

# Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**®

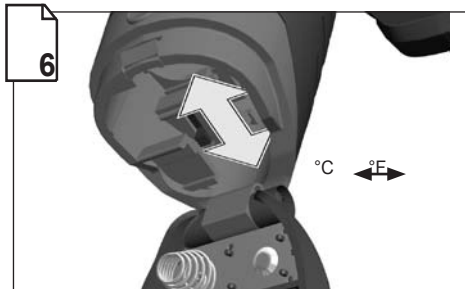
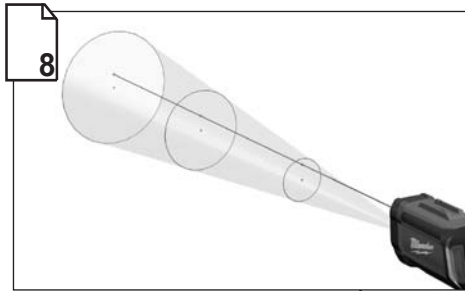


## 2266-20

Original instructions  
Originalbetriebsanleitung  
Notice originale  
Istruzioni originali  
Manual original  
Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing  
Original brugsanvisning  
Original bruksanvisning  
Bruksanvisning i original  
Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης  
Orijinal işletme talimatı  
Původním návodem k  
používání  
Pôvodný návod na použitie  
Instrukcją oryginalną  
Eredeti használati utasítás  
Izvirna navodila  
Originalne pogonske upute  
Instrukcijām oriģinālvalodā  
Originalni instrukcija

Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство  
по эксплуатации  
Оригинално ръководство за  
експлоатация  
Instrucțiuni de folosire  
originale  
Оригинален прирачник за  
работа  
原始的指南



Description of Display and Buttons, Settings, Operation Important Informations and Notes	ENGLISH	12
Erklärung des Displays und der Tasten, Einstellungen, Bedienung Wichtige Angaben und Hinweise	DEUTSCH	14
Explication de l'afficheur et des touches, des réglages, du maniement, Indications et remarques importantes	FRANÇAIS	16
Chiarimenti sul display e i tasti, le impostazioni, il comando Indicazioni e avvertenze importanti	ITALIANO	18
Explicación de la pantalla y de las teclas, ajustes, manejo, datos e indicaciones importantes	ESPAÑOL	20
Descrição do Display e dos Botões, Ajustes, Operação Informações e Avisos Importantes	PORTUGUES	22
Verklaring van display, toetsen, instellingen en bediening Belangrijke gegevens en aanwijzingen	NEDERLANDS	24
Beskrivelse af display og taster, indstillinger, betjening Vigtige angivelser og oplysninger	DANSK	26
Forklaring av displayet, tastene, innstillingene, bruk Viktige informasjoner og instruksjoner	NORSK	28
Beskrivning av display och knappar, inställningar, betjäning Viktig information och anvisningar	SVENSKA	30
Näyttöruudun ja näppäinten, asetusten ja käytön selitys Tärkeitä tietoja ja ohjeita.	SUOMI	32
Εξήγηση της οθόνης και των πλήκτρων, ρυθμίσεις, χειρισμός Σημαντικές αναφορές και υποδείξεις	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	34
Ekran ve tuş açıklamaları, ayarlar, kullanım Önemli bilgiler ve notlar	TÜRKÇE	36
Vysvětlivky k displeji a klávesám, nastavení, obsluha Důležité údaje a pokyny	ČESKY	38
Vysvetlivky k displeju a klávesom, nastavenie, obsluha Dôležité údaje a pokyny	SLOVENSKY	40
Objasnienia ekranu i przycisków, ustawienia, obsługa Ważne dane i wskazówki	POLSKI	42
A kijelző és a billentyűk ismertetése, beállítások, kezelés Fontos adatok és útmutatások	MAGYAR	44
Obrazložitev displeja in tipk, nastavitve, uporabe Pomembne navedbe in opozorila	SLOVENSKO	46
Objašnjenje displeja i tipki, podešavanja, posluživanja Važni podatci i upute	HRVATSKI	48
Paskaidrojumi displejam un taustiņiem, uzstādīšanai, apkalpošanai Svarīga informācija un norādījumi	LATVISKI	50
Ekranu ir klavišų paaiškinimas, nustatymai, aptarnavimas Svarbūs duomenys ir nurodymai	LIETUVIŠKAI	52
Selgitused näidiku, nuppude, seadistuse ja kasutamise kohta Olulised andmed ja näpunäited	EESTI	54
Разъяснения по дисплею и кнопкам, настройкам и обслуживанию, Основные данные и указания	РУССКИЙ	56
Разясняване на дисплея и бутоните, настройките, обслужването Важни данни и указания	БЪЛГАРСКИ	58
Descrierea afişajului și a tastelor, reglaje, operare Date importante și instrucțiuni	ROMÂNIA	60
Објаснување на дисплејот и тастерите, нагудување, употреба, Важни податоци и упатства	МАКЕДОНСКИ	62
关于显示屏和键的说明·调整·操作重要说明和提示	中文	64



Überkleben Sie den englischen Text auf dem Leistungsschild vor der ersten Inbetriebnahme mit dem mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Landessprache.

Avant la première mise en service, collez l'autocollant livré dans votre langue nationale sur le texte anglais de la plaquette signalétique.

Prima della prima messa in esercizio, coprire il testo inglese della targhetta di fabbrica con l'etichetta fornita a corredo nella Sua lingua nazionale.

Tape el texto en inglés en la placa indicadora de potencia antes de la puesta en funcionamiento con la etiqueta suministrada en el idioma de su país.

Por favor, cole o autocolante na sua língua nacional juntado sobre o texto em inglês na placa das características do equipamento antes da primeira colocação em serviço.

Plak de Engelse tekst op het vermogensplaatje vóór de eerste inbedrijfstelling af met de bijgeleverde sticker in uw taal.

Inden idriftsættelse første gang skal den medfølgende mærkat med dansk tekst klæbes oven på den engelske tekst på mærkepladen.

Før første ibrugtaging skal det klistres over prestasjonsetiketten med opplysninger på engelsk språk. Til dette er det vedlagt et klebemerke med opplysninger på deres språk.

Före första idrifttagning: Klistra över den engelska texten på märkskylten med medföljande etikett på det aktuella landets språk.

Liimaa ennen ensimmäistä käyttöönottoa mukana toimitettu maasi kielinen tarra laitteen tyyppikilven englanninkielisen tekstin päälle.

Πριν την πρώτη θέση σε λειτουργία κολλήστε την συμπαράδιδόμενη αυτοκόλλητη ετικέτα στοιχείων με κείμενο στη μητρική σας γλώσσα πάνω στο αγγλικό κείμενο.

İlk defa çalıştırılmaya başlamadan önce birlikte gönderilen yapıştırıcı ile kendi ülke lisansınızda İngilizce metni verim tabelasının üzerine yapıştırınız.

Před prvním zprovozněním přelepte anglický text na výkonovém štítku samolepkou s českým textem, která je součástí dodávky.

Pred prvým uvedením do prevádzky prelepte anglický text na výkonovom štítku samolepkou so slovenským textom, ktorá je súčasťou dodávky.

Przed pierwszym uruchomieniem należy nakleić na angielski tekst tabliczki mocy załączoną naklejkę w języku Pańskiego kraju.

Ragassza az első üzembehelyezés előtt az anyanyelvén mellékelt matricát a teljesítménytáblán lévő angol nyelvű szövegre.

Pred prvím zagonom prelepíte angleško besedilo na podatkovni tablici z dobavljeno nalepko v jeziku vaše države.

"Obljipite engleski tekst na pločici snage prije prvotnog puštanja u rad sa suisporučenom naljepnicom na Vašem jeziku."

Pirms pirmās pieņemšanas ekspluatācijā angļu valodas teksts firmas dēlītī ir jāaizīmē ar piegādāto uzlīmi Jūsu dzimtajā valodā.

Prieš pradėdami eksploatuoti, užklijuokite pridėtą lipduką valstybine kalba ant teksto anglų kalba duomenų lentelėje.

Enne ekspluatatsiooni võtmist tuleb ingliskeelsele tekstile firmalaual peale liimida vastav kleebis Teie emakeeles.

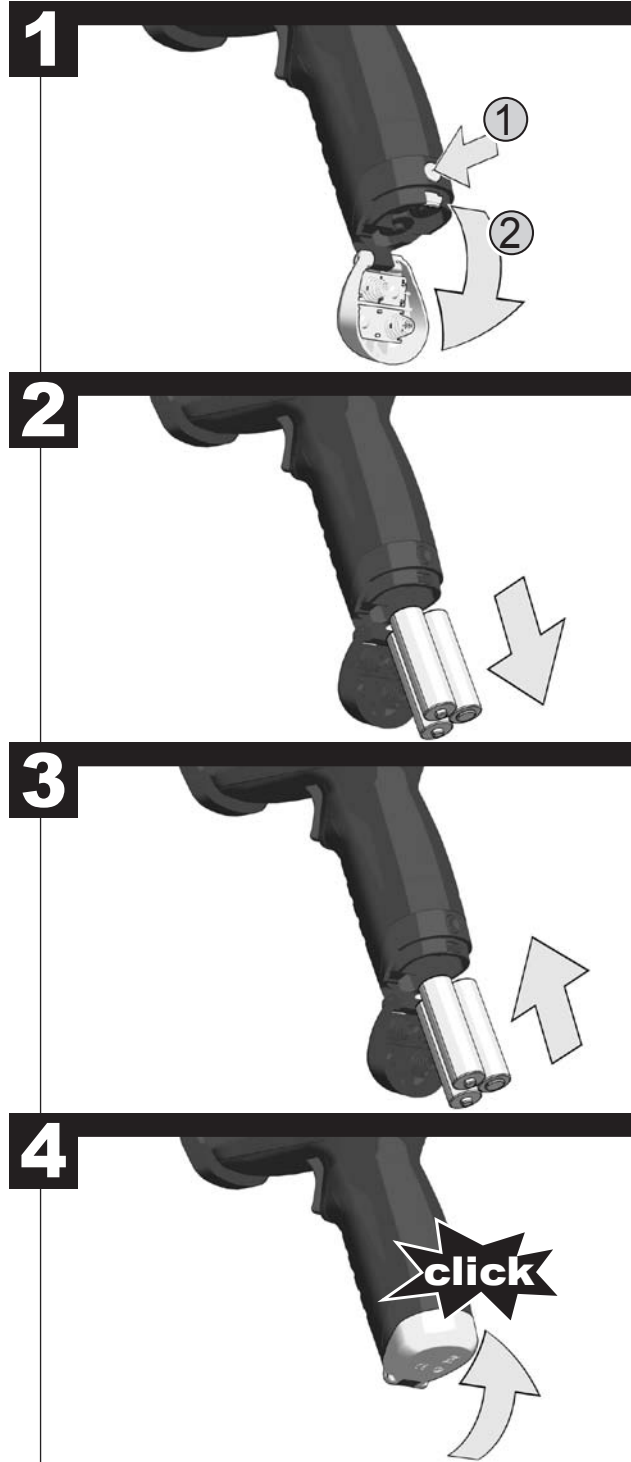
Перед первым вводом в эксплуатацию заклейте английский текст на фирменной табличке прилагаемой наклейкой на вашем языке.

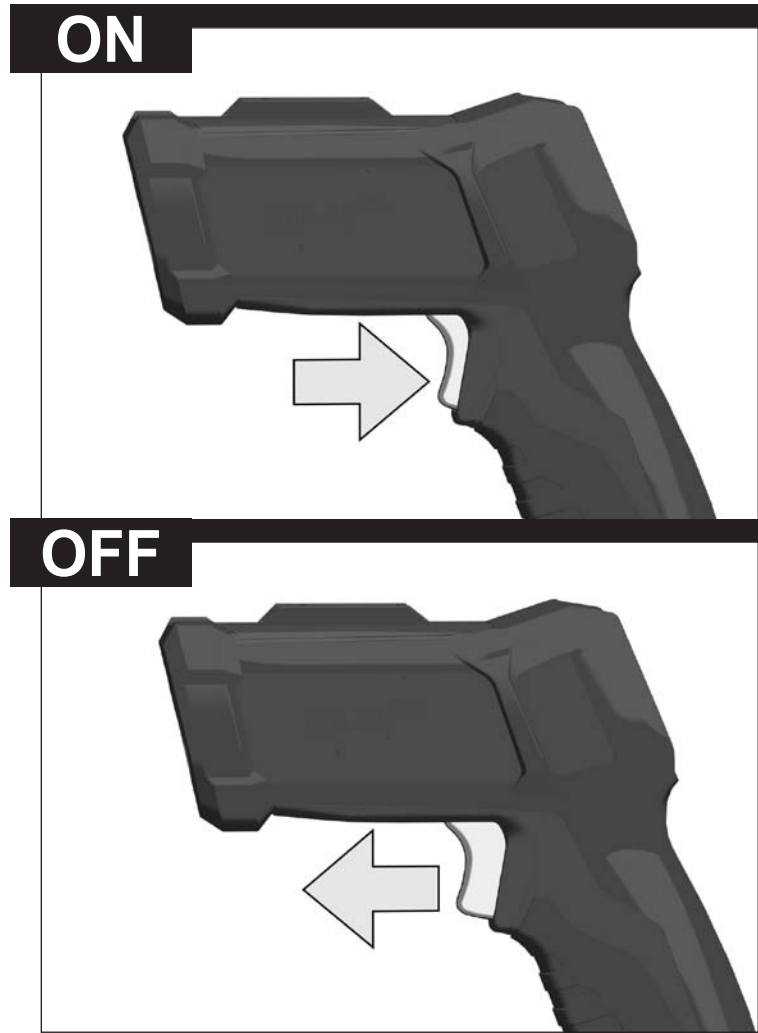
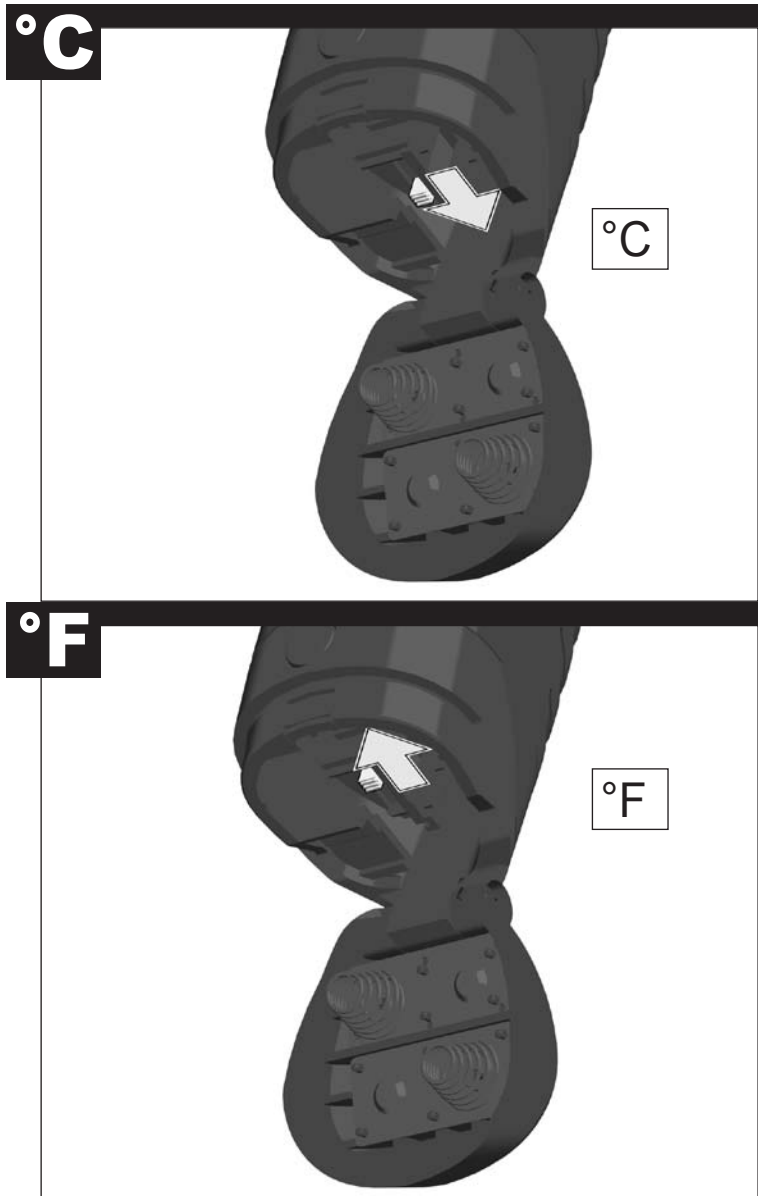
Преди първото пускане в експлоатация залепете приложената лепенка на Вашия език върху английския текст на табелката с технически характеристики.

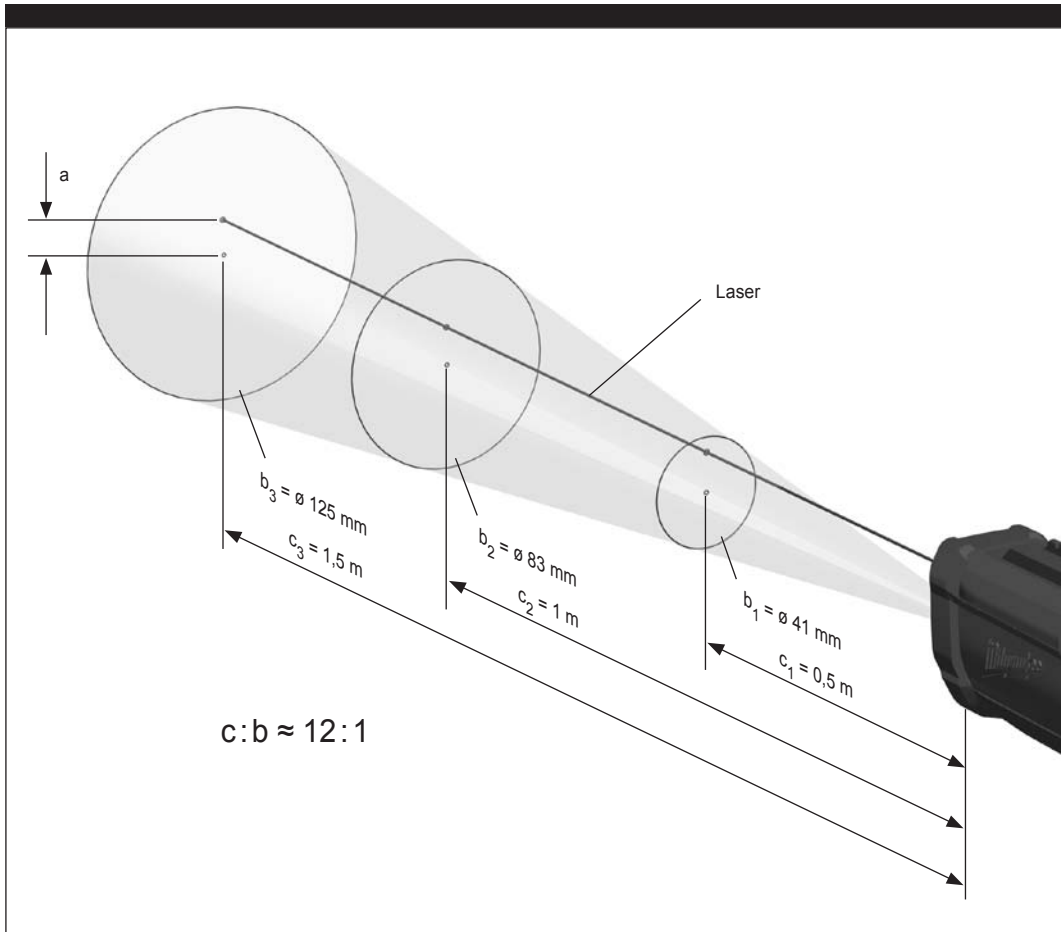
Lipiți eticheta livrată în limba țării dvs., înainte de prima punere în funcțiune, peste textul în engleză de pe tablăta indicatoare a caracteristicilor mașinii.

Пред првото пуштање во употреба поставете ја доставената лепенка на јазикот на вашата земја врз текстот на англиски јазик што се наоѓа на плочката со карактеристики.

最初操作前请将附送的贵国语言贴纸贴到英文铭牌上。







a - Distance laser point to center of spot temperature area (17,5 mm)  
 b - Temperature area  
 c - Distance Laser Thermometer to measure point  
 The rate between distance Laser Thermometer and measure point is approx. 12:1.

a - Abstand Laserpunkt - Mitte des Temperaturmessbereichs (17,5 mm)  
 b - Temperaturmessbereich  
 c - Entfernung Laserthermometer - Messpunkt  
 Das Verhältnis zwischen Entfernung Laserthermometer und Messbereich beträgt ca. 12:1.

a - Distance Point laser - Centre de la plage de mesure de la température (17,5 mm)  
 b - Plage de mesure de la température  
 c - Suppression du thermomètre laser - Point de mesure  
 Le rapport entre la suppression du thermomètre laser et plage de mesure se monte à environ 12:1.

a - Distanza punto laser - centro del campo di misura della temperatura (17,5 mm)  
 b - Campo di misura della temperatura  
 c - Distanza termometro laser - punto di misurazione  
 Il rapporto tra la distanza del termometro laser e il campo di misura è di ca. 12:1.

a - Distancia del punto láser al centro del intervalo de medición de la temperatura (17,5 mm)  
 b - Intervalo de medición de la temperatura  
 c - Distancia entre el termómetro láser y el punto de medición  
 La relación entre la distancia del termómetro láser y el intervalo de medición es de aprox. 12:1.

a - Distância entre o ponto luminoso do laser e o centro da área medida (17,5 mm)  
 b - Área de medição  
 c - Distância entre o termómetro laser e o ponto de medição  
 O termómetro laser tem uma relação entre a distância e o diâmetro da área medida de aproximadamente 12:1.

a - afstand van de laserpunt tot het midden van het temperatuurmeetbereik (17,5 mm)  
 b - temperatuurmeetbereik  
 c - afstand van de laserthermometer tot de meetpunt  
 De verhouding tussen de afstand van de laserthermometer en het meetbereik bedraagt ongeveer 12:1.

a - Afstand laserpunkt - midten af temperaturmåleområdet (17,5 mm)  
 b - Temperaturmåleområde  
 c - Afstand lasertermometer - målepunkt  
 Forholdet mellem afstand lasertermometer og måleområde er ca. 12:1.

a - Avstånd laserpunkt - midten av temperaturmåleområdet (17,5 mm)  
 b - Temperaturmåleområde  
 c - Avstånd lasertermometer - målepunkt  
 Förhållandet mellan avstånd lasertermometer och måleområdet belöper sig på ca. 12:1.

a - Avstånd mellan laserpunkt och måttäckens mitt (17,5 mm)  
 b - Måttäck  
 c - Avstånd mellan lasertermometer och mätpunkt  
 Måttäckens ökar med avståndet till lasertermometern i förhållandet ca 12:1.

a - Välimatka laserpisteestä lämpötilan mittausalueen keskikohtaan (17,5 mm)  
 b - Lämpötilan mittausalue  
 c - Laserlämpömittarin etäisyys mittauspisteeseen  
 Laserlämpömittarin etäisyyden ja mittausalueen suhde on noin 12:1.

a - Απόσταση σημείο λέιζερ - κέντρο της περιοχής μέτρησης θερμοκρασίας (17,5 mm)  
 b - Περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας  
 c - Απόσταση θερμομέτρο λέιζερ - σημείο μέτρησης  
 Η αναλογία μεταξύ απόστασης θερμομέτρου λέιζερ και περιοχής μέτρησης ανέρχεται περί 12:1.

a - Lazer noktasi mesafesi - sıcaklık ölçüm aralığının ortası (17,5 mm)  
 b - Sıcaklık ölçüm aralığı  
 c - Lazer termometre mesafesi - ölçüm noktası  
 Lazer termometre mesafesi ile ölçüm aralığı arasındaki oran yaklaşık 12:1'dir.

a - vzdálenost laserového bodu - střed měřeného teplotního rozsahu (17,5 mm)  
 b - měřicí teplotní rozsah  
 c - vzdálenost laserového teploměru - měřený bod  
 Poměr mezi vzdáleností laserového teploměru a měřicího rozsahu je cca 12:1.

a - vzdialenosť laserového bodu - stred meraného teplotného rozsahu (17,5 mm)  
 b - merací teplotný rozsah  
 c - vzdialenosť laserového teploměra - meraný bod  
 Pomer medzi vzdialenosťou laserového teploměra a meracieho rozsahu je cca 12:1.

a - odstęp punkt laserowy - środek zakresu pomiaru temperatury (17,5 mm)  
 b - zakres pomiaru temperatury  
 c - odległość termometru laserowego - punkt pomiarowy  
 Stosunek między odległością: termometr laserowy i zakres pomiaru wynosi cca. 12:1.

a - lézerpont távolsága - a hőmérsékletmérés tartomány középpontja (17,5 mm)  
 b - hőmérsékletmérés tartomány  
 c - lézeres termométer távolsága - mérési pont  
 A lézeres termométer távolsága és a mérési tartomány közötti arány kb. 12:1.

a - Razdalja točke laserja - sredina merilnega območja temperature (17,5 mm)  
 b - Merilno območje temperature  
 c - Oddaljenost merilne točke laserskega termometra  
 Razmerje med oddaljenostjo laserskega termometra in območja merjenja znaša ca. 12:1.

a - Razmak laserske točke - Sredina područja mjerenja temperature (17,5 mm)  
 b - Područje mjerenja temperature  
 c - Udaljenost laserskog termometra - Mjerna točka  
 Omjer između udaljenosti laserskog termometra i mjernog područja iznosi ca. 12:1.

a - Attälnus no lézerpunkta līdz temperatūras mērīšanas zonas vidum (17,5 mm)  
 b - Temperatūras mērīšanas zona  
 c - Attälnus no lāzera termometra līdz mērīšanas punktam  
 Lāzera termometra un mērīšanas zonas attāluma attiecība apt. 12:1.

a - Lazerio taško atstumas - Temperatūros matavimo diapazono vidurys (17,5 mm)  
 b - Temperatūros matavimo diapazonas  
 c - Lazerinio termometro nuotolis - Matavimo taškas  
 Lazerinio termometro ir matavimo diapazono santykis yra: maždaug 12:1.

a - Laserpunktii kaugus - temperatuuri mõõtmisvahemiku keskpunkt (17,5 mm)  
 b - Temperatuuri mõõtmisvahemiku  
 c - Lasertermomeetri kaugus - mõõtmispunkt  
 Lasertermomeetri ja temperatuuri mõõtmisvahemiku vahelise kauguse suhe on umbes 12:1.

a - расстояние от лазерной точки до середины диапазона измерения температуры (17,5 mm)  
 b - диапазон измерения температуры  
 c - расстояние от лазерного термометра до точки измерения  
 Соотношение между расстоянием от лазерного термометра до диапазона измерения составляет ок. 12:1.

a - Разстояние от лазерната точка до средата на диапазона на измерване на температурата (17,5 mm)  
 b - Диапазон на измерване на температурата  
 c - Разстояние между лазерния термометър и точката на измерване  
 Съотношението между разстоянието от лазерния термометър и диапазона на измерване е прибли. 12:1.

a - Distanța punctului laser față de zona de măsurare a temperaturii (17,5 mm)  
 b - Zona de măsurare a temperaturii  
 c - Distanța termometrului laser față de punctul de măsurare  
 Raportul dintre distanța termometrului cu laser și zona de măsurare este de cca. 12:1.

a - Расстояние лазерска точка - средина на мерното подрачје за температура (17,5 mm)  
 b - Мерно подрачје за температура  
 c - Расстояние лазерски термометар - мерна точка  
 Односот помеѓу растојанието на лазерскиот термометар и мерното подрачје изнесува 12:1.

a - 激光点和温度测量范围中点间的距离  
 b - 温度测量范围  
 c - 激光测温仪和测量点间的距离  
 激光测温仪距离和测量范围的比率为 12:1 左右





## TECHNICAL DATA

### Laser Thermometer 2266-20

Laser class .....	2
Max. Power .....	<1 mW
Wavelength .....	630-670 nm
IR Temperature range .....	-30°C to 500 °C
IR Accuracy	
-30°C to 10°C .....	±1.5 °C +0.1/1 °C
10°C to 30°C .....	±1.0 °C
30°C to 380°C .....	±1.5 °C or 1.5% of reading, whichever is greater
380°C to 500°C .....	±2.0 °C or 2% of reading, whichever is greater
Assume ambient operating temperature of 23°C to 25°C	
Min. measuring distance .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Display resolution .....	0.1 °C
Contact temperature range .....	-30°C to 450 °C
Contact temperature input accuracy .....	± 1.1 °C
Temperature display resolution .....	0.1 °C in Primary, 1°C in Secondary
Emissivity .....	0.95
Response time .....	<500 msec
Spectral response .....	8 to 14 µm
Distance to spot .....	12 to 1
Repeatability .....	±0.5 % or ±1°C (whichever is greater)
Operating temperature .....	0°C to 50 °C
Storage temperature .....	-20°C to 60 °C w/o battery
Relative humidity .....	10 to 90 % RH non-condensing at <30°C ambient
Voltage Battery .....	4.5 V
Battery life .....	> 12 h with all functions
Weight according EPTA-Procedure 01/2003 .....	328 g

**WARNING! Read all safety warnings and all instructions, including those given in the accompanying brochure.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

## SAFETY INSTRUCTIONS

Do not stare into beam. Do not point laser light at other persons.

Do not view directly into beam with optical instruments (binocular, telescope).

Do not point laser at reflective surfaces,

Avoid exposure to laser radiation. Laser may emit hazardous radiation.

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.

This tool is designed to be powered by 3 AA batteries properly inserted into the Instrument. Do not attempt to use with any other voltage or power supply.

Do not leave batteries within the reach of children.

Do not mix new and used batteries. Do not mix brands (or types within brands) of batteries.

