyan személyek kezeljék a szivattyút, akik nem ismerik a szivattyút vagy az utasításokat. A szivattyúk képzelt felhasználók kezében veszélyesek.
- Gondoskodjon a szivattyú és tartozékaival karbantartásáról. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek beállítását vagy csatlakozását, az alkatrészek esetleges töresét és a szivattyú működését förlépítőről minden más körülmenyt. Sérülés esetén javítassa meg a szivattyút, mielőtt használhatába venne. A nem megfelelően karbantartott szivattyú baleseteket okozhat.
- Csak kifejezetten ehhez a szerszámhoz ajánlott tartozékokat használjon. minden egyéb veszélyt lehets. A szivattyút és a tartozékokat stb. az utasításoknak megfelelően használja, a munkakörülmények és az elvégzendő munka figyelembe vételével. Ha a szivattyú a rendeltek szerinti előtér műveletekre használja, veszélyes helyzet alakulhat ki.
- A markolatokat és fogfelületeket tartha szárazon, tisztán, olaj- és zsírszeresen. A csúcsos markolatok és fogfelületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését váratlan helyzetekben.

### Szívócsong üzemmód

- Ha szívócsontot használ, akkor kapcsolja BE a szívócsong üzemmódot a legjobb teljesítmény érdekében.

### Lemerült akkumulátor üzemmód

- Amikor az akkumulátor kapacitása eléri az 5 perc hátralévő üzemiidőt, a szivattyú lemerült akkumulátor üzemmódba kapcsol. Kigyllad a lemerült akkumulátor jól LED, és hangjelzés hallható. A szivattyú lecsökken a fordulatszámot a működési idő megváltoztatása és a vákuum fenntartása érdekében. Cserélje ki az akkumulátort.

### Termikus túlerhelés

- Ha a bekapcsolt gomb LED-je villogni kezd, a szerszám túlmelegedés elleni védelmi üzemmódba lépett, és nem indítható újra, amíg a szivattyú le nem hűlt.

### Tömlők kiválasztása

- A legjobb teljesítmény érdekében használjon a szivattyúhoz közvetlenül csatlakoztatott vákuumtömlőket, amelyek a lehető legrövidebbek és a lehető legnagyobb átmérőjűek. Használattal előtt ellenőrizze a tömlőket, és cserélje ki, ha elhasználódott. Szívócsong használata esetén 4 portos elosztó ajánlott.

### RENDELTELTSÉSSZERÜ HASZNÁLAT

- Vákuumszivattyú zárt rendszerek (klímaberendezések, tartályok stb.) levegőszivásvához. Ezt a berendezést kifejezetten fűtőszellőzésekkel és hűtő rendszerekhez tervezték. A készüléket kizárolag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

## AKKUK

Az akkumulátor csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltse fel. Ha egy adott akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátor próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

A szivattyú csak erre a céla kijelölt akkumulátorral használja. Más akkumulátorok használata személyi sérülések és tüzet okozhat.

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

Ne tegy ki az akkumulátor vagy a szivattyú tűznek vagy túl magas hőmérsékletnek. Tűz vagy 130 °C feletti hőmérséklet robbanást okozhat.

A Powerport és a csereakku csatlakozó érintkezőit tisztán kell tartani.

Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni. A hosszabb ideig üzemben kívül lévő akkumulátor használata előtt ismételten fel kell tölteni.

A lehetőleg hosszú élettartamhoz az akkukat feltöltés után ki kell venni a töltőkészülékből.

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén: Az akkumulátor 27 °C-os hőmérséklet alatti és nedvességtől védett helyen tárolja. Az akkut kb. 30-50%-os töltött állapotban kell tárolni. Az akkut 6 havonta újra fel kell tölteni.

A használt akkumulátor ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemetbe. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

Az akkumulátor ne tárolja együtt fém tárgyakkal. (Rövidzárlat veszélye).

Kövesse az összes töltési utasítást, és ne töltse az akkumulátort vagy a szivattyút az utasításokban megadott hőmérsékleti tartományon kívül. A nem megfelelő vagy a megadott tartományon kívüli hőmérsékletű töltés károsíthatja az akkumulátort és növelheti a tűzveszélyt.

Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Az akkumulátor, töltőt nem szabad megbontani és kizárolag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mossa meg szappanos vizivel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemet minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

Ügyeljen arra, hogy a töltő aknájába ne kerüljön semmilyen fém tárgy, mert ez rövidzárlatot okozhat.

Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort vagy szivattyút. A sérült vagy módosított akkumulátorok előre nem látható viselkedést mutathatnak, ami tüzet, robanást vagy sérülésveszélyt okozhat.

## LÍTium-ION AKKUK SZÁLLÍTÁSA

A lítium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényi rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell történnie.

A fogyasztók minden további nélkül szállíthatják az ilyen akkukat közúton.

A lítium-ion akkuk szállításmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vonatkozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárolag megfelelő képzettségű személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

Biztosítja, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek. Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúsztani a csomagoláson belül. Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani. További útmutatásokért forduljon szállításmányozási vállalatához.

## KARBANTARTÁS

**FIGYELMEZTETÉS!** A sérülések kockázatának csökkentése érdekében minden karbantartás előtt minden húzza ki a töltöt, és vegye ki az akkumulátor a töltőből vagy a szerszámból. Soha ne szerezje szét a szerszámot, az akkumulátorcsomagot vagy a töltöt. MINDEN javításhoz forduljon a MILWAUKEE szervizhez.

### OLAJCSERE

Minden használálat után – amíg a szivattyú meleg és az olaj hígabb – helyezze a szivattyút vízszintes felületre, és nyissa ki az olajleeresztőt. Az olajat úgy lehet kinyomni a szivattyúból, hogy kinyír egy szivattyúlábat, és a kipufogó egy ruhával részlegesen eltömi, majd elindítja a szivattyút. NE működtesse a szivattyút 20 másodpercnél tovább ezzel a módszerrel. A fáradtolajat szabályosról ártalmatlanítsa.

### ÖBLITŐ OLAJ

Ha az olaj erősen szennyezett, öblítésre lehet szükség. Nyitott olajleeresztőnyílás mellett lassan töltön olajat a tartályba, amíg a szennyeződés el nem távolodik, miközben a szivattyú jár. A kiöblített olajat megfelelően ártalmatlanításra.

## KARBANTARTÓ ESZKÖZ

Rendszeres karbantartási program betartásával tartsa jó állapotban szerszámját, akkumulátorcsomagját és töltőjét. Vizsgálja meg a szerszámat, hogy nincs-e olyan problémák– például az indokolatlan zaj, a mozgó részek elfordulása vagy beszorulása, az alkatrészek töreése – vagy bármely más olyan körülömlény, amely befolyásolhatja a szerszám működését. Javításhoz juttassa vissza a szerszámat, az akkumulátorcsomagot és a töltőt a MILWAUKEE szervizébe. A használattól függően hat hónap és egy év között időtartam eltérővel juttassa vissza a szerszámat, az akkumulátorcsomagot és a töltőt a MILWAUKEE szervizébe ellenőrzésre.

Ha a szerszám nem indul el vagy nem működik teljes teljesítménnyel teljesen feltöltött akkumulátor mellett, akkor tisztítsa meg az akkumulátorregység érintkezőit. Ha a termék továbbra sem működik megfelelően, akkor javítás céljából juttassa vissza a szerszámat, a töltőt és az akkumulátort egy MILWAUKEE szervizbe.

**FIGYELMEZTETÉS!** A személyi sérülések és károk kockázatának csökkenése érdekében soha ne merítse a szerszámot, az akkumulátorcsomagot vagy a töltőt folyadékba, és ne engedje, hogy folyadék folyjon belejük.

### Tisztítás

Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat a portól és törmelékektől. A készüléket tisztán, szárazon, valamint olajtól és zsírtól mentesen kell tartani. A tisztításra kizárolag enyhén mosószeres vizet és puha rongyot használjon, mivel bizonyos tisztító- és oldóserek kárt tehetnek a műanyag és más szigetelt részeken. Ilyen anyagnak számtat többek között a benzín, a terpenin, a lakkhigító, a festékhigító, a klórtartalmú tisztítóoldatok, az ammónia és az ammoniatartalmú háztartási tisztítószerek. Szerszámok közelében soha ne használjon gyűlékony vagy éghető oldószeret.

### JAVÍTÁSOK

Javításhoz juttassa vissza a szerszámat, az akkumulátorcsomagot és a töltőt a legközelebbi hivatalos szervizközpontba.

A készüléket csak sérüléssel állapotban helyezze üzembe. A rendszeres karbantartás és tisztítás hosszú élettartamról és biztonságos kezelésről gondoskodik.

A karbantartási műveletek és a karbantartási intervallumok betartása kötelező.

Csak olyan karbantartási munkát végezzen el, amely a kezelési utasításban le van írva.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ugyéfelszolgálat címrei kiadványt).

Szükség esetén a készülékek robottant ábráját - a készülék típusa és azonosító száma alapján a területileg illetékes TTI márkaszerviztől vagy közvetlenül a gyártótól (Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany) lehetséges.

## SZIMBÓLUMOK



FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.



Viseljen hallásvédőt.



Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.



teljesítmény Be-/Kikapcsolóbomb



Szívócskonc üzemmód Be-/Kikapcsolóbomb



szelep nyitva



Fűtés-szellőzés-lékgondicionálás és hűtés rendszere



A gépet nem szabad esőnek kitenni.



Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékekhöz mellékkelve, külön lehet megrendelni.



A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai elkulöntve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeimet, a hulladékkumulátorokat és az izzókat a berendezések ből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésekkel függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni. A hulladékelemelek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatával és újrahasznosításával járuljön hozzá a nyersanyagszükséglet csökkenéséhez. A hulladékelemelek (mindenekelőtt a litium-ion elemek), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.



Feszültség



Egyenáram



Európai megfelelőségi jelölés



Egyesült Királyságbeli megfelelőségi jelölés



Ukrán megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelölés

## TEHNIČNI PODATKI

	M18 FVP5
Proizvodna številka	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Napetost izmenljivega akumulatorja	18 V
Hitrost pretoka	142 l/min / 5 CFM
Razredi hladilnih sredstev	A1, A2L
Končni vakuum	25 Microns
Sesalna odprtina	1/2", 3/8", 1/4"
Olje Prostornina – Uporabljajte posebej rafinirano olje za globoko vakuumske črpalki.	500 ml
Nepreklenjeno delovanje maks.	60 min / 90 min
Priporočena temperatura okolice za obratovanje	- 18 °C ... +50 °C
Teža brez izmenljivim akumulatorjem	8,6 kg
Priporočeni kompleti akumulatorjev	M18 B...; M18 HB...
Priporočeni polnilniki	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**OPOZORILO** Preberite vse varnostne napotke, navodila, prikaze in podatke, ki ste jih prejeli skupaj z napravo. Zaradi nespošتوvanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.  
**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

## VARNOSTNA NAVODILA ZA ČRPALE

### Varnost na delovnem mestu

- Delovno območje naj bo vedno dobro čisto in osvetljeno. Neurejena ali temna območja lahko povzročijo nesrečo.
- Črpalki ne uporabljajte v eksplozivnem okolju, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.
- Preprečite dostop gledalcem, otrokom in obiskovalcem, medtem ko črpalka deluje. Odvrakačanje pozornosti privede do napak.
- Ko je velikost servisnih vrat na enoti 5/16", uporabite priložen adapter z drugačnim premerom.

### ELEKTRIČNA VARNOST

- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečana nevarnost električnega udara.
- Naprave ne izpostavljajte na dežju in je ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju. Voda, ki vstopa v električno orodje, poveča tveganje električnega udara.
- Črpalki ali akumulatorskega dela ne spreminjajte in ne popravljajte sami, razen na način, naveden v navodilih za uporabo in nego.

### OSEBNA VARNOST

- Ta naprava ni primerna za uporabo s strani oseb (vključno z otroki) z omejenimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi in izkušnjami oz. strokovnim znanjem. Vrh tega je potrebno otroke nadzorovati, da zagotovimo, da se z napravo ne bodo igrali. Osebe, mlajše od 16 let, ne smejo uporabljati naprave.
- Ostanate pozorni, pazite, kaj počnete in pri uporabi te črpalk uporabljajte zdrav razum. Črpalke ne uporabljajte, ko ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti med delovanjem lahko povzroči resne telesne poškodbe.

**Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maska proti prahu, nedrežih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

**Ne nagibajte se predaleč ven in držite ves čas ravnotežje.** To omogoča boljši nadzor črpalki v nepričakovanih situacijah.

**Nosite primerna oblačila.** Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. Gibljivi deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.

**Ne dovolite, da vam poznavanje, pridobljeno s pogosto uporabo orodij, omogoči, da postanete zadovoljni in prezrete načela varnosti orodij.** Nепrevidno ravnanje lahko povzroči hude poškodbe v samo delčku sekunde.

## POSEBNA VARNOSTNA NAVODILA ZA VAKUUMSKE ČRPALE

**OPOZORILO!** Ta črpalka ustvarja globok vakuum, ki je lahko škodljiv za človeško tkivo. Nobenega dela človeškega telesa ne izpostavljajte vakuumu.

- Pred prvo uporabo dodajte olje. Ne uporabljajte črpalk brez olja. Med uporabo spremljajte nivo olja.
- Uporabljajte posebej rafinirano olje za globoko vakuumske črpalki.
- Izogibajte se stiku olja s kožo in oblačili.
- Po praznjenju takoj izpustite olje, dokler je črpalka topla. Odpadno olje pravilno zavrzite.

Vakuumska črpalka MILWAUKEE M18 FVP5 je primerna za uporabo s sistemom, ki uporablja hladilna sredstva A1 ali A2L, če so bili upoštevani ustreznii varnostni ukrepi. To vključuje zagotovitev, da je bilo pri servisiranju ali praznjenju sistema, ki vsebuje hladilna sredstva A1 ali A2L, odstranjeno vse hladilno sredstvo. Zaradi manj vnetljive narave hladilnih sredstev A2L je pomembno zagotoviti, da uporabnik prejme ustrezen tehnično usposabljanje pred ravnjanjem s temi hladilnimi sredstvi. Pred ravnjanjem z vnetljivimi hladilnimi sredstvi bo morda potrebna posebna licenca ali certifikat. Pri delu na sistemih, ki vsebujejo hladilna sredstva, vedno upoštevajte lokalne, državne in/ali zvezne predpise ali smernice.

**OPOZORILO!** Nekatere vrste prahu, ki nastane zaradi električnega brušenja, žaganja, brušenja, vrtanja in drugih gradbenih dejavnosti, vsebujejo kemikalije, za katere je znano, da povzročajo raka, prirejene okvare ali drugače škodujejo sposobnosti reprodukcije. Nekateri primeri teh kemikalij so:

- svinec iz barve na osnovi svinca
- kristalni silicijev dioksid iz opeke in cementa ter drugih zidanih izdelkov ter
- arzena in kroma iz kemično obdelanega lesa.

Tveganje pri tej izpostavljenosti je različno in odvisno od tega, kako pogostopravljate to vrsto dela. Za zmanjšanje izpostavljenosti tem kemikalijam: delajte v dobro prezačevanem prostoru in delajte z odobrevo varnostno opremo, kot so maske za zaščito pred prahom, ki so posebej izdelane za filtriranje mikroskopskih delcev.

Pri uporabi orodja vedno uporabljajte zdrav razum in bodite previdni. Vseh situacij, ki bi lahko privedle do nevarnega rezultata, ni mogoče predvideti. Tega orodja ne uporabljajte, če ne razumete teh navodil za uporabo ali če menite, da je delo zunaj vaših zmoglosti. Za dodatne informacije ali usposabljanje se obrnite na Milwaukee Tool ali usposobljenega strokovnjaka.

Etiket in tipskih tablic ne odstranjujte. Te tablice vsebujejo pomembne informacije. Kadar te oznake niso več berljive ali manjajo, se obrnite na MILWAUKEE-servisno službo, za prejem brezplačnega nadomestila.



## NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Napravo lahko uporabljajo otroci od 8 leta starosti naprej in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in / ali znanj, v kolikor so nadzorovani ali so bili glede varne uporabe naprave poučeni in so razumeli iz tega izhajajoče nevarnosti. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenje in vzdrževanje se ne sme izvajati s strani nenadzorovanih otrok.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator. Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika). Izmenljive akumulatorje sistema M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz

poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obišcite zdravnika.

• Ne preobremenite črpalk. Uporabite pravilno črpalko za svojo uporabo. Pravilna črpalka bo delo opravila bolje in varnejje pri hitrosti, za katero je bila zasnovana.

• Vedno odstranite baterijo, kadar orodje ne uporabljate. Akumulatorska baterija vedno odstranite iz črpalki, preden na črpalki izvedete kakrsne kolik nastavite, zamenjate opremo ali jo shranite. Ti previdnostni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje neprizgodovanega zagona naprave.

• Črpalki, ki ne deluje, hranite izven dosega otrok in ne dovolite, da bi jo upravljajo osebe, ki črpalki ali teh navodil ne poznajo. Črpalki so v rokah neusposobljenih uporabnikov nevarne.

• Vzdržujte črpalko in pribor. Preverite napačno poravnavo ali zatikanje premikajočih se delov, ali so zlomljeni, ali kakšno drugo stanje, ki bi lahko vplivalo na delovanje črpalk. Če je črpalka poškodovana, jo morate pred uporabo popraviti. Zaradi slabov vzdrževane črpalk lahko pride do nezgod.

• Uporabljajte izključno pribor, ki je posebej priporočen za to orodje. Uporaba drugega pribora je nevarna. Črpalko in dodatke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili, ob upoštevanju delovnih pogojev in dela, ki ga je treba opraviti. Uporaba črpalk za dejanja, ki niso predvidena, lahko povzroči nevarno situacijo.

• Ročaji in površine morajo biti suhi, čisti in nemastni. Drseči ročaji in prijemne površine ne omogočajo varnega upravljanja in nadzora orodja v neprizgodovanih situacijah.

### Način razdelilnika

• Ko uporabljate razdelilnik, VKLOPITE način razdelilnika za najboljše delovanje.

### Način prazne baterije

• Ko zmogljivost baterije doseže preostalih 5 minut delovanja, bo črpalka prešla v način prazne baterije. Lučka LED za nizko stanje baterije bo zasvetila in oglasil se bo zvočni signal. Črpalka bo zmanjšala hitrost, da bi zmanjšala čas delovanja in ohranila vakuum. Zamenjajte baterijo.

### Toplotna preobremenitev

• Ce LED gumb za vklop začne utripati, je orodje preklopljeno v termično zaščito pred preobremenitvijo in ga ni mogoče znova zagnati, dokler se črpalka ne ohladi.

### Izbira cevi

• Za najboljšo učinkovitost uporabite vakuumske cevi, neposredno povezane s črpalko, ki so čim krajše in čim širšega premera. Pred uporabo preglejte cevi in jih zamenjajte, če so obrabljeni. Pri uporabi razdelilnika se priporoča 4-vratni razdelilnik.

### UPORABA V SKLADU Z NAMENOM

Vakuumska črpalka za odzračevanje zaprtih sistemov (klimatske naprave, rezervoarji itd.). Ta oprema je zasnovana posebej za sisteme HVAC & R.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namenom. Uporabiti samo za navede namene.

### AKUMULATORJI

Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec. Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.

Črpalko uporabljajte samo s posebej namenjenimi paketi baterij. Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Paketa baterij ali črpalke ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi. Izpostavljenost ognju ali temperaturi nad 265 °F (130 °C) lahko povzroči eksplozijo.

Priklopne kontake na Powerport-u in izmenljivem akumulatorju ohranljajte v čistem stanju.

za optimalno življenjsko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti. Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Za čim daljšo življenjsko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni: Baterijo hranite pri temperaturi pod 27 °C in na mestu, kjer ni vlage. Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja. Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarenost kratkega stika).

Upoštevajte vsa navodila za polnjenje in ne polnite baterije ali črpalke zunaj temperaturenega območja, navedenega v navodilih.

Nepравilno polnjenje ali polnjenje pri temperaturah zunaj navedenega območja lahko poškoduje baterijo in poveča nevarnost požara.

Izmenljive akumulatorje sistema M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparatov ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokrotjo.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

V odprtino za nameščanje izmenljivih akumulatorjev na polnilnih aparati ne smejo zaiti nikakršni kovinski deli (nevarenost kratkega stika).

Ne uporabljajte baterije ali črpalke, ki je poškodovana ali spremenjena. Poškodovane ali spremenjene baterije se lahko obnašajo nepredvidljivo, zaradi česar lahko pride do požara, eksplozije ali nevarnosti telesnih poškodb.

## TRANSPORT LITIJ-IONSKIH AKUMULATORJEV

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.

Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterjev podjetij je podvržen določbam transporta nevarnih snovi. Priprava opreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanih oseb. Celoten proces je potreben strokovno sprempljati.

Pri transportu akumulatorjev je potreben upoštevati sledeče točke:

V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani. Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsniti. Poškodovanih ali iztekajočih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati. Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditersko podjetje.

## VZDRŽEVANJE

**OPOZORILO!** Da zmanjšate nevarnost telesnih poškodb, pred kakršnim koli vzdrževanjem vedno odklopite polnilnik in odstranite baterijo iz polnilnika ali orodja. Nikoli ne razstavljajte orodja, baterije ali polnilnika. Za VSA popravila se obrnite na servis MILWAUKEE.

## MENJAVA OLJA

Po vsaki uporabi, ko je črpalka topla in olje redkejše, postavite črpalko na ravno površino in odprite odtok za olje. Olje lahko iztisnete iz črpalke tako, da odprete en dovod in delno blokirate izpuh s kropo, nato pa zaženete črpalko. S to metodo NE upravljajte črpalke dlje kot 20 sekund. Odpadno olje pravilno zavržite.

## IZPIRANJE OLJA

Če je olje močno onesnaženo, bo morda potreben izpiranje. Pri odprttem odtoku olja počasi dodajajte olje v rezervoar, medtem ko črpalka deluje, dokler ne odstranite umazanje. Izprano olje pravilno zavržite.

## ORODJE ZA VZDRŽEVANJE

Poskrbite, da bo vaše orodje, baterija in polnilnik v dobrem stanju z rednim vzdrževalnim programom. Preglejte svoje orodje glede težav, kot so neupravičen hrup, neporavnost ali zvijanje gibljivih delov, zlom delov ali katero koli druge stanje, ki bi lahko vplivalo na delovanje orodja. Vrnite orodje, baterijo in polnilnik servisu MILWAUKEE v popravilo. Po šestih mesecih od enem letu, odvisno od uporabe, vrnite orodje, baterijo in polnilnik servisu MILWAUKEE na pregled.

Če se orodje ne zažene ali deluje s polno močjo s popolnoma napolnjenim akumulatorjem, ocistite kontakte na paketu baterij. Če orodje še vedno ne deluje pravilno, vrnite orodje, polnilnik in baterijo servisni službi MILWAUKEE v popravilo.

**OPOZORILO!** Da zmanjšate nevarnost telesnih poškodb in škode, nikoli ne potapljajte orodja, baterije ali polnilnika v tekočino in ne dovolite, da tekočina zaide vanje.

## Čiščenje

Z zračnikom ocistite prah in umazanijo. Aparat čuvati čistim, suhim i bez ulja ili zamaščenja. Za čiščenje uporabljajte samo blago milnico in vlažno kropo, saj so nekatera čistilna sredstva in topila škodljiva za plastiko in druge izolirane dele. Nekateri od teh vsebujejo bencin, terpentin, razredčilo za lak, razredčilo za barve, klorirana čistila, amoniak in gospodinjska čistilna sredstva, ki vsebujejo amoniak. V bližini orodja nikoli ne uporabljajte gorljivih ali vnetljivih topil.

## POPRAVILA

Za popravilo vrnite orodje, baterijo in polnilnik najbližjemu pooblaščenemu servisu.

Napravo uporabljajte samo, če je v brezhibnem stanju. Redno vzdrževanje in čiščenje poskrbi za dolgo življenjsko dobo in varno rokovanje.

Dosledno se držite vzdrževanj in vzdrževalnih intervalov.

Izvajajte samo tista vzdrževalna dela, ki so opisana v navodilu za uporabo.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslov servisnih služb). Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Techtronic Industries GmbH naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in številke s tipske ploščice Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Nosite zaščito za sluh.



Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.



Moč Stikalo za vklop/izklop



Način razdelilnika Stikalo za vklop/izklop



ventil odprt



Sistem HVAC & R



Stroja ne izpostavljajte dežju.



Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.



Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadek. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca. V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo. Vaš prispevek k ponovni uporabi in reciklirjanju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povraševanja po surovinah. Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi. Z odpadne opreme izbrisite osebne podatke, če obstajajo.



Napetost



Enosmerni tok



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka za združljivost



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evrazijska oznaka za združljivost

## TEHNIČKI PODACI

Broj proizvodnje	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Napon baterije za zamjenu	18 V
Protok zraka	142 l/min / 5 CFM
Razredi rashladnog sredstva	A1, A2L
Ultimativni vakuum	25 Microns
Usisni otvor	1/2", 3/8", 1/4"
Ulije Zapremina – Upotrebljavajte posebno rafinirano ulje za dubinske vakuumske pumpe.	500 ml
Vrijeme neprekidnog rada max.	60 min / 90 min
Preporučena temperatura okoline za pogon	- 18 °C ... +50 °C
Težina bez sa baterijom	8,6 kg
Preporučeni akumulatorski paket	M18 B...; M18 HB...
Preporučeni punjači	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**A! UPOZORENIE** Pročitajte sve sigurnosne upute, napomene, prikaze i podatke koje dobijete uz uređaj. Ako se ne bi pridržavali slijedjih uputa, moglo bi doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.  
**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

## SIGURNOSNE UPUTE ZA PUMPE

### Sigurnost radnog područja

- Radno područje treba biti čisto i dobro osvjetljeno. Zakrčena ili tamna područja predstavljaju opasnost od nezgoda.
- Nemojte upotrebljavati pumpu u eksplozivnim atmosferama, među koje se ubrajuju one s prisutnošću zapaljivih tekućina, plinova ili prasine.
- Osigurajte da se tijekom rukovanja pumpom u njezinoj blizini ne nalaze prolaznici, djeca ni posjetitelji. Svi oblici ometanja dovesti će do pogrešaka.
- Kada je veličina servisnog priključka na jedinicu 5/16", upotrebljavajte isporučeni adapter drugog promjera.

### ELEKTRIČNA SIGURNOST

- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Postoji povećan rizik strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- Pumpa ne smije biti izložena kiši niti se smije koristiti u mokroj ili vlažnoj sredini. Voda koja ulazi u električni alat povećati će rizik od strujnog udara.
- Nemojte izmjenjivati niti pokušavati popravljati pumpu ili zamjensku bateriju na bilo koji drugi način osim na način opisan u uputama za upotrebu i održavanje.

