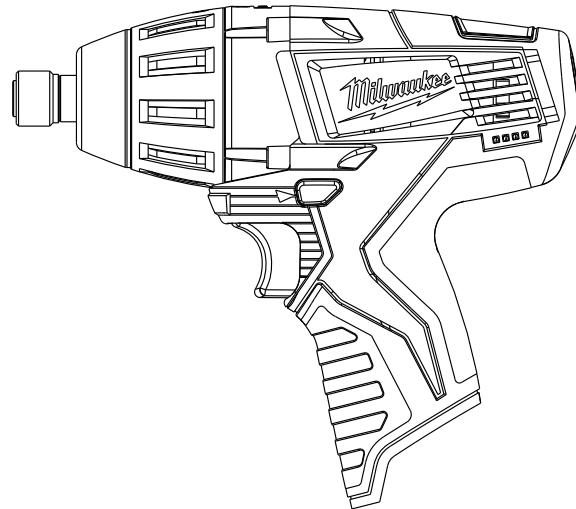




OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL de L'UTILISATEUR  
MANUAL del OPERADOR

Cat. No.  
No de cat.  
2455-20



**M12 NO-HUB COUPLING DRILL DRIVER**  
**PERCEUSE/TOURNEVIS À ACCOUPLEMENT SANS MOYEU M12**  
**TALADRO-DESTORNILLADOR SIN CUBO DE ACOPLAMIENTO M12**

**TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S  
MANUAL.**

**AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET BIEN  
COMPRENDRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.**

**PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL  
MANUAL DEL OPERADOR.**

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

### **WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS.**

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### WORK AREA SAFETY

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- 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 power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

### POWER TOOL USE AND CARE

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

• **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

### BATTERY TOOL USE AND CARE

- **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 power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

### SERVICE

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

### SPECIFIC SAFETY RULES

- **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Wear ear protectors with impact drills.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Keep hands away from all cutting edges and moving parts.**

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

- **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:

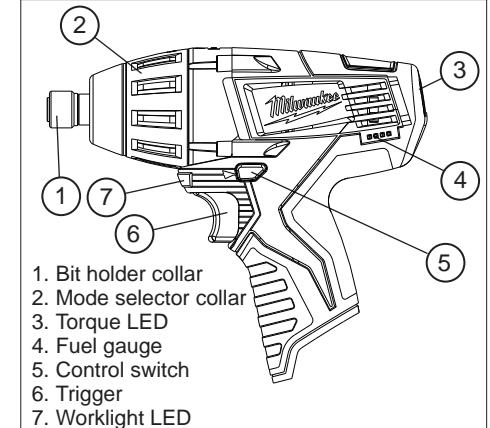
- lead from lead-based paint
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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.

### Symbology

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | Direct Current  |
|                            | Underwriters Laboratories, Inc.<br>United States and Canada |
| $n_0 \text{ XXXXmin}^{-1}$ | No Load Revolutions per Minute (RPM)                        |

### Functional Description



### Specifications

| Cat. No. | Volts DC | No Load RPM                       | Capacities       |                          |
|----------|----------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|
|          |          |                                   | Drilling in Wood | Banding Torque           |
| 2455-20  | 12       | 0 - 250 Banding<br>0-750 Drilling | 1/2"             | 60 in.lbs.<br>80 in.lbs. |

## ASSEMBLY

**WARNING** Recharge only with the charger specified for the battery. For specific charging instructions, read the operator's manual supplied with your charger and battery.

## OPERATION

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

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

### Fuel Gauge

To determine the amount of charge left in the battery, pull the trigger. The Fuel Gauge will light up for 2-3 seconds.

To signal the end of charge, 1 light on the fuel gauge will flash for 2-3 seconds.

### Installing Bits and Sockets

Always remove the battery before inserting or removing accessories. Select the proper style and size accessories for the job.

1. To **install** the accessory, pull out the collar and insert the accessory. Release the collar.
2. To **remove** the accessory, pull out the collar and remove the accessory.

### Inserting/Removing the Battery

To **remove** the battery, push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool.

To **insert** the battery, slide the pack into the body of the tool. Make sure it latches securely into place.

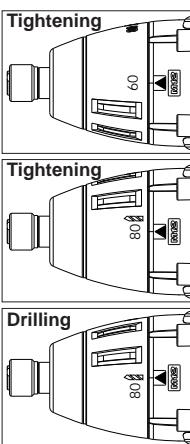
### Setting the Mode

The mode selector collar can be set to 60 in. lbs, 80 in. lbs, or Drill.

When properly adjusted, the clutch will slip at the set torque to prevent over-tightening and possibly damaging the bands.

To tighten bands, turn the mode selector collar so the arrow lines up with either 60 or 80, as indicated by the band manufacturer.

To drill, turn the mode selector collar so the arrow lines up with .



### Torque LED

When the specified torque is reached (60/80 in.lbs), the Torque LED on the back of the tool will light.

### Recalibration:

To maintain high-precision torque, the tool will occasionally need to be recalibrated. To signify that the tool may be out of an acceptable tolerance torque range, the Torque LED will flash after the trigger is released. The tool can continue to be used for jobs not requiring accurate torque, but should be returned to a MILWAUKEE service facility for recalibration before using for precision torque work.

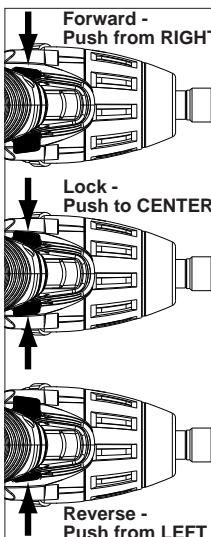
## Using the Control Switch

The control switch may be set to three positions: forward, reverse and lock. Due to a lockout mechanism, the control switch can only be adjusted when the ON/OFF switch is not pressed. Always allow the motor to come to a complete stop before using the control switch.

For **forward** (clockwise) rotation, push in the control switch from the right side of the tool. **Check the direction of rotation before use.**

For **reverse** (counter-clockwise) rotation, push in the control switch from the left side of the tool. **Check direction of rotation before use.**

To **lock** the trigger, push the control switch to the center position. The trigger will not work while the control switch is in the center locked position. Always lock the trigger or remove the battery pack before performing maintenance, changing accessories, storing the tool and any time the tool is not in use.



### Battery Pack Protection

To protect the battery from damage and extend its life, the tool's intelligent circuit monitors current draw, temperature, and voltage drops.

In extremely high torque, binding, stalling, and short circuit situations that cause high current draw, the fuel gauge will flash, and the tool will turn OFF. To reset, release the trigger.

Under extreme circumstances, the internal temperature of the battery could become too high. If this happens, the fuel gauge will flash and the battery pack will shut off. Let the battery pack cool and then continue work.

