



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



SPECIAL NOTE: New battery packs are not fully charged. Charge your battery pack before using it for the first time and follow the charging instructions in your charge manual.

NOTE SPÉCIALE: Les batteries neuves ne sont pas entièrement chargées. Chargez la batterie avant de vous en servir la première fois en suivant les instructions de recharge dans le manuel qui accompagne cet outil.

NOTA ESPECIAL: Las baterías, cuando son nuevas, no están totalmente cargadas. Cargue su batería antes de usarla por primera vez siga las instrucciones de carga que vienen en el manual de la herramienta.

**Catalog No.
No de Cat.
Catálogo No.**

48-59-0186

12V AUTOMOTIVE CHARGER

CHARGEUR AUTOMOBILE 12V

CARGADOR AUTOMOTRIZ DE 12V

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.

IMPORTANT SAFETY/INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important safety and operating instructions for battery chargers. Before using the battery charger, read this manual as well as any labels on the charger, battery pack and tool.

1. **CAUTION!** To reduce the risk of injury, charge only MILWAUKEE 12, 14, 4 and 18 Volt battery packs in this charger. Other types of batteries may explode, causing personal injury or damage.
2. **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Do not use charger in rain, snow, damp or wet locations. Do not use battery pack or charger in the presence of explosive atmospheres (gaseous fumes, dust or flammable materials) because sparks may be generated when inserting or removing battery pack, possibly causing fire.
3. **CHARGE IN A WELL VENTILATED AREA.** Do not block charger vents. Keep them clear to allow proper ventilation. Do not allow smoking or open flames near a charging battery pack. Vented gases may explode.
4. **MAINTAIN CHARGER CORD.** When unplugging charger, pull plug rather than cord to reduce the risk of damage to the electrical plug and cord. Never carry charger by its cord. Keep cord from heat, oil and sharp edges. Make sure cord will not be stepped on, tripped over or subjected to damage or stress. Do not use charger with damaged cord or plug. Have a damaged cord replaced immediately with identical replacement parts (see "Maintenance").
5. **DO NOT USE CHARGER OR BATTERY PACK IF** it has received a sharp blow, been dropped or damaged in any way. Do not disassemble. Incorrect reassembly may result in the risk of electric shock, fire or exposure to battery fluids. If it is damaged, take it to a MILWAUKEE service facility.
6. **CHARGER IS RATED FOR 12 VOLT DC ONLY.** Charger must be plugged into an appropriate receptacle.
7. **USE ONLY RECOMMENDED ATTACHMENTS.** Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock or personal injury.
8. **DO NOT USE AN EXTENSION CORD.** Use of an extension cord will affect the charger operation.
9. **DO NOT BURN, MUTILATE OR DISASSEMBLE BATTERY PACK.** The battery pack can explode in a fire. Mutilation may expose battery fluids, causing burns.
10. **BATTERY FLUIDS CAUSE SERIOUS CHEMICAL BURNS.** Never allow contact with skin or eyes. If a damaged battery pack leaks battery fluids, use rubber or neoprene gloves to dispose of it. If skin is exposed to battery fluids, wash with soap and water and rinse with vinegar. Remove and dispose of contaminated clothing. If eyes are affected, immediately flush with water for 15 minutes and seek medical attention.
11. **DO NOT SHORT CIRCUIT.** A battery pack will short circuit if a metal object makes a connection between the positive and negative contacts on the battery pack. Do not place a battery pack near anything that may cause a short circuit, such as coins or keys in your pocket. A short circuited battery pack may cause fire and personal injury.
12. **UNPLUG CHARGER** when not in use.
13. **TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,** always unplug charger before cleaning or maintenance, turning off controls will not reduce this risk. Use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to reduce shock hazards.

14. **STORE YOUR BATTERY PACK AND CHARGER** in a cool, dry place. Do not store battery pack where temperatures may exceed 120°F (50°C) such as in a vehicle or metal building during the summer. Charger will charge the battery at the most rapid rate when the temperature is between 41°F (5°C) and 113°F (45°C). When the battery temperature is outside that range, charging will take longer.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

FUNCTIONAL DESCRIPTION	
1. Red control light Light off indicates: Continuous light indicates: Flashing light indicates:	Charger is ready for operation Battery pack is charged Charging (Fast, if battery temperature is between 41°F (5°C) and 113°F (45°C)) Vehicle voltage is too low Battery pack is too hot or too cold (Charging will begin automatically when vehicle voltage rises or battery pack reaches correct charging temperature)
2. Instruction label	
3. Electrical contacts	
4. Battery pack port	
5. Vents	
6. Nameplate (on back of charger)	
7. Key hole slots:	Mounts charger vertically (on bottom of charger)
8. Cord wrap:	Stores excess cord (on bottom of charger)



OPERATION



Charge only MILWAUKEE 12, 14.4 and 18 Volt battery packs in this charger. Other types of batteries may explode causing personal injury and damage.

When to charge the battery pack

Charge your battery pack before you use your tool for the first time and when your tool no longer performs with the power and torque needed for the job. Never completely discharge the battery pack.

New battery packs reach full loading capacity after 4-5 chargings and dischargings. Battery packs which have not been used for some time should be recharged before use.

Standard charging times

Standard charging time is approximately one hour. Charging time varies depending on the battery temperature, charge needed and the type of battery pack being charged. For example, if the battery pack does not require a full charge, the charging time will be less than one hour.