### OSOBNA SIGURNOST

- Ovaj aparat nije prikladan za uporabu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, senzorskim ili duševnim sposobnostima ili sa nedostanim iskustvom odn. stručnim znanjem. Djeca se uz to moraju nadzirati kako bi se osiguralo, da se ne igraju s aparatom. Osobe ispod 16 godina ne smiju koristiti ovaj aparat.
- Budite oprezni, promatrajte što radite i postupajte savjesno tijekom rukovanja ovom pumpom. Nemojte pokušavati rukovati ovom pumpom kada ste umorni ili pod utjecajem opijata, alkohola ili lijekova. Trenutak nepaznje tijekom rada može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

**Nositte osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.**  
Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

**Ne naginjite se previše van i održavajte u svako vrijeme ravnotežu.** Time se omogućuje bolja kontrola pumpe u neočekivanim situacijama.

**Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjecu i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Labavi odjevni predmeti, nakit ili dugacka kosa mogu zapeti u dijelovima koji se kreću.

## M18 FVP5

4973 50 02 XXXXXX MJJJ

18 V

142 l/min / 5 CFM

A1, A2L

25 Microns

1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

60 min / 90 min

- 18 °C ... +50 °C

8,6 kg

M18 B...; M18 HB...

M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**Nemojte dopustiti da vas osjećaj sigurnosti stečen čestom upotrebom alata dovede do nepažnje i zanemarivanja sigurnosnih načela za alat.** Neopreza radnja može dovesti do ozbiljnih ozljeda u djeliču sekunde.

## POSEBNE SIGURNOSNE UPUTE ZA VAKUUMSKE PUMPE

**UPOZORENIE!** Ova pumpa stvara duboki vakuum, koji može biti štetan za ljudsko tijelo. Ne izlažite nijedan dio ljudskog tijela vakuumu.

- Dodajte ulje prije prve upotrebe. Nemojte pokretati pumpu bez ulja. Pratite razinu ulja tijekom upotrebe.
- Upotrebljavajte posebno rafinirano ulje za dubinske vakuumske pumpe.
- Izbjegavajte dodir kože i odjeće s uljem.
- Nakon pražnjenja odmah ispuštite ulje dok je pumpa topla. Pravilno zbrinite rafinirano ulje.

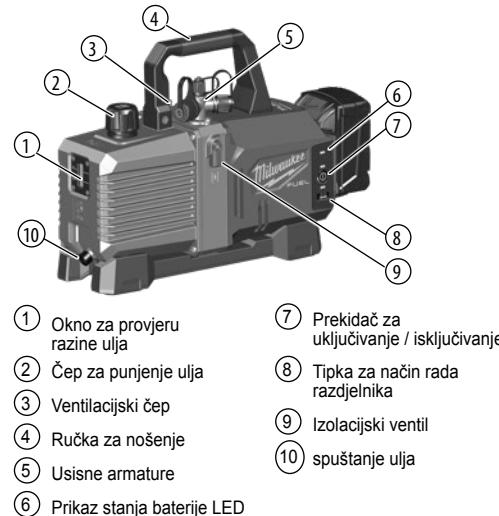
Vakuumska pumpa MILWAUKEE M18 FVP5 prikladna je za upotrebu sa sustavima koji upotrebljavaju rashladna sredstva A1 ili A2L, pod uvjetom da se postavlja odgovarajuće mjeru opreza. To uključuje osiguravanje da se cjeplokupno rashladno sredstvo ukloni tijekom servisiranja ili pražnjenja sustava koji sadrži rashladna sredstva A1 ili A2L. Zbog karakteristika niske razine zapaljivosti rashladnih sredstava A2L važno je osigurati da korisnici prime odgovarajući tehnički oblik prije rukovanja ovim rashladnim sredstvima. Prije rukovanja zapaljivim rashladnim sredstvima može biti potrebna posebna dozvola ili certifikacija. Uvijek slijedite lokalne, državne i/ili savezne propise ili smernice kada radite na sustavima koji sadrže rashladna sredstva.

**UPOZORENIE!** Određena prašina nastala snažnim pjeskarenjem, piljenjem, brušenjem i drugim radnjama sadrži kemikalije koje su poznati uzročnici za rak, nastanak urođenih mana i druge reproduktivne poteškoće. Određeni primjeri tih kemikalija su sljedeći:

- olovo iz boje na bazi olova
  - kristalni silicijev dioksid iz opeka i cementa te drugih zidarskih proizvoda, te
  - arsen i krom iz kemijski obrađena drva.
- Opasnosti za vas tijekom izloženosti tim kemikalijama variraju ovisno o tome koliko često obavljate ovu vrstu rada. Kako biste smanjili stupanj izloženosti ovim kemikalijama: radite u dobro prozračenoj područiji i radite s odobrenom zaštitnom opremom kao što su maske za prašinu koje su posebno dizajnirane za filtriranje mikroskopskih čestica.

Uvijek postupajte savjesno i oprezno tijekom upotrebe alata. Nije moguće predviđati svaku situaciju koja bi mogla imati opasan ishod. Nemojte se koristiti ovim alatom ako ne razumijete ove upute za rad ili ako ste mišljenja da niste sposobni za to; stupite u kontakt s držtvom Milwaukee Tool ili educiranim stručnjakom za dodatne informacije ili edukaciju.

Etikete i pločice tipova ne ukloniti. Ove pločice sadrže važne informacije. Ako ove pločice uputa više nisu čitke ili nedostaju, обратite se servisu MILWAUKEE da bi dobili besplatnu zamjenu.



tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

- Nemojte prisilno pokretati pumpu. Upotrebljavajte pravilnu pumpu za svoju svrhu upotrebe. Pravilna pumpa bolje će i sigurnije obaviti posao pri brzini za koju je konstruirana.
- Uvijek uklonite paket baterija kada god se alat ne upotrebljava. Uvijek uklonite zamjensku bateriju iz pumpe prije svih namještanja, promjene dodatne opreme ili skladištenja uređaja. Ovakvi preventivni sigurnosni mjerama smanjuje se opasnost od neželjene pokretanja uređaja.
- Druže neaktivnu pumpu izvan dohvata djece i nemojte dopustiti osobama kojima nisu upoznate s pumpom ili ovim uputama da rukuju pumpom. Pumpe su opasne u rukama neobučenih korisnika.
- Održavajte pumpu i dodatnu opremu. Provjerite pogrešno postavljanje ili zapinjanje dijelova koji se kreću, lomljenje dijelova i sve druge uvjete koji bi mogli utjecati na rad pumpe. Ako se ošteći, pumpa se prije ponovne upotrebe treba popraviti. Nedovoljno održavanom pumpom može doći do nezgoda.
- Koristiti isključivo pribor preporučen za ovu alatku. Korištenje drugog pribora može biti opasno. Upotrebljavajte pumpu i pribor itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i posao koji je potrebno obaviti. Upotreba pumpe za radnje koje nisu predviđene može dovesti do opasne situacije.

### OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Ovaj aparat mogu koristiti djeca starosti od 8. godine i osobe sa smanjenim psihičkim, senzorskim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatka iskustva i/ ili znanja, samo pod nadzorom ili ako su bila poučena u svezi sigurne upotrebe aparata i kada su razumjela izoga rezultirajuće opasnosti. Djeca se ne smiju igrati sa aparatom. Čišćenje i održavanje ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu. Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca. Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja). Baterije sistema M18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska

### PROPSNA UPOTREBA

Vakuumska pumpa za odzračivanje zatvorenih sustava (klimauređaji, spremnici itd.). Ova je oprema posebno osmišljena za sustave HVAC & R.

Montaža i priključak na napajanje

### BATERIJE

Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač. Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.

Upotrebljavajte pumpu samo s posebno namijenjenim paketima baterija. Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

Temperatura od preko 50 °C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjegići.

Nemojte izlagati bateriju ni pumpu plamenu ni previsokoj

temperaturi. Izlaganje plamenu ili temperaturi iznad 265 °F (130 °C) može izazvati eksploziju.

Priključne kontaktne na Powerportu i izmjenjivoj bateriji držati u čistom stanju.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti. Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana: Pohranite paket baterija na mjestu s temperaturom nižom od 27 °C i na kojem nema vlage. Akumulator skladišti kod ca. 30%-50% stanja punjenja. Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Slijedite sve upute za punjenje i nemojte puniti bateriju ni pumpu izvan temperaturnog raspona navedenog u uputama. Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama izvan navedenog raspona može oštetići bateriju i povećati rizik požara.

Baterije sistema M18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Baterije za zamjenu i uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscišuti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah ispatri sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispatri i odmah potražiti liječnika.

U prostor za punjenje baterija u uređaju za punjenje ne smiju dospijeti metalni dijelovi (opasnost od kratkog spoja).

Nemojte upotrebljavati bateriju ni pumpu koja je oštećena ili izmijenjena. Oštećene ili izmijenjene baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili rizikom ozljeda.

## TRANSPORT LITIJSKIH IONSKIH BATERIJA

Litij-sionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.

Komercijalni transport litijko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otprimničke priprave i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

Uvjerite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi. Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proaktivati. Oštećene ili iscurijele baterije se ne smiju transportirati. U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

## ODRŽAVANJE

**UPOZORENJE!** Kako biste smanjili rizik ozljeda, uvijek isključite punjač i izvadite paket baterija iz punjača ili alata prije svih radova održavanja. Nikada nemojte rastavljati alat, bateriju ni punjač. Obratite se servisu društva MILWAUKEE za SVE popravke.

## ZAMJENA ULJA

Nakon svake upotrebe, dok je pumpa topla i ulje razrijedeno, postavite pumpu na ravnu površinu i otvorite odvod ulja. Ulje se može istisnuti iz pumpe otvaranjem jednog dovoda i djelomičnim blokiranjem odvoda krpom, a zatim pokretanjem pumpe. NEMOJTE raditi s pumpom dulje od 20 sekundi uz upotrebu ove metode. Pravilno zbrinjite rabljeno ulje.

## ULJE ZA ISPIRANJE

Ako je ulje jako onečišćeno, možda će biti potrebno ispiranje. Kada je odvod ulja otvoren, polako dodajte ulje u spremnik dok pumpa radi sve dok se onečišćenje ne ukloni. Pravilno zbrinjite isprano ulje.

## ODRŽAVANJE ALATA

Održavajte svoj alat, paket baterija i punjač u dobrom stanju usvajanjem redovita programa održavanja. Provjerite postoje li na vašem alatu problemi kao što je nepotrebna buka, neusklađenost ili zaglavljivanje pokretnih dijelova, lom dijelova ili bilo koje drugo stanje koje može utjecati na rad alata. Vratite alat, paket baterija i punjač u servis društva MILWAUKEE na popravak. Nakon šest mjeseci do godinu dana, ovisno o upotrebi, vratite alat, paket baterija i punjač u servis društva MILWAUKEE na pregled.

Ako se alat ne pokrene ili ne radi punom snagom kada je baterija u cijeloši napunjena, očistite kontakte na bateriji. Ako uređaj i dalje ne radi ispravno, vratite uređaj, punjač i baterijski sklop u ovlašteni servis za popravak MILWAUKEE proizvoda.

**UPOZORENIE** Kako biste smanjili rizik tjelesnih ozljeda i štete, nikada ne uranjavajte alat, paket baterija ni punjač u tekućinu niti nemojte dopustiti da tekućina prodre u njih.

## Čišćenje

Uklonite prašinu i krhotine iz ventilacijskih otvora. Napravo ohranjujte čisto, suho u oliji ili masti prosti. Upotrebljavajte blagi sapun i vlažnu krpu za čišćenje jer su određena sredstva za čišćenje i otpala štetna za plastiku i druge izolirane dijelove. Neki od njih su benzин, terpenit, razrjeđivač za lakove, razrjeđivač za boju, otpala za čišćenje koja sadrže klor, amonijak i deterdženti za kućanstvo koji sadrže amonijak. Nikada u blizini alata nemojte upotrebljavati zapaljiva otpala ili otpala koja se mogu samostalno zapaliti.

## POPRAVCI

U svrhu popravaka, vratite alat, paket baterija i punjač u najbliži ovlašteni servis.

Aparat koristite samo ako je u besprijeckom stanju. Redovito održavanje i čišćenje se brinu za dug vijek trajanja i sigurno rukovanje.

Obvezno se pridržavati održavanja i intervala održavanja.

Obavljati samo one radove održavanja koji su opisani u uputama za rukovanje.

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamjeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenkastog broja na pločici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Nosite zaštitu za sluš.



Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.



Snaga Gumb za uključivanje/isključivanje



Način rada razdjelnika Gumb za uključivanje/isključivanje



otvoreni ventil



Sustav HVAC & R



Stroj ne izlagati kiši.



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz promragna opreme.



Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojivo skupljati i zbrinuti. Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja. Rasipatite se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja. Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obveznici, stare baterije, i električne i elektroničke stare uređaje besplatno užeti nazad. Doprinesite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatome, da se potreba za sirovinama smanji. Stare baterije (prije svega litij-ionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, koje bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrišite postojeće podatke koji se odnose na osobe, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.

V

Napon

---

Istosmjerna struja

CE

Europski znak suglasnosti

UK CA

Britanski znak suglasnosti



Ukrajinski znak suglasnosti

EAC

Euroazijski znak suglasnosti

## TEHNISKIE DATI

Izlaides numurs	M18 FVP5
Akumulātora spriegums	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Plūsmas ātrums	18 V
Aukstumnesēju klasses	142 l/min / 5 CFM
Maksimālais vakuumus	A1, A2L
Ieplūdes ports	25 Microns
Eļļa Tilpums –	1/2", 3/8", 1/4"
Izmantojiet eļļu, kas īpaši rafinēta dzīja vakuma sūkniem.	500 ml
Nepārstrauka darbība maksimālais	60 min / 90 min
Darbībai ieteicamā apkārtne temperatūra	- 18 °C ... +50 °C
Svars bez ar akumulatoru bateriju	8,6 kg
Ieteicamie akumulatoru komplekti	M18 B...; M18 HB...
Ieteicamās uzlādes ierīces	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**UZMANĪBU!** Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlus un datus, ko saņemāt kopā ar ierīci. Turpmāk sniegti norādījumi neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam. Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

## SŪKNU LIETOŠANAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJA

### Darba zonas drošība

- Uzturiet darba zonu tīru un labi apgaismotu. Nekārtīgu un tumšu zonu dēļ var rasties negadījumi.
- Izmantotā sūknī sprādzienbistamā vidē, piemēram, uzliesmojošā ūdens, gāzu vai putekļu klātbūtnē.
- Strādājot ar sūknī, nelaujet tuvumā būt nepiederošām personām un bērniem. Neievērot darbam pietiekamu uzmanību, var rasties kļūdas.
- Ja ierīces apkopes porta izmērs ir 5/16", izmantojiet komplektācijā iekļauto atšķirīga diametra adapteri.

### ELEKTRISKĀ DROŠĪBA

- Izvairieties no kermenja saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm un ledusskapjiem. Ja jūsu kermenis ir iezemēts, pastāv palielināts elektriskās strāvas trieciena risks.
- Nepakļaujiet instrumentus lietus iedarbībai. Nelietojiet instrumentus mitros vai slajpos apstākļos. Ūdens, kas nonāk elektroinstrumentā, paleiinās elektriskās strāvas trieciena risku.
- Neprādejiet un nemēģiniet salabot sūknī vai akumulatoru, izņemot gadījumus, ja tas minēts lietošanas un kopšanas instrukcijā.

### PERSONĪGĀ DROŠĪBA

- Šo ierīci nedrīkst lietot personas (tajā skaitā arī bērni), kurām ir traucētas fiziskās, sensorās vai garīgās spējas vai tām nav nepieciešamās pieredzes vai speciālo zināšanu. Jo īpaši ir jāuzmanās, lai bērni šo ierīci neizmanto kā rotāļiņu. Personas jaunākas par 16 gadiem nedrīkst strādāt ar instrumentu.
- Esiet domās, skatieties, ko darāt un izmantojiet veselo saprātu, darbojoties ar šo sūknī. Nestrādājiet ar sūknī, ja esat noguris vai narkotiku, alkoholu vai zāļu ieteikmē. Neuzmanības mīklis darbības laikā var izraisīt smagās traumas.

Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķivēs vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam jauj izvairīties no savainojumiem.

Neliecieties pārāk tālu un vienmēr turiet līdzsvaru. Tas jauj labāk kontrollēt sūknī neparedzētās situācijas.

Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotasielas. Neļaujiet matiem un apģērbam nonākt kustīgo detalju tūvumā. Vaijgas drēbes, rotasielas un gari mati var iekerties kustīgajās daļās.

Tas, ka bieži izmantojat ierīci, nenozīmē, ka jums jāizturas bezrūpīgi un jāignorē ierīces drošības principi. Bezrūpīga rīcība var radīt ievainojumus vienā acumirklī.

### IPĀSI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI VAKUUMSŪKNIEM

**UZMANĪBU!** Šis sūknis rada dzīju vakuumu, kas var kārtēji cīnīties ar ierīci. Nepakļaujiet vakuuma iedarbībai nevienu cilvēku kērmeņa daļu.

- Pirms pirmās lietošanas pievienojet eļļu. Nedorbiniet sūknī bez eļļas. Lietošanas laikā uzraudiet eļļas līmeni.
- Izmantojiet eļļu, kas īpaši rafinēta dzīja vakuuma sūkniem.
- Izvairieties no saskares ar eļļu uz ūdens un apģērba.
- Pēc iztukšošanas nekavējoties izlejiet eļļu, kamēr sūknis ir silts. Pareizi atbrivojoties no lietošanas eļļas.

MILWAUKEE M18 FVP5 vakuumsūknis ir piemērots lietošanai sistēmās, kurās tiek izmantoji A1 vai A2L aukstumnesēji, ja tiek ievēroti atbilstoši apzīmētās pasākumi. Tas ietver visa aukstumnesēja izlaišanu, veicot tādas sistēmas apkopi vai iztukšošanu, kurā ir A1 vai A2L aukstumnesēji. Tā kā A2L aukstumnesēji ir mazāk viegli uzliesmojīgi, ir svarīgi nodrošināt, lai lietojotās ierīces atbilstoši tehnisko apmācību pirms darba ar šiem aukstumnesējiem. Pirms darba ar uzliesmojošiem aukstumnesējiem var būt nepieciešams iepās licence vai sertifikācija. Strādājot ar sistēmām, kas satur aukstumnesējus, vienmēr ievērojiet vietējos, valsts un/vai federālos noteikumus un vadlīnijas.

**UZMANĪBU!** Daži putekļi, ko rada slīpēšana, zāģēšana, urbšana un citi būvdarbi, satur kīmiskās vielas, kas izraisa vēzi, izdēmītu defektus vai kaitē reproduktīvajai veselībai. Daži šo kīmisko vielu piemēri:

- svīns no svina bāzes krāsas
  - kristāla silīcijis no kieģeļiem un cementa, kā arī citiem mūrniecības produktiem, un
  - arsēns un hroms no kīmiski apstrādātās koksnes.
- Jūsu riski no šīs ekspozīcijas ir dažādi atkarībā no tā, cik bieži veicot šāda veida darbu. Lai samazinātu jūsu ekspozīciju pret šīm kīmiskajām vielām: strādājiet labi vēdinātās vietās un ar atbilstošiem aizsarglīdzekļiem, kā putekļu maskas, kas ir īpaši paredzētas, lai izfiltrētu mikroskopiskās daļīnas.

Vienmēr rīkojieties apdomīgi un uzmanīties, kad izmantojat instrumentus. Nav iespējams pareizi iebikurtu situāciju, kas var izraisīt bīstamu rezultātu. Neizmantojiet šo instrumentu, ja neizprotat tā lietošanas instrukcijas vai jūt, ka darbs pārsniedz jūsu spējas; sazinieties ar Milwaukee Tool vai apmācītu speciālistu, lai saņemtu papildinformāciju vai apmācītu.

Aizliegs nonemt etiketes un tipa plāksnītes. Tas satur svarīgu informāciju. Ja šīs norādes vairs nav salāsāmas vai tās ir pazudušas, vērtēties savā MILWAUKEE klientu atbalsta dienestā, lai bez maksas saņemtu jaunas.



### CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Iekārtu drīkst lietot bērni, kas sasniegusi 8 gadu vecumu un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām un garīgajām spējām, kā arī personas ar nepietiekamu pieredzi un / vai zināšanām, ja tās tiek uzraudzītas vai tās ir instruētas par drošu apiešanos ar iekārtu un ir sapratušas briesmas, kas var rasties nepareizas lietošanas rezultātā. Neatļaut bērniem spēlēties ar iekārtu! Bērni iekārtas tīrišanu un apkopi nedrīkst veikt bez uzraudzības.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors. Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugnī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespējū vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā. Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams īsslēgums). M18 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām. Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātora

var iztečēt akumulātora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

• Nespiедiet sūknī ar spēku. Izmantojiet savam lietojumam atbilstošu sūknī. Pareizais sūknis veic darbu labāk un drošāk ar ātru, kādam tas ir paredzēts.

• Viennēr izņemiet akumulatora bloku, kad instruments netiek lietots. Pirms jebkādas pielāgojumu veikšanas, piederumu maiņas vai ierīces uzglabāšanas viennēr izņemiet akumulatoru. Šādi drošības pasākumi samazina ierīces nejaušas ieslēgšanās risku.

• Kad sūknī nedarbina, glabājiet to bērniem nepieejamā vietā un nelaujiet sūknī darbināt personām, kuras nav iepazinušās ar sūknī vai šiem norādījumiem. Sūknī ir bistami neapmācīti lietojātu rokās.

• Uzturiet sūknī un tā piederumus labā kārtībā. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir pareizi novietotas, savienotas un nav bojātas, kā arī citus apstākļus, kas varētu ietekmēt sūknī darbību. Bojāts sūknis pirms lietošanas jāsalabo. Slikti uzturētie sūknī var izraisīt negadījumus.

• Izmantojiet tikai šai ierīcei paredzētas rezerves daļas. Nepiemiērotu detalju izmantošana var būt ioti bistama. Izmantojiet sūknī un piederumus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem, nemot vērā darba apstākļus un veicamo darbu. Sūknī izmantošana darbībām, kas atšķiras no paredzētajām darbībām, var izraisīt bīstamu situāciju.

• Uzturiet rokturus un satveramās virsmas sausas un tīras; tās nedrīkst būt taukainas vai eljainas. Slīdēta roktura un satveramās virsmas dēļ ierīce nav droši lietojama un kontrolejama neparedzētās situācijās.

### Kolektora režīms

• Izmantojiet kolektoru, ieslēdziet kolektora režīmu, lai nodrošinātu vislabāko veikspēju.

### Zēma akumulatora uzlādes līmeņa režīms

• Kad akumulatora jauda sasniedz 5 minūšu atlikušo darbības laiku, sūknis pārslēdz zēma akumulatora uzlādes līmeņa režīmu. Iesegas zēma akumulatora uzlādes līmeņa gaismas diode un atskans skājas signāls. Sūknis samazina ātrumu, lai mainītu darbības laiku un uzturētu vakuumu. Nomainiet akumulatoru.

### Termiskā pārslodze

• Ja ieslēgšanas/izslēgšanas pogas LED indikators sāk mirgot, instruments ir ieslēdzis termiskā pārslodzes aizsardzību, un to nevar atkārtoti iedarbināt, kamēr sūknis nav atdzis.

### Šķūtenu izvēle

• Lai nodrošinātu vislabāko veikspēju, izmantojiet vakuuma šķūtenes, kas ir tieši savienotas ar sūknī un ir pēc iespējas īsslēgumi. Pirms lietošanas pārbaudiet šķūtenes un nomainiet, ja tās ir nodilušas. Izmantojiet kolektoru, ieteicams izmantot 4 portu kolektoru.

### NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Vakuumsūknis slēgtu sistēmu gaisa evakuācijai (gaisa kondicionieri, tvertnes utt.). Šis aprīkojums ir īpaši izstrādāts HVAC & R sistēmām. Barošanas montāža un pieslēgšana

### AKUMULĀTORI

Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotājķīfirma. Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatora uzlādei var noviest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.

Izmantojiet sūknī tikai ar īpaši paredzētiem akumulatoru blokiem. Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek



## TECHNINIAI DUOMENYS

Produkto numeris	M18 FVP5
Keičiamo akumuliatoriaus įtampa	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Srautas	18 V
Šaltnešio klasės	142 l/min / 5 CFM
Galutinis vakuumas	A1, A2L
Įsiurbimo anga	25 Microns
Alyva talpa –	1/2", 3/8", 1/4"
Giliajam vakuuminiams siurblui naudokite specialiai rafinuotą alyvą.	500 ml
nepertraukimo veikimo laikas maks.	60 min / 90 min
Rekomenduojama aplinkos temperatūra ekspluatuojant	-18 °C ... +50 °C
Svoris be akumuliatorių	8,6 kg
Rekomenduojami akumuliatoriai	M18 B...; M18 HB...
Rekomenduojami įkovikliai	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**DĖMESIO!** Perskaitykite visas saugos nuorodas, instrukcijas, iliustracijas ir duomenis, kuriuos gaunate su prietaisu. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro arba sunkų susalojimų pavojus.  
**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

## SIURBLIIJŲ SAUGOS INSTRUKCIJOS

### Darbo zonos sauga

- Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari ir tinkamai apšiesta. Užgriodintos ir tamsios vietas dažnai yra nelaimingų atsitikimų priežastimai.
- Nenaudokite siurblio sprogojoje aplinkoje, pvz., kur yra degių skyčių, duju ar dulkiai.
- Dirbdami siurbliu pasirūpinkite, kad pašaliniai asmenys, vaikai ir lankytose būtų toliau nuo jo. Išsibalsymas lemia klaidas.
- Kai įrenginio aptarnavimo prievedo dydis yra 5/16", naudokite priedamą skirtinį skersmens adapterį.

### ELEKTROS SAUGA

- Venkite kūno kontaktu su ižemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai, virykles ir šaldytuvai. Jei jūsų kūnas yra ižemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- Saugokite įrankius nuo lietaus. Nedirbkite su įrankiais esant rūki ar drėgnose vietose. I elektrinį įrankį patekės vanduo padidins elektros smūgio riziką.
- Nemodifikuokite ir nemeginkinkite remontuoti siurblio ar baterijos pakuočias, išskyrus atvejus, kai tai nurodyta naudojimo ir priežiūros instrukcijoje.