Do not mix rechargeable and non-recharge-able batteries.

Install batteries according to polarity (+ / -) diagrams.

Properly dispose of used batteries immediately.

Battery acid may leak from damaged batteries under extreme load or extreme temperatures. In case of contact with battery acid wash it off immediately with soap and water. In case of eye contact rinse thoroughly for at least 10 minutes and immediately seek medical attention.

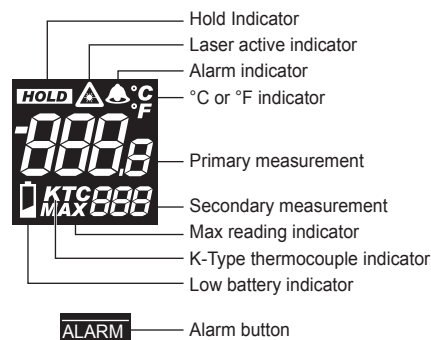
This appliance is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities or insufficient experience and/or knowledge unless they are supervised by a person who is responsible for their safety or have been instructed by them in the safe use of the tool. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with the tool.

## SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The Laser Thermoemter can be used for non-contact temperature measurement or contact temperature measurement with K-type probe.

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

## DISPLAY



## OPERATION

### Scanning Object IR Temperature

1. Pull and hold the trigger for at least 2 seconds and scan the surface temperature of an object. A laser pointer indicates the center of the circular area being scanned.

NOTE: The object should be larger than the spot being scanned. If not, readings will be affected. See Distance To Spot for necessary object size.

2. As you continue to hold the trigger, the icon is displayed along with the surface temperature (primary measurement) and maximum temperature (secondary measurement) readings.

3. Release the trigger. HOLD is displayed until the screen shuts off in about seven seconds.

NOTE: A quick change in temperature (>10°C) affects the meter's readings. Allow the meter to reach ambient temperature before use (5 to 30 minutes, depending on temperature change).



### CONTACT TEMPERATURE MEASUREMENT WITH K-TYPE PROBE

#### Warning!

Never connect the Temperature Probe to an energized circuit.

Only use K-type Temperature Probes with this meter.

1. Insert the probe. The unit detects a connection of a K-type probe and displays the contact temperature (KTC) as the secondary measurement.

2. The display will continue to update the contact temperature (KTC) while the temperature probe reaches thermal equilibrium with the object being measured. The display will shut off after about 20 min.

3. To return to IR mode, remove the K-type probe.



#### Temperature Alarm

Press the Alarm button to turn on the alarm function. If the temperature reading is outside the preset range, the temperature reading and bell icon will flash and an alarm will sound.

#### Muting Alarm

Mute the alarm by pressing the Alarm button. The bell icon will go off. The temperature reading will continue to flash as long as it is outside the preset range.



#### Setting Preset Range for the Alarm

1. To set the alarm range, pull and hold the trigger and then press the Alarm button. Repeat to toggle between LO and HI settings.



2. Pull the trigger to increase the values, press the Alarm button to decrease the values. Wait 3 seconds for the ranges to save and exit.



#### Low Battery

When the Low Battery icon is displayed, change the batteries.



## MAINTENANCE

Clean the laser windows with a soft, moist cloth to keep them clean and clear. Remove battery before cleaning.

#### Warning!

To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside it.

Clean dust and debris from tool. Keep tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Never use flammable or combustible solvents around tools.

Use only Milwaukee accessories and Milwaukee spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLS



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Do not stare into beam.



This product corresponds to the laser class 2 in accordance with IEC60825-1.



Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

**TECHNISCHE DATEN** **Laser Thermometer 2266-20**

Laser Klasse.....	2
Maximale Leistung.....	<1 mW
Laserwellenlänge.....	630 - 670 nm
Infrarot Temperatur Bereich.....	-30°C - 500 °C
Infrarot Messgenauigkeit	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C oder 1,5% der Anzeige, der größere Wert zählt
380°C - 500°C.....	±2,0 °C oder 2% der Anzeige, der größere Wert zählt
bei einer Umgebungstemperatur von 23°C to 25°C	
Min. Messdistanz.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Auflösung Anzeigen.....	0,1 °C
Temperaturbereich bei Kontaktmessung.....	-30°C - 450 °C
Eingangsgenauigkeit bei Kontaktmessung.....	± 1,1 °C
Auflösung Temperaturanzeige.....	0,1 °C
Emmisionsgrad.....	0.95
Reaktionszeit.....	<500 msec
Spektralbereich.....	8 - 14 µm
Verhältnis Abstand zu Messbereich.....	12 zu 1
Wiederholgenauigkeit.....	±0,5 % oder ±1°C (der größere Wert zählt)
Arbeitstemperatur.....	0°C - 50 °C
Lagerungstemperatur.....	-20°C - 60 °C ohne Batterien
Relative Luftfeuchtigkeit.....	10 - 90 % RH nicht kondensierend bei <30°C
Spannung Batterien.....	4,5 V
Batterielebensdauer.....	> 12 h mit allen Funktionen
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003.....	328 g

**⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, auch die in der beiliegenden Broschüre.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

**SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE**

Nicht in den Laserstrahl blicken und nicht auf andere Personen richten.

Nicht mit optischen Hilfsmitteln (Fernglas, Fernrohr) in den Laser blicken.

Den Laser nicht auf reflektierende Flächen richten.

Nicht der Laserstrahlung aussetzen. Der Laser kann gefährliche Strahlung aussenden.

Nicht in gefährlicher Umgebung benutzen. Nicht bei Regen, Schnee, an feuchten oder nassen Orten verwenden. Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (Rauch, Staub oder entflammare Materialien) benutzen, da beim Einsetzen oder Entnehmen des Wechselackus Funken erzeugt werden können. Dies kann Feuer verursachen.

Vor dem Einsetzen oder Entfernen der Batterien alle Kabel und Leitungen vom zu prüfenden Objekt trennen und Gerät ausschalten.

Für einen einwandfreien Betrieb müssen 3 AA Batterien ordnungsgemäß in das Gerät eingesetzt werden. Keine anderen Spannungs- oder Stromversorgungen verwenden.

Batterien immer außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Keine neuen und gebrauchten Batterien gemischt einsetzen. Keine Batterien verschiedener Hersteller (oder verschiedener Typen eines Herstellers) gemischt einsetzen.

Keine wiederaufladbaren und nicht wiederaufladbaren Batterien gleichzeitig einsetzen.

Die Batterien entsprechend der + / - Symbole einsetzen.

Verbrauchte Batterien sofort ordnungsgemäß entsorgen.

Unter extremer Belastung oder extremer Temperatur kann aus beschädigten Batterien Batterieflüssigkeit auslaufen. Bei Berührung mit Batterieflüssigkeit sofort mit Wasser und Seife

abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mindestens 10 Minuten gründlich spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

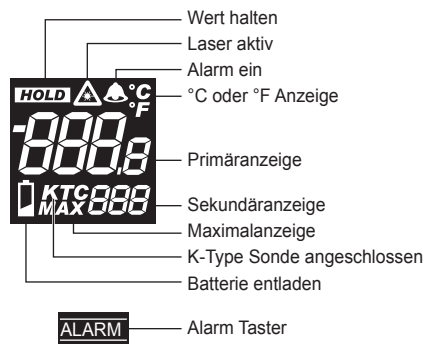
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

**BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG**

Das Laserthermometer ist geeignet zur berührungsfreien Temperaturmessung oder zur Temperaturmessung mit einer K-Type Temperatursonde.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

**DISPLAY**



**BEDIENUNG**

**Berührungsfreie Temperaturmessung**

1. Schalterdrücker 2 Sekunden drücken. Die Oberflächentemperatur des Gegenstandes wird gemessen. Der Laserpunkt markiert die Mitte des Messfeldes



Hinweis: Der Gegenstand sollte größer sein als das Messfeld. Die Größe des Messfeldes hängt von der Entfernung zum Gegenstand ab (siehe Abbildung Seite 8).

2. Bei gedrücktem Schalterdrücker wird das Symbol (Laser aktiv), der Primärwert und der Sekundärwert angezeigt (im Beispiel die Momentantemperatur und die Maximaltemperatur).



3. Schalterdrücker loslassen. HOLD wird angezeigt bis die Anzeige nach 7 Sekunden erlischt. Hinweis: Eine schnelle Änderung der Umgebungstemperatur (>10°C) beeinflusst die Messung. Die Messung erst beginnen, wenn das Gerät Raumtemperatur erreicht hat (5 bis 30 Minuten, abhängig von der Temperaturänderung).

**KONTAKT TEMPERATURMESSUNG MIT K-TYPE SONDE**

**Warnung**

Niemals die Temperatursonde an einen unter Spannung stehenden Stromkreis anschließen.

Nur K-Type Sonden mit diesem Gerät einsetzen.

1. Die Sonde anschließen. Das Gerät erkennt den Anschluss einer K-Typ-Sonde und zeigt die Kontakt-Temperaturmessung (KTC) in der Sekundäranzeige an.



2. Im Display wird der Wert in der Sekundäranzeige ständig aktualisiert, bis die Temperatur der Sonde mit der Temperatur des zu messenden Gegenstandes oder Flüssigkeit angeglichen ist. Das Display schaltet sich nach 20 min. ab.

3. Um zur berührungsfreien Temperaturmessung zurückzukehren, die Sonde entfernen.

**Temperatur Alarm**

Mit dem Alarm Taster die Alarm Funktion einschalten. Liegt die gemessene Temperatur außerhalb des eingestellten Bereichs blinken die Temperaturanzeige und die Alarmanzeige (Glocke) und der Alarm ertönt.

**Alarm stummschalten**

Während der Alarm ertönt, kann mit dem Alarmtaster der Ton abgeschaltet werden. Die Alarmanzeige erlischt. Die Temperaturanzeige blinkt weiter, so lange die Temperatur außerhalb des eingestellten Wertes ist.



**Temperaturbereich für den Alarm einstellen**

1. Schalterdrücker drücken und gleichzeitig den Alarmtaster drücken. Zum Umschalten zwischen unterem Wert (LO) und oberem Wert (HI) den Alarmtaster bei gedrücktem Schalterdrücker drücken.



2. Mit dem Schalterdrücker den Wert erhöhen, mit dem Alarmtaster den Wert verringern. 3 Sekunden warten. Dann ist der Wert gespeichert und die Anzeige kehrt in den Standardmodus zurück.



**Batterien entladen**

Wenn das Symbol "Batterien entladen" erscheint, die Batterien austauschen.



**WARTUNG**

Die Öffnung des Lasers mit einem weichen, feuchten Tuch reinigen. Vor der Reinigung die Batterien entnehmen

**Warnung!**

Um Personenschäden zu vermeiden, das Gerät niemals in Flüssigkeit tauchen bzw. vermeiden, dass Flüssigkeit in das Gerät gelangt

Staub und Schmutz vom Gerät stets entfernen. Den Handgriff sauber, trocken und frei von Öl oder Fett halten. Reinigungs- und Lösungsmittel sind schädlich für Kunststoffe und andere isolierende Teile, deshalb nur mit einer milden Seife und einem feuchten Tuch das Gerät reinigen. Verwenden Sie niemals brennbare Lösungsmittel in der Nähe des Gerätes

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

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der zehnstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

**SYMBOLS**

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Nicht in den Laserstrahl sehen.

Das Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäss IEC60825-1.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



## DONNEES TECHNIQUES Thermomètre au laser 2266-20

Classe de laser.....	2
Puissance maximale.....	<1 mW
Longueur d'onde laser.....	630 - 670 nm
Plage de température infrarouge.....	-30°C - 500 °C
Exactitude de mesure infrarouge	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C ou 1,5% de l'affichage, la plus grande valeur compte
380°C - 500°C.....	±2,0 °C ou 2% de l'affichage, la plus grande valeur compte
lors d'une température ambiante de 23°C à 25°C	
Distance de mesure minimale.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Résolution des affichages.....	0,1 °C
Plage de température lors de la mesure du contact.....	-30°C - 450 °C
Exactitude d'entrée lors de la mesure du contact.....	± 1,1 °C
Résolution de l'affichage de la température.....	0,1 °C
Degré d'émission.....	0,95
Temps de réaction.....	<500 msec
Plage spectrale.....	8 - 14 µm
Rapport entre la distance et la plage de mesure.....	12 à 1
Exactitude de répétition.....	±0,5 % ou ±1°C (la plus grande valeur compte)
Température de travail.....	0°C - 50 °C
Température de stockage.....	-20°C - 60 °C sans accu interchangeable
Humidité relative de l'air.....	10 - 90 % HR sans condensation sous une température ambiante <30°C
Tension de l'accu interchangeable.....	4,5 V
Durée de marche de l'accu.....	> 12 h avec toutes les fonctions
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003.....	328 g

**AVERTISSEMENT! Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions, même celles qui se trouvent dans la brochure ci-jointe.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

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

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

Ne pas regarder dans le rayon laser et ne pas le diriger sur d'autres personnes.

Ne pas regarder dans le rayon laser avec des appareils optiques (jumelles, télescope).

Ne pas diriger le rayon laser sur des surfaces réfléchissantes.

Éviter toute exposition à la radiation laser. Le laser peut émettre une radiation intense et dangereuse.

Ne pas utiliser dans des environnements dangereux. Éviter toute utilisation par temps de pluie et de neige, ainsi que sur les endroits humides ou mouillés. Ne pas utiliser dans les zones présentant des risques d'explosion (fumée, poussière ou matériaux inflammables) car il se peut que des étincelles soient générées lors de la mise en place ou du remplacement de l'accu interchangeable. Cela peut provoquer un incendie.

Avant la mise en place ou l'enlèvement de l'accu, il convient de débrancher tous les câbles et tous les conducteurs de l'objet à contrôler et d'éteindre l'appareil.

Les 3 piles AA doivent être mises en place correctement dans l'appareil pour un parfait fonctionnement. Ne pas utiliser d'autres alimentations en tension ou en courant.

Toujours ranger les piles à un endroit hors de portée des enfants.

Ne pas utiliser conjointement des piles neuves et usées. Ne pas utiliser simultanément de piles en provenance de différents fabricants (ou des différents types d'un fabricant).

Éviter la mise en place simultanée de piles rechargeables et non rechargeables.

Mettre les piles en place en fonction des symboles « + / - ».

Éliminer les piles usées immédiatement et en bonne et due forme.

En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la

batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des capacités restreintes au niveau physique, sensoriel ou mental, ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, à moins que de telles personnes soient surveillées par une autre personne compétente en matière de sécurité ou aient reçu de cette dernière les instructions adéquates concernant l'utilisation de l'appareil.

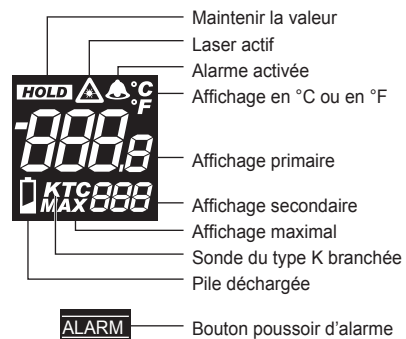
Les enfants doivent être surveillés afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Le thermomètre au laser convient à la mesure de la température sans contact ou à la mesure de la température avec une sonde de température du type « K ».

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

### AFFICHEUR



## MANIEMENT

### Mesure de la température sans contact

1. Appuyer sur le poussoir de l'interrupteur pendant 2 secondes. La température surfacique de l'objet est mesurée. Le point laser repère le milieu du champ de mesure.

Remarque: l'objet devrait avoir une dimension plus grande que le champ de mesure. La dimension du champ de mesure dépend de l'éloignement envers l'objet (voir la figure sur la page 8).

2. Alors que le poussoir de l'interrupteur est enfoncé, le symbole (Laser actif), la valeur primaire et la valeur secondaire sont affichés (dans l'exemple, la température momentanée et la température maximale).

3. Relâcher le poussoir de l'interrupteur. L'expression « HOLD » (maintenir) est affichée jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne après 7 secondes.

Remarque: une modification rapide de la température ambiante (>10°C) influe sur la mesure. Commencer la mesure seulement si l'appareil a atteint la température de la pièce (5 à 30 minutes, selon la modification de la température).



### MESURE DE LA TEMPÉRATURE PAR CONTACT AVEC LA SONDE DU TYPE « K »

#### Avertissement

Ne jamais connecter la sonde de température à un circuit de courant qui se trouve sous tension.

Utiliser uniquement une sonde du type « K » avec cet appareil.

1. Connecter la sonde. L'appareil reconnaît la connexion d'une sonde du type « K » et affiche la mesure de la température par contact (CON) sur l'affichage secondaire.

2. Sur l'afficheur, la valeur dans l'affichage secondaire est actualisée en permanence jusqu'à ce que la température de la sonde se soit équilibrée avec la température de l'objet ou du liquide à mesurer. L'afficheur s'éteint après 20 minutes.

3. Enfoncer le poussoir de l'interrupteur pour procéder à une mesure de la température sans contact pendant l'utilisation de la sonde du type « K ».



#### Alarme de température

Activer la fonction d'alarme avec le bouton poussoir d'alarme. Si la température mesurée se trouve en dehors de la plage ajustée, l'affichage de la température et l'affichage d'alarme (cloche) se mettent à clignoter et l'alarme retentit.

#### Commutation de l'alarme sur le mode muet

Pendant que l'alarme retentit, il est possible de désactiver la tonalité avec le bouton poussoir d'alarme. La signalisation d'alarme s'éteint. L'affichage de la température continue de clignoter jusqu'à ce que la température soit en dehors de la valeur ajustée.



### Réglage de la plage de température pour l'alarme

1. Appuyer sur le poussoir de l'interrupteur et simultanément sur le bouton poussoir d'alarme. Appuyer sur le bouton poussoir d'alarme tout en enfonçant le poussoir de l'interrupteur pour commuter entre la valeur inférieure (LO) et la valeur supérieure (HI).

2. Augmenter la valeur avec le poussoir de l'interrupteur et la diminuer avec le bouton poussoir d'alarme. Attendre 3 secondes. Ensuite, la valeur est mémorisée et l'affichage retourne dans le mode standard.

#### Les piles sont déchargées

Remplacer les piles si l'expression « Piles déchargées » s'affiche.



### ENTRETIEN

Nettoyer l'ouverture du laser avec un chiffon doux et humide. Retirer l'accu interchangeable avant le nettoyage.

#### Avertissement !

Dans le but d'éviter des préjudices corporels, ne jamais immerger l'appareil dans du liquide ou éviter que du liquide pénètre dans l'appareil.

Toujours tenir l'appareil à l'écart de la poussière et des saletés. Veiller à ce que la poignée reste propre, sèche et exempte d'huile ou de graisse. Les produits de nettoyage et les solvants sont nocifs pour les matières plastiques et d'autres composants isolants ; c'est pourquoi il convient de nettoyer l'appareil seulement avec un savon doux et un chiffon humide. Ne jamais utiliser de solvants combustibles à proximité de l'appareil.

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

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

### SYMBOLES



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



Ne pas regarder dans le rayon laser.



Le produit répond à la classe de laser 2, conformément à la norme IEC60825-1.



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

## DATI TECNICI Termometro laser 2266-20

Laser classe .....	2
Potenza massima .....	<1 mW
Lunghezza d'onda del laser .....	630 - 670 nm
Campo di temperatura infrarossi .....	-30°C - 500 °C
Precisione di misura infrarossi	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C oppure 1.5% dell'indicazione, conta il valore maggiore
380°C - 500°C .....	±2,0 °C oppure 2% dell'indicazione, conta il valore maggiore
con una temperatura ambiente da 23°C a 25°C	
Distanza di misura min. ....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Risoluzione visualizzazioni .....	0,1 °C
Campo di temperatura con misurazione a contatto .....	-30°C - 450 °C
Precisione di ingresso con misurazione a contatto .....	± 1,1 °C
Risoluzione visualizzazione della temperatura .....	0,1 °C
Grado di emissione .....	0,95
Tempo di risposta .....	<500 msec
Gamma spettrale .....	8 - 14 µm
Rapporto distanza dal campo di misura .....	12 : 1
Ripetibilità .....	±0,5 % oppure ±1°C(conta il valore maggiore)
Temperatura di lavoro .....	0°C - 50 °C
Temperatura di stoccaggio .....	-20°C - 60 °C senza accumulatore di ricambio
Umidità relativa dell'aria .....	10 - 90 % RH senza condensa a <30°C di temperatura ambiente
Tensione accumulatore di ricambio .....	4,5 V
Durata accumulatore .....	> 12 h con tutte le funzioni
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 .....	328 g

**AVVERTENZA! E' necessario leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni, anche quelle contenute nella brochure allegata.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.  
**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

## NORME DI SICUREZZA

Non guardare nel raggio laser e non puntarlo su altre persone.

Non osservare il raggio laser con strumenti ottici di aiuto (binocolo, cannocchiale).

Non rivolgere il laser su superfici riflettenti.

Non esporre alla radiazione laser. Il laser può emettere una forte radiazione.

Non utilizzare in ambienti pericolosi. Non utilizzare con pioggia, neve, in luoghi umidi o bagnati. Non utilizzare in aree a rischio di esplosione (fumo, polveri o materiali infiammabili), perché quando si inserisce o toglie l'accumulatore di ricambio si possono produrre scintille. Ciò può provocare un incendio.

Prima di inserire o togliere l'accumulatore, bisogna staccare tutti i cavi e le linee dall'oggetto da sottoporre a controllo e spegnere l'apparecchiatura.

Per un funzionamento ineccepibile bisogna inserire 3 batterie AA in modo appropriato nello strumento. Non utilizzare altri tipi di alimentazioni di tensione o corrente.

Tenere le batterie sempre fuori dalla portata dei bambini.

Non utilizzare contemporaneamente batterie nuove e batterie usate. Non utilizzare contemporaneamente batterie di produttori diversi (o diversi tipi di batterie dello stesso produttore).

Non utilizzare contemporaneamente batterie ricaricabili e non ricaricabili.

Inserire le batterie tenendo conto dei simboli + / -.

Smaltire le batterie scariche immediatamente in modo appropriato.

Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fuoriuscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi

risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico.

Il presente apparato non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con abilità fisiche, sensoriali o intellettuali limitate o da parte di persone con mancanza di esperienza o mancanze delle necessarie conoscenze, salvo che vengano sorvegliate da una persona responsabile per la loro sicurezza o che siano state da quest'ultima istruite su come utilizzare l'apparato stesso.

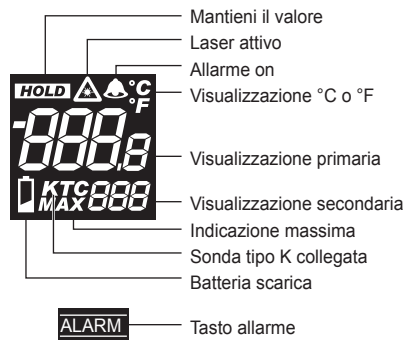
Sorvegliare i bambini per accertarsi che non giochino con l'apparato.

## UTILIZZO CONFORME

Il termometro laser è adatto alla misurazione della temperatura senza contatto, oppure alla misurazione della temperatura mediante una sonda termica di tipo K.

Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

## DISPLAY



## COMANDO

### Misurazione della temperatura senza contatto

1. Premere l'interruttore per 2 secondi. Viene misurata la temperatura superficiale dell'oggetto. Il punto laser marca il centro del campo di misura

Avvertenza: l'oggetto dovrebbe essere più grande del campo di misura. La dimensione del campo di misura dipende dalla distanza dall'oggetto (si veda la figura a pagina 8).

2. Quando si preme l'interruttore vengono visualizzati l'icona (laser attivo), il valore primario e il valore secondario (nell'esempio la temperatura momentanea e la temperatura massima).

3. Rilasciare l'interruttore. Viene visualizzato HOLD finché l'indicazione non si spegne dopo 7 secondi.

Avvertenza: un cambiamento repentino della temperatura ambiente (>10°C) incide sulla misurazione. Iniziare con la misurazione solo quando lo strumento ha raggiunto la temperatura del locale (da 5 a 30 minuti, dipende dal cambiamento della temperatura).



### MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CON CONTATTO CON SONDA TIPO K

#### Avvertimento

Non collegare mai la sonda termica ad un circuito elettrico sotto tensione.

Con questo strumento utilizzare solo sonde del tipo K.

1. Collegare la sonda. Lo strumento rileva il collegamento di una sonda di tipo K e visualizza la misurazione della temperatura con contatto (CON) nella visualizzazione secondaria.

2. Sul display il valore nella visualizzazione secondaria viene costantemente aggiornato, finché la temperatura della sonda non è allineata alla temperatura dell'oggetto o del liquido da misurare. Dopo 20 min. il display si spegne.

3. Per effettuare una misurazione della temperatura senza contatto mentre si utilizza una sonda di tipo K, bisogna premere l'interruttore.



#### Allarme temperatura

Attivare la funzione allarme premendo il tasto allarme. Quando la temperatura misurata è al di fuori dell'ambito impostato, l'indicazione della temperatura e l'indicatore d'allarme (campanello) lampeggiano e l'allarme suona.

#### Mettere l'allarme su silenzioso

Mentre l'allarme suona, il suono si può disattivare premendo il tasto allarme. L'indicatore d'allarme si spegne. L'indicazione della temperatura continua a lampeggiare, finché la temperatura non è al di fuori del valore impostato.



### Impostare il campo della temperatura per l'allarme

1. Premere l'interruttore e contemporaneamente il tasto allarme. Per commutare tra il valore inferiore (LO) e il valore superiore (HI), premere il tasto allarme tenendo premuto contemporaneamente l'interruttore.



2. Aumentare il valore con l'interruttore, ridurre il valore premendo il tasto allarme. Aspettare 3 secondi. Il valore sarà così memorizzato e la visualizzazione torna alla modalità standard.



#### Batterie scariche

Quando compare il simbolo "Batterie scariche", sostituire le batterie.



## MANUTENZIONE

Pulire il foro del laser con un panno morbido, umido. Togliere l'accumulatore di ricambio prima della pulizia

#### Avvertimento!

Per evitare danni alle persone, non immergere lo strumento mai in liquidi ed evitare che del liquido penetri nello strumento

Togliere sempre la sporcizia e la polvere dallo strumento. Tenere l'impugnatura pulita, asciutta e priva di olio o grasso. I detergenti e i solventi danneggiano le materie plastiche e le altre parti isolanti, pertanto pulire lo strumento solo con un sapone neutro e un panno umido. Non utilizzate mai solventi infiammabili nelle vicinanze dello strumento.

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

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## SIMBOLI



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



Non guardare nel raggio laser.



Il prodotto corrisponde alla classe laser 2 ai sensi della IEC60825-1.



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere accolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.

## DATOS TÉCNICOS Termómetro láser 2266-20

Clase de láser.....	2
Potencia máxima.....	<1 mW
Longitud de onda del láser.....	630 - 670 nm
Intervalo de temperatura de infrarrojos.....	-30 °C - 500 °C
Precisión de medida de infrarrojos	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C o ±0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C o 1,5% de la indicación; el valor mayor es el que cuenta
380°C - 500°C.....	±2,0 °C o 2% de la indicación; el valor mayor es el que cuenta
a una temperatura ambiente de 23 °C a 25 °C	
Distancia mín. de medición.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Resolución de las indicaciones.....	0,1 °C
Intervalo de temperatura en la medición por contacto.....	-40 °C - 550 °C
Precisión de entrada en la medición por contacto.....	± 1,1 °C
Resolución de la indicación de temperatura.....	0,1 °C
Grado de emisión.....	0,95
Tiempo de reacción.....	<500 mseg
Intervalo espectral.....	8 - 14 µm
Relación entre la distancia y e intervalo de medición.....	12 a 1
Precisión de repetición.....	±0,5 % ó ±1 °C (el valor mayor es el que cuenta)
Temperatura de trabajo.....	0 °C - 50 °C
Temperatura de almacenamiento.....	-20 °C - 60 °C sin batería intercambiable
Humedad atmosférica relativa.....	10 - 90 % HR no condensada a <30°C temperatura ambiente
Tensión batería intercambiable.....	4,5 V
Duración de funcionamiento de la batería.....	> 12 h con todas las funciones
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003.....	328 g

**⚠ ADVERTENCIA! Rogamos leer las indicaciones de seguridad y las instrucciones, también las que contiene el folleto adjunto.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No mire hacia la luz láser, ni la dirija hacia otras personas.

No mire con aparatos ópticos (binoculares, telescopio, ) hacia el láser.

No dirija el láser hacia superficies reflectantes.

No se esponga a la radiación láser. El láser puede emitir una radiación intensa.

No utilizar en entornos peligrosos. No utilizar con lluvia, nieve, en lugares húmedos o mojados. No utilizar en zonas potencialmente explosivas (humo, polvo o materiales inflamables), porque al insertar o extraer la batería intercambiable se pueden generar chispas, y por lo tanto fuego.

Antes de insertar o extraer la batería, desconectar todos los cables y líneas del objeto que se va a medir y desconectar el aparato.

Para un funcionamiento correcto se han de utilizar en el aparato 3 pilas AA. No emplear otros suministros de tensión o de corriente.

Guardar siempre las pilas fuera del alcance de los niños.

No utilizar a la vez pilas nuevas y usadas. No utilizar a la vez pilas de distintos fabricantes (o de distintos tipos de un mismo fabricante).

No utilizar a la vez pilas recargables y no recargables.

Colocar las pilas de acuerdo con lo símbolos + / - .

Eliminar inmediatamente las pilas agotadas de acuerdo con lo prescrito.

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

Este aparato no está destinado al uso por personas (incluso niños) con restringidas capacidades físicas, sensorias o mentales o por la falta de experiencia y/o conocimientos, a no ser que se encuentren bajo el cuidado de una persona responsable por su seguridad o que hayan sido instruidas por éstas con respecto al empleo del aparato. Los niños deberán encontrarse bajo vigilancia para garantizar que no jueguen con el aparato.

### APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

El termómetro láser es apropiado para la medición sin contacto de la temperatura o para la medición de la temperatura con una sonda de temperatura tipo K.

No utilice este producto para ninguna otra aplicación que no sea su uso normal.

### PANTALLA



## OPERACIÓN

### Medición de temperatura sin contacto

1. Presionar el pulsador interruptor durante 2 segundos. Se mide la temperatura de la superficie del objeto. El punto láser marca el centro del campo de medición.

Nota: Es conveniente que el objeto sea más grande que el campo de medición. El tamaño del campo de medición depende de la distancia al objeto (ver figura página 8).

2. Con el pulsador interruptor presionado se muestran el símbolo (láser activo), el valor primario y el valor secundario (en el ejemplo, la temperatura instantánea y la temperatura máxima).

3. Soltar el pulsador interruptor. Se señala HOLD hasta que el indicador se apaga al cabo de 7 segundos.

Nota: Una variación rápida de la temperatura ambiente (>10 °C) influye sobre la medición. No empezar la medición hasta que el aparato haya alcanzado la temperatura ambiente (de 5 a 30 minutos, en función de la variación de temperatura).



### MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA POR CONTACTO CON SONDA TIPO K

#### Advertencia

No conectar nunca la sonda de temperatura a un circuito de corriente bajo tensión.

Con este aparato solo se pueden utilizar sondas tipo K.

1. Conectar la sonda. El aparato reconoce la conexión de una sonda tipo K y señala la medición de temperatura por contacto (CON) en el indicador secundario.

2. En el indicador secundario de la pantalla se actualiza continuamente el valor, hasta que la temperatura de la sonda se haya igualado a la temperatura del objeto o el líquido que se mide. La pantalla se apaga al cabo de 20 min.

3. Para efectuar una medición de temperatura sin contacto durante el empleo de la sonda tipo K, presionar el pulsador interruptor.



#### Alarma de temperatura

Con el pulsador de alarma, activar la función de alarma. Si la temperatura medida queda fuera del intervalo ajustado parpadean los indicadores de temperatura y de alarma (campana) y suena la alarma.

#### Silenciar la alarma

Mientras suena la alarma se puede desactivar el sonido con el pulsador de alarma. El indicador de alarma se apaga. El indicador de temperatura seguirá parpadeando mientras la temperatura quede fuera del valor ajustado.



### Ajustar el intervalo de temperatura para la alarma

1. Presionar simultáneamente el pulsador interruptor y el pulsador de alarma. Para conmutar entre el valor inferior (LO) y el valor superior (HI), presionar el pulsador de alarma mientras se mantiene presionado el pulsador interruptor.

2. Con el pulsador interruptor se aumenta el valor; con el pulsador de alarma se disminuye. Esperar 3 segundos. Después de esto el valor queda memorizado, y el indicador vuelve al modo estándar.

#### Pilas descargadas

Cuando aparece el símbolo "Pilas descargadas", sustituir las pilas.

### MANTENIMIENTO

Limpiar la abertura del láser con un paño suave húmedo. Retirar la batería intercambiable antes de la limpieza.

#### ¡Advertencia!

Para evitar daños personales, no sumergir nunca el aparato, y no dejar que entre en contacto con líquido.

Retirar siempre el polvo y la suciedad del aparato. Mantener el mango limpio, seco y libre de aceite o grasa. Los agentes limpiadores y disolventes son perjudiciales para los plásticos y otras piezas aislantes, por lo que el aparato solo debe limpiarse con un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar nunca disolventes combustibles en las proximidades del aparato.

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

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso de diez dígitos que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SÍMBOLOS



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



No mire hacia la luz láser



El producto corresponde a la clase láser 2 según IEC60825-1.



¡No deseches los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.



## ESPECIFICAÇÕES Termómetro laser 2266-20

Laser da classe .....	2
Potência máxima .....	<1 mW
Comprimento da onda do laser .....	630 - 670 nm
Gama de temperaturas na medição por infravermelhos .....	-30°C - 500°C
Precisão da medição por infravermelhos	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C ou +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C ou 1,5% do valor indicado, o valor mais alto é válido
380°C - 500°C .....	±2,0 °C ou 2% do valor indicado, o valor mais alto é válido
com uma temperatura ambiente de 23°C a 25°C	
Distância de medição mínima .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Resolução do display .....	0,1 °C
Gama de temperaturas na medição com contacto .....	-30°C - 450 °C
Precisão de entrada na medição com contacto .....	± 1,1 °C
Resolução da leitura da temperatura .....	0,1 °C
Grau de emissividade .....	0,95
Tempo de resposta .....	<500 msec
Faixa espectral .....	8 - 14 µm
Relação entre a distância e o diâmetro da área medida .....	12 : 1
Precisão das repetições .....	±0,5 % ou ±1°C (o valor mais alto é válido)
Temperatura de operação .....	-10°C - 50 °C
Temperatura de armazenamento .....	-20°C - 60 °C sem o bloco acumulador
Humidade relativa .....	10 - 90 % de UR não condensada com <30°C de temperatura ambiente
Tensão do bloco acumulador .....	4,5 V
Vida útil do acumulador em utilização .....	> 12 h com todas as funções
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2003 .....	328 g

**⚠ ATENÇÃO! Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções, também aquelas que constam na brochura juntada.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.  
**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Não olhar para o raio laser e não o apontar para outras pessoas.

Não olhar para o laser com instrumentos ópticos (binóculos, telescópio).

Não apontar o laser para superfícies reflectoras.

Não se expor ao raio laser. O laser pode emitir forte radiação.

Não utilize o aparelho em ambientes perigosos. Não o utilize na chuva, neve, ou em lugares húmidos ou molhados. Não utilize o aparelho em áreas potencialmente explosivas (fumo, pó ou materiais inflamáveis), porque o processo de colocar ou remover o bloco acumulador pode soltar faíscas. Isto poderá causar incêndios.

Antes de colocar ou remover o bloco acumulador, por favor tire todos os cabos e condutores do objecto que pretende medir e desligue o aparelho.

Para assegurar o funcionamento correcto, insere as 3 pilhas AA devidamente no aparelho. Não utilize qualquer outra fonte de electricidade ou tensão.

Guarde as pilhas sempre fora do alcance de crianças.

Não coloque pilhas novas e usadas no aparelho para o uso simultâneo. Não insira pilhas de diferentes marcas (ou de diferentes tipos de um só produtor) para o uso simultâneo.

Não misture pilhas não carregáveis com baterias carregáveis.

Por favor, coloque as pilhas em conformidade com os símbolos + / - .

Pilhas e baterias usadas devem ser eliminadas devidamente.

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

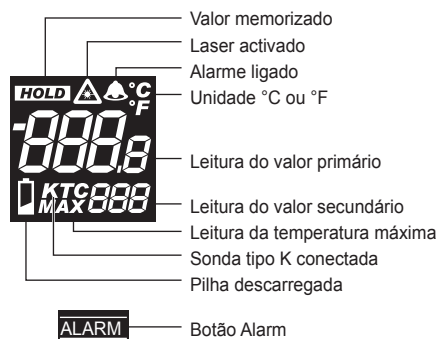
Este aparelho não destina-se a ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas limitadas ou a ser utilizado por pessoas que não tenham experiência e/ou conhecimentos, a não ser que estas pessoas sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela segurança que lhes dê instruções sobre a utilização do aparelho.  
 Crianças deverão ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o aparelho.

### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

Com o termómetro laser pode medir a temperatura sem contacto por IV ou com contacto usando uma sonda de temperatura tipo K.

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

### DISPLAY



## OPERAÇÃO

### Medição de temperatura sem contacto

1. Pressione o gatilho durante 2 segundos A temperatura da superfície do objecto é medida. O ponto luminoso do laser marca o centro da área medida.

Aviso: Assegure que o objecto a medir seja maior do que o diâmetro da área de medição O diâmetro da área de medição depende da distância do objecto (ver imagem na página 8).

2. Ao pressionar e manter pressionado o gatilho, aparecerão o símbolo (laser activado), o valor primário e o valor secundário (no nosso exemplo, a temperatura actual e a temperatura máxima)

3. Solte o gatilho Aparecerá o símbolo HOLD durante 7 segundos

Aviso: Variações acentuadas da temperatura ambiente (>10°C) influenciam a medição. Espere com a medição até o termómetro ter entrado num equilíbrio com a temperatura ambiente (5 a 30 minutos, dependendo da variação nas temperaturas).

### MEDIÇÃO DA TEMPERATURA COM CONTACTO USANDO UMA SONDA TIPO K

Atenção Nunca conecte a sonda a um circuito eléctrico sob tensão.

Utilize apenas sondas tipo K neste aparelho.

1. Conecte a sonda. O aparelho nota e reconhece a ligação de uma sonda tipo K. Aparecerá o símbolo da medição com contacto (CON) na leitura do valor secundário.

2. O valor visualizado na leitura secundária é constantemente actualizado no display, até que a temperatura da sonda entre em equilíbrio com a temperatura do objecto ou líquido a medir. O display desliga-se passados 20 minutos.

3. Se pretende medir a temperatura sem contacto aquando da utilização da sonda tipo K, pressione o gatilho.

### Alarme de temperatura

Por favor, activa a função de alarme com o botão Alarm. Se a temperatura medida se encontra fora da gama anteriormente estabelecida, o valor da temperatura e o símbolo do alarme (símbolo de sino) começarão a reluzir e o alarme a tocar.

### Silenciar o alarme

Enquanto o alarme soa, pode silenciar o som com o botão Alarm. O símbolo do alarme desaparece. O valor da temperatura indicado continua a reluzir enquanto a temperatura se encontra fora do valor anteriormente estabelecido.

### Ajustar a gama da temperatura para a função do alarme

1. Pressione o gatilho e simultaneamente o botão do alarme. Para trocar entre o valor limite inferior (LO) e o valor limite superior (HI) carregue no botão Alarm pressionando ao mesmo tempo o gatilho.



2. Para aumentar o valor pressione o gatilho, para reduzir o valor carregue no botão de alarme. Por favor, espere durante 3 segundos. Passados esses, o valor ajustado ficou guardado e o display volta à função padrão.

### Pilha descarregada

Quando este símbolo da "pilha descarregada" aparece, troque as pilhas.

### MANUTENÇÃO

Limpe a abertura do laser com um pano fino e ligeiramente molhado. Tire o bloco acumulador antes da limpeza.

#### Atenção!

Para prevenir danos a pessoas, nunca mergulhe o aparelho em líquidos e evite que estes entrem no aparelho.

Limpe o aparelho sempre que este esteja sujo ou coberto em pó. Mantenha o cabo suporte sempre limpo, seco e livre de óleo e gordura. Produtos de limpeza e solventes afectam plásticos e outros materiais de isolamento. Por isso use apenas um pano com um sabão pouco agressivo para limpar o aparelho. Nunca utilize solventes inflamáveis perto do aparelho.

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

A pedido e mediante indicação da referência de dez números que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLE



Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.



Não olhar para o raio laser.



O produto corresponde à classe laser 2 segundo IEC60825-1.



Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

**TECHNISCHE GEGEVENS****Laserthermometer 2266-20**

Laserklasse .....	2
Maximaal vermogen .....	<1 mW
Lasergolflengte .....	630 - 670 nm
Infrarood temperatuurbereik .....	-30 °C - 500 °C
Infrarood meetnauwkeurigheid	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C of 1,5 % van de weergave, de hogere waarde telt
380°C - 500 °C .....	±2,0 °C of 2 % van de weergave, de hogere waarde telt
bij een omgevingstemperatuur van 23 °C tot 25 °C	
Min. meetafstand .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Resolutie van de weergave .....	0,1 °C
Temperatuurbereik bij contactmeting .....	-40 °C - 550 °C
Ingangsnauwkeurigheid bij contactmeting .....	± 1,1 °C
Resolutie temperatuurweergave .....	0,1 °C
Emissiegraad .....	0,95
Reactietijd .....	<500 msec
Spectraalbereik .....	8 - 14 µm
Verhouding afstand tot meetbereik .....	12 tot 1
Herhaalnauwkeurigheid .....	±0,5 % of ±1 °C (de hogere waarde telt)
Werktemperatuur .....	0 °C - 50 °C
Opslagtemperatuur .....	-20 °C - 60 °C zonder wisselaccu
Relatieve luchtvochtigheid .....	10 - 90 % RH niet gecondenseerd bij <30 °C omgevinstemperatuur
Spanning wisselaccu .....	4,5 V
Acculooptijd .....	> 12 h met alle functies
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003 .....	328 g

**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen door - ook die in de bijgeleverde brochure. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

**VEILIGHEIDSADVIEZEN**

Niet in de laserstraal kijken en deze ook niet op andere personen richten.

Niet met optische hulpmiddelen (verrekijker, telescoop) in de laser kijken.

De laser niet op reflecterende vlakken richten.

Niet aan de laserstraal blootstellen. De laser kan sterke straling uitzenden.

Niet gebruiken in gevaarlijke omgevingen. Niet gebruiken bij regen, sneeuw, op vochtige of natte plaatsen. Niet gebruiken in explosiegevaarlijke bereiken (rook, stof of ontvlambare materialen) omdat bij het plaatsen of verwijderen van de wisselaccu vonken kunnen ontstaan. Deze kunnen tot brand leiden.

Vóór het plaatsen of verwijderen van de accu moet het apparaat uitgeschakeld en de stroomvoorziening naar het te controleren object onderbroken worden.

Voor een optimaal bedrijf moeten 3AA-batterijen correct in het apparaat worden geplaatst. Gebruik geen andere spannings- of stroomvoorzorging.

Bewaar batterijen altijd buiten het bereik van kinderen!

Plaats geen nieuwe batterijen samen met gebruikte apparaten in het apparaat. Gebruik geen batterijen van verschillende fabrikanten (of verschillende types van een fabrikant) samen.

Plaats geen oplaadbare batterijen samen met niet-oplaadbare batterijen.

Plaats de batterijen overeenkomstig de symbolen +/-.

Verbruikte batterijen moeten per omgaande volgens de voorschriften worden afgevoerd.

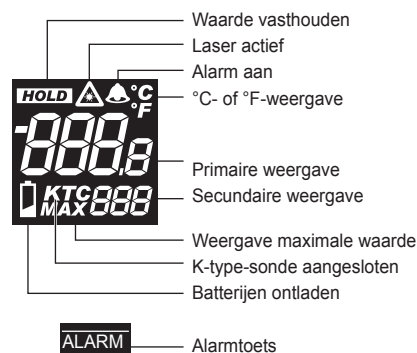
Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

Dit apparaat mag niet worden bediend door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestige vermogens of met gebrek aan ervaring en/of kennis in de omgang met dit apparaat, tenzij ze door een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon begeleid worden of instructies van deze persoon hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat. Op kinderen dient toezicht te worden gehouden om te waarborgen dat ze niet met het apparaat spelen.

**VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM**

De laserthermometer is geschikt voor de contactloze temperatuurmeting of voor de temperatuurmeting met een K-type-temperatuursonde.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

**DISPLAY****BEDIENING****Contactloze temperatuurmeting**

1. Druk gedurende 2 seconden op de drukschakelaar. De oppervlakte temperatuur van het voorwerp wordt gemeten. De laserpunt kenmerkt het midden van het meetveld.

Opmerking: het voorwerp moet groter zijn dan het meetveld. De grootte van het meetveld is afhankelijk van de afstand tot het voorwerp (zie afb. op pagina 8).

2. Bij ingedrukte drukschakelaar wordt het symbool (laser actief), de primaire waarde en de secundaire waarde weergegeven (in het voorbeeld de actuele temperatuur en de maximumtemperatuur).

3. Laat de drukschakelaar los. HOLD verschijnt totdat de weergave na 7 seconden dooft.

Opmerking: een snelle verandering van de omgevingstemperatuur (> 10 °C) heeft invloed op de meting. Begin pas met de meting als het apparaat kamertemperatuur heeft bereikt (5 tot 30 minuten, al naargelang de temperatuurverandering).

**CONTACTTEMPERATUURMETING MET K-TYPE-SONDE****Waarschuwing**

Sluit de temperatuursonde nooit aan op een onder spanning staand stroomcircuit.

Gebruik alleen K-type-sondes samen met dit apparaat.

1. Sluit de sonde aan. Het apparaat herkent de aansluiting van een K-type-sonde en de contacttemperatuurmeting (CON) verschijnt in de secundaire weergave.

2. Op het display wordt de waarde van de secundaire weergave voortdurend geactualiseerd totdat de temperatuur van de sonde overeenstemt met de temperatuur van het te meten voorwerp of de te meten vloeistof. Het display schakelt na 20 minuten uit.

3. Druk op de drukschakelaar om tijdens het gebruik van de K-type-sonde een contactloze temperatuurmeting uit te voeren.

**Temperatuuralarm**

Schakel de alarmfunctie in met de alarmtoets. Als de gemeten temperatuur buiten het ingestelde bereik ligt, knipperen de temperatuurweergave en de alarmweergave (bel) en klinkt het alarmgeluid.

**Alarmgeluid uitschakelen**

Terwijl het alarmgeluid klinkt, kunt het geluid uitschakelen door op de alarmtoets te drukken. De alarmweergave dooft. De temperatuurweergave knippert verder, zolang de temperatuur buiten de ingestelde waarde ligt.

**Temperatuurbereik voor het alarm instellen**

1. Druk op de drukschakelaar en tegelijkertijd op de alarmtoets. Druk op de alarmtoets terwijl u de drukschakelaar hebt ingedrukt om tussen de onderste waarde (LO) en de bovenste waarde (HI) om te schakelen.



2. U kunt de waarde met de drukschakelaar verhogen en met de alarmtoets verlagen. Wacht 3 seconden. De waarde is dan opgeslagen en de weergave schakelt terug naar de standaardmodus.

**Batterijen ontladen**

Als het symbool 'Batterijen ontladen' verschijnt, moeten de batterijen worden vervangen.

**ONDERHOUD**

Reinig de opening van de laser met een zachte, vochtige doek. Verwijder de wisselaccu vóór de reiniging van het apparaat.

**Waarschuwing!**

Vermijd persoonlijk letsel en dompel het apparaat nooit onder in vloeistof en voorkom dat vloeistof in het apparaat kan dringen.

Houd het apparaat vrij van stof en verontreinigingen. Houd de handgreep schoon, droog en vrij van olie of vet. Reinigings- en oplosmiddelen zijn schadelijk voor kunststoffen en andere isolerende onderdelen. Reinig het apparaat daarom alleen met een vochtige doek. Gebruik nooit brandbare oplosmiddelen in de buurt van het apparaat.

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

Onder vermelding van het tiencijferige nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

**SYMBOLEN**

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



Niet in de laserstraal kijken.



Het product stemt overeen met laserklasse 2 volgens IEC60825-1.



Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



## TEKNISKE DATA Laser termometer 2266-20

Laserklasse .....	2
Maksimal ydelse .....	<1 mW
Laserbølgelængde .....	630 - 670 nm
Infrarødt temperaturområde .....	-30°C - 500 °C
Infrarød målepræcision	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C eller 1,5% af visningen, den største værdi tæller
380°C - 500°C .....	±2,0 °C eller 2% af visningen, den største værdi tæller
ved en omgivende temperatur på 23°C - 25°C	
Min. måledistance .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Opløsning visninger .....	0,1 °C
Temperaturområde ved kontaktmåling .....	-30°C - 450 °C
Indgangspræcision ved kontaktmåling .....	± 1,1 °C
Opløsning temperaturvisning .....	0,1 °C
Emmissionsgrad .....	0,95
Reaktionstid .....	<500 msec
Spektralområde .....	8 - 14 µm
Forhold afstand til måleområde .....	12 til 1
Gentagelsespræcision .....	±0,5 % eller ±1°C (den største værdi tæller)
Arbejdstemperatur .....	0°C - 50 °C
Lagertemperatur .....	-20°C - 60 °C
Relativ luftfugtighed .....	10 - 90 % RH ikke kondenseret ved <30°C omgivelsestemperatur
Spænding skiftedatterier .....	4,5 V
Batterivirketid .....	> 12 h med alle funktioner
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2003 .....	328 g

**⚠ ADVARSEL!** Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige vejledninger, også i den vedlagte brochure. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

### SIKKERHEDSHENVISNINGER

Kig ikke ind i laserstrålen, og ret den ikke mod andre personer.

Kig ikke ind i laseren gennem optiske instrumenter (kikkert, teleskop).

Ret ikke laseren mod reflekterende overflader.

Undgå lasereksposering. Laseren kan udsende en meget kraftig stråling.

Må ikke anvendes i farlige omgivelser. Må ikke anvendes i regnvæjr, snevej, eller på fugtige og våde steder. Må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder (røg, støv eller brændbare materialer), da der kan dannes gnister, når skiftedatteriet sættes ind eller tages ud. Dette kan forårsage brand.

Inden batteriet sættes i eller tages ud, skal alle kabler og ledninger kobles af prøvningsobjektet og apparatet slukkes.

En fejlfri funktion kræver, at der indsættes 3-AA-batterier korrekt i apparatet. Anden spændings- eller strømforsyning er ikke tilladt.

Batterier skal holdes uden for børns rækkevidde.

Nye og brugte batterier må ikke blandes. Ligeledes må batterier fra forskellige producenter (eller forskellige typer af batterier fra samme producent) ikke blandes.

Genopladelige og ikke-genopladelige batterier må heller ikke indsættes sammen.

Batterier indsættes i overensstemmelse med + / - symbolerne.

Brugte batterier skal bortskaffes med det samme ifølge miljøforskrifterne.

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

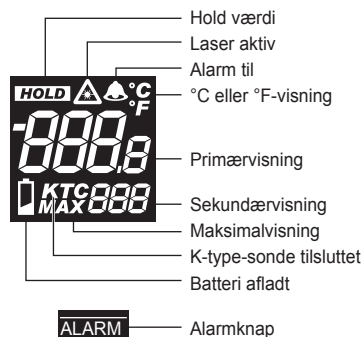
Produktet må ikke betjenes af personer (børn inklusive), som af fysiske eller psykiske årsager ikke er i stand til at arbejde sikkert med værktøjet, eller som ikke er i besiddelse af den nødvendige erfaring eller viden, med mindre dette sker under opsyn og løbende instruktion fra en erfaren bruger. Pas på, at børn ikke bruger værktøjet som legetøj.

### TILTÆNKT FORMAL

Lasertermometeret egner sig til berøringsfri temperaturmåling eller temperaturmåling med en temperatursonde af K-typen.

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

### DISPLAY



### BETJENING

#### Berøringsfri temperaturmåling

1. Tryk 2 sekunder på trykknappen. Genstandens overfladetemperatur måles. Laserpunktet markerer midten af målefeltet

Bemærk: Genstanden skal være større end målefeltet. Målefeltets størrelse afhænger af afstanden til genstanden (se figur side 8).



2. Med trykknappen trykkes ind vises symbolet (laser aktiv), primærværdien og sekundærværdien (i eksemplet øjeblikstemperaturen og højeste temperatur).

3. Slip trykknappen. HOLD vises, indtil visningen går ud efter 7 sekunder.



Bemærk: En hurtig ændring af den omgivende temperatur (>10°C) påvirker målingen. Vent med at begynde målingen, til apparatet har nået rumtemperatur (5 - 30 minutter, afhængig af temperaturændringen).

### KONTAKT-TEMPERATURMÅLING MED K-TYPE-SONDE

#### Advarsel

Temperatursonden må ikke sluttes til en strømkreds, der står under spænding.

Brug kun sonder af K-typen til dette apparat.

1. Tilslut sonden. Apparatet registrerer, at en K-type-sonde er tilsluttet, og viser kontakt-temperaturmålingen (CON) i sekundærvisningen.



2. På displayet opdateres værdien løbende i sekundærvisningen, indtil sondens temperatur er tilpasset til målegenstandens eller -væskens temperatur. Displayet slukker efter 20 min.

3. For at foretage en berøringsfri temperaturmåling, mens K-type-sonden anvendes, skal trykknappen trykkes ind.

#### Temperaturalarm

Alarmfunktionen slås til med alarmknapen. Ligger den målte temperatur uden for det indstillede område, blinker temperaturvisningen og alarmvisningen (klokke), og alarmeren lyder.

#### Alarm på mute

Mens alarmeren lyder, kan lyden slås fra med alarmknapen. Alarmvisningen går ud. Temperaturvisningen blinker videre, så længe temperaturen er uden for den indstillede værdi.



#### Indstilling af temperaturområde for alarmeren

1. Tryk trykknappen ind, og tryk samtidigt på alarmknapen. For at skifte mellem den laveste (LO) og højeste værdi (HI) trykkes på alarmknapen med trykknappen trykkes ind.



2. Med trykknappen øges værdien, med alarmknapen mindkes den. Vent i 3 sekunder. Så er værdien gemt, og visningen vender tilbage til standardmodus.



#### Batterier afladt

Når symbolet „batterier afladt“ vises, skal batterierne skiftes.



### VEDLIGEHOJDELSE

Lasereens åbning rengøres med en blød, fugtig klud. Tag skiftedatteriet ud før rengøring

#### Advarsel!

For at undgå personskade må apparatet ikke dypes i væske, ligesom væske ikke må trænge ind i apparatet udefra.

Apparatet skal holdes fri af støv og snavs. Håndtaget skal holdes rent og tørt – olie og fedt fjernes straks. Rengørings- og opløsningsmidler er skadelige for kunststoffer og andre isolerende dele; rengør derfor kun apparatet med en mild sæbe og en fugtig klud. Ingen brug af brændbare opløsningsmidler i nærheden af apparatet.

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

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan De rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLER



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



Kig ikke ind i laserstrålen.



Produktet svarer til laserklasse 2 i henhold til IEC60825-1.



Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt værktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

**TEKNISKE DATA** **Laser termometer 2266-20**

Laser klasse .....	2
Maksimal ytelse .....	<1 mW
Laserbølgelengde .....	630 - 670 nm
Infrarødt temperatur område .....	-30°C - 500 °C
infrarødt målenøyaktighet	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C eller 1,5% til visingen, den høyere verdien teller
380°C - 500°C .....	±2,0 °C eller 2% til visingen, den høyere verdien teller
ved en omgivelsestemperatur på 23°C til 25°C	
Minimum måledistanse .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Oppløsning visning .....	0,1 °C
Temperaturområde ved kontaktmåling .....	-30°C - 450 °C
Inngangsnøyaktighet ved kontaktmåling .....	± 1,1 °C
Oppløsning temperaturviser .....	0,1 °C
Emisjonsjustering .....	0,95
Reaksjonstid .....	<500 msec
Spektralområde .....	8 - 14 µm
Forhold avstand til måleområde .....	12 : 1
Repeternøyaktighet .....	±0,5 % eller ±1°C (den høyere verdien teller)
Arbeidstemperatur .....	0°C - 50 °C
Lagertemperatur .....	-20°C - 60 °C uten oppladbart batteri
Relative luftfuktighet .....	10 - 90 % RH ikke kondensert ved <30°C omgivelsestemperatur
Spenning oppladbart batteri .....	4,5 V
Batteriets gangtid .....	> 12 h med alle funksjoner
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2003 .....	328 g

**⚠ ADVARSEL!** Les alle sikkerhetsinstruksjoner og bruksanvisninger, også de i den vedlagte brosjyren. Feil ved overholdelsen av advarsler og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader. **Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

**SPEISIELLE SIKKERHETSHENVISNINGER**

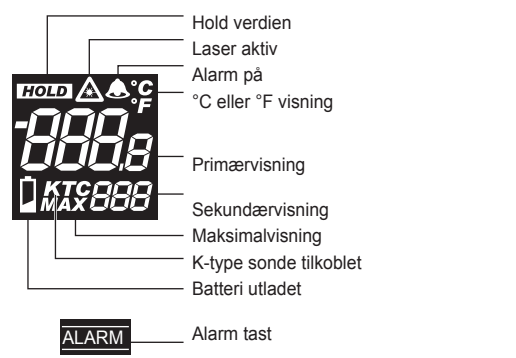
Se ikke inn i laserstrålen og rett den ikke mot andre personer. Se ikke inn i laseren med optiske hjelpemidler (kikkert, teleskop).  
 Rett ikke laseren mot reflekterende flater.  
 Utsett deg ikke for laserstråling. Laseren kan sende ut sterk stråling.  
 Skal ikke brukes farlige omgivelser. Skal ikke brukes i regnvær, snøvær, på fuktige eller våte steder. Skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige områder (røyk, støv eller lett antennelige materialer) for ved i setting eller uttaking av der oppladbare batteriet kan det oppstå gnister. Dette kan føre til brann.  
 Før i setting eller fjerning av det oppladbare batteriet skal alle kabler og ledninger skilles fra objektet som kontrolleres og apparatet skal slås av.  
 For en feilfri drift må 3-AA batteriene settes riktig inn i apparatet. Bruk ingen andre spennings- eller strømforsyninger.  
 Batteriene skal alltid oppbevares utenfor barns rekkevidde.  
 Ikke sett inn nye og gamle batterier blandet. Sett aldri inn batterier blandet fra forskjellige produsenter (eller forskjellige typer batterier fra en produsent).  
 Sett aldri inn oppladbare batterier og ikke oppladbare batterier samtidig.  
 Sett batteriene inn tilsvarende + / - symbolene.  
 Brukte batterier skal med en gang deponeres miljøvennlig.  
 Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det løkke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skylles grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsøk lege umiddelbart.  
 Dette apparatet er ikke beregnet til bruk av personer (også barn) med innskrenket fysiske, sensoriske eller psykiske evner. Heller ikke av personer med manglende erfaring eller viten om apparatet, dersom ikke de er under oppsyn av en kompetent person som har ansvar for deres sikkerhet eller gir instruksjoner om hvordan apparatet skal brukes.

Barn må være under oppsyn slik at man kan være sikker på, at de ikke leker med apparatet.

