



CIRCUIT BREAKER FINDER W/ LED VISEUR DE DISJONCTEUR AVEC LAMPE À DEL BUSCADOR DE DISYUNTOR CON LUZ LED

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, serious injury, and/or death. Save these instructions.

- Before use, test on a known live circuit to ensure the tool is functioning properly. Do not use transmitter, receiver, and/or accessories if damaged in any way.
- Failure to follow instructions could result in serious injury or death.
- If the tool indicates that the circuit is not wired correctly, DO NOT attempt to initiate an electrical testing event. Consult a qualified electrician.
- For use on 120V outlets only. DO NOT connect to higher voltage electrical supplies.
- Reset receiver between each test, and disconnect all appliances or equipment from the circuit prior to testing, to avoid interference or errors in readings.
- This tool is not a comprehensive diagnostic instrument. It detects common wiring problems, but does not:

- indicate quality of ground
- detect 2 hot wires in circuit
- detect a combination of defects
- indicate reversal of grounded and grounding conductors

When testing a GFCI circuit:

- Consult the GFCI manufacturer's specifications.
- Test the GFCI according to the manufacturer's instructions. The GFCI must trip. If it does not, consult an electrician.
- Only use transmitter and/or receiver on a working GFCI.
- Ensure circuit is NOT energized before connecting to bare wires. Use extreme caution around energized, bare wires, especially in or around an open breaker panel. Always consult a qualified electrician.
- The tool is intended for indoor use only.
- This tool is designed for use in commercial or industrial environments.
- Do not use in cardiac care areas.

CAUTION When testing GFCIs installed in 2-wire systems (no ground wire available), the tool may give a false indication that the GFCI is not functioning properly. If this occurs, recheck the operation of the GFCI using the test and reset buttons. The GFCI button test function will demonstrate proper operation.

• Never use receiver without battery cover in place.

• This tool is rated measurement category II, for measurements on circuits directly connected to a low voltage installation.

Accessory Warnings

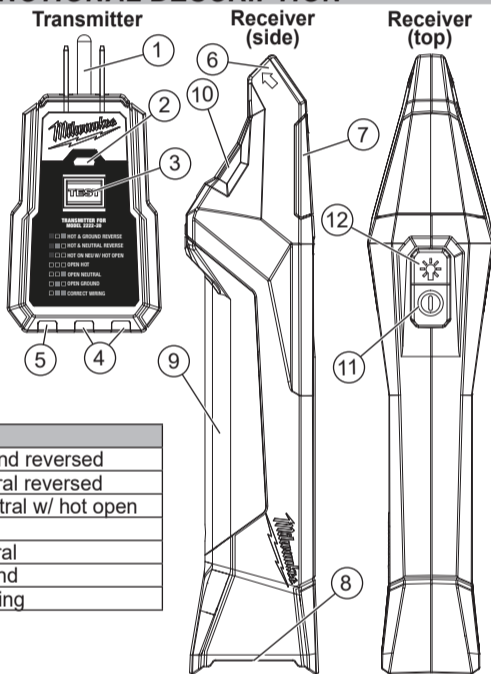
• For use in dry or damp locations.

CAUTION Risk of electric shock. Grounding continuity must be maintained with 3-prong to 2-prong adapter. Consult a qualified electrician to determine whether cover plate screw is grounded. Fasten green tab under cover plate screw. Do not use this adapter on extension cords or on receptacles where the green tab cannot be connected.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

Cat. No. 2222-20

1. Outlet connector
2. GFCI indicator LED
3. GFCI test button
4. Amber LEDs
5. Red LED
6. Tip sensor
7. Tip light
8. Transmitter storage
9. Battery door
10. Worklight
11. Power/Reset button
12. Work light button



LED Key	Definition
■ ■ ■	Hot & ground reversed
■ ■ □	Hot & neutral reversed
■ □ □	Hot on neutral w/ hot open
□ □ □	Open hot
□ □ ■	Open neutral
□ □ □	Open ground
□ ■ ■	Correct wiring

SYMBOLY

	AC Current		Safety Alert
	DC Current		CAUTION Risk of Electric Shock
	Volts		Read Operator's Manual
	Watts		Intertek Certification
	Hertz		
CAT II	Measurement Category II		

SPECIFICATIONS

Cat. No.	2222-20
Safety Rating	CAT II 135V
Transmitter Dimensions.....	4.1"x2.1"x1.3"
Transmitter Weight	2.9 oz
Receiver Dimensions.....	8.2"x1.7"x1.7"
Receiver Weight Without Battery.....	4 oz
Receiver Auto-power Off	5 minutes
Battery	1x 9V 6LR61 1604A Alkaline Battery
Operating Voltage.....	90-135V AC
Operating Frequency.....	50/60Hz 5W
Operating Altitude.....	6562'
Relative Humidity.....	<90% non-condensing
Drop Protection.....	6.6'
Product Certification	UL STD 61010-1, 61010-2-030 1436
	Certified to: CSA STD C22.2 # 61010-1, 61010-2-030, 160
Storage Temperature.....	14°F to 122°F
Recommended Ambient	
Operating Temperature.....	32°F to 104°F
Accessory Kit (sold separately) Cat. No.	49-77-1006
Light Socket Adapter Voltage Rating.....	125V/660W Max.
3-prong to 2-prong Adapter Voltage Rating.....	15A 125V AC 60Hz
Light Socket Adapter	Conforms to UL 496 & CSA C22.2
3-prong to 2-prong Adapter	Conforms to UL 498A

ASSEMBLY

Changing the Battery

Only use alkaline batteries. Do not use zinc-carbon batteries. If the tool will not be used for a long time, remove the batteries as a protection against corrosion. When the battery is low, the red tip light and buzzer will blink and beep repeatedly. The tool will not function with a low battery, and will shut off after 5 minutes of inactivity. When the battery is almost dead the red and green lights and the buzzer will blink and beep three times, then the tool will shut down.