### ASMININĖ SAUGA

- Prietaiso negali naudoti asmenys (iskaitant ir vaikus), turintys fizinių, jutimo ar protinių sutrikimų arba patirties ir žinių neturintys asmenys, nebent už jų saugumą atsakingas asmuo prižiūri ir išmoko, kaip reikia naudoti šį prietaisą. Būtinai prižiūrėti vaikus, siekiant užtikrinti, kad jie nežaustų su prietaisu. Jaunesniems nei 16 metų asmenims su prietaisu dirbti draudžiama.
- Būkite budrus, stebkite, ką darote ir vadovaukitės sveiku protu dirbdami su šiuo siurbliu. Nemeginkinkite dirbti siurbliu būdami pavare ar veikiami narkotikai, alkoholio ar vaistų. Akimirka neatiduomo darbo metu gali sukelti rimtų susalojimų.

Visada dirbkite su asmenys apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais. Naudojant asmenys apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumazėja rizika susiseisti.

Per daug neįšliskite ir laikykite pusiausvyrą. Tai leidžia geriau valdyti siurblį netiketose situacijose.

Dėvėkite tinkleinį aprangą. Nedėvėkite plati drabužių ir papuošalių. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvi drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali įspainioti į judančias dalis.



Net jei dažnai naudojate įrankius, pernelyg neatsipalauduokite ir neignoruokite saugos principų. Dėl nerūpestingų veiksmyų per akimirką galima susižaloti.

### SPECIALIOS VAKUUMINIŲ SIURBLIŲ SAUGOS INSTRUKCIJOS

**DĖMESIO!** Šis siurblys sukuria gilią vakuumą, kuris gali pakenksti žmogaus audiniams. Į vakuumą nekiškite jokių kūno dalių.

- Prieš pirmą naudojimą įpilkite alyvos. Nenaudokite siurblio be alyvos. Naudojimo metu stebkite alyvos lygi.
- Giliajam vakuuminiams siurblui naudokite specialiai rafinuotą alyvą.
- Saugokite, kad aliejumi nepatektų ant odos ir drabužių.
- Po evakuacijos nedelsdamai išleiskite alyvą, kol siurblys yra šiltas. Tinkamai pašalinkite panaudotą alyvą.

MILWAUKEE M18 FVP5 vakuuminis siurblys tinkamas naudoti su sistemomis, kuriose naudojami A1 arba A2L šaltnešiai, jei laikomasi tinkamų atsargumo priemonių. Tai apima užtikrinimą, kad visas šaltnešis būtų pašalintas atliekant techninės priežiūros darbus arba išleidžiant sistemą, kuriuo yra A1 arba A2L šaltnešis. Kadangi A2L šaltnešiai yra mažiau degūs, svarbu užtikrinti, kad naudotojai būtų ištinkamai apmokyti prieš tvarkydamis šiuos šaltnešius. Prieš dirbant su degiaisiais šaltnešiais, gali prireikti specialios licencijos arba sertifikavimo. Dirbdami su sistemomis, kuriose yra šaltnešius, visada laikytės viešinių, valstybės nustatytų ir (arba) federalinių taisykių arba nurodymų.

**DĖMESIO!** Kai kurios dulkės sukeltos elektrinio šilavimo, pjovimo, šilavimo, grėžimo ir kitų statybos veiklų, turi chemikalų, galinčių sukelti vėži, apsigimimus ar kita reprodukcinę žalą. Kai kurie šiuo chemikalų pavyzdžiai yra:

- švinas iš švino pagrindu pagamintų dažų
- kristalinis silicijus iš plėty ir cemento, ir kitų mūro gaminių; bei
- arsenas ir chromas iš chemiškų apdrobotos medienos.

Rizika susijusi su šiuo chemikalų poveikiu priklauso nuo to, kaip dažnai susiduriama su tokio pobūdžio darbu. Kad sumazintume šiuo chemikalų keliama poveiki, dirbkite gerai vėdinamoje patalpoje su saugos reikalavimus atitinkančia įranga, pavyzdžiu, dėvėkite respiratorių, kuris pritaikytas filtruoti mikroskopines dalelytes.

Naudodami šį įrenginį, remkitės racionalumu ir elkitės atsargiai.

Nejmanoma numatyti visų galimų situacijų, kurios gali sukelti pavojingų pasekmii. Nenaudokite šio įrenginio, jei naudojimo instrukcijos nėra aiškios arba manote, kad darbas neatitinka jūsų pajėgumo; dėl papildomos informacijos ar mokymų susisiekite su „Milwaukee Tool“ arba šios srities profesionalu.

Nepašalininkite etiketės ir duomenų plokštelių. Šios plokštelių pateikiama svarbių informacijos. Jei jos tapo neįskaitomos ar jų nebéra, kreipkitės į MILWAUKEE klientų aptarnavimo skyrių ir nemokamai gausite naujas.

akumuliatoriaus skysčiu, tuo pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuo pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuo pat kreipkitės į gydytoją.

• Nespauskite siurblio jėgą. Naudokite savo reikmėms tinkamą siurblį. Tinkamas siurblys atlikas darbą geriau ir saugiau tokiu greičiu, kuriam jis buvo sukurta.

• Visada išsimkite akumuliatorių, kai įrenginys nenaudojamas. Prieš atlikdami reguliavimą darbus, keisdami priedus ar padėdami prietaisą sandeliuoti visada išsimkite baterijos pakuočę. Šios prevencinės saugos priemonės sumažins netyčinio prietaiso įjungimo pavojų.

• Laikykite tuščiosios eigos siurblį vaikams nepasiekiamo vietoje ir neleiskite žmonėms, kurie nėra susipažinę su siurbliu ar šios instrukcijomis, naudotis siurbliu. Siurbliai yra pavojingi naudoti, jei jie jais dirba neapmokyti naudotojai.

• Prizūrėkite siurblį ir priedus. Patirkrinkite, ar nėra nešlygiutu arba užstrigusiujudamujų dalių, ar nėra sugedusiu arba kokių nors kitų gedimų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos siurblio darbui. Agipadinti siurblį prieš naudojant reikia suremontuoti. Dėl netinkamai prizūrimo siurblio gali pasitaikyti nelaimingų atsitikimų.

• Naudokite tik priedus, specialiai rekomenduotus šiam įrankiui. Kiti gali būti pavojingi. Siurblis ir priedus ir t.t. naudokite pagal šias instrukcijas, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamus darbus. Siurblį naudojant kitokiemis nei numatyta darbams, gali kilėti pavojingų situacijų.

• Pasirūpinkite, kad rankenos ir suėmimo paviršiai būtų sausūs, švarūs, nealyvuoči ir netepaluoti. Dėl slidžių rankenų ar suėmimo paviršių gali nepavykti saugiai dirbti įrankiu ir jį valyti netiketomis situacijomis.

### Kolektoriaus režimas

- Kai naudojate kolektorių, įjunkite kolektoriaus režimą, kad našumas būtų geriausias.

### Išsikraunancio akumuliatoriaus režimas

- Kai akumuliatorius talpa pasieka 5 minutes, siurblys persijungs į išsikraunancio akumuliatoriaus režimą. Užsidegis išsekusio akumuliatoriaus šviesos diodas ir pasigirs garsinis signalas. Siurblys sumažins greitį, kad pakeistų veikimo laiką ir išsilaikytų vakuumą. Pakeiskite akumuliatorių.

### Šiluminė perkrova

- Jei maitinimo mygtuko šviesos diodas pradeda mirksėti, įrenginys turi apsaugą nuo šiluminės perkrovos ir negali būti paleistas iš naujo, kol siurblys neatvés.

### Žarnų pasirinkimas

- Norédami užtikrinti geriausią našumą, naudokite vakuumines žarnas, tiesiosios prijungtias prie siurblio, kurios yra kuo trumpesnės ir kuo didesnios skersmens. Prieš naudodami patirkrinkite žarnas ir pakeiskite, jei jos susidėvėjusios. Naudojant kolektorių, rekomenduojamas 4 jungčių kolektorius.

### NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Vakuuminis siurblys uždarų sistemų (kondicionierių, rezervuarų ir kt.) oro ištraukimui. Ši įranga yra specialiai sukurta SVOK & R sistemoms.

Montavimas ir maitinimo įjungimas

### AKUMULATORIAI

Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkoviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas. Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkoviklį, iškyla gaisro pavojus.

Naudokite siurblį tik su specialiai tam skirtais akumuliatoriais. Naudojant kitokius akumuliatorių iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galia. Venkite ilgesnio Saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Nelaikykite akumuliatorių ar siurblį šalia ugnies šaltinių ar ten, kur aukšta temperatūra. Ugnies poveikis arba aukštesnė nei 130°C (265°F) temperatūra gali sukelti sprogimą.

Maitinimo prievedo ir keičiamuo akumuliatorius prijungimo kontaktus išlaikykite švarius.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktu, pasinaudoje juo, iki galo įkraukite akumuliatorių. Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorių prieš naudojimą įkraukite.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atlikto įkrovimo iškart išmesti iš įkroviklio.

Bateriją laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas: Laikykite akumuliatoriaus bloką žemesnéje nei 27 °C temperaturoje ir sausoje vietoje. Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%. Baterija pakartotina turi būti įkraunama kas 6 ménescius.

Nenaudotu keičiamu akumuliatoriui nedeginkite ir nemeskite į buities atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudévėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovai.

Keičiamu akumuliatoriui nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojus).

Laikykites visų įkrovimo instrukcijų ir nekraukite akumuliatoriaus ar siurblio už instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų. Netinkamai įkraunant arba esant temperatūrai už nurodyto diapazono ribų, galima sugadinti akumuliatorių ir padidinti gaisro pavojų.

Keičiamus M18 sistemos akumuliatorių kraukite tik „M18“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamu akumuliatoriui ir įkrovikliui nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamiu akumuliatoriui gali ištekti akumuliatoriaus skystis. Išsitepus akumuliatoriaus skystiui, tuo pat nuplaukite vandeniu su muiliu. Patekus į akis, tuo pat ne trupmiai kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuo pat kreipkitės į gydytoją.

I įkroviklių keičiamiu akumuliatoriams įstatymui skirtą vamzdį turi nepatekti jokių metalinių dalys (trumpojo jungimo pavojus).

Nenaudokite pažeisto ar modifikuoto akumuliatoriaus ar siurblio.

Pažeistu arba modifikuotu akumuliatoriui veikimas gali būti nenuuspėjamasis, o tai gali sukelti gaisrą, sprogimą arba kilti sužalojimo pavojus.

## LIČIO JONŲ AKUMULIATORIŲ PERVEŽIMAS

Ličio jonų akumuliatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimų.

Šiuos akumuliatorių pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

Naudotojai šiuos akumuliatorių gali naudoti savo transporte be jokiu kitu salgy.

Už komercinį ličio jonų akumuliatorių pervežimą atsako ekspedicijos įmonė pagal nuostatas dėl pavojingų krovinių pervežimo.

Pasiruošimo išsiusti ir pervežimo darbus gali atlikti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prizūrimas.

Pervezant akumuliatorių būtina laikytis šių punktų:

Siekiant išvengti trumpujų jungimų, išsitinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti. Atnkreipkitė dėmesį, kad akumuliatorių pakuočių viduje neslidinėtų. Draudžiama pervežti pažeistus arba tekančius akumuliatorių. Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

**DĖMESIO!** Kad sumažintumėte sužalojimo riziką, prieš atlikdami bet kokią techninę priežiūrą visada atjunkite įkroviklį ir išimkite akumuliatorių iš įkroviklio arba įrenginio. Niekada neišardykite įrenginio, akumuliatoriaus ar įkroviklio. Dėl VISŲ remonto darbų kreipkitės į MILWAUKEE techninės priežiūros centrą.

## ALYVOS KEITIMAS

Kiekvieną kartą panaudojė, kol siurblys yra šiltas ir alyvos sluoksnis plonesnis, pastatykite siurbli ant lygaus paviršiaus ir atidarykite alyvos išleidimą. Alyva gali būti išleidžiama iš siurblio atidarius vieną išleidimo angą ir iš dalies užblokovavus išmetimą audiniu, tada paleidžiant siurbli. Šiuo būdu NENAUDOKITE siurblio ilgiau nei 20 sekundžių. Tinkamai pašalinkite panaudotą alyvą.

## PRAPLOVIMO ALYVA

Jei alyva labai užteršta, gali reikėti nuplauti. Kai alyvos išleidimoanga atidaryta, išėtai jo išleidimą alyvos į rezervuarą, kol siurblys veikia ir iki kol pasišalinis teršalai. Tinkamai utilizuokite išplautą alyvą.

## PRIEŽIŪROS ĮRANKIS

Laikykite savo įrenginių, akumuliatoriai ir įkroviklių tvarkingai, laikydami esies reguliarūs priežiūros programos. Patirkinkite, ar jūsų įrenginių nekelia tokijų problemų, kaip per didelis triukšmas, ar judančios dalys sutampa ir suveržtos, ar dalys nėra lūžę bei išsitinkinkite, kad būklė nėra galinti turėti itakos įrenginio veikimui. Gražinkite įrenginių, akumuliatoriai ir įkroviklių į MILWAUKEE techninės priežiūros centrą taisity. Po šešių mėnesių iki vienerių metų, priklausomai nuo naudojimo, gražinkite įrenginių, akumuliatoriai ir įkroviklių į MILWAUKEE techninės priežiūros centrą patirkinti.

Jei įrenginys neįsijungia arba neveikia visu galingumu su visiška įkrautu akumuliatoriumi, nuvalykite akumuliatoriaus bloko kontaktus. Jei įrankis vis tiek neveikia tinkamai, gražinkite įrankį, įkroviklį ir akumuliatorių bloką MILWAUKEE techninės priežiūros tarnybai, kad suremontuotų.

**DĖMESIO** Tam, kad sumažintumėte sužalojimo ir žalos riziką, niekada nemerkite įrenginių, akumuliatoriaus ar įkroviklio į skystį ir neleiskite skystiui tekėti į juos.

## Valymas

Pašalinkite dulkes ir liekanas nuo ventiliacijos angų. Prietaisą būtina laikyti sausoje ir švarioje vietoje bei nuvalyti alyvą ir tepalus. Valymui naudokite tik švelnų muilą ar drėgną skudurę, nes kai kurios valymo priemonės yra netinkamos plastikiniems ir kitoms izoliuotoms dalims. Kai kurios jų yra benzinas, terpenitas, laku skiediklis, dažų skiediklis, vasilikai, kurių sudėtyje yra chloro, amoniakas ir butinių plovikių, kurių sudėtyje yra amoniako. Niekada nenaudokite degių ar lengvai išliepsnojančių skystių prie įrankių.

## REMONTAS

Norėdami atlikti remontą, gražinkite įrenginių, akumuliatoriai ir įkroviklį į artimiausią įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

Prietaisą naudokite tik jeigu jis yra nepažeistos būklės. Reguliari techninė priežiūra ir nuolatinis valymas užtikrins ilgą eksploatavimą laiką ir saugą naudojimą.

Būtina vykdys techninę priežiūrą ir laikytis jos atlikimo intervalų.

Galite atlikti tik tuos priežiūros darbus, kurie yra aprašyti naudojimo instrukcijoje.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neįgalys, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (zg. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošūroje).

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esančių numerių, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.

## SIMBOLIAI



DĖMESIO! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.



Nešiokite klausos apsaugos priemones.



Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.



Galia įjungimo / išjungimo jungiklis



Kolektorius režimas įjungimo / išjungimo jungiklis



vožtuvas atidarytas



ŠVOK& R sistema



Įrenginj saugoti nuo lietaus.



Priedas – nejėjina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų assortimento.



Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai. Iš įrangos turi būti pašalinatos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesos šaltiniai. Patarimai dėl perdibimo ir surinkimo vienos krepkičės į vietinę instituciją arba pardavėją. Priklausomai nuo vietos teisės aktų, mažmenininkai gali būti ipareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, senas elektros ir elektronikos įrangą. Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atlieku panaudojimą ir perdibimą padeda sumažinti žalavių poreikį. Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos yra vertinčios, perdibamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebūs šalinamos aplinką taušojančiu būdu. Ištinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokiai yra.



Itampa



Nuolatinė srovė



Europos atitikties ženklas



Britanijos atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

## TEHNILISED ANDMED

Tootmisnumber	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Vahetatava aku pingi	18 V
Voolukirius	142 l/min / 5 CFM
Külmaine klassid	A1, A2L
Ülim vaakum	25 Microns
Sisselaskeska	1/2", 3/8", 1/4"
Öli Mahutavus –	500 ml
Kasutage spetsiaalselt süvavaakumpumpade jaoks ettenähtud öli.	
Pidev tööaeg max	60 min / 90 min
Soovitusteks keskkonna temperatuur töötamiseks	- 18 °C ... +50 °C
Kaal ilma akuga	8,6 kg
Soovitustiikud akupakid	M18 B...; M18 HB...
Soovitustiikud laadija	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**TÄHELEPANU** Lugege kõik seadmega kaasas olevad ohutusjuhised, juhendid, joonised ja andmed läbi. Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.  
Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

## PUMPAPADE OHUTUSJUHISED

### Tööpiirkonna ohutus

- Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatuna. Korratud ja pimedad kohad soodustavad önnestute teket.
- Ärge kasutage pumpa plahvatusohutlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlikeks vedelikke, gaase või tolmu sisaldavas keskkonnas.
- Hoidke kõrvalised isikud, lapsed ja külalised pumba kasutamise ajal eemal. Tähelepanu hajumisel tekivad vead.
- Kui seadme endineindus saab suurus on 5/16 tolli, kasutage kaasasolevat teise läbimõõduga adapterit.

### ELEKTRIOHUTUS

- Vältige keha kokkupuudet maandatud pindadega, näiteks torude, radiatoriite, pliitide ja külmikutega. Kui teie keha on maandatud, on suurem elektrilöögi oht.
- Ärge jätkte tööriisti vihma kätte. Ärge kasutage tööriisti niisketes või märgades paikades. Elektritööriista sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.
- Ärge modifitseerige pumpa ega üritage pumpa või akupakki parandada muul viisil, kui on oeldud kasutus- ja hoolusjuhendis.

### ISIKUKAITSE

- Antud seade ei sobi kasutamiseks piiratud füüsилiste, sensorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste või puudulike teadmistega isikute poolt (kaasa arvatud lapsed). Täienda valt lapsed valvata tegemaks kindlaks, et nad seadmeaga ei mängi. Alla 16-aastased isikud ei tohi seadet kasutada.
- Jääge tähelepanelikuks, jälgige oma tegevust ja säilitage pumba kasutamise ajal kaine mõistust. Ärge kasutage pumpa, kui olete väsinud või ümastsite, alkoholi või ravimite möjul all. Tähelepanematus kätimise ajal võib pöhjustada raskeid kehavigastusi.

### Kande isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.

Isikukaitsehendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalitsite, kaitsekivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.

Ärge kallutage liiga kaugele ette ja hoidke alati tasakaalu. See võimaldab ootamatuid olukordades pumpa paremini juhtida.

Kande sobivat rõivastust. Ärge kande lohvakaaid riideid ega ehteid. Hoidke juukseid ja rõivat liikuvatest osadest eemal.

Avarad riided, ehted ja pikad juuksed võivad liikuvatesse osadesse kinni jääda.

## M18 FVP5

4973 50 02 XXXXXX MJJJ

18 V

142 l/min / 5 CFM

A1, A2L

25 Microns

1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

60 min / 90 min

- 18 °C ... +50 °C

8,6 kg

M18 B...; M18 HB...

M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**Ärge muutuge seadme sagedasel kasutamisel hooletuks ega eirake tööriistaohutuse põhimõttel.** Hooletus võib pöhjustada raske vigastuse vaid murdosa sekundi jooksul.

## VAAKUMPUMPADE OHUTUSJUHISED

**TÄHELEPANU!** See pump tekibat süvavaakumi, mis võib olla inimese kudelede kahjulik. Ärge laske ühelgi kehaosal vaakumiga kokku puutuda.

- Lisage enne esimest kasutamist öli. Ärge kasutage pumpa ilma öli. Järgige kasutamise ajal ölitaset.
- Kasutage spetsiaalselt süvavaakumpumpade jaoks ettenähtud öli.
- Vältige öli sattumist nahale ja riitele.
- Pärast tühjendamist laske öli kohe välja, kui pump on veel see. Hävitage kasutatud öli nõuetekohaselt.

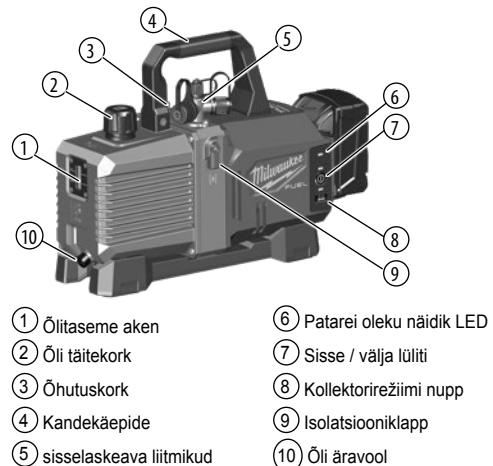
MILWAUKEE M18 FVP5 vaakumpump sobib kasutamiseks A1- või A2L-külmaineid kasutavate süsteemidega, eeldusel et järgitakse vajalikke ettevaatusabinõusid. See hõlmab ka kogu külmaine eelvalmistamist A1- või A2L-külmaineid sisalduva süsteemi hooldamise või tühjendamise ajal. A2L-külmaineidet vältksema tuleohtlikkuse tõttu on oluline tagada, et kasutajad saaksid enne nende külmaineidet käitlemiseks tehniline väljaõppre. Tuleohtlike külmaineidet käitlemiseks võib olla vajalik spetsialne lisents või sertifikaat. Järgige külmaineid sisalduvate süsteemidega töötamisel alati kohalikke, riiklikke ja/või föderaalseid eeskirju või juhendeid.

**TÄHELEPANU!** Elektrilise poleerimise, saagimise, lihvimise, puurimise ja muude ehitustööde käigus tekkiv tolm võib sisalda kemikaale, mis pöhjustavad vänki, sünnidefekte või muud reproduktiivkahju. Sellised kemikaalid on näiteks järgmised:

- plipõhises värvis sisalduv plii;
- tellistes, tsemendis ja muudes müüritoodest sisalduv kristalliline rändioksid;
- keemiliselt töödeldud puidus sisalduv arseen ja kroom. Nende kemikaalidega kokkupuutumisega kaasnev risk sõltub sellest, kui tihti seda laadi töö teete. Nende kemikaalidega kokkupuutumise riski vähendamiseks töötage hea ventilaatsiooniga kohas ning kasutage heaksikidetud isikukaitsevahendeid, näiteks mikroskoopilisi osakesi filtrerivad tolumumaskid.

Kasutage tööriistade käsitsimisel alati ratsionaalselt mõlemist ja olge ettevaatlik. Kõiki ohtlikke olukordi ei ole võimalik ette näha. Ärge kasutage seda tööriista, kui te ei saa kasutusjuhendist aru või kui tunnete, et töö ületab teie võimeid: lisateabe saamiseks või koolitusel osalemiseks pöhrduge Milwaukee Tooli poole.

Ärge eemaldage etikette ja tüübile. Neil siltidel seisab oluline teave. Kui sildid pole enam loetavad või need puuduvad, siis võtke tasuta asendussildite saamiseks ühendust MILWAUKEE klienditeenindusega.



## EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Seadet tohivad kasutada alla 8-aastased lapsed või piiratud füüsилiste, sensoorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste ja / või puudulike teadmistega isikud ainult järelevalve all või juhul, kui neid on seadme kasutamise osas juhendatud ning nad mõistavad sellest tulenevaid ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastust ja hooldust ei tohi lapsed järelevalveta teostada.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatakuuaku välja. Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku kätlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt. Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallemetega (lühiseoht). Laadige süsteemi M18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M18 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuveadelik välja voolata. Akuveadelikku kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral

loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poolle.

• Ärge rakendage pumbal jöudu. Kasutage oma rakendusele sobivat pumba. Õige pump teeb töö paremini ja ohutumalt kiiruse, mille jaoks see on mõeldud.

• Eemaldage akupakk alati, kui tööriista ei kasutata. Eemaldage pumbalt akupakk, enne kui pumpa reguleerite, tarvikuid vahetate või pumba hoiule panete. Need ennetavad ohutusabinõud vähendavad seadme juhusliku kävitumise riski.

• Hoidke tühikäigupumba lastele kättesaadamust kohas ja ärge lubage pumpa kasutada isikotel, kes ei ole pumba või selle kasutusjuhendiga kursis. Koolitamata kasutajate käes on pumbad ohtlikud.

• Hooldage pumpa ja selle tarvikuid. Kontrollige, et liikuvad osad asetseksid kohakuti ega oleks kiljunud, et osad ei oleks purunenud ja et ei oleks muud pumba töö põrrsivaid tingimusi. Kahjustunud pump tuleb lasta enne kasutamist parandada. Halvasti hooldatud pump võib pöhjustada önnetusi.

• Kasutage üksnes selle tööriista jaoks soovitatud tarvikuid. Muud tarvikuid võivad olla ohtlikud. Kasutage pumpa, tarvikuid jne vastavalt nendele juhistele, võttes arvesse töötumisjuhi ja tehtavat tööd. Kui pumpa kasutatatakse mitteenennähtud otstarbel, võib tekkida ohtlik olukord.

• Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva, puhta ning öli- ja määrdvabana. Libedad pidemed ja libedast pinnast hoidmine ei võimalda tööriista ootamatutes olukordades ohult käsitseda ja juhtida.

### Kollektorirežiim

• Kui kasutate kollektorit, lülitage parima jöndluse saavutamiseks sisse kollektori.

### Tühja aku režiim

• Kui aku jääkmahutavus on 5 minutit, lülitub pump tühja aku režiim. Tühja aku LED süttib ja kostab helisignaali. Pump vähendab põrlemiskiirust, et pikendada tööaega ja säilitada vaakum. Vahetage aku välja.

### Termiline ülekoormus

• Kui toitenupu LED hakkab vilkuma, on tööriist lülitunud termilise ülekoormuse kaitssesse ja seda ei saa uuesti käivitada enne, kui pump on maha jahtunud.

### Voolikute valimine

• Parima jöndluse saavutamiseks kasutage otse pumba külge ühenudatud võimalikult lühikesi ja võimalikult laia läbimõõduga vaakumi jaoks sobivaid voolikuid. Kontrollige voolikuid enne kasutamist ja vahetage need välja, kui need on kulumud. Kollektori kasutamisel on soovitatav kasutada nelja liitmikuga kollektorit.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Vaakumpump suletud süsteemidest (kliimaseadmed, mahutid jne) ei ole eemaldamiseks. See seade on spetsiaalselt ette nähtud HVAC-R-süsteemide jaoks.

Paigaldamine ja ühendamine toiteallikaga

### AKUD

Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega. Akuladid, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuletohtlikus, kui seda kasutatakse teiste akudega.