Effects of temperature and vehicle voltage on charging

Battery packs are affected by temperature. The charger will sense battery temperature and will charge the battery at the

most rapid rate when its temperature is between 41°F (5°C) and 113°F (45°C). When the battery temperature is outside of this range, charging will occur at a slower rate to prevent damage to battery.

When the vehicle engine is running, the battery pack will charge at the highest rate. When the vehicle is not running, its DC system voltage is lower. If this voltage drops below the operating limit of 11V, charging is suspended until the voltage increases. See the charts below for examples of typical charge time and the effects of voltage on charge time.

Automatic start

When a hot or cold battery pack is inserted into the charger, charging will begin automatically once the battery reaches the correct charging temperature. When a vehicle's DC system voltage recovers from a low voltage condition (when the vehicle is running), charging will begin automatically.

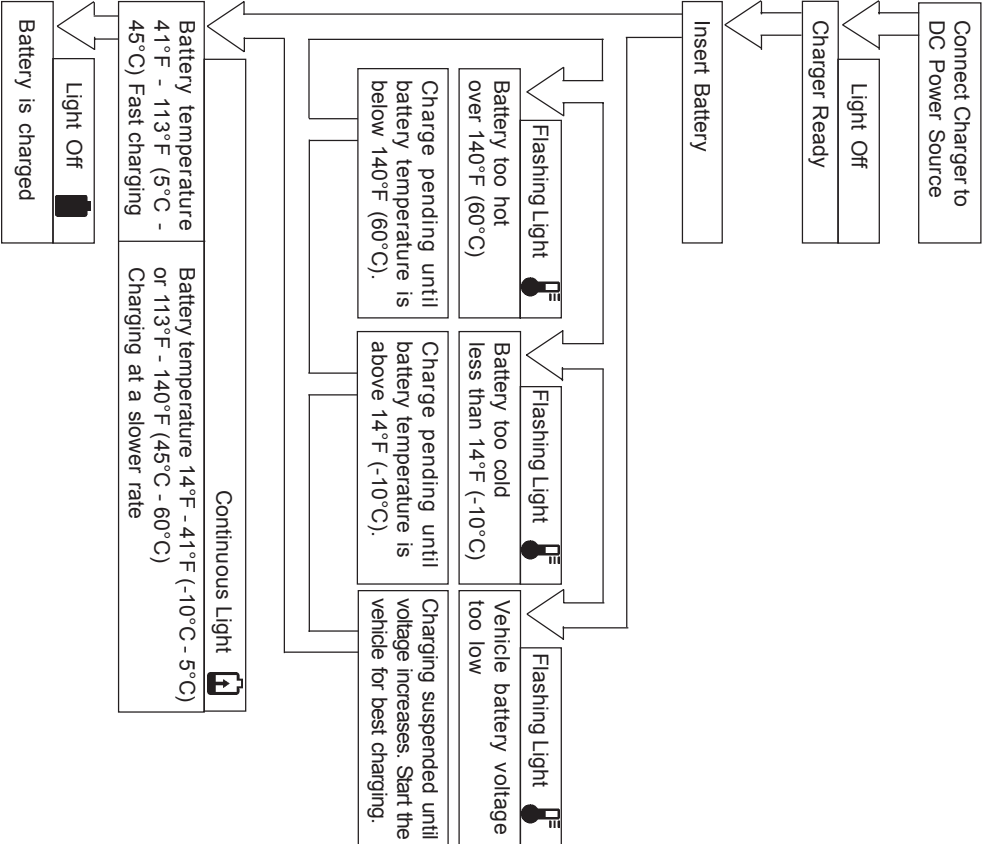
Amp- Typical* Charge Hours	Time (min.)
2.4	80
2.0	67
1.7	58
1.4	47
1.3	45

* Charge time is dependent on the vehicle's DC system voltage.

Amp- Hours*	Vehicle Voltage	Charge Time (min.)
1.3	under 11V	Suspended
	11V	85
	12V	60
2.4	13V	45
	under 11V	Suspended
	11V	160
	12V	120
	13V	80

* Battery packs with Amp-Hours between 1.3 and 2.4 can be expected to have charge times between those listed for 1.3 and 2.4 Amp-Hour packs.

Charging the battery pack



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.

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

- Electrical inspection
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

Maintaining Battery Pack

MILWAUKEE Nickel-Cadmium and Nickel-Metal Hydride battery packs will operate for many years and/or hundreds of cycles when they are maintained and used according to these instructions.

A battery pack that is stored for six months without being used will discharge itself. Batteries discharge at a rate of about 1% per day. Charge the battery every six months even if it is unused to maximize battery life. Do not tape the tool's trigger in the ON position and leave the tool unattended as this may discharge the battery to a point where it will no longer be able to recharge. Use a *MILWAUKEE* battery pack only until it no longer performs with the power and torque needed for your application.

Store your battery pack in a cool, dry place. Do not store it where the temperature may exceed 120° F (50° C) such as in a vehicle or metal building during the summer. High temperatures will overheat the battery pack, reducing battery life. If it is stored for several months, the battery pack will gradually lose its charge. One to three cycles of charging and discharging through normal use will restore the capacity of the battery pack. During the life of the battery pack, the operating time between charges becomes shorter. If the operating time becomes extremely short after a proper charge, the usable life of the battery pack has been reached and it should be replaced.



WARNING!

To reduce the risk of 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.



WARNING!

To reduce the risk of explosion, never burn a battery pack even if it is damaged, dead or completely discharged.