## APPLICATIONS

**WARNING** To reduce the risk of electric shock, check work area for hidden pipes and wires before drilling or driving screws.

This tool provides a quick, convenient means of drilling small holes and installing and removing bands.

### Drilling in Wood, Composition Materials and Plastic

Always use sharp bits. When using twist drill bits, pull the bit out of the hole frequently to clear chips from the bit flutes. To reduce the chance of splintering, back work with a piece of scrap wood.

During binding or high torque drilling applications, the tool may shut down. To reset, release the trigger.

### Tightening/Removing Bands

Adjust the clutch to the proper setting as indicated by the band manufacturer. Place the proper size socket into the tool. Fit the socket over the band fastener and pull the trigger. When the proper torque is reached, the clutch will slip, the tool will stop, and the torque LED will light. Release the trigger.

When removing bands, it may be necessary to slightly loosen the band fastener by hand before using the tool's reverse. Fit the socket over the band fastener. Manually rotate the tool counterclockwise to release the torque on the fastener. Put the tool into reverse and pull the trigger to fully release the band.

## 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.

### Maintaining Tool

Keep your tool, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. After six months to one year, depending on use, return the tool, battery pack and charger to A **MILWAUKEE** service facility for:

- Lubrication
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (battery pack, charger, motor)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

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 charger and tool vents. Keep tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool, battery pack and charger 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 service center.

## ACCESSORIES

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

For a complete listing of accessories refer to your **MILWAUKEE** Electric Tool catalog or go online to [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com). To obtain a catalog, contact your local distributor or service center.

## LIMITED WARRANTY - USA AND CANADA

Every **MILWAUKEE** power tool (including cordless product – tool, battery pack(s) & battery charger and Work Light – cordless flashlight) is warranted to the original purchaser only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, **MILWAUKEE** will repair or replace any part on an electric power tool which, after examination, is determined by **MILWAUKEE** to be defective in material or workmanship for a period of five (5) years\* after the date of purchase. Return of the power tool and a copy of proof of purchase to a **MILWAUKEE** factory Service Center location or **MILWAUKEE** Authorized Service Station, freight prepaid and insured, are required for this warranty to be effective. This warranty does not apply to damage that **MILWAUKEE** determines to be from repairs made or attempted by anyone other than **MILWAUKEE** authorized personnel, misuse, alterations, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

\*Every **MILWAUKEE** V™-technology (V18™ & V28™) LITHIUM-ION Battery Pack and M18 XC LITHIUM-ION Battery Pack is warranted for five (5) years / 2000 charges from the date of purchase, whichever first occurs. The first 1000 charges or 2 years of the warranty, whichever first occurs, are covered through free replacement of the defective battery. This means that for the earlier of the first 1000 charges or two (2) years from the date of purchase/first charge, a replacement battery will be provided to the customer for any defective battery free of charge. Thereafter, the remaining charges up to a total of 2000 or the remainder of the five (5) year period from the date of purchase, whichever first occurs, will be covered on a pro rata basis. This means that every customer gets an additional 1000 charges or three (3) years of pro rata warranty on the V™-technology LITHIUM-ION Battery Pack and M18 XC LITHIUM-ION Battery Pack depending upon the amount of use.

\*The warranty period for ALL other LITHIUM-ION Battery Packs is two (2) years from the date of purchase.

\*The warranty period for M12 2-Beam Laser & M12 Power Port, Ni-CD Battery Packs, Job Site Radios, and Trade Titan™ Industrial Work Carts is one (1) year from the date of purchase.

Warranty Registration is not necessary to obtain the applicable warranty on a **MILWAUKEE** product. The manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period if no proof of purchase is provided at the time warranty service is requested.

ACCEPTANCE OF THE EXCLUSIVE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN IS A CONDITION OF THE CONTRACT FOR THE PURCHASE OF EVERY **MILWAUKEE** PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE TO THIS CONDITION, YOU SHOULD NOT PURCHASE THE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL **MILWAUKEE** BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY COSTS, ATTORNEY FEES, EXPENSES, LOSSES OR DELAYS ALLEGED TO BE AS A CONSEQUENCE OF ANY DAMAGE TO, FAILURE OF, OR DEFECT IN ANY PRODUCT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY CLAIMS FOR LOSS OF PROFITS. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, WRITTEN OR ORAL. TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, **MILWAUKEE** DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR PURPOSE; TO THE EXTENT SUCH DISCLAIMER IS NOT PERMITTED BY LAW, SUCH IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTY AS DESCRIBED ABOVE. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

This warranty applies to product sold in the U.S.A. and Canada only.

Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of **MILWAUKEE**'s website [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) or call 1.800.SAW-DUST (1.800.729.3878) to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a **MILWAUKEE** electric power tool.

## LIMITED WARRANTY - MEXICO, CENTRAL AMERICA AND CARIBBEAN

TECHTRONIC INDUSTRIES' warranty is for 5 year since the original purchase date.

This warranty card covers any defect in material and workmanship on this Power Tool.

To make this warranty valid, present this warranty card, sealed/stamped by the distributor or store where you purchased the product, to the Authorized Service Center (ASC). Or, if this card has not been sealed/stamped, present the original proof of purchase to the ASC. Call toll-free 1 800 832 1949 to find the nearest ASC, for service, parts, accessories or components.

### Procedure to make this warranty valid

Take the product to the ASC, along with the warranty card sealed/stamped by the distributor or store where you purchased the product, and there any faulty piece or component will be replaced without cost for you. We will cover all freight costs relative with this warranty process.

### Exceptions

This warranty is not valid in the following situations:

- a) When the product is used in a different manners from the end-user guide or instruction manual.
- b) When the conditions of use are not normal.
- c) When the product was modified or repaired by people not authorized by TECHTRONIC INDUSTRIES.

Note: If cord set is damaged, it should be replaced by an Authorized Service Center to avoid electric risks.

|                                   |
|-----------------------------------|
| Model: _____                      |
| Date of Purchase: _____           |
| Distributor or Store Stamp: _____ |

SERVICE AND ATTENTION CENTER  
Rafael Buelna No.1,  
Col. Tézozomoc Mexico, Azcapotzalco D.F.  
Ph. 01 800 832 1949

IMPORTED AND COMMERCIALIZED BY:  
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.  
Av. Santa Fe 481 piso 6, Col. Curz Manca.  
CP 05349, Cuajimalpa, D.F.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

**AVERTISSEMENT LIRE TOUTES LES RÈGLES ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.**  
Ne pas suivre l'ensemble des règles et instructions peut entraîner une électrocution, un incendie ou des blessures graves. **Conserver les règles et les instructions à des fins de référence ultérieure.** Le terme «outil électrique» figurant dans les avertissements ci-dessous renvoie à l'outil électrique à alimentation par le réseau (à cordon) ou par batterie (sans fil).

### SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones encombrées ou mal éclairées sont favorables aux accidents.
- Ne pas utiliser d'outil électrique dans une atmosphère explosive, telle qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart pendant le fonctionnement d'un outil électrique. Un manque d'attention de l'opérateur risque de lui faire perdre le contrôle de l'outil.

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise d'alimentation. Ne jamais modifier la fiche d'une manière quelconque. Ne pas utiliser d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre (à la masse). Des fiches non modifiées et des prises d'alimentation assorties réduisent le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact corporel avec des surfaces reliées à la masse ou à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Un risque de choc électrique plus élevé existe si le corps est relié à la masse ou à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. Le risque de choc électrique augmente si de l'eau s'infiltra dans un outil électrique.
- Prendre soin du cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces en mouvement. Un cordon endommagé ou emmêlé présente un risque accru de choc électrique.
- Se procurer un cordon d'alimentation approprié en cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur. L'utilisation d'un cordon d'alimentation pour usage extérieur réduit le risque de choc électrique.
- S'il est nécessaire d'utiliser l'outil électrique dans un endroit humide, installer un appareil à courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un RCD réduit le risque de décharge électrique.

### SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- Être sur ses gardes, être attentif et faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- Porter l'équipement de protection requis. Toujours porter une protection oculaire. Selon les conditions, porter aussi un masque anti-poussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- Empêcher les démarriages accidentels. S'assurer que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source de courant, d'insérer la batterie, de le ramasser ou de le transporter. Le fait de transporter l'outil en gardant le doigt sur la gâchette ou de le brancher lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.
- Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension. Une clé laissée attachée sur une pièce mobile de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- Ne pas travailler à bout de bras. Bien garder un bon équilibre à tout instant. Ceci permet de mieux préserver la maîtrise de l'outil électrique dans des situations imprévues.
- Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ne pas approcher les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- Si des dispositifs sont prévus pour l'extraction et la récupération des poussières, vérifier qu'ils sont connectés et utilisés correctement. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés aux poussières.

### UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application considérée. L'outil électrique adapté au projet considéré produira de meilleurs résultats, dans des condi-

tions de sécurité meilleures, à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

- Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne le met pas sous ou hors tension. Tout outil électrique dont le commutateur de marche-arrêt est inopérant est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher la fiche de la prise d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mettre l'outil en marche accidentellement.
- Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui connaissent mal les outils électriques ou ces instructions utiliser ces outils. Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs non formés à leur usage.
- Entretien des outils électriques. S'assurer de l'absence de tout désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de toute rupture de pièce ou de toute autre condition qui pourrait affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau. Les outils électriques mal entretenus sont à la source de nombreux accidents.
- Garder les outils de coupe affûtés et propres. Les outils de coupe correctement entretenus et bien affûtés risquent moins de se gripper et sont plus faciles à manier.
- Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les grains etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de cet outil électrique pour effectuer une opération pour laquelle il n'est pas conçu peut occasionner une situation dangereuse.

### UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- Ne recharger la batterie qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui convient à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
- N'utiliser les outils électriques qu'avec les batteries spécialement conçues pour eux. L'utilisation de batteries d'autres marques peut créer un risque de blessure et d'incendie.
- Lorsque la batterie est hors service, la ranger à l'écart d'autres objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre. Un court-circuit aux bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

• Du liquide peut être éjecté de la batterie en cas de manutention abusive ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel avec les projections, rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

### ENTRETIEN

- Faire effectuer l'entretien de l'outil électrique par un technicien qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques. La sécurité d'utilisation de l'outil en sera préservée.

### RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

- Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil. Une perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- Porter des protège-oreilles avec un marteau perforateur. Une exposition au bruit peut provoquer une perte auditive.
- Tenir l'outil par les surfaces de prise isolées si, au cours des travaux, l'attache risque d'entrer en contact avec des fils cachés. Le contact avec un fil sous tension met les parties métalliques exposées de l'attache sous tension, ce qui infligera un choc électrique à l'opérateur.
- Tenez les mains à l'écart des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement.
- Entretenez les étiquettes et marques du fabricant. Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service MILWAUKEE accrédité.
- **AVERTISSEMENT :** La poussière dégagée par perçage, sciage et autres travaux de construction contient des substances chimiques reconnues comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de reproduction. Voici quelques exemples de telles substances :
  - Le plomb contenu dans la peinture au plomb.
  - Le silice cristallin contenu dans la brique, le béton et divers produits de maçonnerie.
  - L'arsenic et le chrome servant au traitement chimique du bois.Les risques associés à l'exposition à ces substances varient, dépendant de la fréquence des travaux. Afin de minimiser l'exposition à ces substances chimiques, assurez-vous de travailler dans un endroit bien aéré et d'utiliser de l'équipement de sécurité tel un masque anti-poussière spécifiquement conçu pour la filtration de particules microscopiques.

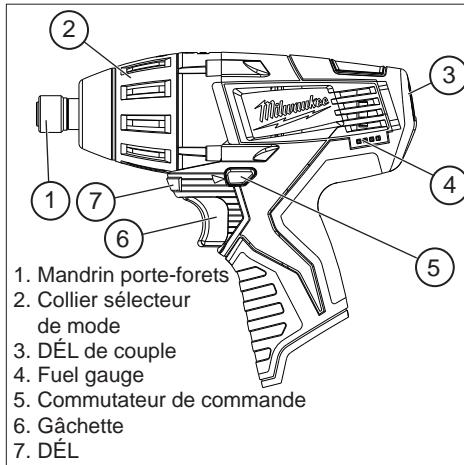
## Specifications

| No de Cat. | Volts CD | Tr/min. à vide                    | Capacités           |  |
|------------|----------|-----------------------------------|---------------------|--|
|            |          |                                   | Pour percer le bois | Couple de cerclage                       |
| 2455-20    | 12       | 0 - 250 Cerclage<br>0-750 Perçage | 13 mm (1/2")        | 6,8 n·m (60 po-lb)<br>9,0 n·m (80 po-lb) |

## Pictographie

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| n <sub>0</sub> xxxxmin. <sup>-1</sup> | Tours-minute à vide (RPM)                               |
| V ---                                 | Tension CD seul.  |
| UL US                                 | Underwriters Laboratories, Inc.<br>États-Unis et Canada |

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE



## MONTAGE DE L'OUTIL

**AVERTISSEMENT** Ne recharger la batterie qu'avec le chargeur spécifié. Pour les instructions de charge spécifiques, lire le manuel d'utilisation fourni avec le chargeur et les batteries.