Kasutage pumpa ainult koos spetsiaalselt selleks ette nähtud akupakkidega. Teiste akude kasutamine võib pöhjustada vigastusi ja tulekahju.

Temperatuuri üle 50 °C vähendab vahetatakuuaku väljoviimeti. Vältige pikemat soojenemist pääkese või kütteseadme möjul.

Ärge laske akupakil ega pumbal kokku puutuda tule või liiga kõrge temperatuuriga. Kokkupuude tulega või temperatuuriga üle 130 °C (265 °F) võib pöhjustada plahvatust.

Hoidke toitesistendi kontaktid ja akud puhtana.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplöök täielikult. Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Akulud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva: Hoidke akupakki kohas, kus temperatuur on alla 27 °C, ja niiskusest eemal. Ladustage akut u 30-50% laetusseundis. Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmepürgisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarmijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallesemetega (lühiseoht).

Järgige köiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akupakki või pumba väljaspool juhendis määratud temperatuurivahemikku. Ebaõige laadimine või laadimine väljaspool ettenähudtuh vahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahjuhohti.

Laadige süsteemi M18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M18 laadijatega. Ärge laadige nende teiste süsteemeid akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijad ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitse niiskuse eest.

Äärmaslikul koormusel või äärmaslikul temperatuuril võib kahjustused vahetatavast akust akuvvedelikul välja voolata.

Akuvvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viitamatault arsti pool.

Laadijal olevasse vahetatavaaku ühenduskambrissee ei tohi sattuda metallilosi (lühiseoht).

Ärge kasutage kahjustunud või muudetud akupakki või pumpa. Kahjustunud või modifitseeritud akud võivad käätu da ettevarvamatult, mis võib põhjustada tulekahju, plahvatuse või vigastuste ohtu.

## LIITUMIOONAKUDE TRANSPORTIMINE

Liitumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eskirijadest ning määrustest kinni pidades.

Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transpordi.

Liitumioonakude kombertstransport ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistus ja transpotti tohivad teostada eranditult vastavalt koolitud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste välimiseks kaitstud ja isoldeeritud. Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda. Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada. Pöörduge edasiste juhiste saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

## HOOLDUS

**TÄHELEPANU!** Vigastusohu vähendamiseks tömmake alati enne hooldustöid laadjast välja ja eemalda akupakk laadijast või tööriistast. Ärge kunagi võtke tööriista, akupakki või laadijat osadeks lahti. Võtke KÖIKIDE remonditoöde tegemiseks ühendust MILWAUKEE teenindusega.

## ÖLI VAHETAMINE

Pärast iga kasutamist, kui pump on soe ja öli on vedelam, asetage pump tasasele pinnaale ja avage öli äravool. Öli saab pumbast välja suruda, kui avada üks sisselaskseava ja blokeerida väljalaskseava osaliselt lapiaga ning seejärel käivitada pump. ÄRGE kätitage pumpa selle meetodiga kauem kui 20 sekundit. Hävitage kasutatud öli rõuetekohaselt.

## LOPUTUSÖLI

Kui öli on tugevalt saastunud, võib olla vajalik loputamine. Avatud öli äravooluava juures lisage aeglaselt öli mahutisse, kuni saaste on eemaldunud. Kõrvaldage loputusoli rõuetekohaselt.

## TÖÖRIISTA SÄILITAMINE

Hoidke tööriista, akut ja laadijat heas korras, kasutades regulaarsest hooldust. Kontrollige tööriistal selliste probleemide esinemist nagu liigne müras, liikuvate osade vale paigutus või kinnijäämine, osade purunemine või muu seisund, mis võib mõjutada tööriista tööd. Viige

tööriist, akupakk ja laadija remondiks MILWAUKEE teenindusse. Söltuvalt kasutusest viige tööriist, akupakk ja laadija iga kuu kuu kuni ühe aasta järel kontrollimiseks MILWAUKEE teenindusse.

Kui tööriist ei käivitu või ei tööta laetud akuga täisvõimsuse, puhastage aku kontaktid. Kui tööriist ei tööta ikkagi korralikult, viige tööriist, laadija ja akupakk parandamiseks MILWAUKEE teenindusse.

**TÄHELEPANU** Vigastustute ja vigastusohu vähendamiseks ärge kunagi asetage tööriista, akupakki või laadijat vedeliku ega laske vedelikul nende sees voolata.

## PUHASTAMINE

Eemalda õhuavadest tolm ja mustus. Hoidke seade puhas, kuiv ja öli- ning määrdetava. Kasutage puhastamiseks õrna seepi ja niisket lappi, sest teatud ained ja lahusid võivad plastil ja muud isoleeritud osi kahjustada. Sellised ained on näiteks bensiin, tärpentin, lajhendid, kloro sisaldaud puhastuslahused, ammoniaak ja ammoniaaki sisaldaud majapidamispuhastusvahendid. Ärge kasutage tööriistade läheduses tuleohtlikke ega süttivaid lahusteid.

## REMONT

Remondiks viige tööriist, akupakk ja laadija lähimasse volitatud teeninduskeskusesse.

Võtke seade käiku ainult kahjustamata seisundis. Regulaarne hooldus ja puhastamine tagavad pika eluea ning ohutu käsitsemise. Pidage hooldusest ja hooldusintervallidest kohustuslikult kinni.

Läbi tohib viia ainult kasutusjuhend kirjeldatud hooldustöid.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraoosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunkti või otse: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Palun lugege enne käkulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.



Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatavaku välja.



Kandke kaitseks kõrvaklappe.



Masinaga töötades kandke alati kaitseprillie.



Toide Sisse / välja lüliti



Kollektorirežiim Sisse / välja lüliti



ventiil avatud



HVAC-R-süsteem



Seadet ei tohi jäätvi vihma käitte.



Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.



Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Akude, akumulatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada. Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta. Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus vältta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta. Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõtu aitab vähendada nõudlust toorainete järelle. Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldaud väärtsilike taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.



Voltaaz



Alalisvool



Europa vastavusmärk



Ühendkuningriigi vastavusmärk



Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Серийный номер изделия	M18 FVP5	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Вольтаж аккумулятора	18 V	142 l/min / 5 CFM
Скорость потока	A1, A2L	25 Microns
Предельный вакуум	1/2", 3/8", 1/4"	500 ml
Впускное отверстие		
Масло Объем –		
Используйте специально очищенное масло для глубоковакуумных насосов.		
Продолжительность непрерывной работы макс.	60 min / 90 min	
Температура окружающей среды, рекомендованная для эксплуатации	- 18 °C ... +50 °C	
Вес без аккумулятором	8,6 kg	
Рекомендованные аккумуляторные блоки	M18 B...; M18 HB...	
Рекомендованные зарядные устройства	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6	

**ВНИМАНИЕ** Ознакомьтесь с правилами техники безопасности, техническими регламентами, изображениями и данными, прилагаемыми к устройству. При несоблюдении нижеследующих указаний возможно поражение электротоком, возникновение пожара и/или получение серьезных травм. Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С НАСОСАМИ

### Безопасность рабочей зоны

- Поддерживайте надлежащее освещение и чистоту на рабочем месте. Загромождение пространства или плохое освещение повышают вероятность несчастных случаев.
- Не эксплуатируйте насос во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.
- Во время работы насоса посторонние лица, дети и посетители должны находиться на безопасном расстоянии. Отвлекающие факторы приводят к ошибкам.
- Если размер сервисного отверстия на устройстве составляет 5/16", используйте прилагаемый переходник другого диаметра.

### ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Избегайте контакта тела с заземленными или наземными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, печи и холодильники. Если ваше тело заземлено или вы стоите на земле, существует повышенный риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте инструменты воздействию дождя. Не используйте инструменты во влажной или сырой среде. Попадание воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.
- Не модифицируйте конструкцию и не пытайтесь отремонтировать насос или аккумуляторную батарею за исключением случаев, указанных в инструкции по эксплуатации и уходу.

### ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями. Кроме того, необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с прибором. Лицам моложе 16 лет не разрешается работать с инструментом.
- При работе насосом сохраняйте бдительность, следите за выполняемыми операциями и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пытайтесь эксплуатировать насос, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Секундная невнимательность во время работы может привести к серьезной травме.
- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда

защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то, защитной маски. Обувь на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха в зависимости от вида работы электроинструмента снижает риск получения травм.

Не наклоняйтесь слишком сильно вперед и всегда держите равновесие. Это позволит лучше контролировать насос в непредвиденных ситуациях.

e) Носить надлежащую одежду. Не носить свободную одежду или украшения. Оберегать волосы и одежду от подвижных частей. Свободные элементы одежды, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

Привыкнув к работе с инструментами, не позволяйте себе халатно относиться к эксплуатации и игнорировать правила техники безопасности. Безответственность может стать причиной серьезной травмы всего за доли секунды.

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

**ВНИМАНИЕ!** Этот насос создает глубокий вакуум, который может быть вреден для тканей человека. Не подвергайте воздействию вакуума какие-либо части человеческого тела.

- Перед первым использованием добавьте масло. Не эксплуатируйте насос без масла. Следите за уровнем масла во время эксплуатации.
- Используйте специально очищенное масло для глубоковакуумных насосов.
- Избегайте попадания масла на кожу и одежду.
- После извлечения немедленно слейте масло, пока насос теплый. Утилизируйте использованное масло надлежащим образом.

Вакуумный насос MILWAUKEE M18 FVP5 подходит для использования в системах, в которых применяются хладагенты A1 или A2L, при условии соблюдения надлежащих мер предосторожности. К ним относится необходимость удаления всего хладагента при обслуживании или откачивании системы, содержащей хладагенты A1 или A2L. В связи с меньшей воспламеняемостью хладагентов A2L важно убедиться, что лица, использующие данные хладагенты, прошли надлежащее техническое обучение. Для работы с легковоспламеняющимися хладагентами может потребоваться специальное лицензирование или сертификация. При работе с системами, содержащими хладагенты, всегда соблюдайте местные, региональные и/или федеральные нормы и правила.

**ВНИМАНИЕ!** Пыль, которая возникает при шлифовании, пиления, сверлении и других строительных работах, может содержать химические вещества, вызывающие онкологические заболевания, пороки развития или нарушения репродуктивной системы. Некоторые примеры таких химических веществ указаны ниже.:

- Свинец из красок, содержащих свинец
- Кристаллический диоксид кремния из кирпичей, цемента и других материалов для кладки стен

• Мышьяк и хром из химически обработанных пиломатериалов Риск поражения этими химикатами зависит от частоты выполнения подобных работ. Для уменьшения риска поражения этими химикатами работайте в хорошо вентилируемых помещениях и используйте одобренное защитное оборудование, например респираторы, которые специально предназначены для фильтрации микроскопических частиц. Всегда соблюдайте общепринятые правила разумного поведения и будьте осторожны при работе с инструментами. Невозможно предвидеть все ситуации, которые могут привести к опасным последствиям. Не используйте инструмент, если вам непонятны эти инструкции по эксплуатации или если вы считаете, что работа выходит за рамки ваших способностей; свяжитесь с Milwaukee Tool или с квалифицированным специалистом для получения дополнительной информации или проведения инструктажа.

Не удаляйте этикетки и фирменные щитки. Они содержат важную информацию. Если текст на указательных табличках становится нечитабельным или отсутствует, обратитесь в службу поддержки MILWAUKEE для бесплатной замены табличек.



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Использование технического фена детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими или умственными способностями, а также лицами, не имеющими опыта обращения с подобным оборудованием, допускается только под присмотром или после инструктажа по безопасному использованию прибора и осознания данными лицами опасностей, связанных с его эксплуатацией. Детям запрещено играть с прибором. Чистка и уход не

должны производиться детьми без присмотра.

Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций. Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их.

Дистрибуторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду. Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания. Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- При работе с насосом не прилагайте излишних усилий. Используйте насос, подходящий для вашей сферы применения. Правильно подобранный насос будет выполнять работу лучше, безопаснее и с той скоростью, на которую он был рассчитан.
- Если инструмент не используется, извлеките из него аккумуляторный блок. Всегда извлекайте аккумуляторную батарею перед выполнением любых настроек, заменой принадлежностей или хранением насосов. Такие меры безопасности снижают риск случайного запуска устройства.
- Храните неработающий насос в недоступном для детей месте и не допускайте к работе с насосом лиц, не знакомых с насосом или данной инструкцией. Эксплуатация насосов необученным пользователям опасна.
- Сохраняйте насос и его принадлежности в надлежащем состоянии. Выполняйте проверки на отсутствие нарушений выравнивания и застравания движущихся деталей, поломок деталей и любых других состояний, которые могут повлиять на работу насоса. В случае повреждения отремонтируйте насос перед его повторным использованием. Ненадлежащее обслуживание насоса может стать причиной несчастных случаев.

• Используйте вспомогательные принадлежности, специально рекомендованные для этого инструмента. Другие принадлежности могут представлять опасность. Используйте насос, принадлежности к нему и т. п. в соответствии с данной инструкцией, условиями эксплуатации и типом выполняемой работы. Использование насоса для операций, отличающихся от предусмотренных, может привести к возникновению опасной ситуации.

• Ручки и захватные поверхности должны быть сухими и чистыми, не загрязненными маслом и смазкой. Скользкие ручки и захватные поверхности не позволяют безопасно эксплуатировать насос и контролировать его в экстренных ситуациях.

#### Режим работы коллектора

• При использовании коллектора включите режим «Коллектор» для достижения наилучшей производительности.

#### Режим низкого заряда аккумулятора

• Когда емкость аккумулятора достигнет 5 минут оставшегося времени работы, насос перейдет в режим низкого заряда. Загорится индикатор низкого заряда аккумулятора и прозвучит звуковой сигнал. Насос уменьшит скорость для сокращения времени работы и поддержания вакуума. Замените аккумулятор.

#### Тепловая перегрузка

• Мигание кнопки питания означает, что инструмент вошел в режим защиты от тепловой перегрузки и не может быть перезапущен, пока насос не остынет.

#### Выбор шлангов

• Для оптимальной производительности используйте вакуумные шланги минимальной длины и самого широкого диаметра, непосредственно подсоединенные к насосу. Проверьте шланги перед началом работы и замените их в случае износа. Рекомендуется выбирать 4-портовый коллектор.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Вакуумный насос для откачки воздуха из закрытых систем (кондиционеры, резервуары и т. д.). Это оборудование специально разработано для систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения. Сборка и подключение к источнику питания

#### АККУМУЛЯТОР

Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем. Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.

Используйте насос только со специально предназначенными для этого аккумуляторными блоками. Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

Температура выше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Не подвергайте аккумуляторный блок или насос воздействию огня или повышенной температуры. Воздействие огня или температуры выше 265°F (130°C) может привести к взрыву.

Контакты подключения сетевого порта и аккумулятора держать чистыми.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора. Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней: Храните аккумуляторную батарею при температуре ниже 27°C, вдали от источников влажности. Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%. Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с

домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибуторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания. Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторный блок или насос вне температурного диапазона, указанного в инструкции. Неправильная зарядка или зарядка при температуре, выходящей за пределы указанного диапазона, может повредить аккумулятор и повысить риск взрыва. Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Никогда не вскрывайте аккумуляторы или зарядные устройства и храните их только в сухих помещениях. Следите, чтобы они всегда были сухими.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Не допускайте попадания каких-либо металлических предметов в аккумуляторный отсек зарядного устройства во избежание короткого замыкания.

Не используйте аккумуляторный блок или насос, если они были повреждены или модифицированы. Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут демонстрировать непредсказуемое поведение, приводящее к пожару, взрыву или риску получения травмы.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.

При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста. При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания. Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутрь упаковки. Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена. За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск получения травмы, всегда отключайте зарядное устройство от сети и извлекайте аккумуляторный блок из зарядного устройства или инструмента перед выполнением любого технического обслуживания.

Никогда не разбирайте инструмент, аккумуляторный блок или зарядное устройство. Для **ЛЮБЫХ** видов ремонтных работ обращайтесь в сервисный центр MILWAUKEE.

#### ЗАМЕНА МАСЛА

После каждого использования, пока насос теплый, а масло разжижено, поставьте насос на ровную поверхность и откроите маслоотвод. Масло можно вытеснить из насоса, открутив один впуск и частично перекрыв выпуск тряпкой, а затем запустив насос. НЕ эксплуатируйте насос по этому методу более 20 секунд. Утилизируйте использованное масло надлежащим образом.

#### ПРОМЫВКА МАСЛА

Если масло сильно загрязнено, может потребоваться его промывка. Откройте маслоотвод и медленно добавляйте масло в резервуар при работающем насосе до тех пор, пока загрязнения не будут удалены. Утилизируйте промытое масло надлежащим образом.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Поддерживайте инструмент, аккумуляторный блок и зарядное устройство в исправном состоянии согласно программе регулярного технического обслуживания. Осмотрите свой инструмент на наличие таких проблем, как излишний шум, нессоность или скрепление движущихся частей, попомка деталей или любое другое состояние, которое может повлиять на работу инструмента. Для ремонта инструмента, аккумуляторного блока и зарядного устройства передайте их в сервисный центр MILWAUKEE. Через шесть месяцев или один год, в зависимости от условий эксплуатации, передайте инструмент, аккумуляторный блок и зарядное устройство в сервисный центр MILWAUKEE для проверки.

Если инструмент не запускается или не работает на полную мощность с полностью заряженным аккумуляторным блоком, очистите контакты на аккумуляторном блоке. Если инструмент все равно не работает должным образом, верните инструмент, зарядное устройство и аккумуляторную батарею в сервисный центр MILWAUKEE для проведения ремонта.

**ВНИМАНИЕ** Чтобы снизить риск травм и повреждений, никогда не погружайте инструмент, аккумуляторный блок или зарядное устройство в жидкость и не допускайте попадания жидкости внутрь них.

#### Стирка

Очищайте вентиляционные отверстия от мыла и мусора. Содержать прибор в чистоте и в сухом виде, а также не допускать его загрязнения маслом или смазкой. Для очищения используйте только мягкий мыльный раствор и мягкую ткань, поскольку некоторые чистящие средства и растворители могут повредить пластиковые и другие изолированные детали. Среди прочего, к ним относятся бензин, скрипидар, растворитель для лака, растворитель для краски, хлорсодержащие чистящие средства, аммиак и бытовые чистящие средства, содержащие аммиак. Ни в коем случае не используйте воспламеняющиеся или взрывоопасные растворители вблизи инструментов.

#### РЕМОНТ

Для ремонта верните инструмент, аккумуляторный блок и зарядное устройство в ближайший авторизованный сервисный центр.

Использовать прибор только если он находится в сохранности. Регулярное техобслуживание и очистка обеспечат продолжительный срок службы и безопасную эксплуатацию. Стого соблюдать указания по техобслуживанию и его интервалам.

Находящиеся под напряжением детали в верхней части пылесоса.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### СИМВОЛЫ



#### ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.



Используйте наушники!



При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.



Мощность Переключатель включения / выключения



Режим работы коллектора Переключатель включения / выключения



клапан открыт



Система отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения



Не подвергайте машину воздействию дождя.  
Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно.

Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи. Повторное использование и переработка отработавших батарей, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах. Отработавшие батареи содержат среди прочего литьи, а электронное и электрическое оборудование - ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.



Напряжение



Постоянный ток



Европейский знак соответствия



Британский знак соответствия



Украинский знак соответствия



Евроазиатский знак соответствия

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Производствен номер	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Напрежение на акумулатора	18 V
Дебит	142 l/min / 5 CFM
Класове хладилни агенти	A1, A2L
Максимален вакуум	25 Microns
Всмукателен порт	1/2", 3/8", 1/4"
Масло Вместимост – Използвайте специално рафинирано масло за помпи с дълбок вакуум.	500 ml
Непрекъснато време на работа макс.	60 min / 90 min
Препоръчителна температура на околната среда при експлоатация	- 18 °C ... +50° C
Тегло без резервна батерия	8,6 kg
Препоръчителни акумулаторни батерии	M18 B...; M18 HB...
Препоръчителни зарядни устройства	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**ВНИМАНИЕ** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображенията и техническите данни, които получавате с уреда. Ако не спазвате следните указания, това може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.  
**Запазете всички указания и инструкции за безопасност за бъдещето.**

## ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПОМПИТЕ

### Безопасност на работното място

- Поддържайте работното място чисто и добре осветено. Безпоръкът и недостатъчното осветление могат да предизвикат злополуки.
- Не работете с помпата в експлозивна атмосфера, като например при наличие на запалими течности, газове или прах.
- Дръжте минувачи, деца и посетители на разстояние, докато помпата работи. Разсейването ще доведе до грешки.
- Когато размерът на сервисния порт на устройството е 5/16", използвайте предоставения адаптер с различен диаметър.

### ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- Избягвайте контакт на тялото със заземени или замасени повърхности, като тръби, радиатори, печки и хладилници. Съществува повишена риска от токов удар, ако тялото Вие е заземено или замасено.
- Не излагайте уреда на дъжд и не употребявайте в мокра или влажна среда. Попадането на вода в електрическия инструмент ще увеличи риска от токов удар.
- Не променяйте и не се опитвайте да поправите помпата или батерията, освен както е посочено в инструкциите за употреба и поддръжка.

### ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

- Този уред не е подходящ за употреба от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности, или от лица без опит или познания. Децата трябва също да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че те няма да си играят с уреда. Не се разрешава използването на уреда от лица под 16 години.
- Бъдете нащрек, внимавайте и използвайте здравия си разум, когато работите с тази помпа. Не се опитвайте да работите с тази помпа, когато сте уморени или сте под влияние на наркотики, алкохол или медикаменти. Момент на невнимание по време на работа може да доведе до сериозно нараняване.

6) Използвайте лични предпазни средства и винаги носете предпазни очила. Носенето на лични предпазни средства като дихателна маска, обезопасителни обувки със стабилен грайфер, защитна каска или средства за защита на слуха (антитони), намалява риска от травми.

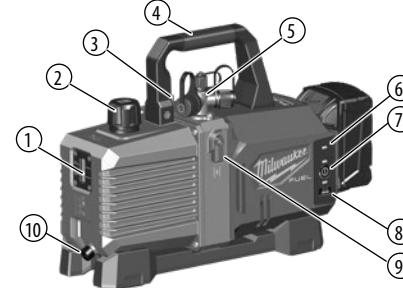
Не се накляняйте прекалено много напред и пазете равновесие по всяко време. Това позволява по-добър контрол на помпата в непредвидени ситуации.

## M18 FVP5

одобрени средства за защита, като например маски за прах, които са специално проектирани да филтрират микроскопични частици.

Винаги проявявайте здрав разум и бъдете внимателни, когато използвате инструменти. Невъзможно е да се предвиди всяка ситуация, която може да доведе до опасни последствия. Не използвайте този инструмент, ако не разбираете настоящите указания за експлоатация или Ви се струва, че задачата е отвъд Вашите способности; свържете се с Инструменти Milwaukee® или обучен професионалист за допълнителна информация и обучение.

Не сваляйте етикетите и типовите табелки. Тези табелки съдържат важна информация. Ако указаните табелки вече не са четливи или липсват, свържете се с клиентския сервис на MILWAUKEE, за да получите безплатни резервни табелки.



- Прозорец за нивото на маслото
- Капачка за пълнене на масло
- Запушалка на отдушника
- Ръкохватка за носене
- всмукателни фитинги
- Индикатор на батерията LED
- Превключвател за включване / изключване
- Бутон за режим на колектора
- Изолационен вентил
- Източване на маслото

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Уредът може да се ползва от лица на повече от 8 години и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и / или знания, ако те биват контролирани или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите вследствие на това опасности.

Децата не трябва да играят с уреда. Почистване и поддържане не трябва да се извършва от деца без наблюдение.

Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора. Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee

предлага екологичнообразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец. Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение). Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи. При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно ПОТЪРСЕТЕ лекар.

- Не задействайте принудително помпата. Използвайте правилната помпа за Вашето приложение. Правилната помпа ще съвърши работата по-добре и по-безопасно при скоростта, за която е проектирана.
- Винаги изваждайте акумулаторната батерия всеки път, когато инструментът не се използва. Винаги отстранявайте батерията от помпата преди да извършвате каквито и да е настройки, химикални аксесоари или съхранение на уреда. Такива превантивни мерки за безопасност намаляват риска от случайно стартиране на уреда.
- Съхранявайте неработещата помпа на място, недостъпно за деца и не позволявайте на хора, които не са запознати с помпата или тези инструкции, да работят с нея. Помпите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- Поддържайте помпата и аксесоарите. Проверете за разместване или сплескане на движещи се части, счупване на части и всяко друго състояние, което може да повлияе на работата на помпата. Ако е повредена, поправете помпата преди употреба. Лошо поддържана помпа може да предизвика злополуки.
- Използвайте само аксесоари, които се препоръчват специално за този инструмент. Различни аксесоари могат да бъдат опасни. Използвайте помпата и аксесоарите и др. в съответствие с тези инструкции, като вземете предвид работните условия и работата, която трябва да се извърши. Използването на помпата за операции, различни от предвидените, може да доведе до опасна ситуация.
- Поддържайте дръжките и повърхностите за захващане сухи, чисти и без масла и грех. Хълзгавите дръжки и повърхности за захващане не позволяват безопасна работа и контрол на инструмента при неочаквани ситуации.

### Колекторен режим

- Когато използвате колектор, включете режима на колектор за най-добра производителност.

### Режим на ниска батерия

- Когато капацитетът на батерията достигне 5 минути оставащо време за работа, помпата ще влезе в режим на ниско ниво на батерия. Светодиодът за източена батерия ще светне и ще прозвучи зумер. Помпата ще намали скоростта, за да намали времето за работа и да поддържа вакуум. Сменете акумулаторната батерия.

## Термично претоварване

• Ако светодиодът на бутона за захранване започне да мига, инструментът е влязъл в защита от термично претоварване и не може да бъде рестартиран, докато помпата не се охлади.

## Избор на маркучи

• За най-добра производителност използвайте маркучи за вакум, директно свързани към помпата, които са възможно най-къси и съвързани най-широк диаметър. Проверете маркучите преди работа и ги сменете, ако са износени. При използване на колектор се препоръчва 4-портов колектор.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумна помпа за обезвъздушаване на затворени системи (климатични, резервоари и др.). Това оборудване е специално проектирано за системи за ОВК и ремонт.

Сглобяване и свързване със захранването

## АКУМУЛАТОРИ

За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядни устройства, препоръчани от производителя. Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

Използвайте помпата само със специално предназначени акумулаторни батерии. Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика травми или пожар.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително нагряване на сънцето или от оползание.

Не излагайте акумулаторните батерии или помпата на огън или прекомерна температура. Излагането на огън или температура над 265°F (130°C) може да причини експлозия.

Поддържайте контактните букини за захранвания порт и на батериите в чисто състояние.