RBRC Battery Recycling Seals

The RBRC™ Battery Recycling Seals on your tool battery packs indicate that *MILWAUKEE* has arranged for the recycling of that battery pack with the Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC). At the end of your battery pack's useful life, return the battery pack to a *MILWAUKEE* Branch Office/Service Center or the participating retailer nearest you. For more information, visit the RBRC web site at www.rbrc.org.

Disposing of Nickel-Cadmium Battery Packs

Nickel-Cadmium battery packs are recyclable. Under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Return the battery pack to the nearest *MILWAUKEE* Branch Office/Service Center or dispose of your battery pack according to federal, state and local regulations.

Repairs

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

FIVE YEAR TOOL LIMITED WARRANTY

Every *MILWAUKEE* tool is tested before leaving the factory and is warranted to be free from defects in material and workmanship. *MILWAUKEE* will repair or replace (at *MILWAUKEE*'s discretion), without charge, any tool (including battery chargers) which examination proves to be defective in material or workmanship from five (5) years after the date of purchase. Return the tool and a copy of the purchase receipt or other proof of purchase to a *MILWAUKEE* Factory Service/Sales Support Branch location or *MILWAUKEE* Authorized Service Station, freight prepaid and insured. This warranty does not cover damage from repairs made or attempted by other than *MILWAUKEE* authorized personnel, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

Battery Packs, Flashlights, and Radios are warranted for one (1) year from the date of purchase.

THE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN ARE EXCLUSIVE. NO EVENT SHALL *MILWAUKEE* BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING LOSS OF PROFITS.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, OR CONDITIONS, WRITTEN OR ORAL, EXPRESSED OR IMPLIED FOR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR USE OR PURPOSE.

This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state and province to province. In those states that do not allow the exclusion of implied warranties or limitation of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty applies to the United States, Canada, and Mexico only.

IMPORTANTES MESURES DE SÉCURITÉ CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient d'importantes instructions relatives au maniement sécuritaire du chargeur. Avant d'utiliser ce chargeur, lisez attentivement ce manuel de même que les étiquettes apposées sur le chargeur, la batterie et l'outil.

- MISE EN GARDE!** Pour minimiser les risques de blessures corporelles, seule la batterie *MILWAUKEE* de 12V, 14,4V et 18V doit être rechargée avec ce chargeur. D'autres types de batteries pourraient exploser, occasionnant dommages et blessures corporelles.
- ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS À RISQUES.** N'utilisez pas le chargeur sous la pluie, la neige ou dans les endroits humides ou mouillés. Ne vous servez pas du chargeur ou de la batterie en milieu explosifs (émanations de gaz, poussière ou substances inflammables), car il pourrait se produire des étincelles, lors de l'insertion de la batterie dans le chargeur ou lors de son retrait, créant un risque d'incendie.
- RECHARGEZ DANS UN ENDROIT BIEN VENTILÉ.** Ne laissez pas les événements du chargeur se bloquer et assurez-vous qu'ils sont bien ventilés. N'effectuez pas une recharge de batterie à proximité d'une flamme vive ou fumante, afin d'éviter l'explosion des décharges de gaz.
- ENTRETENEZ LE CORDON DU CHARGEUR.** Pour débrancher le chargeur, tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon. Ceci minimisera les risques d'endommager la fiche ou le cordon. Ne transportez jamais le chargeur en le tenant par le cordon. Préservez le cordon de la chaleur, des surfaces graisseuses et des arêtes tranchantes. Assurez-vous que l'on ne marche ni ne trébuche sur le cordon et qu'il ne soit pas étiré ou mal utilisé. Ne vous servez pas du chargeur si le cordon ou la fiche sont en mauvais état. Faites immédiatement remplacer le cordon endommagé par une pièce de remplacement identique. Voir "Maintenance".
- NE VOUS SERVEZ PAS DU CHARGEUR OU DE LA BATTERIE** si l'un d'eux a subi une violente secousse ou a été endommagé de quelque façon. Ne démontez pas ces outils car toute erreur de remontage pourrait comporter des risques de choc électrique, incendie ou exposition aux liquides de la batterie. En cas de défautosité, portez les outils à un centre de service *MILWAUKEE* accrédité.
- LE CHARGEUR FONCTIONNE SUR 12 VOLTS CD SEULEMENT.** Il doit être branché sur une prise appropriée.
- N'UTILISEZ QUE LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'un accessoire qui n'est ni recommandé, ni vendu par le fabricant peut constituer un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.
- NE PAS UTILISER DE CORDON PROLONGATEUR.** L'utilisation d'un cordon prolongateur nuit au fonctionnement du chargeur.
- LA BATTERIE NE DOIT PAS ÊTRE INCINÉRÉE, ABÎMÉE OU DÉMONTÉE.** La batterie peut exploser si elle est jetée au feu. S'il s'en échappe du liquide, il y a risque de brûlures graves.
- LE LIQUIDE DE LA BATTERIE PEUT CAUSER DES BRÛLURES CHIMIQUES GRAVES.** Ne permettez jamais que le liquide de la batterie ne vienne en contact avec la peau ou les yeux. Si du liquide s'écoule d'une batterie, mettez des gants de caoutchouc ou de néoprène pour disposer du liquide. Si la peau vient en contact avec le liquide, lavez-la à l'eau savonneuse et rincez-la ensuite au vinaigre. Enlevez les vêtements souillés et disposez-en. Si les yeux sont affectés, arrosez-les immédiatement avec de l'eau en abondance pendant 15 minutes et demandez l'aide d'un médecin.
- ATTENTION AUX COURTS-CIRCUITS!** Il se produira un court-circuit si un objet métallique établit le contact entre les bornes positive et négative de la batterie. Ne placez pas la batterie près d'objets qui pourraient causer un court-circuit, les pièces de monnaie ou les clés contenues dans votre poche, par exemple. Si un court-circuit se produit dans la batterie, il pourra en résulter un risque d'incendie ou de blessures corporelles.