To change the battery:

1. Loosen the screw and remove the battery cover.
2. Remove and properly dispose of the old battery.
3. Align the battery with the battery connector. Install the battery.
4. Close the battery cover securely and tighten the screw. **WARNING!** Never use tool without battery cover in place.

OPERATION

This tool is used to determine what circuit breaker in a panel is connected to a certain electrical outlet/fixture. The transmitter can also be used as a GFCI tester to determine the condition of an electrical outlet.

Turning the Transmitter/Receiver On/Off

Transmitter

1. The transmitter will turn on when plugged into a live outlet. The indicator LEDs will light in a sequence indicating the outlet's electrical status.
2. To turn off the transmitter, remove it from the outlet.

Receiver

1. Press the power button to turn on the receiver. The tip light will be green and the tool will beep.
2. Press the power button again to reset the receiver.
3. While tool is on, press the Work Light button to turn on the work light. Press again to turn off the work light.
4. Press and hold the power button to turn off the receiver. If the work light is on it will also turn off.
5. The receiver will "sleep" after 5 minutes of no-use. To wake, turn the tool back on.

Locate a Circuit Breaker

WARNING To reduce the risk of electric shock or injury, test on a known live circuit to ensure the tool is functioning properly before use. Do not use transmitter and/or receiver if damaged in any way.

Do not use transmitter/receiver on incorrectly wired circuits. Consult a qualified electrician if the transmitter and/or receiver indicates the circuit is not wired correctly.

Reset receiver between each test, and disconnect all appliances or equipment from the circuit prior to testing, to avoid interference or errors in readings.

1. Plug the transmitter into a live outlet on the circuit; two amber LEDs will turn on to indicate correct wiring. **WARNING!** If the transmitter does NOT indicate correct wiring, STOP and contact a qualified electrician.
2. Turn on the receiver.
3. Reset the receiver before each scan.
4. To learn the panel, hold the receiver perpendicular to the panel and slowly draw it down and over each circuit breaker in the panel. The receiver may beep or light as it is learning the panel.
5. Next, start the scan again to locate the exact breaker to which the transmitter is attached.
6. Once the breaker is located, the receiver tip will light red and the beeping speed will increase.
7. To locate another breaker, reset the receiver and repeat all steps.

GFCI Test

WARNING To reduce the risk of electric shock or injury, test on a known live circuit to ensure the tool is functioning properly before use. Do not use transmitter and/or receiver if damaged in any way.

• This tool is not a comprehensive diagnostic instrument. It detects common wiring problems, but does not:

- Indicate quality of ground
- Detect 2 hot wires in circuit
- Detect a combination of defects
- Indicate reversal of grounded and grounding conductors

When testing a GFCI circuit:

- Consult the GFCI manufacturer's specifications.
- Test the GFCI according to the manufacturer's instructions. The GFCI must trip. If it does not, consult an electrician.
- Only use transmitter and/or receiver on a working GFCI.

1. Plug the transmitter into a live outlet on the circuit; two amber LEDs will turn on to indicate correct wiring.
2. Use the LED key to determine the wiring status. **WARNING!** If the transmitter does not indicate correct wiring, STOP and contact a qualified electrician.
3. To initiate an electrical fault, press the test button for at least 6 seconds. The GFCI Indicator LED will turn on while the test button is held. The transmitter will create a 6mA to 9mA ground fault to trip the GFCI device.
 - If successful, the GFCI breaker will have tripped and cut off power to the outlet. The GFCI Indicator LED will turn off.
 - If unsuccessful, the circuit will remain energized. The GFCI device is not functioning correctly; contact a qualified electrician.

Other Testing Methods

WARNING Ensure circuit is NOT energized before connecting to bare wires. Use extreme caution around energized, bare wires.

Always consult a qualified electrician.

To test a light socket, use an optional socket-to-AC adapter. To test bare wires, use an optional alligator clip to outlet adapter.

• Plug the transmitter into the adapter.

• Run the "Locate a Circuit Breaker" steps to find the breaker.

Cleaning

Keep tool clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean.

SERVICE - UNITED STATES

1-800-SAWDUST (1.800.729.3878)

Monday-Friday, 7:00 AM - 6:30 PM CST
or visit www.milwaukeeetool.com

Contact Corporate After Sales Service Technical Support with technical, service/repair, or warranty questions.

Email: metproductsupport@milwaukeeetool.com

Become a Heavy Duty Club Member at www.milwaukeeetool.com to receive important notifications regarding your tool purchases.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd

1.877.948.2360

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST
or visit www.milwaukeeetool.ca

LIMITED WARRANTY USA & CANADA

This MILWAUKEE power tool is warranted to the original purchaser from an authorized MILWAUKEE distributor only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, MILWAUKEE will repair or replace any part on this power tool which, after examination, is determined by MILWAUKEE to be defective in material or workmanship for a period of two (2) years after the date of purchase unless otherwise noted. Return of the power tool to a MILWAUKEE factory Service Center location or MILWAUKEE Authorized Service Station, freight prepaid and insured, is required. A copy of the proof of purchase should be included with the return product. 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.