### Insertion/Retrait de la batterie

Pour **retirer** la batterie, enfoncez les boutons de déverrouillage et la tirer hors de l'outil.

Pour **insérer** la batterie, la glisser dans le corps de l'outil. S'assurer qu'elle est fixée solidement.

## MANIEMENT

**AVERTISSEMENT** Il faut toujours retirer la batterie et verrouiller la détente de l'outil avant de changer ou d'enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

**AVERTISSEMENT** Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales.

### Indicateur de charge de la batterie

Pour déterminer l'autonomie de la batterie, appuyer sur la gâchette.

Pour signaler la fin de la charge, l'indicateur de charge de la batterie met à feu une lumière pendant deux à trois secondes.

### Installation des embouts et douilles

Toujours retirer la batterie avant d'insérer ou de retirer un embout. Choisir un embout dont le type et la taille conviennent au type de vis utilisé.

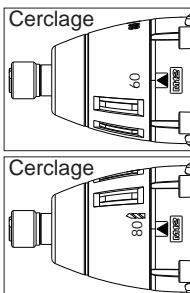
1. Pour **installer** un embout, l'enfoncer dans la douille jusqu'à ce que la bague revienne en place et que l'embout se bloque en place.
2. Pour **retirer** un embout, tirer la bague vers l'extérieur et tirer l'embout hors de la bague.

### Réglage du mode

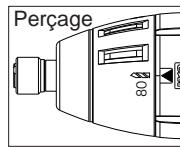
Le collier sélecteur de mode peut être réglé à 6,8 n·m (60 po-lb), à 9,0 n·m (80 po-lb), ou en mode « perceuse ».

S'il est ajusté adéquatement, l'engrenage glisse au couple déterminé et évite à l'utilisateur de serrer excessivement et d'endommager les bandes.

Pour serrer les bandes, tourner le collier sélecteur de mode de façon à ce que les flèches soient alignées à 60 po-lb ou à 80 po-lb, comme indiqué par le fabricant des bandes en question.



Pour effectuer une opération de perçage, tourner le collier sélecteur de mode de façon à ce que les flèches soient alignées avec 60.



### DÉL de couple

Lorsque le couple spécifié est atteint 6,8 n·m (60 po-lb) ou à 9,0 n·m (80 po-lb), la DÉL de couple située à l'arrière de l'outil s'allume.

### Ré-étalonnage :

Pour maintenir un couple d'une précision élevée, il est nécessaire de faire subir à l'outil un étalonnage de façon occasionnelle. Pour indiquer que l'outil peut être hors de la plage acceptable du couple de tolérance, la DÉL de couple clignote lorsque l'utilisateur appuie sur la gâchette. L'outil peut continuer d'être utilisé pour les travaux qui n'exigent pas un étalonnage précis du couple. Il doit toutefois être retourné à un centre de service MILWAUKEE aux fins de réétalonnage avant d'être utilisé pour une tâche exigeant un couple de précision.

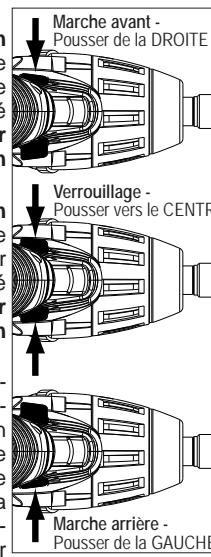
### Utilisation du commutateur

Le commutateur peut être réglé sur trois positions: marche avant, marche arrière et verrouillée. En raison d'un mécanisme de verrouillage, le commutateur ne peut être réglé que lorsque la commande MARCHE/ARRÊT n'est pas enfoncée. Toujours laisser le moteur s'arrêter complètement avant d'utiliser le commutateur.

Pour une rotation **en marche avant** (dans le sens horaire), pousser le commutateur sur le côté droit de l'outil. **Vérifier la direction de rotation avant utilisation.**

Pour une rotation **en marche arrière** (dans le sens anti-horaire), pousser le commutateur sur le côté gauche de l'outil. **Vérifier la direction de rotation avant utilisation.**

Pour **verrouiller** la détente, pousser le commutateur vers la position centrale. La détente ne fonctionne pas tant que le commutateur est sur la position verrouillée centrale. Toujours verrouiller la détente ou déposer la batterie avant d'effectuer un entretien, de changer d'accessoire, de remiser l'outil et toutes les fois que l'outil est inutilisé.



## Protection de la batterie

L'outil est doté d'un circuit intelligent qui permet d'évaluer l'appel de courant, la température et les chutes de tension afin d'éviter les dommages à la batterie et de prolonger sa durée de vie.

Lors de situations de coincement ou de blocage impliquant un couple très élevé, ou lors d'un court circuit, des situations qui engendrent un important appel de courant, l'indicateur de charge de la batterie met à feu une lumière et l'outil s'éteindra. Pour le réinitialiser, relâcher la gâchette.

Dans des conditions de fonctionnement extrêmes, la température interne de la batterie peut devenir très élevée. Si cela se produit, l'indicateur de charge de la batterie met à feu une lumière et la batterie s'éteint.

## APPLICATIONS

**AVERTISSEMENT** Pour minimiser les risques d'explosion, choc électrique et dommages à la propriété, inspectez toujours l'aire de travail pour y déceler les fils électriques ou les tuyaux avant d'entreprendre le forage.

Cet outil fournit un moyen rapide et pratique pour le perçage de petits trous ainsi que pour le vissage et le dévissage des bandes.

### Perçage du bois, des matériaux synthétiques et du plastique

Utilisez toujours des forets ou des mèches bien afûtés. Lorsque vous utilisez des forets hélicoïdaux, retirez-les fréquemment du trou pour enlever les copeaux des goujures. Afin de réduire les risques d'éclatement, appuyez la pièce sur un morceau de bois de rebut.

Pendant lier ou des applications élevées de perçage de couple, l'outil peut s'arrêter. Pour le réinitialiser, relâcher la gâchette.

### Serrage et retrait des bandes

Ajuster l'engrenage au réglage adéquat, tel qu'indiqué par le fabricant de la bande. Placer la douille de la bonne dimension dans l'outil. Ajuster la douille sur la pièce de fixation de la bande et appuyer sur la gâchette. Lorsque le couple approprié est atteint, l'engrenage glisse, l'outil s'arrête et la DÉL de couple s'allume. Relâcher la gâchette.

Au moment de retirer les bandes, il peut être nécessaire de desserrer légèrement, à la main, la pièce de fixation de la bande avant d'utiliser la fonction de marche arrière de l'outil. Ajuster la douille sur la pièce de fixation de la bande. Tourner manuellement l'outil dans le sens antihoraire afin de réduire le couple de la pièce de fixation. Régler l'outil en marche arrière et appuyer sur la gâchette afin de dégager complètement la bande.