- DÉBRANCHEZ LE CHARGEUR** lorsqu'il ne sert pas.
- POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE,** débranchez toujours le chargeur avant le nettoyage ou l'entretien et ne vous contentez pas uniquement de placer les commandes sur arrêt. Utilisez un disjoncteur différentiel pour réduire les risques de choc électrique.
- RANGÉZ LA BATTERIE ET LE CHARGEUR** dans un endroit sec et frais. Ne rangez pas la batterie dans un endroit où la température pourrait dépasser 50°C (120°F), comme par exemple un véhicule ou une structure métallique en été. La recharge s'effectue plus rapidement lorsque la température ambiante se situe entre 5°C (41°F) et 45°C (113°F).

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS ET CONSERVEZ LES POUR LES CONSULTER AU BESOIN.

DESCRIPTION/FONCTIONNELLE

- Voyant rouge**
Voyant « off » indique : Chargeur prêt à fonctionner
Voyant constant indique : Recharge de batterie complète
Voyant constant indique (Rapide si la température de la batterie est entre 5°C (41°F) et 45°C (113°F)
Voyant constant indique : La tension du véhicule est trop basse.
Le bloc de piles est trop chaud ou trop froid (La recharge va commencer automatiquement lorsque la tension du véhicule augmente ou lorsque le bloc de piles atteint la température de charge correcte).
- Étiquette d'instructions
- Contacts électriques
- Entrée de batterie
- Évents
- Fiche signalétique (arrière du chargeur)
- Encoches
Pour installer le chargeur à la verticale (en bas du chargeur)
- Enrouleur de cordon : Pour ranger le cordon (en bas du chargeur)



MANIEMENT



Seule la batterie MILWAUKEE de 12V, 14,4V et 18V doit être rechargée avec ce chargeur. D'autres types de batteries pourraient exploser, occasionnant dommages et blessures corporelles.

Quand recharger la batterie

Rechargez la batterie avant de vous servir de l'outil la première fois, ou lorsque l'outil n'offre plus la puissance et le couple nécessaire au travail à accomplir. Ne laissez jamais la batterie s'épuiser complètement.

Les batteries neuves n'atteignent leur puissance maximale qu'après 4 ou 5 cycles de recharge-décharge. Les batteries demeurées inactives durant un certain temps devraient être rechargées avant d'être utilisées.

Temps normal de recharge

Le temps de recharge standard est d'environ une heure. Il peut cependant varier selon la recharge nécessaire et le genre de batterie à recharger. Par exemple, si la batterie ne requiert pas une charge complète, le temps de recharge sera inférieur à une heure.

Amp./ Heure	Temps typique* de recharge (min)
2,4	80
2,0	67
1,7	58
1,4	47
1,3	45

* Le temps de recharge dépend de la tension du système c.c. du véhicule.

Effets de la température et de la tension du véhicule sur la recharge

Les batteries sont affectées par la température. Le chargeur reconnaît la température de la batterie pour la recharger au rythme le plus favorable, lorsque la température se situe entre 5°C (41°F) et 45°C (113°F).

Le bloc de piles se recharge le plus rapidement lorsque le moteur du véhicule fonctionne. Lorsque le moteur du véhicule ne fonctionne pas, la tension du système c.c. est plus basse. Si la tension baisse sous la limite de fonctionnement de 11 volts, la recharge s'arrête jusqu'à ce que la tension augmente. Voir les tableaux ci-dessous pour obtenir des exemples d'une charge typique et des effets de la tension sur le temps de charge.