**FORMÅLSMESSIG BRUK**

Lasertermometeret er egnet for berøringsfri temperaturmåling uten og for temperturmåling med en K- type temperatursonde. Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

**DISPLAY**

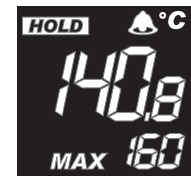


**BETJENING**

**Berøringsfri temperaturmåling**  
 1. Trykk trykkbryteren i 2 sekund. Gjenstandens overflatetemperatur blir målt. Laserpunktet markerer midten av målefeltet.  
 OBS: Gjenstanden må være større enn målefeltet. Størrelsen til målefeltet er avhengig av avstanden til gjenstanden (se bilde side 8).



2. Ved trykt trykkbryter blir symbolet (Laser aktiv) vist, primærverdien og sekundærverdien blir vist (f.eks. den momentane temperaturen og maksimal temperatur).  
 3. Slipp løs trykkbryteren. HOLD blir vist til visningen slukner etter 7 sekund.  
 OBS: En rask forandring av omgivelsestemperaturen (>10°C) påvirker målingen. Begynn målingen først etter at apparatet har nådd romtemperatur (5 til 30 minutter, avhengig avtemperaturforandringen).



**KONTAKT TEMPERATURMÅLING MED K-TYPE SONDE**

**Advarsel**  
 Koble temperatursonden aldri til en strømkrets som står under spenning.  
 Bruk bare K-type sonder til dette apparatet.  
 1. Koble til sonden. Apparatet identifiserer tilkoblingen av en K-type - sonde og viser kontakttemperaturmålingen (CON) i sekundærvisningen.  
 2. I displayet blir verdien i sekundærvisningen stadig oppdatert, til temperatur til sonden med temperaturen til gjenstanden eller væsken har tilpasset seg. Displayet slår seg av etter 20 min.  
 3. Trykk trykkbryteren for å foreta en berøringsfri temperaturmåling mens K – type sonden brukes.



**Temperatur alarm**

Slå på alarmfunksjonen med Alarm tasten. Befinner seg den målte temperaturen utenfor det innstilte området, blinker temperaturvisningen og alarmvisningen (klokke) og det høres et alarmsignal.

**Alarm stilles i stum - modus**

Mens alarmsignalet lyder, kan tonen slås av med alarm – tasten. Alarmvisningen slutter å lyse. Temperaturvisningen forsetter å blinke så lenge temperaturen befinner seg utenfor den innstilte verdien.



**Innstill temperaturområde for alarmen**

1. Trykk trykkbryteren og trykk samtidig alarmtasten. For å skifte mellom den nederste verdien (LO) og den øverste verdien (HI) trykk alarmtasten samtidig med trykt trykkbryter.  
 2. Forhøy verdien med trykkbryteren, med alarmtasten kan verdien minskes. Vent i 3 sekunder. Nå er verdien lagret og visningen går tilbake til standardmodus.



**Batteriene er utladet**  
 Skift batteriene, når symbolet „batterier utladet“ vises.



**VEDLIKEHOLD**

Rens åpningen til laseren med en myk, fuktig klut. Fjern batteriet før rengjøringen.

**Advarsel!**  
 For å unngå personskader skal apparatet aldri dykkes i væske hhv. skal der forhindres at væske kommer inn i apparatet.

Fjern støv og smuss av apparatet. Hold håndtaket alltid fritt for olje og fett. Rengjørings – og oppløsningsmiddel er skadelige for kunststoff og andre isolerende deler. Derfor skal apparatet bare rengjøres med en mild såpe og en fuktig klut. Bruk aldri brennbare oppløsningsmiddel i nærheten av apparatet.

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

Ved behov kan du be om en eksplosjonsteikning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det tilsifrete nummeret på typeskillet.

**SYMBOLER**

- Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.
- Se ikke inn i laseren.
- Produktet tilsvarer laserklasse 2 i henhold til IEC60825-1.
- Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

## TEKNISKA DATA Lasertermometer 2266-20

Laserklass .....	2
Max effekt .....	<1 mW
Laservåglängd .....	630 - 670 nm
IR-mätområde .....	-30 °C - 500 °C
IR-mätnoggrannhet	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C eller 1,5 % av visat värde, det högre värdet räknas
380°C - 500°C .....	±2,0 °C eller 2 % av visat värde, det högre värdet räknas
vid en omgivningstemperatur mellan 23 °C och 25 °C	
Minimal mätavstånd .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Upplösning indikeringar .....	0,1 °C
Mätområde vid kontaktmätning .....	-40 °C - 550 °C
Noggrannhet vid kontaktmätning .....	± 1,1 °C
Upplösning temperatur .....	0,1 °C
Emmissionsfaktor .....	0,95
Responstid .....	<500 msec
Spektralområde .....	8 - 14 µm
Förhållande avstånd/mätfläck .....	12 till 1
Repeternoggrannhet .....	±0,5 % eller ±1 °C (det högsta värdet räknas)
Arbetstemperatur .....	0 °C - 50 °C
Lagringstemperatur .....	-20 °C - 60 °C utan batteripaket
Relativ luftfuktighet .....	10 - 90 % relativ luftfuktighet icke-kondenserad vid <30°C
omgivningstemperatur	
Spänning batteripaket .....	4,5 V
Batteritid .....	> 12 tim med alla funktioner
Vikt enligt EPTA 01/2003 .....	328 g

**⚠ VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra tillhörande anvisningar, även de i den medföljande broschyren.** Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

## SÄKERHETSUTRUSTNING

Titta aldrig direkt in i laserstrålen och rikta den inte mot andra personer.

Titta aldrig med optiska hjälpmedel (kikare, teleskop) in i laserstrålen.

Rikta lasern inte på reflekterande ytor.

Utsätt ingen för laserstrålningen. Lasern kan sända en mycket stark strålning.

Får ej användas i farlig miljö. Får ej användas vid regn och snö eller på fuktiga eller våta platser. Får ej användas i explosiv miljö (rök, damm eller antändliga material), eftersom gnistbildning kan uppstå när batteripaketet sätts in eller tas ut, vilket kan orsaka brand.

Dra ut alla kablar och ledningar på det objekt som ska kontrolleras och stäng av instrumentet innan batteripaketet sätts in eller tas ut.

För att instrumentet ska fungera felfritt måste 3 AA-batterier sättas in på föreskrivet sätt. Använd ingen annan spännings- eller strömförsörjning.

Förvara alltid batterier utom räckhåll för barn.

Blanda inte nya och använda batterier. Använd inte batterier från olika tillverkare (eller olika typer av batterier från samma tillverkare).

Använd inte uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier tillsammans.

Sätt in batterierna i enlighet med symbolerna + / -.

Avfallshanteras genast förbrukade batterier på föreskrivet sätt.

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

Den här apparaten är avsedd för personer (även barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga, bristande erfarenhet och/eller bristande kunskap. Förutsättningen är att

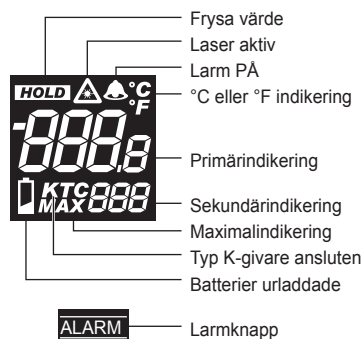
det finns en person som ansvarar för säkerheten eller har gett anvisningar om hur apparaten ska användas. Se till att barn inte leker med apparaten.

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Lasertermometern är avsedd för beröringsfri temperaturmätning eller temperaturmätning med en typ K-givare.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## DISPLAY



## BETJÄNING

### Beröringsfri temperaturmätning

1. Tryck in brytarknappen under 2 sekunder. Föremålets yttemperatur mäts. Laserpunkten markerar mätfläckens mitt.

Observera! Föremålet ska vara större än mätfläcken. Mätfläckens storlek är beroende av avståndet till föremålet (se bild på sidan 8).



2. När brytarknappen hålls intryckt visas symbolen (laser aktiv), det primära och det sekundära värdet (i exemplet den aktuella temperaturen och högsta temperatur).

3. Släpp brytarknappen. HOLD visas tills displayen stöcknar efter 7 sekunder.

Observera: En snabb ändring av omgivningstemperaturen (>10°C) påverkar mätningen. Börja först med mätningen när instrumentet har uppnått rumstemperatur (5 till 30 minuter, beroende på temperaturändringen).



## KONTAKTMÄTNING MED typ K-givare

**Varning**  
Temperaturgivaren får aldrig anslutas till en strömkrets som står under spänning.

Använd endast typ K-givare tillsammans med detta instrument.

1. Anslut givaren. Instrumentet registrerar att en typ K-givare har anslutits och visar kontaktmätning (CON) i den sekundära indikeringen.

2. På displayen aktualiseras värdet i sekundärindikeringen kontinuerligt, tills givarens temperatur överensstämmer med temperaturen hos det föremål eller den vätska som mäts. Displayen stöcknar efter 20 min.

3. Tryck in brytarknappen för att göra en beröringsfri temperaturmätning under den tid som typ K-givaren används.



## Temperurlarm

Aktivera larmfunktionen med larmknappen. Ligger den uppmätta temperaturen utanför det inställda området blinkar temperaturindikeringen o ch larmsymbolen (klocka) och larmet ljuder.

## Larmundertryckning

När larmet ljuder kan tonen stängas av med larmknappen. Larmindikeringen stöcknar. Temperaturindikeringen fortsätter att blinka så länge temperaturen ligger utanför det inställda värdet.



## Ställa in temperaturområde för larmet

1. Tryck in brytarknappen och larmknappen samtidigt. Tryck på larmknappen medan brytarknappen hålls intryckt för att växla mellan det undre värdet (LO) och det övre värdet (HI).



2. Öka värdet med brytarknappen, reducera värdet med larmknappen. Vänta 3 sekunder. Värdet är nu sparat och displayen går tillbaka till standardläge.



## Batterier urladdade

När symbolen "Batterier urladdade" visas ska batterierna bytas.



## SKÖTSEL

Rengör laseröppningen med en mjuk, fuktig duk. Ta ut batteripaketet före rengöringen.

## Varning!

För att undvika personskador ska man aldrig doppa instrumentet i vatten samt undvika att vätska kommer in i det.

Avlägsna alltid damm och smuts på instrumentet. Se till att handtaget är rent, torrt och fritt från olja och fett. Rengörings- och lösningsmedel skadar plast och andra isolerande detaljer. Rengör därför alltid instrumentet med enbart mild tvål och en fuktig duk. Använd aldrig brandfarliga lösningsmedel i närheten av instrumentet.

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

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppgge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLER



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Titta aldrig in i laserstrålen.



Denna produkt stämmer överens med laserklass 2 enligt IEC60825-1.



Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



## TEKNISET TIEDOT Laser-lämpömittari 2266-20

Laserluokka .....	2
Suurin teho .....	<1 mW
Laseraallonpituus .....	630 - 670 nm
Infrapuna-lämpötila-alue .....	-30°C - 500 °C
Infrapuna-mittaustarkkuus	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C tai 1,5 % näytöstä, suurempi arvo pätee
380°C - 500°C .....	±2,0 °C tai 2% näytöstä, suurempi arvo pätee
kun ympäristön lämpötila on 23°C - 25°C	
Mittausetäisyys väh. ....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Näyttöjen tarkkuus .....	0,1 °C
Lämpötila-alue kontaktimittauksessa .....	-30°C - 450 °C
Sisääntulotarkkuus kontaktimittauksessa .....	± 1,1 °C
Lämpötilanäytön tarkkuus .....	0,1 °C
Päästöaste .....	0,95
Reaktioaika .....	<500 msec
Spektraalialue .....	8 - 14 µm
Välimatkan suhde mittausalueeseen .....	12 : 1
Toistotarkkuus .....	±0,5 % tai ±1°C (suurempi arvo pätee)
Työlämpötila .....	0°C - 50 °C
Säilytyslämpötila .....	-20°C - 60 °C ilman vaihtoakkuja
Suhteellinen ilmakeuhuus .....	10 - 90 % RH ei kondensoitunut, ympäristön lämpötila <30°C
Vaihtoaikun jännite .....	4,5 V
Akkulatauksen kestoaika .....	> 12 h kaikilla toiminnoilla
Paino EPTA-menetelyn 01/2003 mukaan .....	328 g

**VAROITUS! Lue kaikki, myös oheistetussa esitteessä annetut turvallisuusmääräykset ja käyttöohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

### TURVALLISUUSOHJEET

Älä katso lasersäteeseen äläkä suuntaa sitä muihin henkilöihin. Älä katso lasersäteeseen optisten apuvälineiden (kiikarin, kaukoputken) avulla. Älä kohdista laseria heijastaville pinnoille. Vältä lasersäteeseen joutumista. Laser saattaa lähettää voimakasta säteilyä. Ei saa käyttää vaarallisissa ympäristöissä. Ei saa käyttää sateella, lumisateessa, kosteissa tai märissä paikoissa. Ei saa käyttää räjähdysalttiilla alueilla (savun, pölyn tai tulenarkojen materiaalien lähellä), koska vaihtoakkuja paikalleen pantaessa tai pois otettaessa saattaa syntyä kipinöitä. Tästä voi aiheutua tulipalo. Ennen akun paikalleenpanoa tai poistamista tulee kaikki johdot irrottaa tutkittavasta kohteesta ja laite sammuttaa. Moitteettoman käytön varmistamiseksi tulee panna 3 AA-paristoa oikein paikalleen laitteeseen. Älä käytä mitään muita jännite- tai virtalähteitä. Säilytä paristot aina poissa lasten ulottuvilta. Älä pane laitteeseen yhdessä uusia ja käytettyjä paristoja. Älä käytä eri valmistajien paristoja yhdessä (tai saman valmistajan erityyppisiä paristoja). Älä käytä uudelleenladattavia ja ei-uudelleenladattavia paristoja yhdessä.

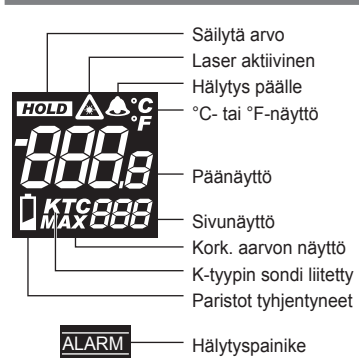
Pane paristot paikalleen + / - -kuvakkeiden mukaisesti. Hävitä loppuun käytetyt paristot heti määräysten mukaisesti. Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa. Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipymättä pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipymättä hakeuduttava lääkärin apuun. Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (ei myöskään lasten) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistimelliset tai

henkiset kyvyt ovat rajoitteelliset tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai asiantuntemusta, paitsi niissä tapauksissa, jolloin he ovat heidän turvallisuudestaan vastuussa olevan henkilön valvonnassa tai saavat tältä henkilöltä laitteen käyttöä koskevat ohjeet. Lapsia tulee varoittaa, jotta voidaan varmistaa, että he eivät voi leikkiä tällä laitteella.

### TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

Laserlämpömittari soveltuu käytettäväksi koskettamattomaan lämpötilanmittaukseen tai lämpötilanmittaukseen K-tyyppistä lämpötilasondilla käyttämällä. Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

### NÄYTTÖ



### KÄYTTÖ

#### Koskettamaton lämpötilanmittaus

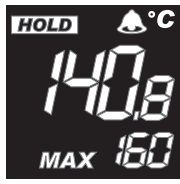
1. Paina kytchentäppäpainiketta 2 sekunnin ajan. Mittauskohteen pinnan lämpötila mitataan. Laserpiste merkitsee mittauskentän keskikohdan. Viite: Mittauskohteen tulee olla suurempi kuin mittauskenttä. Mittauskentän koko on riippuvainen



etäisyydestä mittauskohteeseen (katso kuvaa sivulla 8).

2. Kun kytchentäppäpainiketta pidetään painettuna, niin näyttöön tulevat merkki (Laser aktiivinen), päämittausarvo ja sivumittausarvo (esimerkissä senhetkinen lämpötila ja maksimilämpötila).

3. Päästä kytchentäppäpainike irti. Näytössä lukee HOLD, kunnes näyttö sammuu 7 sekunnin kuluttua.



Viite: Ympäristön lämpötilan nopeat muutokset (>10°C) vaikuttavat mittaus tulokseen. Aloita mittaus vasta kun laite on saavuttanut huonelämpötilan (5 - 30 minuuttia, riippuen lämpötilan muutoksesta).

### KONTAKTILÄMPÖTILA K-TYYPPISELLÄ SONDILLA

**Varoitus** Älä koskaan liitä lämpötilasondia jännitteelliseen virtapiiriin.

Käytä tämän laitteen kanssa vain K-tyyppisiä sondeja.

1. Liitä sondi. Laite tunnistaa, että siihen on liitetty K-tyyppinen sondi, ja näyttää kontakti-lämpötilanmittauksen (CON) sivunäytössä.
2. Näytössä oleva sivumittausarvo aktualisoidaan jatkuvasti, kunnes sondin lämpötila on tasautunut samaksi kuin mitattavan esineen tai nesteen lämpötila. Näyttö sammuu automaattisesti 20 minuutin kuluttua.
3. Jos haluat suorittaa koskettamattoman lämpötilanmittauksen K-tyyppisen sondin käytön aikana, paina kytkinpainiketta.



### Lämpötilan hälytys

Kytke hälytystoiminto päälle hälytyspainikkeella. Jos mitattu lämpötila on asetetun alueen ulkopuolella, niin lämpötilan näyttö ja hälytyksen näyttö (kellon kuva) vilkkuvat ja kuulet äänimerkin.

### Hälytysäänen sammutus

Hälytysäänen kuulussa se voidaan kytkeä pois päältä hälytyspainikkeella. Hälytysilmoitus sammuu näytöstä. Lämpötilan näyttö vilkkuu edelleen niin kauan kuin lämpötila on säädettyjen rajojen ulkopuolella.



### Hälytyksen lämpötila-alueen asetus

1. Paina kytchentäppäpainiketta ja samanaikaisesti hälytyspainiketta. Kun haluat vaihtaa kytkennän alemmasta arvosta (LO) ylempään arvoon (HI) ja päinvastoin, paina hälytyspainiketta kytchentäppäpainikkeen ollessa painettuna.



2. Korota arvoa kytchentäppäpainikkeella, alenna sitä hälytyspainikkeella. Odota 3 sekuntia. Sitten arvo on tallennettu ja näyttöön tulee vakiokuva.



### Paristot tyhjentyneet

Kun merkki "Paristot tyhjentyneet" tulee näyttöön, täytyy paristot vaihtaa.



### HUOLTO

Puhdista laserin aukko pehmeällä, kostealla liinalla. Ennen puhdistusta tulee vaihtoakku ottaa pois

**Varoitus!** Henkilövahinkojen välttämiseksi älä koskaan upota laitetta nesteeseen. Vältä nesteen pääsy laitteen sisäpuolelle

Poista pöly ja lika aina heti laitteesta. Pidä kahva puhtaana ja kuivana ja poista öljy tai rasva välittömästi. Puhdistusaineet ja liuotteet vahingoittavat muoveja ja muita eristäviä osia, tämän vuoksi laitteen saa puhdistaa vain miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä koskaan käytä tulenarkoja liuotteita laitteen lähistöllä.

Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoilikkeiden/ palvelupisteiden osoitteista)

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiirustuksen lymoittamalla arvokilven kymmennumeroisen numeron seuraavasta osoitteesta: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLIT

- Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.
- Älä katso lasersäteeseen.
- Tuote vastaa laserluokkaa 2 standardin IEC60825-1 mukaan.
- Älä hävitä sähköjätettä tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähköjätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Θερμόμετρο λέιζερ 2266-20

Κατηγορία λέιζερ.....	2
Μέγιστη ισχύς.....	<1 mW
Μήκος κύματος λέιζερ.....	630 - 670 nm
Υπερύθρη ακτινοβολία περιοχή θερμοκρασίας.....	-30°C - 500 °C
Υπερύθρη ακτινοβολία ακρίβεια μέτρησης	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C ή 1.5% της ένδειξης, ισχύει η υψηλότερη τιμή
380°C - 500°C.....	±2,0 °C ή 2% της ένδειξης, ισχύει η υψηλότερη τιμή
Σε μια θερμοκρασία περιβάλλοντος από 23°C μέχρι 25°C	
Ελάχιστη απόσταση μέτρησης.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Ακρίβεια ενδείξεων.....	0,1 °C
Περιοχή θερμοκρασίας σε μέτρηση επαφής.....	-30°C - 450 °C
Ακρίβεια εισόδου σε μέτρηση επαφής.....	± 1,1 °C
Ακρίβεια ένδειξη θερμοκρασίας.....	0,1 °C
Συντελεστής εκπομπής.....	0.95
Χρόνος αντίδρασης.....	<500 msec
Φασματική περιοχή.....	8 - 14 μm
Αναλογία απόσταση προς περιοχή μέτρησης.....	12 : 1
Ακρίβεια επανάληψης.....	±0,5 % ή ±1°C(η μεγαλύτερη τιμή ισχύει)
Θερμοκρασία λειτουργίας.....	0°C - 50 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης.....	-20°C - 60 °C χωρίς ανταλλακτική μπαταρία
Σχετική υγρασία αέρα.....	10 - 90 % RH μη συμπυκνωμένη στους <30°C θερμοκρασία περιβάλλοντος
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας.....	4,5 V
Χρόνος λειτουργίας μπαταρίας.....	> 12 h με όλες τις λειτουργίες
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003.....	328 g

**Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες, και αυτές στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μην κοιτάζετε στην έξοδο της ακτίνας λέιζερ και μην κατευθύνετε επάνω σε άλλα άτομα.

Μην κοιτάζετε στην έξοδο της ακτίνας λέιζερ με οπτικά βοηθητικά όργανα (κιιάλια, τηλεσκόπιο).

Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ επάνω σε αντανακλαστικές επιφάνειες.

Μην εκτίθεστε στην ακτινοβολία λέιζερ. Το λέιζερ μπορεί να εκπέμπει ισχυρή ακτινοβολία.

Μη χρησιμοποιείτε σε επικίνδυνους περιβάλλον. Μη χρησιμοποιείτε στη βροχή, στο χιόνι, σε υγρούς ή βρεγμένους χώρους. Μη χρησιμοποιείτε σε επικίνδυνους για έκρηξη τομείς (καπνός, σκόνη ή αναφλέξιμα υλικά), διότι κατά την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της ανταλλακτικής μπαταρίας μπορούν να προκληθούν σπινθήρες. Αυτό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

Πριν από την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της μπαταρίας αποσυνδέετε όλα τα καλώδια και τους αγωγούς από το ελεγχόμενο αντικείμενο και απενεργοποιείτε τη συσκευή.

Για μια άψογη λειτουργία πρέπει να τοποθετηθούν 3-AA μπαταρίες κανονικά στη συσκευή. Μη χρησιμοποιείτε καμιά άλλη τροφοδοσία τάσης ή ρεύματος.

Φυλάσσετε τις μπαταρίες πάντα σε μέτρο όπου τα παιδιά δεν έχουν πρόσβαση.

Μην τοποθετείτε καινούργιες μαζί με μεταχειρισμένες μπαταρίες. Μη χρησιμοποιείτε από κοινού μπαταρίες διαφόρων κατασκευαστών (ή διαφορετικών τύπων ενός κατασκευαστή).

Μην τοποθετείτε ταυτόχρονα επαναφορτιζόμενες και μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Τοποθετείτε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα + / -.

Φροντίζετε για την άμεση κατάλληλη απορριμματική διαχείριση των παλιών μπαταριών.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρίας από τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε

περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυθείτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για άτομα (συμπεριλαμβανομένων και παιδιών) με περιορισμένες σωματικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή λόγω έλλειψης πείρας και/ή γνώσεων, εκτός εάν επιβλέπονται από για την ασφάλειά τους αρμόδιο άτομο ή εάν τους υποδείχθηκε ο τρόπος χρήσης της συσκευής.

Τα παιδιά να επιτηρούνται ώστε να εξασφαλιστεί πως δεν παίζουν με τη συσκευή.

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Το θερμόμετρο λέιζερ είναι κατάλληλο για τη μέτρηση θερμοκρασίας χωρίς επαφή ή για τη μέτρηση θερμοκρασίας μ' έναν αισθητήρα θερμοκρασίας K-τύπου.

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

## ΘΕΩΝΗ



## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

### Μέτρηση θερμοκρασίας χωρίς επαφή

1. Πατήστε το διακόπτη 2 δευτερόλεπτα. Μετρίεται η θερμοκρασία επιφανείας του αντικείμενου. Το σημείο λέιζερ μαρκάρι το κέντρο του πεδίου μέτρησης.

Υπόδειξη: Το αντικείμενο πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το πεδίο μέτρησης. Το μέγεθος του πεδίου μέτρησης εξαρτάται από την απόσταση στο αντικείμενο (βλέπε Εικόνα σελίδα 8).

2. Με πατημένο το διακόπτη απεικονίζεται το σύμβολο Δ (λέιζερ ενεργό), η πρωτεύουσα τιμή και η δευτερεύουσα τιμή (στο παράδειγμα η στιγμιαία θερμοκρασία και η μέγιστη θερμοκρασία).

3. Αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη. Απεικονίζεται HOLD μέχρι η ένδειξη μετά από 7 δευτερόλεπτα.

Υπόδειξη: Μια γρήγορη αλλαγή της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (>10°C) επηρεάζει τη μέτρηση. Αρχίζετε με τη μέτρηση, αφού πρώτα η συσκευή έχει πάρει τη θερμοκρασία του χώρου (5 μέχρι 30 λεπτά, σε εξάρτηση από την αλλαγή θερμοκρασίας).



## ΕΠΑΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ Κ-ΤΥΠΟΥ

### Προειδοποίηση

Ποτέ μη συνδέετε τον αισθητήρα θερμοκρασίας σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα που βρίσκεται κάτω από τάση.

Με τη συσκευή αυτή χρησιμοποιείτε μόνο αισθητήρες K-τύπου.

1. Συνδέετε τον αισθητήρα. Η συσκευή αναγνωρίζει τη σύνδεση ενός αισθητήρα K-τύπου και απεικονίζει τη μέτρηση θερμοκρασίας επαφής (CON) στη δευτερεύουσα ένδειξη.

2. Στη θόνη η τιμή στη δευτερεύουσα ένδειξη ενημερώνεται συνεχώς, μέχρι η θερμοκρασία του αισθητήρα να εξομοιωθεί με τη θερμοκρασία του ελεγχόμενου αντικείμενου ή υγρού. Η θόνη απενεργοποιείται μετά από 20 λεπτά.

3. Για να εκτελέσετε μια μέτρηση θερμοκρασίας χωρίς επαφή κατά τη διάρκεια της χρήσης του αισθητήρα K-τύπου, πατήστε το διακόπτη.

### Θερμοκρασία αλάρμ

Με το πλήκτρο αλάρμ ενεργοποιείτε τη λειτουργία αλάρμ. Όταν η μετρημένη θερμοκρασία βρίσκεται εκτός της ρυθμισμένης περιοχής αναβολής η ένδειξη θερμοκρασίας και η ένδειξη αλάρμ (καμπάνα) και ακούγεται ο ήχος αλάρμ.

### Σίγαση αλάρμ

Κατά τη διάρκεια που ακούγεται ο ήχος αλάρμ, μπορεί με το πλήκτρο αλάρμ να απενεργοποιηθεί ο ήχος. Η ένδειξη αλάρμ σβήνει. Η ένδειξη θερμοκρασίας συνεχίζει να αναβοσβήνει, για όσο διάστημα η θερμοκρασία βρίσκεται εκτός της ρυθμισμένης τιμής.



## Ρυθμίζετε περιοχή θερμοκρασίας για το αλάρμ

1. Πιέζετε το διακόπτη και ταυτόχρονα πατάτε το πλήκτρο αλάρμ. Για την αλλαγή μεταξύ της κάτω τιμής (LO) και επάνω τιμής (HI) πατάτε το πλήκτρο αλάρμ με πατημένο το διακόπτη.

2. Με το διακόπτη αυξάνετε την τιμή, με το πλήκτρο αλάρμ μειώνετε την τιμή. Περιμένετε 3 δευτερόλεπτα. Τότε η τιμή αποθηκεύεται και η ένδειξη επιστρέφει στη στάνταρτ λειτουργία.

## Μπαταρία άδεια

Όταν εμφανίζεται το σύμβολο «Μπαταρία άδεια», αντικαθίστε τις μπαταρίες.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίζετε το όνομα της λέιζερ με ένα μαλακό, υγρό πανί. Πριν από τον καθαρισμό αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

### Προειδοποίηση!

Για την αποφυγή της πρόκλησης σωματικών βλαβών, μη βυθίζετε τη συσκευή ποτέ σε υγρά και αποφεύγετε την εισχώρηση υγρών στη συσκευή.

Απομακρύνετε πάντα σκόνης και βρομίες από τη συσκευή. Διατηρείτε τη χειρολαβή καθαρή στεγνή, χωρίς λάδια και λίπη. Υλικά καθαρισμού και διαλυτικά προκαλούν βλάβες στα συνθετικά και στα άλλα μονωτικά υλικά, για το λόγο αυτό καθαρίζετε τη συσκευή μόνο με ένα ήπιο σαπούνι και ένα υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εύφλετα διαλυτικά κοντά στη συσκευή.

Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσθ. εξαρτήματα Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Κατ'ασκ. τμήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθίστανται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση/ διευθύνσεις τεχνικής υποστήριξης).

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και το δεκαψήφιο αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## ΣΥΜΒΟΛΑ



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



Μην κοιτάζετε στην έξοδο της ακτίνας λέιζερ.



Το προϊόν πληροί την κατηγορία λέιζερ 2 σύμφωνα με το IEC60825-1.