Normal Wear: Many power tools need periodic parts replacement and service to achieve best performance. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part including, but not limited to, chucks, brushes, cords, saw shoes, blade clamps, o-rings, seals, bumpers, driver blades, pistons, strikers, lifters, and bumper cover washers. This warranty does not cover battery packs or all power tools. Refer to the separate and distinct warranties available for those products.

The warranty period for the LED in the LED Work Light (49-24-0171) and the LED Upgrade Bulb (49-81-0090) is the lifetime of the product subject to the limitations above. If during normal use the LED or LED Upgrade Bulb fails, the part will be replaced free of charge.

Warranty Registration is not necessary to obtain the applicable warranty on a MILWAUKEE power tool 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.milwaukeeetool.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 power tool.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et instructions en vous référant aux illustrations des bulletins fournis avec le produit. Ne pas suivre toutes les instructions énumérées ci-dessous, pourrait causer un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves. Sauvegardez ces instructions..

• Avant d'utiliser ce produit, veuillez le tester sur un circuit sous tension connu pour s'assurer que l'outil fonctionne comme il faut. Ne pas utiliser le transmetteur, le récepteur ou les accessoires s'ils sont endommagés en quelque façon que ce soit.

• Le non-respect des instructions pourra causer des blessures graves ou la mort.

• Si l'outil signale que le circuit n'a pas un câblage correct, NE PAS tenter d'effectuer une tâche de testage électrique. Consulter un électricien qualifié.

• A utiliser uniquement avec des prises de 120 V. NE PAS connecter à des sources électriques d'une tension supérieure.

• Rétablir le récepteur après chaque essai et débrancher tous les appareils et l'équipement du circuit avant d'effectuer le testage, ceci pour éviter que les lectures se passent avec du brouillage et des erreurs.

• Cet outil n'est pas un instrument de diagnostic intégral. Il détecte des problèmes communs dans le câblage, mais il :

- ne signale pas la qualité de la mise à la terre
- ne détecte pas 2 fils sous tension dans le circuit
- ne détecte pas une série de défauts
- ne signale pas l'inversion entre les conducteurs à mise à la terre et ceux déjà mis à la terre

Lorsqu'il faut tester un circuit GFCI :

- Se reporter aux spécifications du fabricant de la prise GFCI.
- Tester la prise GFCI d'après les instructions du fabricant. La prise GFCI devra se déclencher. Si elle ne se déclenche pas, consulter un électricien.
- N'utiliser le transmetteur et le récepteur que sur une prise GFCI fonctionnelle.

• S'assurer que le circuit N'EST PAS sous tension avant de se connecter aux fils non enrobés. Agir très prudemment autour des fils non enrobés qui sont sous tension, particulièrement s'ils sont dans un panneau de disjoncteur ouvert ou autour d'un tel panneau. Toujours consulter un électricien qualifié.

• Le testeur a été conçu pour être utilisé uniquement à l'intérieur.

• Cet outil a été conçu pour être utilisé dans des environnements commerciaux et industriels.

• Ne pas utiliser à l'intérieur des espaces des soins cardiaques.

ATTENTION Lors du testage des prises GFCI installées dans des systèmes à 2 piquets (ceux ne comportant pas un fil de mis à la terre), le testeur aura mal à signaler si la prise GFCI fonctionne bien. Si ceci se passe, constater à nouveau le fonctionnement de la prise GFCI à l'aide des touches de testage et de réinitialisation. La fonction de testage de la touche GFCI confirmera le fonctionnement correct.

• Ne jamais utiliser sans le couvercle des piles sur place.

• Cet outil appartient à la catégorie de mesure nominale II pour produire des mesures sur des circuits étant directement connectés à une installation basse tension.

Avertissements concernant les accessoires

• A utiliser dans des emplacements humides ou mouillés.

ATTENTION Risque de décharge électrique. Il faut maintenir la continuité de mise à la terre à l'aide d'un adaptateur de 3 broches vers 2 broches. Consulter un électricien qualifié pour définir si la vis de la plaque de couverture est mise à la terre. Fermer la languette verte sous la vis de la plaque de couverture. Ne pas utiliser cet adaptateur sur des cordons prolongateurs ou des prises dont la languette verte ne peut pas être connectée.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

No de Cat. 2222-20

- | | | | |
|---|--------------|-------------------------|---------------------------|
| No de Cat. 2222-20 | Transmetteur | Récepteur (vue de côté) | Récepteur (vue du dessus) |
| 1. Connecteur de la prise | 1 | 6 | |
| 2. Voyant à DEL de GFCI | 2 | 10 | |
| 3. Touche d'essai de GFCI | 3 | | 7 |
| 4. Voyants à DEL ambre | 4 | | |
| 5. Voyant à DEL rouge | 5 | | |
| 6. Capteur de la pointe | | | |
| 7. Voyant de la pointe | | | |
| 8. Rangement du transmetteur | | | |
| 9. Porte du compartiment des piles | | | |
| 10. Lampe de travail | | | |
| 11. Touche d'alimentation/de réinitialisation | | | |
| 12. Touche de la lampe de travail | | | |