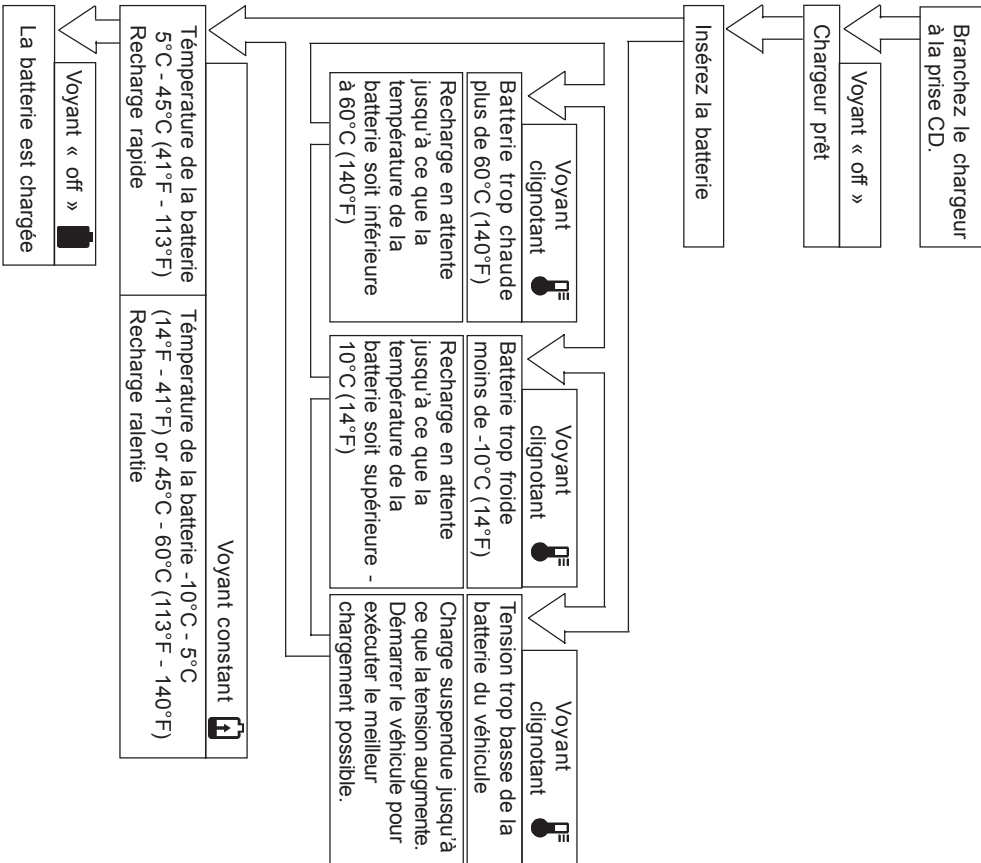
Amp./ Heure*	Tension du Véhicule	Temps de recharge (min)
1,3	inférieur à 11V	Suspendu
	11V	85
	12V	60
	13V	45
2,4	inférieur à 11 V	Suspendu
	11V	160
	12V	120
	13V	80

* Les blocs de piles dont les amp./heure se situent entre 1,3 et 2,4 peuvent avoir des temps de recharge dans la plage de ceux listés pour les blocs de piles de 1,3 à 2,4 amp./heure.

Démarrage automatique

Lorsqu'une batterie chaude ou froide est insérée dans le chargeur, la recharge commence automatiquement lorsque la batterie atteint la température de recharge adéquate. Lorsque la tension du système c.c. du véhicule récupère des suites d'une condition de basse tension (lorsque le moteur fonctionne), la recharge commence automatiquement.

Recharge de la batterie



MAINTENANCE

AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures corporelles, débarrassez 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.

Gardez 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 la batterie et le chargeur à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour les services suivants:

- Inspection électrique
- Vérification du fonctionnement électromécanique

Entretien de la batterie

Les batteries MILWAUKEE au nickel-cadmium et au nickel-hydrure métallique sont conçues pour durer plusieurs années et/ou des milliers de cycle lorsqu'elles sont bien entretenues et utilisées selon les instructions de ce manuel.

Une batterie qui est rangée durant six mois perdra sa charge si elle n'est pas utilisée. Les batteries se déchargent selon un taux d'environ 1% par jour. Rechargez la batterie tous les six mois, même si elle n'est pas utilisée, cela prolongera sa durée. Ne maintenez pas la détente d'interrupteur de l'outil à la position « ON » à l'aide d'un ruban adhésif et ne laissez pas l'outil sans surveillance, car cela pourrait décharger la batterie à un point tel qu'il serait impossible de la recharger. Employez une batterie MILWAUKEE aussi longtemps qu'elle fournira la puissance requise.

Rangez la batterie dans un endroit frais et sec. Ne la rangez pas dans un endroit où la température pourrait excéder 50°C (120°F), dans un véhicule ou une structure d'acier, l'été par exemple. Les températures élevées provoquent la surchauffe de la batterie et en réduisent la durée. Si la batterie est rangée pour une période de plusieurs mois, elle perdra graduellement sa charge. Cependant, après plusieurs cycles de recharge et de décharge en période d'utilisation normale, elle retrouvera sa charge initiale. Avec le temps, les intervalles entre les recharges de la batterie deviendront de plus en plus courts. Lorsque ces intervalles, devenus trop courts, rendront l'outil inutilisable, il faudra remplacer la batterie.

AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures ou de dommages à l'outil, nimmergez 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 tétrébutène, 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.

AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques d'explosion, ne faites jamais brûler une batterie, même si elle est avariée, âgée ou complètement épuisée.

Sceaux de recyclage pour pile RBRC

Les sceaux de recyclage pour piles RBRC™ sur la pile de votre outil, indiquent que MILWAUKEE a pris des dispositions avec Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC) pour le recyclage de ce bloc de piles. Lorsque la vie utile de ce bloc de pile est épuisée, retournez-le à une succursale ou à un centre de service MILWAUKEE ou au détaillant participant le plus près de chez vous. Pour obtenir plus d'informations, visitez le site Web RBRC au www.rbrc.org.

Disposition des Batteries au Nickel-Cadmium

Les batteries au nickel-cadmium sont recyclables. Selon la législation en vigueur dans certaines provinces et municipalités, il est illégal de jeter la batterie dans les ordures ménagères. Renvoyez la batterie au centre de service ou à la succursale MILWAUKEE la plus proche ou jetez la batterie en vous conformant aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux.

Réparations

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

Garantie des batteries

Les batteries pour outils sans cordon sont garanties pour un an à compter de la date d'achat.