За оптимална продължителност на живот след употреба батериите трябва да се заредят напълно. Акумулатори, които не са попълнени по-дълго време, преди употреба да се дозаредят.

За възможно по-дълга продължителност на живот батериите трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батерите за повече от 30 дни:  
Съхранявайте батерията на сухо място, при температура под 27°C. Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда. Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Следвайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте акумулаторната батерия или помпата извън температурния диапазон, посочен в инструкциите. Неправилното зареждане или при температури извън определения диапазон може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи риска от пожар. Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Газете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно пътърсете лекар.

В гнездото за акумулатори на зарядните устройства не бива да попадат метални части (опасност от късо съединение).

Не използвайте акумулаторна батерия или помпа, които са повредени или модифицирани. Повредените или модифицирани акумулаторни батерии могат да проявят непредсказуемо поведение, водещо до пожар, експлозия или риск от нараняване.

## ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Литиево-йонните батерии са предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.

Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:  
Уверете се, че контакти са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение. Уверете се, че няма опасност от разместяване на батерията в опаковката. Не превозвайте повредени батерии или такива с течове. Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## ПОДДЪРЖКА

**ВНИМАНИЕ!** За да намалите риска от нараняване, винаги изключвайте зарядното устройство и отстранявайте акумулаторната батерия от зарядното устройство или инструмента, преди да извършите каквато и да е поддръжка.

Никога не разглеждайте инструмента, акумулаторната батерия или зарядното устройство. За ВСИЧКИ ремонти се свържете със сервис на MILWAUKEE.

## СМЯНА НА МАСЛО

След всяка употреба, докато помпата е топла и маслото е разредено, поставете помпата на равна повърхност и отворете дренажа за масло. Маслото може да бъде изгласкано от помпата чрез отваряне на един всмукателен отвор и частично блокиране на изпускателната тръба с кърпа, след което помпата се задейства. НЕ работете с помпата за повече от 20 секунди, като използвате този метод. Изхвърлете използваното масло правилно.

## ПРОМИВНО МАСЛО

Ако маслото е силно замърсено, може да се наложи промиване. При отворено източване на маслото бавно добавете масло в резервоара, докато помпата работи, докато замърсяването бъде отстранено. Изхвърлете промитото масло правилно.

## ИНСТРУМЕНТ ЗА ПОДДЪРЖКА

Поддържайте своя инструмент, акумулаторна батерия и зарядно устройство в добро състояние, като следвате програма за редовна поддръжка. Проверете инструмента за проблеми като прекомерен шум, разместяване или залепване на движеници се части, сучуване на части или всяко друго състояние, което може да повлияе на работата на инструмента. Върнете инструмента, акумулаторната батерия и зарядното устройство в сервис на MILWAUKEE за ремонт. След шест месеца до една година, в зависимост от употребата, върнете инструмента, акумулаторната батерия и зарядното устройство в сервисен център на MILWAUKEE за проверка.

Ако инструментът не стартира или не работи на пълна мощност с најдобро заредена акумулаторна батерия, почистете контакти на батериите. Ако инструментът продължава да не работи правилно, върнете го заедно със зарядното и батериите в сервисен център на MILWAUKEE за ремонт.

**ВНИМАНИЕ!** За да намалите риска от нараняване и повреда, никога не попадайте инструмента, акумулаторната батерия или зарядното устройство в течност и не позволявайте течност да тече вътре в тях.

## Почистване

Почиствайте отворите от прах и отломки. Поддържайте уреда чист, сух и без остатъци от масло по него. За почистване използвайте единствено мек сапун и парцал, тъй като някои почистващи вещества и разтворители увреждат пластмасата

и други изолирани части. Някои от тези вещества са бензин, терпентин, разредител за лак, разредител за боя, разтвори за почистване на хлорна основа, амоняк и съдържащи амоняк домакински препарати. Никога не използвайте възпламенени или запалителни разтворители в близост до инструментите.

## РЕМОНТИ

За ремонт върнете инструмента, акумулаторната батерия и зарядното устройство в най-близкия оторизиран сервизен център.

Използвайте уреда само, ако той е в изправно състояние. Редовната поддръжка и редовното почистване осигуряват по-дълъг живот и по-сигурна експлоатация.

Спазвайте стриктно времето за и интервалите на поддръжка.

Изпълнете само поддържаща работа, които са описани в тази информация.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Таранция" и адреси на сервиси).

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервис или директно от Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случаи на експлозия, като посочите типа на машината и номер върху заводската табелка.

## СИМВОЛИ



### ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ



Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.



Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.



Носете средство за защита на слуха.



При работа с машината винаги носете предпазни очила.



Мощност Захранване



Колекторен режим Захранване



клапан отворен



Система за ОВК и ремонт



Не излагайте машината на дъжд.



Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчано допълнение от програмата за аксесоари.



Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно. Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и мястата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи материали, които могат да повлият отрицателно на околната среда и на Вашото здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.



Напрежение



Постоянен ток



Европейски знак за съответствие



Британски знак за съответствие



Украински знак за съответствие



Евро-азиатски знак за съответствие

## DATE TEHNICE

Număr producție	M18 FVP5
Tensiune acumulator	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Debit	18 V
Clase de refrigeranți	142 l/min / 5 CFM
Vid de cel mai înalt nivel	A1, A2L
Port de admisie	25 Microns
Ulei Capacitate –	1/2", 3/8", 1/4"
Folosiți un ulei rafinat, specific pentru pompele de vid de profunzime.	500 ml
Timp de funcționare continuă max.	60 min / 90 min
Temperatură ambientală recomandată pentru funcționare	- 18 °C ... +50 °C
Greutate fără baterie	8,6 kg
Seturi de baterii recomandate	M18 B...; M18 HB...
Încărcător de baterii recomandat	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**AVERTISMENT** Cititi toate instrucțiunile de securitate, recomandările, reprezentările grafice și datele pe care le primiți livrate împreună cu aparatul. În cazul în care nu veți respecta următoarele instrucțiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU POMPE

### SIGURANȚA ZONEI DE LUCRU

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Zonele dezordonate sau întunecate favorizează accidentele.
- Nu folosiți pompă în atmosfere explosive, cum ar fi în prezența unor lichide, gaze sau praf inflamabile.
- Mențineți la distanță persoanele prezente, copiii și vizitatorii în timpul operării pompei. Distragerea atenției poate avea ca rezultat greșeli.
- Dacă dimensiunea orificiului pentru lucrările de service de pe unitate este de 5/16", utilizați adaptorul cu diametru diferit furnizat.

### SIGURANȚA ELECTRICĂ

- Evitați contactul corporului cu suprafețele împământate sau legate la pământ, cum ar fi evile, radioantele, cuptoarele și frigiderele. Există un risc crescut de electrocutare în cazul în care corpul dumneavoastră este legat la pământ sau împământat.
- Nu expuneți utilajul piloii și nu-l utilizați în mediu umed sau uscat. Apa care intră în instrumentul electric va crește riscul de electrocutare.
- Nu modificați sau nu încercați să reparați pompă sau blocul de acumulatori, cu excepția modului în care este indicat în instrucțiunile de utilizare și de îngrăjire.

### SIGURANȚA PERSONALĂ

- Acest aparat nu este indicat pentru a fi folosit de persoane (inclusiv de copii) cu capacitați fizice, senzoriale și mentale reduse sau care nu au experiență, respectiv cunoștințe de specialitate. Copiii trebuie de asemenea supravegheati pentru a fi siguri că nu se joacă cu aparatul. Nici o persoană sub 16 ani nu are voie să lucreze cu mașina.
- Mențineți-vă starea de vigilență, urmăriți ceea ce faceți și faceți-i uz de simbolul practic atunci când operați această pompă. Nu încercați să operați această pompă dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. O clipă de neatenție în timpul funcționării poate duce la vătămări corporale grave.

Purtăți echipamentul personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încăltămintele de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tip și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.

Nu vă întindeți prea mult în exterior și mențineți-vă tot timpul echilibrul. Acest lucru permite un control mai bun al pompei în situații neprevăzute.

Purtăți înălțădignătate. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau

bijuterii. Feriți părul și îmbrăcăminta de piesele în mișcare. Articolele de îmbrăcăminte largi, bijuterile sau părul lung pot fi prinse în componente mobile.

Nu permiteți ca familiarizarea pe care ai căutat-o din utilizarea frecvență a dispozitivului să vă permită să deveniți foarte încrezător și să ignorați principiile de siguranță ale dispozitivului. O acțiune neatență poate provoca vătămări grave într-o frație de secundă.

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SPECIFICE PENTRU POMPELE DE VID

**AVERTISMENT!** Această pompă generează un vid de profunzime, care poate fi dăunător pentru țesuturile umane. Nu expuneți nicio parte a corpului uman la vid.

- Adăugați ulei înainte de prima utilizare. Nu folosiți pompă fără ulei. Monitorizați nivelul de ulei în timpul utilizării.
- Folosiți un ulei rafinat, specific pentru pompele de vid de profunzime.
- Evitați contactul cu uleiul pe piele și pe îmbrăcăminte.
- După evacuare, golii imediat uleiul cât timp pompă este căldă. Eliminați în mod corespunzător uleiul uzat.

Pompa de vid MILWAUKEE M18 FVP5 este potrivită pentru utilizarea cu sisteme care folosesc agenți frigorifici A1 sau A2L, cu condiția să fie respectate măsurile de precauție corespunzătoare. Acest lucru include asigurarea că întreaga cantitate a refrigerantului a fost îndepărtată, atunci când se efectuează întreținerea sau evacuarea unui sistem care conține agenți frigorifici A1 sau A2L. Din cauza naturii mai puțin inflamabile a agenților frigorifici A2L, este important ca utilizatorii să primească o pregătire tehnică adecvată înainte de a manipula acești agenți frigorifici. Este posibil să fie necesară o autorizație sau o certificare specială înainte de a manipula agenți frigorifici inflamabili. Respectați întotdeauna reglementările sau orientările locale, de stat și/sau federație atunci când lucreți la sisteme care conțin agenți frigorifici.

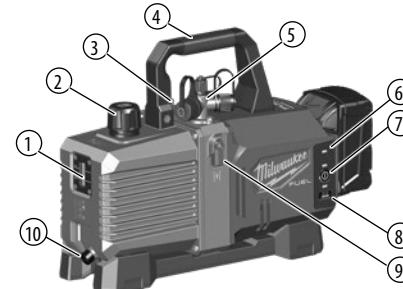
**AVERTISMENT!** Unele pulberi generate prin abraziune, tăiere, șlefuire, găuri și alte activități de construcție/încadrare/insubstanțe chimice cunoscute ca provocând cancer, defecte congenitale sau alte daune asupra reproducerei. Căteva exemple de astfel de substanțe chimice sunt:

- plumbul din vaseaua pe bază de plumb
- cristalele de siliciu din cărămizi și ciment și din alte produse din zidărie și
- arsenicul și cromul din cherestea tratată chimic.

Riscul cauzat asupra dvs. de aceste expuneri variază în funcție de căt de des faceți acest tip de activitate. Pentru a vă reduce expunerea la aceste substanțe chimice: lucrați într-o zonă bine ventilată și lucrați cu echipamente de siguranță aprobată, cum ar fi măștile de praf special concepute pentru a filtra particulele microscopice.

Bazați-vă întotdeauna pe simbolul practic și fiti precauți la utilizarea dispozitivelor. Nu este posibilă anticiparea fiecărei situații care poate avea un rezultat periculos. Nu utilizați acest dispozitiv dacă nu înțelegeți aceste instrucțiuni de operare sau dacă simțiți că lucrarea

vă depășește aptitudinea; contactați Milwaukee Tool sau un profesionist instruit pentru informații suplimentare sau instruire. Nu întăriți etichetele și plăcuțele de fabricație. Aceste plăcuțe conțin informații importante. Dacă aceste plăcuțe indicatoare devin ilizibile sau dacă lipsesc, adresați-vă serviciului pentru clienti MILWAUKEE pentru a le înlocui gratuit.



- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| ① Fereastra pentru nivelul de ulei | ⑥ Indicatorul nivelului de încărcare al bateriei LED |
| ② Capac pentru umplerea cu ulei    | ⑦ Comutator pompare / oprire                         |
| ③ Bușon ventilație                 | ⑧ Buton de mod de funcționare a colectorului         |
| ④ Mână de transport                | ⑨ Supapă de izolare                                  |
| ⑤ racorduri de admisie             | ⑩ Evacuarea uleiului                                 |

## INSTRUCȚIUNI SUPLEMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU

Aparatul poate fi folosit de copii începând cu vîrstă de 8 ani și de persoane cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale sau fără experiență și / sau cunoștințe, dacă acestea sunt supravegheate sau au fost instruite asupra folosirii în siguranță a aparatului și pericolelor care pot rezulta. Copiii nu au voie și se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea curentă efectuată de utilizator nu sunt permise copiilor fără supraveghere.

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină. Nu aruncați acumulatorii uzați la containerele de reziduuri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător. Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit). Folosiți numai încărcătoare System M18 pentru încărcarea acumulatorilor

## System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

- Nu folosiți pompa. Utilizați pompa corectă pentru aplicarea dumneavoastră. Pompa corectă va funcționa optim și cu mai multă siguranță, la viteza pentru care a fost proiectată.
- Îndepărtați întotdeauna acumulatorul atunci când nu folosiți instrumentul. Îndepărtați întotdeauna blocul de acumulator din pompă înainte de a face orice reglări, de a înlocui accesori sau de a depozita dispozitivul. Astfel de măsuri preventive reduc riscul ca dispozitivul să pornească accidental.
- Depozitați pompa inactivă departe de copii și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu pompa sau cu aceste instrucțiuni să o folosească. Pompele sunt periculoase în mâiniile unor utilizatori neinstruiți.
- Într-o linie împotriva accesoriile acesteia. Verificați înainte de blocarea pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice altă situație care ar putea afecta funcționarea pompei. Dacă este deteriorată, pompa trebuie reparată înainte de utilizare. O pompă întreținută defectuos poate provoca accidente.
- Utilizați numai accesorii recomandate în mod specific pentru acest dispozitiv. Altele pot fi riscante. Utilizați împotriva pompa și accesorii etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, înăнд cont de condițiile de lucru și de lucrările care urmează să fie efectuate. Utilizarea pompei pentru operații diferite de cele prevăzute pot duce la o situație periculoasă.
- Păstrați mânerele și suprafetele de prindere uscate, curate și fără ulei sau vase dinăunătă. Mânerele și suprafetele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul în siguranță al dispozitivului în situații neașteptate.

### Modul colector

- Atunci când utilizați un colector, pentru cele mai bune performanțe, activați modul pentru colector.

### Mod baterie descărcată

- Când capacitatea bateriei mai permite 5 minute de funcționare, pompa intră în modul de baterie descărcată. LED-ul de baterie descărcată se va aprinde și se va emite un semnal sonor. Pompa își va reduce viteza pentru a converti timpul de funcționare și a menține vidul. Înlocuiți acumulatorul.

### Supraîncărcare termică

- Dacă LED-ul butonului de alimentare începe să lumineze intermitent, instrumentalul a intrat în protecție la supraîncărcare termică și nu poate fi repornit până când pompa nu se răcește.

### Selectarea furtunurilor

- Pentru cele mai bune performanțe, utilizați furtunuri de vid conectate direct la pompă, căt mai scurte și cu cel mai mare diametru posibil. Inspectați furtunurile înainte de funcționare și înlocuiți-le dacă sunt uzate. Atunci când se utilizează un colector, se recomandă un colector cu 4 porturi.

## CONDITII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Pompă de vid pentru evacuarea aerului din sistemele închise (aparate de aer condiționat, rezervoare etc.). Acest echipament este special conceput pentru sistemele HVAC & R.

Montarea și conectarea la alimentarea electrică

## ACUMULATORI

Încărcăți acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător. Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.

Utilizați pompa numai cu acumulatori special prevăzuți în acest sens. Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraîncălzire).

Nu expuneți acumulatorii sau pompa la foc sau la temperaturi excesive. Expunerea la foc sau la temperaturi mai mari de 130°C (265°F) poate provoca explozie.

Mențineți curate contactele de conectare de la powerport și de la bateria de schimb.

În scopul optimizării duratei de funcționare, baterile trebuie reîncărcate complet după utilizare. Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărcăți înainte de utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile: Depozitați blocul de baterii la temperaturi sub 27 °C și în condiții lipsite de umiditate. Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30-50%. Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îndeleteniți. Milwaukee Distributors se oferă să recuperze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu încărcați acumulatorul sau pompă în afara intervalului de temperatură specificat în instrucțiuni. Încărcarea necorespunzătoare sau la temperaturi în afara intervalului specificat poate deteriora acumulatorul și crește riscul de incendiu.

Folosiți numai încărcătoare System M18 pentru încărcarea acumulatorilor System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate.

Acidul se poate surge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

Nu se permite introducerea nici unei piese metalice în locașul pentru acumulator al incarcatorului. (risc de scurtcircuit)

Nu utilizați un acumulator sau o pompă deteriorată sau modificată. Acumulatorii deteriorați sau modificăți pot avea un comportament invizibil, ceea ce poate duce la incendii, explozii sau risc de rănire.

## TRANSPORTUL ACUMULATORILOR CU IONI DE LITIU

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.

Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediu firmelor de expedieție și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirile pentru expedieție și transportul au voie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Întregul proces trebuie asistat în mod competent.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

Pentru a se evita scurtcircuite, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele. Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său. Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd

lichid. Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expedieție și transport cu care colaborați.

## INTRETINERE

**AVERTISMENT!** Pentru a reduce riscul de rănire, înainte de a efectua orice operațiune de întreținere, scoateți întotdeauna încărcătorul din priză și scoateți acumulatorii din încărcător sau din instrument. Nudezasamblați niciodată instrumentul, acumulatorul sau încărcătorul. Contactați un centru de service MILWAUKEE pentru TOATE reparații.

## SCHIMBAREA ULEIULUI

După fiecare utilizare, atunci când pompa este caldă și uleiul este mai subtitr, asezați pompa pe o suprafață plană și deschideți surgerele de ulei. Surgerile uleiului din pompă poate fi forțată deschizând o admisiile și blocând parțial ieșirea cu o cărpă, apoi punând pompa în funcțiune. NU acionați pompa pentru mai mult de 20 de secunde folosind această metodă. Eliminați în mod corespunzător uleiul uzat.

## ULEI DE SPĂLARE

În cazul în care uleiul este foarte contaminat, poate fi necesară spălarea. Cu surgerile de ulei deschisă, adăugați înțec ulei în rezervor în timp ce pompa funcționează până când uleiul contaminat este eliminat. Eliminați în mod corespunzător uleiul utilizat pentru spălare.

## INTREȚINEREA INSTRUMENTULUI

Păstrați instrumentul, acumulatorul și încărcătorul în stare bună prin adoptarea unui program de întreținere periodică. Inspecțați instrumentul pentru a detecta probleme cum ar fi zgromotul nejustificat, nealinieră sau blocarea pieselor mobile, ruperea pieselor sau orice altă condiție care ar putea afecta funcționarea instrumentului. Duceți instrumentul, acumulatorul și încărcătorul la un centru de service MILWAUKEE pentru reparații. După sase luni până la un an, în funcție de utilizare, duceti instrumentul acumulatorul și încărcătorul la un centru de service MILWAUKEE pentru inspecție.

Dacă instrumentul nu pornește sau nu funcționează la putere maximă cu un acumulator complet încărcat, curătați contactele acumulatorului. Dacă dispozitivul tot nu funcționează corespunzător, returnați dispozitivul, încărcătorul și blocul de acumulatori la un atelier de service MILWAUKEE, pentru reparații.

**AVERTISMENT** Pentru a reduce riscul de vătămare corporală □ i deteriorare, nu scufundați niciodată instrumentul, acumulatorul sau încărcătorul în lichid □ nu permiteți ca un lichid să pătrundă în interiorul acestora.

## Curățare

Curătați praful și reziduurile de la nivelul orificiilor de evacuare. Aparatul se păstrează curat, uscat și fără ulei sau grăsimi. Pentru curățare, utilizați numai săpun delicat și o cărpă umedă, deosebesc anumiti agenti de curățare și solventii dăunează materialelor din plastic și altor componente izolate. Unei dintre acestea includ benzina, terpentina, diluantul pentru lacuri și vopsele, solventii de curățare cloruri, amoniac și detergentii de uz casnic cu conținut de amoniac. Nu utilizați niciodată solventi inflamabili sau combustibili în jurul dispozitivelor.

## REPARAȚII

Pentru reparații, duceti instrumentul, acumulatorul și încărcătorul la cel mai apropiat centru de service autorizat.

Punerea în funcțiune este permisă numai dacă starea tehnică este în ordine. Întreținerea și curățarea efectuate în mod regulat, asigură o durată de exploatare lungă și o manipulare în condiții de siguranță. Operațiile și intervalele de întreținere trebuie respectate în mod obligatoriu.

Numai întreținere de lucru, care, în instrucțiunile de operare.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanții)

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul lui. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agenții de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Va rugău să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină



Purtați aparatoare de urechi.



Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați mașina.



Putere Comutator pornire / oprire



Modul colector Comutator pornire / oprire



supapă deschisă



Sistem HVAC & R



Nu lăsați mașina în ploaie.



Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard , disponibil ca accesoriu



Deșeurile de baterii, deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se elimină ca deșeuri municipale nesortate. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie colectate separat. Deșeurile de baterii, deșeurile de acumulatori și materialele de iluminat trebuie îndepărtați din echipament. Informați-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit bateriile uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de baterii și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic. În cazul în care pe echipamentele au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie stocate înainte de eliminarea echipamentelor ca deșeuri.



Tensiune



Curent continuu



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate britanică



Marcă de conformitate ucraineană



Marcă de conformitate eurasiană

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Произведен број	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Волтаж на батеријата	18 V
Количина на проток на воздух	142 l/min / 5 CFM
Класи на средства за ладење	A1, A2L
Краен вакуум	25 Microns
Всисна порта	1/2", 3/8", 1/4"
Масло Капацитет –	500 ml
Користете масло специфично рафинирано за длабоко вакумски пумпи.	
Континуирано работно време макс.	60 min / 90 min
Препорачана температура на околината за работа	- 18 °C ... +50° C
Тежина без батерија	8,6 kg
Препорачани комплети акумулаторски батерии	M18 B...; M18 HB...
Препорачани полнчи	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** Прочитајте ги сите безбедносни напомени, упатства, цртежи и податоци, коишто ги добивате заедно со уредот. Доколку не ги почитувате следните упатства, може да дојде до електричен удар, до пожар и/или до тешки повреди.  
Сочувавте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.

## БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА ПУМПИ

### Безбедност на работниот простор

- Работниот простор нека биде чист и добро осветлен. Неупредит простор или темни места се добра подлога за несреките.
- Не работете со пумпата во експлозивни атмосфери, како на пример во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.
- Кога пумпата работи, набљудувачите, децата и посетителите треба да бидат на одредено растојание. Одвлеувањето внимание може да доведе до грешки.
- Кога големината на сервисната порта на уредот е 5/16", користете го испорачаниот адаптер со различен дијаметар.

### ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- Избегнувајте контакт на телото со заземени површини, како што се цевки, радиатори, шпорети и фрикционери. Постојат грозен ризик од електричен удар ако вашето тело е заземено.
- Алатот не изложувајте го на дожд. Алатот не користете го на влажни или мокри места. Водата што влегува во електричниот алат ќе го зголеми ризикот од електричен удар.
- Немојте да ја менувате или поправате пумпата или батериското пакување освен како што е наведено во упатствата за употреба и грижа.

### ЛИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- Овој апарат не е наменет за употреба од страна на лица (вклучувајќи деца) со намалени телесни, сензориски или душевни капацитети или со недостаток на искуство односно стручно знаење. Покрај тоа треба да се внимава на тоа и да се создадат услови да се спречи случајно деца да не почнат да си играат со апаратот. На лицата под 16 години не им е дозволено да работат машината.
- Бидете внимателни, гледајте што правите и користете здрав разум кога работите со пумпата. Не се обидувајте да работите со пумпата кога сте изморени или под влијание на други, алкохол или лекови. Момент на невнимание додека работите може да доведе до сериозна телесна повреда.

Користете сигурносна опрема. Секогаш носете заштита за очи. Сигурносната опрема како маска против прашина, сигурносни чевли кои не се лизгаат, шлем, или заштита за ушите, користени во конкретни услови ќе ги намалат вашите повреди.

## M18 FVP5

на овие хемикалии: работете во добро проветreno место и работете со одобрена заштитна опрема како на пример маски за прашина коишто се специјално наменети за филтрирање на микроскопски честички.

Секогаш постапувајте со здрав разум и бидете внимателни кога користите алати. Не е можно да се предвиди секоја ситуација која може да доведе до опасен исход. Немојте да го користите алатот ако не ги разбираате упатствата за работа или ако мислите дека не сте способни да ја вршите работата; за дополнителни информации или обука, контактирајте со Milwaukee Tool или обучен професионалец.

Немојте да ги отстранувате етикетите и плочките со упатства. Овие плочки содржат важни информации. Ако плочките повеќе не се читливи или недостигаат, обратете се до сервисната служба на MILWAUKEE, за да добиете замена на истите.



## ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Овој апарат може да го користат деца на возраст од 8 години и нагоре, како и лица со намалени психички, сензорни или ментални способности или со недостаток на искуство и / или знаење, доколку се под надзор или доколку добиле упатства за безбедна употреба и ги сфатиле потенцијалните опасности што би произледе од употребата. Деца не смее да си играат со апаратот. Чистење и одржување на апаратот не смее да вршат деца без соодветен надзор.

Извадете го батерискиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината. Не ги оставајте искористените батерии

во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Milwaukee ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина. Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (rizик од краток спој).

Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерии од M18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

• **Не ја присилувајте пумпата.** Користете ја правилната пумпа за вашата апликација. Правилната пумпа ќе ја заврши работата поддобро и побезбедно со брзината за која е дизајнирана.

• **Секогаш отстранувајте го батериското пакување кога алатката не се користи.** Секогаш извадете го батериското пакување од пумпата пред регулирање, промена на дополнителна опрема или складирање на апаратот. Ваквите превземби безбедносни мерки го намалуваат ризикот од случајно стартување на апаратот.

• **Чувајте ја пумпата во мирување подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лица кои не се запознаени со пумпата или со овие упатства да работат со пумпата.** Пумпите се опасни во рацете на необучени корисници.

• **Одржувајте ги пумпата и дополнителната опрема.** Проверете дали подвигните делови се ускладени, дали се споени, да не има скршени делови или какви било други услови кои би можеле да влијаат врз работата на пумпата. Ако се оштети, поправете ја пред употреба. Поради лошо одржувања пумпа може да дојде до несреки.

