



DE 02

EN 06

NL 10

DA 14

FR 18

ES 22

IT 26

PL 30

FI 34

PT 38

SV 42

NO

TR

RU

UK

CS

RO

BG

EL

SL

HU

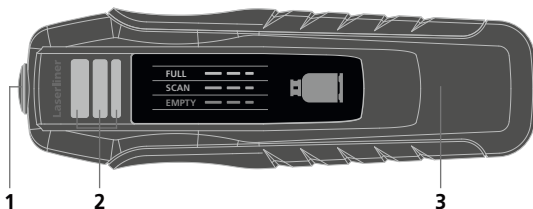
SK

## Laserliner

**!** Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

## Funktion / Verwendung

Das vorliegende Messgerät erkennt den Füllstand in Flüssiggasflaschen (LPG) aus Stahl (5 kg / 11 kg). Ein optisches Signal dient zur Anzeige des Füllstandes.



- 1 Messkopf
- 2 Signalanzeige / Anzeige Batterieladung gering
- 3 Batteriefach (Rückseite)

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Baulich darf das Gerät nicht verändert werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät nicht in Umgebungen mit explosiven Gasen oder Dämpfen in Gebrauch nehmen.

## Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.

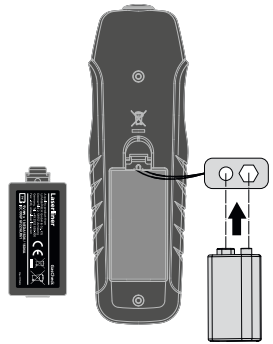
## Hinweise zu Gasflaschen

- Die Messfläche und die zu messende Oberfläche der Gasflasche müssen frei von Verunreinigungen, Aufklebern und Rost sein.

- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die Handhabung von Propan/Butan Gasflaschen.
- Die Messung ersetzt keine sachgerechte Restgas-Entsorgung.

## 1 Einsetzen der Batterie

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Gehäuserückseite und setzen Sie eine 9V Batterie ein. Dabei auf korrekte Polarität achten.

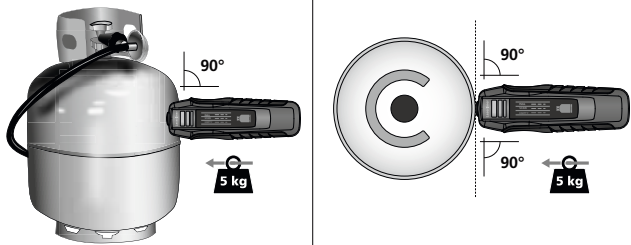


Das Gerät ist nach Einsetzen der Batterien direkt betriebsbereit. Es verfügt über keinen gesonderten Ein-/Aus-Schalter und ist somit immer aktiv.

## Hinweise zur Messung

- Abhängig vom Mischungsverhältnis Propan/Butan und der jeweiligen Temperatur werden Gasflaschen aus Stahl in der Regel bis zu ca. 80% befüllt.
- Das Messgerät ist für Kunststoff-Gasflaschen nicht einsetzbar.
- Das Messgerät ist für Metall-Gasflaschen – ausgenommen 5 kg und 11 kg Flüssiggasflaschen aus Stahl – nur bedingt geeignet.
- Die Messung kann durch Verschmutzungen des Messkopfes und der Gasflasche beeinflusst werden. Daher sollten die Messflächen mit einem feuchten Tuch sauber gehalten werden.
- Mögliche Störgrößen an Gasflaschen sind:
  1. Verrostung (auch an innenliegenden, unsichtbaren Stellen)
  2. ungleichmäßige / zu dicke Beschichtung der Außenwand
  3. Eisbildung an der Oberfläche
  4. verbeulte oder verkratzte Oberflächen
  5. die oberen und unteren Endbereiche der Gaszylinder mit zu kleinen Radien
- Zur Vermeidung dieser Störgrößen sollte im gesäuberten, zentralen Bereich der Gasflasche an mehreren Messpunkten gemessen werden.
- Die Gasflasche sollte bei der Messung möglichst senkrecht stehen, um schräge Flüssigkeitsniveaus zu vermeiden.
- Es wird empfohlen die Messung von unten zu beginnen, um schnellstmöglich einen gewünschten Mindestfüllstand zu ermitteln.
- Der genaue Füllstand befindet sich an der Grenzfläche zwischen den Signalen „Gas vorhanden“ und „kein Gas vorhanden“.
- Die Messung kann nicht auf Schweißnähten durchgeführt werden.

## 2 Füllstand messen



Den Messkopf senkrecht auf der Zylinderoberfläche auflegen und in dieser Position andrücken.

Während der Messung den Messkopf ruhig halten und erst bei negativem optischen Signal (rot) leicht korrigieren.

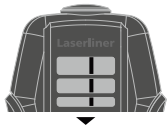
Um Beschädigungen zu vermeiden, den Messkopf nicht über die Oberfläche ziehen.

Das Gerät schaltet sich nach 2 Sekunden Inaktivität automatisch ab.

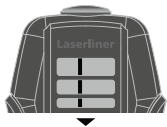
## Signalanzeige



**blaue LED**  
Messung läuft



**rote LED**  
Ergebnis: Messung beendet,  
kein Gas gefunden



**grüne LED**  
Ergebnis: Messung beendet, an der  
aktuellen Position ist Gas vorhanden



**untere rote LED blinkt**  
Die Batterie hat eine geringe Ladung.

## Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

## Technische Daten

Durchmesser Stahlzylinder	200 mm...350 mm
Arbeitsbedingungen	0°C...40°C, Luftfeuchtigkeit max. 75%rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-10°C...60°C, Luftfeuchtigkeit max. 80%rH
Stromversorgung	9V E-Block ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Messzyklen	100.000 Messungen / Batterieladung
Abmessungen (B x H x T)	146 x 46 x 30 mm
Gewicht (inkl. Batterie)	99 g

Technische Änderungen vorbehalten. 17W51

## EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

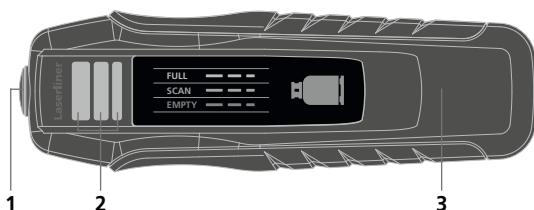
Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:  
<http://laserliner.com/info?an=gace>



**!** Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

## Function / application

This measuring device determines the level in steel LPG cylinders (5 kg /11 kg). The level is indicated by a visual signal.



- 1 Measuring head
- 2 Signal indicator / battery charge low
- 3 Battery compartment (rear)

## General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- The structure of the device must not be modified in any way.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
- Do not use the device in environments containing explosive gases or vapour.

## Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

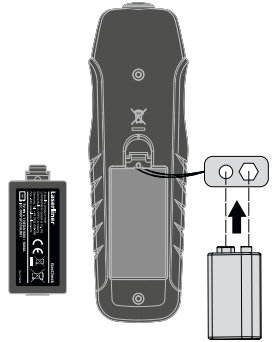
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.

## Information on gas cylinders

- The measuring surface and the surface to be measured of the gas cylinder must be free of dirt, stickers and rust.
- Observe the safety regulations for handling propane/butane gas cylinders.
- The measurement is not a substitute for correct residual gas disposal.

## 1 Insert battery

Open the battery compartment on the housing's rear side and insert a 9V battery. Correct polarity must be observed.

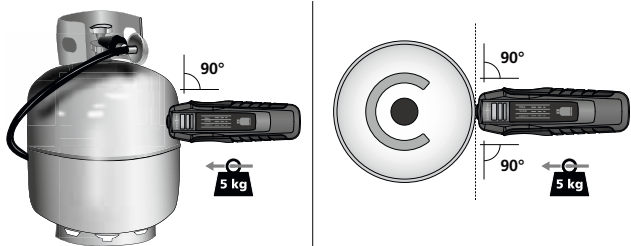


The device is ready for use immediately once the batteries have been inserted. It does not have a separate ON/OFF switch and is therefore always active.