GARANTIE LIMITÉE DE L'OUTIL DE CINQ ANS

Tous les outils MILWAUKEE sont testés avant de quitter l'usine et sont garantis exempts de vice de matériau ou de fabrication. MILWAUKEE réparera ou remplacera (à la discrétion de MILWAUKEE), sans frais, tout outil (y compris les chargeurs de batterie) dont l'examen démonte le caractère défectueux du matériau ou de la fabrication dans les cinq (5) ans suivant la date d'achat. Retourner l'outil et une copie de la facture ou de toute autre preuve d'achat à une branche Entretien usine/Assistance des ventes de l'établissement MILWAUKEE ou à un centre d'entretien agréé par MILWAUKEE, en port payé et assuré. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par les réparations ou les tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, les utilisations abusives, l'usage normale, les carences d'entretien ou les accidents.

Les batteries, les lampes de poche et les radios sont garantis pour un (1) an à partir de la date d'achat.

LES SOLUTIONS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITES PAR LES PRÉSENTES SONT EXCLUSIVES. MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE, EN AUCUNE CIRCONSTANCE, DES DOMMAGES ACCESSOIRES, SPÉCIAUX OU INDIRECTS, Y COMPRIS LES MANQUES À GAGNER.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES OU CONDITIONS ÉCRITES OU ORALES, EXPRESSES OU TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU UNE FIN PARTICULIÈRE.

Cette garantie vous donne des droits particuliers. Vous pouvez aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état à un autre et d'une province à une autre. Dans les états qui n'autorisent pas les exclusions de garantie tacite ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie s'applique aux États-Unis, au Canada et au Mexique uniquement.

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene información importante de seguridad y operación sobre los cargadores. Antes de usar el cargador, lea este manual al igual que todas las placas o etiquetas que haya en el cargador, batería y la herramienta.

- ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de una lesión, cargue solo baterías *MILWAUKEE* de 12 Volt, 14.4 Volt y 18 Volt en este cargador. Cualquier otro tipo de batería puede explotar, causando lesiones personales y daños.
- EVITE AMBIENTES PELIGROSOS.** No use el cargador cuando llueva, nieve o hay condiciones de alta humedad. Tampoco use la batería ni el cargador en presencia de una atmósfera explosiva (gases, polvos o materiales inflamables), ya que se puede generar una chispa cuando se inserta o se retira una batería, y se podría crear un fuego.
- CARGUE SOLO EN AREAS BIEN VENTILADAS.** No obstruya las ventillas del cargador. Manténgalas limpias para permitir una ventilación adecuada. No permita que se fume o haya flamas cerca de la batería ya que los gases pueden explotar.
- CUIDE EL CABLE DEL CARGADOR.** Cuando desconecte el cargador, jale de la clavija y no del cable, con el objeto de reducir el daño al cable. Nunca tome el cargador del cable. Mantenga este lejos del calor, aceite y de orillas afiladas. Asegúrese que no pisen el cable ni que lo maltraten o lo hagan objeto de daños o tensión. No use un cargador que tenga el cable o la clavija dañado. Haga cambiar de inmediato un cable que esté dañado, por uno idéntico (vea "Mantenimiento").
- NO USE EL CARGADOR NI LA BATERIA** si han recibido un golpe severo o se han caído o dañado. No lo desarme. Un rearmado incorrecto puede crear el riesgo de una descarga eléctrica, fuego o quedar expuesto a los líquidos de la batería. Si está dañado, llévela a un centro de servicio *MILWAUKEE*.
- EL CARGADOR ESTA ESPECIFICADO PARA 120 VOLTS, CORRIENTE DIRECTA (CD) SOLAMENTE** y deberá conectarse a un toma corriente adecuado.
- USE ÚNICAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** El uso de un accesorio no recomendado ni vendido por el fabricante del cargador de batería puede representar un riesgo de incendio, de descarga eléctrica o de seguridad personal.
- NO USE UN CABLE PROLONGADOR.** El uso de un cable prolongador afectará el funcionamiento del cargador.
- NO QUEME, MUTILE O DESARME LA BATERIA.** La batería puede explotar en contacto con el fuego. Si se le mutila, los fluidos pueden quedar expuestos, causando quemaduras.
- LOS FLUIDOS DE LAS BATERIAS CAUSAN SERIAS QUEMADURAS.** Nunca permita que estén en contacto con los ojos o la piel. Si se salen los fluidos de una batería dañada, use guantes de hule o de neopreno para desecharla. Si la piel queda expuesta a los fluidos de la batería, lávese con jabón y agua y tállese con vinagre. Quítese y deshágase de la ropa contaminada. Si los ojos se ven afectados, de inmediato láveselos con agua corriente durante 15 minutos y luego busque atención médica.
- NO HAGA CORTO CIRCUITO.** Una batería entrará en corto circuito si un objeto de metal hace contacto entre los contactos negativo y positivo de la batería. No coloque una batería cerca de algo que pueda crear un corto circuito, como pueden ser monedas o llaves en la bolsa. Una batería en corto puede generar fuego o lesiones personales.
- DESCONECTE EL CARGADOR** luego de una carga.
- PARA DISMINUIR EL RIESGO DE SUFRIR UNA DESCARGA ELECTRICA,** desconecte siempre el cargador antes de limpiarlo o darle mantenimiento. La desactivación de la unidad por medio de los mandos no disminuye este riesgo. Utilice un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI) para disminuir el peligro de sufrir una descarga eléctrica.