• **Користете само прибор кој е конкретно пропорочан за оваа алатка.** Друг прибор може да биде ризичен. Користете ја пумпата и додаточите итн. во согласност со овие упатства, земајќи ги предвид работните услови и работата што треба да се изврши. Употребата на пумпата за операции различни од планирите може да доведе до опасна ситуација.

• **Одржувајте ги раките и површините за фаќање суви, чисти и без масло и мазива.** Лизгавите раки и површини за фаќање не дозволуваат сигурно ракување и контрола на алатот во неочекувани ситуации.

### Режим на разводник

- Кога користите разводник, вклучете го режимот на разводник за најдобри перформанси.

### Режим на слаба батерија

- Кога капацитетот на батеријата ќе достигне 5 минути од преостанатото работно време, пумпата ќе влезе во режим на слаба батерија. Ќе светне сијаличката за слаба батерија и ќе се огласи звучен сигнал. Пумпата ќе ја намали брзината за да го преобрати работното време и да одржува вакум. Заменете ја батеријата.

### Термичко преоптоварување

- Ако сијаличката на колчето за вклучување почне да трепка, алатката е влезена во заштита од термичко преоптоварување и не може да се рестартира додека пумпата не се олади.

## Избор на црева

• За најдобри перформанси, користете вакумски црева директно поврзани со пумпата што се што е можно пократки и со најширок дијаметар. Проверете ги цревата пред работа и заменете ги ако се истрошени. Кога користите разводник, се препорачува разводник со 4 порти.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Вакумска пумпа за евакуација на воздухот на затворени системи (клими, цистерни, итн.). Оваа опрема е специјално дизајнирана за HVAC & R системи.

Монтажа и приклучување на напојување

## БАТЕРИИ

Полнете само со полначот наведен од производителот. Полнач кој е соодветен за еден тип батерииско пакување може да создаде ризик од пожар кога се користи со друго батерииско пакување.

Користете ја пумпата само со специјално назначени батерии. Употребата на други батерии може да создаде ризик од повреда и пожар.

Температура повисока од 50оС (122оФ) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (rizik од прегревање).

Не изложувајте батерииско пакување или пумпа на оган или прекумерна температура. Изложеноста на оган или температура над 265°F (130°C) може да предизвика експлозија.

Одржувајте ги чисти контактите на приклучокот на портот за струја и на батериите.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба. Батериите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното пополнење треба да бидат изведени од апаратот за пополнење на батериите.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена: Чувайте го акумулаторот на температура под 27°C и подалеку од влагата Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост. Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

Не ги оставяйте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвоки ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувайте батериите заедно со метални предмети (rizik од краток спој).

Следете ги сите упатства за пополнење и не попнете го батерииското пакување или пумпите надвор од температурниот опсег наведен во упатството. Неправилно пополнење или на температури надвор од наведениот опсег може да го оштети батерииското пакување и да го зголеми ризикот од пожар.

Користете исклучиво Систем M18 за пополнење на батерии од M18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилено батериите и полначите, и чувайте ги само на суво место. Чувайте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со иската, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

Метални парчиња не сметаат да налевзат во делот за пополнење на батерија (rizik од краток спој).

Не користете батерииско пакување или пумпа што е оштетена или изменета. Оштетените или изменетите батерии може да покажат непредвидливо однесување што резултира со пожар, експлозија или ризик од повреда.

## ТРАНСПОРТ НА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Литиум-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материји.

Транспортирането на овие батерии мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

Потрошувачите на овие батерии може да вршат непречен патен транспорт на истите.

Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерији од страна на шпедитерски претпријатја подлежи на одредбите за транспорт на опасни материји. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стрично надгледуван. При транспортирането на батерији треба да се внимава на следното: Осигурајте се дека контактите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви. Внимавајте да не дојде до изместување на батериите во нивната амбалажа. Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерији. За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

## ОДРЖУВАЊЕ

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** За да го намалите ризикот од повреда, секогаш исклучувајте го полначот и извадете го батерииското пакување од полначот или алатката пред да извршите какво било одржување. Никогаш не раскоплувајте ги алатката, батерииското пакување или полначот. Контактирайте со сервисен центар на MILWAUKEE за СИТЕ поправки.

## МЕНУВАЊЕ НА МАСЛО

По секоја употреба додека пумпата е топла и маслото е поретко, ставете ја пумпата на рамна површина и отворете го одводот на маслото. Маслото може да се исфрли од пумпата со отворање на доводот и делумно блокирање на издувните гасови со крпа и потоа вклучување на пумпата. НЕ работете со пумпата повеќе од 20 секунди користејќи го овој метод. Правилно фрлете го искористеното масло.

## ИСПИРАЊЕ НА МАСЛО

Ако маслото е сериозно загадено, може да биде потребно испирање. Со отворен одвод за масло, полека додавајте масло во резерваторот додека пумпата работи сè додека не се отстрани контаминацијата. Правилно фрлете го исплакнатото масло.

## АЛАТКА ЗА ОДРЖУВАЊЕ

Чувајте ги алатката, батерииското пакување и полначот во добра состојба со усвојување на редовна програма за одржување. Проверете ја вашата алатка за проблеми како што се неизпотреба бучава, неусогласеност или врзување на подвикните делови, кршење на делови или која било друга состојба што може да влијае на работата на алатката. Вратете ги алатката, батерииското пакување и полначот во сервис на MILWAUKEE за поправка. По шест месеци до една година, во зависност од употребата, вратете ги алатката, батерииското пакување и полначот во сервис на MILWAUKEE за проверка.

Ако алатката не се вклучува или не работи со попна моќност со целосно наполнета батерија, исчистете ги контактите на батерииското пакување. Ако алатот сè уште не работи правилно, алатката, полначот и батеријата вратете ги на поправка во некој сервис на MILWAUKEE.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** За да го намалите ризикот од телесна повреда и оштетување, никогаш не потопувајте ја алатката, батерииското пакување или полначот во течност и не дозволувајте течност да тече во нив.

## Чищенja

Чистете ја прашината и остатоците од отворите. Апаратот да се држи чист, сув и без масло или масти. Користете само благ сапун и влажна крпа за чистење, бидејќи одредени средства за чистење и растворуващи се штетни за пластика и други неизолирани делови. Некои од нив вклучуваат бензин, терпентин, разредувач за лак, разредувач за боја, хлорирани средства за чистење, амонијак и детергенти за домаќинството што содржат амонијак. Никогаш не користете запаливи или горливи растворувачи околу алатките.

## ПОПРАВКИ

За поправки, вратете ги алатката, батерииското пакување и полначот во најблискиот овластен сервисен центар.

Апаратот употребувајте го исклучиво во исправна состојба. Редовно одржување и чистење обезбедува долг век и безбедно ракување.

Обавезно е потребно придржување кон одржувањето и интервали-те на одржување.

Да се изведуваат само постапките на одржување кои што се описаны на упатството за употреба.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се описаны треба да бидат заменети, Ве молиме контактирайте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

Доколку е потребно може да е бидејќи набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артиклот како и типот на машината кој е отпечатен на етикетата и порачајте ја скрипта кај локалниот застапник или директно кај: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## СИМБОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Извадете го батерииското склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Носете штитник за уши.



Секогаш при користење на машината носете ракавици.



Напојување Вклучено исклучено



Режим на разводник Вклучено исклучено



вентил отворен



HVAC & R систем



Не ја изложувајте машината на дожд.



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батери и отпадната акумулатори и отпадните извори за светлина треба да се отстранат од опремата. Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање. Во зависност од локалните регулативи, трошките на малото може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батери, како и отпадната електрична и електронска опрема. Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батери и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на сировини. Отпадните батери, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатibilен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.



Напон



Истосмерна струја



Европска ознака за сообразност



Британска ознака за сообразност



Украинска ознака за сообразност



Евроазиска ознака за сообразност

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер виробу	M18 FVP5	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Напруга змінної акумуляторної батареї	18 V	
Швидкість потоку	142 l/min / 5 CFM	
Класи холодаагентів	A1, A2L	
Абсолютний вакуум	25 Microns	
Впускний отвір	1/2", 3/8", 1/4"	
Масло Місткість –	500 ml	
Використовуйте масло, спеціально очищене для насосів глибокого вакууму.		
Тривалість безперервної роботи макс.	60 min / 90 min	
Температура навколошнього середовища, рекомендована для експлуатації	- 18 °C ... +50° C	
Вага без змінної акумуляторної батареї	8,6 kg	
Рекомендовані акумулятори	M18 B...; M18 HB...	
Рекомендовані зарядні пристрої	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6	

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Ознайомтеся з усіма вказівками щодо техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та відомостями, що було надано разом із приладом. Недотримання наведених дали інструкцій може спричинити ураження електричним струмом, пошкодження та/або тяжкі травми. Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майданчику.

## ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ НАСОСІВ

### Техніка безпеки в робочій зоні

- Підтримуйте належне освітлення та чистоту на робочому місці. Захарашення простору чи недостатнє освітлення підвищують ризик нещасних випадків.
- Не використовуйте насос у вибухонебезпечних середовищах, наприклад, у присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу.
- Під час роботи насоса тримайте сторонніх осіб, дітей та відвідувачів на безпечній відстані. Відвідування проводить до помилок.
- Якщо розмір сервісного порту на пристрої становить 5/16 дюйма використовуйте адаптер іншого діаметра, який надано в комплекті.

### ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА

- Уникайте контакту тіла з заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники. Існує підвищений ризик ураження електричним струмом, якщо ваше тіло заземлено.
- Бережіть інструменти від дощу. Не використовуйте інструменти у вологому чи вогкому середовищі. Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- Не модифікуйте конструкцію та не намагайтесь відремонтувати насос або акумуляторну батарею за винятком випадків, зазначених в інструкціях з експлуатації та догляду.

### ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

- Цей пристрій не підходить для використання особами (в тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями, або з недостатнім досвідом чи недостатніми спеціальними знаннями. Крім того, за дітьми необхідно спостерігати, щоб переконатися, що вони не граються з приладом. Особи молодші 16 років не повинні користуватися приладом.
- Під час експлуатації насоса будьте пильними, слідкуйте за виконуваними операціями та керуйтеся здоровим глазом. Не намагайтесь експлуатувати насос, якщо ви втомлені або перебуваєте під впливом наркотичних речовин, алкоголя або медичних препаратів. Секундна неуважність під час роботи може привести до серйозних травм.

Використовувати засоби індивідуального захисту. Завжди носіти засоби для захисту очей. Засоби захисту, наприклад, респіратор, нековзне захисне взуття, каска або засіб захисту

для органів слуху, використані за відповідних умов, зменшують травматизм.

**Не нахиляйтесь занадто сильно вперед або вбік і завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволяє краче контролювати насос у непередбачених ситуаціях.

Одягати відповідний одяг. Не носити вільний одяг або прікраси. Волосся та одяг тримати подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прікраси або довге волосся можуть потрапити в рухомі частини.

Ознайомившись із роботою інструментів у результаті їх чистого використання, не дозволяйте собі недбало ставитися до експлуатації та ігнорувати правила техніки безпеки. Недбалість може спричинити серйозні травми всього лише за частку секунди.

### СПЕЦІАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВАКУУМНИХ НАСОСІВ

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Цей насос створює глибокий вакуум, який може бути шкідливим для тканин людини. Не піддавайте жодну частину людського тіла дії вакууму.

- Перед первішим використанням додайте масло. Не використовуйте насос без масла. Контролюйте рівень масла під час використання.
- Використовуйте масло, спеціально очищене для насосів глибокого вакууму.
- Уникайте потрапляння масла на шкіру та одяг.
- Після відкачування негайно злійте масло, поки насос теплий. Утилізуйте відпрацьоване масло належним чином.

Вакуумний насос MILWAUKEE M18 FVP5 підходить для використання з системами, які використовують холодаагенти A1 або A2L, за умови ввіття належних запобіжних заходів. Зокрема, необхідно переконатися в тому, що весь холодаагент видалено під час обслуговування або відкачування системи, яка містить холодаагенти A1 або A2L. Через низьку температуру зайнання холодаагентів A2L важко переконатися, що користувачі прошли відповідну технічну підготовку для роботи з цими холодаагентами. Перед роботою з легкозаймистими холодаагентами може знадобитися спеціальна ліцензія або сертифікація. Завжди дотримуйтесь місцевих, державних та/або федеральних правил або вказівок під час роботи з системами, що містять холодаагенти.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Пил, що виникає під час механічного шліфування, пилання, свердління та інших будівельних робіт, може містити хімічні речовини, які викликають рак, порушення репродуктивної функції та інші розлади репродуктивної системи. Деякі приклади таких хімічних речовин указано нижче:

- Свинець із фарб, які містять свинець
- Кристалічний діоксид кремнію з цеглин і цементу та інших матеріалів для стіноподібування
- Миш'як і хром із хімічно оброблених лісоматеріалів.

Ризик ураження цими хімікатами залежить від частоти виконання робіт цього типу. Для зниження ризику ураження цими хімікатами: працюйте у добре вентильованих приміщеннях, використовуйте затверджене захисне спорядження, наприклад респіратори, спеціально призначенні для фільтрації мікроскопічних частинок.

Завжди керуйтеся загальними правилами раціональної поведінки та будьте обережні під час роботи з інструментами. Неможливо передбачити всі ситуації, які можуть мати небезпечні наслідки. Не використовуйте інструмент, якщо ви не розумієте ці інструкції з експлуатації або якщо ви вважаєте, що ваші здібності недостатні для виконання роботи; зверніться в компанію Milwaukee Tool або до досвідченого спеціаліста для отримання додаткової інформації чи проведення інструктажу. Не видаляйте етикетки та фірмові щітки. Вони містять важливу інформацію. Якщо текст на вказівних табличках стає нечитабельним або відсутній, зверніться до служби підтримки MILWAUKEE для безкоштовної заміни табличок.



### ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Пристроєм можуть користуватися діти, які досягли 8-річного віку, та старші, а також люди з обмеженими фізичними, сенсорними, розумовими можливостями або з недостатнім досвідом та/або з недостатніми знаннями, якщо вони перебувають під наглядом або були проінструктовані стосовно безпечної використання приладу та усвідомили пов'язану з цим небезпеку. Дітям не можна грatisя з приладом. Чищення та технічне обслуговування, що виконуються користувачем, не можна довіряти дітям без нагляду.

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну

батарею. Відпрацьовані знімні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих змінних акумуляторних батарей, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера. Не зберігати змінні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Змінні акумуляторні батареї системи M18 заряджати лише зарядними пристроями системи M18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженої змінної акумуляторної батареї може витикати електроліт.

При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з мілом. При потраплянні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, щонайменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

Не перевантажуйте насос. Використовуйте насос, який відповідає сфері застосування. Підхойдіть насос працювати краче та безпечніше при передбаченні швидкості.

Завжди виймайте акумуляторну батарею, коли інструмент не використовується. Перед напаштуванням, заміною приладдя або зберіганням насоса завжди виймайте акумуляторну батарею. Такі запобіжні заходи знижують ризик випадкового запуску пристроя.

Коли насос не використовується, зберігайте його в недоступному для дітей місці та не дозволяйте особам, які не знайомі з насосом або не знайомі з цими інструкціями, працювати з ним. У руках ненавчених користувачів насоси є небезпечними.

Підтримуйте насос і приладдя в належному стані. Виконуйте перевірку на порушення вирівнювання та заїдання рулеметами, пошкодження деталей, пошкодження деталей та будь-які інші стани, які можуть вплинути на роботу насоса. У разі пошкодження відремонтуйте насос перед подальшим використанням. Неналежне обслуговування насоса може стати причиною нещасних випадків.

Використовуйте допоміжне приладдя, спеціально рекомендоване для цього інструмента. Інше приладдя може бути небезпечним. Використовуйте насос, аксесуари тощо відповідно до цих інструкцій, виключно в робочі умови та роботу, яку необхідно виконати. Використання насоса для операцій, відмінних від призначених, може привести до небезпечної ситуації.

Ручки та захватні поверхні повинні бути сухими, чистими та не забрудненими маслом і мастилом. Слизькі ручки та захватні поверхні не дозволяють безпечно експлуатувати насос і контролювати його в несподіваних ситуаціях.



## TEHNIČKI PODACI

M18 FVP5	
Broj proizvoda	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Napon izmenljive baterije	18 V
Brzina protoka	142 l/min / 5 CFM
Klase rashladnih sredstava	A1, A2L
Ultimativni vakuum	25 Microns
Usisni priključak	1/2", 3/8", 1/4"
Ulije Kapacitet –	500 ml
Koristite ulje posebno rafinisano za duboke vakumske pumpe.	
Vreme kontinuiranog rada maks.	60 min / 90 min
Preporučena temperatura u okruženju za rad	- 18 °C ... +50 °C
Težina bez izmenljive baterije	8,6 kg
Preporučeni tipovi baterija	M18 B...; M18 HB...
Preporučeni punjači	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**A UPOZORENJE** Pročitajte sve sigurnosne napomene, uputstva, ilustracije i tehničke podatke u vezi sa ovim električnim uređajem. Nedoslednosti u poštovanju sledećih uputstava mogu da izazovu električni udar, požar i/ili teške povrede.  
**Sačuvajte sva bezbednosna upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.**

## BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA PUMPE

### Bezbednost na radnom mestu

- Neka radno područje bude čisto i dobro osvetljeno. Neuredna i neosvetljena radna mesta dovode do nezgoda.
- Ne koristite pumpu u eksplozivnoj atmosferi, kao što je prisustvo zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.
- Držite podalje prolaznike, decu i posetioce dok radite sa pumpom. Ometanje će dovesti do grešaka.
- Kada je veličina servisnog priključka na jedinicu 5/16" (8 mm), koristite isporučeni adapter različitog prečnika.

### ELEKTRIČNA BEZBEDNOST

- Izbegavajte kontakt tela sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, radijatori, peći i friziideri. Postoji povećan rizik od strujnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- Nemojte da izlažete alate kiši. Nemojte da koristite alate na vlažnim ili mokrim mestima. Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.
- Nemojte da izmenjujete ili pokušavate da popratite pumpu ili bateriju osim onako kako je navedeno u uputstvima za upotrebu i negu.

### LIČNA BEZBEDNOST

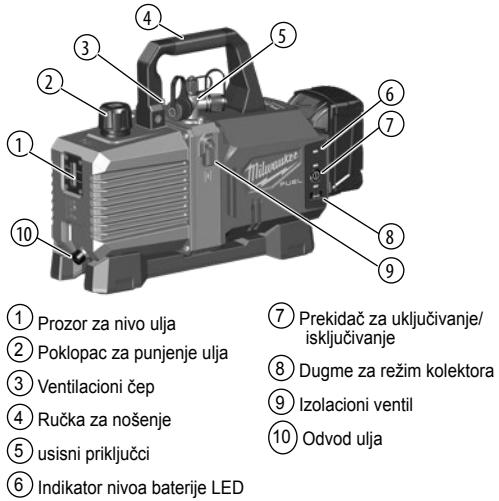
- Ova mašina nije namenjena za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja. Decu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem. Osobe mlađe od 16 godina ne smeju da koriste uređaj.
- Budite oprezni, pazite šta radite i koristite zdrav razum kada koristite ovu pumpu. Ne pokušavajte da koristite ovu pumpu dok ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.

Trenutak nepažnje tokom rada može dovesti do ozbiljnih povreda. **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitnu naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme kao što je maska za prašinu, zaštitne cipele protiv klizanja, šlem ili zaštitu slухa, u zavisnosti od vrste električnog alata i njegove upotrebe, smanjuje rizik od povreda.

**Ne zloupotrebljavajte kabl.** Uvek zauzmite pravilan položaj i održavajte ravnotežu u svakom trenutku. To omogućava bolju kontrolu pumpe u neočekivanim situacijama.

Nosite odgovarajuću odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova. Opuštena odeća, nakit ili duga kosa mogu se zaglaviti u pokretnim delovima.

Ne dopustite da vam poznavanje stečeno čestom upotrebom alata omogućava da postanete samozadovoljni i da ignorirate princip sigurnosti alata. Neoprezno postupanje može da izazove teške povrede u delu sekunde.



## POSEBNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA VAKUMSKE PUMPE

**UPOZORENJE!** Ova pumpa stvara duboki vakuum koji može biti štetan za ljudsko tkivo. Ne izlažite nijedan deo ljudskog tela vakumu.

- Dodajte ulje pre prve upotrebe. Nemojte da koristite pumpu bez ulja. Pratite nivo ulja tokom upotrebe.
- Koristite ulje posebno rafinisano za duboke vakumske pumpe.
- Izbegavajte kontakt kože i odeće sa uljem.
- Nakon evakuacije, odmah ispuštanje ulje dok je pumpa topla. Propisno odložite iskoršćeno ulje.

MILWAUKEE M18 FVP5 vakumska pumpa je pogodna za upotrebu sa sistemima koji koriste rashladna sredstva A1 ili A2L pod uslovom da su poštovane odgovarajuće mere predostrožnosti. Ovo uključuje osiguravanje da je sva rashladno sredstvo uključeno prilikom servisiranja ili evakuacije sistema koji sadrži rashladna sredstva A1 ili A2L. Zbog manje zapaljive prirode A2L rashladnih sredstava, važno je osigurati da korisnici dobiju odgovarajući tehnički obuku pre rukovanja ovim rashladnim sredstvima. Možda će biti potrebno posebno licenciranje ili sertifikacija pre rukovanja zapaljivim rashladnim fluidima. Uvek se pridržavajte lokalnih, državnih i/ili saveznih propisa ili smernica kada radite na sistemima koji sadrže rashladna sredstva.

**UPOZORENJE!** Neka prašina stvorena električnim brušenjem, testerisanjem, brušenjem, bušenjem i drugim građevinskim aktivnostima sadrži hemikalije za koje se zna da izazivaju rak, urodene defekte ili drugu reproduktivnu štetu. Neki primeri ovih hemikalija su:

- olovo iz boje na bazi olova
  - kristalni silicijum iz cigle i cementa i drugih proizvoda za zidanje, i
  - arsen i hrom iz hemijski tretirane grde.
- Vaš rizik od ovih izloženosti varira u zavisnosti od toga koliko često radite ovu vrtu posla. Da biste smanjili svoju izloženost ovim hemikalijama, radite u dobro proventrenom prostoru i radite sa odobrenom bezbednosnom opremom, kao što su one maske za prašinu koje su posebno dizajnirane da filtriraju mikroskopske čestice.

Uvek koristite zdrav razum i budite oprezni kada koristite alate. Nije moguće predvideti svaku situaciju koja bi mogla da dovede do opasnog ishoda. Nemojte da koristite ovaj alat ako ne razumete ova uputstva za upotrebu ili smatrate da je posao izvan vaših mogućnosti; kontaktirajte kompaniju Milwaukee Tool ili obučenog stručnjaka za dodatne informacije ili obuku.

Održavajte etikete i natpisne pločice. One sadrže važne informacije. Ako se ne čita ili nedostaje, kontaktirajte servis kompanije MILWAUKEE za besplatnu zamenu.

## DALJA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST I RAD

Ovaj uređaj mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina i više i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako imaju nadzor ili uputstva u vezi sa korišćenjem uređaja na bezbedan način i razumeju uključene opasnosti. Deča se ne smeju igrati sa uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deča bez nadzora. Uklonite bateriju pre početka bilo kakvog rada na mašini. Ne bacajte iskoršćene izmenljive baterije u vatru ili kućni otpad. Milwaukee nudi ekološki prihvatljivu odlaganje starih baterija; pitajte svog prodavca. Ne čuvajte izmenljive baterije zajedno sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja). Punate izmenljive baterije sistema M18 samo punjačima sistema M18. Ne punite baterije iz drugih sistema.

Tečnost za baterije može da iscuri iz oštećenih izmenljivih baterija pod ekstremnim opterećenjima ili ekstremnim temperaturama. Ako dođete u kontakt sa tečnošću iz

baterije, odmah je isperite sapunom i vodom. U slučaju kontakta sa očima, odmah ih temeljno isperite najmanje 10 minuta i odmah se обратите lekaru.

- Nemojte da forsirate pumpu. Koristite odgovarajuću pumpu za svoju primenu. Ispравna pumpa će obaviti posao bolje i bezbednije nego stopi za koju je projektovana.
- Uvek uklonite bateriju svaki put kada se alat ne koristi. Uvek izvadite bateriju iz pumpe pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenite dodatnu opremu ili odložite uređaj. Takve preventivne mere bezbednosti smanjuju rizik od slučajnog pokretanja uređaja.
- Čuvajte pumpu u stanju mirovanja van domaća dece i ne dozvolite osobama koje nisu upoznate sa pumpon ili ovim uputstvima da rade sa pumpon. Pumpu su opasne u rukama neobučenih korisnika.
- Održavajte pumpu i pribor. Proverite da li postoje neusklađenost ili vezivanje pokretnih delova, lomljenje delova i bilo koje drugo stanje koje može uticati na rad pumpe. Popravite pumpu pre upotrebe ako je oštećena. Nesreće mogu biti uzrokovane loše održavanom pumpom.
- Koristite samo pribor koji je posebno preporučen za ovaj alat. Drugi pribori mogu biti opasni. Koristite pumpu i pribor itd. u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti. Korišćenje pumpe za radnje drugačije od predviđenih može dovesti do opasne situacije.
- Držite drške i hvatajuće površine suvim, čistim i bez ulja i masti. Klizave ručke i hvatajuće površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

### Režim kolektora

- Kada koristite kolektor, UKLJUČITE režim kolektora za najbolje performanse.

### Režim slave baterije

- Kada kapacitet baterije dostigne preostalih 5 minuta rada, pumpa će ući u režim slave baterije. LED indikator niske baterije će se upaliti i oglascavati se zvajalicom. Pumpa će smanjiti brzinu da bi promenila vreme rada i održala vakuum. Zamenite bateriju.

### Termičko preopterećenje

- Ako LED dugme za napajanje poče da treperi, alat je ušao u zaštitu od termičkog preopterećenja i ne može se ponovo pokrenuti dok se pumpa ne ohladi.

### Izbor creva

- Za najbolje performanse, koristite creva sa vakuumom direktno povezana sa pumpom koja su što kraća i najvećeg mogućeg prečnika. Pregledajte creva pre rada i zamenite ako su istrošena. Kada koristite kolektor, preporučuje se kolektor sa 4 priključka.

## NAMENSKA UPOTREBA

Vakumska pumpa za evakuaciju vazduha iz zatvorenih sistema (klima uređaji, rezervoari itd.). Ova oprema je specijalno dizajnirana za HVAC & R sisteme.

Ovaj uređaj se može koristiti samo onako kako je naznačeno za njegovu namenu.