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευιών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να πιστοποιούνται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



## TEKNİK BİLGİLER Lazer Termometre 2266-20

Lazer sınıfı.....	2
Azami güç.....	<1 mW
Lazer dalgası uzunluğu.....	630 - 670 nm
Kızılötesi sıcaklık aralığı.....	-30°C - 500 °C
Kızılötesi ölçüm hassasiyeti	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C ya da göstergenin % 1,5'i, büyük olan değer esastır
380°C - 500°C.....	±2,0 °C ya da göstergenin % 2'si, büyük olan değer esastır
23°C to 25°C'lik ortam sıcaklığında	
Aşağı ölçüm mesafesi.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Gösterme çözünürlüğü.....	0,1 °C
Temaslı ölçümde sıcaklık aralığı.....	-30°C - 450 °C
Temaslı ölçümde giriş hassasiyeti.....	± 1,1 °C
Sıcaklık göstergesi çözünürlüğü.....	0,1 °C
Emisyon derecesi.....	0.95
Tepkime süresi.....	<500 msec
Tayf aralığı.....	8 - 14 µm
Ölçüm aralığı ile mesafe oranı.....	12 : 1
Yinelenen hassasiyeti.....	±0,5 % ya da ±1°C (büyük olan değer esastır)
Çalışma sıcaklığı.....	0°C - 50 °C
Depolama sıcaklığı.....	-20°C - 60 °C değiştirilebilir pil olmadan
Bağıl nem.....	10 - 90 % RH, <30°C ortam sıcaklığında kondanansa olmaz
Değiştirilebilir pil gerilim.....	4,5 V
Pil çalışma süresi.....	> 12 saat, bütün fonksiyonlarıyla
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2003'e göre.....	328 g

**UYARI! Güvenlikle ilgili bütün açıklamaları, talimatları ve ilişikteki broşürde yazılı bulunan hususları okuyunuz.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

## GÜVENLİĞİNİZ İÇİN TALİMATLAR

Lazer ışınlarına bakmayın ve diğer şahısların üzerine yöneltmeyin.

Yardımcı optik araç ve gereçlerle (dürbün, teleskop) lazere bakmayın.

Lazeri yansıtma yapan yüzeylerin üzerine tutmayın.

Lazer ışınlarına tutmayın. Lazer kuvvetli ışınlar gönderebilir.

Tehlikeli ortamlarda kullanmayın. Yağmurda, karda, nemli ya da ıslak yerlerde kullanmayın. Patlama tehlikesi bulunan mekanlarda (duman, toz ya da tutuşabilir malzemeler) kullanmayın, çünkü pilin takılıp çıkartılması sırasında kıvılcım çıkabilir. Bu da yangına neden olabilir.

Pilleri takip çıkartırken bütün kablo ve telleri kontrol edilecek cisimden çıkartınız ve cihazı kapatınız.

Cihazınızın kusursuz çalışabilmesi için 3-AA pil cihaza usulüne uygun olarak takılmalıdır. Başka bir elektrik ya da güç kaynağı kullanılmamalıdır.

Piller mutlaka çocukların erişemeyeceği yerlerde muhafaza edilmelidir.

Yeni ve kullanılmış piller bir arada kullanılmamalıdır. Farklı üreticilerin pilleri (ya da aynı üreticinin farklı tipteki pilleri) bir arada kullanılmamalıdır.

Şarj edilebilen ve şarj edilemeyen piller bir arada kullanılmamalıdır.

Piller + / - sembollerine uygun olarak yerleştirilmelidir.

Bitmiş piller hemen usulüne uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temasa gelen yer hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüze kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

Bu cihaz (çocuklar da dahil olmak üzere) fiziksel ve ruhsal rahatsızlığı bulunan ve etkilenen kişiler ve cihaz hakkında deneyimi ve/veya bilgisi bulunmayan kişiler tarafından kullanılmaz. İstisnai durumlar ise; kişiler kendi güvenlikleri

açısından yetkili kişilerin denetimi altındadır veya kendilerine cihazın nasıl kullanılacağına dair gerekli talimatlar vermiştir. Çocukların cihaz ile oynamalarını teminen, denetim altında bulundurulması gerekir.

## KULLANIM

Lazer termometre temassız sıcaklık ölçümü ya da bir K tipi sıcaklık sondası ile sıcaklık ölçümü için uygundur.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

## EKRAN




## KULLANIM

### Temassız sıcaklık ölçümü

1. Şaltere 2 saniye süreyle basınız. Cismen yüzey sıcaklığı ölçülür. Lazer noktası ölçüm alanının ortasını işaretler.

Not: Cisim ölçüm alanından daha büyük olmalıdır. Ölçüm alanının büyüklüğü cisimle aradaki mesafeye bağlıdır (bakınız: Şekil, Sayfa 8).



2. Şalter basılı halde iken  sembolü (lazer aktif), birinci değer ve ikinci değer gösterilir (örneğin halihazırdaki sıcaklık ve maksimum sıcaklık).

3. Şalteri serbest bırakınız. Gösterge 7 saniye sonra sönmeye dek HOLD gösterilir.

Not: Ortam sıcaklığındaki hızlı değişiklikler (>10°C) ölçümü etkiler. Ölçüme cihaz ancak oda sıcaklığına geldikten sonra başlınız (5 ila 30 dakika, sıcaklık değişikliğine bağlıdır).



## K TİPİ SONDA İLE TEMASLI SICAKLIK ÖLÇÜMÜ

**Uyarı**  
Sıcaklık sondasını kesinlikle gerilim altında bulunan bir devreye bağlamayınız.

Bu cihazla yalnızca K tipi sondajlar kullanınız.

1. Sondayı bağlayınız. Cihaz K tipi sonda bağlandığını fark edecek ve ikinci göstergede temaslı sıcaklık ölçümünü (CON) gösterecektir.

2. Sonda sıcaklığı ile ölçülen nesnenin ya da sıvının sıcaklığı aynı oluncaya dek ikinci göstergede temaslı sıcaklık sürekli güncellenir. Ekran 20 dakika sonra kapanır.

3. K tipi sonda kullanılırken temaslı sıcaklık ölçümü yapmak için şaltere basınız.



## Sıcaklık alarmı

Alarm tuşunun yardımıyla alarm fonksiyonu çalıştırılır. Ölçülen sıcaklık ayarlanan aralığın dışında ise sıcaklık göstergesi ve alarm göstergesi (çan) yanıp söner ve alarm çalar.

## Alarmı sessize alma

Alarm çalarken alarm tuşunun yardımıyla sessize alabilirsiniz. Alarm göstergesi silinir. Sıcaklık ayarlı değerlerin dışında olduğu müddetçe sıcaklık göstergesi yanıp sönmeye devam eder.



## Alarm için sıcaklık aralığı ayarı

1. Şaltere basınız ve aynı anda alarm tuşuna basınız. Alt değer (LO) ve üst değer (HI) arasında geçiş yapmak için şalter tuşunu basılı tutarken diğer yandan da alarm tuşuna basınız.



2. Şalter tuşuna basarak değeri artırabilir, alarm tuşuna basarak değeri azaltabilirsiniz. 3 saniye bekleyiniz. Ardından değer kaydedilir ve gösterge standart mod ekranına geri döner.



## Pil boş

"Batterien entladen" (Pil boş) sembolü belirlenir pilleri değiştiriniz.



## BAKIM

Lazer deliğini yumuşak ve nemli bir bezle temizleyiniz. Temizliğe başlamadan önce pili çıkartınız.

## Uyarı!

Hiç kimseye zarar gelmemesi için cihazı kesinlikle sıvılara sokmayınız ve cihazın içerisine su sızmasına engel olunuz.

Cihazdaki toz ve kirleri mutlaka temizleyiniz. Cihazın sapı temiz ve kuru olmalı, burada katı ya da sıvı yağ kiri olmamalıdır. Deterjan ve solventler plastikler ve diğer yalıtım parçaları için zararlı olduğundan cihazı sadece yumuşak bir sabun ve nemli bir bezle temizleyiniz. Cihazın yakınlarında kesinlikle yanıcı solvent kullanmayınız.

Sadece Milwaukee aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Nasıl değiştirileceği açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti ve servis adresi broşürüne dikkat edin).

Gerektiği takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki on hanelik sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinde veya doğrudan Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

## SEMBOLLER



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Lazer ışınına bakmayın.



Ürün, IEC60825-1'e göre 2. lazer sınıfına uygundur.



Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektrikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.

## TECHNICKÁ DATA Laserový teploměr 2266-20

Laserová třída .....	2
Maximální výkon.....	<1 mW
Laserová vlnová délka.....	630 - 670 nm
Infračervený teplotní rozsah .....	-30°C - 500 °C
Infračervená přesnost měření	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C nebo 1.5% ukazatele, platí vyšší hodnota
380°C - 500°C .....	±2,0 °C nebo 2% ukazatele, platí vyšší hodnota
při okolní teplotě od 23°C do 25°C	
Min. měřicí vzdálenost .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Rozlišení ukazatelů .....	0,1 °C
Teplotní rozsah při kontaktním měření .....	-30°C - 450 °C
Vstupní přesnost při kontaktním měření .....	± 1,1 °C
Rozlišení ukazatele teploty .....	0,1 °C
Stupeň emisí.....	0.95
Reakční doba .....	<500 msec
Spektrální rozsah.....	8 - 14 μm
Poměr vzdálenosti k měřicímu rozsahu.....	12 ku 1
Přesnost opakování.....	±0,5 % nebo ±1°C(platí vyšší hodnota)
Pracovní teplota.....	0°C - 50 °C
Skladová teplota.....	-20°C - 60 °C bez výměnného akumulátoru
Relativní vlhkost vzduchu .....	10 - 90 % relativní vlhkosti nekondenzuje při okolní teplotě <30°C
Napětí výměnného akumulátoru.....	4,5 V
Doba chodu akumulátoru .....	> 12 hod. se všemi funkcemi
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2003.....	328 g

**VAROVÁNÍ** Seznamte se se všemi bezpečnostními pokyny a sice i s pokyny v příložené brožurě. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění. **Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

### SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Nedívejte se do laserové louče a nesměřujte tento na jiné osoby.

Nedívejte se do laseru optickými pomůckami (různými dalekohledy).

Laser nesměřujte na reflexní plochy.

Nevystavujte se laserovému záření. Laser může vysílat silné záření.

Nepoužívejte v nebezpečném prostředí. Nepoužívejte za deště, sněhu, na vlhkých nebo mokrych místech. Nepoužívejte ve výbušném prostředí (kouř, prach nebo vznětlivé materiály), protože při nasazování nebo vyjímání výměnného akumulátoru může dojít k jiskření, které může způsobit požár.

Před nasazováním nebo vyjímáním akumulátoru odpojte všechny kabely a všechna vedení ke kontrolovanému objektu a přístroj vypněte.

Bezporuchový provoz vyžaduje použití baterií 3-AA a jejich řádné vložení do přístroje. Nepoužívejte jiné zdroje napětí nebo proudy.

Baterie ukládejte důsledně mimo dosah dětí.

Nepoužívejte současně nové a použité baterie. Nepoužívejte současně baterie různých výrobců (nebo různých typů jednoho výrobce).

Nepoužívejte současně baterie pro opakované použití a jednorázové baterie.

Baterie vkládejte podle vyznačených pólů + / -.

Použité baterie okamžitě řádně zlikvidujte.

Při extrémní zátěži či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasažení touto kapalinou okamžitě zasažená místa omyjte vodou a mýdlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. omývat a neodkládně vyhledat lékaře.

Tento přístroj není určen k používání osobami (včetně dětí) s omezeními tělesnými, smyslovými nebo duševními

schopnostmi nebo osobami s nedostatečnými zkušenostmi a/ nebo znalostmi, pokud nepracují pod dozorem osoby zodpovědné za bezpečnost nebo pokud touto osobou nebyli poučeni o tom, jak se přístroj má používat. Děti by měly být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si s přístrojem nebudou hrát.

### OBLAST VYUŽITÍ

Laserový teploměr je vhodný pro bezdotykové měření teploty nebo pro měření teploty pomocí teplotní sondy typu K.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

### DISPLEJ



### OBSLUHA

#### Bezdotykové měření teploty

1. Spínač stisknete a podržte stisknutý 2 sekundy. Proběhne měření povrchové teploty předmětu. Laserový bod vyznačuje střed měřicího pole.

Upozornění: Předmět by měl být větší než měřicí pole. Velikost měřicího pole závisí na vzdálenosti od předmětu (viz obr. Strana 8).



2. Při stisknutém spínači se zobrazí symbol (laser aktivní), primární hodnota a sekundární hodnota (u příkladu momentální teplota a maximální teplota).

3. Spínač uvolněte. Na ukazateli je HOLD, dokud ukazatel po 7 sekundách nezhasne.

Upozornění: Rychlá změna okolní teploty (>10°C) má vliv na měření. Měření začne až v okamžiku, kdy přístroj dosáhne teploty prostředí (5 až 30 minut, v závislosti na změně teploty).



### KONTAKTNÍ MĚŘENÍ TEPLoty SONDOU TYPU K

#### Výstraha

**Nikdy nepřipojujete teplotní sondu na obvod proudu pod napětím.**

Pro tento přístroj použijte pouze sondy typu K.

1. Připojte sondu. Přístroj identifikuje připojení sondy typu K a zobrazí kontaktní měření teploty (CON) na sekundárním ukazateli.

2. Na displeji se hodnota na sekundárním ukazateli průběžně aktualizuje, dokud teplota sondy nedosáhne teploty měřeného předmětu nebo kapaliny. Displej se po 20 minutách vypne.



3. Při bezdotykovém měření teploty během použití sondy typu K stiskněte spínač.

#### Teplotní poplach

Tlačítkem Poplach se zapíná poplašná funkce. Pokud je naměřená teplota mimo nastavený rozsah, ukazatel teploty a ukazatel poplachu (zvonek) blikají a zazní poplašný tón.

#### Tichý chod poplachu

Tón poplachu se vypíná poplašným tlačítkem. Ukazatel poplachu zhasne.

Ukazatel teploty bliká dále, dokud se teplota nachází mimo nastavenou hodnotu.



#### Nastavení teplotního rozsahu pro poplach

1. Stisknete spínač a současně poplašné tlačítko. Při stisknutém spínači a poplašném tlačítku můžete přepínat mezi nízkou hodnotou (LOW) a vysokou hodnotou (HI) poplachu.



2. Spínačem zvyšujete hodnotu, poplašným tlačítkem hodnotu snižujete. Počkejte 3 sekundy. Hodnota je uložena a ukazatel se vrátí zpět do standardního režimu.



### Vybité baterie

Po zobrazení symbolu „Vybité baterie“, baterie vyměňte.



### ÚDRŽBA

Otvor laseru čistěte měkkým, vlhkým hadříkem. Před čištěním vyjměte výměnný akumulátor.

#### Výstraha!

**V rámci úrazové prevence nikdy nenamáčajte přístroj do kapaliny, příp. zabraňte tomu, aby kapalina mohla do přístroje vniknout.**

Přístroj průběžně čistěte od prachu a nečistot. Rukojeť udržujte čistou, suchou a bez stop oleje nebo tuku. Čistící přípravky a rozpouštědla škodí umělé hmotě a dalším izolačním materiálům, proto k čištění přístroje používejte pouze jemné mýdlo a čistý hadřík. Nikdy v blízkosti přístroje nepoužívejte hořlavá rozpouštědla.

Otvor laseru udržujte čistý. V případě potřeby vyčistěte sklo měkkým hadříkem a alkoholem.

Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměny nebyla popsána, nechte vyměnit v autorizovaném servisu (viz: Záruky / Seznam servisních míst)

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informaci o typu a desetimístním objednacím čísle přímo servis a nebo výrobce, Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLY



Před spuštěním stroje si pečlivě přečtěte návod k používání.



Nedívejte se do laserového louče.



Produkt odpovídá laserové třídě 2 podle IEC60825-1.



Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EC o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

**TECHNICKÉ DÁTA****Laserový teplomer 2266-20**

Laserová trieda .....	2
Maximálny výkon .....	<1 mW
Laserová vlnová dĺžka .....	630 - 670 nm
Infračervený teplotný rozsah .....	-30°C - 500 °C
Infračervená presnosť merania	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C alebo 1.5% ukazovateľa, platí vyššia hodnota
380°C - 500°C .....	±2,0 °C alebo 2% ukazovateľa, platí vyššia hodnota
pri okolitej teplote od 23°C do 25°C	
Min. meracia vzdialenosť .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Rozlíšenie ukazovateľov .....	0,1 °C
Teplotný rozsah pri kontaktnom meraní .....	-30°C - 450 °C
Vstupná presnosť pri kontaktnom meraní .....	± 1,1 °C
Rozlíšenie ukazovateľa teploty .....	0,1 °C
Stupeň emisíí .....	0.95
Reakčná doba .....	<500 ms
Spektrálny rozsah .....	8 - 14 μm
Pomer vzdialenosti k meraciemu rozsahu .....	12 k 1
Presnosť opakovania .....	±0,5 % alebo ±1°C(platí vyššia hodnota)
Pracovná teplota .....	0°C - 50 °C
Skladová teplota .....	-20°C - 60 °C bez výmenného akumulátora
Relatívna vlhkosť vzduchu .....	10 - 90 % relatívnej vlhkosti nekondenzuje pri okolitej teplote <30°C
Napätie výmenného akumulátora .....	4,5 V
Doba chodu akumulátora .....	> 12 hod. so všetkými funkciami
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2003 .....	328 g

**⚠ POZOR! Zoznámte sa so všetkými bezpečnostnými pokynmi a sice aj s pokynmi v priloženej brožúre.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie. **Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

**ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**

Nepozerajte sa do laserového lúča a nesmerujte tento na iné osoby.

Neďívajte sa do laseru cez optické pomôcky (rôzne ďalekohľady).

Laser nesmerujte na reflexné plochy.

Nevystavujte sa laserovému žiareniu. Laser môže vysielať silné žiarenie.

Nepoužívajte v nebezpečnom prostredí. Nepoužívajte za dažďa, snehu, na vlhkých alebo mokrych miestach. Nepoužívajte vo výbušnom prostredí (dym, prach alebo vznetlivé materiály), pretože pri nasadzovaní alebo vyberaní výmenného akumulátora môže dôjsť k iskreniu, ktoré môže spôsobiť požiar.

Pred nasadzovaním alebo vyberaním akumulátora odpojte všetky káble a všetky vedenia ku kontrolovanému objektu a prístroj vypnite.

Bezporuchová prevádzka vyžaduje použitie batérií 3-AA a ich riadne vloženie do prístroja. Nepoužívajte iné zdroje napätia alebo prúdu.

Batérie ukladajte dôsledne mimo dosah detí.

Nepoužívajte súčasne nové a použité batérie. Nepoužívajte súčasne batérie rôznych výrobcov (alebo rôznych typov jedného výrobcu).

Nepoužívajte súčasne batérie pre opakované použitie a jednorázové batérie.

Batérie vkladajte podľa vyznačených pólov + / -.

Použitú batériu okamžite riadne zlikvidujte.

Pri extrémnych záťažach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytekaniu batériovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dôjde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyte vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnite po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadajte lekára.

Tento prístroj nie je určený k používaniu osobami (včítane detí) s obmedzenými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osobami s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo znalosťami, pokiaľ nepracujú pod dozorom osoby zodpovednej za bezpečnosť alebo pokiaľ touto osobou neboli poučení o tom, ako sa prístroj má používať. Deti by mali byť pod dozorom, aby bolo zaistené, že sa s prístrojom nebudú hrať.

**POUŽITIE PODĽA PREDPISOV**

Laserový teplomer je vhodný pre bezdotykové meranie teploty alebo pre meranie teploty pomocou teplotnej sondy typu K.

Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi.

**DISPLEJ****OBSLUHA****Bezdotykové meranie teploty**

1. Spínač stlačte a podržte stlačený 2 sekundy. Prebehne meranie povrchovej teploty predmetu. Laserový bod vyznačuje stred meracieho poľa.

Upozornenie: Predmet by mal byť väčší než meracie pole. Veľkosť meracieho poľa závisí na vzdialenosti od predmetu (viď obr. strana 8).

2. Pri stlačení spínača sa zobrazí symbol (laser aktívny), primárna hodnota a sekundárna hodnota (u príkladu momentálna teplota a maximálna teplota).



3. Spínač uvoľnite. Na ukazovateli je HOLD, dokiaľ ukazovateľ po 7 sekundách nezhasne.



Upozornenie: Rýchla zmena okolitej teploty (>10°C) má vplyv na meranie. Meranie začne až v okamžiku, kedy prístroj dosiahol teplotu prostredia (5 až 30 minút, v závislosti na zmene teploty).

**KONTAKTNÉ MERANIE TEPLoty SONDOU TYPu K****Výstraha**

Nikdy nepripojujte teplotnú sondu na obvod prúdu pod napätím.

Pre tento prístroj používajte len sondy typu K.



1. Pripojte sondu. Prístroj identifikuje pripojenie sondy typu K a zobrazí kontaktné meranie teploty (CON) na sekundárnom ukazovateli.

2. Na displeji sa hodnota na sekundárnom ukazovateli priebežne aktualizuje, dokiaľ teplota sondy nedosiahne teplotu meraného predmetu alebo kvapaliny. Displej sa po 20 minútach vypne.

3. Pri bezdotykovom meraní teploty behom použitia sondy typu K stlačte spínač.

**Teplotný poplach**

Tlačidlom Poplach sa zapína poplašná funkcia. Pokiaľ je nameraná teplota mimo nastavený rozsah, ukazovateľ teploty a ukazovateľ poplachu (zvonček) blikajú a zaznie poplašný tón.

**Tichý chod poplachu**

Tón poplachu sa vypína poplašným tlačidlom. Ukazovateľ poplachu zhasne.

Ukazovateľ teploty bliká ďalej, dokiaľ sa teplota nachádza mimo nastavenú hodnotu.

**Nastavenie teplotného rozsahu pre poplach**

1. Stlačte spínač a súčasne poplašné tlačidlo. Pri stlačení spínača a poplašnom tlačidle môžete prepínať medzi nízkou hodnotou (LOW) a vysokou hodnotou (HI) poplachu.



2. Spínačom zvyšujete hodnotu, poplašným tlačidlom hodnotu znižujete. Počkajte 3 sekundy. Hodnota je uložená a ukazovateľ sa vráti späť do štandardného režimu.

**Vybité batérie**

Po zobrazení symbolu „Vybité batérie“, batérie vymeníte.

**ÚDRZBA**

Otvor laseru čistite mäkkou, vlhkou handričkou. Pred čistením vyberte výmenný akumulátor.

**Výstraha!**

V rámci úrazovej prevencie nikdy nenamáčajte prístroj do kvapaliny, príp. zabraňte tomu, aby kvapalina mohla do prístroja vniknúť.

Prístroj priebežne čistite od prachu a nečistôt. Rukoväť udržiavajte čistú, suchú a bez stóp oleja alebo tuku. Čistiace prípravky a rozpúšťadlá škodia umelej hmote a ďalším izolačným materiálom, preto k čisteniu prístroja používajte len jemné mydlo a čistú handričku. Nikdy v blízkosti prístroja nepoužívajte horľavé rozpúšťadlá.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dať vymeniť v jednom z Milwaukee zákaznických centier (viď brožúru Záruka/ Adresy zákaznických centier).

Pri udaní typu stroja a desaťmiestneho čísla nachádzajúceho sa na štítku dá sa v prípade potreby vyžiadať explozívna schéma prístroja od Vášho zákaznického centra alebo priamo v Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

**SYMBOLY**

Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Neďívajte sa do laserového lúča.



Produkt zodpovedá laserovej triede 2 podľa IEC60825-1.



Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/ES o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.



## DANE TECHNICZNE Laser Thermometer 2266-20

Lasery Klasa.....	2
Maksymalna moc.....	<1 mW
Długość fali lasera.....	630 - 670 nm
Infrarot (podczerwień) zakres temperatury.....	-30°C - 500 °C
Infrarot (podczerwień) dokładność pomiaru	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C lub 1.5% wskazówki, liczy się wyższa wartość
380°C - 500°C.....	±2,0 °C lub 2% wskazówki, liczy się wyższa wartość
przy temperaturze otoczenia od 23°C do 25°C	
Minimalna odległość pomiaru.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Rozdzielność wskazówki.....	0,1 °C
Zakres temperatury przy pomiarze stykowym.....	-30°C - 450 °C
Dokładność wejściowa przy pomiarze stykowym.....	± 1,1 °C
Rozdzielność wskazówki.....	0,1 °C
Stopień emisji.....	0.95
Czas reakcji.....	<500 msec
Zakres widma (spektrum).....	8 - 14 μm
Stosunek odstęp do zakresu pomiaru.....	12 : 1
Dokładność powtórzenia.....	±0.5 % lub ±1°C (liczy się wyższa wartość)
Temperatura pracy.....	0°C - 50 °C
Temperatura przechowywania.....	-20°C - 60 °C bez baterii zmiennej
Względna wilgotność powietrza.....	10 - 90 % RH nie skondensowane przy <30°C temperatura otoczenia
Napięcie baterii zmiennej.....	4,5 V
Czas pracy baterii.....	> 12 h ze wszystkimi funkcjami
Ciężar wg procedury EPTA 01/2003.....	328 g

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Prosimy o przeczytanie wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń, również tych, które zawarte są w załączonej broszurze. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. **Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

### INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Nie patrzeć w kierunku promienia lasera i nie kierować promienia na inne osoby.

Nie patrzeć w kierunku lasera poprzez przyrządy optyczne (lornetkę, lunetę).

Nie kierować lasera na powierzchnie odbijające światło.

Nie narażać się na działanie promienia lasera. Laser może emitować silne promieniowanie.

Nie wolno używać w niebezpiecznym otoczeniu. Nie stosować podczas opadów deszczu, śniegu, w miejscach wilgotnych lub mokrych. Nie używać w terenie zagrożonym eksplozją (dym, pył lub materiały łatwopalne), ponieważ przy wkładaniu lub wyjmowaniu baterii zmiennej mogą powstać iskry. To może spowodować ogień.

Przed włożeniem lub wyjęciem baterii należy odłączyć wszystkie kable i przewody od kontrolowanego obiektu i wyłączyć aparat.

Dla prawidłowej eksploatacji muszą być wstawione do aparatu prawidłowo baterie 3-AA. Nie stosować żadnego innego napięcia lub zasilania energią.

Baterie przechowywać zawsze w miejscach, do których dzieci nie mają dostępu.

Nie wkładać nowych i używanych baterii jednocześnie. Nie wkładać jednocześnie baterii różnych producentów (lub różnych typów baterii tego samego producenta).

Nie wkładać jednocześnie baterii ponownie ładowalnych i baterii, których nie można ponownie ładować.

Baterie wkładać zgodnie z symbolami + / - .

Zużyte baterie należy natychmiast prawidłowo usunąć.

W skrajnych warunkach temperatury lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukiwać

oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną.

Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, aby było używane przez osoby (łącznie z dziećmi) o ograniczonej zdolności psychicznej, czuciowej lub z niedostatecznym doświadczeniem lub wiedzą, chyba że będą one nadzorowane przez osobę dbającą o ich bezpieczeństwo i zostaną przez nią poinstruowane, jak należy obsługiwać urządzenie. Należy pilnować dzieci, aby wykluczyć możliwość ich zabawy z tym urządzeniem.

### WARUNKI UŻYTKOWANIA

Termometr laserowy stosuje się do bezstykowego mierzenia temperatury lub mierzenia temperatury przy pomocy sondy termometrycznej typu K.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

### EKRAN



## OBŚŁUGA

### Bezstykowe mierzenie temperatury

1. Przycisk włącznika nacisnąć przez 2 sekundy. Temperatura powierzchni przedmiotu zostaje zmierzona. Punkt laserowy wyznacza środek pola pomiaru.

Uwaga: Przedmiot powinien być większy niż pole pomiaru. Wielkość pola pomiaru zależy od odległości do przedmiotu (patrz rysunek str. 8).

2. Przy przyciśniętym przycisku zostaje pokazany symbol (laser aktywny), wartość pierwotna i wartość wtórna temperatury (w przykładzie temperatura momentu i maksymalna temperatura).

3. Przycisk włącznika zwolnić. Ukazuje się HOLD aż wskazówka po 7 sekundach gaśnie.

Uwaga: Szybka zmiana temperatury otoczenia (>10°C) ma wpływ na pomiar. Pomiar należy rozpocząć dopiero wtedy, jeżeli aparat osiągnął temperaturę pomieszczenia (5 do 30 minut, w zależności od zmiany temperatury).



### STYKOWY POMIAR TEMPERATURY PRZY POMOCY SONDY TYPU K

#### Ostrzeżenie!

Nigdy nie wolno podłączać sondy pomiarowej do stojącego pod napięciem obwodu prądowego.

Tylko sondy typu K mogą być używane z tym aparatem.

1. Sondę podłączyć. Aparat rozpoznaje podłączenie sondy typu K i pokazuje stykowy pomiar temperatury (CON) we wskazówce wtórnej.

2. Na ekranie wartość we wskazówce wtórnej jest stale aktualizowana aż temperatura sondy odpowiada temperaturze mierzonego przedmiotu lub płynu. Ekran wyłącza się po 20 min.

3. W celu przeprowadzenia bezstykowego pomiaru temperatury podczas stosowania sondy typu K należy przycisnąć włącznik.



#### Temperatura Alarm

Przyciskiem Alarm włączyć funkcję alarmu. Jeżeli mierzona temperatura leży poza ustawionym zakresem, miga wskazówka temperatury i wskazówka alarmu (dzwonek) i włącza się sygnał alarmu.

#### Alarm wyciszysz

Podczas brzmienia alarmu można przy pomocy przycisku Alarm wyłączyć jego dźwięk. Wskazówka alarmu gaśnie. Wskazówka temperatury miga dalej, tak długo jak temperatura leży poza ustawioną wartością.



#### Zakres temperatury dla alarmu ustawić

1. Przycisk włącznika przycisnąć i jednocześnie przycisnąć przycisk alarmu. Dla przełączenia między dolną wartością (LO) i górną wartością (HI) przycisnąć przycisk alarmu przy przyciśniętym przycisku włącznika.