## ENTRETIEN

**AVERTISSEMENT** Pour minimiser les risques de blessures corporelles, débranchez le chargeur et retirez la batterie du chargeur ou de l'outil avant d'y effectuer des travaux d'entretien. Ne démontez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur. Pour toute réparation, consultez un centre de service MILWAUKEE accrédité.

### Entretien de l'outil

Gardez l'outil, la batterie et le chargeur en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Après une période de six mois à un an, selon l'utilisation, renvoyez l'outil, la batterie et le chargeur à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour les services suivants:

- Lubrification
- Inspection et nettoyage de la mécanique (engrenages, pivots, coussinets, boîtier etc.)
- Inspection électrique (batterie, chargeur, moteur)
- Vérification du fonctionnement électromécanique

Si l'outil ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance alors qu'il est branché sur une batterie complètement chargée, nettoyez les points de contact entre la batterie et l'outil. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'outil, le chargeur et la batterie à un centre de service MILWAUKEE accrédité, afinqu'on en effectue la réparation (voir "Réparations").

**AVERTISSEMENT** Pour minimiser les risques de blessures ou de dommages à l'outil, n'immergez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

### Nettoyage

Débarrassez les événements du chargeur et de l'outil des débris et de la poussière. Gardez les poignées de l'outil propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage de l'outil, du chargeur et de la batterie doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès de l'outil.

### Réparations

Pour les réparations, retournez outil, batterie et chargeur en entier au centre-service le plus près.

## ACCESOIRES

**AVERTISSEMENT** Retirez toujours la batterie avant de changer ou d'enlever les accessoires. L'utilisation d'autres accessoires que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, prière de se reporter au catalogue MILWAUKEE Electric Tool ou visiter le site internet [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com). Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service.

## GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Chaque outil électrique MILWAUKEE (y compris les produits sans fil [outils, batteries, chargeurs de batterie, et les lampes de travail-lampes de poche sans fil]) est garanti à l'acheteur d'origine être exempt de vice du matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, s'est avérée être affectée d'un vice du matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans\* après la date d'achat. Retourner l'outil électrique, accompagné d'une copie de la preuve d'achat, à un centre de réparations en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port prépayé et assuré. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou les accidents.

\*Toutes les batteries MILWAUKEE V™ (V18™ & V28™) au LITHIUM-ION et M18 XC au LITHIUM-ION sont garanties pendant cinq (5) ans ou pour 2 000 charges, selon la première échéance. La garantie couvre les 1 000 premières charges ou les deux premières années de la garantie, selon la première échéance. Cela signifie que pour les 1 000 premières charges, ou pendant les deux premières années de la garantie à partir de la date d'achat ou de la première charge, une batterie de rechange sera remise tout à fait gratuitement à l'utilisateur si la batterie d'origine est défectueuse. Par la suite, la garantie couvrira les charges restantes, jusqu'à concurrence de 2 000, ou les années restantes de la période de garantie de cinq (5) ans à partir de la date d'achat, selon la première échéance, et ce, au pro rata. Cela signifie que chaque consommateur bénéficie de 1 000 charges supplémentaires ou d'une garantie supplémentaire de proportionnalité de trois (3) ans sur les batteries avec technologie V™ au LITHIUM-ION et M18 XC au LITHIUM-ION, selon la durée de l'utilisation.

\*La période de la garantie applicable à TOUTES les batteries autres au LITHIUM-ION est d'une durée de deux (2) ans à partir de la date d'achat.

\* La période de garantie applicable pour le laser à deux faisceaux M12 et le port d'alimentation M12, les batteries au nickel-cadmium, les radios de chantier et les chariots de travail industriels Trade Titan™ est d'une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat.

L'enregistrement de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur sur un produit MILWAUKEE. La date de fabrication du produit servira à établir la période de garantie si aucune preuve d'achat n'est fournie lorsqu'une demande de service sous garantie est faite.

L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS AUX PRÉSENTES EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACCHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESOIRS À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE. DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA DURÉE DE CES GARANTIES IMPLICITES EST LIMITÉE À LA PÉRIODE APPLICABLE DE LA GARANTIE EXPRESSE, TEL QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DUREE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE CONFÈRE À L'UTILISATEUR DES DROITS LÉGAUX PARTICULIERS; IL BÉNÉFICIE ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE.

Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-Unis et au Canada uniquement.

Veuillez consulter la rubrique Centre SAV MILWAUKEE, dans la section Pièces & Service du site Web de MILWAUKEE, à l'adresse [www.milwaukeetool.fr](http://www.milwaukeetool.fr), ou composer le 1-800-SAWDUST (1-800-729-3878) afin de trouver le centre de service de votre région le plus près pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique MILWAUKEE.

## GARANTIE LIMITÉE - MEXIQUE, AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES

TECHTRONIC INDUSTRIES garantit le produit pendant cinq ans à partir de la date d'achat d'origine. Le présent bon de garantie couvre tous les vices de matériau et de fabrication que peut afficher cet outil électrique. Pour assurer la validité de la présente garantie, veuillez présenter le bon de commande, estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté, au centre de réparations agréé. Si le bon de commande n'a pas été estampillé, veuillez fournir la preuve d'achat d'origine au centre de réparations agréé. Pour un entretien, des pièces, des accessoires ou d'autres composants, composer sans frais le 1-800-832-1949 afin d'obtenir les coordonnées du centre de réparations agréé le plus près.

### Procédure pour assurer la validité de la garantie

Présenter le produit au centre de réparations agréé, accompagné du bon de commande estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté. Toute pièce défectueuse ou tout composant défectueux sera remplacé sans frais. Milwaukee assume tous les frais de transport liés à ce processus de garantie.

### Exceptions

La garantie ne s'applique pas dans les situations suivantes :

- Si le produit a été utilisé pour une fin autre que celle indiquée dans le guide de l'utilisateur final ou le manuel d'instructions.
- Si les conditions d'utilisations ne sont pas habituelles.
- Si le produit a été modifié ou réparé par une personne non autorisée par TECHTRONIC INDUSTRIES.

Note : Si le cordon électrique est endommagé, il doit être remplacé par un centre de réparations agréé pour éviter les risques d'électrocution.