## BATERIJE

Baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač. Punjač dizajniran za jedan tip baterija predstavlja opasnost od požara kada se koristi sa drugim baterijama.

Koristite pumpu samo sa posebno određenim baterijama. Upotreba drugih baterija može dovesti do povreda i opasnosti od požara.

Temperatura iznad 50 °C smanjuje snagu izmenljive baterije. Izbegavajte produženo izlaganje suncu ili grejanju.

Ne izlažite bateriju ili pumpu vatri ili previškoj temperaturi. Izlaganje vatri ili temperaturi iznad 265 °F (130 °C) može izazvati eksploziju.

Kontakti punjača i baterija moraju biti čisti.

Za optimalan radni vek, baterije moraju biti potpuno napunjene nakon upotrebe. Pre upotrebe napunite izmenljive baterije koje nisu korišćene duže vreme.

Da biste obezbedili najduži mogući radni vek, baterije treba izvaditi iz punjača nakon punjenja.

Ako baterija stoji duže od 30 dana: Čuvajte bateriju na suvom mestu sa temperaturom ispod 27 °C. Čuvajte bateriju na približno 30% -50% stanja napunjenoosti. Punite bateriju svakih 6 mjeseci.

Ne bacajte iskorisćene izmenjive baterije u vatru ili kućni otpad. Milwaukee nudi ekološki prihvativiju odlaganje starih baterija; pitajte svog prodavca.

Ne čuvajte izmenjive baterije zajedno sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Pratite sva uputstva za punjenje i nemojte da punite bateriju ili pumpu izvan temperaturnog opsega navedenog u uputstvima.

Nepravilno punjenje ili na temperaturama izvan navedenog opsega može da ošteti bateriju i poveća rizik od požara.

Punite izmenjive baterije sistema M18 samo punjačima sistema M18. Ne punite baterije iz drugih sistema.

Ne otvarajte zamenjive baterije i punjače i čuvajte ih samo u suvim prostorijama. Čuvajte ih od vlage.

Tečnost za bateriju može da isciši iz oštećenih izmenjivih baterija pod ekstremnim opterećenjima ili ekstremnim temperaturama. Ako dođete u kontakt sa tečnošću iz baterije, odmah je isperite sapunom i vodom. U slučaju kontakt sa očima, odmah ih temeljno isperite najmanje 10 minuta i odmah se obratite lekaru.

Metalni delovi ne smiju da uđu u slot za baterije na punjaču (opasnost od kratkog spoja).

Nemojte da koristite bateriju ili pumpu koja je oštećena ili modifikovana. Oštećene ili modifikovane baterije mogu pokazati nepredvidivo ponašanje koje može dovesti do požara, eksplozije ili opasnosti od povreda.

## TRANSPORT LITIJUM-JONSKIH BATERIJA

Litijum-jonske baterije potpadaju pod zakonske odredbe o transportu opasnih materija.

Ove baterije se moraju transportovati u skladu sa lokalnim, nacionalnim i međunarodnim zakonima i propisima.

Potrošači mogu slobodno da transportuju ove baterije na putevima.

Komercijalni transport litijum-jonskih baterija od strane špedicija podleže propisima za prevoz opasnih materija. Pripreme za otpremu i transport smeju da obavljaju samo odgovarajuće obučene osobe.

Ceo proces mora biti stručno propraćen.

Prilikom transporta baterija morate obratiti pažnju na sledeće tačke:

Uverite se da su kontakti zaštićeni i izolovani radi sprečavanja kratkog spoja. Vodite računa da baterija ne sklizne unutar pakovanja. Oštećene baterije ili baterije koje cure ne smiju se transportovati. Kontaktirajte svoju špeditorsku kompaniju za više informacija.

## ODRŽAVANJE

**UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik od povreda, uvek isključite punjač i izvadite bateriju iz punjača ili alata pre nego što izvršite bilo kakvo održavanje. Nikada nemojte da rastavljate alat, bateriju ili punjač. Kontaktirajte servis kompanije MILWAUKEE za SVE popravke.

## MENJANJE ULJA

Nakon svake upotrebe dok je pumpa topla i ulje ređe, postavite pumpu na ravnu površinu i otvorite odvod ulja. Ulje se može isputati iz pumpe otvaranjem jednog ulaza i delimično blokiranjem izduvnih gasova krom, a zatim pokretanjem pumpe. NEMOJTE da koristite pumpu duže od 20 sekundi ovaj metod. Propisno odložite iskorisćeno ulje.

## ISPIRANJE ULJA

Ako je ulje jako kontaminirano, možda će biti potrebno ispiranje. Sa otvorenim odvodom ulja, polako dodajte ulje u rezervoar dok pumpa radi sve dok se kontaminacija ne ukloni. Propisno odložite isprano ulje.

## ALAT ZA ODRŽAVANJE

Održavajte svoj alat, bateriju i punjač u dobrom stanju usvajanjem redovnog programa održavanja. Pregledajte svoj alat za probleme

kao što su prekomerna buka, neusklađenost ili vezivanje pokretnih delova, lomljenje delova ili bilo koje drugo stanje koje može uticati na rad alata. Vratite alat, bateriju i punjač u servis kompanije MILWAUKEE na popravku. Posle šest meseci do jedne godine, u zavisnosti od upotrebe, vratite alat, bateriju i punjač u servis kompanije MILWAUKEE na pregled.

Ako se alat ne pokrene ili ne radi punom snagom sa potpuno napunjrenom baterijom, očistite kontakte na bateriji. Ako alat i dalje ne radi ispravno, vratite alat, punjač i bateriju u servis kompanije MILWAUKEE na popravku.

**UPOZORENJE** Da biste smanjili rizik od ličnih povreda i oštećenja, nikada ne uranjanjte svoj alat, bateriju ili punjač u tečnost niti dozvolite da tečnost teče u njih.

## Čišćenje

Očistite prašinu i ostake iz ventilacionih otvora. Održavajte uređaj čistim, suvim i bez ulja ili masti. Za čišćenje koristite samo blagi sapun i vlaznu krpu, jer su određena sredstva za čišćenje i rastvarači štetni za plastiku i druge izolovane delove. Neka od njih uključuju benzin, terpentin, razredivač laka, razredivač boje, hlorisan rastvarač za čišćenje, amonijak i deterdžente za domaćinstvo koji sadrže amonijak. Nikada nemojte da koristite zapaljive ili zapaljive rastvarače oko alata.

## POPRAVKE

Za popravke vratite alat, bateriju i punjač u najbliži ovlašćeni servis. Koristite uređaj samo ako je neoštećen. Redovno održavanje i čišćenje osiguravaju dug radni vek i bezbedno rukovanje.

Moraju se poštovati održavanje i intervali održavanja.

Održavajte samo radove opisane u uputstvu za upotrebu.

Koristite samo Milwaukee pribor i Milwaukee rezervne delove. Neka servisni centar Milwaukee zameni sve delove koji nisu opisani za zamenu (pregledajte brošuru o garantiji/servisima).

Ako je potrebno, crtež eksploziji uređaja možete zatražiti od vaše servisne službe ili direktno od Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Nemačka, navodeći tip mašine i šestocifreni broj na natpisnoj pločici.

## SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!



Pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu pre upotrebe uređaja.



Pre svih radova na uređaju izvadite zamenjivu bateriju.



Nosite zaštitu za sluh.



Prilikom rada sa mašinom uvek nosite zaštitne naočare.



Snaga Uključeno/Iisključeno



Režim kolektora Uključeno/Iisključeno



ventil otvoren



Sistem HVAC & R



Nikada nemojte da izlažete alat kiši.



Pribor - nije deo isporuke, preporučena dopuna iz programa za pribor.



Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji ne smiju se odlagati sa kućnim otpadom. Stare baterije, stara električna i elektronska oprema moraju se posebno sakupljati i odlagati. Uklonite stare baterije, akumulatore i sijalice iz uređaja pre odlaganja. Pitajte nadležne lokalne organe ili svog prodavca o centrima za reciklažu i sabirni mjestima. U zavisnosti od lokalnih propisa, od prodavaca se može zahtevati da besplatno prime stare, stari električne i elektronske uređaje. Ponovnim korišćenjem i recikliranjem svojih starih baterija, starih električnih i elektronskih uređaja doprinosite smanjenju potrebe za sirovinam. Stare baterije (posebno litijum-jonske), stari električni i elektronski uređaji sadrže vredne materijale koji se mogu reciklirati i koji, ako se ne odlazu na ekološki odgovoran način, mogu imati negativan uticaj na životnu sredinu i vaše zdravlje. Pre odlaganja, izbrišite sve lične podatke koji možda postoje na vašem starom uređaju.



Voltaža



Jednosmerna struja



Evropska oznaka usaglašenosti



Britanska oznaka usaglašenosti



Ukrajinska oznaka usaglašenosti



Euroazijska oznaka usaglašenosti

## SPECIFIKIMET TEKNIKE

Numri i prodhimit	M18 FVP5
Tensioni i baterisë së zhendësueshme	4973 50 02 XXXXXX MJJJ
Shkalla e rrjedhes	18 V
Klasat e ftohësve	142 l/min / 5 CFM
Vakum i fundit	A1, A2L
Porta e marrjes	25 Microns
Vaj Kapaciteti –	1/2", 3/8", 1/4"
Përdorni vaj të rafinuar posaçerisht për pompat me vakum të thellë.	500 ml
Kohëzgjatja e vazhdueshme max.	60 min / 90 min
Temperatura e rekomanduar e ambientit për operim	- 18 °C ... +50 °C
Pesha pa bateri të këmbëshme	8,6 kg
Llojet e rekomanduara të baterive	M18 B...; M18 HB...
Karikues të rekomanduar	M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**KUJDES!** Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike. Mosndjeja e udhëzimeve të mëposhtme mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz. Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

## UDHËZIME SIGURIE PËR POMPAT

### Siguria e zonës së punës

- Mbajeni zonën e punës të pastër dhe të ndriçuar mirë. Zonat e rrëmuishme ose të errëta shkaktojnë aksidente.
- Mos e përdorni pompën në atmosfera shpërthyse, si për shembull në prani të lëngjeve, gazeve ose pluhurat të ndezshëm.
- Mbani larg kalimtarët, fëmijët dhe vizitorët gjatë përdorimit të pompës. Shpërqedrimet do të rezultojnë në gabime.
- Kur madhësia e portës së shërbimit në njësi është 5/16", përdorni përshtatësin e dhënë me diametër të ndryshëm.

### SIGURIA ELEKTRIKE

- Shmangni kontaktin e trupit me sipërfaqet e tokëzuara, të tilla si tubat, radiatori, raftet dhe frigorifërit. Ekziston një rrezik i shtruar i goditjes elektrike nëse tripli juaj është të tokëzuar.
- Mos i ekspozoni mjetet në shi. Mos përdorni mjetet në vendë njoma ose të lagështia. Hyrja e ujit në mjetin elektrik do të rrisë rrezikun e goditjes elektrike.
- Mos e modifikoni ose mos u përpigni të riparoni pompën ose paketën e baterisë, përvêc sîc tregohet në udhëzimet për përdorim dhe kujdes.

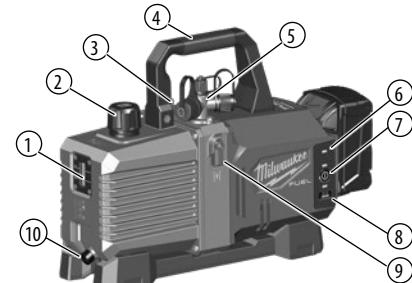
### SIGURIA PERSONALE

- Kjo makinë nuk është e destinuar për të u përdorur nga persona (përfshirë fëmijët) me aftësi të zgjogëluara fizike, shqisore ose mendore, ose me mungesë përvoje dhe rjohur. Fëmijët duhet të mbikëqyrin për të u siguruar që ata të mos luajnë me pajisjen. Personat nën moshën 16 vjeç nuk mund ta përdorin pajisjen.
- Qëndroni vigjil, shikoni se çfarë po bëni dhe përdorni mendimin praktik kur përdorni këtë pompë. Mos u përpigni ta përdorni këtë pompë kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit ose ilacave. Një moment i pavëmendjes gjatë përdorimit, zvogëlon rrezikun e lëndimit.

**Vishni pajisje mbrojtëse personale dhe mbani gjithmonë syze mbrojtëse.** Mbajtja e pajisjeve mbrojtëse personale si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasit, kapelja e fortë ose mbrojtja e dëgjimit, në varësi të llojut të veglës elektrike dhe përdorimit, zvogëlon rrezikun e lëndimit.

**Mos e tpron. Mbani pozicionin dhe ekilibrin e duhur në çdo kohë.** Kjo mundëson kontroll më të mirë të pompës në situata të papritura.

**Vishuni siç duhet. Mos vishni rroba të gjera ose bizhuteri.** Mbani flokët dhe veshjet tuaja larg pjesëve të lëvizshme. Rrobat e gjera, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesë të lëvizshme.



- |   |                             |   |                                     |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| ① | Dritarja e nivelit të vajit | ⑥ | Treguesi i nivelit të baterisë LED  |
| ② | Kapaku i mbushjes me vaj    | ⑦ | Celësi i ndezjes/fikjes             |
| ③ | Spina e ventilimit          | ⑧ | Butoni i modalitetit të shumëfishtë |
| ④ | Doreza e bartjes            | ⑨ | Valvul izolimi                      |
| ⑤ | pajisjet e marrjes          | ⑩ | Kullimi i vajit                     |

## UDHËZIME TË MËTEJSHME PËR SIGURINË DHE PUNËN

Kjo pajisje mund të përdoret nga fëmijët e moshës 8 vjeç e lart dhe personat me aftësi të kufizuara fizike, shqisore ose mendore ose me mungesë përvoje dhe njohurie, nëse atyre u është dhënë mbikëqyrje ose udhëzime në lidhje me përdorimin e pajisjes në mënyrë të sigurt dhe kuptojnë rreziqet e përfshira. Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajtja e përdoruesit nuk duhet të bëhen nga fëmijët pa mbikëqyrje.

Hiqeni paketën e baterisë përpara se të filloni ndonjë punë në makinë. Mos i hidhni bateritë e përdorura në zjarr apo me mbeturina shtëpiake. Milwaukee ofron zëvendësimin e baterive të vjetra në përputhje me mjedisin; ju lutem pyesni shitësin tuaj. Mos i ruani bateritë e zëvendësueshme së bashku me objekte metalike (rreziku i qarkut të shkurtër). Karikoni bateritë e zëvendësueshme të sistemit M18 vetëm me karikues të sistemit M18. Mos i karikoni bateritë nga sistemet e tjera.

Lëngu i baterisë mund të rrjedhë nga bateritë e zëvendësueshme të

dëmtuara nën ngarkesa ekstreme ose temperatura ekstreme. Nëse bini në kontakt me lëngun e baterisë, lani menjëherë me sapun dhe ujë. Në rast kontakti me sy, shpëlani menjëherë tërësisht për të paktën 10 minuta dhe konsultohuni menjëherë me mjekun.

- Mos e detyroni pompën. Përdorni pompën e duhur për aplikimin tuaj. Pompa e duhur do ta bëjë punën më mirë dhe më sigurt në shkallën për të cilën është projektuar.
- Hiqeni gjithmonë paketën e baterisë sa herë që mjeti nuk është në përdorim. Hiqeni gjithmonë paketën e baterisë nga pompa përpëra se të bëni ndonjë rregullim, të ndërroni aksesorët ose të ruani pajisjen. Masat e tila parandaluese të sigurisë reduktojnë rrezikun e ndezjes aksidentale të pajisjes.
- Ruanjeni pëmposh boshe jashtë mundësive të fëmijëve dhe mos lejoni personat që nuk e njohin pompën ose këto udhëzime të përdorin pompën. Pompat janë të rezikshme në duart e përdoruesve të patrajnau.
- Mirëmbani pompën dhe aksesorët. Kontrolloni shtrirjen ose lidhjen pjesës lëvizëse, thyerjen e pjesëve dhe çdo gjendje tjeter që mund të ndikojë në funksionimin e pompës. Nëse është dëmtuar, riparoni pompën përpëra përdorimit. Aksidentet mund të shkaktohen nga një pompë e mirëmbajtur keq.
- Përdorni vetëm aksesorët përkomanduar posaçerisht për këtë mjet. Të tjerat mund të janë të rezikshme. Përdorni pompën dhe aksesorët e tjë, në përpunje me këto udhëzime, duke marrë parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet. Përdorimi i pompës për funksione të ndryshme nga ato të synuara mund të rezultojë në një situatë të rezikshme.
- Mbani delezat dhe sipërfaqjet kapëse të thata, të pastra dhe pa vaj dhe yndyrë. Dorezat e rrëshqitshme dhe sipërfajta e kapjes nuk lejohen trajtimin dhe kontrollin e sigurt të mjetit në situatë të papritura.

### Modaliteti i shumëfishtë

- Kur përdorni një kolektor, aktivizoni modalitetin e shumëfishtë për performancë më të mirë.

### Modaliteti i baterisë së ulët

- Kur kapaciteti i baterisë arrin 5 minutat e mbeturat e përfshira, pompa do të hyjë në modalitetin e baterisë së ulët. LED me bateri të ulët do të ndizet dhe do të tingëlojë një sinjalizues. Pompa do të ulë shpejtësinë për të komunikuar kohën e funksionimit dhe për të rrujtar vakuumin. Zëvendëso baterinë.

### Mbingarkesa termike

- Nëse LED i butonit të energjisë fillon të pulsojë, mjeti ka hyrë në mbrojtjen termike nga mbingarkesa dhe nuk mund të rindizet derisa pompa të jetë ftohor.

### Zgjedhja e zorrëve

- Për performancë më të mirë, përdorni zorrë të vlerësuar me vakum të lidhur drejtëpërdorje me pompën që janë sa më të shkurtër dhe me diametrin më të gjérë të mundshëm. Inspektioni zorrë përpëra përdorimit dhe zëvendësosjinë nëse janë të konsumuar. Kur përdorni një kolektor, rekomandohet një kolektor me 4 porte.

### PËRDORIMI I DUHUR

Pompë vacumi për evakuimin e ajrit të sistemeve të mbyllura (kondicionerë, tanke, etj.). Kjo pajisje është projektuar posaçerisht për sistemet HVAC & R.

Kjo pajisje mund të përdoret vetëm për qëllimin e saj të synuar siç specifikohet.

### BATERITË

Rimbushni vetëm me karikuesin e specifikuar nga prodhuesi. Një karikues që është i përshtatshëm për një lloj paketë baterie mund të krijojë rrezik zjarri kur përdoret me një paketë tjeter baterie.

Përdorni pompën vetëm me paketa baterish të përcaktuara posaçërisht. Përdorimi i çdo pakete tjetër baterie mund të krijojë rezik lëndimi dhe zjarri.

Temperatura mbi 50°C zgogolon performancën e baterisë së zëvendësueshme. Shmangni ekspozimin e zgjatur ndaj diellit ose ngrohjes.

Mos e ekspozoni një paketë baterie ose një pompë ndaj zjarrit ose temperaturës së tepër. Ekspozimi ndaj zjarrit ose temperaturës mbi 265°F (130°C) mund të shkaktojë shpërthim.

Kontaktet e karikuesve dhe paketave të baterive duhet të mbahen të pastra.

Për një jetëgjatësi optimale, bateritë duhet të karikohen plotësisht pas përdorimit. Rimbushni bateritë e zëvendësueshme që nuk janë përdorur për një kohë të gjatë para përdorimit.

Për të siguruar jetëgjatësinë më të gjatë të mundshme, bateritë duhet të hiqen nga karikuesi pas karikimit.

Kur e ruani baterinë për më shumë se 30 ditë: Ruajeni paketën e baterisë në një vend të thatë me temperaturë nën 27 °C. Ruajeni baterinë në përafërsht 30%-50% të gjendjes së karikimit. Karikoni baterinë çdo 6 muaj.

Mos i hidhni bateritë e përdorura në zjarr apo me mbeturina shënpiake. Milwaukee ofron zëvendësimin e baterive të vjetra në përputhje me mjesidin; ju lutem pyesni shëtësin tuaj.

Mos i ruani bateritë e zëvendësueshme së bashku me objekte metalike (rreziku i qarkut të shkurtër).

Ndigni të gjitha udhëzimet e karikimit dhe mos e karikoni paketën e baterisë ose mos pomponi jashtë intervalit të temperaturës të specifikuar në udhëzime. Karikimi i gabuar ose në temperaturë jashtë kufijve të specifikuar mund të dëmtojë baterinë dhe të rrisë rezikun e zjarrit.

Karikoni bateritë e zëvendësueshme të sistemit M18 vetëm me karikues të sistemit M18. Mos i karikoni bateritë nga sistemet e tjera.

Mos i hapij bateritë e zëvendësueshme dhe karikuesit dhe ruajini ato vetëm në hapësira të thata. Mbroni nga lagështia.

Lëngu i baterisë mund të rrjedhë nga bateritë e zëvendësueshme të dëmtuarë nën ngarkesa ekstreme ose temperaturë ekstreme. Nëse bini në kontakt me lëngun e baterisë, lani menjëherë me sapun dhe ujë. Në rast kontakti me sy, shpëlani menjëherë tërësishit përmes paktën 10 minuta dhe konsultohuni menjëherë me mjekun.

Asnjë pjesë metalike nuk guxon të futet në folenë e baterisë së zëvendësueshme të karikuesit (rreziku i qarkut të shkurtër).

Mos përdorni një paketë baterie ose pompë që është e dëmtuar ose e modifikuar. Bateritë e dëmtuarë ose të modifikuar mund të shfaqin sjellje të paparashikueshme që rezulton në zjarr, shpërthim ose rezik lëndimi.

## TRANSPORTI I BATERIVE LITIUM-JON

Bateritë litium-jon bien nën dispozitat ligjore për transportin e mallrave të rezikshme.

Këto bateri duhet të transportohen në përputhje me rregullat dhe rregulloret lokale, kombëtare dhe ndërkombëtare.

Konsumatorët janë të lirë që këto bateri t'i transportojnë kudo në rrugë.

Transporti tregtar i baterive litium-jon nga kompanitë e transportit të mallrave i nënshtruhet rregulloreve për transportin e mallrave të rezikshme. Përgatitet për dërgimin dhe transportin mund të kryhen vetëm nga persona të trajnuar në mënyrë të përshtatshme. I gjithë procesi duhet të shoqërohet në mënyrë profesionale.

Gjatë transportimit të baterive duhet të respektohen pikat e mëposhtme:

Sigurohuni që kontaktet t'ienë të mbrojtura dhe të izoluarë përmes parandaluar qarget e shkurtër. Sigurohuni që paketa e baterisë t'ë mos rrëshqasë brenda paketimit. Bateritë e dëmtuarë ose që rrejdhin nuk guxojnë të transportohen. Kontaktoni kompaninë tuaj të transportit përmes shumë informacion.

## MIRËMBAJTA

**KUJDES!** Për të zgogoluar rrezikun e lëndimit, hiqni gjithmonë karikuesin nga priza dhe hiqni paketën e baterisë nga karikuesi ose mjeti përpëra se t'ë kryeni ndonjë mirëmbajje. Asnjëherë mos e çmtoni mjetin, paketën e baterisë ose karikuesin. Kontaktoni një objekt shërbimi MILWAUKEE përmes GJITHA riparimet.

## NDËRRIMI I VAIJIT

Pas çdo përdorimit ndërsa pompa është e ngrënët dhe vajit është më i hollë, vendoseni pompën në sipërfaqë të nivelit dhë kurilimin e vajit. Vajit mund të nxirret nga pompa duke hapur një hyrje dhe duke blokuar pjesërisht shkarkimin me një leckë dhë më pas duke e ndezur pompën. MOS e përdorni pompën përmë shumë se 20 sekonda duke përdorur këtë metodë. Hidhni vajin e përdorur siç duhet.

## VAJ PËR SHPËLARJE

Nëse vajit është shumë i ndotur, mund të kërkohet shpëlarje. Me kullimin e vajit të hapur, shtonit ngadalë vajin në rezervuar ndërsa pompa është në punë derisa t'ë hiqet kontaminimi. Hidhni vajin e shpëlarë siç duhet.

## MJETI I MIRËMBAJTJES

Mbani mjetin tuaj, paketën e baterisë dhe karikuesin në gjendje të mirë, duke miratuar një program të rregullit mirëmbajtjeje. Inspektorët veglën tuaj për probleme të tilia si zhurma e panevojshme, shtrimbërimi ose lidhja e pjesëve lëvizëse, thyerja e pjesëve ose ndonjë gjendje tjetër që mund të ndikojë në funksionimin e vegls. Kthejeni veglën, paketën e baterisë dhe karikuesin në një objekt shërbimi MILWAUKEE përmes riparimit. Pas gjashët muajish deri në një vit, në varësi të përdorimit, kthejeni mjetin, paketën e baterisë dhe karikuesin në një objekt shërbimi MILWAUKEE përmes inspektimit.

Nëse mjeti nuk fillon ose nuk funksionon me fuqitë të plotë me një paketë baterie të ngarkuar plotësisht, pastroni kontaktet në paketën e baterisë. Nëse mjeti ende nuk funksionon siç duhet, kthejeni veglën, karikuesin dhe paketën e baterisë në një objekt shërbimi MILWAUKEE përmes riparimit.

**KUJDES!** Për të zgogoluar rrezikun e lëndimit dhe dëmtimit personal, mos e zhytni kurrë mjetin, paketën e baterisë ose karikuesin në lëng ose mos lejoni që një lëng të rrjedhë brenda tyre.

## Pastrimi

Pastroni pluhurin dhe mbeturinat nga kanalet e ventillimit. Mbajeni pajisjen pastër, të thatë dhë pa vaj dhe yndyrë. Përdorni vetëm sapun të butë dhe një leckë të lagur për pastrim, pasi disa ajgentë pastrimi dhe tretës janë të dëmshëm për plastikën dhe pjesët e tjera të izoluarë. Disa prej tyre përfshijnë benzinë, terpentinë, llak hollues, hollues boje, tretës pastrues të klorur, amoniak dhe deterjentë shënpiake që përbajnë amoniak. Asnjëherë mos përdorni tretës të ndezshëm ose të djegshëm rrëth veglave.

## RIPARIMET

Për riparime, kthejeni veglën, paketën e baterisë dhe karikuesin në qendrën më të afërt të autorizuar të shërbimit.

Vendoseni pajisjen në punë vetëm nëse është e padëmtuar. Mirëmbajtja dhe pastrimi i rregullt sigurojnë një jetëgjatësi dhe trajtim të sigurt.

Respektoni rreptësishet intervalet e mirëmbajtjes dhe mirëmbajtjen.

Kryeni vetëm punë mirëmbajtjeje të përshkruara në udhëzimet e përdorimit.