2. Przyciskiem włącznika zwiększyć wartość, przyciskiem alarmu obniżyć wartość. Cześć 3 sekundy. Wtedy wartość jest zapisana w pamięci i wskazówka powraca do stopnia standardowego.

#### Baterie rozładowane

Jeżeli ukazuje się symbol „Baterie rozładowane”, baterie należy wymienić.



### UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Otwórz lasera czyścić miękką, wilgotną tkaniną. Przed czyszczeniem wyjąć baterię zmienną.

#### Ostrzeżenie!

W celu uniknięcia zranienia osób, aparatu nigdy nie zanurzać w płynie lub nie dopuścić, że płyn dostanie się do aparatu.

Pył i brud z aparatu zawsze oczyszczać. Uchwyty utrzymywać czysto, suchy i bez śladów oleju lub tłuszczu. Środki czyszczące i rozpuszczalniki są szkodliwe dla tworzyw sztucznych i innych części izolujących, dlatego aparat czyścić tylko łagodnym mydłem i wilgotną tkaniną. Nie używać nigdy łatwopalnych rozpuszczalników w pobliżu aparatu.

Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennych Milwaukee. Gdyby trzeba było wymienić części, które nie zostały opisane, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz wykaz adresów punktów usługowych/gwarancyjnych).

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać dziesięciocyfrowy numer oraz typ elektronarzędzia umieszczony na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLY



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Nie patrzeć na promień lasera.



Produkt odpowiada klasie lasera 2 wg IEC60825-1.



Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

## MŰSZAKI ADATOK 2266-20 lézeres termométer

Lézer osztály	2
Maximális teljesítmény	<1 mW
Lézer hullámhossza	630 - 670 nm
Infravörös hőmérséklet tartomány	-30 °C - 500 °C
Infravörös mérési pontosság	
-30°C - 10°C	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C	±1,0 °C
30°C - 380°C	±1,5 °C vagy a kijelzett érték 1,5%-a, a nagyobb érték számít
380°C - 500°C	±2,0 °C vagy a kijelzett érték 2%-a, a nagyobb érték számít
23 °C és 25 °C közötti környezeti hőmérsékletnél	
Mín. mérési távolság	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Kijelzők felbontása	0,1 °C
Hőmérséklet tartomány kontakt mérésnél	-40 °C - 550 °C
Bemeneti pontosság kontakt mérésnél	± 1,1 °C
A hőmérséklet kijelző felbontása	0,1 °C
Emissziós fok	0,95
Reakcióidő	<500 msec
Spektrális tartomány	8 - 14 μm
A távolság aránya a mérési tartományhoz	12 az 1-hez
Ismétlési pontosság	±0,5 % ±1 °C (a nagyobb érték számít)
Működési hőmérséklet	0 °C - 50 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C - 60 °C csereakku nélkül
Relatív páratartalom	10 - 90 % RH nem kondenzáló < 30°C környezeti hőmérsékletnél
A csereakku feszültsége	4,5 V
Az akku működési ideje	> 12 ó minden funkcióval
Súly a 01/2003 EPTA-eljárás szerint	328 g

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági útmutatót és utasítást, a mellékelt brosúrában találhatóak is.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.  
**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

## KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Tilos a lézersugárba nézni, és nem szabad más személyekre irányítani.

Tilos optikai segédeszközökkel (messzelátó, távcső) a lézerbe nézni.

A lézert nem szabad visszaverő felületre irányítani.

Ne tegye ki magát a lézersugárzásnak. A lézer erős sugárzást bocsáthat ki.

Veszélyes környezetben használni tilos. Ne használják esőben, hóban, nedves vagy vizes helyeken. Ne használják robbanásveszélyes területeken (füst, por vagy gyúlékony anyagok), mivel a csereakku behelyezésekor vagy kivételek szikrák keletkezhetnek. Ez tüzet okozhat.

Az akku behelyezése vagy eltávolítása előtt válasszon le minden kábelt és vezetékét a vizsgálni kívánt tárgyról, és kapcsolja ki a készüléket.

A kifogástalan működéshez 3-AA elemeket kell megfelelően behelyezni a készülékbe. Tilos más feszültség- vagy áramellátást használni.

Az elemeket mindig gyermekektől elzárva kell tárolni.

Ne használjanak vegyesen új és használt elemeket. Ne használjanak vegyesen különböző gyártmányú (vagy egy gyártó különböző típusait) elemeket.

Ne használjanak egyszerre újratölthető és nem újratölthető elemeket.

Az elemeket a + / - jelöléseknek megfelelően kell behelyezni.

A lemerült elemeket azonnal szakszerűen ártalmatlanítani kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mossa meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

A készüléket nem korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, ill. tapasztalattal és/vagy

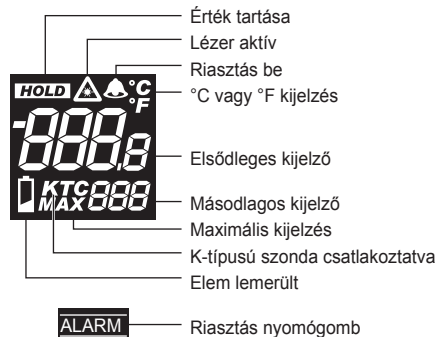
ismeretekkel nem rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is) általi használatra tervezték, hacsak nem azok egy a biztonságukért illetékes személy felügyelete alatt állnak, vagy utasításokat kaptak e személytől a készülék kezelésére vonatkozóan.  
A gyermekeket felügyelni kell annak biztosítására, hogy ne játszanak a készülékkel.

## RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

A lézeres termométer érintésmentes hőmérsékletmérésre vagy K-típusú hőmérséklet szondával végzett hőmérsékletmérésre alkalmas.

A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

## KIJELZŐ



## KEZELÉS

### Érintésmentes hőmérsékletmérés

1. Tartsa nyomva 2 másodpercig a kapcsolóbillentyűt. A tárgy felületi hőmérséklete mérésre kerül. A lézerpont jelöli a mérési mező középpontját.

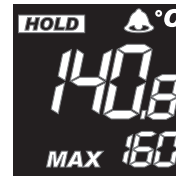


Útmutatás: A tárgynak nagyobbak kell lennie a mérési mezőnél. A mérési mező mérete a tárgytól való távolságtól függ (lásd az ábrát a 8. oldalon).

2. Lenyomott kapcsolóbillentyűnél a (Lézer aktív) szimbólum, az elsődleges érték és a másodlagos érték (a példában a pillanatnyi hőmérséklet és az maximális hőmérséklet) jelenítődik meg.

3. Engedje el a kapcsolóbillentyűt. A HOLD kijelzés jelenik meg, amíg a kijelzés 7 másodperc elteltével kialszik.

Útmutatás: A környezeti hőmérséklet gyors változása (>10 °C) befolyásolja a mérést. A mérést csak akkor kezdjék el, ha a készülék elérte a helyiség hőmérsékletét (5-től 30 másodpercig tarthat a hőmérséklet-változástól függően).



## KONTAKT HŐMÉRSÉKLETMÉRÉS K-TÍPUSÚ SZONDÁVAL

### Figyelmeztetés

**A hőmérséklet szondát soha nem szabad feszültség alatt álló áramkörrel csatlakoztatni.**

A készülékkel csak K-típusú szondát szabad használni.

1. Csatlakoztassa a szondát. A készülék felismeri a K-típusú szonda csatlakoztatását, és a kontakt hőmérsékletmérést (CON) a másodlagos kijelzőn jelzi.

2. A kijelzőn az érték folyamatosan frissül a másodlagos kijelzőn addig, amíg a szonda hőmérséklete kiegyenlítődik a mérendő tárgy vagy folyadék hőmérsékletével. A kijelző 20 perc után lekapcsol.

3. K-típusú szonda használata közben érintésmentes hőmérsékletméréshez nyomja le a kapcsolóbillentyűt.



### Hőmérséklet-riasztás

Kapcsolja be a riasztás gombbal a riasztási funkciót. Ha a mért hőmérséklet a beállított tartományon kívül van, akkor a hőmérséklet kijelző és a riasztás kijelző (harang) villog, és riasztás hangzik fel.

### Riasztás némítása

A riasztás alatt hangzik fel; a riasztás gombbal kikapcsolható a hang. A riasztási kijelzés kialszik. A hőmérséklet kijelzés tovább villog addig, amíg a hőmérséklet a beállított értéken kívül van.



### Hőmérséklet tartomány beállítása a riasztáshoz

1. Nyomja meg a kapcsolóbillentyűt, és ezzel egyszerre nyomja le a riasztás gombot. Az alsó érték (LO) és a felső érték (HI) közötti átkapcsoláshoz nyomja le a riasztás gombot lenyomott kapcsolóbillentyűnél.



2. Csökkentse az értéket a kapcsolóbillentyűvel, a riasztás gombbal növelje az értéket. Várjon 3 másodpercet. Ekkor az érték el van tárolva, és kijelző visszavált standard üzemmódra.



### Elemek lemerültek

Ha megjelenik az „Elemek lemerültek” szimbólum, akkor ki kell cserélni az elemeket.



## KARBANTARTÁS

Tisztítsa meg a lézer nyílását puha, nedves ruhával. A tisztítás előtt ki kell venni a csereakkut.

Figyelmeztetés!

A személyi sérülések elkerülése érdekében a készüléket soha nem szabad folyadékba meríteni, ill. kerülni kell folyadékok készülékbe jutását.

A port és szennyeződések mindig el kell távolítani a készülékről. A fogantyút tisztán, szárazon és olajtól vagy zsírtól mentesen kell tartani. A tisztító- és oldószerek ártalmasak a műanyagokra és más szigetelő részekre, ezért csak enyhe szappannal és nedves ruhával szabad a készüléket tisztítani. Soha ne használjon éghető oldószereket a készülék közelében!

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertette, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ügyfélszolgálat címei kiadványt).

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és tízjegyű azonosító száma alapján a területileg illetékes Milwaukee márkaszerviztől vagy közvetlenül a gyártótól (Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.

## SZIMBÓLUMOK



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Tilos a lézersugárba nézni.



A termék az IEC60825-1 szerint a 2. lézer osztálynak felel meg.



Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.



## TEHNIČNI PODATKI Laserski termometer 2266-20

Laserski rezator	2
Maksimalna moč	<1 mW
Valovna dolžina laserja	630 - 670 nm
Infrardeče temperaturno območje	-30°C - 500 °C
Infrardeča natančnost meritve	
-30°C - 10°C	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C	±1,0 °C
30°C - 380°C	±1,5 °C ali 1,5% prikaza, šteje višja vrednost
380°C - 500°C	±2,0 °C ali 2% prikaza, šteje višja vrednost
pri temperaturi okolice 23°C do 25°C	
Min. merilna razdalja	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Prikaz ločljivosti	0,1 °C
Temperaturno območje pri kontaktni meritvi	-30°C - 450 °C
Vhodna natančnost pri kontaktni meritvi	± 1,1 °C
Ločljivost prikaza temperature	0,1 °C
Emisijska stopnja	0,95
Reakcijski čas	<500 msec
Spektralno območje	8 - 14 µm
Razmerje med razdaljo in območjem merjenja	12 proti 1
Natančnost ponovitve	±0,5 % ali ±1°C (šteje višja vrednost)
Delovna temperatura	0°C - 50 °C
Temperatura shranjevanja	-20°C - 60 °C brez zamenljivih akumulatorjev
Relativna zračna vlažnost	10 - 90 % RH ni kondenziran pri temperaturi okolice <30°C
Napetost zamenljivi akumulator	4,5 V
Trajanje akumulatorja	> 12 h z vsemi funkcijami
Teža po EPTA-proceduri 01/2003	328 g

**⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, tudi tista v priloženi brošuri.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe. **Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

### SPECIALNI VARNOSTNI NAPOTKI

V žarek laserja ne glejte in ga ne usmerjajte v druge osebe. V laser ne glejte z optičnimi pripomočki (daljnogled, teleskop). Laserja ne usmerjajte v reflektirajoče površine.

Izogibajte se izpostavljanju laserskega žarčenja. Laser lahko oddaja močno žarčenje.

Ne uporabljajte v nevarnih območjih. Ne uporabljajte pri dežju, snegu, na vlažnih ali mokrih mestih. Ne uporabljajte v eksplozijsko ogroženih območjih (dim, prah ali vnetljivi materiali), saj se pri vstavljanju ali izvzemanju zamenljivih akumulatorjev lahko tvorijo iskre. Te lahko povzročijo ogenj.

Pred vstavljanjem ali odstranjevanjem akumulatorjev ločite vse kable in vodnike od preizkušane objekta in napravo izklopite.

Za brezhibno delovanje je v napravo potrebno pravilno vstaviti 3-AA baterije. Ne uporabljajte nobene druge oskrbe s tokom ali napetostjo.

Baterije shranjujte zmeraj izven dosega otrok.

Ne uporabljajte novih in rabljenih baterij skupaj. Ne uporabljajte skupaj baterij različnih proizvajalcev (ali različnega tipa enega proizvajalca).

Ne uporabljajte obremenjenih baterij za polnjenje in baterij za enkratno uporabo.

Baterije vstavite ustrezno + / - simbolom.

Izrabljene baterije takoj predpisom ustrezno odstranite.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

Ta naprava ni namenjena uporabi s strani oseb (vključujoč otroke) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi zmogljivostmi ali s pomanjkanjivimi izkušnjami in/ali znanji razen, če so pod nadzorom pristojne osebe ali so od le te prejeli navodila kako je potrebno napravo uporabljati.

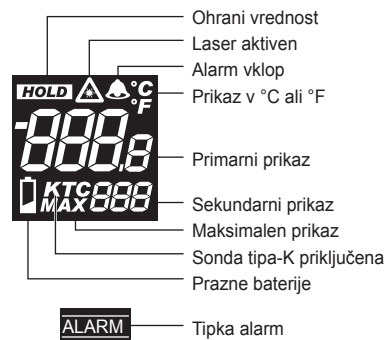
Otroke je potrebno nadzorovati, da se zagotovi, da se z napravo ne bodo igrali.

### UPORABA V SKLADU Z NAMEDNOSTJO

Laserski termometer je primeren za meritev temperature brez kontakta ali merjenje temperature s temperaturno sondo tipa K.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namednostjo uporabiti samo za navede namene.

### DISPLEJ



### UPORABA

#### Meritev temperature brez kontakta

1. Pritisnite stikalo za 2 sekundi. Meri se temperatura površine predmeta. Točka laserja označuje sredino merilnega polja.

Opozorilo: Predmet naj bo večji kot je merilno polje. Velikost merilnega polja je odvisna od oddaljenosti do predmeta (glej prikaz stran 8).



2. Pri pritisnjemem stikalu je prikazan simbol (Laser aktiven), primarna vrednost in sekundarna vrednost (v primeru trenutna temperatura in najvišja temperatura).

3. Stikalo izpustite. Prikazan je HOLD dokler prikaz po 7 sekundah ne ugasne.

Opozorilo: Hitra sprememba temperature okolice (>10°C) ima vpliv na meritve. Z meritvijo prične šele, ko doseže napravo sobno temperaturo (5 do 30 minut, odvisno od spremembe temperature).



### KONTAKTNA MERITEV TEMPERATURE S SONDO TIPA K

#### Opozorilo

Temperature sonde nikdar ne priklaplajte na krogotok, ki je pod napetostjo.

S to napravo uporabljajte zgolj sonde tipa K.

1. Sondo priključite. Naprava priklop sonde tipa K prepozna in prikaže meritev kontaktne temperature (CON) v sekundarnem prikazu.

2. Na displeju se vrednost sekundarnega prikaza stalno aktualizira, dokler temperatura sonde ni izenačena s temperaturo merjenega predmeta ali tekočine. Displej se po 20 min. izklopi.

3. Za izvedbo meritve temperature brez kontakta pri uporabi sonde tipa K, pritisnite stikalo.



#### Alarm temperature

S tipko alarm vklopimo funkcijo alarma. V kolikor leži izmerjena temperatura izven nastavljenega območja, prikaz temperature in prikaz alarma (zvonec) utripata in oglasi se alarm.

#### Utišanje alarma

Med oglašanjem alarma, je mogoče zvok s pomočjo tipke alarm izklopiti. Prikaz alarma ugasne. Prikaz temperature utripa naprej, dokler se temperatura nahaja izven nastavljenih vrednosti.



#### Nastavitev temperaturnega območja za alarm

1. Obenem pritisnite na stikalo in tipko alarma. Za preklp med spodnjo vrednostjo (LO) in zgornjo vrednostjo (HI) pritisnite tipko alarma ob pritisnjemem stikalu.



2. S stikalom vrednost zvišujete, s tipko alarma pa vrednost znižujete. Počakajte 3 sekunde. Nato je vrednost shranjena in prikaz se vrne nazaj v standardni modus.



### Prazne baterije

Kadar se prikaže simbol "Prazne baterije", baterije zamenjajte.



### VZDRŽEVANJE

Odprtno laserja čistimo z mehko, vlažno krpo. Pred čiščenjem zamenjajte akumulatorje vzamemo ven.

#### Opozorilo!

V izogib osebni škodi, naprave nikdar ne potapljamo v tekočine oz. se izogibamo temu, da bi v napravo zašla tekočina.

Prah in nečistoče iz naprave redno odstranjujemo. Ročaj vzdružimo čist, suh in olja ali masti prost. Čistilna sredstva in redčila so za umetne mase in ostale izolirajoče dele škodljiva, zaradi tega napravo čistimo zgolj s pomočjo blagega mila in vlažne krpe. V bližini naprave nikdar ne uporabljajte gorljiva razredčila.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija/Naslovi servisnih služb).

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Milwaukee Electric Tool naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in desetmestne številke s tipске ploščice Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SIMBOLI



Prosimo, da pred uporabo pazljivo preberete to navodilo za uporabo.



Ne glejte v laserski žarek.



Proizvod ustreza 2. razredu laserja ustrezno IEC60825-1.



Elektricnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EC o odpadni elektricni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

## TEHNIČKI PODATCI Laserski termometar 2266-20

Klasa lasera	2
Maksimalna snaga	<1 mW
Dužina laserskog vala	630 - 670 nm
Infracrveno područje temperature	-30°C - 500 °C
Infracrvena mjerna točnost	
-30°C - 10°C	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C	±1,0 °C
30°C - 380°C	±1,5 °C ili 1.5% pokazivanja, važeća je veća vrijednost
380°C - 500°C	±2,0 °C ili 2% pokazivanja, važeća je veća vrijednost
kod okolne temperature od 23°C do 25°C	
Min. mjerni razmak	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Pokazivanja razlučivanja	0,1 °C
Područje temperature kod kontaktnog mjerenja	-30°C - 450 °C
Ulazna točnost kod kontaktnog mjerenja	± 1,1 °C
Razlučivanje pokazivanja temperature	0,1 °C
Stupanj emisije	0.95
Vrijeme reakcije	<500 msec
Spektralno područje	8 - 14 μm
Omjer razmaka ka mjernom području	12 za 1
Točnost ponavljanja	±0,5 % ili ±1°C (važi veća vrijednost)
Radna temperatura	0°C - 50 °C
Temperatura skladišta	-20°C - 60 °C bez rezervnog akumulatora
Relativna vlaga zraka	10 - 90 % RH nekondenzirana kod <30°C okolne temperature
Napon rezervnog akumulatora	4,5 V
Vrijeme rada akumulatora	> 12 h sa svim funkcijama
Težina po EPTA-proceduri 01/2003	328 g

**UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne upute i uputnice, isto i one iz priložene brošure.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede. **Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

### SPECIJALNE SIGURNOSNE UPUTE

Ne gledati u laserski zrak i ne usmjeravati na druge osobe  
U laser ne gledati sa optičkim pomoćnim sredstvima (dalekozor, teleskop)

Laser ne usmjeravati na reflektirajuće površine

Ne izlagati se laserskim zrakama. Laser može odašiljati jako zračenje.

Ne koristiti u opasnoj okolini. Ne upotrebljavati po kiši, snijegu i na vlažnim ili mokrim mjestima. Ne koristiti na područjima ugroženim eksplozijom (dim, prašina ili zapaljivi materijali), jer kod umetanja ili vađenja rezervnog akumulatora može doći do iskrenja. To može prouzročiti vatru.

Prije umetanja ili vađenja akumulatora sve kablove i vodove odvojiti od objekta koji se provjerava i uređaj isključiti.

Za besprijekoran rad se 3-AA baterije moraju pravilno umetnuti u uređaj. Ne upotrebljavati nikakve druge opskrbe naponom ili strujom.

Baterije čuvati uvijek daleko od dohvata djece.

Ne koristiti miješano nove i rabljene baterije. Ne upotrebljavati baterije različitih proizvođača (ili različitih tipova jednog proizvođača).

Baterije sposobne za ponovno punjenje i baterije koje se ne mogu ponovno puniti ne koristiti istovremeno.

Baterije umetnuti odgovarajuće simbolima + / - .

Potrošene baterije odmah na pravilan način ukloniti.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah ispirati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

Ovaj aparat nije određen za korištenje od strane osoba (uključivši djecu) sa ograničenim fizičkim, sensorim ili duševnim sposobnostima ili zbog manjkavog iskustva i/ili znanja, osim ako se ove nadziru od strane jedne osobe, koja je nadležna za njihovu sigurnost, ili su od ove osobe, koja je nadležna za njihovu sigurnost, poučene, kako se ovaj aparat

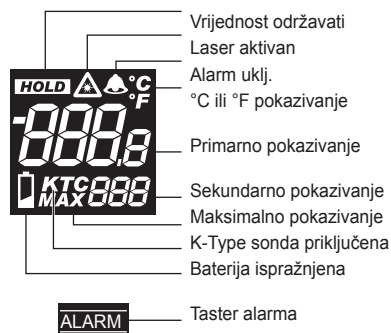
koristi.  
Djeca se moraju nadzirati kako bi se osiguralo, da se ne igraju sa ovim aparatom.

### PROPIISNA UPOTREBA

Laserski termometar je prikladan za beskontaktno mjerenje temperature ili za mjerenje temperature sa jednom K-Type sondom temperature.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

### DISPLEJ



### POSLUŽIVANJE

#### Beskontaktno mjerenje temperature

1. Okidač sklopke 2 sekunde pritiskati. Mjeri se površinska temperatura predmeta. Laserska točka markira sredinu mjernog polja.

Uputa: Predmet bi trebao biti veći od mjernog polja. Veličina mjernog polja zavisi o udaljenosti do predmeta (vidi sliku na strani 8).



2. Kod pritisnutog okidača sklopke će biti prikazan simbol (Laser aktivan), primarna vrijednost i sekundarna vrijednost (na primjeru momentalne temperature i maksimalna temperatura).

3. Okidač sklopke ispustiti. Prikazuje se HOLD sve dok se pokazivanje nakon 7 sekundi ne ugasi.

Uputa: Brza promjena temperature okoline (>10°C) utječe na mjerenje. Mjerenje započeti tek onda, kada je uređaj dostigao temperaturu prostorije (5 do 30 minuta, zavisno o promjeni temperature).



### KONTAKTNO MJERENJE TEMPERATURE SA K-TYPE SONDOM

**Upozorenje**  
Sondru temperature nikada ne priključiti na neki strujni krug koji je pod naponom.

Upotrebljavati samo K-Type sonde sa ovim uređajem.

1. Sondru priključiti. Uređaj prepoznaje priključak jedne K-Typ-Sonde i pokazuje kontaktno mjerenje temperature (CON) na sekundarnom pokazivanju.

2. Na displeju će vrijednost na sekundarnom pokazivanju biti stalno aktualizirana, sve dok temperatura sonde nije izjednačena sa temperaturom predmeta koji se mjeri ili tekućinom. Displej se nakon 20 min. gasi.

3. Da bi se za vrijeme primjene K-Type sonde poduzelo beskontaktno mjerenje temperature, pritisnuti pritisnu sklopku.



### Alarm temperature

Sa tasterom alarma uključiti funkciju alarma. Ako temperatura leži izvan podešenog područja, pokazivanje temperature i pokazivanje alarma (zvono) trepere i alarm zazvuči.

### Preklapanje alarma na nijemu

Za vrijeme dok zazvuči alarm, ton se sa tasterom alarma može isključiti. Pokazivanje alarma se gasi. Pokazivanje temperature treperi dalje toliko dugo, dok se temperatura nalazi izvan podešene vrijednosti.



### Podešavanje područja temperature za alarm

1. Pritisnu sklopku pritisnuti i istovremeno pritisnuti taster alarma. Za preklapanje između donje vrijednosti (LO) i gornje vrijednosti (HI) taster alarma pritisnuti kod pritisnute tlačne sklopke.



2. Sa pritisnom sklopkom se vrijednost povećava, sa tasterom alarma se vrijednost smanjuje. Pričekati 3 sekunde. Zatim se vrijednost memorira, a pokazivanje se vraća na standardni modus.



### Pražnjenje baterije

Kada se pojavi simbol "Baterija ispražnjena", baterije promijeniti.



### ODRŽAVANJE

Otvor lasera čistiti jednom mekom, vlažnom krpom. Prije čišćenja izvaditi rezervni akumulator.

**Upozorenje!**  
Zbog izbjegavanja šteta osoba, uređaj nikada ne uroniti u tekućinu odn. izbjegavati prodor tekućine u uređaj

Prašinu i prljavštinu uvijek odstraniti sa uređaja. Ručku držati čistom, suhom i bez ulja ili masti. Sredstva za čišćenje i otapala su štetni za plastične materijale i druge izolirajuće materijale, stoga uređaj čistiti samo sa blagim sapunom i jednom vlažnom krpom. Nemojte nikada upotrebljavati goriva otapala u blizini uređaja.

Laserski otvor držati čistim. Po potrebi staklo čistiti jednom mekanom krpom i alkoholom.

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenkastog broja na pločici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

### SIMBOLI



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Ne gledati u lasersku zraku



Proizvod odgovara klasi lasera 2 po IEC60825-1.



Elektricne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EC o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

**TEHNISKIE PARAMETRI****Lāzera termometrs 2266-20**

Lāzera klase .....	2
Maksimālā jauda.....	<1 mW
Lāzera viļņu garums .....	630 - 670 nm
Infrasarkanā starojuma temperatūras diapazons .....	-30°C - 500 °C
Infrasarkanā starojuma temperatūras mērīšanas precizitāte	
-30°C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C vai 1.5% no uzrādītās lielākās vērtības
380°C - 500°C .....	±2,0 °C vai 2% no uzrādītās lielākās vērtības
pie vides temperatūras no 23°C līdz 25°C	
Minimālais mērīšanas attālums .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Indikāciju izšķirtspēja .....	0,1 °C
Kontaktmērījumu temperatūras diapazons.....	-30°C - 450 °C
Kontaktmērījumu uztveres precizitāte .....	± 1,1 °C
Temperatūras indikācijas izšķirtspēja .....	0,1 °C
Emisijas pakāpe .....	0.95
Reakcijas laiks .....	<500 msec
Spektrālais diapazons .....	8 - 14 μm
Attāluma un mērīšanas zonas attiecība .....	12:1
Atkārtotības precizitāte .....	±0,5 % vai ±1°C (tiek ņemta vērā lielākā vērtība)
Darba temperatūra .....	0°C - 50 °C
Uzglabāšanas temperatūra .....	-20°C - 60 °C bez nomaināmā akumulatora
Relatīvais gaisa mitrums .....	10 - 90 % RH nekondensējas, ja vides temperatūra <30°C
Nomaināmo akumulatoru spriegums.....	4,5 V
Akumulatoru darbības laiks .....	> 12 h ar visām funkcijām
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2003.....	328 g

**UZMANĪBU!** Izlasiet visu drošības instrukciju un lietošanas pamācību klāt pievienotajā bukletā. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.  
**Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

**SPECIĀLIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI**

Nelūkot cieši lāzera starā un nevīzīt to uz citām personām.  
 Nelūkot cieši lāzera ar optiskām ierīcēm (ar binokulāru, tālskati).  
 Nevīzīt lāzeru uz atstarojošām/reflektējošām virsmām.

Sargājieties no lāzera radiācijas apstarošanas. Lāzers var izstarot bīstamu radiāciju.

Neizmantojot bīstamā vidē. Nelietot lietū, sniegā, mitrās vai slapjās vietās, kā arī sprādzienbīstamās zonās (dūmainā, puteklainā vai uzliesmojošu materiālu vidē), jo akumulatoru nomaņas laikā, tos izņemot un ieliekot, var rasties dzirksteļošana, kura savukārt var izraisīt uguns rašanos.

Pirms akumulatoru ielikšanas vai izņemšanas atvienot no pārbaudāmā objekta kabelus un vadus. Izslēgt pašu instrumentu.

Lai garantētu normālu darba režīmu, pareizi ievietojiet 3-AA baterijas instrumentā. Neizmantojiet citus spriegumus vai strāvas ietaises.

Uzglabājiet baterijas bērniem nepieejamās vietās.

Nelietojiet jaunās baterijas kopā ar lietotajām. Neievietojiet dažādu ražotāju baterijas (vai viena ražotāja dažādu tipu baterijas).

Nelietojiet kopā uzlādējamās un neuzlādējamās baterijas.

Baterijas ievietojot pārīcinieties, lai + / - poli būtu izvietoti atbilstoši simboliem.

Nolietotās baterijas novāciet nekavējoties un atbilstoši priekšrakstiem.

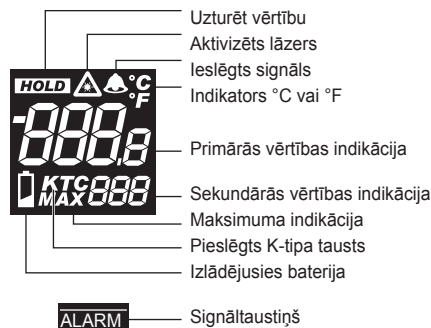
Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulatora var izteciēt akumulatora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulatora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

Šī ierīce nav paredzēta personām (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām fiziskajām, maņu vai garīgajām spējām, vai trūkumiem un/vai nepieredzējušiem lietotājiem, izņemot gadījumus, kad tiek tā lietota kompetentas personas uzraudzībā vai apmācībā, ierīces lietošanas vieta. Bērni jāuzrauga un jāpatur redzeslokā, lai viņi neizmantotu ierīci rotaļām.

**NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS**

Lāzera termometrs ir paredzēts bezkontakta temperatūras mērīšanai vai mērījumiem ar K-tipa temperatūras mērīšanas taustu.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

**DISPLEJS****APKALPOŠANA****Bezskarskares temperatūras mērīšana**

1. Nospiediet 2 sekundes slēdža spiedpogu. Līdz ar to tiks izraisīts mērāmā priekšmeta virsmas temperatūras mērīšanas process. Ar lāzerpunktu tiks marķēts mērāmā lauka vidus.



Norādījums: Ievērojiet, ka priekšmetam jābūt lielākam par mērāmo lauku jeb zonu. Mērāmais lauks ir atkarīgs no tā, cik lielā attālumā no tā atradīsies attiecīgais priekšmets (skat. 8. lpp.).

2. Ja slēdzis būs nospiests, parādīsies simbols (aktivizēts lāzers) un tiks uzrādīta primārā un sekundārā vērtība (piem., momentānā un maksimālā temperatūra).

3. Atbrīvojiet slēdža spiedpogu. Pēc tā parādīsies HOLD, kamēr uz displeja pēc 7 sekundēm nenodzisis vērtība.



Norādījums: Pārāk ātra ārējās vides temperatūras (>10°C) izmaiņa ietekmē mērījumu precizitāti. Mērīšanu vajag sākt tikai tad, ja instruments būs sasniedzis telpas temperatūru (pēc 5 - 30 minūtēm, atkarībā no temperatūru izmaiņām).

**TEMPERATŪRAS MĒRĪŠANA AR K-TIPA TAUSTU****Brīdinājums!**

Nekad temperatūras mērīšanas taustu nepieslēdziet zem sprieguma esošai elektriskajai ķēdei.

Šim instrumentam izmantojiet tikai K-tipa taustus.

1. Pieslēdziet taustu. Instruments atpazīs K-tipa tausta pieslēgumu un uzrādīs kontaktmērījuma laikā noteikto temperatūru (CON) sekundārās indikācijas laukā.



2. Uz displeja nepārtraukti tiks aktualizētas sekundāro rādījumu vērtības, līdz tausta temperatūra pielāgosies mērāmā priekšmeta vai šķidruma temperatūrai. Pēc 20 minūtēm displejs automātiski atslēgsies.

3. Lai K-tipa tausta izmantošanas laikā varētu veikt bezkontakta mērījumus, nospiediet slēdža spiedpogu.

**Signāls par temperatūras novirzi**

Ar signāлтаustiņu (Alarm) aktivizējiet signalizācijas funkciju. Ja mērītā temperatūra būs ārpus uzstādītā diapazona, mirgos temperatūras indikācija un brīdinošais simbols (zvans), kā arī atskanēs akustiskais signāls.

**Signāla pārslēgšana „klusināti”**

Atskatot akustiskajam signālam, ar signāлтаustiņu ir iespējams signāloni atslēgt. Pēc kā brīdinošais simbols nodzisis. Temperatūras indikācija mirgos tālāk tik ilgi, kamēr tās vērtība būs ārpus uzstādītās vērtības.

**Temperatūras diapazona uzstādīšana brīdinošā signāla aktivizācijai**

1. Nospiediet slēdža spiedi un vienlaicīgi signāлтаustiņu (Alarm). Lai pārslēgtos starp vērtībām – zemāko (LO) un augstāko (HI) vērtību –, nospiediet signāлтаustiņu (Alarm), ja slēdzis būs nospiests stāvoklī.



2. Ar slēdža spiedkontakta paaugstinātu vērtību, bet ar signāлтаustiņu vērtību pazeminiet. Nogaidiet 3 sekundes.

**Baterijas izlādējušās**

Ja parādās simbols „baterijas izlādējušās”, nomainiet tās pret jaunām.

**APKOPE**

Lāzera atveri tīriet ar samitrinātu, mīkstu drāniņu. Pirms tīrīšanas neaizmirstiet izņemt nomaināmo akumulatoru.

**Brīdinājums!**

Apejieties ar instrumentu uzmanīgi, lai cilvēkiem nerastos traumas! To nekad neiegremdējiet šķidrumā un uzmanieties, lai tajā neieķļūtu šķidrums.

Regulāri slaukiet no instrumenta putekļus un notīriet netīrumus. Turiet rokturi vienmēr sausu un tīru, uzmanieties, lai uz tā nebūtu eļļas vai smērvielu. Tīrīšanai izmantojiet maigas ziepes un samitrinātu drāniņu. Tīrīšanas līdzekļi un šķīdinātāji ir kaitīgi plastmasas un pārējām izolējošām daļām. Nekad nelietojiet instrumenta tuvumā degošus šķīdinātājus.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaņa nav aprakstīta, kāda no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalpošanas serviss".)

Ja nepieciešams, klientu apkalpošanas servisā vai tieši pie firmas Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta eksplozijas zīmējumu, šim nolūkam jāuzrāda mašīnas tips un desmitvietīgais numurs, kas norādīts uz jaudas paneļa.

**SIMBOLI**

Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Nelūkot cieši lāzera starā.



Produkts atbilst lāzera 2.klasei saskaņā ar IEC60825-1.



Neizmetiet elektroiekartas sadzīves atkritumos! Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EK par lietotajām elektroiekartām, elektronikas iekartām un tas iekļaušanu valsts likumdošana lietotas elektroiekartas ir jāsavāc atsevišķi un jānogada atbilstoši parstrādei videi draudzīga veida.



**TECHNINIAI DUOMENYS** **Lazerinis termometras 2266-20**

Lazerio klasė .....	2
Maksimalus galingumas .....	<1 mW
Lazerio bangų ilgumas .....	630 - 670 nm
Infraraudonųjų spindulių temperatūros diapazonas.....	-30 °C - 500 °C
Infraraudonųjų spindulių matavimo tikslumas	
-30 °C - 10°C .....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C .....	±1,0 °C
30°C - 380°C .....	±1,5 °C arba 1,5 % nuo parodymų, imamas didesnis parodymas
380°C - 500°C .....	±2,0 °C arba 2 % nuo parodymų, imamas didesnis parodymas
Kai aplinkos temperatūra yra nuo 23 °C iki 25 °C	
Mažiausias matavimo nuotolis.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Parodymų pabaiga .....	0,1 °C
Temperatūros diapazonas kontaktinio matavimo metu.....	-40 °C - 550 °C
Pradinis parodymas kontaktinio matavimo metu .....	± 1,1 °C
Temperatūros parodymų pabaiga .....	0,1 °C
Emisijos laipsnis .....	0,95
Reakcijos laikas .....	<500 msec
Spektro diapazonas.....	8 - 14 μm
Nuotolio iki matavimo srities santykis .....	12 prie 1
Pakartojimo tikslumas.....	±0,5 % arba ±1°C(imamas didesnis parodymas)
Darbo temperatūra .....	0 °C - 50 °C
Sandėlio temperatūra .....	-20 °C - 60 °C be pakaitinio akumuliatoriaus
Santykinis oro drėgnumas .....	10 - 90 % RH nekondensuotas, kai aplinkos temperatūra <30 °C Aplinkos temperatūra
Pakaitinio akumuliatoriaus įtampa .....	4,5 V
Akumuliatoriaus įėjimo laikas .....	> 12 h su visomis funkcijomis
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2003/01 tyrimų metodiką.....	328 g

**⚠ DĖMESIO! Perskaitykite visas saugumo pastabas ir nurodymus, esančius pridėtoje brošiūroje.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.  
**Įsisaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

**YPATINGOS SAUGUMO NUORODOS**

Nežiūrėkite į lazerio spindulį ir nekreipkite jo į kitus asmenis.  
 Nežiūrėkite į lazerį su optinėmis pagalbinėmis priemonėmis (binokliu, teleskopu).  
 Lazerio nekreipkite į atspindinčius paviršius.  
 Venkite ilgalaikės lazerio spinduliuotės. Lazeris gali skeisti stiprią spinduliuotę.  
 Naudoti nepavojingoje aplinkoje. Nenaudoti lyjant, sningant, drėgnose arba šlapiose vietose. Nenaudoti potencialiai sprogiose aplinkose (dūmai, dulkės arba lengvai užsidegančios medžiagos), nes įdedant arba išimant pakaitinį akumuliatorių gali kilti kibirkštys. Tai gali tapti gaisro priežastimi.  
 Prieš įdedant arba išimant pakaitinį akumuliatorių iš tikrinamo objekto ištraukti visus laidus ir įvadus bei išjungti prietaisą.  
 Kad prietaisas veiktų nepriklausomai, jį reikia tinkamai įdėti 3 AA baterijas. Nenaudoti jokių kitokių įtampas arba srovės šaltinių.

Baterijas visada laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.  
 Vienu metu nedėti naujų ir panaudotų baterijų. Nedėti skirtingų gamintojų (arba skirtingų vieno gamintojo tipų) baterijų.  
 Vienu metu nedėti įkraunamųjų ir neįkraunamųjų baterijų.  
 Baterijas dėti pagal + / - simbolius.  
 Išsiekvojusias baterijas tuoj pat tinkamai likviduoti.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištėkėti akumuliatoriaus skystis. Išsitiesus akumuliatoriaus skystį, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.  
 Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių fiziniai, jutiminiai ar protiniai sugebėjimai yra riboti, ar kurie neturi patirties ir/ar žinių, kaip šiuo prietaisu naudotis, išskyrus tuos atvejus, kai juos prižiūri už jų saugumą atsakingas asmuo arba kai jie tokio asmens buvo išmokyti, kaip reikia naudoti prietaisą.

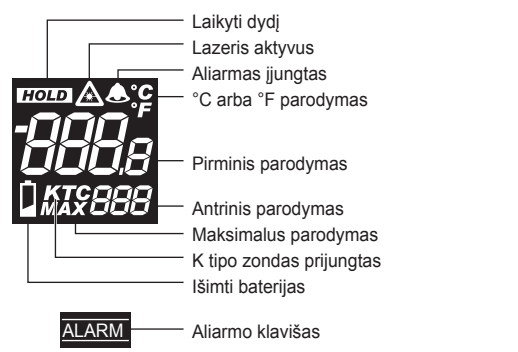
Vaikus reikėtų prižiūrėti, kad būtų užtikrinta, jog jie su prietaisu nežaizdia.

**NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ**

Lazerinis termometras yra pritaikytas matuoti temperatūrą nekontaktiškai arba matuoti temperatūrą su K tipo temperatūros zonu.

Šį prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

**EKRANAS**



**APTARNAVIMAS**

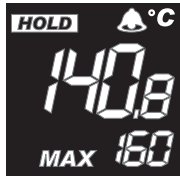
**Bekontaktis temperatūros matavimas**  
 1. Jungiklį spausi 2 sekundes. Matuojama objekto paviršiaus temperatūra. Lazerio taškas pažymi matuojamo lauko vidurį.  
 Pastaba: Objektas turi būti didesnis už matavimo lauką.  
 Matavimo lauko dydis priklauso nuo atstumo iki objekto (žr. iliustraciją 8 puslapyje).



2. Kai jungiklis nuspaustas, rodomas simbolis (Lazeris aktyvus), rodomas pirminis ir antrinis parodymas (pavyzdžiui, momentinė ir didžiausia temperatūra).

3. Atleisti jungiklį. Rodomas HOLD, kol parodymas po 5 sekundžių užgęsta.

Pastaba: Staigus aplinkos temperatūros pakitimas (>10 °C) turi įtakos matavimui. Pradėti matavimą tik tada, kai prietaisas pasiekia patalpos temperatūrą (nuo 5 iki 30 minučių priklausomai nuo temperatūros pasikeitimo).



**KONTAKTINIS TEMPERATŪROS MATAVIMAS SU K TIPO ZONU**

**Ispėjimas**  
**Niekada neįjungti temperatūros matavimo zondo prie pajungtos srovės grandinės.**

Su šiuo prietaisu naudoti tik K tipo zondus.

1. Prijungti zoną. Prietaisas atpažįsta K tipo zondo prijungimą ir rodo kontaktinį temperatūros matavimą (CON) kaip antrinį parodymą.

2. Ekране nuolat atnaujinamas antrinis parodymas, kol zondo temperatūra susilygina su matuojamo objekto arba skysčio temperatūra. Ekranas išsijungia po 20 min.

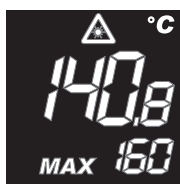
3. Naudojant K tipo zoną ir norint pradėti nekontaktinį temperatūros matavimą, reikia nuspausti jungiklį.



**Temperatūros aliarmas**

Aliarmo klavišu įjungti aliarmo funkciją. Jei išmatuota temperatūra nesutampa su nustatytu temperatūros diapazonu, blyksti temperatūros ir aliarmo (varpelis) parodymai bei pasigirsta aliarmas.

**Išjungti aliarmą**  
 Pasigirdus aliarmo signalui, aliarmą galima išjungti aliarmo klavišu. Aliarmo parodymas užgęsta. Temperatūros parodymas blyksti toliau, kol temperatūra sutampa su nustatytu dydžiu.



**Nustatyti aliarmo temperatūros diapazoną**

1. Tuo pat metu nuspausti jungiklį ir aliarmo klavišą. Norint perjungti tarp žemiausio (LO) ir viršutinio (HI) dydžio, spausi aliarmo klavišą, laikant nuspaustą jungiklį.



2. Dydis didinamas jungikliu, o mažinamas aliarmo klavišu. Palaukti 3 sekundes. Dydis išsaugomas ir parodymas grįžta į standartinę būseną.



**Išimti baterijas**  
 Kai pasirodo simbolis „išimti baterijas“, baterijas reikia pakeisti.



**TECHNINIS APTARNAVIMAS**

Lazerio angą valyti minkšta, drėgna servetėle. Prieš valant išimti pakaitinį akumuliatorių.

**Ispėjimas!**  
 Kad būtų išvengta žmonių aukų, niekada negalima prietaiso gramzdinti į skysčius, o taip pat reikia saugoti, kad skysčiai nepatektų į prietaisą. Nuolat šalinti nuo prietaiso dulkes ir nešvarumus. Rankena turi būti švari, neužteršta alyva ir riebalais. Valymo priemonės ir tirpikliai kenkia plastmasei ir kitoms izoliuojančioms dalims, todėl prietaisą valyti galima tik su drėgna servetėle ir naudoti švelnių muilų. Šalia prietaiso niekada nesinaudokite degiais tirpikliais.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esantį dešimtženklį numerį, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.

**SIMBOLIAI**

- Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.
- Nežiūrėkite į lazerio spindulį.
- Gaminys atitinka 2 lazerio klasę pagal IEC60825-1.
- Neišmeskite elektros įrengimu į buitinius šiukšlynus! Pagal ES Direktyva 2002/96/EB del naudoto įrengimu, elektros įrengimu ir ju itraukimo į valstybinius istatymus naudotus įrengimus butina suringti atskirai ir nugabenti antriniu žaliavu perdirbimui aplinkai nekenksmingu budu.

**TEHNILISED ANDMED** **Lasertermomeeter 2266-20**

Laseri klass.....	2
Maksimaalne võimsus.....	<1 mW
Laseri lainepikkus.....	630 - 670 nm
Infrapuna temperatuurivahemik.....	-30°C - 500 °C
Infrapuna mõõtmistäpsus	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C või 1,5% näidust, loeb suurem väärtus
380°C - 500°C.....	±2,0 °C või 2% näidust, loeb suurem väärtus
ümbritseva temperatuuri korral 23°C kuni 25°C	
Vähim mõõtmiskaugus.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Näitude lahutusvõime.....	0,1 °C
Temperatuuri vahemik kontaktmõõtmise korral.....	-30°C - 450 °C
Sisendtäpsus kontaktmõõtmise korral.....	± 1,1 °C
Temperatuurinäitude lahutusvõime.....	0,1 °C
Kiirgusvõime.....	0,95
Reaktsiooniaeg.....	<500 msec
Spektrivahemik.....	8 - 14 µm
Kauguse ja mõõtmisvahemiku suhe.....	12 : 1
Kordustäpsus.....	±0,5 % või ± 1°C (loeb suurem väärtus)
Töötemperatuur.....	0°C - 50 °C
Hoiustamise temperatuur.....	-20°C - 60 °C, ilma vahetatava akuta
Suhteline õhuniiskus.....	10 - 95 % RH mittekondenseerunud, keskkonnatemperatuuril <30°C
Vahetatava aku pinge.....	4,5 V
Aku tööaeg.....	> 12 H, kõigi funktsioonidega
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003.....	328 g

**△ TÄHELEPANU!** Lugege kõik ohutusnõuanded ja juhendid läbi, ka juures olevast brošüürist. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused. **Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

**SPETSIAALSSED TURVAJUHISED**

Ärge vaadake laserkiirde ja ärge suunage seda teiste isikute poole. Ärge vaadake laserkiirde optilisi instrumente (binokkel, teleskoop) kasutades.

Ärge suunake laserit peegeldavatele pindadele. Vältige kokkupuudet laserkiirgusega. Laser võib eraldada ohtlikku kiirgust.

Mitte kasutada ohtlikus keskkonnas. Mitte kasutada vihma, lume korral ega niisketes või märgades kohtades. Mitte kasutada plahvatusohtlikes piirkondades (suits, tolm või süttiv materjal), kuna vahetatava aku sissepanemisel või väljavõtmisel võivad tekkida sädemed. See võib põhjustada tulekahju.

Enne aku sissepanemist või väljavõtmist eemaldage kontrollitava seadme küljest kõik kaablid ja juhtmed ning lülitage seade välja.

Tõrgeteta töö tagamiseks tuleb seadmesse õigesti paigaldada 3 AA-patareid. Ärge kasutage muid pinge- või vooluallikaid.

Hoidke patareid alati laste käeulatuses eemal.

Ärge kasutage uusi ja kasutatud patareid koos. Ärge kasutage erinevate tootjate (või ühe tootja erinevat tüüpi) patareid koos.

Ärge pange seadmesse üheaegselt laetavaid ja mittelaetavaid patareid.

Pange patareid seadmesse vastavalt + / - sümbolitele.

Utiliseerige kasutatud patareid kohe vastavalt eeskirjadele.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuvedelik välja voolata. Akuvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks füüsiliste, sensoorsete või vaimsete puuetega isikutele (lapsed kaas arvatud) või isikutele, kellel puuduvad kogemused ja teadised seadme

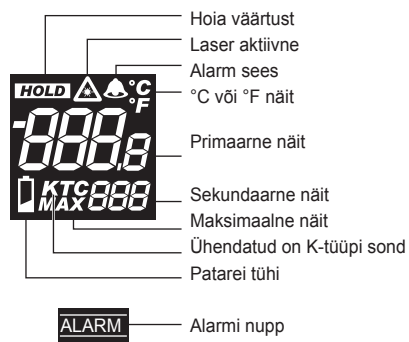
kasutamiseks, välja arvatud nende turvalisuse eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel. Lapsed peavad olema järelevalve all, et nad seadmega ei mängiks.

**KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE**

Lasertermomeeter on mõeldud kontaktivaba temperatuurimõõtmise jaoks või temperatuuri mõõtmiseks K-tüüpi temperatuurisondi abil.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

**NÄIDIK**



**KASUTAMINE**

**Kontaktivaba temperatuurimõõtmine**

1. Hoidke lüliti 2 sekundit all. Mõõdetakse objekti pinna temperatuuri. Laserpunkt markeerib mõõtmisvälja keskpunkti.

Näpunäide: objekt peaks olema mõõtmisväljast suurem. Mõõtmisvälja suurus sõltub objekti kaugusest (vaata joonist lk 8).



2. Kui hoiate lüliti all, kuvatakse sümbol (Laser aktiivne), primaarne ja sekundaarne väärtus (antud näite puhul hetketemperatuur ja maksimaalne temperatuur).

3. Laske lüliti lahti. Kuvatakse HOLD, 7 sekundi pärast näit kustub.



Näpunäide: ümbritseva temperatuuri kiire muutumine (>10°C) mõjutab mõõtmistulemust. Alustage mõõtmist alles siis, kui seade on saavutanud ruumitemperatuuri (5 kuni 30 minutit, sõltuvalt temperatuuri muutusest).

**TEMPERATUURI KONTAKTMÕÕTMINE K-TÜÜPI SONDI ABIL**

**Hoiatus**

Ärge ühendage temperatuurisondi kunagi pinge all olevasse vooluringi.

Kasutage seadmega ainult K-tüüpi sonde.

1. Ühendage sond. Seade tuvastab ühenduse K-tüüpi sondiga ja kuvab temperatuuri kontaktmõõtmise tulemust (CON) sekundaarse näiduna.



2. Näidikul uuendatakse sekundaarse näidu väärtust pidevalt, kuni sondi temperatuur on mõõdetava objekti või vedeliku temperatuuriga võrdne. Näidik kustub 20 minuti pärast.

3. Kontaktivaba temperatuurimõõtmise teostamiseks K-tüüpi sondi kasutamise ajal vajutage lüliti.

**Temperatuuri alarm**

Lülitage alarmi nupu abil alarmi funktsioon sisse. Kui mõõdetud temperatuur jääb seadistatud vahemikust välja, vilgub temperatuuri näidik ja alarmi näit (kell) ning kostub alarm.

**Alarmi vaigistamine**

Kui kostub alarm, saab heli alarmi nupu abil välja lülitada. Alarmi näit kustub. Temperatuurinäit vilgub edasi, kuni temperatuur on väljaspool seadistatud vahemikku.



**Temperatuuri vahemiku seadistamine alarmi jaoks**

1. Vajutage üheaegselt alla lüliti ja alarmi nupp. Alumise väärtuse (LO) ja ülemise väärtuse (HI) vahel ümberlülitamiseks vajutage alarmi nuppu, hoides lüliti all.



2. Väärtust saab suurendada lüliti abil ja vähendada alarmi nupu abil. 3. Oodake mõned sekundid. Siis on väärtus salvestatud ja näidik naaseb standardrežiimi.



**Patareid tühjajad**

Kui ilmub sümbol „Patareid tühjad“, vahetage patareid välja.



**HOOLDUS**

Puhastage laseri ava pehme, niiske lapiga. Enne puhastamist võtke vahetatav aku välja.

**Hoiatus!**

Kehavigastuste vältimiseks ärge kastke seadet kunagi vedeliku sisse ja vältige vedeliku sattumist seadmesse.

Eemaldage seadmelt alati tolm ja mustus. Hoidke käepide puhas, kuiv ja vaba õlist või rasvast. Puhastusvahendid ja lahustid kahjustavad plastimaterjali ja muid isoleerivaid osi, seepärast puhastage seadet ainult õrna seebiga ja niiske lapiga. Ärge kasutage seadme läheduses kunagi süttivaid lahusteid.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klientiteeninduspunkti (vaadake brošüüri garantii / klientiteeninduste aadressid).

Vajaduse korral võite tellida seadme läbilõikejoonise, näidates ära masina tüübi ja andmesildil oleva kümnekohalise numbrilise. Selleks pöörduge klientiteeninduspunkti või otse: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

**SÜMBOLID**



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisejuhend hoolikalt läbi.



Ärge vaadake laserkiirde.



See toode vastab laseri klassile 2 standardi IEC60825-1 alusel.



Ärge käidelda kasutuskoõlmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb asutuskoõlmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

**технические параметры** **лазерный термометр 2266-20**

класс лазера.....	2
максимальная мощность.....	<1 мВт
длина волны лазера.....	630 - 670 нм
инфракрасный спектр - диапазон температуры.....	-30°C - 500 °C
инфракрасный спектр – точность измерений	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C или 1,5 % индикации, учитывается большее из значений
380°C - 500°C.....	±2,0 °C или 2% индикации, учитывается большее из значений
при температуре окружающей среды от 23°C до 25°C	
мин. измерительное расстояние.....	50 мм < 50 °C, 100 мм > 50 °C
разрешение индикации.....	0,1 °C
диапазон температуры при контактном измерении.....	-30°C - 450 °C
входная точность при контактном измерении.....	± 1,1 °C
разрешение индикации температуры.....	0,1 °C
коэффициент излучения.....	- 0,95
время реакции.....	<500 мсек
область спектра.....	8 - 14 мкм
соотношение расстояния к диапазону измерения.....	12 : 1
точность воспроизведения.....	±0,5 % или ±1°C (учитывается большее из значений)
рабочая температура.....	0°C - 50 °C
температура хранения.....	-20°C - 60 °C
относительная влажность.....	10 - 90 %
напряжение сменного аккумулятора.....	4,5 В
ресурс работы аккумулятора.....	> 12 час. со всеми функциями
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003.....	328 г

**ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми указаниями по безопасности и инструкциями, в том числе с инструкциями, содержащимися в прилагающейся брошюре. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм. Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Не смотреть на лазерный лучи и не направлять на других людей.
- Не рассматривать лазер с помощью оптических приборов (бинокль, телескоп).
- Не направлять лазер на отражающие поверхности.
- Не подвергаться лазерному излучению. Лазер может испускать опасное излучение.
- Не пользоваться во взрывоопасной среде. Не применять при дожде, снеге, во влажных или мокрых местах. Не применять во взрывоопасных зонах (дым, пыль, или воспламеняющиеся материалы) потому, что при вставлении или вынимании сменного аккумулятора могут появиться искры. Это может вызвать пожар.
- Перед вставлением или выниманием аккумулятора следует отъединить все кабели и провода от проверяемого объекта и, а также отключить прибор.
- Для бесперебойной эксплуатации необходимо вставить 3 батарейки AA в прибор. Не пользуйтесь другими видами питания.
- Батарейки следует всегда хранить в местах, не доступных для детей. Не вставляйте вместе новые и бывшие в употреблении батарейки. Не вставляйте вместе батарейки различных изготовителей (или различных типов одного изготовителя).
- Не вставляйте вместе аккумуляторные и не заряжаемые батарейки.
- Вставляйте батарейки в соответствии с символами + / -.
- Использованные батарейки немедленно утилизируйте.
- Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промойте глаза в течении 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также в случае недостатка опыта

и/или знаний, за исключением случаев, когда они находятся под контролем людей, отвечающих за их безопасность, или получили от них инструкции по использованию прибора. Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с прибором.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Лазерный термометр пригоден для бесконтактного измерения температуры или для измерения температуры с помощью температурного зонда типа «К».

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

**ДИСПЛЕЙ**



**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**Бесконтактное измерение температуры**

1. Нажать кнопку-выключатель 2 сек. Измеряется температура поверхности предмета. Лазерная точка маркирует середину поля измерения.

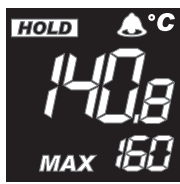
Указание: Предмет должен быть большего размера чем поле измерения. Размер поля измерения зависит от расстояния до предмета (см. изображение на стр. 8).



2. При нажатой кнопке-выключателе индицируются символ (лазер активирован), первичная и вторичная величины (см. пример: мгновенная и максимальная температура).

3. Отпустить кнопку-выключатель. Индицируется HOLD, пока индикация после 7 секунд не погасится.

Указание: Быстрое изменение температуры окружающей среды (>10°C) влияет на измерение. Начать измерение только после достижения прибором температуры помещения (от 5 до 30 минут в зависимости от изменения температуры).



**КОНТАКТНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ С ПОМОЩЬЮ ЗОНДА ТИПА К**

**Предупреждение**  
Ни в коем случае не подключайте зонд к электрической цепи, находящейся под напряжением.

Для работы с этим прибором используйте только зонды типа К.

1. Подключите зонд. Прибор опознает подключение зонда типа К и во вторичной индикации показывает контактное измерение температуры (CON).

2. Величина на вторичной индикации дисплея постоянно обновляется до тех пор, пока температура зонда не приравняется температуре измеряемых предмета или жидкости. Дисплей отключается через 20 мин.

3. Для выполнения бесконтактного измерения температуры во время использования зонда типа К, нажимайте на кнопку-выключатель.



**Аварийная сигнализация по температуре**

Включить аварийную сигнализацию с помощью кнопки аварийной сигнализации. Когда измеряемая температура за пределами установленного диапазона, индикация температуры и аварийной сигнализации (колокол) мигают и прозвучит звуковая сигнализация.

**Отключить звуковую аварийную сигнализацию**

После того как звуковая сигнализация прозвучит, звук можно отключить с помощью кнопки аварийной сигнализации. Индикация аварийной сигнализации гаснет. Индикация температуры продолжает мигать, пока температура остается за пределами установленного значения.



**Наводить диапазон температуры для аварийной сигнализации**

- Одновременно нажимайте кнопку-выключатель и кнопку аварийной сигнализации. Для переключения между нижним (LO) и верхним (HI) значениями нажимайте кнопку аварийной сигнализации при нажатой кнопке-выключателя.
- С помощью кнопки-выключателя повышайте значение, с помощью кнопки аварийной сигнализации уменьшайте его. Подождите 3 секунды. Тогда значение сохранено и индикация возвращается в стандартный режим.



**Батарейки разряжены**

Когда появляется символ «батарейки разряжены», замените батарейки.



**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Очищайте входное отверстие лазерного прибора мягкой влажной тряпкой. Перед чистой вынимайте сменный аккумулятор.

**Предупреждение!**  
Во избежание травм никогда не опускайте прибор в жидкость, а также предупреждайте попадание жидкости в прибор.