Code DEL	Définition
■ ■ ■	Tension et mise à la terre inversées
■ ■ □	Tension et neutre inversés
■ □ □	Energisé au neutre si l'énergie est ouverte
□ □ □	Tension ouverte
□ □ ■	Neutre ouvert
□ □ □	Mise à la terre ouverte
□ ■ ■	Câblage correct

PICTOGRAPHIE

	Courant alternatif		Alerte de sécurité
	Courant direct		ATTENTION Risque de décharge électrique
	Volts		Lire le manuel du propriétaire
	Watts		Certification Intertek
	Hertz		
CAT II	Catégorie de mesure II		

SPECIFICATIONS

No de Cat.	2222-20
Cote de sécurité	CAT II 135 V
Dimensions du transmetteur.....	105x54x34 mm (4,1"x2,1"x1,3")
Poids du transmetteur	82 g (2,9 oz)
Dimensions du récepteur.....	208x42x44 mm (8,2"x1,7"x1,7")
Poids du récepteur sans la pile	114 g (4 oz)
Arrêt automatique du récepteur.....	5 minutes
Piles.....	1 pile alcaline de 9 V 6LR61 1604A
Tension d'exploitation	90-135 V AC
Fréquence d'exploitation	50/60 Hz 5 W
Altitude d'exploitation	2 000 m (6562')
Humidité relative.....	<90 % sans condensation
Protection contre chutes.....	2 m (6,6')
Certification du produit.....	UL STD 61010-1, 61010-2-030 1436
	Certifié d'après : CSA STD C22.2 # 61010-1, 61010-2-030, 160
Température de rangement	-10°C à 50°C (14°F à 122°F)
Recommended Ambient	
Operating Temperature.....	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Jeu d'accessoires (vendu séparément) No de Cat.....	49-77-1006
Tension nominale de l'adaptateur pour douilles d'ampoule. 125 V / 660 W Max.	
Tension nominale de l'adaptateur de 3 broches vers 2 broches	15 A
	125 V AC 60 Hz
Adaptateur pour douilles d'ampoule.....	Conforme à UL 496 & CSA C22.2
Adaptateur de 3 broches vers 2 broches.....	Conforme à UL 498A

MONTAGE DE L'OUTIL

Remplacement des piles

Utiliser uniquement des piles alcalines. Ne pas utiliser des piles au zinc-charbon. Si l'outil n'est pas utilisé pour une longue période, retirer les piles en tant que mesure de protection contre la corrosion. Le voyant de la pointe rouge et le bruiteur clignoteront et biperont constamment lorsque la pile est faible. L'outil ne fonctionnera pas si la pile est faible et si s'éteindra après 5 minutes d'inactivité. Les voyants rouge et vert et le bruiteur clignoteront et biperont trois fois alors que la pile est presque épuisée avant que l'outil s'éteigne.

Pour changer la pile :

1. Desserrer la vis et retirer le couvercle du compartiment des piles.
2. Retirer la vieille pile et la jeter comme il faut.
3. Aligner la pile sur la borne de la pile. Installer la pile.
4. Bien fermer le couvercle des piles et serrer la vis. **AVERTISSEMENT !** Ne jamais utiliser sans le couvercle des piles sur place.

MANIEMENT

Cet outil est utilisé pour déterminer quel disjoncteur dans le panneau est connecté à une prise/pièce fixe en particulier. Il est aussi possible d'utiliser le transmetteur en tant que testeur de prises GFCI dont le but est de déterminer l'état d'une prise secteur.

Mise en marche / Arrêt du transmetteur / Récepteur Transmetteur

1. Le transmetteur **s'allumera** alors qu'il est branché à une prise sous tension. Les voyants à DEL d'avertissement s'allumeront en séquence, ce qui indiquera l'état électrique de la prise.

2. Pour **éteindre** le Transmetteur, le retirer de la prise.

Récepteur

1. Enfoncer la touche d'alimentation pour **allumer** le récepteur. Le voyant de la pointe deviendra vert et l'outil bipera.

2. Appuyer sur la touche d'alimentation à nouveau pour réinitialiser le récepteur.

3. Lorsque l'outil est allumé, appuyer sur la touche de la lampe de travail pour allumer la lampe de travail. Appuyer sur elle à nouveau pour éteindre la lampe de travail.

4. Enfoncer la touche d'alimentation pour **éteindre** le récepteur. Si la lampe de travail est allumée, elle sera aussi éteinte.

5. Le récepteur sera en mode de « **veille** » après 5 minutes d'inactivité. Allumer l'outil à nouveau pour la réveiller.

Localisation d'un disjoncteur

▲AVERTISSEMENT Afin de minimiser le risque de décharge électrique ou de blessures, le tester sur un circuit sous tension connu pour s'assurer que l'outil fonctionne bien avant de l'utiliser. Ne pas utiliser le transmetteur, le récepteur ou les accessoires s'ils sont endommagés en quelque façon que ce soit.

Ne pas utiliser le transmetteur/le récepteur sur des circuits dont le câblage est incorrect. Consulter un électricien qualifié si le transmetteur ou le récepteur signalent que le circuit n'a pas un câblage correct. Rétablir le récepteur après chaque essai et débrancher tous les appareils et l'équipement du circuit avant d'effectuer le testage, ceci pour éviter que les lectures se passent avec du brouillage et des erreurs.