Modèle : \_\_\_\_\_

Date d'achat : \_\_\_\_\_

Sceau du distributeur ou du magasin :

CENTRE DE RÉPARATIONS ET DE SERVICE  
Rafael Buelna No.1,  
Col. Tezozomoc Mexico, Azcapotzalco D.F.  
Ph. 01 800 832 1949

IMPORTÉ ET COMMERCIALISÉ PAR :  
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.  
Av. Santa Fe 481 piso 6, Col. Curz Manca.  
CP 05349, Cuajimalpa, D.F.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

**ADVERTENCIA LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.** Si no sigue todas las advertencias e instrucciones, se pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro.** El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

### SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo. Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o las emanaciones.
- Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

### SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ser del mismo tipo que el tomacorrientes. Nunca realice ningún tipo de modificación en el enchufe. No use enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Se reducirá el riesgo de descarga eléctrica si no se modifican los enchufes y los tomacorrientes son del mismo tipo.
- Evite el contacto corporal con superficies con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga la herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, los bordes afilados o las piezas en movimiento. Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión que sea apropiada para uso en el exterior. El uso de un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si debe operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD). Usar un RCD reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

### SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, ponga cuidado a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas. Despistarse un minuto cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones personales graves.
- Use un equipo de protección personal. Lleve siempre protección ocular. Llevar un equipo de protección apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la toma de alimentación o a la batería, al levantar o mover la herramienta. Mover herramientas con el dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.
- Quite todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que esté acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
- No se estire demasiado. Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento. Esto permite tener mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase de manera apropiada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa floja, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen apropiadamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

### USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para la aplicación. La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor

y de manera más segura a la velocidad para la que se diseñó.

- No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se prenda accidentalmente.
- Almacene las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o estas instrucciones las utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se atasquen, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla. Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Es menos probable que se atasquen las herramientas de corte con filos afilados que se mantienen de manera apropiada y también son más fáciles de controlar.
- Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. siguiendo estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se diseñó podría originar una situación peligrosa.

### USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- Recárguela solamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que sea apropiado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio cuando se use con otra batería.
- Use las herramientas eléctricas solamente con baterías específicamente diseñadas. El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear riesgo de lesiones o incendio.
- Cuando no se use la batería manténgala alejada de otros objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que puedan realizar una conexión entre los bornes. Realizar un cortocircuito en los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.

• Bajo condiciones abusivas, puede salir líquido expulsado de la batería; evitar el contacto. Si se produce un contacto accidental, lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos buscar ayuda médica adicional. El líquido que sale despedido de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

### MANTENIMIENTO

- Haga que un técnico calificado realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica utilizando solamente piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

### REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

- Use los asideros auxiliares que se suministran con la herramienta. La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
- Lleve protectores auditivos cuando use la broca de impacto. La exposición a ruido puede producir la pérdida de la audición.
- Agarre la herramienta por los asideros aislados cuando realice una operación en la que el sujetador pueda entrar en contacto con cables ocultos. Sujetadores que entran en contacto con un cable "con corriente" hará que las partes de metal expuesto de la herramienta pasen la corriente y produzcan una descarga al operador.
- Mantenga las manos alejadas de todos los bordes cortadores y partes en movimiento.
- Guarde las etiquetas y placas de especificaciones. Estas tienen información importante. Si son ilegibles o si no se pueden encontrar, póngase en contacto con un centro de servicio de MILWAUKEE para una refacción gratis.
- **ADVERTENCIA :** Algunas partículas de polvo resultantes del lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción, contienen sustancias químicas que se saben ocasionan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductivo. A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:
  - plomo proveniente de pinturas con base de plomo
  - sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería y
  - arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.El riesgo que usted sufre debido a la exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que usted realiza estas tareas. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

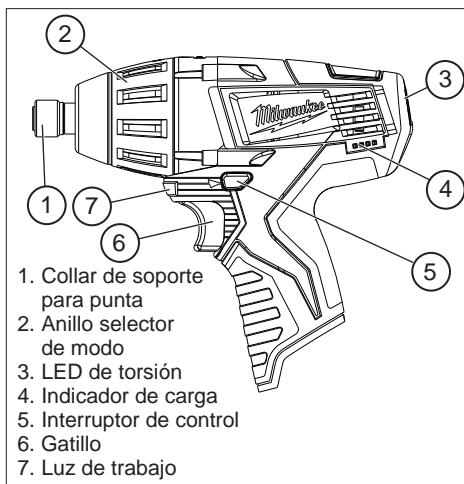
## Especificaciones

| Cat. No. | Volts cd | rpm                                 | Capacidades         |  |
|----------|----------|-------------------------------------|---------------------|--|
|          |          |                                     | Taladrado en madera | Fuerza de torsión de bandeo                    |
| 2455-20  | 12       | 0 - 250 Bandeo<br>0-750 Perforación | 13mm (1/2")         | 6,8 n·m (60 lb-pulg.)<br>9,0 n·m (80 lb-pulg.) |

## Simbología

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| $n_0 \text{ xxxxmin.}^{-1}$ | Revoluciones por minuto sin carga (RPM)                  |
|                             | Volts corriente directa                                  |
|                             | Underwriters Laboratories, Inc., Estados Unidos y Canadá |

## DESCRIPCION FUNCIONAL



## ENSAMBLAJE

**ADVERTENCIA** Recargue la batería sólo con el cargador especificado para ella. Para instrucciones específicas sobre cómo cargar, lea el manual del operador suministrado con su cargador y la batería.

### Como se inserta / quita la batería en la herramienta

Para retirar la batería, presione los botones de liberación y jale de la batería para sacarla de la herramienta.

Para introducir la batería, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que quede bien firme en su posición.

## OPERACION

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, extraiga siempre la batería antes de acoplar o desacoplar accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales.

### Indicador de carga

Para determinar la cantidad de carga que queda en la batería, pulse el gatillo. El indicador de carga se encenderá durante 2-3 segundos.

Para indicar el final de la carga, una luz en el indicador de carga se encenderá durante 2-3 segundos.

### Instalación de brocas y casquillos

Antes de introducir o retirar las brocas, siempre se debe retirar la batería. Seleccione la broca del estilo y el tamaño adecuados para el tipo de tornillo que está usando.

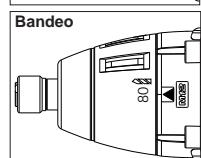
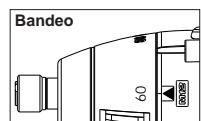
1. Para instalar la broca, presione la broca en el casquillo hasta que el anillo vuelva a calzar en su lugar y la broca se encuentre trabada en su posición.
2. Para retirar la broca, extraiga el anillo, luego extraiga la broca.

### Cómo configurar el modo

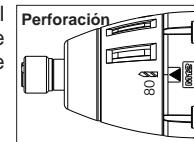
El anillo selector de modo puede ajustarse a 6,8 n·m (60 lb-pulg.), a 9,0 n·m (80 lb-pulg.) o a Taladro.

Cuando esté bien ajustado, el embrague patinará al par de torsión establecido para impedir el exceso de ajuste y el posible daño a las bandas.