Всегда удаляйте пыль и грязь с прибора. Держите ручку чистой, сухой и свободной от масел или жиров. Дeterгенты и растворители вредны для пластмасс и других изолирующих деталей, поэтому очищайте прибор лишь мягким мылом и влажной тряпкой. Ни в коем случае не пользуйтесь горючими растворителями вблизи прибора.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите десятизначный номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

**СИМВОЛЫ**

- Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.
- Не смотреть на лазерный луч.
- Продукт соответствует классу лазера 2 согласно IEC60825-1.
- Не выбрасывайте электроинструмент с бытовыми отходами! Согласно Европейской директиве 2002/96/EC по отходам от электрического и электронного оборудования и соответствующим нормам национального права вышедшие из употребления электроинструменты подлежат сбору отдельно для экологически безопасной утилизации.
- Соответствие техническому регламенту
- Национальный знак відповідності України



## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ Лазерен термометър 2266-20

Клас на лазер	.....2
Максимална мощност	.....<1 mW
Дължина на лазерната вълна	..... 630 – 670 nm
Инфракчервен диапазон на температура	..... -30°C – 500 °C
Точност на инфрачервено измерване	
-30°C - 10°C	..... ±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C	..... ±1,0 °C
30°C - 380°C	..... ±1,5 °C или 1.5% от показанието, валидна е по-голямата стойност
380°C - 500°C	..... ±2,0 °C или 2% от показанието, валидна е по-голямата стойност
при температура на околната среда 23°C до 25°C	
Мин. дистанция на измерване	..... 50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Разделителна способност на индикацията	..... 0,1 °C
Диапазон на температурата при контактно измерване	.....-30°C - 450 °C
Входяща точност при контактно измерване	..... ± 1,1 °C
Разделителна способност на индикацията на температурата	..... 0,1 °C
Степен на емисии	..... 0.95
Време за реакция	..... <500 msec
Спектрален диапазон	..... 8 - 14 µm
Съотношение разстояние спрямо диапазон на измерване	..... 12 към 1
Точност на повтаряемост	..... ±0,5 % или ±1°C(валидна е по-голямата стойност)
Работна температура	..... -20°C - 50 °C
Температура на съхранение	..... -20°C - 60 °C без сменяща се батерия
Относителна влажност на въздуха	..... 10 - 90 % RH некондензирана при <30°C Температура на околната среда
Напрежение на сменящата се батерия	..... 4.5 V
Продължителност на работа на батерията	..... > 12 ч. с всички функции
Тегло съгласно процедурата ЕРТА 01/2003	..... 328 г

**▲ ВНИМАНИЕ!** Прочетете указанията за безопасност и съветите в приложената брошура. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Съхранявайте тези указания на сигурно място.

## СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Не поглеждайте в лазерния лъч и не го насочвайте към други лица.

Не гледайте в лазер през оптични помощни средства (далекоглед, бинокъл).

Не насочвайте лазера към отражателни повърхности.

Не се подлагайте на лазерно облъчване. Лазерът може да излъчва много силно.

Не използвайте в опасна среда. Не използвайте при дъжд, сняг или на влажни или мокри места. Не употребявайте в среди, в които има опасност от експлозия (дим, прах или възпламеними материали), тъй като при поставяне или махане на сменящата се батерия могат да бъдат произведени искри. Това може да причини огън.

Преди поставяне или вадене на батерията изключете всички кабели и съединения от проверявания обект и изключете уреда.

За безупречна работа е необходимо да поставите правилно в устройството 3 батерии AA. Не използвайте никакви други източници на напрежение и начини на електрозахранване.

Съхранявайте батериите винаги далеч от достъпа на деца.

Не използвайте едновременно нови и стари батерии. Не използвайте батерии на различни производители (или различни модели на един и същ производител).

Не използвайте едновременно зареждащи се и незареждащи се батерии.

Поставяйте батериите като обърнете внимание на поляритета + / -.

Изтощените батерии следва да се изхвърлят съобразно изисквания за подобен вид отпадъци.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

Този уред не е предназначен за употреба от лица (включително деца) с ограничени физически, сензорни и

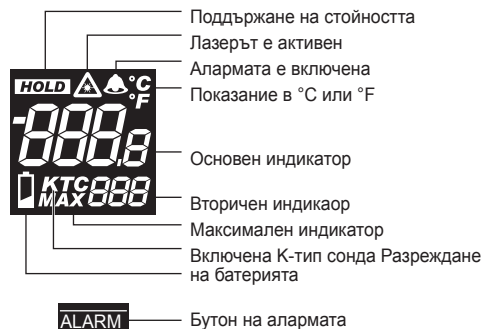
умствени способности или с недостатъчен опит и/или без познания, освен ако не са наблюдавани от отговарящо за безопасността им лица и са получили от него указания как да ползват уреда. Не оставяйте децата без надзор, за да сте сигурни, че не си играят с уреда.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Лазерният термометър е подходящ за безконтактно измерване на температурата или за измерване на температурата със сонда К-тип.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

## ДИСПЛЕЙ



## ОБСЛУЖВАНЕ

### Безконтактно измерване на температурата

1. Натиснете за 2 секунди бутона на превключвателя. Измерва се температурата на повърхността на предмета. Лазерната точка маркира средата на измервателното поле.



разстоянието до предмета (виж фигурата на стр. 8).

2. При натиснат бутон на превключвателя бива показван символът (лазерът е активен), основната и вторичната стойност (на примера е дадена моментната температура и максимална температура).

3. Пуснете бутона на превключвателя. Показва се HOLD докато след 7 секунди индикацията изчезне.

Указание: Бързата промяна на температурата на околната среда (>10°C) влияе на измерването. Започнете с измерването, когато температурата на уреда е равна на стайната (5 до 30 минути, в зависимост от промяната на температурата).

## КОНТАКТНО ИЗМЕРВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА СЪС СОНДА К-ТИП

### Внимание

Никога не свързвайте температурната сонда към електрическа верига под напрежение.

С този уред използвайте само сонди К-тип.

1. Свържете сондата. Устройството ще разпознае свързването на сонда К-тип и ще покаже контактното измерване на температурата (CON) на вторичния дисплей.

2. На дисплея стойността на вторичния дисплей постоянно се актуализира, докато температурата на сондата и температурата на измервания предмет или течност се изравнят. Дисплеят се изключва след 20 минути.

3. За да извършите безконтактно измерване на температурата по време на използването на сонда К-тип, натиснете бутона на превключвателя.

### Аларма за температурата

Посредством бутона за аларма включете функцията аларма. Ако измерената температура надхвърля настроенния диапазон, индикаторите за температурата започват да мигат и се чува звуковият сигнал на алармата.

### Изключване на звука на алармата

Докато алармата подава звуков сигнал, с помощта на бутона за алармата можете да изключите звука. Тогава угасва и индикаторът на алармата. Индикаторът на температурата продължава да мига, докато температурата остава извън настроенния диапазон.

### Настройка на температурния диапазон за алармата

1. Натиснете бутона на превключвателя и едновременно с това натиснете бутона на алармата. За превключване между долната стойност (LO) и горната стойност (HI) натиснете бутона на алармата при натиснат бутон на превключвателя.

Указание: предметът трябва да бъде с по-големи размери от измервателното поле. Големината на измервателното поле зависи от

2. С помощта на бутона на превключвателя увеличете стойността, а с помощта на бутона на алармата я намалете. Изчакайте в продължение на 3 секунди. След това стойността се запаметява и индикаторът се връща в стандартен режим.

### Разреждане на батериите

Когато се появи символа , „Разреждане на батериите“, сменете батериите.

## ПОДДРЪЖКА

Отворът на лазера се почиства с мека и влажна кърпа. Преди почистване извадете сменящата се батерия!

### Внимание!

За да избегнете злополуки, никога не потапяйте уреда в течност, респективно предотвратявайте попадането на течност в уреда. Почиствайте уреда от прах и мърсотия. Поддържайте ръкохватката чиста, суха и неомаслена. Почистящите средства и разреждителите са вредни за пластмасите и другите изолиращи материали, затова почиствайте уреда само с мек сапун и с влажна кърпа. Никога не използвайте запалими разреждители в близост до уреда.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата "Гарантия и адреси на сервизи).

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервиз или директно от Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случай на експлозия, като посочите типа на машината и десетцифрения номер върху заводската табелка.

## СИМВОЛИ



Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.



Не гледайте към лазерния лъч.



Продуктът съответства на лазерен клас 2 съгласно IEC60825-1.



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съобразно Европейска директива 2002/96/ЕО за стари електрически и електронни уреди и нейното реализиране в националното законодателство избавените електроинструменти трябва да се събират отделно и да се предават в пункт за екологосъобразно рециклиране.

**DATE TEHNICE** **TERMOMETRUL LASER 2266-20**

Clasa laser.....	2
Puterea maximă.....	<1 mW
Lungimea de undă laser.....	630 - 670 nm
Domeniul de temperatură infraroșu.....	-30°C - 500 °C
Precizia de măsurare infraroșu	
-30°C - 10°C.....	±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C.....	±1,0 °C
30°C - 380°C.....	±1,5 °C sau 1.5% din afișaj, contează valoarea mai mare
380°C - 500°C.....	±2,0 °C sau 2% din afișaj, contează valoarea mai mare
La o temperatură ambientă de 23°C la 25°C	
Distanța min. de măsurare.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Rezoluția afișajelor.....	0,1 °C
Domeniul de temperatură la măsurarea prin contact.....	-30°C - 450 °C
Precizia de intrare la măsurarea prin contact.....	± 1,1 °C
Rezoluția afișajului de temperatură.....	0,1 °C
Gradul de emisie.....	0.95
Temp de reacție.....	<500 msec
Domeniul spectrului.....	8 - 14 μm
Raportul distanță - zonă de măsurare.....	12 la 1
Precizia de repetare.....	±0,5 % sau ±1°C(contează valoarea mai mare)
Temperatura de lucru.....	0°C - 50 °C
Temperatura de depozitare.....	-20°C - 60 °C fără baterii
Umiditatea relativă a aerului.....	10 - 90 % umiditate necondensată la <30°C temperatura ambientă
Tensiune baterii.....	4,5 V
Temp de funcționare baterii.....	> 12 h cu toate funcțiile
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2003”.....	328 g

**AVERTISMENT!** Citiți toate avizele de siguranță și indicațiile, chiar și cele din borșura alăturată. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniiri grave. **Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

**INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE**

Nu priviți în fasciculul laser și nu-l îndreptați asupra altor persoane.

Nu priviți în fasciculul laser cu instrumente optice (binoclu, lunetă).

Nu îndreptați laserul asupra unor suprafețe reflectorizante.

Evitați expunerea la radiația laserului. Laserul poate emite o radiație intensă.

Nu se utilizează în medii ambiante periculoase. Nu se utilizează pe ploaie, ninsoare, în locuri umede sau ude. Nu se utilizează în zone cu pericol de explozie (fum, praf sau materiale inflamabile) deoarece ar putea să se producă scântei la introducerea sau scoaterea bateriilor. Acest lucru poate provoca un incendiu.

Înainte de introducerea sau îndepărtarea bateriilor se vor scoate toate cablurile și firele de la obiectul ce urmează a se verifica și se deconectează aparatul.

Pentru o funcționare perfectă trebuie introduse corect în aparat 3 baterii AA. Nu se vor folosi alte alimentări de curent sau surse de tensiune.

Bateriile nu se lasă niciodată la îndemâna copiilor.

Nu se introduc împreună baterii noi cu baterii uzate. Nu se introduc împreună baterii de la producători diferiți (sau de tipuri diferite).

Nu se folosesc simultan baterii reincărcabile cu baterii nereîncărcabile.

Bateriile se introduc conform simbolurilor + / -.

Bateriile uzate se îndepărtează imediat ca deșeu respectând normele.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

Acest aparat nu este destinat folosirii de către persoane (inclusiv copii) cu abilități psihice, senzitive sau mentale limitate sau fără experiență și/sau fără cunoștințele necesare, exceptând cazul în care acestea sunt supravegheate de o persoană responsabilă de siguranța lor sau dacă au primit de la această persoană indicații legate de modul de folosire al aparatului. Copiii trebuie supravegheați pentru a asigura faptul că ei nu se joacă cu aparatul.

**CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE**

Termometrul laser este indicat pentru măsurarea temperaturii fără atingere sau pentru măsurarea temperaturii cu o sondă de temperatură tip K.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

**AFIȘAJUL**



**OPERARE**

**Măsurarea temperaturii fără atingere**

1. Se apasă butonul întrerupătorului 2 secunde. Este măsurată temperatura de suprafață a obiectului. Punctul laser marchează mijlocul câmpului de măsurare.



Indicație: Obiectul trebuie să fie mai mare decât câmpul de măsurare. Mărimea câmpului de măsurare depinde de distanța față de obiect (vezi figura de la pagina 8).

2. La apăsarea butonului întrerupătorului se afișează simbolul Δ (laser activ), valoarea primară și valoarea secundară (în exemplu - temperatura momentană și temperatura maximă).



3. Se eliberează butonul întrerupătorului. Se afișează HOLD până ce afișajul se stinge după 7 secunde.

Indicație: O modificare bruscă a temperaturii ambiante (>10°C) influențează măsurarea. Măsurarea se începe de-abia atunci când aparatul a atins temperaturii mediului ambiant (5 până la 30 minute, în funcție de modificarea temperaturii).

**MĂSURAREA TEMPERATURII PRIN CONTACT CU SONDA DE TIP K**

**Avertizare**

Sonda de temperatură nu se conectează niciodată la un circuit electric aflat sub tensiune.

Cu acest aparat se folosește doar sonda de tip K.

1. Se conectează sonda. Aparatul recunoaște conectarea unei sonde de tip K și afișează măsurarea temperaturii prin contact (CON) în afișajul secundar.



2. În afișaj, valoarea din afișajul secundar se actualizează permanent, până ce temperatura sondei este adusă la nivelul temperaturii obiectului sau lichidului ce trebuie măsurat. Afișajul se stinge după 20 min.

3. Pentru a efectua o măsurare de temperatură fără contact în timpul utilizării sondei de tip K, se apasă butonul întrerupătorului.

**Alarmă temperatură**

Cu tasta alarmă se pornește funcția de alarmă. Dacă temperatura măsurată este în afara domeniului reglat, se aprind intermitent afișajul de temperatură și afișajul alarmei (clopoțel) și se aude un sunet de alarmă.

**Comutarea alarmei pe mute**

În timp ce se aude alarma se poate dezactiva sunetul de la tasta de alarmă. Se stinge afișajul de alarmă. Afișajul de temperatură luminează intermitent în continuare atât timp cât temperatura este diferită de valoarea reglată.



**Reglarea domeniului de temperatură pentru alarmă**

1. Se apasă butonul întrerupătorului și în același timp se apasă tasta de alarmă. Pentru a comuta între valoarea inferioară (LO) și valoarea superioară (HI) se apasă tasta de alarmă în timp ce butonul întrerupătorului este apăsat.



2. Cu butonul întrerupătorului se mărește valoarea, iar cu tasta de alarmă se reduce valoarea. Se așteaptă 3 secunde. Atunci valoarea este salvată, iar afișajul revine la modul standard.



**Baterii descărcate**

Dacă apare simbolul „baterii descărcate” trebuie înlocuite bateriile.



**INTREȚINERE**

Orificiul laserului se curăță cu o lavetă moale și umedă. Înainte de curățare se scoate bateria.

**Atenționare!**

Pentru evitarea vătămărilor de persoane, aparatul nu se imersează niciodată în lichid respectiv se va evita pătrunderea lichidului în aparat.

Se îndepărtează permanent praful și murdăria de pe aparat. Mânerul se menține curat, uscat și fără ulei sau grăsimi. Agenții de curățare și solvenții pot ataca materialele plastice și alte piese izolate și de aceea aparatul se curăță doar cu un săpun neagresiv și o lavetă umedă. Nu se folosesc niciodată solvenți inflamabili în apropierea aparatului.

**SIMBOLURI**



Va rugăm citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii.



Nu priviți în fasciculul de laser.



Produsul corespunde clasei de laser 2 conform IEC60825-1.



Nu aruncați scule electrice în gunoii menajer! Conform directivei europene nr. 2002/96/EC referitor la aparate electrice și electronice uzate precum și la transpunerea acesteia în drept național, sculele electrice trebuie colectate separat și introduse într-un circuit de reciclare ecologic.

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

## Ласерски термометар 2266-20

Ласерска класа	.....2
Максимална мокност	.....<1 mW
Бранова должина на ласерот	.....630 - 670 nm
Инфрацрвено температурно подрачје	.....-30°C - 500 °C
Инфрацрвена мерна точност	
-30°C - 10°C	.....±1,5 °C +0,1/ °C
10°C - 30°C	.....±1,0 °C
30°C - 380°C	.....±1,5 °C или 1,5% од приказот, важи поголемата вредност
380°C - 500°C	.....±2,0 °C или 2% од приказот, важи поголемата вредност
при температура на опкружувањето од 23°C до 25°C	
Мин. мерно растојание	.....50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Резолуција на прикази	.....0,1 °C
Температурно подрачје при мерење контакт	.....-30°C - 450 °C
Влезна точност при мерење контакт	.....± 1,1 °C
Резолуција на приказ на температура	.....0,1 °C
Степен на емисија	.....0.95
Време на реакција	.....<500 msec
Спектрално подрачје	.....8 - 14 µm
Однос растојание и мерно подрачје	.....12 на 1
Точност при повторување	.....±0,5 % или ±1°C(важи поголемата вредност)
Работна температура	.....0°C - 50 °C
Температура на чување	.....-20°C - 60 °C без батерија што се менува
Релативна влажност на воздух	.....10 - 90 % RH не кондензира при температура на опкружување <30°C
Напон на батерија на полнење	.....4,5 V
Трајност на батерија	.....> 12 h со сите функции
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2003	.....328 g

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни упатства и инструкции.** Забораване на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди. **Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.**

## УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

Не гледајте во ласерскиот зрак и не насочувајте го ласерот кон други лица.

Не гледајте во ласерот со оптички помошни средства (двоглед, дурбин).

Не го насочувајте ласерот кон рефлектирачки површини.

Избегнувајте изложување на ласерски зрак. Ласерот може да емитува силно зрачење.

Да не се употребува во опасни опкружувања. Да не се употребува на дожд, снег ниту на водени или влажни места. Да не се употребува во подрачја што се загрозуени од експлозии (чад, прашина или запаливи материјали), бидејќи при ставање или вадење на батеријата можат да се создадат искри. Ова може да предизвика оган.

Пред ставање или вадење на батеријата исклучете ги сите кабли и водови од објектот што треба да биде испитуван и исклучете го апаратот.

За беспрекорна работа во апаратот мора да бидат уредно ставени 3-AA батериите. Не употребувајте други видови на напојување со напон или струја.

Секогаш чувајте ги батериите вон дофат на деца.

Не употребувајте мешавина од нови и употребувани батериите. Не употребувајте мешавина од батериите на различни производители (или различни типови од еден производител).

Не употребувајте истовремено батериите што можат да се полнат и батериите што не можат да се полнат.

Ставајте ги батериите според символите + / - .

Искористените батериите отстранете ги веднаш уредно.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстрем напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10 минути и задолжително одете на лекар.

Овој уред не е наменет за употреба од страна на лица (вклучувајќи и деца) со ограничени физички, сензорни или

ментални способности или со недостаток на искуство и / или недостаток на знаење, освен доколку тие лица се под надзор на лице, кое е надлежно за животната безбедност, или доколку од тоа лице добиваат инструкции за тоа, како да се користи апаратот. Децата треба да бидат под надзор за да бидете сигурни, дека тие не играат со апаратот.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Ласерскиот термометар е наменет за мерење температура без допир или за мерење температура со температурна сонда од К-тип.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ДИСПЛЕЈ



## УПОТРЕБА

### Мерење температура без допир

1. Притиснете го прекинувачот на притискање 2 секунди. Се мери температурата на површината на предметот. Ласерската точка ја маркира средината на мерното поле



Упатство: предметот би требало да биде поголем од мерното поле. Големината на мерното поле зависи од растојанието од предметот (види слика на страна 8).

2. При притиснат притискач од прекинувачот се прикажува символот ▲ (Ласер активен), примарната вредност и секундарната вредност (во примерот моменталната температура и максимална температура).

3. Пуштете го прекинувачот на притискање. Се прикажува HOLD с/и додека по 7 секунди приказот не исчезне.

Упатство: брза промена на температурата на опкружувањето (>10°C) влијае врз мерењето. Започнете со мерење дури откако апаратот ја има постигнато температурата на просторијата (5 до 30 минути, зависно од промената на температурата).



## КОНТАКТ МЕРЕЊЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА СО К-ТИП СОНДА

### Предупредување

Никогаш не ја вклучувајте температурната сонда на струјно коло што се наоѓа под напон.

Употребувајте само К-тип сонди со овој апарат.

1. Вклучете ја сондата. Апаратот го препознава приклучувањето на сонда од К-тип и го прикажува мерењето на температурата на контактот (CON) во секундарниот приказ.

2. На дисплејот постојано се ажурира вредноста во секундарниот приказ, с/и додека температурата на сондата не се изедначи со температурата на апаратот или течноста, чија температура се мери. Дисплејот се исклучува по 20 мин.

3. За да се изврши мерење на температурата без допир додека се употребува сондата од К-тип, притиснете го прекинувачот на притискање.



### Температура Аларм

Вклучете ја функцијата Аларм со аларм тастерот. Доколку измерената температура се наоѓа вон нагоденото подрачје, тогаш трепкаат приказот на температурата и приказот на алармот (своиче) и се огласува алармот.

### Пригушување на алармот

Кога алармот ќе се огласи, со тастерот за аларм може да се исклучи тонот. Приказот на алармот исчезнува. Приказот на температурата продолжува да трепка, с/и додека температурата се наоѓа вон нагодената вредност.



### Нагодување на температурното подрачје за алармот

1. Притиснете го прекинувачот на притискање и истовремено притиснете го тастерот за аларм. За преприкнување помеѓу долната вредност (LO) и горната вредност (HI) притиснете го тастерот за алармот при притиснат притискач од прекинувачот.



2. Со прекинувачот на притискање вредноста се зголемува, додека со тастерот за аларм вредноста се намалува. Почекајте 3 секунди. Тогаш вредноста е меморирана и приказот се враќа во стандарден режим.



### Батериите испразнети

Кога ќе се појави символот „Батериите испразнети“, заменете ги батериите.



## ОДРЖУВАЊЕ

Чистете го отворот на ласерот со мека, влажна крпа. Пред чистењето извадете ја батеријата

Предупредување! За да избегнете штети по лица, никогаш не го ставајте апаратот во течности односно избегнувајте навлегување течности во апаратот

Постојано отстранувајте прашина и нечистотии од апаратот. Одржувајте ја рачката чиста, сува и без масло или маст. Средствата за чистење и растворите се штетни по пластичните материјали и други изолирачки делови, затоа чистете го апаратот само со нежен сапун и влажна крпа. Никогаш не употребувајте запаливи раствори во близина на апаратот.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

Доколку е потребно можно е да биде набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артикот како и типот на машина кој е отпечатен на етикетата и порачајте ја скицата кај локалниот застапник или директно кај: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## СИМБОЛИ



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Не гледајте во ласерскиот зрак.



Овој производ одговара на класата на ласер 2 согласно IEC60825-1.



Не ги фрлајте електричните апарати заедно со другиот домашен отпад! Европска регулатива 2002/96/EC за одлагање на електрична и електронска опрема и се применува согласно националните закони. Електричните апарати кои го достигнале крајот на својот животен век мора да бидат одвоено собрани и вратени во соодветна рециклажна установа.



技术参数		激光测温仪 2266-20	
激光等级.....	2		
最大发射功率.....	<1 mW		
发射波长.....	630 - 670 nm		
红外温度范围.....	-30°C - 500 °C		
红外测量精度			
-30°C - 10°C.....	±1.5 °C +0.1/°C		
10°C - 30°C.....	±1.0 °C		
30°C - 380°C.....	±1.5 °C 或显示值的1.5%，较大值有效		
380°C - 500°C.....	±2.0 °C 或显示值的2%，较大值有效		
环境温度23°C至25°C情况下			
最短测量距离.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C		
显示分辨率.....	0.1 °C		
接触测量的温度范围.....	-30°C - 450 °C		
接触测量接受精度.....	± 1.1 °C		
温度显示分辨率.....	0.1 °C		
发射率.....	0.95		
反应时间.....	<500 msec		
光谱范围.....	8 - 14 μm		
距离和测量范围的比率.....	12 : 1		
重复精度.....	±0.5 °C 或 ±1°C(较大值有效)		
工作温度.....	0°C - 50 °C		
储存温度.....	-20°C - 60 °C 无蓄电池		
相对空气湿度.....	10 - 90 % RH 不冷凝, 环境温度<30°C情况下		
蓄电池电压.....	4.5 V		
蓄电池寿命.....	> 12 h 全部功能		
重量符合EPTA – Procedure 01 / 2003.....	328 g		

**注意!** 务必仔细阅读所有安全说明和安全指示 (应注意阅读附上的小册子)。如未确实遵循警告提示和指示, 可能导致电击、火灾并且/ 其他的严重伤害。妥善保存所有的警告提示和指示, 以便日后查阅。

### 特殊安全指示

- 切勿注视激光光束或将光束对准其他人员。
- 切勿用光学辅助工具 (望远镜, 双筒望远镜) 注视激光光束。
- 切勿将激光光束对准反射表面。
- 务必避免直接接触激光光束。激光器会产生强烈辐射。
- 务必不用于危险的环境。避免暴露于雨雪及潮湿处。由于装入或取出蓄电池时会发出火花并造成火灾, 务必不用于易爆炸的环境 (烟雾、灰尘或易燃物)。
- 装入或取出蓄电池前, 把所有电缆和电线从要检查的物体分开并关闭仪器。
- 为保证良好工作, 得正确地装入3/AA型电池。不能使用其他电源或供电设备。
- 经常把电池放在小孩不能接触到的地方。
- 不要把新旧电池混用。不要把不同制造商的(或同一制造商的不同类型的)电池混用。
- 不要同时装入可再充电电池和不可再充电电池。

按照+/-标志正确装入电池。

请正确回收用完的电池。

在过度超荷或极端的温度下, 可能从损坏的蓄电池中流出液体。如果触摸了此液体, 必须马上使用肥皂和大量清水冲洗。如果此类液体侵入眼睛, 马上用清水彻底清洗眼睛 (至少冲洗 10 分钟), 接着即刻就医治疗。

除非负责安全或给予本器械操作指示的人员在场, 身体, 感觉或精神机能障碍者或缺乏经验和/或缺乏知识的人员 (包括小孩) 不得使用本器械。

应照管小孩, 不要让小孩弄本器械。

### 正确地使用机器

本激光测温仪适用于非接触温度测量或使用K型探针的温度测量。

请依照本说明书的指示使用此机器。

### 显示屏



### 操作

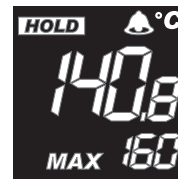
#### 非接触温度测量

1. 为测量物体的表面温度, 把开关按钮按2秒钟。激光点标记测量场的中点。

提示: 物体应该大于测量场。测量场的大小依赖于物体的距离 (请见第8页图示)。



2. 开关按钮被按时, ▲标志 (激光开启)、初级值及次级值显示在显示屏内 (本例子为瞬时温度和最高温度)。



3. 放开按钮。保持 (HOLD) 显示7秒钟显示在显示屏内。

提示: 环境温度过快变化 (>10°C), 对测量过程有影响。仪器达到室温 (5至30分钟, 依赖于温度变化), 才能开始测量。

### 使用K型探针的接触温度测量

#### 警告

绝对不能把温度探针连接到带电电路。

本仪器只适用于K型探针。

1. 连接探针后, 仪器将识别K型探针的连接并显示接触温度测量 (CON) 在次级显示内。

2. 显示屏内次级显示的数值不断地被更新, 直到探针温度达到要测量物体或液体的温度。20分钟后, 显示屏自动断开。



3. 使用K型探针时, 如果同时要非接触温度测量, 应按开关按钮。

### 温度报警

用报警键开后报警功能。所测量的温度外于预先调整范围时, 温度显示和报警显示 (铃) 开始闪亮, 报警声响起。

#### 报警静音

报警声响起时, 可以用报警键关闭报警声。报警显示关闭。温度外于预先调整数值时, 温度显示将继续闪亮。



### 调整报警温度范围

1. 按开关按钮并同时按报警键, 可以在低值 (LO) 和高值 (HI) 之间转换。



2. 用开关按钮提高数值, 用报警键下降数值。3秒钟后, 数值将被储存, 显示恢复标准模式。



### 电池用完

“电池用完”标志显示在显示屏内时, 应更换电池。



### 维修

用柔软潮湿的布清洁激光口。清洁前应取出蓄电池。

#### 警告!

为避免人身伤害, 绝对不把仪器浸入液体中并避免液体进入仪器内。

随时清洁仪器上的灰尘和污垢。把手保持干净、干燥、无油。由于净化剂和溶剂对塑料和其他绝缘部位有危害作用, 务必只使用沾过中性肥皂水的布来清洁仪器。绝对不能使用易燃溶剂在仪器的附近。

只能使用 Milwaukee 的配件和 Milwaukee 的零件。缺少检修说明的机件如果损坏了, 必须交给 Milwaukee 的顾客服务中心更换 (参考手册“保证书/ 顾客服务中心地址”)。

如果需要机器的分解图, 可以向您的顾客服务中心或直接向 Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Strasse 10, D-71364 Winnenden, Germany。案件时必须提供以下资料: 机型和机器铭牌上的十位数字码。

### 符号



使用本机器之前请仔细阅读使用说明书。



切勿注视激光光束



依照IEC60825-1, 本产品符合第2类激光产品。



不可以把损坏的电动工具丢弃在家庭垃圾中! 根据被欧盟各国引用的有关旧电子机器的欧洲法规 2002/96/EC, 必须另外收集旧电子机器, 并以符合环保规定的方式回收再利用。



Copyright 2012

Milwaukee Electric Tool Max-Eyth-Straße 10  
D-71364 Winnenden  
Germany

+49 (0) 7195-12-0



(05.12)

**4931 4140 17**