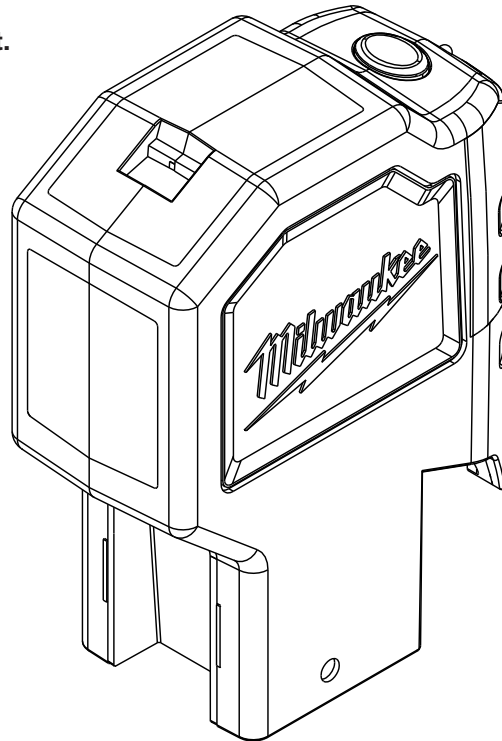




OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR

Cat. No.
No de cat.
2320-20



12V 2-BEAM PLUMB LASER
LASER VERTICAL À DEUX FAISCEAUX DE 12 V
PLOMADA LÁSER CON DOS RAYOS DE 12 V

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

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 these instructions - This operator's manual contains important safety and operating instructions for the MILWAUKEE 12V 2-Beam Plumb Laser. Before using the Plumb Laser, read this operator's manual, your battery pack and charger operator's manual, and all labels on the battery pack, charger and Plumb Laser.

LASER SAFETY

- **Laser light - Do not stare into beam or view directly with optical instruments. Do not point laser light at others.** Laser light can cause eye damage.
- **Avoid exposure to laser radiation.** Laser may emit hazardous radiation.
- **Do not point laser at reflective surfaces.** Unpredictable results may occur.

WORK AREA SAFETY

- **Keep children and bystanders away while operating Plumb Laser. Store idle plumb laser out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the tool or these instructions to operate them.**
- **Avoid dangerous environments.** Do not use in rain, snow, damp or wet locations. Do not use 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.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating plumb laser. Do not use while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention may result in serious personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control in unexpected situations.

BATTERY USE AND CARE

- **Plumb Laser is rated for 12 V DC only.** Use only appropriate MILWAUKEE battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- **Remove the battery pack before storing. Store in a cool, dry place.** Do not store where temperatures may exceed 120°F (50°C) such as in direct sunlight, a vehicle or metal building during the summer.
- **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.

SERVICE

- **Have your Plumb Laser serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the tool is maintained.
- **Do not disassemble.** Incorrect reassembly may result in the risk of electric shock or fire. If it is damaged, take it to a MILWAUKEE service facility.
- **Store in a cool, dry place.** Do not store where temperatures may exceed 120°F (50°C) such as in direct sunlight, a vehicle or metal building during the summer.
- **Do not remove or deface labels. Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.

Symbology

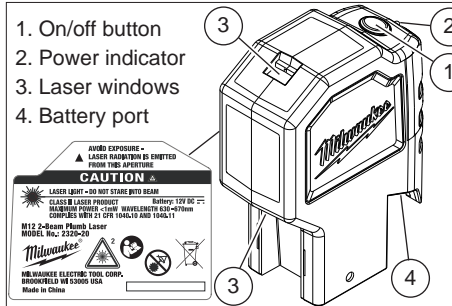
	Volts Direct Current
	CAUTION Laser Light - Do Not Stare Into Beam
	Laser product
	Avoid Exposure: Laser Radiation Is Emitted From This Aperture
	To reduce the risk of injury, user must read operator's manual.