Para ajustar las bandas, coloque el anillo selector de modo que las flechas se alineen con 60 u 80, según lo indique el fabricante de bandas.



Para taladrar, coloque el anillo selector de modo de modo que las flechas se alineen con 60.



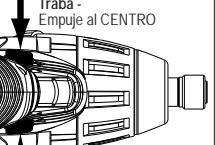
### Utilización del interruptor de control

El interruptor de control se puede colocar en tres posiciones diferentes: avance, retroceso y bajo seguro. Debido a un mecanismo de traba, el interruptor de control se puede cambiar de posición únicamente cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO no esté presionado. Para poder usar el interruptor de control, siempre se debe esperar a que el motor se pare por completo.

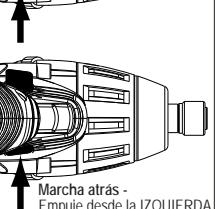
Para **avanzar** (el giro es en el sentido de las manecillas del reloj), se presiona el interruptor de control colocado al lado derecho del taladro. **Verificar la dirección del giro antes de usarlo.**



Para **retroceder** (el giro es en el sentido opuesto a las manecillas del reloj), se presiona el interruptor de control colocado al lado izquierdo del taladro. **Verificar la dirección del giro antes de usarlo.**



Para ponerle el **seguro** al gatillo, el interruptor de control se coloca en la posición central. El gatillo no funcionara mientras el interruptor de control se encuentre bajo seguro en la posición central. Se le debe poner el seguro al gatillo antes de quitar la batería, cambiar accesorios, dar mantenimiento, almacenar el taladro y siempre que éste no esté siendo usado.



### Protección de la batería

Para proteger la batería de daños y extender su duración, el circuito inteligente de la herramienta monitorea el consumo de corriente, la temperatura y las caídas de voltaje.

En situaciones con una fuerza de torsión demasiado alta, agarrotamiento, paros y cortocircuitos que causen un alto consumo de corriente, el indicador de carga se encenderá y la batería se apagará. Para reajustarla, suelte el gatillo.

En situaciones extremas, es posible que la temperatura interna de la batería aumente excesivamente. Si esto sucede, el indicador de carga se encenderá y la batería se apagará.

## APPLICACIONES

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de electrocución, antes de taladrar o colocar tornillos verifique que en el área de trabajo no hayan tuberías o cables ocultos.

Esta herramienta ofrece un medio rápido y conveniente para perforar agujeros pequeños e instalar y quitar bandas.

### Taladrado en madera, materiales compuestos y plásticos

Siempre use brocas afiladas. Cuando use brocas helicoidales, tire de la broca hacia fuera del orificio para eliminar las rebabas de las estrías de la broca. Para reducir la producción de astillas, apoye el trabajo con una pieza de material de desecho.

Durante atar o altos usos de la perforación del esfuerzo de torsión, la herramienta puede cerrar. Para reajustarla, suelte el gatillo.

### Cómo ajustar o extraer las bandas:

Fije el embrague en el ajuste correcto según lo indique el fabricante de bandas. Coloque el casquillo del tamaño correcto en la herramienta. Adapte el casquillo al ajustador de la banda y pulse el gatillo. Cuando se alcance la fuerza de torsión correcta, el embrague patinará, la herramienta se detendrá y el indicador de diodo luminescente de torsión se encenderá. Suelte el gatillo.

Cuando extraiga las bandas, es posible que deba aflojar ligeramente el sujetador de banda de forma manual antes de usar la herramienta en sentido contrario. Adapte el casquillo al ajustador de banda. Gire manualmente la herramienta en sentido antihorario para liberar la fuerza de torsión en el sujetador. Haga funcionar la herramienta en sentido contrario y pulse el gatillo para liberar la banda por completo.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio MILWAUKEE para TODAS las reparaciones.

### Mantenimiento de la herramienta

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga sus baterías y cargador en buenas condiciones. Despues de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta, batería y cargador, al Centro de Servicio MILWAUKEE mas cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcasa, etc.)
- Inspección eléctrica (batería, cargador, motor)
- Probarla para asegurar una adecuada operación mecánica y eléctrica

Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, límpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun asi la herramienta no trabaja correctamente, regresela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE para que sea reparada.

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de una explosión, no queme nunca una batería, aun si está dañada, "muerta" o completamente descargada.

### Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventillas del cargador y la herramienta. Mantenga los mangos y empuñaduras limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar la herramienta, batería y el cargador, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina, thiner, lacas, thiner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amoníaco. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

### Reparaciones

Si su herramienta, batería o cargador están dañados, envíela al centro de servicio más cercano.

## ACCESORIOS

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, siempre extraiga la batería antes de cambiar o retirar accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Para una lista completa de accesorios, refiérase a su catálogo MILWAUKEE Electric Tool o visite nuestro sitio en Internet: [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com). Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros de servicio.

## GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

Se garantiza al comprador original que ninguna de las herramientas eléctricas MILWAUKEE (incluidos el producto, la herramienta, las baterías, el cargador, y las lámparas de trabajo-linternas inalámbricas) presentan defectos en material ni mano de obra. En un plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra y sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte de una herramienta eléctrica que, luego de ser examinada, MILWAUKEE compruebe que presenta defectos en material o mano de obra. Devuelva la herramienta, con gastos de envío prepagados y asegurada, y un comprobante de compra a un centro de mantenimiento de la fábrica MILWAUKEE o a un centro de reparaciones autorizado por MILWAUKEE. Esta garantía no se aplica a los daños que MILWAUKEE establece que fueron ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

\*Todas las baterías de IONES DE LITIO con tecnología V<sup>™</sup> (V18<sup>™</sup> & V28<sup>™</sup>) de MILWAUKEE y las baterías de IONES DE LITIO de M18 XC cuentan con una garantía de cinco (5) años o de 2 000 cargas, lo que ocurra primero, a partir de la fecha de compra. Las primeras 1 000 cargas o 2 años de garantía, lo que ocurra primero, están cubiertos con el reemplazo gratuito de la batería defectuosa. Esto significa que tras las primeras 1 000 cargas o los primeros dos (2) años a partir de la fecha de compra/el primer cambio, se le ofrecerá una batería por cualquier batería defectuosa sin cargo. A partir de ese momento, las cargas restantes hasta llegar a las 2 000 o el tiempo restante del período de cinco (5) años desde el momento de la compra, lo que ocurra primero, estarán cubiertos por un prorrato. Esto significa que cada consumidor obtiene una garantía prorrata de 1 000 cargas adicionales o tres (3) años por la batería de IONES DE LITIO con tecnología V<sup>™</sup> y la batería de IONES DE LITIO M18 XC según el uso.