1. Brancher le transmetteur à une prise sous tension dans le circuit ; deux voyants à DEL jaunes s'allumeront pour signaler que le câblage est correct. **AVERTISSEMENT** ! Si le testeur NE signale PAS un câblage correct, ARRÊTER LE TRAVAIL et contacter un électricien qualifié.

2. Allumer le récepteur.

3. Réinitialiser le récepteur avant chaque balayage.

4. Pour tester le panneau, tenir le récepteur en perpendiculaire par rapport au panneau et le passer lentement tout au long du disjoncteur sur le panneau. Il est probable que le récepteur bipera ou s'allume pendant que le panneau est balayé.

5. Puis recommencer le balayage pour retrouver le disjoncteur exact auquel le transmetteur est branché.

6. La pointe du récepteur s'allumera en rouge et la vitesse de la sonnerie augmentera après avoir trouvé le disjoncteur.

7. Pour trouver un autre disjoncteur, réinitialiser le récepteur et répéter toutes les étapes.

Essai GFCI

▲AVERTISSEMENT Afin de minimiser le risque de décharge électrique ou de blessures, le tester sur un circuit sous tension connu pour s'assurer que l'outil fonctionne bien avant de l'utiliser. Ne pas utiliser le transmetteur, le récepteur ou les accessoires s'ils sont endommagés en quelque façon que ce soit.

•Cet outil n'est pas un instrument de diagnostic intégral. Il détecte des problèmes communs dans le câblage, mais il :

•Ne signale pas la qualité de la mise à la terre

•Ne détecte pas 2 fils sous tension dans le circuit

•Ne détecte pas une série de défauts

•Ne signale pas l'inversion entre les conducteurs à mise à la terre et ceux déjà mis à la terre

•Lorsqu'il faut tester un circuit GFCI :

•Se reporter aux spécifications du fabricant de la prise GFCI.

•Tester la prise GFCI d'après les instructions du fabricant. La prise GFCI devra se déclencher. Si elle ne se déclenche pas, consulter un électricien.

•N'utiliser le transmetteur et le récepteur que sur une prise GFCI fonctionnelle.

1. Brancher le transmetteur à une prise sous tension ; deux voyants à DEL ambre s'allumeront pour signaler un câblage correct.

2. Utiliser le code DEL pour savoir quel est l'état du câblage. **AVERTISSEMENT** ! Si le transmetteur ne signale pas un câblage correct, ARRÊTER LE TRAVAIL et contacter un électricien qualifié.

3. Pour lancer une défaillance électrique, appuyer sur la touche d'essai de GFCI. Le voyant à DEL de GFCI s'allumera pendant que la touche d'essai est appuyée. Le testeur lancera une défaillance de mise à la terre d'entre 6 mA et 9 mA pour déclencher l'appareil GFCI.

•Si tout se passe bien, le disjoncteur GFCI se sera activé et aura coupé l'alimentation vers la prise. Le voyant à DEL de GFCI s'éteindra.

•Si un échec survient, le circuit restera toujours sous tension. L'appareil GFCI ne fonctionne pas bien ; contacter un électricien qualifié.

Méthodes de testage alternatives

▲AVERTISSEMENT S'assurer que le circuit N'EST PAS sous tension avant de se connecter aux fils non enrobés. Agir très prudemment autour des fils non enrobés qui sont sous tension, particulièrement s'ils sont dans un panneau de disjoncteur ouvert ou autour d'un tel panneau. Toujours consulter un électricien qualifié.

Pour tester une douille d'ampoule, utiliser un adaptateur pour douilles vers CA facultatif. Pour tester des fils nus, utiliser un adaptateur pour pinces crocodile vers prise secteur facultatif.

•Brancher le transmetteur sur l'adaptateur.

•Répéter les étapes dans la section « Localisation d'un disjoncteur » pour trouver le disjoncteur.

Nettoyage

Gardez les outils propres, à sec et exempts d'huile ou de graisse. Le nettoyage doit se faire avec un linge humide et un savon doux.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd
1.877.948.2360
Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST
www.milwaukeeetool.ca

GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Cet outil électrique MILWAUKEE® est garanti à l'acheteur d'origine uniquement par un distributeur agréé de MILWAUKEE d'être exempt de vice du matériel et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce de cet outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, est affectée d'un vice de matériel ou de fabrication pendant une période de deux (2) ans après la date d'achat, sauf indication contraire. Il faudra retourner l'outil électrique à un centre de service en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port préparé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages qui MILWAUKEE détermine avoir été causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque d'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.

Usure normale : Par rapport à plusieurs outils électriques, il faut remplacer et entretenir leurs pièces afin de jouer de leur rendement optimal. Cette garantie ne couvre pas les cas de réparation lorsque la vie utile normale de la pièce s'est terminée, incluant, sans s'y limiter, les mandrins, les balais, les câbles, les palins de scie, les brides de lame, les joints toriques, les embouts, les buteurs, les lames d'entraînement, les palans, les perceurs, les poussoirs et les rondelles de protection de butoir. Cette garantie ne couvre ni les blocs-piles ni tous les outils électriques. Veuillez vous reporter aux autres garanties différentes disponibles pour ces produits.