2

Specifications

Cat. No.	Volts	Type	Max Power	Wavelength	Range/Accuracy	Leveling
2320-20	12 DC	Class II	<1mW	635 nm	± 1/4" at 100' up ± 1/4" at 50' down	Automatic ± 4° side to side, front to back

FUNCTIONAL DESCRIPTION



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.

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.

OPERATION

Using the 2-Beam Plumb Laser

Turn the plumb laser on and off by pressing the on/off button. The power indicator will go on or off. The power indicator will blink when the battery pack has less than 1 hour of run time left.

Place the plumb laser in the desired location. If the laser beams begins to flash, the tool is more than 4° out of level. Adjust the plumb laser until the laser beams do not flash. NOTE: The plumb laser is self leveling within 4° - it does not need to be perfectly flat.

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.

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.

Checking Accuracy of the Plumb Laser

With a ceiling height of 10' to 20', turn on the plumb laser.

Step A - Mark the location of the top and bottom beams.

Step B - Rotate the plumb laser 180° and line up the bottom beam with the mark made in Step A. The top beam should line up with the mark from Step A. If they do not line up, the laser is out of plumb. If this happens, contact a MILWAUKEE service facility.

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 the Laser Windows

Clean the laser windows with a cotton swab dipped in alcohol to keep them clean and clear. Remove battery pack before cleaning.

3

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.

FIVE YEAR TOOL LIMITED WARRANTY

Every *MILWAUKEE* power tool (including cordless product – tool, battery pack(s) and battery charger) 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 the electric 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. 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 LITHIUM-ION Battery Pack and 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 XC LITHIUM-ION Battery Pack depending upon the amount of use.

*The warranty period for ALL non V™-technology and non XC LITHIUM-ION battery packs is two (2) years from the date of purchase.

*The warranty period for M12 2-Beam Laser & M12 Power Port, all Ni-CD Battery Packs, Work Lights (cordless flashlights), 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. THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, WRITTEN OR ORAL, EXPRESSED OR IMPLIED. WITHOUT LIMITING THE GENERALITY OF THE FOREGOING, *MILWAUKEE* DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR PURPOSE, AND ALL OTHER WARRANTIES.

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

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

RÈGLES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

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 ces instructions – Ce manuel contient des instructions importantes de sécurité et de fonctionnement pour le laser vertical à deux faisceaux de 12 V de *MILWAUKEE*. Avant d'utiliser le laser vertical, lire le présent manuel d'utilisation ainsi que les manuels d'utilisation de la batterie et du chargeur, de même que toutes les étiquettes attachée à la batterie, au chargeur et au laser vertical.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES AU LASER

- **Lampe laser – Ne pas fixer directement le faisceau ou l'examiner directement au moyen d'instruments d'optique. Ne pas diriger la lampe laser vers les autres personnes.** La lampe laser peut provoquer des lésions oculaires.
- **Éviter de s'exposer au rayonnement laser.** Le laser peut émettre des rayonnements dangereux.
- **Ne pas diriger le laser vers des surfaces réfléchissantes.** Ne pas respecter cette directive peut entraîner des situations imprévues.

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- **S'assurer que les enfants et les curieux se trouvent à une bonne distance au moment d'utiliser le laser vertical. Entreposer le laser vertical électrique hors de la portée des enfants et interdire à quiconque de l'utiliser si la personne ne connaît pas bien le produit ou les instructions.**
- **Éviter les environnements dangereux.** Ne pas exposer l'unité à la pluie ou à la neige et ne pas l'utiliser dans un endroit humide ou mouillé. Ne pas utiliser l'unité dans un endroit propice aux explosions (fumées gazeuses, poussières ou matériaux inflammables); l'insertion ou le retrait de la batterie pourrait alors créer des étincelles, ce qui risque de causer un incendie.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- **Rester vigilant, se concentrer sur son travail et faire preuve de bon sens au moment d'utiliser le laser vertical. Ne pas utiliser cet appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation de ce produit peut résulter en une blessure grave.

- **Ne pas travailler hors de portée. Se tenir bien campé et en équilibre en tout temps.** Cela permet un meilleur contrôle en cas d'imprévu.

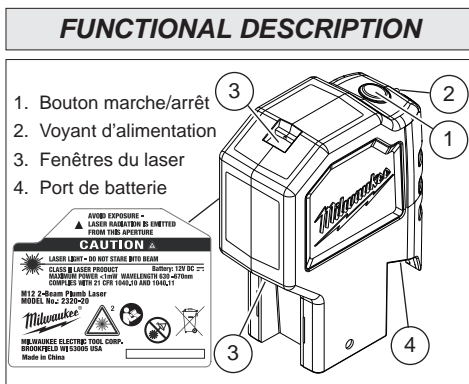
UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- **Le laser vertical convient à une tension de 12 V c.c. seulement.** Utiliser uniquement les batteries appropriées de marque *MILWAUKEE*. L'utilisation de toute autre batterie peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- **Retirer la batterie avant l'entreposage. Entreposer le produit dans un endroit frais et sec.** Ne pas l'entreposer dans des endroits où la température peut dépasser 50 °C (120 °F) par exemple, un endroit exposé directement à la lumière du soleil, un véhicule ou une construction en métal pendant l'été.
- **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.

ENTRETIEN

- **Confier la réparation du laser vertical à un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine, ce qui préservera la sûreté de l'outil.**
- **Ne pas désassembler le produit.** Un remontage inapproprié peut résulter en un risque de décharge électrique ou d'incendie. En cas de dommage, confier le produit à un centre de service *MILWAUKEE*.
- **Entreposer le produit dans un endroit frais et sec.** Ne pas l'entreposer dans des endroits où la température peut dépasser 50 °C (120 °F) par exemple, un endroit exposé directement à la lumière du soleil, un véhicule ou une construction en métal pendant l'été.

- Ne pas retirer ou endommager les étiquettes. Maintenir en état les étiquettes et les plaques signalétiques. Des informations importantes y figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.



Pictographie

	Volts courant continu		Éviter l'exposition : Le rayonnement laser est émis de cette ouverture
	ATTENTION Lampe laser – Ne pas fixer le faisceau.		Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel de l'utilisateur.
	Produit laser		

Spécifications

No de Cat.	Volts	Type	Puissance maximale	Longueur d'onde	Plage/Précision	Nivellement
2320-20	12 cc	Classe II	<1mW	635 nm	± 6 mm à 30 m vers le haut ± 6 mm à 15 m vers le bas	Nivellement automatique de ±4° d'un côté à l'autre et de l'avant à l'arrière

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 du bloc de piles dans l'outil

Insérez le bloc de piles à partir de l'avant en le faisant glisser dans le corps de l'outil.

Pour retirer le bloc de piles, enfoncez les deux loquets de la pile et faites glisser le bloc hors de l'outil.

MANIEMENT

Utilisation du laser à deux faisceaux

Pour allumer et éteindre le laser vertical, appuyer sur le bouton marche/arrêt. Le voyant d'alimentation s'allume ou s'éteint. Le voyant d'alimentation clignote lorsque la batterie a moins d'une heure d'autonomie.

Placer le laser vertical à l'emplacement désiré. Si les faisceaux lasers commencent à clignoter, l'outil est nivelé à plus de 4° vers l'extérieur. Ajuster le laser vertical jusqu'à ce les faisceaux cessent de clignoter. NOTE : Le laser vertical s'autonivelle à 4°; il ne doit pas nécessairement être parfaitement à plat.

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.

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. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'outil, le chargeur et la batterie à un centre de service MILWAUKEE accrédité, afin qu'on en effectue la réparation.

Évaluer la précision du laser vertical

Pour un plafond dont la hauteur se situe entre 3 m à 6 m, allumer le laser vertical.

Étape A – Marquer l'emplacement des faisceaux supérieur et inférieur.

Étape B – Tourner le laser vertical de 180° et aligner le faisceau inférieur avec la marque indiquée à l'étape A. Le faisceau supérieur doit être aligné avec la marque indiquée à l'étape A. Si les faisceaux ne sont pas alignés, le laser ne sera plus en position verticale. Si cela se produit, communiquer avec un centre de service MILWAUKEE.

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 des fenêtres du laser

Nettoyer les fenêtres du laser à l'aide d'un tampon de coton trempé dans l'alcool afin de s'assurer qu'elles demeurent propres et claires. Retirer la batterie avant de procéder au nettoyage.

Nettoyage

Débarassez les événements du chargeur et de l'outil des débris et de la poussière. Gardez 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.

GARANTIE LIMITÉE DE L'OUTIL DE CINQ ANS

Chaque outil électrique MILWAUKEE (y compris les produits sans fil [outils, batteries et chargeurs de batterie]) 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™ au LITHIUM-ION et 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 XC au LITHIUM-ION, selon la durée de l'utilisation.

*La période de la garantie applicable à TOUTES les batteries autres que les batteries avec technologie V™ et les batteries XC 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, toutes les batteries au nickel-cadmium, les lampes de travail (lampes de poche sans fil), 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'ACCEPTÉZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, ÉCRITE OU VERBALE, EXPRESSE OU IMPLICITE. SANS LIMITER LA GÉNÉRALITÉ DES DISPOSITIONS PRÉCÉDENTES, MILWAUKEE DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE ET TOUTE AUTRE GARANTIE.

Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-Unis, au Canada et au Mexique uniquement. Veuillez consulter la rubrique Centre SAV MILWAUKEE, dans la section Pièces & Service du site Web de MILWAUKEE, à l'adresse 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.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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.

Guarda estas instrucciones: Este manual del operador contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento para la plomada láser con dos rayos MILWAUKEE de 12 V. Antes de usar la plomada láser, lea este manual del operador, el manual de las baterías y el manual del operador del cargador y todas las etiquetas en la batería, el cargador y la plomada láser.

SEGURIDAD CON EL LÁSER

- **Láser: No mire de forma directa o fija el rayo láser con instrumentos ópticos. No apunte con el rayo láser hacia las personas.** El rayo láser puede ocasionar daños en los ojos.
- **Evite la exposición a la radiación láser.** Los rayos láser emiten una radiación peligrosa.
- **No apunte con el rayo láser hacia superficies reflectantes.** Puede tener resultados impredecibles.

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una plomada láser. Almacene la plomada láser fuera del alcance de los niños y no permita que la utilicen personas no familiarizadas con estos productos o estas instrucciones.**
- **Evite los ambientes peligrosos.** No lo utilice en la lluvia, en la nieve ni en lugares húmedos o mojados. No lo use en atmósferas explosivas (emanaciones de gas, polvo o materiales inflamables) ya que al introducir o quitar la batería se pueden generar chispas, lo que posiblemente produciría un incendio.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una plomada láser. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo los efectos de las drogas, el alcohol o medicamentos.** Un instante de distracción puede tener como resultado lesiones graves.
- **No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento.** Esto permite tener mejor control en situaciones inesperadas.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- **La plomada láser sólo está preparada para una corriente continua de 12 V.** Sólo use las baterías MILWAUKEE adecuadas. El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear riesgo de lesiones o incendio.
- **Retire la batería antes de almacenar la unidad. Almacene la unidad en un lugar frío y seco.** No almacene la unidad donde la temperatura supere los 50 °C (120 °F), como por ejemplo bajo luz solar directa, en un vehículo o en una construcción metálica durante el verano.
- **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.

MANTENIMIENTO

- **Permita que un técnico de reparación calificado preste servicio a la plomada láser sólo con piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta.
- **No la desmonte.** Si se vuelve a montar de manera incorrecta se puede producir un riesgo de descarga eléctrica o incendio. Si está dañada, llévela a un centro de reparaciones MILWAUKEE.
- **Almacene la unidad en un lugar frío y seco.** No almacene la unidad donde la temperatura supere los 50 °C (120 °F), como por ejemplo bajo luz solar directa, en un vehículo o en una construcción metálica durante el verano.
- **No retire ni destruya las etiquetas. Mantenga las etiquetas y las placas de identificación. Tienen información importante.** Si no se pueden leer o si faltan, póngase en contacto con un centro de servicio MILWAUKEE para obtener un repuesto gratuito.

Specifications

Cat. No.	Volts	Tipo	Potencia máx.	Longitud de onda	Rango/precisión	Nivelación
2320-20	12 cc	Clase II	<1mW	635 nm	± 6 mm a 30 m hacia arriba ± 6 mm a 15 m hacia abajo	Automática, ± 4° de lado a lado y de adelante hacia atrás

Simbología

	Volts de corriente alterna
	PRECAUCIÓN Láser: No mire fijamente el rayo láser.
	Producto láser
	Evite la exposición. La radiación láser se emite a través de esta abertura
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual del operador.

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.

Cómo insertar la batería en la herramienta

Coloque la batería desde el frente, oprimiendo los botones de liberación y deslizando la batería en el cuerpo de la herramienta.

Para extraer la batería, oprima ambos seguros de la batería y deslícela fuera de la herramienta.

OPERACION

Uso de la plomada láser con dos rayos

Encienda y apague la plomada láser oprimiendo el botón de encendido y apagado. El indicador de encendido se encenderá y apagará. El indicador de encendido destellará cuando a la batería le reste 1 hora de tiempo de funcionamiento, o menos.

Coloque la plomada láser en la ubicación deseada. Si los rayos láser comienzan a brillar intermitentemente, la herramienta se encuentra desnivelada por más de 4°. Ajuste la plomada láser hasta que los rayos láser dejen de brillar intermitentemente. **NOTA:** La plomada láser se autonivela dentro de los 4°, no necesita estar en una superficie perfectamente plana.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



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.

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

Verificación de la precisión

Encienda la plomada láser contra un techo de 3 m a 6 m de altura.

Paso A: Marque la ubicación de los rayos superior e inferior.

Paso B: Gire la plomada láser 180° y alinee el rayo inferior con la marca realizada en el Paso A. El rayo superior debe alinearse con la marca del Paso A. Si no se alinean, el láser está fuera de plomada. Si esto sucede, póngase en contacto con un centro de servicio MILWAUKEE.

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

Limpieza de las ventanas del láser

Limpie las ventanas del láser con un copo de algodón bañado en alcohol para mantenerlas limpias y transparentes. Retire la batería antes de la limpieza.

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventilas 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, thíner, lacas, thíner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonia. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

Se garantiza al comprador original que ninguna de las herramientas eléctricas MILWAUKEE (incluidos el producto, la herramienta, las baterías y el cargador) 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™ de MILWAUKEE y las baterías de IONES DE LITIO de 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 de repuestos al cliente 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 prorrateo. Esto significa que cada consumidor obtiene una garantía prorrateada de 1 000 cargas adicionales o tres (3) años por la batería de IONES DE LITIO con tecnología V™ y la batería de IONES DE LITIO XC según el uso.

*El período de la garantía para TODAS las baterías de IONES DE LITIO que no tienen tecnología V™ o no son XC 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, todas las baterías de níquel-cadmio, las lámparas de trabajo (linternas inalámbricas), las radios para la obra y las carretillas de trabajo industrial Trade Titan™ 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. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN, ESCRITA U ORAL, EXPRESA O IMPLÍCITA. SIN LIMITAR LA GENERALIDAD DE LO ANTES MENCIONADO, MILWAUKEE SE EXIME DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO O PROPÓSITO EN PARTICULAR Y DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA.

Esta garantía se aplica únicamente a los productos vendidos en E.U.A., Canadá y México.

Consulte el sitio web de MILWAUKEE, 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.

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 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 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.milwaukeetool.com

MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE

Milwaukee Electric Tool, S.A. de C.V.

Bld. Abraham Lincoln no. 13

Colonia Los Reyes Zona Industrial

Tlalnepantla, 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.milwaukeetool.com

Registre su herramienta en línea, en www.milwaukeetool.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

58-14-2320d1

11/08

Printed in China

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>