Përdorni vetëm aksesorë Milwaukee dhe pjesë këmbimi Milwaukee. Kërkoi Qendrën së Shërbimit Milwaukee të zëvendësojë çdo pjesë që një përshtakuar përmes referojni Brosurën së Garancisë/Shërbimit.

Nëse kërkohet, një vizatim i shpërthyer i pajisjes, duke treguar llojin e makinës dhe numrin gjashtëshifor në pllakën e specifikimeve, mund të kërkohet nga qendra juaj e shërbimit ndaj klientit ose direkt nga Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Gjermani.

## SIMBOLET



KUJDES! PARALAJMËRIM! RREZIK!



Ju lutemi lexoni me kujdes udhëzimet përmes përdorimit përpëra përdorimit.



Përpëra se të bëni ndonjë punë në pajisje, hiqni baterinë e zëvendësueshme.



Mbani mbrojtëse veshësh.



Mbani gjithmonë syze mbrojtëse kur punoni me makinen.



Fuqia Ndezur/fikur



Modaliteti i shumefishtë Ndezur/fikur



valvula e hapur



Sistemi HVAC & R



Asnjëherë mos e ekspozoni mjetin në shi.



Aksesorët - Nuk përfshihen në dërgesë, shtojcat e rekomanduara nga gama e aksesorëve.



Bateritë e mbetur, mbeturinat e pajisjeve elektrike dhe elektronike nuk duhet të hidhen me mbeturinat shënpiake. Bateritë e vjetra, pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike duhet të mbidhen dhe asnjëherë veçmas. Hiqni bateritë, akumulatorët dhe llambat e vjetra nga pajisjet përpëra se t'ë hidhni. Pyesni autoritetet lokale ose shëtësin tuaj përmes riciklimit dhe pikat e grumbullimit. Në varësi të rregulloreve lokale, shëtësve me pakice mund t'u kërkohet t'ë marrin pa pagesë bateritë e mbetur, pajisjet elektrike dhe elektronike. Ndihmoni në reduktimin e nevojës përmes përdorimit të pastrimit rregullor dhe ricikluar bateritë tuaja të mbetur, pajisjet elektrike dhe elektronike. Bateritë e mbetur (veganërisht bateritë litium-jon), pajisjet elektrike dhe elektronike përbajnë materiale të vlefshme dhe të riciklueshme që mund t'ë kerë një ndikim negativ në mëdusore. Para asnjësimit, fshini çdo të dhënen personale që mund t'ë ekzistojë në pajisjen tuaj të vjetër.



Tensioni



Rrymë e vazhdueshme



Shenja e Konformitetit Evropian



Shenja e Konformitetit Britanik



Shenja e Konformitetit të Ukrainës



Shenja e Konformitetit Evroaziatik

الملحق - ليس مدرجاً كمقدمة قياسية، متوفراً كملحق.



بتنظيف نقاط التلامس الموجودة على حزمة البطارية. في حالة استمرار عدم عمل الأداة بصورة صحية، أرجع الأداة والشاحن وحزمة البطاريات إلى مرفق خدمات MILWAUKEE.

تحذير لتنقيل مخاطر الأصابة الشخصية والتلف، لا تغمر أبداً الأداة أو حزمة البطارية أو الشاحن في ماءٍ أو سوائل أخرى.

#### التنظيف

يُنصح بالخلاص من البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة سوية مع القلعة المنزلية. يُبْحَث جمع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة والجهاز الذي تخلص منها بشكل منفصل. إنزع البطاريات واستفسار لدى الجهات الرسمية في المكان أو لدى التالخان المنفذين عن موقع إعادة الاستعمال وموقع الجمجم. وفقاً للائح المحلي، قد يتطلب من تاجر الخزنة استدامة البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة محلّ سماهم في الحد من الحاجة إلى المواد الخام عن طريق إعادة استخدام البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة بكثافة تدويرها. تحذيري للبطاريات القديمة التي تحتوي على الأصباغ طارات أبون الشيروم والاجهزه الكهربائيه الالكترونية القديمه على مواد قيده وقليله لإعادة التدوير يمكن أن يكون لها آثار سلبية على البيئة وصحتك في حالة عدم التخلص منها على نحو ينافي مع البيئة. قلل التخلص قم بمحو البيانات الشخصية التي قد تكون على جهازك القديم.

الجهد الكهربائي



التيار المستمر



علامة التوافق الأوروبية



علامة التوافق البريطانية



علامة التوافق الأوروبي



علامة التوافق الأوروبية الآسيوية



لإجراء الإصلاحات، أعد الأداة وحزمة البطارية والشاحن إلى أقرب مركز خدمة معتمد. استخدم الجهاز إذا كان في حالة ممتازة فقط. الصيانة الدورية المنتظمة والتلقيف يضمنان العمر الطويل والاستخدام الأمثل للجهاز.

بعد اشتراك لعمل خدمة مدد وفترات الخدمة أولاً لازماً.

يلزم إداء أعمال الصيانة المذكورة فقط في دليل الاستخدام. استخدم فقط ملحقات ميلوكى وكذلك قطع غيار ميلوكى. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بأدوات الصيانة ميلوكى (انظر قائمة عناوين الضمان/الصيانة أدناه). عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة ورقم السادس المذكور على بطاقة طاقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مباشرة لدى شركة Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden.

#### الرموز



تحذير! تحذير! خطرا!

يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.



انزع البطارية قبل التعامل مع الجهاز.



ارتد واقيات الآمن.



ارتد دائماً نظارات الوقاية عند استخدام الجهاز.



القدرة الكهربائية التشغيل/الإيقاف



وضع المشعب التشغيل/الإيقاف



نظام التدفئة والتقوية وتكييف الهواء والتبريد



لا تعرّض الآلة للمطر مطلقاً.



بعد كل استخدام عندما تكون المضخة دافعة والزيت أرق، ضع المضخة على سطح مستوٍ واقتصرف الزيت. يمكن إخراج الزيت من المضخة عن طريق فتح مفتاح واحد وسد العامد جزئياً بقطعة قماش ثم تشغيل المضخة. لا تقم بتشغيل المضخة لأكثر من 20 ثانية باستخدام هذه الطريقة. تخلص من الزيت المستخدم بشكل صحيح.



تنظيف الزيت



إذا كان الزيت ملوثاً بشدة، فقد يلزم التنظيف. من خلال فتح مصفاة الزيت، أصفف الزيت ببطء إلى الخزان أثناء تشغيل المضخة حتى يتم إزالة التلوث. تخلص من الزيت المتبقى بشكل صحيح.



إذا الصيانة



حافظ على الأداة وحزمة البطارية والشاحن في حالة جيدة من خلال اعتماد برنامج صيانة منتظم. افضل اداتك بحثاً عن مشكلات مثل الضوضاء غير المبررة أو احتلال الماء أو رupture الأجزاء المترسبة. احتفظ الأداة بغير الأجزاء أو غير الماء أخرى قد تؤثر على تشغيلها حتى تزيد المضخة.



الحمل الزائد الحراري



إذاً إذاً موشر LED لزر الطاقة في الوميض، هذا يعني أن الأداة قد دخلت في الحالية من احتصار الحراري ولا يمكن إعادة تشغيلها حتى تزيد المضخة.



الحصول على أفضل أداة، استخدم الخراطيم المصنة بالتفريغ والمتصدة مباشراً بالمضخة والتي تكون بضرر أصفر وأواسع قدر الممكن. افضل اداتك قبل التشغيل واستبدلها إذا كانت تالفة. عند استخدام مشعب، يوصى باستخدام مشعب بـ 4 مآذن.



مضخة تفريغ تفريغ الهواء بالأنظمة المغلقة (مكبات، خزانات، إلخ). تم تصميم هذا الجهاز



خصوصاً لأنظمة التهوية وتكييف الهواء والتبريد.



التركيب والتوصيل بمصدر الإمداد بالتيار

لا يجب استخدام هذا الجهاز بواسطة أشخاص (بما في ذلك الأطفال) ذوي قدرات جسدية أو عقلية غير كافية بها إلا في حالة ما إذا تم الإشارة عليهم من قبل أشخاص مسؤولين عن أمتهم أو توجيه تعليمات استخدام الجهاز بأمان لهم. يجب الإشارة على الأطفال لضمان عدم عثبيهم بالجهاز. لا يسمح للأطفال بتنظيف الجهاز أو صيانته دون إشراف.

قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز. لا تخلص من البطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقم موزع عمو ميلوكى خدمة استعادة البطاريات القديمة لحماية البيئة. لا تقم بتخزين البطارية مع الأشياء المعدنية (خطر قصر الدائرة). استخدم فقط شواحن System M18 لشحن بطاريات M18. لاستخدام بطاريات من أنظمة أخرى.

قد يتسرّب حامض البطارية من البطاريات التالفة في طروف الحمل الزائد بدرجة كبيرة أو في درجات الحرارة الشديدة. في حالة ملامسة حامض البطارية أغلق بطيئاً فوراً بالماء والصابون. أغسل بطيئاً فوراً بالماء والصابون. في حالة ملامسة السائل لعينيك اشطفهما جيداً لمدة 10 دقائق على الأقل واطلب العناية الطبية فوراً.

لا تجرب المضخة. استخدِ المضخة الصحيحة لتطبيقك. ستردي المضخة الصحيحة المهمة بشكل جيداً بالفعل الذي صممته لـ أجله.

قم إماً بإزالة حزمة البطارية في أي وقت لا تكون فيه الأداة قادرة على استخدامها. أزل حزمة البطارية دائمًا من المضخة قبل القيام بأى تعديلات، أو تغيير الملاحقات، أو تخزين الجهاز. حيث تجعل تلك البطاريات وفقاً للأحكام والقوانين المحلية والوطنية والدولية.

قم بتخزين المضخة الخاصة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين ليسوا على دراية بالمضخة بتشغيلها. تعيّن المضخات حذرة في أيدي المستخدمين غير المدرّبين.

حافظ على المضخة والملحقات بما إلى ذلك وقف لها الدأرة. قدم بطيئاً عن المحاذاة الخطأة أو تقييد القطع المتحركة، أو وجود كسر في أي من القطع، واي حالة أخرى قد تؤثر على تشغيل المضخة. إذا تعرّضت المضخة للتأثير على المضخة، قاطبِ إصلاحها قبل استخدامها. تدققِ الحوادث نتيجة لسوء صيانة.

لا تستخدم سوى الملحقات الموصى بها خصيصاً لهذه الدأرة. قدم بطيئاً لجهة المضخة غيرها على خطورة. استخدم المضخة والملحقات وما إلى ذلك وقف لها الدأرة. قدم بطيئاً عن المضخة، مع مراعاة تلك المقصودة إلى حدوث خطأ. قد يؤدي استخدام المضخة في عمليات مختلفة عن المضخة.

حافظ على المقابض وأسطوانة المضخة جافة، ونظيفة، وخالية من الزيوت والشحوم. حيث لا تسمح المقابض وأسطوانة المضخة بالتألم بالتعامل الأمانة في الموقف غير المترقب.

بعد استخدام مشعب، قدم بطيئاً ووضع المشعب للحصول على أفضل أداء. وضع المضخة المنخفضة.

عندما تصل سطحة المضخة إلى 5 دقائق من وقت التشغيل المتبقى، ستدخل المضخة في وضع الطوارئ المنخفض. سحبِي موشر LED للطاقة المنخفضة وستصدر صوت صفارة. ستعلن سرعة المضخة لتعكس وقت التشغيل وتحافظ على التفريغ. استبدلِ البطارية.

إذاً إذاً موشر LED لزر الطاقة في الوميض، هذا يعني أن الأداة قد دخلت في الحالية من احتصار الحراري ولا يمكن إعادة تشغيلها حتى تزيد المضخة.

احتصار الحراري

الحصول على أفضل أداة، استخدم الخراطيم المصنة بالتفريغ والمتصدة مباشراً بالمضخة والتي تكون بضرر أصفر وأواسع قدر الممكن. افضل اداتك قبل التشغيل واستبدلها إذا كانت تالفة. عند استخدام مشعب، يوصى باستخدام مشعب بـ 4 مآذن.

مضخة تفريغ تفريغ الهواء بالأنظمة المغلقة (مكبات، خزانات، إلخ). تم تصميم هذا الجهاز

خصوصاً لأنظمة التهوية وتكييف الهواء والتبريد.

التركيب والتوصيل بمصدر الإمداد بالتيار

4973 50 02 XXXXXX MJJJJ

18 V

142 l/min / 5 CFM

A1, A2L

25 Microns

1/2", 3/8", 1/4"

500 ml

60 min / 90 min

- 18 °C ... +50 °C

8,6 kg

M18 B...; M18 HB...

M12-18...; M18 DFC; M1418 C6

**مضخة التفريغ MILWAUKEE M18 FVP5** ملائمة للاستخدام مع الأنظمة التي تستخدم  
مقدرات A1 أو A2L بشرط اتباع الاشتراطات المنشورة. ويشمل ذلك ضمان إزالة جميع المبردات  
أثناء صيانتها أو تفريغ الأنظمة التي تحتوي على مبردات A1 أو A2L نظراً لطبيعة قابلية  
الاحتراق المنخفضة لمبردات A2L، فمن المهم ضمان حصول المستخدمين على تدريب تقي  
مناسب قبل التعامل مع هذه المبردات. قد تكون هناك حاجة إلى تخفيض أو شهادة خاصة قبل  
التعامل مع المبردات أفالنة لأشتعالها. اتبع دائمًا الوائح أو الإرشادات المحلية وأو الحوكمة وأو  
القبرالية عند العمل مع الأنظمة التي تحتوي على المبردات.

**تحذير!** يحتوي بعض الغبار الذي يصنعه الترميل الآلي، والنشر، والتجليخ، والحرف، وأعمال  
الإنشاء الأخرى على مواد كيميائية من المعروفة أنها تسبب السرطان، أو شروبات الولادة، أو  
الأضرار الجينية الأخرى، من الممثلة على تلك المواد الكيميائية:

- الرصاص الناتج عن الطلاء المصنوع من الرصاص، ونواتجه وأسمنت ومنتجات البناء الأخرى.
- السليكا البركانية الناتجة عن الفردود، وأسمنت ومنتجات البناء الأخرى.
- الزرنيخ والكروميون الناتجين عن التخلص كمواد كيميائية.
- وزيار طلاق الخلف الذي تتعرّض له جراء التعرض لثكل الماء، وفقاً لمدى تكرارية قيامك بها.

معدات سامة معتمدة، مثل تقطيع الغبار المصممة خصيصاً لافتراقة الجزيئات الجوية.

استخدم حكمك التعليم على المطور دئماً وتوجه الحذر عند استخدام الأدوات. لا يمكن التنبيه بكل  
موقف قد يؤدي إلى تنجيه خطيرة لا تستند إلى الأداة إلا لم تفهم التنبئ بذلك أو كنت

تشعر أن العمل الذي تقدمه قد ينطوي على تواصل مع Milwaukee Tool أو مع محرف مذوب  
الحصول على المزيد من المعلومات أو التدريب.

يطرح نزع لاقية الطراز والطاقة المنشورة هذه المطابقات تتضمن معلومات هامة. إذا أصبحت  
هذه المطابقات غير مفهومة أو غير متوافرة يرجى التوجه إلى خدمة العملاء بشركة

**تحذير!** أقرأ جميع تعليمات السلامة والإرشادات والشروط والبيانات المرفقة مع الجهاز.  
قد يؤدي عدم مراعاة التعليمات المدرجة أدناه إلى التعرض للإصابة بمصمة كهرافية أو الحرارة أو  
أو أصابة خطيرة.

**احتفظ بجميع التبيهات والتعليمات المرفقة بالجهاز.**

#### نصائح السلامة الخاصة بالمضخات

##### سلامة منطقة العمل

- حافظ على نظافة منطقة العمل وقف بياضتها جيداً. فالمناطق المبعثرة والمظلمة تتسبّب في وقوف الحوادث.
- لا تقم بشغل المضخة في أجواء قليلة للافخار، مثل وجود سوائل أو غازات أو غبار قليل للأشتعال.
- لظم إقام المفترضين، والأطفال، والوزوار بعدًأ شائع شغل المضخة. حيث سيؤدي تشتيت الانتباه إلى وقوف خطأ.
- انتبه إلى حجم منفذ الخدمة في الوحدة 5/16 بوصة، استخدم المحوول المزود بقطر مختلف.

##### السلامة الكهربائية

- تجنب ملامسة الجسم لسطح الموزرفة أو الأرضية، مثل الألابيب والرادياتيرات والمجالس والثلاجات. هناك خط متر泽 من التعرض لصدمة كهربائية إذا تم تأريض جسمك.
- لا تعرّض الأدوات بالمطر. لا تستخدم الأدوات في مواقع رطبة أو مبللة. سبب جعل الماء إلى إداء أدواتك بفعالية زلقة. قد تؤدي لحظة عدم الانتباه أثناء التشغيل إلى حدوث إصابة.
- تجنب تعديل أو حماولة إصلاح المضخة أو حزمة البطارية إلا بالشكل الموضح في إرشادات الاستخدام والغایة.

##### السلامة الشخصية

- هذه الماكينة غير معدة للاستخدام من قبل شخص ما في ذلك الأطفال. ذو قدرات بدنية أو حسية أو عقلية محدودة، أو شخصاً تقصّهم الخبرة والمعارف. يجب مراعاة الأطفال الصغار عدم العبث بالجهاز. لا يصح لهم من دون سن 16 عاماً تشغيل الآلة.
- كن منتظراً، ورافق ما تفعل، وحلل بالعقل عند تشغيل هذه المضخة. لا تحول حول هذه المضخة وانت معاني من الآلهة أو اذا كنت تحث ثأر اي نوع من المخدرات، او المشروبات الكحولية، او الالوئية. قد تؤدي لحظة عدم الانتباه أثناء التشغيل إلى حدوث إصابة جسدية خطيرة.
- استخدم أدوات وقاية آمنة ودائمة وآمنة للعين. استخدام الأدوات الواقعية مثل القناع الواقي من العاشر ضد الإنزلاق أو القبعة الواقعية أو واقي السمع بما يتاسب مع الظروف يقلل من المخاطر الشخصية.
- لا تد بيك إلى الأجزاء البعيدة عن متناولك وحافظ على توائك في جميع الأوقات. هذا يسمح بالشخص بالتمكن أفضل في المضخة في المواقف غير المتنفسة.

- الملابس المنشورة لا ترتدي ملابس فضفاضة أو حلبي. حافظ على شعرك وملابسك بعيدة عن الأجزاء المترنحة. وقد تسبب الملابس الفضفاضة، أو الحلبي، أو الشعر الطويل في القطع المترنحة.

- لا دع الألآلة الناتجة عن الاستخدام المترنح للأدوات تجعل تصرف بال تماماً وتجاهل ميادى

السلامة الخاصة بالأدوات. قد يتسبّب تصرف مهمل في وقع إصابة بالغة في جزء من الثانوية.

#### تعليمات سلامة محددة لمضخات التفريغ

- تحذير! تولد هذه المضخة تفريغاً عنيفاً يمكن أن يكون ضاراً بالأنسجة البشرية. لا تعرّض أي جزء من جسمك أو جسم الإنسان للتلوّث.

- أضف الزيت قبل الاستخدام الأول. لا تشغّل المضخة بدون زيت. راقب مستوى الزيت أثناء الاستخدام.

- استخدم الزيت المكرر المخصص لمضخات التفريغ العنيفة.

- تجنب ملاسة الزيت على الجلد والملايين.

- بعد التفريغ، قم بتغيير الزيت على الفور عندما تكون المضخة دافئة. تخلص من الزيت المستخدم بشكل صحيح.



إنفاق عدد

فولطية البطارية

معدل التدفق

فاثن المبردات

الفراغ المطلق

منفذ الدخول

زيت القرفة

استخدم الزيت المكرر المخصص لمضخات التفريغ العنيفة.

وقت التشغيل المستمر الذي يحظر على مبردات A1 أو A2L

درجة حرارة أدبية المحطة المنصوص بها من أجل التشغيل

الوزن دون البطارية

البطاريات المنشورة بها

جهاز الشحن المنصوص به

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the listed below relevant regulations and the directives and harmonized standards have been used.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der nachfolgend aufgeführten Richtlinie und harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives et documents normatifs harmonisés mentionnés ci-après.

## DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive e dei documenti normativi armonizzati di seguito indicati.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las normas relevantes de las directivas, normas o documentos normalizados detallados a continuación.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todas as disposições relevantes das diretivas abaixo ee dos documentos normativos harmonizados.

## EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de onderstaand vermelde richtlijnen en geharmoniseerde normatieve documenten.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Vi erklærer som producent og enevansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i henhold til nedenstående direktiver og harmoniserede normative dokumenter.

## CE-SAMSVARERKLÄRING

Vi erklærer under eget ansvar at produktet som beskrives under «Tekniske data» samsvarer med alle relevante forskrifter i direktivene og de harmoniserte normative dokumentene som står oppført nedenfor.

## CE-FÖRSÄKRAKN

Vi som tillverkare intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i de nedan angivna direktiven och harmoniserade normerande dokument.

## TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Vakuutamme valmistajan ominaisuudesta yksinvastuillisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa seuraavassa lueteltujen direktiivien kaikilla sitä koskevalla määritelyksillä ja harmonisoitua standardisoivia asiakirjoja.

## ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής Οιλύντωμα υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στη σεριέ Τεχνικά Χαρακτηριστικά είναι συμβατό με όλες τις σχετικές διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών και εναρμονισμένων κανονιστικών εγγράφων που αναφέρονται παρακάτω.

## CE UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlulu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün aşağıdaki direktifler ve harmonize temel belgelerin bütün önemli hükümlerine uygun olduğunu beyan etmektedir.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODE

My jako výrobce výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsaný v "Technických údajoch" shoduje se všemi relevantními předpisy níže uvedených smernic a harmonizovanými normativními dokumenty.

## CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

My ako výrobca výhradne na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popisaný v "Technických údajoch" sa zhoduje so všetkými relevantnými predpismi následne uvedených smerníc a harmonizujúcimi normatívnymi dokumentmi.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne“ jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami wymienionymi poniżej Dyrektyw oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi.

## CE-AZONOSÍTÁSI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok“ alatt leírt termék a következőben felsorolt irányelveken minden releváns előírásának és a harmonizált normatív dokumentumnak megfelel.

## CE-IJJAVA O KONFORMNOSTI

Kot proizvajalec izjavljamo na svojo izključno odgovornost, da je izdelek, opisan pod "Tehnični podatki", v skladu z vsemi ustreznimi določbami smernic in usklajenimi normativnimi dokumenti, navedenimi spodaj.

## CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnični podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima i u nastavku navedenim smjernicama i harmoniziranim normativima dokumentima.

## ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Mēs kā ražotājs un vienīgā atlīdzīgā persona apliecinām, ka "Tehnikajos dati" raksturtais produkts atbilst visām attiecīgajām turpmāk minēto direktīvu normām un saskaņotajam normatīvajiem dokumentiem.

## CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Kaip gamintojas atsakingai pareiškiame, kad gaminys, aprašytas skyriuje „Techniniai duomenys“, atitinka visus tolialiu išvardytuose direktyvų ir daiminių norminių dokumentų taikomus reikalavimus.

## EÜ VASTAVUSAVALDUS

Kinnitame tootjana ainusikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode kooskõlas alpool nimetatud direktiivide asjaomaste eeskirjade ja ühtlustatud normドokumentidega.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Под собственную ответственность мы как производитель заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем соответствующим требованиям никеперечисленных директив и гармонизированных нормативных документов.

## СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

В качеството си на производител декларирате на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички съответстващи разпоредби на изброяните по-нататък директиви и гармонизирани нормативни документи.

## DECLARACIÓN DE CONFORMITATE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale următoarelor directive și norme armonizate.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СООБРАЗНОСТ

Како производител, изјавујаме под целосна одговорност дека „Техничките податоци“ подупору до опишуваат производот со сите релевантни одредби од наведените регулативи и се усогласени со гармонизирани нормативни документи.

## СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ ЄС

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директив та гармонизованим нормативним документам, наведеним нижче.

## EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Kao proizvođač, sa potpunom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u odeljku „Tehnički podaci“ uskladen sa svim relevantnim propisima i direktivama navedenim u nastavku i da su primjenjeni sledeći harmonizovani standardi.

**DEKLARATA E KONFORMITETIT KE**

Si prodhues, ne deklarojmë me përgjegjësi të vetme se produkti i përshkruar nën "Të dhënat teknike" është në përpunje me të gjitha rregulloret dhe direktivat përkatëse të renditura më poshtë dhe se janë zbatuar standartet e harmonizuara të mëposhtme.

**GB-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the listed below relevant regulations and that the following designated standards have been used.

**اعلان المطابقة - الاتحاد الأوروبي**  
يوجّب هذا نفر نحن كشركة مسؤولةنا المُنفردة، أن المنتج الموصوف تحت "البيانات التقنية" يتطابق مع جميع التعليمات الهمة للمعايير ومستويات التوافق المعياري المذكورة فيما يلي.

2011/65/EU (RoHS)  
2014/30/EU  
2006/42/EC

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019  
+A2:2019+A14:2019+A15:2021  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021

Winnenden, 2023-10-09

Alexander Krug  
Managing Director



Authorized to compile the technical file  
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.  
Autorisé à compiler la documentation technique.  
Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica  
Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.  
Autorizado a reunir a documentação técnica.  
Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten  
Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.  
Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen  
Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.  
Valtuutettu kokoamaan tekniiset dokumentit.  
Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.  
Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.  
Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.  
Spěšnomočený zostaviť technické podklady.  
Upelnomocniony do zestawienia danych technicznych  
Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva  
Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.  
Ovlaščen za formiranje tehničke dokumentacije.  
Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.  
Igaliotas parengti techninius dokumentus.  
On volitatud koostama tehnist dokumentatsiooni.  
Уполномочен на составление технической документации.  
Уполномощен за съставяне на техническата документация  
Împoternicit să elaboreze documentația tehnică.  
Ополномощтен за составување на техничката документација.  
Уповноважений із складання технічної документації.  
Ovlaščen za sastavljanje tehničke dokumentacije.  
I autorizuar pér përpilimin e dokumentacionit teknik.

مendumة للمطابقة مع الملف التقني

S.I. 2012/3032 (as amended)  
S.I. 2016/1091 (as amended)  
S.I. 2008/1597 (as amended)

BS EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019  
+A2:2019+A14:2019+A15:2021  
BS EN IEC 55014-1:2021  
BS EN IEC 55014-2:2021

Winnenden, 2023-10-09

Alexander Krug  
Managing Director

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

Authorized to compile the technical file:  
Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK

Copyright 2023

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeetool.eu](http://www.milwaukeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK

(10.23)

**4931 4259 04**