La période durant laquelle la garantie est valable pour la lumière à DEL de la lampe de travail à DEL (49-24-0171) et l'ampoule transformée à DEL (49-81-0090) est d'une durée égale à la vie utile du produit en raison des limites au-dessus. Si la lumière à DEL ou l'ampoule transformée à DEL tombent en panne durant l'utilisation normale, la pièce sera remplacée gratuitement. L'inscription de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur d'un outil électrique 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 PAR LA PRÉSENTE 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 ACCIDENTEL, 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 DIRECT, CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS. LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET NE PEUT ÊTRE CUMULÉE AVEC D'AUTRES GARANTIES. OUELLE 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 COMMERCIALITÉ 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, TELLE QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINES PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE, LES 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'UNE PROVINCE À L'AUTRE. Cette garantie s'applique uniquement aux produits vendus aux États-Unis et au Canada.

Veuillez consulter l'onglet « Trouver un centre Service », dans la section « Pièces et service » du site web de MILWAUKEE, à l'adresse www.milwaukeeetool.com, ou composer le 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) afin de trouver le centre de service le plus proche dans votre région pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique MILWAUKEE.

INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES

▲ADVERTENCIA Lea todas las advertencias, instrucciones e ilustraciones de seguridad y las especificaciones provistas con esta producto. No seguir todas las instrucciones que se enumeran a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones personales graves. Guarde estas instrucciones.

•Antes de usar el producto, pruébelo en un circuito energizado conocido para asegurarse de que la herramienta está funcionando correctamente. No use el transmisor, el receptor o los accesorios si presentan algún tipo de daño.

•No cumplir con lo indicado en las instrucciones podrá causar lesiones graves o la muerte.

•Si la herramienta indica que el circuito no está cableado correctamente, NO intente iniciar una operación de prueba eléctrica. Consulte a un electricista calificado.

•Para su uso únicamente en tomacorrientes de 120 V. NO se conecte a fuentes de energía eléctrica de mayor voltaje.

•Restablezca el receptor después de cada una de las pruebas y desconecte todos los aparatos o equipamiento del circuito antes de probarlo, esto con el fin de evitar que las lecturas se vean afectadas por interferencia o errores.

•Esta herramienta no es un instrumento de diagnóstico integral. Detecta los problemas comunes de cableado, pero no:

•indica la calidad de la puesta a tierra

•detecta 2 cables energizados en un circuito

•detecta una serie de defectos

•indica una inversión en los conductores de puesta a tierra y aterrizados

•Al momento de probar un circuito GFCI:

•Consulte las especificaciones del fabricante del tomacorriente GFCI.

•Pruebe el tomacorriente GFCI de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El GFCI debe activarse. Si no se activa, consulte a un electricista.

•Use únicamente el transmisor y el receptor en un tomacorriente GFCI funcional.

•Asegúrese de que el circuito NO esté energizado antes de conectarse a cables pelados. Tenga sumo cuidado cuando esté cerca de cables pelados energizados, especialmente si están en un panel de disyuntor abierto o cerca de él. Siempre consulte a un electricista calificado.

•El medidor está diseñado para su uso exclusivo en interiores.

•Esta herramienta está diseñada para su uso en ambientes comerciales e industriales.

•No se use en áreas de cuidados cardíacos.

▲ATENCIÓN Cuando realice pruebas en tomacorrientes GFCI instalados en sistemas de 2 cables (sin cable de puesta a tierra disponible), el transmisor podrá indicar que el GFCI no está funcionando correctamente. Si esto ocurre, vuelva a revisar el funcionamiento del GFCI con los botones de prueba y reinicio. La función de prueba del botón del GFCI indicará un funcionamiento adecuado.

•Nunca use el receptor sin la tapa de pilas en su lugar.

•Esta herramienta es de categoría de medida nominal II para tomar medidas en circuitos que estén directamente conectados a una instalación de bajo voltaje.

Advertencias de los accesorios

•Para su uso en lugares mojados o húmedos.

▲ATENCIÓN Riesgo de descarga eléctrica. Debe mantener la continuidad de la puesta a tierra mediante un adaptador de 3 clavijas a 2 clavijas. Consulte a un electricista calificado para definir si el tornillo de la placa de la tapa está aterrizado. Apriete la lengüeta verde que está debajo del tornillo de la placa de la tapa. No use este adaptador en cables de extensión o en tomacorrientes donde no sea posible conectar la lengüeta verde.

DESCRIPCION FUNCIONAL

Cat. No. 2222-20

1. Conector del tomacorriente
2. Luz LED del indicador GFCI
3. Botón de prueba de GFCI
4. Luces LED ámbar
5. Luz LED roja
6. Sensor de la punta
7. Luz de la punta
8. Almacenamiento del transmisor
9. Puerta de batería
10. Lámpara de trabajo
11. Botón de encendido/reinicio
12. Botón de la lámpara de trabajo

Código LED	Definición
■ □ ■	Energía y puesta a tierra invertidos
■ ■ ■	Energía y neutro invertidos
■ □ □	Energizado en neutral con energía abierta
□ □ □	Energía abierta
□ □ ■	Neutro abierto
□ □ ■	Puesta a tierra abierto
□ ■ ■	Cableado correcto