## Notes on measurement

- Steel gas cylinders are normally filled up to 80% depending on the propane/butane mix ratio and the temperature.
- The measuring device is not suitable for use on plastic gas bottles.
- With the exception of 5 kg and 11 kg steel LPG cylinders, the measuring device is suitable only to a limited extent for metal gas cylinders.
- The measurement can be adversely affected by dirt on the measuring head and gas cylinder. The measuring surfaces should therefore be cleaned with a damp cloth.
- Possible influencing factors on gas cylinders include:
  1. Rust (also invisible areas on the inside)
  2. Uneven/excessively thick coating on the outer wall
  3. Ice build-up on the surface
  4. Dented or scratches surfaces
  5. Radii of upper and lower ends of gas cylinders too smallTo avoid these factors, the measurement should be carried out at several points in the cleaned central area of the gas cylinder.
- To avoid sloping liquid levels, the gas cylinder should be as upright as possible during the measurement.
- It is recommended to start the measurement from the bottom in order to determine the minimum level as fast as possible.
- The exact level is at the point between the signals „Gas“ and „No Gas“.
- Measurement is not possible on welded seams.

## 2 To measure the level



Place the measuring head vertically on the surface of the cylinder and press it down in this position.

Hold the measuring head steady during the measurement and only make a slight correction if a negative visual signal (red) is indicated.

To avoid damage, do not push the measuring head over the surface.

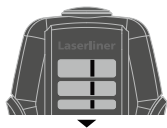
The device switches off automatically if left idle for 2 seconds.

## Signal indicator



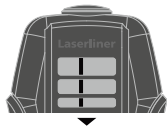
### Blue LED

Measurement in progress



### Red LED

Result: Measurement finished,  
no gas found



### Green LED

Result: Measurement finished,  
there is gas at the current position



### Lower red LED flashing

Low battery charge.

## Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Remove the battery(ies) before storing for longer periods. Store the device in a clean and dry place.



## Technical data

Diameter of steel cylinder	200 mm...350 mm
Operating conditions	0°C...40°C, max. humidity 75%rH, no condensation, max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-10°C...60°C, max. humidity 80%rH
Power supply	9V E-Block ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Measuring cycles	100.000 measurements/battery charge
Dimensions (W x H x D)	146 x 46 x 30 mm
Weight (incl. battery)	99 g

Subject to technical alterations. 17W51

## EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

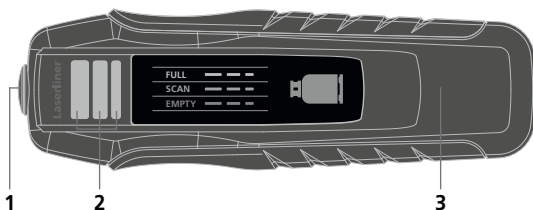
Further safety and supplementary notices at:  
<http://laserliner.com/info?an=gace>



! Lees de handleiding, de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' evenals de actuele informatie en aanwijzingen in de internet-link aan het einde van deze handleiding volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u het apparaat doorgeeft.

## Functie / toepassing

Het onderhavige meettoestel herkent het vulpeil in gasflessen (LPG) van staal (5 kg / 11 kg). Een optisch signaal is bedoeld voor de indicatie van het vulpeil.



- 1 Meetkop
- 2 Signaalweergave / indicatie batterijlading gering
- 3 Batterijvak (achterzijde)

## Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.
- De meetapparaten en het toebehoren zijn geen kinderspeelgoed. Buiten het bereik van kinderen bewaren.
- De bouwwijze van het apparaat mag niet worden veranderd!
- Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen, vocht of sterke trillingen.
- Gebruik het apparaat niet in omgevingen met explosieve gassen of stoom.

## Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektromagnetische compatibiliteit volgens de EMC-richtlijn 2014/30/EU.
- Plaatselijke gebruiksbeperkingen, bijv. in ziekenhuizen, in vliegtuigen, op pompstations of in de buurt van personen met een pacemaker, moeten in acht worden genomen. Een gevaarlijk effect op of storing van en door elektronische apparaten is mogelijk.

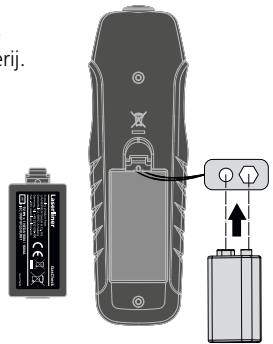
## Opmerking over gasflessen

- Het meetvlak en het te meten oppervlak van de gasfles moeten vrij zijn van verontreinigingen, stickers en roest.

- Neem de veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van propaan-/butaangasflessen in acht.
- De meting vervangt geen deskundige afvoer van resterend gas.

## 1 Plaatsen van de batterijen

Open het batterijvakje op de achterzijde van het apparaat en plaats een 9V batterij. Let daarbij op de juiste polariteit.

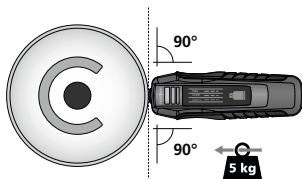


Het apparaat is direct na het plaatsen van de batterijen klaar voor gebruik. Het apparaat heeft geen aparte aan-/uitschakelaar en is dus altijd actief.

## Opmerkingen over de meting

- Al naargelang de mengverhouding propaan / butaan en de betreffende temperatuur worden stalen gasflessen normaal gesproken tot ca. 80% gevuld.
- Het meettoestel kan niet worden gebruikt voor kunststof gasflessen.
- Het meettoestel is slechts beperkt geschikt voor metalen gasflessen – hiervan uitgezonderd zijn 5 kg en 11 kg gasflessen van staal.
- De meting kan negatief worden beïnvloed door verontreinigingen van de meetkop en de gasfles. De meetvlakken dienen daarom met een vochtige doek schoon te worden gehouden.
- Mogelijke storende factoren bij gasflessen zijn:
  1. roestvorming (ook op binnenliggende, niet-zichtbare plekken)
  2. ongelijkmatige / te dikke coating van de buitenwand
  3. ijsvorming op het oppervlak
  4. ingedeukte of bekraste oppervlakken
  5. de bovenste en onderste uiteinden van de gascilinders hebben te kleine radii
- Ter vermindering van storende factoren dient in het gereinigde, centrale gedeelte van de gasfles op meerdere punten te worden gemeten.
- De gasfles dient bij de meting zo verticaal mogelijk te staan om schuine vloeistofniveaus te vermijden.
- Het is raadzaam om aan de onderkant met de meting te beginnen om zo snel mogelijk het gewenste minimumvulpeil te kunnen bepalen.
- Het exacte vulpeil bevindt zich aan de grens tussen de signalen 'gas voorhanden' en 'geen gas voorhanden'.
- Op lasnaden kan geen meting worden uitgevoerd.

## 2 Vulpeil meten



Plaats de meetkop verticaal op het cilinderoppervlak en druk hem in deze positie aan.

Houd de meetkop rustig tijdens de meting en corrigeer de positie pas in geval van een negatief optisch signaal (rood).

Ter vermijding van schade mag de meetkop niet over het oppervlak worden getrokken.

Het apparaat schakelt automatisch uit na 2 seconden inactiviteit.

## Signaalweergave



**blauwe led**  
Meting loopt



**rode led**  
Resultaat: meting voltooid,  
geen gas gevonden



**groene led**  
Resultaat: meting voltooid, op de  
actuele positie is gas voorhanden



**onderste rode led knippert**  
De batterij heeft nog maar een geringe lading.

## Opmerkingen inzake onderhoud en reiniging

Reinig alle componenten met een iets vochtige doek en vermijd het gebruik van reinigings-, schuur- en oplosmiddelen. Verwijder de batterij(en) voordat u het apparaat gedurende een langere tijd niet gebruikt. Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.

## Technische gegevens

Diameter stalen cilinder	200 mm...350 mm
Werkomstandigheden	0°C...40°C, luchtvochtigheid max. 75%rH, niet-condenserend, werkhoogte max. 2000 m boven NAP (Nieuw Amsterdams Peil)
Opslagvoorwaarden	-10°C...60°C, luchtvochtigheid max. 80%rH
Stroomvoorziening	9V E blok ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Meetcycli	100.000 metingen / batterijlading
Afmetingen (B x H x D)	146 x 46 x 30 mm
Gewicht (incl. batterij)	99 g

Technische veranderingen voorbehouden. 17W51

## EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:  
<http://laserliner.com/info?an=gace>

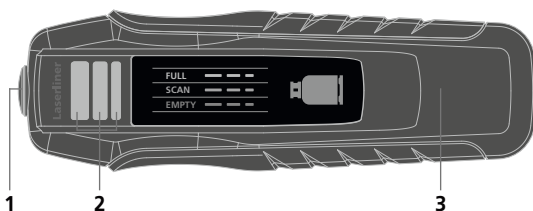




Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følges med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

## Funktion / Anvendelse

Det nærværende måleapparat registrerer niveauet i flasker af stål (5 kg / 11 kg) med flydende gas (LPG). Et visuelt signal bruges til visning af væskniveauet.



- 1 Målehoved
- 2 Signalvisning / visning af lav batteriladning
- 3 Batterirum (bagside)

## Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparaterne og tilbehøret er ikke legetøj. Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke tages i brug i omgivelser med eksplosive gasser eller damp.

## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

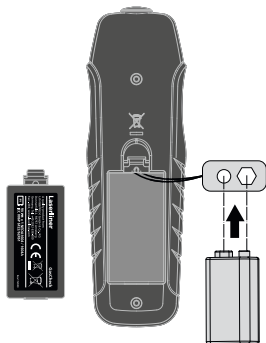
- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.

## Anmærkning vedr. gasflasker

- Målefladen og den overflade på gasflasken, der skal måles, skal være fri for forureninger, mærkater og rust.
- Følg sikkerhedsreglerne for håndtering af propan/butan-gasflasker.
- Målingen kan ikke erstatte korrekt bortskaffelse af restgas.

## 1 Isætning af batteri

Åbn låget til batterikammeret på bagsiden af apparatet, og tilslut et 9V-blokbatteri til batteriklemmerne. Vær opmærksom på korrekt polaritet.

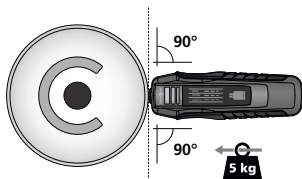


Apparatet er klar til brug, så snart batterierne er indsat. Apparatet har ingen separat Tænd/Sluk-kontakt og er dermed altid aktivt.

## Anmærkninger vedr. måling

- Afhængigt af blandingsforholdet propan/butan og den pågældende temperatur fyldes gasflaskerne af stål som regel op til 80%.
- Måleapparatet kan ikke anvendes til plast-gasflasker.
- Måleapparatet er kun til en vis grad egnet til gasflasker af metal – undtaget 5 kg og 11 kg flasker af stål med flydende gas.
- Målingen kan blive påvirket af forureninger på målehovedet og på gasflasken. Derfor bør man holde målefladerne rene med en fugtig klud.
- Mulige forstyrrelser på gasflasker er:
  1. Rust (også på indvendige, usynlige steder)
  2. Uregelmæssig / for tyk belægning af ydervæggen
  3. Isdannelse på overfladen
  4. Bulede eller ridsede overflader
  5. Gascylindrenes øverste og nederste endeområder med for lille radius
- For at undgå disse forstyrrelser bør målingen finde sted i det rene, centrale område af gasflasken og på flere målepunkter.
- Under målingen skal gasflasken stå så lodret som muligt for at undgå skrånende væskenniveau.
- Det anbefales, at man starter målingen nedefra for at bestemme et ønsket mindsteniveau hurtigst muligt.
- Det nøjagtige væskenniveau befinder sig på grænsefladen mellem signalerne „Gas til stede“ og „Gas ikke til stede“.
- Målingen kan ikke udføres på svejseømme.

## 2 Måling af væskniveau



Målehovedet anbringes lodret på cylinderoverfladen og trykkes fast i denne position.

Under målingen skal man holde målehovedet roligt og først foretage korrektion, hvis der vises et visuelt signal (rødt).

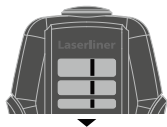
For at undgå skader må man ikke trække målehovedet hen over overfladen.

Apparatet slukker automatisk efter 2 sekunders inaktivitet.

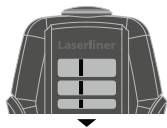
## Signalvisning



**blå LED**  
Måling i gang



**rød LED**  
Resultat: Måling afsluttet,  
der blev ikke fundet gas



**grøn LED**  
Resultat: Måling afsluttet,  
der er gas ved den aktuelle position



**nederste røde LED blinker**  
Batteriets ladning er lav.

## Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Batterierne skal tages ud inden længere opbevaringsperioder. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.



## Tekniske data

Diameter stålcylander	200 mm...350 mm
Arbejdsbetingelser	0°C...40°C, luftfugtighed maks. 75%rH, ikke-kondenserende, arbejdsøjde maks. 2000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	-10°C...60°C, luftfugtighed maks. 80%rH
Strømforsyning	9V E-blok ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Målecykluser	100.000 målinger / batteriladning
Mål (B x H x L)	146 x 46 x 30 mm
Vægt (inkl. batteri)	99 g

Forbehold for tekniske ændringer. 17W51

## EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på: <http://laserliner.com/info?an=gace>

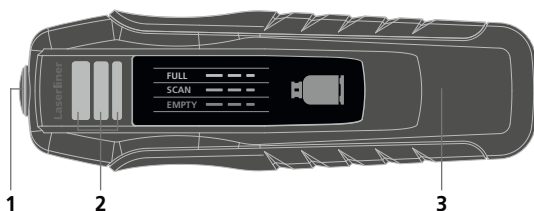




Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez l'instrument.

## Fonction / Utilisation

Cet instrument de mesure détecte le niveau de remplissage des bouteilles de gaz liquéfié (GPL) en acier (5 kg / 11 kg). Un signal sonore sert à afficher le niveau de remplissage.



- 1 Tête de mesure
- 2 Affichage du signal / Affichage de la charge faible de la pile
- 3 Compartiment à piles (face arrière)

## Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Les appareils et les accessoires ne sont pas des jouets. Les ranger hors de portée des enfants.
- Il est interdit de modifier la construction de l'instrument.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne pas utiliser l'instrument dans des environnements où il y a des gaz explosifs ou de la vapeur.

## Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les prescriptions et les valeurs limites de compatibilité électromagnétique conformément à la directive CEM 2014/30/UE.

- Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.

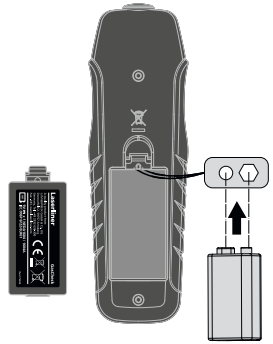
## Remarques concernant les bouteilles de gaz

- Il ne doit pas y avoir de saletés, d'autocollants ni de rouille sur la zone de mesure et sur la surface à mesurer de la bouteille de gaz.
- Respectez les consignes de sécurité lors de la manipulation de bouteilles de propane/butane.

- La mesure ne remplace pas une mise au rebut appropriée du gaz résiduel.

## 1 Installation de la pile

Ouvrez le compartiment à pile au dos du boîtier et insérez une pile de 9V. Veillez à ce que la polarité soit correcte.



**!** L'appareil est immédiatement opérationnel après avoir mis les piles en place. Il ne dispose pas d'un interrupteur Marche/Arrêt séparé et est ainsi toujours activé.

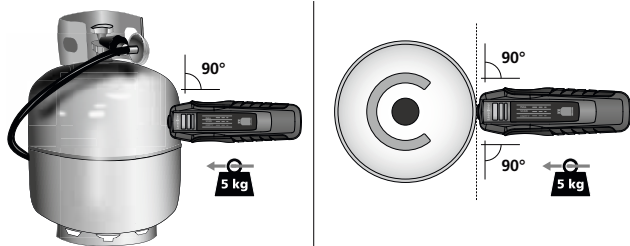
## Remarques relatives à la mesure

- Les bouteilles de gaz en acier ne sont normalement remplies au maximum qu'à env. 80% en fonction du rapport de mélange propane/butane et de la température respective.
- L'instrument de mesure ne peut pas être utilisé pour des bouteilles de gaz en plastique.
- L'instrument de mesure ne convient que jusqu'à un certain point aux bouteilles de gaz en métal – à l'exception des bouteilles de gaz liquéfié en acier de 5 kg et de 11 kg.
- Une tête de mesure et la bouteille de gaz encrassées peuvent avoir une influence sur la mesure. C'est pourquoi, il faut maintenir les surfaces de mesure propres en utilisant un chiffon humide.
- Des facteurs de perturbation possibles sur des bouteilles de gaz sont :
  1. Rouille (également à des endroits invisibles et situés à l'intérieur)
  2. Revêtement trop épais / irrégulier de la paroi extérieure
  3. Formation de glace sur la surface
  4. Surfaces cabossées ou rayées
  5. Zones d'extrémité supérieure et inférieure des bouteilles de gaz avec des rayons trop petits

Pour éviter ces facteurs de perturbation, il faut effectuer des mesures à plusieurs points de mesure dans la zone centrale et nettoyée de la bouteille de gaz.

- La bouteille de gaz devrait, dans la mesure du possible, être à la verticale pendant la mesure afin d'éviter un niveau de remplissage du liquide oblique.
- Il est recommandé de commencer à mesurer par le bas pour déterminer le plus rapidement possible un niveau de remplissage minimal souhaité.
- Le niveau de remplissage précis se trouve à la surface limite entre les signaux « Présence de gaz » et « Absence de gaz ».
- Il n'est pas possible de procéder à une mesure sur des cordons de soudure.

## 2 Mesure du niveau de remplissage



Poser la tête de mesure à la verticale sur la surface cylindrique et appuyer dans cette position.

Pendant la mesure, ne pas bouger la tête de mesure et légèrement corriger seulement après le signal visuel négatif (rouge).

Ne pas tirer la tête de mesure sur la surface pour éviter tout dommage.

L'appareil s'éteint automatiquement après 2 secondes d'inactivité.

## Affichage du signal



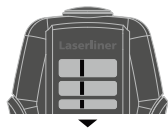
### DEL bleue

Mesure en cours



### DEL rouge

Résultat : mesure terminée, aucun gaz n'a été trouvé



### DEL verte

Résultat : mesure terminée, présence de gaz à la position actuelle



### la DEL rouge inférieure clignote

La charge de la pile est faible.

## Remarques concernant la maintenance et l'entretien

Nettoyer tous les composants avec un chiffon légèrement humide et éviter d'utiliser des produits de nettoyage, des produits à récurer ou des solvants. Retirer la/les pile(s) avant tout stockage prolongé de l'appareil. Stocker l'appareil à un endroit sec et propre.

## Données techniques

Diamètre du cylindre en acier	200 mm...350 mm
Température de fonctionnement	humidité relative de l'air max. 75%rH, non condensante, altitude de travail max. de 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Température de stockage	-10°C...60°C, humidité relative de l'air max. 80%rH
Alimentation électrique	9 V bloc E ANSI/NEDA 1604, 1604 A ; CEI 6LR61, 6F22
Cycles de mesure	100.000 mesures / charge de la pile
Dimensions (L x H x P)	146 x 46 x 30 mm
Poids (pile incluse)	99 g

Sous réserve de modifications techniques. 17W51

## Réglementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

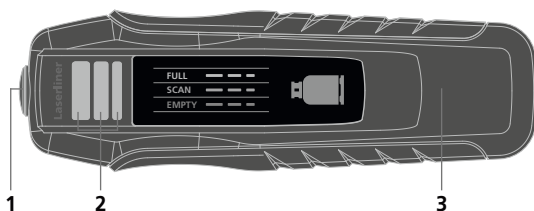
Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur <http://laserliner.com/info?an=gace>



**!** Lea atentamente las instrucciones y el libro adjunto de «Garantía e información complementaria», así como toda la información e indicaciones en el enlace de Internet indicado al final de estas instrucciones. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

## **Función / uso**

El presente instrumento de medición determina el nivel en bombonas de gas líquido (LPG) de acero (5 kg / 11 kg). El nivel se indica mediante una señal visual.



- 1 Cabezal de medición
- 2 Indicación de señal / Indicación de batería baja
- 3 Compartimento de pilas (en la parte trasera)

## **Indicaciones generales de seguridad**

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Los instrumentos de medición y los accesorios no son juguetes infantiles. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido modificar la construcción del aparato.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- No utilice el aparato en entornos con gases o vapores explosivos.

## **Indicaciones de seguridad**

Manejo de radiación electromagnética

- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC).
- Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Se pueden producir efectos peligrosos o interferencias sobre los dispositivos electrónicos o por causa de estos.

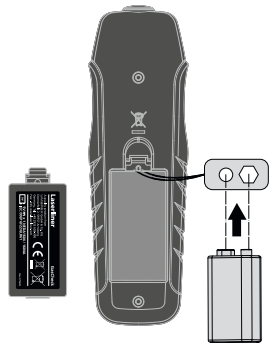
## **Información sobre bombonas de gas**

- El sensor de medición y la superficie a medir de la bombona no pueden presentar suciedad, adhesivos u óxido.

- Siga las normas de seguridad relativas a la manipulación de bombonas de gas propano y butano.
- La medición no sustituye una eliminación adecuada del gas residual.

## 1 Instalación de la pila

Abra el compartimiento de pilas del lado trasero del aparato y ponga una pila de 9V. Preste atención a la polaridad correcta.

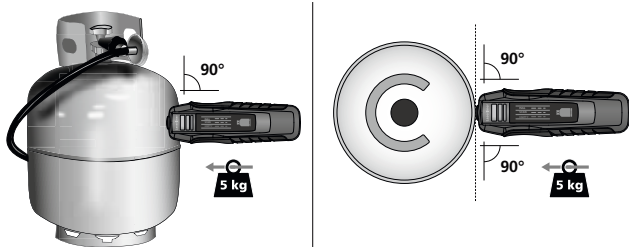


El aparato está preparado para funcionar directamente después de colocarle las pilas. No dispone de interruptor de encendido y apagado, por lo que siempre está activo.

## Indicaciones sobre la medición

- Por regla general, las bombonas de acero se llenan en un 80% aproximadamente, en función de la relación de mezcla de propano y butano y de la temperatura respectiva.
  - El instrumento de medición no es apto para el uso en bombonas de gas de plástico.
  - La aptitud del aparato para bombonas de metal es limitada, a excepción de las bombonas de gas líquido de 5 kg y 11 kg de acero.
  - Las impurezas en el cabezal de medición y en la bombona de gas pueden afectar a la medición. Se recomienda, por tanto, mantener las superficies de medición limpias con un paño húmedo.
  - Posibles factores de interferencia en las bombonas de gas son:
    1. Oxidación (también en puntos no visibles del interior)
    2. Revestimiento irregular o demasiado grueso de la pared exterior
    3. Formación de hielo en la superficie
    4. Superficies abolladas o rayadas
    5. Extremos superior e inferior de la bombona de gas con radios demasiado pequeños
- Para evitar estos factores de interferencia se debería medir en varios puntos limpios de la parte central de la bombona.
- La bombona de gas debe encontrarse lo más vertical posible para la medición, con el fin de evitar la inclinación del líquido.
  - Se recomienda comenzar la medición por abajo para determinar lo más rápidamente posible el nivel mínimo deseado.
  - El nivel exacto se encuentra en el límite entre las señales de «gas disponible» y «Sin gas».
  - La medición no puede efectuarse en costuras soldadas.

## 2 Medición del nivel



Colocar el cabezal de medición perpendicular sobre la superficie cilíndrica y presionarlo en esa posición.

Mantener el cabezal inmóvil durante la medición y corregir ligeramente solo cuando la señal visual sea negativa (roja).

Para evitar su deterioro no se debe arrastrar el cabezal de medición por la superficie.

El aparato se apaga automáticamente al cabo de 2 segundos de inactividad.

## Indicación de señal



**LED azul**  
Medición en curso



**LED rojo**  
Resultado: medición finalizada, no hay gas



**LED verde**  
Resultado: medición finalizada, gas disponible en la posición actual



**LED rojo inferior intermitente**  
Batería baja.

## Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado

Limpie todos los componentes con un paño ligeramente humedecido y evite el uso de productos de limpieza, abrasivos y disolventes.

Retire la/s pila/s para guardar el aparato por un periodo prolongado.

Conserve el aparato en un lugar limpio y seco.



## Datos técnicos

Diámetro del cilindro de acero	200 mm...350 mm
Temperatura de trabajo	0°C...40°C, humedad del aire máx. 80%rH, no condensante, altitud de trabajo máx. 2000 m sobre el nivel del mar (nivel normal cero)
Temperatura de almacenaje	-10°C...60°C, humedad del aire máx. 80%rH
Alimentación	Bloque E de 9V ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Ciclos de medición	100.000 mediciones / carga de la pila
Dimensiones (An x Al x F)	146 x 46 x 30 mm
Peso (pila incluida)	99 g

Sujeto a modificaciones técnicas. 17W51

## Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Más información detallada y de seguridad en:  
<http://laserliner.com/info?an=gace>

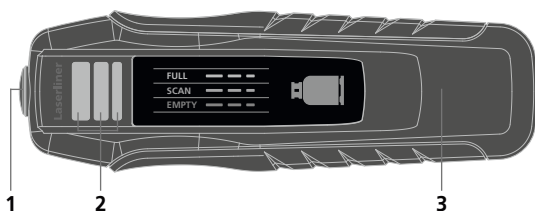




Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, l'opuscolo allegato "Ulteriori informazioni e indicazioni garanzia", nonché le informazioni e le indicazioni più recenti raggiungibili con il link riportato al termine di queste istruzioni. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio in caso questo venga inoltrato a terzi.

## Funzione / Utilizzo

Il presente misuratore riconosce il livello di riempimento delle bombole per gas liquefatti (GPL) in acciaio (5 kg / 11 kg), che viene indicato da un segnale ottico.



- 1 Testina di misura
- 2 Indicatore di segnale / Indicatore di batterie quasi scariche
- 3 Vano batterie (lato posteriore)

## Indicazioni generali di sicurezza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specificazioni.
- Gli apparecchi di misurazione e gli accessori non sono giocattoli. Conservare lontano dalla portata di bambini.
- La struttura dell'apparecchio non deve essere modificata.
- Non sottoporre l'apparecchio a carichi meccanici, elevate temperature, umidità o forti vibrazioni.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di gas esplosivi o vapore.

## Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica

- L'apparecchio rispetta le norme e i valori limite per la compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva EMC 2014/30/UE.
- Rispettare le restrizioni locali all'uso, ad es. in ospedali, a bordo di aerei, in stazioni di servizio o nelle vicinanze di persone portatrici di pacemaker. Presenza di un influsso pericoloso o di un disturbo degli e da parte degli apparecchi elettronici.

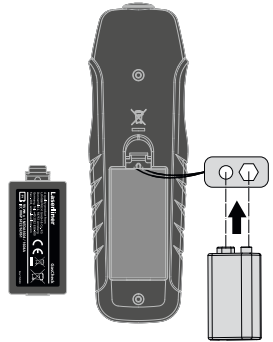
## Indicazioni sulle bombole di gas

- La superficie di misura e la superficie da misurare della bombola del gas non devono presentare impurità, etichette autoadesive e ruggine.

- Rispettare le norme di sicurezza per la manipolazione di bombole di gas propano/butano.
- La misurazione non sostituisce uno smaltimento corretto del gas residuo.

## 1 Installazione della pila

Aprire il vano della pila sul retro dell'apparecchio e collocarvi una pila da 9V. Fare attenzione alla corretta polarità.

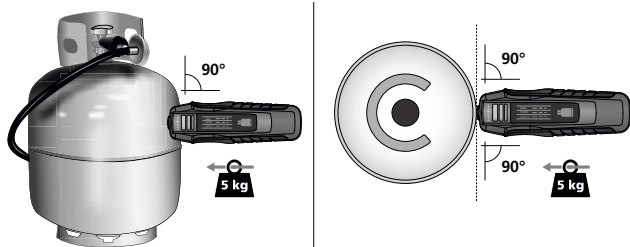


L'apparecchio è subito pronto per l'uso dopo che sono state inserite le batterie e, poiché non ha un interruttore di accensione/spegnimento, è anche sempre attivo.

## Indicazioni per la misurazione

- A seconda del rapporto della miscela propano/butano e della rispettiva temperatura, le bombole del gas in acciaio vengono generalmente riempite all'80% circa.
- Il misuratore non può essere utilizzato per bombole del gas in plastica.
- Il misuratore è adatto solo limitatamente alle bombole per gas in metallo (fatta esclusione delle bombole per gas liquefatti in acciaio da 5 e 11 kg).
- Il risultato della misura può essere compromesso in presenza di impurità sulla testina di misura e sulla bombola. Pulire quindi le superfici di misura con un panno umido.
- I possibili disturbi sulle bombole del gas sono:
  1. arrugginimento (anche in punti nascosti interni)
  2. rivestimento irregolare e/o troppo spesso della parete esterna
  3. formazione di ghiaccio sulla superficie
  4. superfici ammaccate o graffiate
  5. raggi troppo piccoli delle estremità superiore e inferiore della bombola
- Per evitare questi disturbi è consigliabile eseguire la misurazione in più punti dell'area centrale pulita della bombola.
- La bombola per il gas dovrebbe trovarsi in posizione verticale durante la misurazione per evitare che il livello del liquido sia inclinato.
- Si consiglia di iniziare a misurare dal basso per determinare quanto prima il livello di riempimento minimo desiderato.
- Il livello di riempimento preciso si trova sul limite tra i segnali "Presenza di gas" e "Assenza di gas".
- Non è possibile eseguire le misurazioni sui punti di saldatura.

## 2 Misurazione del livello



Appoggiare la testina di misura verticalmente sulla superficie del cilindro e fare pressione.

Durante la misurazione tenere ferma la testina e correggerne leggermente la posizione solo in caso di segnalazione ottica negativa (rossa).

Per evitare danneggiamenti non far strisciare la testina sulla superficie.

L'apparecchio si disattiva automaticamente dopo 2 secondi di inattività.

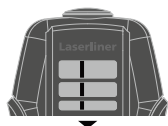
## Indicatore di segnale



**LED blu**  
Misurazione in corso



**LED rosso**  
Risultato: misurazione terminata,  
non si è trovato del gas



**LED verde**  
Risultato: misurazione terminata, in  
questa posizione è presente del gas



**Lampeggia il LED rosso inferiore**  
La batteria è quasi scarica.

## Indicazioni per la manutenzione e la cura

Pulire tutti i componenti con un panno leggermente inumidito ed evitare l'impiego di prodotti detergenti, abrasivi e solventi. Rimuovere la batteria/le batterie prima di un immagazzinamento prolungato. Immagazzinare l'apparecchio in un luogo pulito e asciutto.

## Dati tecnici

Diametro cilindro in acciaio	200 mm...350 mm
Temperatura d'esercizio	0°C...40°C, umidità dell'aria max. 75%rH, non condensante, altezza di lavoro max. 2000 m sopra il livello del mare (zero normale)
Temperatura di stoccaggio	-10°C...60°C, umidità dell'aria max. 80%rH
Alimentazione elettrica	9 V a blocco ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Cicli di misura	100.000 misure / carica batteria
Dimensioni (L x H x P)	146 x 46 x 30 mm
Peso (con pila)	99 g

Con riserva di modifiche tecniche. 17W51

## Norme UE e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.

Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni e indicazioni di sicurezza:

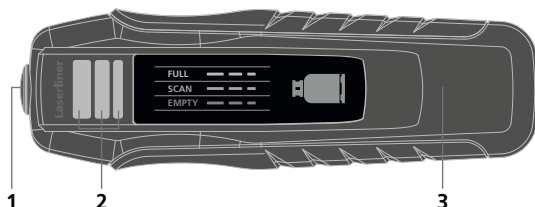
**<http://laserliner.com/info?an=gace>**



! Należy przeczytać w całości instrukcję obsługi, dołączoną broszurę „Zasady gwarancyjne i dodatkowe” oraz aktualne informacje i wskazówki dostępne przez łącze internetowe na końcu niniejszej instrukcji. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszą instrukcję należy zachować i, w przypadku przekazania urządzenia, wręczyć kolejnemu posiadaczowi.

## Funkcja / zastosowanie

Urządzenie pomiarowe wykrywa poziom napełnienia butli z gazem ciekłym (LPG) (5 kg/11 kg) ze stali. Sygnał optyczny służy do wskazania poziomu napełnienia.



- 1 Głowica pomiarowa
- 2 Wskaźnik sygnałowy / wskazanie niskiego poziomu naładowania baterii
- 3 Komora baterii (tył)

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie do zastosowania podanego w specyfikacji.
- Przyrządy pomiarowe oraz akcesoria nie są zabawkami dla dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie modyfikować konstrukcji urządzenia.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie używać urządzenia w pomieszczeniach zawierających wybuchowe gazy lub opary.

## Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

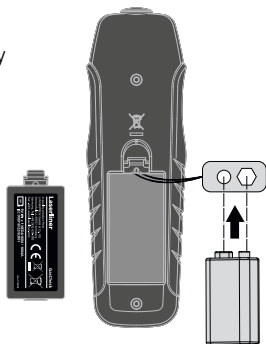
- Przyrząd pomiarowy został skonstruowany zgodnie z przepisami i wartościami granicznymi kompatybilności elektromagnetycznej wg dyrektywy EMC 2014/30/UE.
- Należy zwracać uwagę na lokalne ograniczenia stosowania np. w szpitalach, w samolotach, na stacjach paliw oraz w pobliżu osób z rozrusznikami serca. Występuje możliwość niebezpiecznego oddziaływania lub zakłóceń w urządzeniach elektronicznych i przez urządzenia elektroniczne.

## Wskazówki dotyczące butli gazowych

- Na powierzchni pomiarowej i mierzonej powierzchni butli z gazem nie mogą znajdować się zanieczyszczenia, naklejki i rdza.
- Należy przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa dotyczących korzystania z butli gazowych napełnionych propanem/butanem.
- Pomiar nie zastępuje prawidłowej utylizacji resztek gazu.

## Wkładanie baterii

Otworzyć komorę baterii z tyłu obudowy i włożyć baterię 9V. Zwróć uwagę na prawidłową biegunowość.



Bezpośrednio po włożeniu baterii urządzenie jest gotowe do pracy. Nie ma ono włącznika i jest stale aktywne.

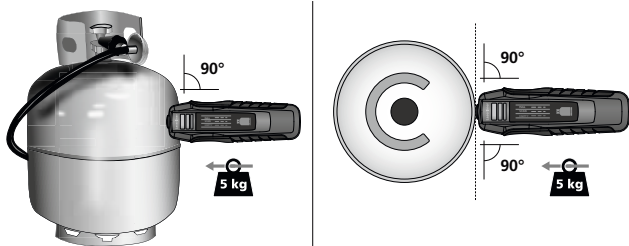
## Wskazówki dotyczące pomiaru

- W zależności od proporcji propanu/butanu i temperatury butle z gazem ze stali są z reguły napełniane w ok. 80%.
- Przyrząd pomiarowy nie może być stosowany do butli z gazem z tworzywa sztucznego.
- Urządzenie pomiarowe tylko warunkowo nadaje się do metalowych butli z gazem – z wyjątkiem butli z gazem ciekłym 5 kg i 11 kg ze stali.
- Zanieczyszczenia głowicy pomiarowej i butli z gazem mogą mieć wpływ na pomiar. Dlatego powierzchnie pomiarowe należy przecierać wilgotną szmatką.
- Możliwe zakłócenia na butlach z gazem to:
  1. rdza (również w wewnętrznych, niewidocznych miejscach)
  2. nierównomierna / zbyt gruba powłoka ścianki zewnętrznej
  3. powstawanie lodu na powierzchni
  4. wybrzuszone lub zarysowane powierzchnie
  5. górne i dolne obszary końcowe cylindrów gazowych o zbyt małych promieniach

W celu uniknięcia tych zakłóceń należy przeprowadzać pomiary w czystym, centralnym obszarze butli z gazem w kilku punktach pomiarowych.

- Podczas pomiaru butla z gazem powinna stać w pionie, aby uniknąć nachylenia poziomu cieczy.
- Zaleca się rozpoczęcie pomiaru od dołu, aby jak najszybciej określić pożądany minimalny poziom napełnienia.
- Dokładny poziom napełnienia znajduje się na powierzchni granicznej między sygnałami „gaz występuje” i „brak gazu”.
- Pomiaru nie można przeprowadzać na spoinach.

## 2 Pomiar poziomu napełnienia



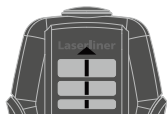
Głowicę pomiarową przyłożyć pionowo do walcowatej powierzchni i docisnąć w tej pozycji.

Podczas pomiaru nie dotykać głowicy pomiarowej i dopiero w przypadku negatywnego sygnału optycznego (w kolorze czerwonym) delikatnie ją skorygować.

W celu uniknięcia uszkodzeń nie przesuwaj głowicy pomiarowej po powierzchni.

Urządzenie wyłącza się automatycznie po 2 sekundach braku aktywności.

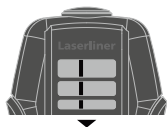
## Wskaźnik sygnałowy



**niebieska dioda LED**  
pomiar trwa



**czerwona dioda LED**  
wynik: pomiar zakończony,  
nie znaleziono gazu



**zielona dioda LED**  
wynik: pomiar zakończony, w  
aktualnej pozycji występuje gaz



**dolna czerwona dioda LED pulsuje**  
niski poziom naładowania baterii.

## Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji

Oczyścić wszystkie komponenty lekko zwilżoną ściereczką; unikać stosowania środków czyszczących, środków do szorowania i rozpuszczalników. Przed dłuższym składowaniem wyjąć baterie. Przechowywać urządzenie w czystym, suchym miejscu.



## Dane Techniczne

Średnica stalowego walca	200 mm...350 mm
Temperatura pracy	0°C...40°C, wilgotność powietrza maks. 75% wilgotności względnej, bez skraplania, Wysokość robocza maks. 2000 m nad punktem zerowym normalnym
Temperatura składowania	-10°C...60°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej
Zasilanie	9 V blok E ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Cykle pomiarowe	100.000 pomiarów / ładowanie baterii
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	146 x 46 x 30 mm
Masa (z baterią)	99 g

Zmiany zastrzeżone. 17W51

## Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz:

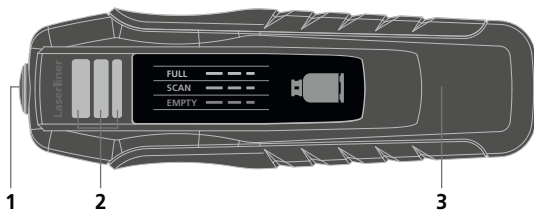
<http://laserliner.com/info?an=gace>



- !** Lue käyttöohje, oheinen lisälehti "Takuu- ja muut ohjeet" sekä tämän käyttöohjeen lopussa olevan linkin kautta löytyvät ohjeet ja tiedot kokonaan. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne laitteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

## Toiminta / Käyttö

Mittari tunnistaa teräksisen (5 kg / 11 kg) nestekaasupullon (LPG) täyttöasteen. Täyttöaste ilmaistaan merkkivaloilla.



- 1 Mittauspää
- 2 Signaalin / akun alhaisen varaustilan näyttö
- 3 Paristolokero (takasivulla)

## Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
- Mittari ja sen tarvikkeet eivät ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
- Laitteen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia.
- Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan, kosteuden tai voimakkaan värinän aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
- Laitetta ei saa käyttää ympäristöissä, joissa räjähdysalttiita kaasuja tai höyryjä.

## Turvaohjeet

Sähkömagneettinen säteily

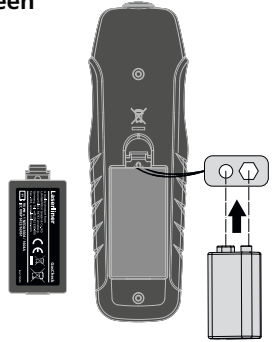
- Mittauslaite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU sähkömagneettista sietokykyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissa tai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.

## Kaasupulloja koskevia ohjeita

- Mittauspinnan ja kaasupullon mittauspinnan on oltava puhdas eikä siinä saa olla liimaa tai ruostetta.
- Noudata propaani/butaanikaasupullojen turvallisuusohjeita.
- Mittaus ei korvaa asianmukaista jäännöskaasun hävitystä.

## 1 Pariston asettaminen laitteeseen

Avaa kotelon takasivulla sijaitseva paristolokero ja aseta sisään yksi 9V-paristo. Huomaa napaisuus.

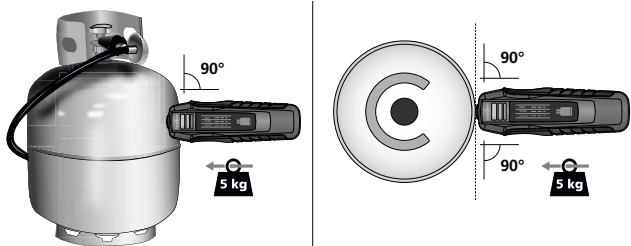


Laite on paristojen asettamisen jälkeen käyttövalmis. Laitteessa ei ole on/off-kytkintä. Laite on siis aina aktiivisena.

## Mittausohjeita

- Propaanin / butaanin sekoitussuhteesta ja lämpötilasta riippuen teräspullot täytetään n. 80% täyttöasteeseen.
- Mittauslaitetta ei voi käyttää muovipulloilla.
- Mittari soveltuu metallipulloille – poikkeuksena 5 kg ja 11 kg teräksiset nestekaasupullot – vain rajoitetusti.
- Mittauspään ja kaasupullon likaantuminen voi vaikuttaa mittauksiin. Mittauspinnat tulisi siksi pitää puhtaana kostealla liinalla.
- Mahdollisia häiriösyitä ovat:
  1. Ruostuminen (myös sisäpuolisissa näkymättömissä paikoissa)
  2. epätasainen / liian paksu pinnoitus ulkoseinässä
  3. Jäätä pinnalla
  4. Kolhiintunut tai naarmuuntunut pinta
  5. kaasupullon liian pieni alempi ja ylempi pääHäiriöiden välttämiseksi on suoritettava useita mittauksia kaasupullon puhdistetulta keskialueelta.
- Mittauksen aikana pullon tulisi olla mahdollisimman pystysuorassa vinon nestepinnan välttämiseksi.
- Suosittelemme, että mittaus aloitetaan alhaalta halutun minimitäyttöasteen mahdollisimman nopeaa löytämistä varten.
- Tarkka täyttöaste on signaalien "Kaasua löytyi" ja "Ei kaasua" välisessä rajapinnassa.
- Mittausta ei voi tehdä hitsausseamojen kohdalta.

## 2 Täyttöasteen mittaus



Aseta mittauspää pullon pinnalle pystysuoraan ja pidä sitä siinä asennossa.

Pidä mittauspää paikallaan mittauksen aikana ja korjaa kevyesti vasta saatua negatiivisen signaalin (punainen).

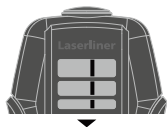
Älä vedä mittauspäättä pinnalla vaurioiden välttämiseksi.

Laitte kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos se on 2 s käyttämättömänä.

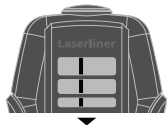
## Signaalin



**sininen LED**  
Mittaus käynnissä



**punainen LED**  
Tulos: Mittaus suoritettu, kaasua ei löytynyt



**vihreä LED**  
Tulos: Mittaus päättynyt,  
ko. kohdassa on kaasua



**alempi punainen LED vilkkuu**  
Akun varaus alhainen.

## Ohjeet huoltoon ja hoitoon varten

Puhdista kaikki osat nihkeällä kankaalla. Älä käytä pesu- tai hankausaineita äläkä liuottimia. Ota paristo(t) pois laitteesta pitkän säilytyksen ajaksi. Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

## Tekniset tiedot

Teräspullon läpimitta	200 mm...350 mm
Käyttölämpötila	0°C...40°C, ilmankosteus maks. 75%rH, ei kondensoituva, asennuskorkeus maks. 2000 m merenpinnasta
Varaston lämpötila	-10°C...60°C, ilmankosteus maks. 80%rH
Virtalähde	9V E-Block ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Mittaussyklit	100.000 mittausta / akun lataus
Mitat (L x K x S)	146 x 46 x 30 mm
Paino (sis. paristot)	99 g

Tekniset muutokset mahdollisia. 17W51

## EY-määräykset ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

<http://laserliner.com/info?an=gace>

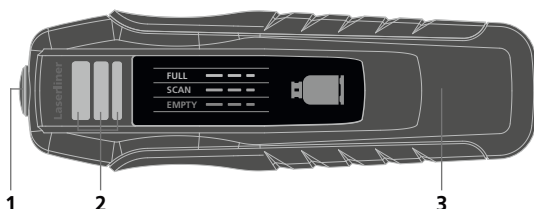




Leia completamente as instruções de uso, o caderno anexo “Indicações adicionais e sobre a garantia”, assim como as informações e indicações atuais na ligação de Internet, que se encontra no fim destas instruções. Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao dispositivo se o entregar a alguém.

## Função/Utilização

O presente medidor deteta o nível de enchimento dentro de botijas de gás de petróleo liquefeito (GLP) em aço (5 kg / 11 kg). Um sinal visual serve para indicar o nível de enchimento.



- 1 Cabeçote de medição
- 2 Indicação de sinal / Indicação de carga de bateria baixa
- 3 Compartimento de pilhas (traseira)

## Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.
- Os aparelhos de medição e seus acessórios não são brinquedos. Mantenha afastado das crianças.
- Não é permitido alterar a construção do aparelho.
- Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas, humidade ou vibrações fortes.
- Não use o aparelho em ambientes com gases explosivos ou vapor.

## Indicações de segurança

Lidar com radiação eletromagnética

- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética nos termos da diretiva EMC 2014/30/UE.
- Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemakers. Existe a possibilidade de uma influência ou perturbação perigosa de aparelhos eletrónicos e devido a aparelhos eletrónicos.

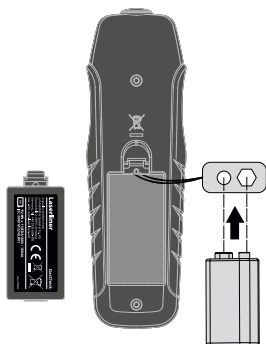
## Indicações sobre botijas de gás

- A superfície de medição e a superfície a medir têm de estar isentas de sujidade, cola e ferrugem.

- Observe as normas de segurança para o manuseio de botijas de propano/butano.
- A medição não substitui uma eliminação profissional de gás residual.

## 1 Inserir a pilha

Abra o compartimento da pilha na parte traseira da caixa e insira uma pilha de 9V. Observe a polaridade correta.

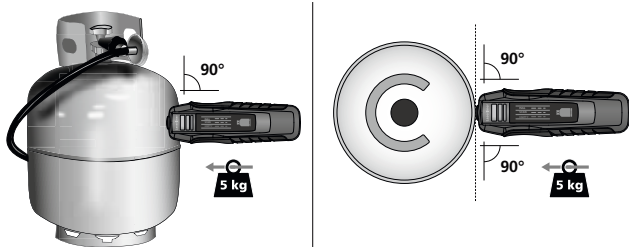


**!** O aparelho está diretamente operacional após a inserção das pilhas. Dispõe de um botão separado para ligar/desligar e, conseqüentemente, está sempre ativado.

## Indicações sobre a medição

- Dependendo da proporção da mistura de propano / butano e da respetiva temperatura, geralmente as botijas de gás em aço estão enchidas até cerca de 80%.
- O aparelho de medição não pode ser usado com botijas de gás de plástico.
- À exceção das botijas de gás de petróleo liquefeito em aço de 5 e 11 kg, o medidor é indicado com restrições para botijas de gás em metal.
- A medição pode ser influenciada por sujidade no cabeçote de medição e na botija de gás. Por isso, as superfícies de medição devem ser mantidas limpas com um pano húmido.
- Perturbações possíveis em botijas de gás são:
  1. Ferrugem (também em partes interiores, não visíveis)
  2. Revestimento irregular / demasiado espesso da parede exterior
  3. Formação de gelo na superfície
  4. Superfícies deformadas ou arranhadas
  5. Partes extremas superiores e inferiores dos cilindros de gás com raios demasiado pequenos
- Para evitar estas perturbações, a medição deve ser realizada na zona central, limpa, da botija de gás, em vários pontos de medição.
- Durante a medição, a botija de gás deve estar na posição vertical para evitar níveis de líquido inclinados.
- É recomendável começar a medição em baixo, a fim de averiguar um nível de enchimento mínimo desejado o mais depressa possível.
- DO nível de enchimento exato encontra-se na interface entre os sinais „Gás detetado“ e „Não foi detetado gás“.
- Não é possível realizar a medição em juntas soldadas.

## 2 Medir o nível de enchimento



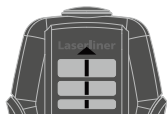
Coloque a cabeça de leitura perpendicular à superfície da botija e pressione-a nessa posição.

Manter o cabeçote de medição quieto durante a medição e corrigir ligeiramente só se o sinal visual (vermelho) for negativo.

Para evitar danificações, não puxar o cabeçote de medição pela superfície.

O aparelho desliga-se automaticamente após 2 segundos de inatividade.

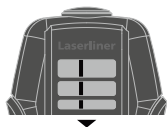
## Indicação de sinal



**LED azul**  
Medição em curso



**LED vermelho**  
Resultado: medição concluída,  
não foi detetado gás



**LED verde**  
Resultado: medição concluída,  
na posição atual foi detetado gás



**LED vermelho inferior pisca**  
Carga baixa da pilha.

## Indicações sobre manutenção e conservação

Limpe todos os componentes com um pano levemente húmido e evite usar produtos de limpeza, produtos abrasivos e solventes. Remova a/s pilha/s antes de um armazenamento prolongado. Armazene o aparelho num lugar limpo e seco.



## Dados técnicos

Diâmetro da botija de aço	200 mm...350 mm
Temperatura de trabalho	0°C...40°C, humidade de ar máx. 75%rH, sem condensação, altura de trabalho máx. de 2000 m em relação ao NM (nível do mar)
Temperatura de armazenamento	-10°C...60°C, humidade de ar máx. 80%rH
Alimentação de tensão	Bloco E 9V ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Ciclos de medição	100.000 medições / carga da pilha
Dimensões (L x A x P)	146 x 46 x 30 mm
Peso (incl. pilha)	99 g

Sujeito a alterações técnicas. 17W51

## Disposições da UE e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.

Este produto é um aparelho elétrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a diretiva europeia sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em: <http://laserliner.com/info?an=gace>

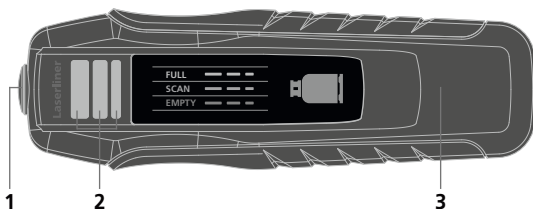




Läs igenom hela bruksanvisningen, det medföljande häftet "Garantioch tilläggsanvisningar" samt aktuell information och anvisningar på internetlänken i slutet av den här instruktionen. Följ de anvisningar som finns i dem. Dessa underlag ska sparas och medfölja enheten om den lämnas vidare.

## Funktion / användning

Det här mätinstrumentet kan läsa av påfyllningsnivå i gasflaskor (LPG) av stål (5 kg/11 kg). En optisk signal anger påfyllningsnivån.



- 1 Mätkropp
- 2 Signalindikator / Visning av låg batteriladdning
- 3 Batterifack (baksida)

## Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.
- Mätinstrumenten är inga leksaker för barn. Förvara dem oåtkomligt för barn.
- Det är inte tillåtet att förändra enhetens konstruktion.
- Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer, fukt eller kraftiga vibrationer.
- Använd inte enheten i omgivningar med explosiva gaser eller ånga.

## Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med elektromagnetisk strålning

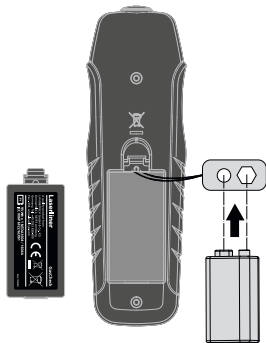
- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med EMC-riktlinjen 2014/30/EU.
- Lokala driftsbegränsningar, t.ex. på sjukhus, flygplan, bensinstationer eller i närheten av personer med pacemaker ska beaktas. Det är möjligt att det kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.

## Anvisningar för gasflaskor

- Mätytan och den gasolyta som ska mätas måste vara fria från föroreningar, klistermärken och rost.
- Beakta säkerhetsföreskrifterna för hantering av gasflaskor med propan/butan.
- Mätningen ersätter inte reglementsenslig kassering av gasrester.

## 📌 Lägga i batteriet

Öppna batterifacket på baksidan och lägg i ett 9V-batteri. Se till att vända polerna rätt.

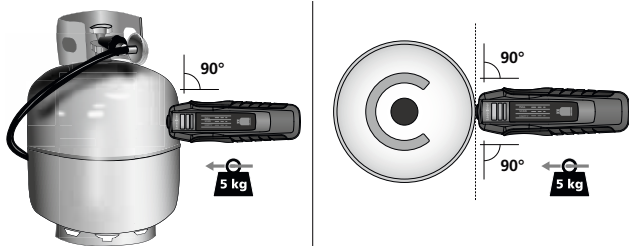


Apparaten är klar att användas direkt efter att batterierna satts in. Den har ingen speciell PÅ-/AV-omkopplare och är därför alltid aktiv.

## Anvisningar inför mätning

- Beroende på blandningsförhållandet för propan/butan och rådande temperatur fylls gasflaskor av stål i regel till ca. 80%.
- Mätapparaten kan inte användas för plastgasflaskor.
- Mätinstrumentet är avsett för metallgasflaskor – endast lämpligt för gasflaskor av stål på 5 och 11 kg.
- Mätningen kan påverkas av nedsmutsning av mätkroppen och gasflaskan. Därför ska mätytorna hållas rena med en fuktig duk.
- Möjliga störningar på gasflaskor är:
  1. Rostbildning (även på inuti liggande platser som inte syns),
  2. Ojämn/för tjocka skikt på yttervägg,
  3. Isbildning på ytan, 4. buckliga eller repiga ytor,
  5. Övre och nedre ändarna på gascylindern har för liten radie.För att undvika dessa störningar ska man mäta på flera mätpunkter på ett rengjort, centralt område på gasflaskan.
- Vid mätning ska gasflaskan stå så lodrätt som möjligt så att man undviker lutande vätskenivåer.
- I rekommenderar att mätningen börjar nedifrån så att man så snabbt som möjligt fastställer önskad minsta påfyllningsnivå.
- Den exakta påfyllningsnivån ligger på gänsytan mellan signalen „Gas kvar“ och „Ingen gas kvar“.
- Mätning kan inte göras på svetsfogar.

## 2 Mäta påfyllningsnivå



Lägg mätkroppen lodrätt mot cylinderns yta och tryck i den positionen.

Håll mätkroppen stilla under mätningen och korrigerar bara lite vid negativ optisk signal (röd).

För att undvika skador får mätkroppen inte dras över ytan.

Fuktmätaren stängs av automatiskt, om den inte använts på 2 sekunder.

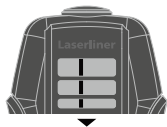
## Signalindikator



**blå LED**  
Mätning pågår



**röd LED**  
Resultat: Mätning avslutad,  
ingen gas kvar



**grön LED**  
Resultat: Mätning avslutad, gas kvar  
på den aktuella positionen



**nedre röd LED blinkar**  
Batteriet har låg laddning.

## Anvisningar för underhåll och skötsel

Rengör alla komponenter med en lätt fuktad trasa och undvik användning av puts-, skur- och lösningsmedel. Ta ur batterierna före längre förvaring. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

**Tekniska data**

Diameter på stålcyllinder	200 mm...350 mm
Arbetstemperatur	0°C...40°C, luftfuktighet max. 75%rH, icke-kondenserande, arbetshöjd max. 2000 m över havet
Förvaringstemperatur	-10°C...60°C, luftfuktighet max. 80%rH
Strömförsörjning	9V E-Block ANSI/NEDA 1604, 1604A; IEC 6LR61, 6F22
Mätcykler	100.000 mätningar / batteriladdning
Mått (B x H x D)	146 x 46 x 30 mm
Vikt (inklusive batteri)	99 g

Tekniska ändringar förbehålls. 17W51

**EU-bestämmelser och kassering**

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det euro-peiska direktivet för utjänta el- och elektronikapparater.

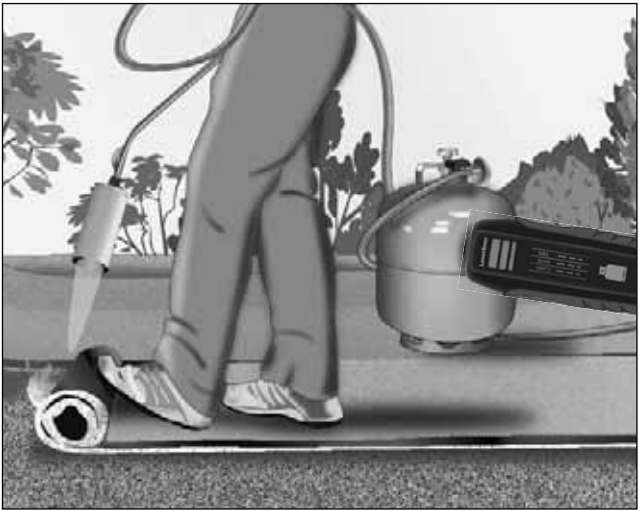
Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

<http://laserliner.com/info?an=gace>









**SERVICE**



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Rev17W51

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



**Laserliner**