\*El período de la garantía para el RESTO de las baterías de IONES DE LITIO es de dos (2) años a partir de la fecha de compra.

\*El período de la garantía para el láser con dos rayos M12 y el puerto de alimentación M12, las baterías de níquel-cadmio, las radios para la obra y las carretillas de trabajo industrial Trade Titan<sup>™</sup> es de un (1) año a partir de la fecha de compra. No se necesita registro de garantía para obtener la garantía correspondiente de los productos MILWAUKEE. La fecha de fabricación del producto se utilizará para determinar el período de garantía si no se presenta un comprobante de compra en el momento en que se solicita el servicio de garantía.

LA ACEPTACIÓN DE LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO EXCLUSIVAMENTE DESCritos EN EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO POR LA COMPRA DE CADA PRODUCTO MILWAUKEE. SI NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, CONSECUENTES O PUNITIVOS, NI DE COSTOS, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS SUPUESTAMENTE CAUSADOS COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER DAÑO, FALLA O DEFECTO EN CUALQUIER PRODUCTO, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, RECLAMOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. POR LO TANTO, LAS LIMITACIONES Y EXCLUSIONES ANTERIORES PUEDEN NO APLICARSE PARA USTED. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS, ESCRITAS U ORALES. SEGÚN LO PERMITA LA LEY, MILWAUKEE SE EXIME DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO O PROPÓSITO EN PARTICULAR; EN LA MEDIDA EN QUE DICHA RENUNCIA NO ESTÉ PERMITIDA POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA APPLICABLE SEGÚN SE DESCRIBE ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA. POR LO TANTO, LA LIMITACIÓN ANTERIOR PUDE NO APLICARSE PARA USTED. ESTA GARANTÍA LE OTORGÁ DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE ESTADO EN ESTADO.

Esta garantía se aplica a los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá. Consulte el sitio web de MILWAUKEE, [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com), o llame al 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) para identificar el centro de servicio más cercano a fin de obtener servicio de garantía y fuera de garantía de una herramienta eléctrica de MILWAUKEE.

## PÓLIZA DE GARANTÍA - VALIDA SOLO PARA MÉXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

TECHTRONIC INDUSTRIES., garantiza por 5 años este producto a partir de la fecha original de compra.

Esta garantía cubre cualquier defecto que presenten las piezas, componentes y la mano de obra contenidas en este producto. Para América Central y el Caribe se debe confirmar en el Centro de Servicio Autorizado el plazo de la garantía.

Para hacer efectiva la Garantía deberá presentar al Centro de Servicio Autorizado la Póliza de Garantía sellada por el establecimiento en donde adquirió el producto. Si no la tienen, podrá presentar el comprobante de compra original.

Usted puede llamar sin costo al teléfono 01 800 832 1949 o por correo electrónico a la dirección "servicio@ttigroupna.com", para ubicar el Centro de Servicio Autorizado más cercano a su domicilio, en el cual además podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios, que usted necesite.

### Procedimiento para hacer válida la garantía

Acuda al Centro de Servicio con el producto y la póliza de garantía sellada por el establecimiento donde realizó la compra. Ahí se reemplazará cualquier pieza o componente defectuoso sin cargo alguno para el usuario final. La empresa se hace responsable de los gastos de transportación razonablemente erogados que se deriven del cumplimiento de la presente garantía.

### Excepciones

La garantía perderá validez en los siguientes casos:

- a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
- c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por TECHTRONIC INDUSTRIES.

Nota: Si el cordón de alimentación es dañado, este debe ser remplazado por el fabricante o por un Centro de Servicio Autorizado para evitar riesgo.

Modelo: \_\_\_\_\_

Fecha de Compra: \_\_\_\_\_

Sello del Distribuidor: \_\_\_\_\_

CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN A CLIENTES  
Rafael Buelna No.1, Col. Tezozomoc Mexico, D.F.  
Tel. 01 800 832 1949

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR:  
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.  
Av. Santa Fe 481 piso 6, Col. Curz Manca.  
CP 05349, Cuajimalpa, D.F.

## **UNITED STATES - MILWAUKEE Service**

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is **NOTHING BUT HEAVY DUTY®**. Your satisfaction with our products is very important to us! If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the factory Service/Sales Support Branch or *authorized service station* nearest you, please call...

### **1-800-SAWDUST**

**(1.800.729.3878)**

Monday-Friday  
7:00 AM - 6:30 PM  
Central Time

or visit our website at  
**www.milwaukeetool.com**

For service information, use the 'Service Center Search' icon found in the 'Parts & Service' section.

Additionally, we have a nationwide network of *authorized* Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Check your "Yellow Pages" phone directory under "Tools-Electric" for the names & addresses of those nearest you or see the 'Where To Buy' section of our website.

### **Contact our Corporate After Sales Service Technical Support about ...**

- Technical Questions
- Service/Repair Questions
- Warranty

**call: 1-800-SAWDUST**

**fax: 1.800.638.9582**

email: metproductsupport@milwaukeetool.com

### **Register your tool online at [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) and...**

- receive important notifications regarding your purchase
- ensure that your tool is protected under the warranty
- become a **HEAVY DUTY** club member

## **Canada - Service MILWAUKEE**

MILWAUKEE est fier de proposer un produit de première qualité **NOTHING BUT HEAVY DUTY®**. Votre satisfaction est ce qui compte le plus!

En cas de problèmes d'utilisation de l'outil ou pour localiser le centre de service/ventes ou le *centre d'entretien le plus proche*, appelez le...

**416.439.4181**

fax: 416.439.6210

**Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd**  
755 Progress Avenue  
Scarborough, Ontario M1H 2W7

Notre réseau national de distributeurs *agrésés* se tient à votre disposition pour fournir l'aide technique, l'outillage et les accessoires nécessaires. Composez le 416.439.4181 pour obtenir les noms et adresses des revendeurs les plus proches ou bien consultez la section «Où acheter» sur notre site web à l'adresse

**www.milwaukeetool.com**

## **MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE**

CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES  
Rafael Buelna No. 1, Col Tezozomoc,  
Delegación Azcapotzalco, México, D.F.  
Teléfono sin costo 01 800 832 1949  
e-mail: servicio@ttigroupna.com

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores autorizados listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al 01 800 832 1949 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección 'Where to buy' (Dónde comprar) de nuestro sitio web en

**www.ttigroupmexico.com**

**Registre su herramienta en línea, en  
[www.ttigroupmexico.com](http://www.ttigroupmexico.com) y...**

- reciba importantes avisos sobre su compra
- asegúrese de que su herramienta esté protegida por la garantía
- conviértase en integrante de Heavy Duty

**MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION**  
13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005

58-14-2455d1

10/09

Printed in China  
960931498-01(A)