SIMBOLOGÍA

~ Corriente alterna

≡ Corriente continua

V Volts

W Vatios

Hz Hertz

CAT II Categoría de medición II

! Alerta de seguridad

⚡ **▲ATENCIÓN** Riesgo de descarga eléctrica

📖 Lea el manual del operador

Intertek Certification Intertek

ESPECIFICACIONES

Cat. No.	2222-20
Índice de seguridad	CAT II 135V
Dimensiones del transmisor	105x54x34 mm (4,1" x 2,1" x 1,3")
Peso del transmisor	82 g (2,9 oz)
Dimensiones del receptor	208x42x44 mm (8,2" x 1,7" x 1,7")
Peso del receptor sin la pila	114 g (4 oz)
Apagado automático del receptor	5 minutos
Pila	1 pila alcalina de 9 V 6LR61 1604A
Voltaje operativo	90-135 V AC
Frecuencia operativa	50/60 Hz 5 W
Altitud operativa	2 000 m (6562')
Humedad relativa	<90% sin condensación
Protección contra caídas	2 m (6,6')
Certificación del producto	UL STD 61010-1, 61010-2-030 1436
Certificación de acuerdo con: CSA STD C22.2 # 61010-1, 61010-2-030, 160	
Temperatura de almacenamiento	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
Temperatura ambiente recomendada para operar	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Juego de accesorios (se vende por separado) Cat. No.	49-77-1006
Voltaje nominal del adaptador del socket de foco	125 V/660 W Máx.
Voltaje nominal del adaptador de 3 clavijas a 2 clavijas	15 A 125 V AC 60 Hz
Adaptador del socket de foco	Conforme a UL 496 & CSA C22.2
Adaptador de 3 clavijas a 2 clavijas	Conforme a UL 498A

ENSAMBLAJE

Cambio de pilas

Use solamente pilas alcalinas. No use pilas de zinc-carbón. Si no se usará la herramienta durante mucho tiempo, quite las pilas como medida de protección contra la corrosión. La luz de la punta roja y el timbre parpadearán y sonarán varias veces cuando la batería está baja. La herramienta no funcionará con la batería baja y se apagará después de 5 minutos de actividad. Cuando la batería esté por agotarse, las luces roja y verde y el timbre parpadearán y sonarán tres veces antes de que la herramienta se apague.

Para cambiar la pila:

1. Afloje el tornillo y quite la tapa de las pilas.
2. Quite la pila anterior y deséchela correctamente.
3. Alinee la pila con el conector de la pila. Instale la pila.
4. Cierre bien la tapa de las pilas y apriete el tornillo. **¡ADVERTENCIA!** Nunca use la herramienta sin la tapa de pilas en su lugar.

OPERACIÓN

Esta herramienta se usa para determinar cuál de los disyuntores en un panel está conectado a un accesorio eléctrico/tomacorriente en particular. También puede usar el transmisor como medidor de tomacorrientes GFCI para determinar el estado de un tomacorriente.

Encendido/Apagado del medidor transmisor/Receptor Transmisor

1. El transmisor se **encenderá** al momento de conectarlo a un tomacorriente energizado. Las luces LED del indicador se encenderán de manera secuencial, lo que indicará el estado eléctrico del tomacorriente.
2. Para **apagar** el transmisor, quítelo del tomacorriente.

Receptor

1. Mantenga oprimido el botón de encendido para **encender** el receptor. La luz de la punta se pondrá en color verde y la herramienta emitirá un sonido.
2. Oprima de nuevo el botón de encendido para restablecer el receptor.
3. Mientras la herramienta está encendida, oprima el botón de la lámpara de trabajo para encender la lámpara de trabajo. Oprima de nuevo el botón para apagar la lámpara de trabajo.
4. Mantenga oprimido el botón de encendido para **apagar** el receptor. Si la lámpara de trabajo está encendida, también la apagará.

5. El receptor entrará en modo de **“ahorro de energía”** después de 5 minutos de inactividad. Para reactivar la herramienta, vuelva a encenderla.

Ubicación de un disyuntor

▲ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de descarga eléctrica y lesiones, pruébelo en un circuito energizado conocido para asegurarse de que la herramienta está funcionando correctamente antes de usar el producto. No use el transmisor, el receptor o los accesorios si presentan algún tipo de daño.

No use el transmisor/el receptor en circuitos con cableado incorrecto. Consulte a un electricista calificado si el transmisor o el receptor indican que el circuito no tiene un cableado correcto.

Restablezca el receptor después de cada una de las pruebas y desconecte todos los aparatos o equipamiento del circuito antes de probarlo, esto con el fin de evitar que las lecturas se vean afectadas por interferencia o errores.

1. Conecte el transmisor a un tomacorriente energizado en el circuito; se encenderán dos luces LED en color ámbar para indicar que tiene un cableado correcto. **¡ADVERTENCIA!** Si el transmisor NO indica que el cableado es correcto, NO SIGA TRABAJANDO y comuníquese con un electricista calificado.

2. Encienda el receptor.

3. Restablezca el receptor antes de cada escaneo.

4. Para analizar el panel, sostenga el receptor en perpendicular en relación con el panel y páselo lentamente a lo largo del disyuntor del panel. Es posible que el receptor suene o se encienda conforme analiza el panel.

5. Después, empiece el escaneo de nuevo para ubicar el disyuntor exacto al que está conectado el transmisor.

6. Ya que haya encontrado el disyuntor, la punta del receptor se encenderá en color rojo y la velocidad de la alarma aumentará.

7. Para ubicar otro disyuntor, restablezca el receptor y repita cada uno de los pasos.

Prueba GFCI

▲ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de descarga eléctrica y lesiones, pruébelo en un circuito energizado conocido para asegurarse de que la herramienta está funcionando correctamente antes de usar el producto. No use el transmisor, el receptor o los accesorios si presentan algún tipo de daño.