- GUARDE SU BATERIA Y EL CARGADOR** en un sitio fresco y seco. No guarde su batería en sitios donde la temperatura pueda exceder 50°C (120°F) como puede ser dentro de un vehículo o un edificio de metal durante el verano. El cargador perdirá la temperatura de la batería y cargará la batería de una manera más rápida cuando la temperatura esté dentro de 5°C (41°F) y 45°C (113°F). Cuando la temperatura de la batería esté fuera de esa gama, la batería se cargará a una índice más despacia para que se impida que la batería se dañe.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERNECIAS.

DESCRIPCION/FUNCIONAL

- Luz roja de control
La luz « off » indica:

La luz continua indica:

La luz intermitente indica:

El cargador está listo para operación
La batería está cargada
Carga (Rápida, si la temperatura de la batería está dentro 5°C (41°F) y 45°C (113°F)
El voltaje del vehículo es demasiado bajo
La batería está demasiado caliente o demasiado fría
(La carga comenzará de manera automática cuando el voltaje del vehículo aumente o la batería alcance la temperatura de carga correcta)
- Etiquetas de instrucciones
- Contactos eléctricos
- Puerto para la batería
- Ventillas
- Placa de Especificaciones
(en la parte « back » del cargador)
Permite montar el cargador verticalmente
(en la parte inferior del cargador)
- Ranuras para llave:

Permite guardar el exceso de cable
(en la parte inferior del cargador)
- Lugar para enrollar el cable:



OPERACION



Cargue solamente las baterías de 12 volt, 14.4 volt y 18 volt en este cargador. Otros tipos de baterías pueden explotar y causar heridas personales y daños.

Cuando se debe cargar la batería

Cargue la batería antes de utilizar la herramienta por la primera vez y cuando la herramienta ya no funciona con la potencia y la torsión necesarias para el trabajo. Nunca descargue la batería completamente.

Las baterías nuevas alcanzan su capacidad de carga completa después de 4-5 cargas y descargas. Se debe recargar las baterías que no han sido utilizadas por algún tiempo antes de utilizarlas.

Tiempos de carga estándares

El tiempo de carga estándares es aproximadamente una hora. El tiempo de carga varía según la carga necesaria y el tipo de batería que se está cargando. Por ejemplo, si una batería no requiere ser cargada completamente, el tiempo de carga será menor de una hora.

Amp- Tiempo de Carga Horas	Típicos* (min.)
2,4	80
2,0	67
1,7	58
1,4	47
1,3	45

* El tiempo de carga depende del voltaje del sistema de cd del vehículo.

Efectos de la temperatura y del voltaje del vehículo en la carga

La temperatura afecta a las baterías. El cargador percibirá la temperatura de la batería y cargará la batería de una manera más rápida cuando la temperatura esté dentro de 5°C (41°F) y 45°C (113°F). Cuando la temperatura de la batería esté fuera de esa gama, la batería se cargará a una índice más despacia para que se impida que la batería se dañe.

Cuando el motor del vehículo está en marcha, la batería se cargará a la capacidad más alta. Cuando el vehículo no está en marcha, el voltaje del sistema de cd es más bajo. Si este voltaje cae por debajo del límite de funcionamiento de 11 V, se suspende la carga hasta que aumente el voltaje. Reférrase a las gráficas abajo para ver los ejemplos de tiempos de carga típica y los efectos del voltaje en el tiempo de carga.

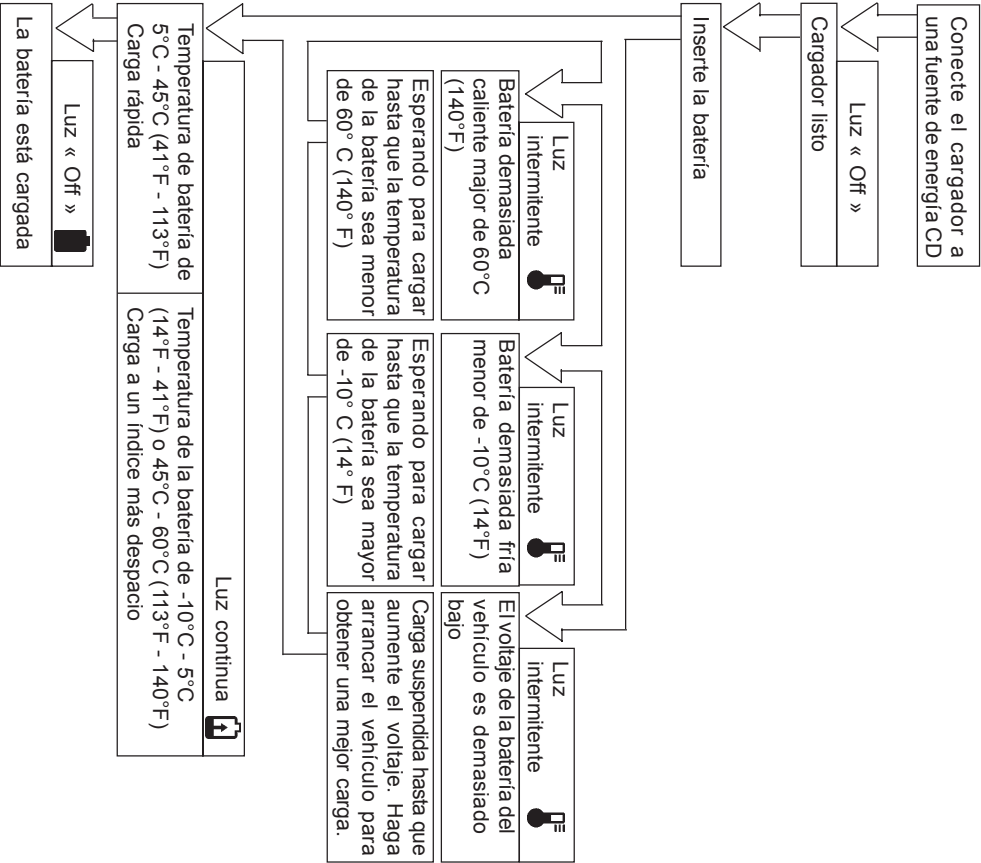
Amp- Horas*	Voltaje del Vehículo	Tiempo de Carga (min.)
1,3	por debajo de 11 V	Suspendida
	11V	85
	12V	60
	13V	45
2,4	por debajo de 11 V	Suspendida
	11V	160
	12V	120
	13V	80

* Puede esperarse que las baterías con Amp-Horas entre 1,3 y 2,4 tengan tiempos de carga entre los listados para baterías de Amp-Horas entre 1,3 y 2,4.

Operación de carga automática

Cuando se inserta una batería en estado caliente o frío en el cargador, éste comienza a cargar automáticamente una vez que la batería haya alcanzado la temperatura correcta de carga. Cuando el voltaje del sistema de cd del vehículo se recupera de una condición de bajo voltaje (cuando el vehículo está en marcha), la carga comenzará de manera automática.

Cargar la batería



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.

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

- Inspección eléctrica
- Probarla para asegurar una adecuada operación mecánica eléctrica

Mantenimiento de las baterías

Las baterías MILWAUKEE de níquel-cadmio y de níquel-hidruro metálico, funcionarán por muchos años y/o cientos de ciclos si se utilizan y se mantienen de acuerdo con estas instrucciones.

Una batería que está guardada, sin usarse, por seis meses, se descargará. Las baterías se descargan a razón de 1% por día. Con el objeto de maximizar la vida de la batería, carguela batería cada seis meses aun si no la usa. No deje la herramienta desatendida con el interruptor en la posición ON (encendido) y cubierto con una cinta, ya que esto podría descargar la batería hasta tal punto que nunca más se podrá recargar. Use una batería MILWAUKEE hasta que ya no trabaje con la potencia y el torque necesario para la aplicación requerida.

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS



¡ADVERTENCIA!

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

Sellos de Reciclaje de Baterías RBRC

Los Sellos de Reciclaje de Baterías RBRC™ en las baterías de su herramienta indican que MILWAUKEE ha hecho los arreglos pertinentes para reciclar dichas baterías con la *Rechargeable Battery Recycling Corporation* (Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables, o RBRC por sus siglas en inglés). Al final de la vida útil de las baterías, devuelva éstas a la Oficina Principal/Centro de Servicio de MILWAUKEE o el distribuidor autorizado más cercano a usted. Si desea mayor información, visite el sitio web de RBRC en www.rbrc.org.

Cómo desechos las baterías de níquel-cadmio

Las baterías de níquel-cadmio son reciclables. Es posible que bajo las leyes estatales y locales sea ilegal descartar este tipo de baterías en los flujos municipales de desechos. Regrese las baterías al centro regional o centro de servicio de MILWAUKEE más cercano a usted o, deséchelas de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y locales.

Reparaciones

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

Garantía de la batería

Las baterías para herramientas están garantizadas por un año a partir de la fecha de compra.

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

Todas las herramientas MILWAUKEE se prueban antes de abandonar la fábrica y se garantiza que no presentan defectos ni en el material ni de mano de obra. En el plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra MILWAUKEE reparará o reemplazará (a discreción de MILWAUKEE), sin cargo alguno, cualquier herramienta (cargadores de baterías inclusive) cuyo examen determine que presenta defectos de material o de mano de obra. Devuelva la herramienta, con gastos de envío prepagados y asegurada, y una copia de la factura de compra, u otro tipo de comprobante de compra, a una sucursal de reparaciones/ventas de la fábrica MILWAUKEE o a un centro de reparaciones autorizado por MILWAUKEE. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por MILWAUKEE, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Las baterías, linternas y radios tienen una garantía de un (1) año a partir de la fecha de compra.

LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON EXCLUSIVOS. MILWAUKEE NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE GANANCIAS. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODA OTRA GARANTÍA, O CONDICIONES, ESCRITAS U ORALES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN USO O FIN DETERMINADO.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. Es posible que usted tenga otros derechos que varían de estado a estado y de provincia a provincia. En aquellos estados que no permiten la exclusión de garantías implícitas o la limitación de daños incidentales o consecuentes, las limitaciones anteriores pueden que no apliquen. Esta garantía es válida solamente en los Estados Unidos, Canadá y México.

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)

NATIONWIDE TOLL FREE

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Central Time

or visit our website at

www.milwaukeeetool.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.

Corporate After Sales Service - Technical Support

Brookfield, Wisconsin USA

• Technical Questions • Service/Repair Questions • Warranty

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878) fax: 1.800.638.9582

email: metproductsupport@milwaukeeetool.com

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Central Time

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 agréés 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.milwaukeeetool.com

MEXICO - Servicios de MILWAUKEE

Milwaukee Electric Tool

Bvld. Abraham Lincoln no. 13

Colonia Los Reyes Zona Industrial

Tlalnepanitla, Edo. México C.P. 54073

Tel. 55 5565-1414 Fax: 55 5565-6874

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores autorizados listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al 55 5565-1414 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.milwaukeeetool.com

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION

13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005

58-14-0186d4

10/04

Printed in China