•Esta herramienta no es un instrumento de diagnóstico integral. Detecta los problemas comunes de cableado, pero no:

•Indica la calidad de la puesta a tierra

•Detecta 2 cables energizados en un circuito

•Detecta una serie de defectos

•Indica una inversión en los conductores de puesta a tierra y aterrizados

•Al momento de probar un circuito GFCI:

•Consulte las especificaciones del fabricante del tomacorriente GFCI.

•Pruebe el tomacorriente GFCI de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El GFCI debe activarse. Si no se activa, consulte a un electricista.

•Use únicamente el transmisor y el receptor en un tomacorriente GFCI funcional.

1. Conecte el transmisor en un tomacorriente energizado; dos luces LED ámbar se encenderán para indicar que el cableado es correcto.

2. Use el código LED para definir cuál es el estado del cableado. **¡ADVERTENCIA!** Si el transmisor indica que el cableado no es correcto, NO SIGA TRABAJANDO y comuníquese con un electricista calificado.

3. Para iniciar una falla eléctrica, oprima el botón de prueba. La luz LED del indicador GFCI se encenderá mientras se mantenga oprimido el botón de prueba. El transmisor creará una falla de puesta a tierra de entre 6 mA y 9 mA para activar el dispositivo GFCI.

• Si se hace correctamente, el disyuntor GFCI se habrá activado e interrumpirá la energía que va hacia el tomacorriente. La luz LED del indicador GFCI se apagará.

• Si no se hizo correctamente, el circuito seguirá estando energizado. El dispositivo GFCI no está funcionando correctamente; comuníquese con un electricista calificado.

Otros métodos de prueba

▲ADVERTENCIA Asegúrese de que el circuito NO esté energizado antes de conectarse a cables pelados. Tenga sumo cuidado cuando esté cerca de cables pelados energizados, especialmente si están en un panel de disyuntor abierto o cerca de él. Siempre consulte a un electricista calificado.

Para probar un socket de foco, use un adaptador de socket a CA opcional. Para probar cables desnudos, use un adaptador de pinzas de cocodrilo a tomacorrientes opcional.

•Conecte el transmisor al adaptador.

•Repita los pasos de la sección “Ubicación de un disyuntor” para encontrar el disyuntor.

Limpieza

Mantenga los herramientas, limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar.

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

Techtronic Industries Mexico, S.A. de C.V.

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Seccion

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

01 (800) 030-7777 o (55) 4160-3540

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeeetool.com.mx

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

Esta herramienta eléctrica de MILWAUKEE® está garantizada, ante el comprador original únicamente, por parte de un distribuidor autorizado MILWAUKEE, de que no tendrá material o mano de obra defectuosos. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o sustituirá cualquier pieza de esta herramienta eléctrica que tenga defectos de material o mano de obra según lo determine MILWAUKEE mediante una revisión, por un periodo de dos (2) años después de la fecha de compra a menos que se indique lo contrario. Al devolver la herramienta eléctrica a un centro de servicio de fábrica de MILWAUKEE o a una estación de servicio autorizada de MILWAUKEE, es necesario que la devolución se haga con filete pagado por adelantado y asegurado. Se debe incluir una copia del comprobante de compra con el producto devuelto. Esta garantía no aplica a daños que MILWAUKEE determine que son ocasionados por reparaciones o intentos de reparaciones realizados por una persona que no sea personal autorizado de MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, maltrato, desgaste normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Desgaste normal: Muchas herramientas eléctricas necesitan cambios de piezas y mantenimiento periódicos para alcanzar su máximo rendimiento Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal ha agotado la vida útil de una pieza, incluyendo, entre otros, mandrins, cepillos, cables, zapatas de la sierra, abrazaderas de la hoja, juntas toricas, sellos, protectores, hojas de accionamiento, pistones, herrajes, levavandos y arandelas de cubierta de los protectores. *La presente garantía no cubre ni las baterías ni todas las herramientas eléctricas. Consulte las distintas garantías independientes que están disponibles para estos productos.

La vigencia de la garantía de la luz LED en la lámpara LED de trabajo (49-24-0171) y el foco mejorado de LED (49-81-0090) es la misma que la vida útil del producto sujeto a las limitaciones anteriores. Si la luz LED o el foco mejorado LED presentan fallas durante su uso normal, se cambiará la pieza sin costo. No es necesario realizar el registro de la garantía para recibir la garantía correspondiente a un producto de herramienta eléctrica de MILWAUKEE. La fecha de fabricación del producto servirá para determinar la vigencia de la garantía en caso de que no presente ningún comprobante de compra al solicitar el servicio en garantía.

LA ACEPTACIÓN DE LOS RESARCIMIENTOS EXCLUSIVOS DE REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN AQUÍ DESCRITOS ES UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO EN CUANTO A LA COMPRA DE TODO PRODUCTO DE MILWAUKEE. SI USTED NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS NI DE NINGÚN COSTO, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS QUE SUPUESTAMENTE SEAN CONSECUENCIA DE ALGÚN DAÑO, FALLA O DEFECTO DE ALGUNO DE LOS PRODUCTOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PÉRDIDA DE UTILIDADES. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES. POR LO QUE LA ANTERIOR NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE