

MULTI-FUNCTION DETECTOR WITH LASER RANGE FINDER PMME 5 A1

FI

**RAKENEILMAISIN, JOSSA
LASERKÄYTTÖINEN ETÄISYYSMITTARI**

Käyttöohje

SE

**MULTIFUNKTIONSDETEKTOR
MED LASERAVSTÅNDSMÄTARE**

Bruksanvisning

PL

**DETEKTOR WIELOFUNKCYJNY Z
DALMIERZEM LASEROWYM**

Instrukcja obsługi

LT

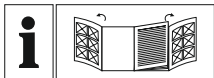
**DAUGIAFUNKCIS DETEKTORIUS SU
LAZERINIU ATSTUMO MATUOKLIU**

Naudojimo instrukcija

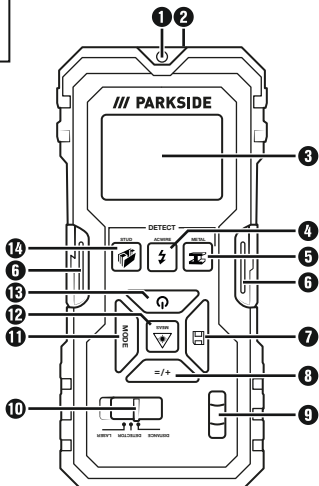
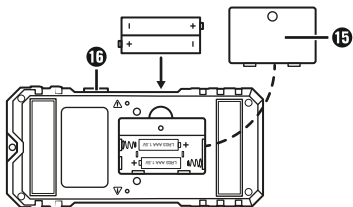
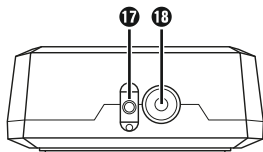
DE / AT / CH

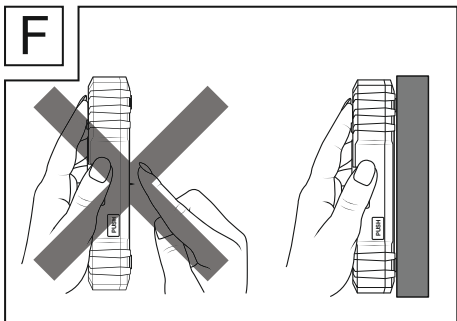
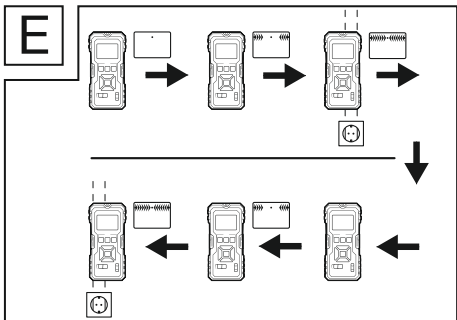
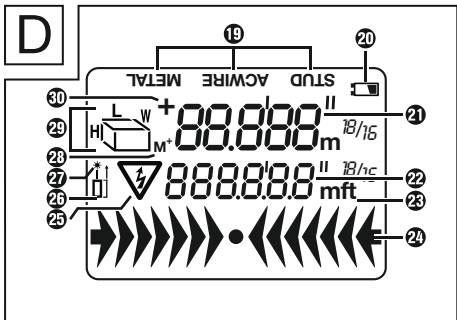
**MULTIFUNKTIONSDETEKTOR
MIT LASERENTFERNUNGSMESSER**

Bedienungsanleitung



FI	Käyttöohje	Sivu	1
SE	Bruksanvisning	Sidan	41
PL	Instrukcja obsługi	Strona	81
LT	Naudojimo instrukcija	Seite	123
DE/AT/CH	Bedienungsanleitung	Seite	163

A**B****C**



Sisällysluettelo

Johdanto	3
Tätä käyttöohjetta koskevia tietoja	3
Määräysten mukainen käyttö	3
Käytetyt varoitukset ja symbolit	4
Turvallisuus	5
Tärkeitä turvallisuusohjeita	5
Ohjeita paristojen turvalliseen käsittelyyn	9
Käyttöelementit / osien kuvaus	11
Käyttöönotto	12
Toimitussisällön tarkastaminen	12
Paristojen asettaminen/vaihtaminen	13
Käyttö ja toiminta	13
Laitteen kytkeminen päälle/pois	13
Etäisyysmittausta koskevia huomautuksia	14
Epätarkkoja mittaustuloksia koskevat huomautukset	15
Yksittäinen etäisyysmittaus	16
Jatkuva etäisyysmittaus	18
Etäisyyksien laskeminen yhteen	19
Muisti	19
Pinta-alojen mittaus	20
Pinta-alojen yhteenlaskenta	21
Tilavuuden mittaus	22
Tilavuuksien laskenta yhteen	23
Piilossa olevien kohteiden havaitseminen	24
Puukohteiden havaitseminen	27
Lasermerkintä	28

Vianetsintä	30
Puhdistus	32
Säilytys	32
Hävittäminen.	33
Laitteen hävittäminen	33
Pakkauksen hävittäminen	34
Paristojen hävittäminen	34
Liite	35
Tekniset tiedot	35
Kompernass Handels GmbH:n takuu . . .	36
Huolto.	39
Maahantuoja	39

Johdanto

Tätä käyttöohjetta koskevia tietoja

Onnittelut uuden laitteen hankinnasta. Olet valinnut laadukkaan laitteen. Käyttöohje on osa tätä laitetta. Se sisältää tuotteen turvallisuutta, käyttöä ja hävittämistä koskevia tärkeitä ohjeita. Tutustu ennen laitteen käyttöä kaikkiin käyttö- ja turvallisuusohjeisiin. Käytä laitetta ainoastaan kuvatulla tavalla ja mainittuihin käyttötarkoituksiin. Kun luovutat tuotteen eteenpäin, liitä mukaan kaikki laitetta koskevat asiakirjat.








Määräysten mukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan sähköjohtojen, puualusrakenteiden ja metallin etsimiseen sisätiloissa. Lisäksi laitetta voidaan käyttää etäisyyksien mittaukseen ja kohdistukseen lasermerkinnän avulla. Noudata laitteen käyttömaan lakeja ja määräyksiä. Laitteen käyttö ammattimaisesti tai teollisesti ei ole sallittua. Emme vastaa määräysten vastaisesta käytöstä. Emme myöskään vastaa vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä tai epäasiallisesta käsittelystä, väkivallan käytöstä tai luvattomista muutostöistä.

Vastuu on yksinomaan käyttäjällä.

Käytetyt varoitukset ja symbolit

Tässä käyttöohjeessa, pakkauksessa ja laitteessa käytetään seuraavia varoituksia ja symboleja:

	VAROITUS! Varoitus, jossa on tämä symboli ja merkkisana "VAROITUS", osoittaa mahdollisen vaaratilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
	HUOMIO! Varoitus, jossa on tämä symboli ja merkkisana "HUOMIO", osoittaa mahdollisen tilanteen, joka voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, jos sitä ei vältetä.
	Huomautus: Huomautus sisältää lisätietoja, jotka helpottavat laitteen käyttöä.
	Tasavirta/-jännite
	Vaihtovirta/-jännite
	Suojaudu lasersäteiltä!
	Käytä laitetta vain sisätiloissa.



Tämä tuote on valmistettu osittain kierrätetystä materiaalista.

Turvallisuus

Tässä luvussa annetaan laitteen käsittelyä koskevia tärkeitä turvallisuusohjeita. Tämä laite vastaa annettuja turvallisuusmääräyksiä. Asiaton käyttö voi johtaa henkilövahinkoihin ja aineellisiin vahinkoihin.


Tärkeitä turvallisuusohjeita

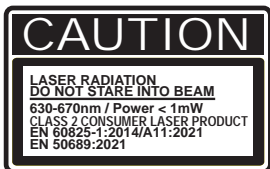
⚠ VAROITUS! Huomioi seuraavat laitteen turvallista käyttöä koskevat ohjeet:

- Pakkausmateriaalit eivät sovellu lasten leikkeihin! Pidä kaikki pakkausmateriaalit poissa lasten ulottuvilta.
- Kahdeksan vuotta täyttäneet lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, aistimukselliset tai henkiset kyvyt ovat rajalliset taikka joilla ei ole riittävää kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, saavat käyttää laitetta vain valvonnan alaisena, tai jos heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ovat ymmärtäneet laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

- Tarkasta laitteen moitteeton kunto ennen jokaista käyttöä.
Jos havaitset laitteessa vaurioita, laitteen käyttöä ei saa jatkaa.
- Testaa laitetta ennen ensimmäistä käyttöä tuntemallasi alueella varmistaaksesi, että laite toimii asianmukaisesti.
- Älä jätä päälle kytkettyä laitetta valvomat- ta ja kytke laite pois päältä, kun lopetat käytön. Muut henkilöt voivat häikäistyä lasersäteestä.
- Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tuli- palo- tai räjähdysvaara, esim. helposti syt- tyvien nesteiden tai kaasujen lähetyillä.
- Suojaa laite kosteudelta ja suoralta aurin- gonpaisteelta.
- Älä altista laitetta äärimmäisille lämpötiloil- le tai lämpötilanvaihteluille. Älä esimerkiksi jätä laitetta pitkäksi aikaa autoon. Jos lämpötila vaihtelee suuresti, anna laitteen lämpötilan normalisoitua, ennen kuin otat laitteen käyttöön. Laitteen tarkkuus voi kärsiä äärimmäisissä lämpötiloissa tai lämpötilan vaihdellessa suuresti.
- Älä upota laitetta veteen tai muihin nes- teisiin äläkä altista laitetta vesiroiskeille tai -tipoille. Käytä laitetta vain kuivissa sisätiloissa.
- Vältä voimakkaita laitteeseen kohdistuvia iskuja ja putoamisia.

- Älä altista laitetta magneettiselle ympäristölle.
- Sammuta laite välittömästi, jos havaitset epätavallisia ääniä, palaneen käryä tai savua. Anna pätevän ammattilaisen tarkastaa laite, ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.
- Älä käytä laitetta sairaaloissa tai muissa lääkinnällisissä laitoksissa. Laite voi häiritä elintärkeiden järjestelmien toimintaa.
- Älä käytä laitetta tunnistaaksesi vaihtojännitteen paljaissa tai eristämättömissä sähköjohdoissa.
- Älä käytä laitetta korvaamaan jännitemittaria.
- Käsittele pitonauloja varovasti. Ne ovat teräviä ja voivat aiheuttaa vammoja.
- Älä tee laitteeseen omatoimisia muutostöitä tai muutoksia.
- Älä koskaan avaa laitteen koteloa. Laitteessa ei ole käyttäjän huollettavia tai vaihdettavia osia. Lisäksi takuu raukeaa.









-  **VAROITUS!** Suojaudu lasersäteiltä!
 - Lasersäteilyä! Älä katso säteeseen!**Luokan 2 laser!**



- Älä katso suoraan laserin ulostuloaukkoon.
- Lasersäteeseen katsominen optisilla laitteilla (esim. luuppi, suurennuslasi tms.) voi vaurioittaa silmää.
- Muiden kuin tässä ilmoitettujen käyttö- ja säätölaitteiden käyttö tai muiden kuin ohjeistettujen toimintatapojen mukaan toimiminen saattaa johtaa vaaralliseen säteilyaltistukseen.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä heijastaviin pintoihin tai henkilöitä tai eläimiä kohti. Jo lyhytkin katsekontakti lasersäteeseen voi vahingoittaa silmää.

Ohjeita paristojen turvalliseen käsittelyyn

⚠ VAROITUS! Paristojen virheellinen käsittely voi johtaa tulipaloon, räjähdykseen, vaarallisten aineiden vuotamiseen tai muihin vaaratilanteisiin!

-   Älä koskaan anna paristoja lasten käsiin.
- Huolehdi siitä, ettei kukaan nielaise paristoja.
- Pariston nielaisseen henkilön tulee välittömästi hakeutua lääkärin hoitoon.
- Käytä ainoastaan ilmoitettua paristotyyppiä.
-  Älä koskaan lataa paristoja uudelleen.
- Poista uudelleen ladattavat paristot laitteesta ennen niiden lataamista.
-   Älä koskaan heitä paristoja tuleen tai veteen.
- Älä altista paristoja korkeille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle.
-   Älä koskaan avaa tai väännä paristoja.
-  Älä oikosulje liitospuristimia.
- Poista tyhjät paristot laitteesta ja hävitä ne turvallisesti.

-   Älä käytä erilaisia paristotyyppejä tai uusia ja käytettyjä paristoja yhdessä.
-   Aseta paristot aina laitteeseen navat oikein päin.
- Poista paristot, jos et käytä laitetta pitkään aikaan.
- Tarkasta paristot säännöllisesti. Vuotavat paristot aiheuttavat loukkaantumisvaaran ja voivat vaurioittaa laitetta.
- Käsittele vuotaneita paristoja suojakäsineet kädessä! Puhdista paristojen ja laitteen kontaktipinnat sekä paristokotelo tarvittaessa kuivalla liinalla. Pyri estämään kemikaalien joutuminen kosketuksiin ihon ja limakalvojen sekä erityisesti silmien kanssa. Jos joudut kosketuksiin kemikaalien kanssa, huuhtelee runsaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Käyttöelementit / osien kuvaus

(Kuvat, katso kääntösivut)

Kuva A/B/C:


- ① Ripustuskohta
- ② Mittausreuna
- ③ Näyttö
- ④  **ACWIRE**-painike
- ⑤  **METAL**-painike
- ⑥ Pitonaulapainikkeet
- ⑦  Muistipainike
- ⑧ +/--painike
- ⑨ Vesivaaka
- ⑩ Toimintokytkin
- ⑪ **MODE**-painike
- ⑫  **MEAS**-painike
- ⑬  Virtapainike
- ⑭  **STUD**-painike
- ⑮ Paristokotelon kansi
- ⑯ **PUSH**-painike
- ⑰ Lasersäteen aukko
- ⑱ Vastaanottolinssi

Kuva D:

- 19 Tilanäyttö
- 20  Alhainen paristotaso
- 21 Ylempi rivi
- 22 Alempi rivi
- 23 Mittayksiköt
- 24 Nuolet voimakkuuden tunnistukseen
- 25  Korkeajännitteen varoitussymboli
- 26  Etäisyysmittauspisteen symboli
- 27  Laser aktiivinen -symboli
- 28 **M⁺** Muistisymboli
- 29  Mittaustilanäytön symboli
- 30 **+** Yhteenlaskun symboli


Käyttöönotto

Toimitussisällön tarkastaminen

- 1× Rakenneilmaisin, jossa laserkäyttöinen etäisyysmittari
- 2× 1,5 V  -alkaliparisto tyyppi AAA/Micro/LR03
- Tämä käyttöohje
- ◆ Ota kaikki osat pakkauksesta. Poista kaikki pakkausmateriaalit ja suojamuovi näytöstä 3.

- ❶ **Huomautus:** Tarkasta, ettei toimituksesta puutu osia eikä tuotteessa ole näkyviä vaurioita. Jos havaitset toimituksessa puutteita tai vaurioita, jotka johtuvat puutteellisesta pakkauksesta tai ovat syntyneet kuljetuksen aikana, soita palvelunumeroon (ks. luku *Asiakaspalvelu*).



Paristojen asettaminen/vaihtaminen

Laitteen mukana toimitetaan kaksi tyyppin AAA/Micro/LR03 1,5 V --- -alkaliparistoa, joilla laitetta käytetään. Jos näytössä ❸ näkyy alhaisen paristotason näyttö  ❷, paristot on vaihdettava.

- ◆ Avaa paristokotelon kannen ❶ ruuvi ja poista paristokotelon kansi ❶.
- ◆ Poista käytetyt paristot tarvittaessa ja aseta kaksi uutta paristoa paristokoteloon. Varmista oikea napaisuus paristokotelossa ilmoitetulla tavalla.
- ◆ Aseta paristokotelon kansi ❶ takaisin paikoilleen ja kiristä ruuvi.

Käyttö ja toiminta

Laitteen kytkeminen päälle/pois

- ◆ Kytke laite päälle painamalla virtapainiketta  ❶.
- ◆ Pidä virtapainiketta  ❶ painettuna, kunnes näyttö ❸ sammuu. Laite on kytketty pois päältä.

- ① **Huomautus:** (1) Jos mitään painiketta ei paineta 15 sekunnin aikana, näytön ③ taustavalaistus sammuu automaattisesti. (2) Jos mitään painiketta ei paineta 30 sekunnin aikana, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä. (3) Automaattinen sammutustoiminto on poissa käytöstä **LASER**-tilassa.

Etäisyysmittausta koskevia huomautuksia

Noudata seuraavia ohjeita mittausvirheiden välttämiseksi:

Mittaus tapahtuu laserilla, joka liikkuu pois-päin lasersäteen aukosta ⑰.



Lasersäde heijastuu takaisin kohdepinnasta ja vastaanottolinssi ⑱ ottaa sen vastaan. Laite laskee etäisyyden lasersäteen kulkuajan perusteella. Seuraavia ehtoja on noudatettava, jotta tarkka mittaus olisi taattu:

- Laitteen on oltava kohdistettuna suorassa kulmassa tasaiseen seinään.
- Mittausalue on väliltä 0,175 m ja 20 m.
- Mittausalueella ei saa olla mitään esineitä, jotka estävät lasersädettä.
- Näytössä ③ näkyy virheilmoitus "Err", kun selkeä mittaus ei ole mahdollista. Mittaus on silloin toistettava (katso luku *Vian-etsintä*).
- Näytössä ③ näkyy muistisymboli **M⁺** ⑳, kun mittausarvo on tallennettu.

Epätarkkoja mittaustuloksia koskevat huomautukset

- Tietyissä olosuhteissa saadaan epätarkkoja mittaustuloksia. Seuraavat olosuhteet voivat aiheuttaa epätarkkoja mittaustuloksia:
 - erittäin paksut seinät
 - metalliverhoillut seinät
 - syvällä sijaitsevat sähköjohdot tai putket
 - suojatut sähköjohdot
 - paksut seinät, joissa on ohuita putkia tai sähköjohtoja
 - erittäin kosteat olosuhteet
 - heikot paristot
- Tällä laitteella ei voi havaita virtapiirien virtajohtoja,
 - jotka on eristetty verkkojännitesyötöstä.
 - joiden läpi virtaa tasavirta.
 - joita käytetään tietokone- tai telekommunikaatiojärjestelmille.
- Tällä laitteella voidaan tunnistaa vain metallisia putkia. Tällä laitteella ei voi havaita muovisia tai muista ei-metallisista materiaaleista valmistettuja putkia.



Yksittäinen etäisyysmittaus



1. Työnnä toimintokytkin ⑩ asentoon **DISTANCE**. Näyttö ③ kytkeytyy päälle. Jos näyttö ③ ei ole päällä, kytke näyttö ③ päälle painamalla virtapainiketta  ⑬. Voit valita mittayksikön metrien ja jalan/tuuman välillä. Vaihda metrin ja jalan/tuuman välillä painamalla muistipainiketta  ⑦ ja pitämällä sitä painettuna 2 sekunnin ajan. Mittayksikkö ⑳ muuttuu sen jälkeen.

① **Huomautus:** Mittayksikköä voidaan vaihtaa jokaisen mittauksen jälkeen.

- Mittaukset alkavat laitteen alapinnalta, jota nimitetään myös mittausreunaksi ②. Tämä tarkoittaa, että laitteen alapinta on etäisyysmittauspiste ⑳. Näytöllä ③ näytetään tiedoksi etäisyysmittauspisteen symboli  ⑳.
- Jos mittaus on mittausalueen ulkopuolella, näyttöön ③ tulee virheilmoitus "Err" (katso luku *Vianetsintä*) tai epälooginen numeroarvo. Mitattavan matkan on oltava 0,175 m - 20 m pitkä.
- Varmista, ettei näytössä ③ näytetä mitään virheilmoituksia ennen jokaista mitausta. Virheilmoitus voidaan aina poistaa painamalla lyhyesti **MODE**-painiketta ⑪. Jos virheilmoitus näkyy edelleen, paina uudelleen **MODE**-painiketta ⑪, kunnes virheilmoitus katoaa näytöstä ③.

- Kohdista laite vaakasuoraan seinään, johon haluat mitata etäisyyden. Vastanottolinssin **18** on osoitettava seinään päin suorassa kulmassa. Käytä siihen vesivaakaa **9**. Kohdista laite niin, että vesivaakan **9** ilmakupla on keskellä molempia merkintöjä.


2. Paina **MEAS**-painiketta  **12**. Lasersäde on kytketty päälle. Näytöllä **3** näytetään vilkkuva laser aktiivinen -symboli  **27**.

i **Huomautus:** Jos mitään painiketta ei paineta 30 sekunnin aikana, laite ja lasersäde kytkeytyvät automaattisesti pois päältä. Paina silloin virtapainiketta  **13** kytkeäksesi näytön **3** takaisin päälle. Kytke sitten lasersäde päälle painamalla **MEAS**-painiketta  **12**.

3. Paina uudelleen **MEAS**-painiketta  **12**. Mitattu etäisyys tulee näkyviin näyttöön **3**.

i **Huomautus:** (1) Voit suorittaa uuden etäisyysmittauksen toistamalla kohdat 2–3. (2) Paina **MODE**-painiketta **11** tarvittaessa kolme kertaa päästäksesi itselaukaisutilaan. Mittaus suoritetaan 10 sekunnin kuluttua automaattisesti.




Jatkuva etäisyysmittaus

- ◆ Noudata edellisen luvun kohtia 1 ja 2 kytkeäksesi lasersäteen päälle.
- ◆ Pidä **MEAS**-painiketta  **12** painettuna 2 sekunnin ajan ja liikuta laitetta hitaasti mitattavalla pinnalla. Laite mittaa etäisyyksiä jatkuvasti. Mitatut arvot näytetään näytössä **3**.
- ① **Huomautus:** Liikuta laitetta hitaasti jatkuvassa etäisyysmittauksessa. Jos laitetta liikutetaan liian nopeasti, se saattaa johtaa vääriin mittausarvoihin (tai epäluotettaviin arvoihin). Odota jokaisen liikkeen jälkeen hieman yli sekunti. Saat sen jälkeen oikean arvon näyttöön **3**. Sen jälkeen voit liikuttaa laitetta hitaasti eteenpäin seuraavaa mittausta varten.
- ◆ Paina **MEAS**-painiketta  **12** päättääksesi jatkuvan etäisyysmittauksen. Mitattu etäisyys tulee näkyviin näyttöön **3**.

Etäisyyksien laskeminen yhteen

1. Mittaa ensimmäinen etäisyys luvussa *Yksittäinen etäisyysmittaus* kuvatulla tavalla.
2. Paina **+/=** -painiketta **8** päästäksesi yhteenlaskutilaan. Yhteenlaskun symboli **+** **30** tulee näkyviin näyttöön **3** ja mitattu etäisyys näytetään näytön **3** alemmalla rivillä **22**.
3. Mittaa seuraava etäisyys. Uutena mitattu etäisyys näytetään näytön **3** ylemmällä rivillä **21**. Näytön **3** alemmalla rivillä **22** näytetään mittausten tulos.
4. Toista tarvittaessa vaihe 3 laskeaksesi lisää mittauservoja yhteen.
5. Poistu yhteenlaskutilasta painamalla virtapainiketta **⏻** **13**.

Muisti

- ◆ Paina muistipainiketta  **7** päästäksesi muistitilaan. Muistisymboli **M⁺** **28** vilkkuu näytössä **3**.
- ◆ Paina muistipainiketta  **7** hakeaksesi näkyviin mitatut arvot yksi toisensa jälkeen.
- ◆ Tyhjennä muisti kokonaan pitämällä muistipainiketta  **7** painettuna 2 sekunnin ajan.
- ◆ Poistu muistitilasta painamalla virtapainiketta **⏻** **13**.

Pinta-alojen mittaus



1. Työnnä toimintokytkin **10** asentoon **DISTANCE**. Näyttö **3** kytkeytyy päälle. Jos näyttö **3** ei ole päällä, kytke näyttö **3** päälle painamalla virtapainiketta **13**.
 2. Paina **MODE**-painiketta **11** kerran. Mittaustilanäytön symboli  **29** pinta-aloille tulee näkyviin näyttöön **3**. Kirjain "L" (pituus) vilkkuu näytössä **3**.
 3. Paina **MEAS**-painiketta  **12** mitataksesi pituuden. Mitattu pituus tulee näkyviin näytön **3** ylemmällä rivillä **21**. Kirjain "W" (leveys) alkaa vilkkua näytössä **3**.
 4. Paina **MEAS**-painiketta  **12** leveyden mittaamista varten. Mitattu leveys tulee näkyviin näytön **3** ylemmällä rivillä **21**. Näytön **3** alemmalla rivillä **22** näytetään pinta-alalaskelman tulos.
- i** **Huomautus:** (1) Jos mittauksen aikana ei paineta mitään painiketta 15 sekunnin aikana, näytön **3** taustavalaistus sammuu automaattisesti. Aktivoi sitten seuraavaksi näyttö **3** painamalla **MEAS**-painiketta  **12**. (2) Voit vaihtaa yksikköjen m² ja ft² välillä. Pidä tätä varten muistipainiketta  **7** painettuna 2 sekunnin ajan. Mittayksikkö **23** muuttuu sen jälkeen.

Pinta-alojen yhteenlaskenta

1. Mittaa pinta-ala luvussa *Pinta-alojen mittaus* kuvatulla tavalla.
2. Paina **+/=**-painiketta **8** päästäksesi yhteenlaskutilaan. Yhteenlaskun symboli **+** **30** tulee näkyviin näyttöön **3**.
3. Mittaa seuraava pinta-ala. Näytön **3** alemmalla rivillä **22** näytetään mittauksen tulos.
4. Paina **+/=**-painiketta **8**. Ensin näytetään edellisen mittauksen tulos ja heti sen jälkeen molempien pinta-alalaskelmien summa. Yhteenlaskun symboli **+** **30** sammuu näytöstä **3**.
5. Paina **+/=**-painiketta **8** lisätäksesi tarvittaessa uuden pinta-alan. Yhteenlaskun symboli **+** **30** tulee jälleen näkyviin näyttöön **3**.
6. Toista tarvittaessa vaihe 3 - 5 laskeaksesi lisää mittausarvoja yhteen.
7. Poistu yhteenlaskutilasta painamalla virtapainiketta **⏻** **13**.

Tilavuuden mittaaminen

1. Työnä toimintokytkin **10** asentoon **DISTANCE**. Näyttö **3** kytkeytyy päälle. Jos näyttö **3** ei ole päällä, kytke näyttö **3** päälle painamalla virtapainiketta **13**.
2. Paina **MODE**-painiketta **11** kahdesti. Mittaustilanäytön symboli  **29** tilavuuksille tulee näkyviin näyttöön **3**. Kirjain "L" (pituus) vilkkuu näytössä **3**.
3. Paina **MEAS**-painiketta  **12** mitataksesi pituuden. Mitattu pituus tulee näkyviin näytön **3** ylemmällä rivillä **21**. Kirjain "W" (leveys) alkaa vilkkua näytössä **3**.
4. Paina **MEAS**-painiketta  **12** leveyden mittaamista varten. Mitattu leveys tulee näkyviin näytön **3** ylemmällä rivillä **21**. Kirjain "W" (leveys) alkaa vilkkua näytössä **3**.
5. Paina **MEAS**-painiketta  **12** korkeuden mittaamista varten. Mitattu korkeus tulee näkyviin näytön **3** ylemmällä rivillä **21**. Näytön alemmalla rivillä **22** näytetään pinta-alalaskelman tulos.

i **Huomautus:** (1) Jos mittauksen aikana ei paineta mitään painiketta 15 sekunnin aikana, näytön **3** taustavalaistus sammuu automaattisesti. Aktivoi sitten seuraavaksi näyttö **3** painamalla **MEAS**-painiketta  **12**. (2) Voit vaihtaa yksikköjen m³ ja ft³ välillä. Pidä tätä varten muistipainiketta  **7** painettuna 2 sekunnin ajan. Mittayksikkö **23** muuttuu sen jälkeen.

Tilavuuksien laskenta yhteen

1. Mittaa tilavuus luvussa *Tilavuuden mittaus* kuvatulla tavalla.
2. Paina **+/=**-painiketta **8** päästäksesi yhteenlaskutilaan. Yhteenlaskun symboli **+** **30** tulee näkyviin näyttöön **3**.
3. Mittaa seuraava tilavuus. Näytön **3** alemmalla rivillä **22** näytetään mittauksen tulos.
4. Paina **+/=**-painiketta **8**. Ensin näytetään edellisen mittauksen tulos ja heti sen jälkeen molempien tilavuuslaskelmien summa. Yhteenlaskun symboli **+** **30** sammuu näytöstä **3**.
5. Paina **+/=**-painiketta **8** lisätäksesi tarvittaessa uuden tilavuuden. Yhteenlaskun symboli **+** **30** tulee jälleen näkyviin näyttöön **3**.
6. Toista tarvittaessa vaihe 3 - 5 laskeaksesi lisää mittausarvoja yhteen.
7. Poistu yhteenlaskutilasta painamalla virtapainiketta **⏻** **13**.

Piilossa olevien kohteiden havaitseminen

⚠ VAROITUS! Sähköiskun vaara! Jos laite tunnistaa sähköjohdon, jossa on vaihtovirta, näyttöön **3** ilmestyy korkeajännitteen varoitussymboli **⚠** **25**. Älä missään tapauksessa poraa tässä kohdassa!

i Huomautus: Testaa laitetta ennen ensimmäistä käyttöä virtajohdolla tai metalliputkella, jonka sijainnin tiedät tarkasti. Jos et ole varma, kysy aina neuvoa pätevältä alan ammattilaiselta.




Vinkkejä havaitsemiseen


- Pidä **PUSH**-painiketta **16** painettuna koko kalibrointi- ja etsintätapahtuman aikana.
- Vältä kalibroinnin suorittamista liian lähellä kohdetta tai suoraan kohteella. Tällöin kalibrointia ei voi suorittaa ja näyttöön **3** tulee näkyviin "full intensity". Lisäksi kuuluu pitkä merkkiääni. Liikuta laitetta muutamia senttimetrejä pois viimeisen kalibroinnin kohdasta ja yritä uudelleen.
- Toista toimenpide muutamia kertoja, jotta olet varma, että mittaus on oikein.
- Vältä koskettamasta näyttöä **3** mittauksen aikana. Tämä saattaa heikentää laitteen tarkkuutta.

- Tutkitun seinän ominaisuuksista riippuen saattaa ilmetä virhemittauksia. Tarkasta siksi ennen jokaista mittausta tiedossasi olevan puu- tai metallipalkin tai tunnetun virtajohdon sijainti. Jos laite ei tunnista niitä, alusta ei sovellu tutkittavaksi tällä laitteella.
- Huomaa, että myös virtajohdot voidaan paikallistaa metalliksi tai palkiksi. Käytä aina lisäksi jännitehakua, jotta voit sulkea virhetulkinnat pois.
- Huomaa, että kannatinhakutoiminnossa "STUD" tunnistetaan myös metallipalkit. Jos haluat varmistaa, että löytyneet palkit eivät ole metallipalkkeja (tai esimerkiksi vesijohtoja), käytä lisäksi metallihakua "METAL".
- Laite voi ilmoittaa seinän paksuudesta ja materiaalista riippuen löydöstä jo, ennen kuin laite on materiaalin päällä. Merkitse silloin ilmaistun alueen alku- ja loppukohta mittapään uralla. Etsityn kohteen keskikoh- ta sijaitsee silloin keskellä näiden kahden merkinnän välissä.

- Huomaa, että metalliset kohteet paikallistetaan sitä paremmin, mitä helpommin ne ovat magnetoituvia. Näin rauta tunnistetaan huomattavasti suuremmalta etäisyydeltä kuin esimerkiksi kupari.
- Huomaa, että sähköjohdot voidaan tunnistaa sähköjohdoiksi vain, kun ne johtavat jännitettä. Näin valokatkaisijan on aina oltava kytkettynä päälle, jotta siitä lähtevä johdin johtaa jännitettä. Samoin kaikkien sulakkeiden on oltava paikoilleen kierrettynä tai päälle kytkettynä. Huomaa, että jännitteet tunnistetaan vain voimakkuudella 230 V~ 50 Hz.

Piilossa olevien kohteiden havaitseminen tapahtuu kaikissa kolmessa tilassa STUD, ACWIRE ja METAL samalla tavalla.

1. Työnnä toimintokytkin 10 asentoon **DETECTOR**. Näyttö 3 kytkeytyy päälle. Jos näyttö 3 ei ole päällä, kytke näyttö 3 päälle painamalla virtapainiketta 13.
2. Paina **STUD**-painiketta 14 , **ACWIRE**-painiketta 4  tai **METAL**-painiketta 5 . Vastaava tilanäyttö 19 näytössä 3 näyttää automaattisesti oikean materiaalin.
3. Kalibroi laite asettamalla se tasaisesti haluttuun kohtaan seinässä.

4. Pidä **PUSH**-painiketta **16** painettuna, kunnes kuuluu merkkiäni. Laite on nyt sovitunut seinäpaksuuteen. Pidä **PUSH**-painiketta **16** edelleen painettuna.
5. Liikuta laitetta hitaasti seinää pitkin. Mitä lähemmäksi etsittyä kohdetta tullaan, sitä enemmän voimakkuuden tunnistuksen nuolia **24** näytössä **3** näkyy. Kun voimakkuuden tunnistuksen nuoli **24** on tarkasti etsityn kohteen yläpuolella, palkit liikkuvat ja kuuluu jatkuva merkkiäni (katso kuva E).
6. Toista nyt toimenpide. Lähesty tällä kertaa kohdetta toiselta puolelta. Heti, kun äänimerkki kuuluu, merkitse vastaava kohta (katso kuva E). Piilossa oleva kohde kulkee näiden kahden kohdan välissä.
7. Sähköjohtoa etsittäessä näyttöön **3** tulee voimakkuuden tunnistuksen nuolen **24** lisäksi korkeajännitteen varoitussymboli  **25**.

Puukohteiden havaitseminen

1. Toimi puukohteiden tunnistamisessa luvussa *Piilossa olevien kohteiden havaitseminen* kuvatulla tavalla.
2. Kun olet löytänyt kohteen laitteella, merkitse kohde. Jotta voisit olla varma, että löydetty kohde on valmistettu puusta, paina **METAL**-painiketta **23** **5** aktivoiaksesi metallihakutilan.

3. Etsi samasta kohdasta metallia. Jos laitteella ei löydy tässä kohdassa tilassa "METAL" mitään, kohde on valmistettu puusta. Jos laitteella löytyy tässä kohdassa tilassa "METAL" kohde, se on valmistettu metallista. Etsi tässä tapauksessa toisesta kohtaa tilassa "STUD" ja toista vaiheet 1–3.

Lasermerkintä



Laite sisältää luokan 2 laserin. Älä koskaan suuntaa lasersädettä henkilöitä tai eläimiä kohti. Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.

Laser saattaa aiheuttaa vakavia silmävammoja.

- ◆ Käytä lasermerkintää kaappien, taulujen tms. kohdistamiseen vaaka- tai pystysuoraan. Ympäristön valaistuksesta riippuen voidaan heijastaa korkeintaan yksi laserlinja 5 metriin asti.
- ◆ Työnä toimintokytkin ⑩ asentoon **LASER**. Laserlinja heijastetaan. Jos laserlinjaa ei heijasteta, paina lyhyesti virtapainiketta ① ⑬ laserlinjan heijastamiseksi.

Vaakasuora laserlinja

- ⚠ VAROITUS!** Käsittele pitonauloja varovasti. Ne ovat teräviä ja voivat aiheuttaa vammoja (katso kuva F). Älä käytä pitonaulapainikkeita **6** kivessä tai metallisissä, vaan ainoastaan pehmeäpintaisissa seinissä, kuten esim. puussa.
- ◆ Pidä laitetta vaakasuorassa seinällä esim. puuseinällä. Kohdistu laite niin, että vesivaa'an **9** ilmakupla on keskellä molempia merkintöjä.
 - ◆ Työnnä molemmat pitonaulapainikkeet **6** tiiviisti alas. Pitonaulat pureutuvat helposti seinään niin, ettei laite putoa alas (katso kuva F).

Pystysuora laserlinja

- ◆ Kiinnitä lanka silmukkaan ripustuskohtassa **1**.
- ◆ Ripusta laite siihen kohtaan seinässä (esim. naulaan), johon pystysuora linja halutaan heijastaa. Laite riippuu luotisuoran tavoin pystysuoraan alaspäin. Laser heijastaa pystysuoran linjan seinään.

Vianetsintä

- Laite sisältää herkkiä elektronisia rakennneosia. Välittömässä läheisyydessä olevat radiolähetinlaitteet saattavat mahdollisesti häiritä laitetta. Jos esiintyy virhenäyttöjä, poista tällaiset laitteet pois laitteen ympäristöstä.
- Sähkömagneettiset häiriöt / korkeataajuuksiset häiriöpäästöt voivat johtaa toimintahäiriöihin. Poista sellaisten toimintahäiriöiden ilmetessä lyhyesti paristot ja aseta ne takaisin paikoilleen (katso luku *Paristojen paikoilleen asettaminen ja vaihtaminen*).

Virhekooditaulukko:

Virhekoodi	Syy	Korjaus
203	Käyttölämpötila alueen ulkopuolella	Käytä laitetta käyttölämpötilan sisällä.
220	Heikot paristot	Vaihda paristot uusiin.
254	Laskuvirhe	Toista toimenpide.
255	Kohdepinnan epäsuotuisa olosuhde tai mittauksen aikaylitys	Muuta kohdepinnan olosuhdetta ja suorita mittaus uudelleen.

Virhekoodi	Syy	Korjaus
256	Kohdepinnan liian voimakas heijastus	Muuta kohdepinnan olosuhdetta ja suorita mittaus uudelleen.
259	Mittausalueen ulkopuolella	Noudata laitteen sallittua mittausaluetta.
301	Laitteistovirhe	Kytke laite pois/päälle. Jos virhekoodi esiintyy toistuvasta pois- ja päällekytkennästä huolimatta, ota yhteys huollon palvelunumeroon.

Puhdistus

- ⚠ **HUOMIO!** Laitevauriot! Laite ei ole vesitiivis. Älä upota laitetta veteen ja varmista, ettei laitteeseen pääse puhdistuksen aikana kosteutta, sillä kosteus voi vaurioittaa laitteen korjauskelvottomaksi. Älä käytä syövyttäviä, hankaavia tai liuotinainepitoisia puhdistusaineita. Ne voivat vaurioittaa laitteen pintoja.
- ◆ Puhdista laitteen pinnat pehmeällä, kuivaliinaalla.
 - ◆ Puhdista lasersäteiden ulostuloaukko 17 ja vastaanottolinssi 18 kevyellä ilmavirralla. Jos likaa on enemmän, puhdista lika kevyesti kostutetulla pumpulipuikolla. Älä paina liian voimakkaasti!
 - ◆ Puhdista laite säännöllisesti, mieluiten jokaisen käytön jälkeen.

Säilytys

- ◆ Jos laite on pitkään käyttämättä, poista paristot ja varastoi laite puhtaassa, kuivassa paikassa suoralta auringonpaisteelta suojassa.

Hävittäminen

Laitteen hävittäminen



Oheinen yliviivatun, pyörien päällä seisovan jäteastian symboli osoittaa, että tämä laite on direktiivin 2012/19/EU alainen.

Direktiivin mukaan tätä laitetta ei saa sen käyttöiän päätyttyä hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sille osoitettuihin keräys- tai kierrätyspisteisiin tai annettava jätehuoltoyrityksen hävitettäväksi.

Hävittäminen on sinulle maksutonta. Suojele ympäristöä ja hävitä laite asianmukaisesti.

Mikäli käytetty laitteesi sisältää henkilökohtaisia tietoja, vastaat itse niiden poistamisesta, ennen kuin palautat laitteen.

Poista vanhat paristot tai akut ennen käytetyn laitteen palauttamista hävittämistä varten, mikäli se on mahdollista käytettyä laitetta tuhoamatta, ja toimita ne erilliseen keräyspisteeseen. Jos akut on asennettu kiinteästi, mainitse hävittämisen yhteydessä laitteen sisältämästä akusta.



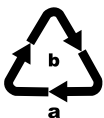
Elinkaarensa loppuun tulleen tuotteen hävittämisestä saat tietoja kuntasi tai kaupunkisi jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta.

Pakkauksen hävittäminen



Pakkausmateriaalit on valittu ympäristöystävälliset ja jätehuolto-tekniset näkökulmat huomioiden, ja ne voidaan kierrättää.

Hävitä tarpeettomat pakkausmateriaalit voimassa olevien paikallisten määräysten mukaisesti.



Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Huomioi eri pakkaustarvikkeissa olevat merkinnät ja lajittele pakkausmateriaalit tarvittaessa erikseen. Pakkausmateriaalit on

merkitty lyhenteillä (a) ja numeroilla (b), joiden merkitys on seuraava: 1–7: muovit, 20–22: paperi ja pahvi, 80–98: komposiittimateriaalit.

Paristojen hävittäminen



Paristoja/akkuja on käsiteltävä ongelmajätteenä, ja siksi ne on toimitettava vastaaville tahoille (jälleenmyyjät, alan liikkeet, julkiset kunnalliset pisteet,

ammattimaiset jätehuoltoyritykset) ympäristöystävällistä hävittämistä varten. Paristot/akut voivat sisältää myrkyllisiä raskasmetalleja.

Sisältyvät raskasmetallit merkitään kirjaimilla symbolin alapuolella: Cd = kadmium, Hg = elohopea, Pb = lyijy.

Älä siksi heitä paristoja/akkuja kotitalousjätteen sekaan, vaan toimita ne erilliseen keräyspisteeseen.

Palauta akut/paristot ainoastaan tyhjinä.

Liite

Tekniset tiedot

Käyttöjännite	2× 1,5 V \equiv -alkali- paristo tyyppi AAA/ Micro/LR03
Maksimaalinen mittausalue	0,175–20 m* (Mittaus alapuolelta)
Mittaustarkkuus	± 5 mm**
Mittayksiköt	m/ft + in
Metallin tunnistus	n. 24 mm:n syvyyteen
Virtajohtojen tunnistus	n. 35 mm:n syvyyteen
Puurakenteiden tunnistus	n. 38 mm:n syvyyteen
Merkintälaserin kantama	enint. 5 m (ympäris- tövalosta riippuen)
Laserluokka	Luokka 2
Maks. lähtöteho (P_{max})	< 1 mW
Aallonpituus	630–670 nm
Käyttölämpötila	0 °C - +40 °C
Varastointilämpötila	-10 °C - +60 °C
Kosteus (ei kondensaatiota)	≤ 75 %

- *) Käytä päivänvalossa tai huonoilla heijastusominaisuuksilla kohdelevyä.
- **) Suotuisissa olosuhteissa on huomioitava $\pm 0,15$ mm/m:n poikkeamatoleranssi. Epäsuotuisissa olosuhteissa, kuten voimakkaassa auringonpaisteessa, huonosti heijastavalla kohdepinnalla (musta pinta) tai korkeissa lämpötilanvaihteluissa on odotettavissa suurempi poikkeama.

Kompernass Handels GmbH:n takuu

Hyvä asiakas,

Laitteen takuu on 3 vuotta ostopäivästä. Mikäli X12V- ja X20V Team -sarjan akut sisältyvät toimitukseen, myös niiden takuu on 3 vuotta ostopäivästä. Jos havaitset tuotteessa puutteita, sinulla on oikeus vaatia tuotteen myyjältä lakisääteistä korvausta. Seuraava takuu ei rajoita lakisääteisiä oikeuksiasi ostajana.

Takuuehdot

Takuuaika lasketaan ostopäiväyksestä alkaen. Säilytä ostokuitti hyvässä tallessa. Tarvitset sitä todisteeksi ostosta.

Jos tässä tuotteessa ilmenee kolmen vuoden sisällä ostopäivästä materiaali- tai valmistusvirheitä, korjaamme tai korvaamme tuotteen sinulle veloituksetta harkintamme mukaan tai palautamme ostohinnan. Tämä takuu edellyttää, että viallinen laite toimitetaan meille yhdessä ostotositteen (kuitin) kanssa kolmivuotisen määräajan sisällä. Lisäksi mukaan on liitettävä lyhyt kuvaus viasta ja sen ilmenemisajankohta.

Jos takuu kattaa vian, saat joko tuotteen korjattuna takaisin tai uuden tuotteen. Takuu-aika ei ala uudelleen tuotteen korjaamisen tai vaihdon jälkeen.

Takuuaika ja lakisääteinen virhevastuu

Takuukorjaus ei pidennä takuuaikaa. Tämä koskee myös vaihdettuja ja korjattuja osia. Mahdollisesti jo oston yhteydessä havaittavista vaurioista ja puutteista on ilmoitettava heti, kun tuote on purettu pakkauksesta. Takuuajan päättymisen jälkeen suoritettavat korjaukset ovat maksullisia.

Takuun laajuus

Laite on valmistettu tiukkojen laatuvaatimusten mukaan huolella ja tarkastettu perusteellisesti ennen toimitusta.

Takuu koskee materiaali- tai valmistusvirheitä. Takuun laajuus ei kata tuotteen osia, jotka altistuvat normaalille kulumiselle ja joita siksi voidaan pitää kuluvina osina, kuten esim. sahanteriä, varateriä, hiomapapereita jne., eikä helposti rikki meneviä osia, kuten esim. kytkimiä tai lasista valmistettuja osia.

Tämä takuu raukeaa, jos tuote on vaurioitunut, tai sitä ei ole käytetty tai huollettu asianmukaisesti. Tuotteen asianmukainen käyttö edellyttää kaikkien käyttöohjeessa esitettyjen ohjeiden tarkkaa noudattamista. Käyttäjän on ehdottomasti vältettävä käyttötarkoituksia ja toimintaa, joita käyttöohjeessa kehoitetaan välttämään ja joista siinä varoitetaan.

Tuote on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön, ei kaupallisiin tarkoituksiin. Laitteen vääränlainen tai asiaton käsittely, väkivallan käyttö ja muut kuin valtuutetun huoltopisteen suorittamat korjaukset aiheuttavat takuun raukeamisen.

Takuusuoritus ei ole voimassa seuraavissa tapauksissa

- akkukapasiteetin normaali kuluminen
- tuotteen käyttö ammattitarkoituksiin
- asiakkaan aiheuttama tuotevaurio tai muutokset tuotteeseen
- turvallisuus- ja huoltomääräysten noudattamatta jättäminen, käyttövirheet
- luonnonilmiöistä aiheutuneet vauriot

Toimiminen takuutapauksessa

Jotta asiasi voitaisiin käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä kaikkia kyselyitä varten kassakuitti ja artikkelinumero (IAN) 477825_2410 tallessa todisteena ostosta.
- Tuotenumeron löydät tuotteen tyyppikilvestä, kaiverrettuna tuotteeseen, käyttöohjeen otsikkosivulta (alhaalla vasemmalla) tai tuotteen taustapuolella tai pohjassa olevasta tarrasta.
- Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriöitä tai muita puutteita, ota ensin yhteyttä alla mainittuun huolto-osastoon puhelimitse tai käytä yhteydenottolomakettamme, joka löytyy sivulta parkside-diy.com kohdasta Service.

- Voit lähettää viallisena pitämäsi tuotteen yhdessä ostokuitin kanssa maksutta sinulle ilmoitettuun huolto-osoitteeseen. Liitä mukaan selvitys viasta ja siitä, milloin se on ilmennyt.



Osoitteessa parkside-diy.com voit ladata ja lukea tämän ja monia muita käsikirjoja. Tällä QR-koodilla pääset suoraan sivustolle parkside-diy.com. Valitse maasi ja hae käyttöohjeita hakualustan kautta. Pääset

tuotteesi käyttöohjeisiin käsiksi syöttämällä tuotenumeron (IAN) 477825_2410.

Huolto

FI Huolto Suomi

Tel.: 0800 916 210

Yhteydenottolomake on osoitteessa
parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Maahantuoja

Huomaa, että seuraava osoite ei ole huolto-osoite. Ota ensin yhteyttä mainittuun huoltopisteeseen.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

SAKSA

www.kompernass.com

Innehåll

Inledning	43
Information om denna bruksanvisning. . .	43
Avsedd användning	43
Varningar och symboler	44
Säkerhet	45
Grundläggande säkerhetsanvisningar . . .	45
Säkerhetsanvisningar för hantering av batterier	49
Manöverelement/ Beskrivning av delar .	51
Idrifttagning	52
Kontrollera leveransens innehåll.	52
Lägga i/byta batterier.	53
Användning och drift	53
Slå på/stänga av produkten.	53
Anvisningar för distansmätning	54
Information om felaktiga mätresultat	55
Enskild distansmätning	56
Kontinuerlig distansmätning.	58
Addera distanser	59
Spara	59
Mäta ytor	60
Addera ytor.	61
Mäta volymer	62
Addera volymer	63
Detektera dolda föremål.	64
Detektera träföremål.	67
Lasermarkör	68

Felsökning	70
Rengöring	71
Förvaring	72
Kassering	72
Kassera/återvinna produkten	72
Kassera förpackningen	73
Kassera batterier	73
Bilaga	74
Tekniska data	74
Garanti från Kompernass Handels GmbH	75
Service	79
Importör	79

Inledning

Information om denna bruksanvisning

Ett stort grattis till din nyinköpta produkt. Du har valt en produkt av hög kvalitet. Bruksanvisningen ingår i leveransen som en del av produkten. Den innehåller viktig information om säkerhet, användning och återvinning.

Läs noga igenom alla användnings- och säkerhetsanvisningar innan du börjar använda produkten. Använd endast produkten på det sätt och till de användningsområden som beskrivs här. Lämna över all dokumentation tillsammans med produkten om du överlåter den till någon annan person.








Avsedd användning

Denna produkt är endast avsedd för detektering av kraftledningar, träunderkonstruktioner och metall inomhus. Dessutom kan produkten användas för distansmätning och justering med hjälp av lasermärkning. Följ lagarna och föreskrifterna i det land där du använder produkten. Det är inte tillåtet att använda produkten yrkesmässigt eller industriellt. Tillverkaren ansvarar inte för användningssätt som strider mot föreskrifterna. Tillverkaren ansvarar inte heller för skador som uppstår på grund av missbruk eller felaktig behandling, användande av våld eller för att otillåtna ändringar gjorts på produkten.

Allt ansvar vilar på användaren.

Varningar och symboler

Följande varningar och symboler används i denna bruksanvisning, på förpackningen och på produkten:

	VARNING! En varning med denna symbol och signalordet VARNING indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.
	AKTA! En varning med denna symbol och signalordet AKTA indikerar en möjlig situation som kan leda till saksador om den inte undviks.
	Observera: Observera indikerar ytterligare information som gör det lättare att använda produkten.
	Likström-/spänning
	Växelström/-spänning
	Skydda dig mot laserstrålning!
	Produkten får endast användas inomhus.



Denna produkt är delvis tillverkad av återvunnet material.

Säkerhet

Detta kapitel innehåller viktig information för säker hantering av produkten. Produkten uppfyller de föreskrivna säkerhetsbestämmelserna. Om den används på fel sätt kan person- och sagskador vara följden.

Grundläggande säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING! Observera följande säkerhetsanvisningar för säker hantering av produkten:

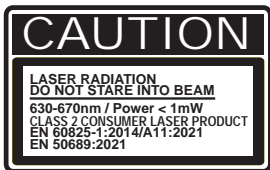
- Förpackningsmaterial är inga leksaker! Håll allt förpackningsmaterial borta från barn.
- Denna produkt får användas av barn över 8 år och personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och/eller kunskap, om de får tillsyn eller vägledning om hur produkten ska användas på ett säkert sätt och inser vilka risker som finns. Barn får inte leka med produkten. Rengöring och allmän service får bara utföras av barn om någon vuxen håller uppsikt.

- Kontrollera alltid om produkten är felfri innan du använder den.
Produkten får inte användas om du konstaterar att den är skadad.
- Innan du använder produkten för första gången bör du testa den på en bekant yta för att säkerställa att den fungerar korrekt.
- Lämna inte produkten påslagen utan uppsikt och stäng av den efter användning.
Andra personer kan bländas av laserstrålen.
- Använd inte produkten på platser där det finns risk för brand eller explosion, t.ex. i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser.
- Skydda produkten från väta och direkt solljus.
- Utsätt inte produkten för extrema temperaturer eller temperaturvariationer. Låt den t ex inte ligga kvar i bilen under en längre tid. Vid stora temperaturvariationer ska du låta produkten acklimatiseras innan den används. Extrema temperaturer eller temperaturvariationer kan påverka produktens precision.
- Doppa aldrig ner produkten i vatten eller andra vätskor och utsätt den inte för stänkvatten och/eller vattendroppar. Använd endast produkten på en torr plats inomhus.
- Undvik våldsamma stötar och låt inte produkten falla i golvet.

- Utsätt inte produkten för magnetisk omgivning.
- Stäng genast av produkten och ta ut batterierna om det hörs ovanliga ljud, luktar bränt eller ryker. Låt kvalificerad fackpersonal kontrollera produkten innan den används igen.
- Använd inte produkten på sjukhus eller andra vårdinrättningar. Enheten kan påverka livsuppehållande systems funktion.
- Använd inte produkten för att detektera växelspanning i exponerade eller oisolerade kraftledningar.
- Använd inte produkten som ersättning för en voltmeter.
- Hantera fäststiften med försiktighet. De är vassa och kan orsaka personskador.
- Gör inga otillåtna modifieringar eller ändringar på produkten.
- Öppna aldrig produktens hölje. Det finns inga delar inuti produkten som kan bytas ut eller underhållas av användaren. Dessutom upphör garantin att gälla.

- **⚠ VARNING!** Skydda dig mot laserstrålning!









- Laserstrålning! Titta inte in i laserstrålen! Laser klass 2!




- Titta inte direkt in i laserns utgångsöppning.
- Om laserstrålen betraktas med optiska instrument (t.ex. lupp, förstoringsglas osv.) kan ögonskador orsakas.
- Om andra manöver- eller justeringsanordningar än de som anges här används eller andra åtgärder vidtas kan följden bli farlig strålningsexponering.
- Rikta aldrig laserstrålen mot reflekterande ytor, människor eller djur. Att titta in i laserstrålen bara en kort stund kan ge upphov till ögonskador.

Säkerhetsanvisningar för hantering av batterier

⚠ VARNING! Felaktig hantering av batterier kan leda till brand, explosioner, läckage av farliga ämnen eller andra farliga situationer!

-   Låt aldrig batterier hamna i händerna på barn.
- Se till att inga personer sväljer batterier.
- Sök omedelbart läkarvård om du eller någon annan person har svält ett batteri.
- Använd endast den typ av batterier som anges här.
-  Försök aldrig ladda upp batterier som inte är uppladdningsbara.
- Ta ut uppladdningsbara batterier ur produkten innan du laddar dem.
-   Kasta aldrig batterier i eld eller vatten.
- Utsätt inte batterier för höga temperaturer och direkt solljus.
-   Öppna eller deformera aldrig batterier.
-  Kortslut inte anslutningsklämmorna.
- Ta ut tomma batterier ur produkten och lämna in dem till rätt typ av återvinning.

-   Använd aldrig olika typer av batterier eller gamla och nya batterier samtidigt.
-   Sätt alltid i batterierna i produkten med polerna åt rätt håll.
- Ta ut batterierna om du inte ska använda produkten en längre tid.
- Kontrollera batterierna regelbundet. Läckande batterier kan leda till personskador och skador på produkten.
- Använd skyddshandskar om batterierna läcker! Rengör batteriernas och produktens kontakter samt batterifacket med en torr trasa. Undvik att hud och slemhinnor, särskilt ögonen, kommer i kontakt med kemikalierna. Om någon råkar få kemikalier på sig ska man skölja med mycket vatten och omedelbart uppsöka läkarvård.



Manöverelement/ Beskrivning av delar

(se bilder på de uppfällbara sidorna)

Bild A/B/C:


- 1 Upphängningspunkt
- 2 Mätkant
- 3 Display
- 4  **ACWIRE**-knapp
- 5  **METAL**-knapp
- 6 Fäststift-knappar
- 7  Spara-knapp
- 8 **+/=**-knapp
- 9 Libell
- 10 Funktionsväljare
- 11 **MODE**-knapp
- 12  **MEAS**-knapp
- 13  **PÅ/AV**-knapp
- 14  **STUD**-knapp
- 15 Lock till batterifack
- 16 **PUSH**-knapp
- 17 Laserutgång
- 18 Mottagningslins

Bild D:

- 19 Lägesindikering
- 20  Låg batterinivå
- 21 Övre rad
- 22 Nedre rad
- 23 Måttenheter
- 24 Pilar för registrering av intensiteten
- 25  Varningssymbol för högspänning
- 26  Avståndsmät-punkt-symbol
- 27  Laser-aktiv-symbol
- 28 **M⁺** Spara-symbol
- 29  Mätlägesindikering-symbol
- 30 **+** Additionssymbol



Idrifttagning

Kontrollera leveransens innehåll

- 1× Multifunktionsdetektor med laseravståndsmätare
- 2 st. 1,5 V  alkaliska batterier av typ AAA/Micro/LR03
- Denna bruksanvisning
- ◆ Ta upp alla delar ur förpackningen. Ta bort allt förpackningsmaterial och skyddsfolie från displayen 3.

- ❶ **Observera:** Kontrollera om leveransen är komplett och inte har några synliga skador. Vid ofullständig leverans eller skador på grund av bristfällig förpackning eller transport, vänligen kontakta vår servicehotline (se kapitel *Service*).



Lägga i/byta batterier

Produkten levereras och drivs med två 1,5 V  alkaliska batterier av typ AAA/Micro/LR03. Om displayen ❸ visar låg batterinivå  ❷0 måste batterierna bytas ut.

- ◆ Lossa skruven till batterifackets lock ❶5 och ta bort locket ❶5.
- ◆ Ta ut de gamla batterierna och sätt in två nya i batterifacket. Se till så att polerna hamnar rätt enligt markeringen i batterifacket.
- ◆ Sätt tillbaka locket till batterifacket ❶5 och dra åt skruven.

Användning och drift

Slå på/stänga av produkten

- ◆ Tryck på På/Av-knappen  ❶3, för att slå på produkten.
- ◆ Håll På/Av-knappen  ❶3 intryckt tills displayen ❸ stängs av. Produkten är avstängd.

- i Observera:** (1) Om ingen knapp trycks in på 15 sekunder släcks bakgrundsbelysningen på displayen **3** automatiskt. (2) Om ingen knapp trycks in under 30 sekunder stängs produkten av automatiskt. (3) Den automatiska avstängningsfunktionen är avaktiverad i **LASER**-läge.

Anvisningar för distansmätning

Beakta följande anvisningar för att undvika mätfel:

Mätningen görs med en laser som rör sig bort från laserutgången **17**.

Laserstrålen reflekteras av målytan och tas emot av mottagningslinsen **18**. Avståndet beräknas av produkten baserat på laserstrålens flygtid. Följande villkor måste uppfyllas för att säkerställa korrekt mätning:

- Produkten måste riktas in i en rät vinkel mot en plan vägg.
- Mätområdet ligger mellan 0,175 m och 20 m.
- Det får inte finnas några föremål inom mätområdet som kan hindra laserstrålen.
- Displayen **3** visar ett felmeddelande "Err" om ingen entydig mätning är möjlig. Mätningen måste upprepas då (se kapitel *Felsökning*).




- Displayen ③ visar Spara-symbolen **M+** 28 när ett mätvärde har sparats.

Information om felaktiga mätresultat

- Under vissa förhållanden kan du få felaktiga mätresultat. Följande förhållanden kan orsaka felaktiga mätresultat:
 - mycket tjocka väggar
 - metallklädda väggar
 - djupt liggande kraftledningar eller rör
 - skärmade kraftledningar
 - tjocka väggar med tunna rör eller kraftledningar
 - mycket fuktiga förhållanden
 - svaga batterier
- Denna produkt kan inte användas för att detektera kraftledningar i strömkretsar,
 - som är isolerade från nätspänningen.
 - som genomströmmas av likström.
 - som används för dator- eller telekommunikationssystem.
- Med denna produkt kan du endast detektera metallrör. Rör av plast eller andra icke-metalliska material kan inte detekteras med denna produkt.

Enskild distansmätning

1. Skjut funktionsväljaren ⑩ till läget **DISTANCE**. Displayen ③ tänds. Om displayen ③ inte är påslagen, tryck på På/Av-knappen  ⑬ för att slå på displayen ③. Du kan välja mellan måttenheterna meter och fot/tum. För att växla mellan meter och fot/tum, tryck och håll Spara-knappen  ⑦ i 2 sekunder. Då ändras måttenheten ⑳.
- ① **Observera:** Måttenheten kan ändras efter varje mätning.
- Mätningarna börjar på produktens undersida, även kallad mätkanten ②. Detta betyder att produktens undersida är avståndsmätpunkten ⑳. På displayen ③ visas symbolen för avståndsmätpunkten  ⑳ som information.
 - Om mätningen ligger utanför mätområdet visas ett felmeddelande „Err“ (se kapitel *Felsökning*) eller ett ologiskt numeriskt värde på displayen ③. Sträckan som ska mätas måste vara mellan 0,175 m och 20 m lång.
 - Kontrollera före varje mätning att inget felmeddelande visas på displayen ③. Felmeddelandet kan alltid raderas genom en kort tryckning på **MODE**-knappen ⑪. Om felmeddelandet fortsätter att visas, tryck på **MODE**-knappen ⑪ upprepade gånger tills felmeddelandet försvinner från displayen ③.

- Rikta produkten horisontellt mot den vägg som du vill mäta avståndet till. Mottagningslinsen 18 måste peka i rät vinkel mot väggen. Använd libellen för detta 9. Rikta in produkten så att luftbubblan på libellen 9 är centrerad mellan de två markeringarna.
- 2. Tryck på **MEAS**-knappen  12. Laserstrålen är påslagen. På displayen 3 visas den blinkande laser-aktiv-symbolen  27.
 - ⓘ **Observera:** Om ingen knapp trycks in under 30 sekunder stängs produkten, inklusive laserstrålen, av automatiskt. Tryck i så fall på På/Av-knappen  13 för att slå på displayen 3 igen. Tryck sedan på **MEAS**-knappen  12 för att slå på laserstrålen.
- 3. Tryck igen på **MEAS**-knappen  12. Den uppmätta distansen visas på displayen 3.
 - ⓘ **Observera:** (1) Du kan genomföra en ny distansmätning genom att upprepa steg 2 till 3. (2) Tryck vid behov tre gånger på **MODE**-knappen 11 för att aktivera Självutlösarläget. Mätningen görs automatiskt efter 10 sekunder.

Kontinuerlig distansmätning

- ◆ Följ steg 1 och 2 i föregående kapitel för att slå på laserstrålen.
- ◆ Håll **MEAS**-knappen  **12** intryckt i 2 sekunder och flytta produkten långsamt över den yta som ska mätas. Produkten mäter kontinuerligt avstånden. De uppmätta värdena visas i displayen **3**.
- ⓘ **Observera:** Flytta produkten långsamt under kontinuerlig distansmätning. Om du flyttar produkten för snabbt kan följden vara felaktiga avläsningar (eller otillförlitliga värden). Vänta lite mer än en sekund efter varje rörelse. Sedan visas ett korrekt värde på displayen **3**. Sedan kan du flytta produkten långsamt för nästa mätning.
- ◆ Tryck på **MEAS**-knappen  **12** för att avsluta den kontinuerliga distansmätningen. Den uppmätta distansen visas på displayen **3**.







Addera distanser

1. Mät den första distansen på det sätt som beskrivs i kapitlet *Enskild distansmätning*.
2. Tryck på +/--knappen **8** för att gå till additionsläget. Additionssymbolen **+** **30** visas på displayen **3** och den uppmätta distansen visas på den nedre raden **22** på displayen **3**.
3. Mät den närmaste distansen. Den nya uppmätta distansen visas på den övre raden **21** på displayen **3**. På den nedre raden **22** på displayen **3** visas resultatet av mätningarna.
4. Upprepa steg 3 om nödvändigt för att addera ytterligare mätvärden.
5. Tryck på På/Av-knappen **⏻** **13** för att lämna Additionsläget.

Spara

- ◆ Tryck på Spara-knappen **📄** **7** för att aktivera Spara-läget. Spara-symbolen **M⁺** **28** blinkar på displayen **3**.
- ◆ Tryck på Spara-knappen **📄** **7** för att visa mätvärdena i tur och ordning.
- ◆ Håll Spara-knappen **📄** **7** intryckt i 2 sekunder för att radera minnet helt.
- ◆ Tryck på På/Av-knappen **⏻** **13** för att lämna Spara-läget.







Mäta ytor

1. Skjut funktionsväljaren ⑩ till läget **DISTANCE**. Displayen ③ tänds. Om displayen ③ inte är påslagen, tryck på På/Av-knappen  ⑬ för att slå på displayen ③.
 2. Tryck på **MODE**-knappen ⑪ en gång. Mätlägesindikering-symbolen  ⑲ för ytor visas på displayen ③. Bokstaven "L" (längd) blinkar på displayen ③.
 3. Tryck på **MEAS**-knappen  ⑫ för att mäta längden. På den övre raden ⑳ på displayen ③ visas den uppmätta längden. Bokstaven "W" ("bredd") börjar blinka på displayen ③.
 4. Tryck på **MEAS**-knappen  ⑫ för att mäta bredden. På den övre raden ⑳ på displayen ③ visas den uppmätta bredden. På den nedre raden ㉑ på displayen ③ visas resultatet av ytberäkningen.
- ① **Observera:** (1) Om ingen knapp trycks in på 15 sekunder under mätningen släcks bakgrundsbelysningen på displayen ③ automatiskt. Tryck då först på **MEAS**-knappen  ⑫ för att aktivera displayen ③. (2) Du kan växla mellan m² och ft². Håll Sparra-knappen  ⑦ intryckt i 2 sekunder. Då ändras måttenheten ㉓.

Addera ytor

1. Mät en yta på det sätt som beskrivs i kapitlet *Mäta ytor*.
2. Tryck på +/--knappen **8** för att gå till additionsläget. Additionssymbolen **+** **30** visas på displayen **3**.
3. Mät nästa yta. På den nedre raden **22** på displayen **3** visas resultatet av mätningen.
4. Tryck på +/--knappen **8**. Först visas resultatet av den föregående mätningen och därefter visas summan av de två ytberäkningarna. Additionssymbolen **+** **30** slocknar på displayen **3**.
5. Tryck på +/--knappen **8** för att lägga till ytterligare en yta om det behövs. Additionssymbolen **+** **30** visas på displayen **3** igen.
6. Upprepa steg 3 till 5 för att addera ytterligare mätvärden om det behövs.
7. Tryck på På/Av-knappen **U** **13** för att lämna Additionsläget.

Mäta volymer

1. Skjut funktionsväljaren **10** till läget **DISTANCE**. Displayen **3** tänds. Om displayen **3** inte är påslagen, tryck på På/Av-knappen  **13** för att slå på displayen **3**.
 2. Tryck på **MODE**-knappen **11** två gånger. Mätlägesindikering-symbolen  **29** för volym visas på displayen **3**. Bokstaven "L" (längd) blinkar på displayen **3**.
 3. Tryck på **MEAS**-knappen  **12** för att mäta längden. På den övre raden **21** på displayen **3** visas den uppmätta längden. Bokstaven "W" ("bredd") börjar blinka på displayen **3**.
 4. Tryck på **MEAS**-knappen  **12** för att mäta bredden. På den övre raden **21** på displayen **3** visas den uppmätta bredden. Bokstaven "H" ("höjd") börjar blinka på displayen **3**.
 5. Tryck på **MEAS**-knappen  **12** för att mäta höjden. På den övre raden **21** på displayen **3** visas den uppmätta höjden. På den nedre raden **22** på displayen visas resultatet av volymberäkningen.
- i Observera:** (1) Om ingen knapp trycks in på 15 sekunder under mätningen släcks bakgrundsbelysningen på displayen **3** automatiskt. Tryck då först på **MEAS**-knappen  **12** för att aktivera displayen **3**. (2) Du kan växla mellan m³ och ft³. Håll Spara-knappen  **7** intryckt i 2 sekunder. Då ändras måttenheten **23**.

Addera volymer

1. Mät en volym på det sätt som beskrivs i kapitlet *Mäta volymer*.
2. Tryck på +/--knappen **8** för att gå till additionsläget. Additionssymbolen **+** **30** visas på displayen **3**.
3. Mät nästa volym. På den nedre raden **22** på displayen **3** visas resultatet av mätningen.
4. Tryck på +/--knappen **8**. Först visas resultatet av den föregående mätningen och därefter visas summan av de två volymberäkningarna. Additionssymbolen **+** **30** slocknar på displayen **3**.
5. Tryck på +/--knappen **8** för att lägga till ytterligare en volym om det behövs. Additionssymbolen **+** **30** visas på displayen **3** igen.
6. Upprepa steg 3 till 5 för att addera ytterligare mätvärden om det behövs.
7. Tryck på På/Av-knappen **U** **13** för att lämna Additionsläget.

Detektera dolda föremål

⚠️ VARNING! Risk för elektrisk stöt! Om produkten detekterar en kraftledning med växelström visas varningssymbolen för högspänning **⚠️ 25** på displayen **3**. Borra inte under några omständigheter på denna plats!

i Observera: Innan du använder produkten för första gången ska du testa den på en kraftledning eller ett metallrör vars position du känner till exakt. Tillfråga alltid en kvalificerad fackman om du är osäker.

Tips för spårning

- Håll **PUSH**-knappen **16** intryckt under hela kalibrerings- och sökprocessen.
- Undvik kalibrering för nära objektet eller direkt på det. Då kan kalibreringen inte genomföras och på displayen **3** visas "full intensity". Dessutom ljuder en lång signalton. Flytta produkten några centimeter bort från den plats där den senaste kalibreringen gjordes och försök igen.
- Upprepa detta några gånger för att säkerställa att mätningen är korrekt.
- Undvik att vidröra displayen **3** under mätningen. Det kan påverka produktens noggrannhet.

- Beroende på den undersökta väggens egenskaper kan felaktiga mätningar förekomma. Kontrollera därför positionen av en känd trä- eller metallbalk eller en känd kraftledning före varje mätning. Om dessa inte detekteras av produkten är ytan inte lämplig för undersökning med denna produkt.
- Observera dessutom att kraftledningar kan identifieras som metall eller som balk. Använd alltid även spänningssökningen för att utesluta feltolkningar.
- Observera att även metallbalkar även detekteras i funktionen Balksökning "STUD". Om du vill vara säker på att den balk som detekteras inte är en metallbalk (eller t.ex. ett vattenrör) kan du även använda metallsökningen "METAL".
- Beroende på vägg tjocklek och material kan produkten signalera ett fynd redan innan den befinner sig ovanför materialet. Markera i så fall början och slutet av det signalerade området på mät huvudets urtag. Mitten av det sökta objektet befinner sig då mitt emellan de två markeringarna.

/// PARKSIDE

- Observera att ju lättare metallföremål är att magnetisera, desto bättre kommer de att detekteras. Järn detekteras på ett mycket större avstånd än till exempel koppar.
- Observera att kraftkablar endast kan identifieras som sådana om de är spännings-satta. Därför ska t.ex. strömbrytare alltid vara påslagna så att ledaren som kommer från dem är spänningsatta. Dessutom ska alla säkringar vara inskruvade eller inkopp-lade. Observera att endast spänningar på 230 V~ 50 Hz kan detekteras.

Detektering av dolda föremål sker på samma sätt i alla tre lägen **STUD**, **ACWIRE** och **METAL**.

1. Skjut funktionsväljaren ⑩ till läget **DETECTOR**. Displayen ③ tänds. Om displayen ③ inte är påslagen, tryck på På/Av-knappen  ⑬ för att slå på displayen ③.
2. Tryck på **STUD**-knappen ⑭ , **ACWIRE**-knappen ④  eller **METAL**-knappen ⑤ . Motsvarande lägesindikering ⑲ på displayen ③ visar automatiskt rätt material.
3. Kalibrera produkten genom att placera den plant på önskad plats på väggen.

4. Håll **PUSH**-knappen **16** intryckt tills en signalton ljuder. Produkten har anpassat sig till vägg tjockleken nu. Fortsätt att hålla **PUSH**-knappen **16** intryckt.
5. Flytta produkten långsamt längs väggen. Pilarna för registrering av intensiteten **24** på displayen **3** ökar när du kommer närmare det sökta objektet. Om pilen för registrering av intensiteten **24** är exakt ovanför det sökta objektet, rör sig staplarna och en kontinuerlig signalton ljuder (se bild E).
6. Upprepa processen. Närma dig objektet från andra sidan den här gången. Så snart signaltonen ljuder ska du markera denna position (se bild E). Det dolda objektet ligger mellan dessa två positioner.
7. När du söker efter en kraftledning visas pilen för registrering av intensiteten **24** på displayen **3** och dessutom varningssymbolen för högspänning  **25**.

Detektera träföremål

1. Följ beskrivningarna i kapitlet *Detektera dolda föremål* för att detektera träföremål.
2. När du har hittat ett objekt med produkten ska det markeras. För att vara säker på att det detekterade föremålet är av trä tryck på **METAL**-knappen  **5** för att aktivera Metallsökningsläget.

3. Sök efter metall på samma ställe. Om du inte hittar någonting på detta ställe med produkten i läget "METAL" är föremålet av trä. Om du hittar någonting på detta ställe med produkten i läget "METAL" är föremålet av metall. Sök i så fall någon annanstans i läget "STUD" och upprepa steg 1 till 3.

Lasermarkör



Produkten innehåller en laser av klass 2. Rikta aldrig laserstrålen mot människor eller djur. Titta aldrig direkt in i laserstrålen.

Lasern kan orsaka allvarliga ögonskador.

- ◆ Använd lasermarkören för att rikta in skåp, tavlor osv. horisontellt eller vertikalt. Beroende på ljusförhållandena på plats kan maximalt en laserlinje projiceras upp till 5 meter.
- ◆ Skjut funktionsväljaren **10** till läget **LASER**. En laserlinje projiceras. Om laserlinjen inte projiceras, tryck kort på På/Av-knappen **13** för att projicera laserlinjen.

Horisontell laserlinje

- ⚠ VARNING!** Hantera fäststiften med försiktighet. De är vassa och kan orsaka personskador (se bild F). Använd inte fäststiften **6** på sten- eller metallväggar, utan endast på väggar med en mjuk yta, t.ex. trä.
- ◆ Håll produkten horisontellt mot väggen, t.ex. mot en trävägg. Rikta in produkten så att luftbubblan på libellen **9** är centrerad mellan de två markeringarna.
 - ◆ Tryck de två fäststiften **6** neråt ordentligt. Fäststiften borrar in något i väggen så att produkten inte faller ner (se bild F).

Vertikal laserlinje

- ◆ Fäst en tråd i öglan vid upphängningspunkten **1**.
- ◆ Häng upp produkten på väggen (t.ex. en spik) där du vill projicera den vertikala linjen. Produkten hänger lodrätt neråt som ett lod. Lasern projicerar en vertikal linje på väggen.

Felsökning

- Produkten innehåller känsliga, elektroniska delar. Det är möjligt att produkten kan störas av radiosändare i dess omedelbara närhet. Om felaktiga visningar uppstår, ska sådan utrustning avlägsnas från produktens omedelbara närhet.
- Elektromagnetiska störningar/högfrekventa störningar kan leda till funktionsstörningar. Vid sådana fel ska du ta ut batterierna tillfälligt och sedan sätta i dem igen (se kapitel *Sätta i/byta ut batterier*).

Tabell med felkoder:

Felkod	Orsak	Åtgärd
203	Driftstemperatur utanför intervallet	Använd produkten inom den tillåtna driftstemperaturen.
220	Svaga batterier	Byt batterier.
254	Beräkningsfel	Upprepa proceduren.
255	Målytan är i ofördelaktigt skick eller timeout för mätningen	Ändra målytans skick och gör en ny mätning.
256	Målytan reflekterar för mycket	Ändra målytans skick och gör en ny mätning.

Felkod	Orsak	Åtgärd
259	Utanför mätområdet	Beakta produktens tillåtna mätområde.
301	Fel på maskinvaran	Slå av/på produkten. Om felkoden kvarstår trots upprepade av- och påkopplingar, kontakta vår servicehotline.

Rengöring

- ⓘ **AKTA!** Produkten kan skadas! Produkten är inte vattentät. Sänk inte ner produkten i vatten och se till att ingen fukt tränger in i produkten under rengöringen för att undvika irreparabel skada på produkten. Använd inga frätande eller slipande medel eller medel som innehåller lösningsmedel för att rengöra produkten. De kan skada produktens yta.
- ◆ Torka av produktens utsida med en mjuk, torr trasa.
- ◆ Rengör laserutgången ⑰ och mottagningslinsen ⑱ med en svag luftstråle. Grövre smuts kan tas bort med en lätt fuktad bomullspinne. Tryck inte för hårt!
- ◆ Rengör produkten regelbundet, helst efter varje användning.

Förvaring

- ◆ Om du inte ska använda produkten under en längre tid ska du ta ut batterierna och förvara produkten på en ren, torr plats utan direkt solljus.

Kassering

Kassera/återvinna produkten



Symbolen intill med en överkorsad soptunna på hjul betyder att den här produkten omfattas av direktiv 2012/19/EU. Direktivet föreskriver att den här produkten inte får

slängas bland de vanliga hushållssoporna när den är uttjänt, utan måste lämnas in till speciella insamlingsställen, återvinningsanläggningar eller återvinningsföretag.

Det kostar ingenting att lämna in produkten till återvinning. Tänk på miljön och kassera/återvinn produkten på rätt sätt.

Om din uttjänta produkt innehåller personliga data ansvara du själv för att ta bort dem innan du lämnar in produkten för återvinning eller kassering.

Om det går att ta ut batterierna utan att förstöra den uttjänta produkten ska du göra det och lämna in dem till ett särskilt insamlingsställe. Om produkten innehåller ett fast inbyggt batteri ska du informera om detta vid kassering/återvinning.

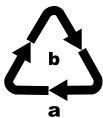


Fråga din kommun eller stadsdelsförvaltning om möjligheterna att kassera/återvinna den uttjänta produkten.

Kassera förpackningen



Förpackningsmaterialet har valts med tanke på miljön och de tekniska förutsättningarna för avfallshandling och kan därför återvinnas. Kassera förpackningsmaterial som inte behövs längre enligt gällande lokala bestämmelser.



Tänk på miljön när du kasserar förpackningen. Observera märkningen på de olika förpackningsmaterialen så att de kan källsorteras och ev. kasseras separat. Förpackningsmaterialen är märkta med förkortningar (a) och siffror (b) som har följande betydelse: 1–7: plast, 20–22: papper och kartong, 80–98: komposit.

Kassera batterier



Alla typer av batterier ska behandlas som farligt avfall och måste därför lämnas in till rätt ställe när de kasseras (återförsäljare, fackhandel, kommunens offentliga insamlingsställen, återvinningsföretag) för att inte skada miljön. Både vanliga och uppladdningsbara batterier kan innehålla giftiga tungmetaller.

De tungmetaller som ingår anges med bokstäver under symbolen: Cd = kadmium, Hg = kvicksilver, Pb = bly.

Kasta därför aldrig några batterier i de vanliga hushållssoporna, utan lämna in dem separat till rätt typ av återvinning.

Lämna bara in urladdade batterier.

Bilaga

Tekniska data

Driftspänning	2 st. 1,5 V \equiv alkaliska batterier av typ AAA/Micro/ LR03
Maximalt mätområde	0,175–20 m* (mätning från undersidan)
Mätnoggrannhet	± 5 mm**
Måttenheter	m/ft + in
Detektering av metall	upp till ca 24 mm djup
Detektering av kraftledningar	upp till ca 35 mm djup
Detektering av träkonstruktioner	upp till ca 38 mm djup
Räckvidd för markeringslasern	upp till max 5 m (beroende på omgivningsljus)

Laserklass	Klass 2
Max uteffekt (P_{\max})	< 1 mW
Våglängd	630–670 nm
Driftstemperatur	0 °C till +40 °C
Förvarings- temperatur	-10 °C till +60 °C
Fuktighet (utan kondensation)	≤ 75 %

- *) I dagsljus eller vid dåliga reflektionsegenskaper ska en målplatta användas.
- ***) Under gynnsamma förhållanden ska en avvikelsetolerans på $\pm 0,15$ mm/m tas med i beräkningen. Under ogynnsamma förhållanden, t.ex. starkt solljus, dåligt reflekterande målyta (svart yta) eller stora temperaturvariationer, kan man förvänta sig en större avvikelse.

Garanti från

Kompernass Handels GmbH

Kära kund

För den här produkten lämnar vi 3 års garanti från och med inköpsdatum. Såvida ett batteripaket i X12V- och X20V Team-serien ingår i leveransen får du även för det 3 års garanti från och med inköpsdatum. Om det skulle vara något fel på produkten finns en lagstadgad reklamationsrätt från återförsäljaren. Dina lagstadgade rättigheter begränsas inte av den garanti som beskrivs i följande avsnitt.

Garantivillkor

Garantitiden börjar från och med inköpsdatumet. Ta väl vara på kassakvittot. Kassakvittot är ditt köpbevis.

Om ett material- eller fabrikationsfel uppstår på produkten inom tre år från inköpsdatumet reparerar vi, byter ut den gratis, eller ersätter köpesumman beroende på vad vi anser lämpligast. En förutsättning för att utnyttja garantin är att den defekta produkten och köpbeviset (kassakvittot) uppvisas inom den treåriga garantitiden tillsammans med en kort beskrivning av felet och när det uppstod.

Om felet täcks av vår garanti kommer du att få tillbaka en reparerad eller en ny produkt. Garantitiden börjar inte om från början för en reparerad eller ny produkt.

Garantitid och lagstadgad ersättningsrätt

Garantitiden förlängs inte för att man utnyttjat garantin. Det gäller även för utbytta och reparerade delar. Eventuella skador och brister som existerar redan vid köpet måste rapporteras så snart produkten packats upp. När garantitiden är slut måste man själv betala för eventuella reparationer.

Garantins omfattning

Produkten har tillverkats med omsorg enligt stränga kvalitetskriterier och testats noga före leveransen.

Garantin gäller bara för material- eller fabrikationsfel. Garantin täcker inte delar av produkten som utsätts för normalt slitage och därför kan betraktas som förslitningsdelar,

t ex sågblad, reservklingor, slippapper etc., och inte heller för skador på ömtåliga delar som t ex knappar, brytare eller delar av glas.

Garantin upphör att gälla om produkten skadas eller används och servas på fel sätt. Alla anvisningar i bruksanvisningen måste följas exakt för att produkten ska kunna användas på rätt sätt. Produkten får aldrig användas i andra syften eller hanteras på ett sätt som man avråder från eller varnar för i bruksanvisningen.

Produkten är endast avsedd för privat bruk och ska inte användas yrkesmässigt. Garantin gäller inte vid missbruk och felaktig behandling, användande av våld och vid ingrepp som inte gjorts av vår auktoriserade servicefilial.

Garantin gäller inte för

- normal minskning av batteriets kapacitet
- yrkesmässig användning av produkten
- skador eller förändringar på produkten, som orsakas av kunden själv
- medvetet bortseende från säkerhets- och underhållsföreskrifter, felaktig användning
- skador på grund av elementarhändelser

Behandling av garantiärenden

För att snabbt kunna behandla ditt ärende ber vi dig följa nedanstående anvisningar:

- Ha alltid kassakvittot och artikelnumret (IAN) 477825_2410 i beredskap vid alla förfrågningar.

- Artikelnumret finns på typskylten på produkten, en gravyr på produkten, på bruksanvisningens titelblad (nere till vänster) eller på klistermärket på produktens bak- eller undersida.
- Vid funktionsfel eller andra defekter ber vi dig att först kontakta den serviceavdelning som anges nedan på telefon eller att använda kontaktformuläret som du hittar på parkside-diy.com under kategori Service.
- En produkt som klassas som defekt kan tillsammans med köpbeviset (kassakvittot) och en beskrivning av felet samt när det uppstod skickas in portofritt till den angivna serviceadressen.



Denna och många andra handböcker kan du läsa och ladda ner på parkside-diy.com. Genom att skanna QR-koden går du direkt till parkside-diy.com. Välj ditt land och använd sökmasken för att

söka efter bruksanvisningarna. Ange artikelnumret (IAN) 477825_2410 för att öppna bruksanvisningen för din produkt.

Service

SE Service Sverige

Tel.: 0207 950 49

Kontaktformuläret finns på
parkside-diy.com

FI Huolto Suomi

Tel.: 0800 916 210

Kontaktformuläret finns på
parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Importör

Observera att följande adress inte är någon serviceadress. Kontakta först det serviceställe som anges.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

TYSKLAND

www.kompernass.com

Spis treści

Wstęp	83
Informacje o niniejszej instrukcji obsługi .	83
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .	83
Zastosowane wskazówki ostrzegawcze i symbole.	84
Bezpieczeństwo	85
Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa .	85
Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące postępowania z bateriami	89
Elementy obsługowe / opis części . . .	91
Uruchomienie	92
Sprawdzenie zakresu dostawy.	92
Wkładanie/wymiana baterii	93
Obsługa i eksploatacja	93
Włączanie/wyłączanie urządzenia	93
Wskazówki dotyczące pomiaru odległości.	94
Wskazówki dotyczące niedokładnych wyników pomiarów	95
Pojedynczy pomiar odległości	96
Ciągły pomiar odległości	98
Dodawanie odległości	99
Pamięć	99
Pomiar powierzchni	100
Dodawanie powierzchni.	101
Pomiar kubatury.	102
Dodawanie kubatury	103
Wykrywanie zasłoniętych obiektów	104
Wykrywanie obiektów drewnianych. . . .	107
Znakowanie laserowe.	108

Usuwanie błędów	110
Czyszczenie	112
Przechowywanie	112
Utylizacja.	113
Utylizacja urządzenia	113
Utylizacja opakowania	114
Utylizacja baterii	115
Załącznik.	116
Dane techniczne.	116
Gwarancja Kompernaß Handels GmbH.	117
Serwis	121
Importer	121

Wstęp

Informacje o niniejszej instrukcji obsługi

Gratulujemy zakupu nowego urządzenia. Wybrane urządzenie charakteryzuje się wysoką jakością. Instrukcja obsługi jest częścią składową urządzenia. Zawiera ona ważne wskazówki na temat bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zapoznaj się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Urządzenie należy używać zgodnie z opisem i w podanych zakresach zastosowania. Przekazując urządzenie osobie trzeciej, dołącz do niego również całą dokumentację.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem



Urządzenie służy wyłącznie do wykrywania przewodów prądowych, podkonstrukcji drewnianych i metalu w pomieszczeniach. Ponadto urządzenie służy do pomiaru odległości oraz do wyrównywania za pomocą znakowania laserowego. Przestrzegać prawa i przepisów w kraju, w którym użytkowanie jest urządzenie. Zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych jest niedozwolone. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie urządzenia.






Odpowiedzialność producenta nie obejmuje również uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwego lub nieprawidłowego użytkowania, użycia siły i nieautoryzowanych modyfikacji urządzenia.

Ryzyko takich działań ponosi wyłącznie użytkownik.

Zastosowane wskazówki ostrzegawcze i symbole

W niniejszej instrukcji obsługi, na opakowaniu i na urządzeniu użyto następujących wskazówek ostrzegawczych i symboli:

	<p>OSTRZEŻENIE! Ostrzeżenie z tym symbolem i słowem sygnalizacyjnym „OSTRZEŻENIE” wskazuje na możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.</p>
	<p>UWAGA! Ostrzeżenie z tym symbolem i słowem sygnalizacyjnym „UWAGA” oznacza możliwą sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować szkody materialne.</p>
	<p>Wskazówka: wskazówka oznacza dodatkowe informacje, ułatwiające korzystanie z urządzenia.</p>

	Prąd/napięcie stałe
	Prąd/napięcie przemienne
	Chronić się przed promieniowaniem laserowym!
	Używać urządzenia tylko w pomieszczeniach zamkniętych.
	Ten produkt jest wykonany proporcjonalnie z materiału z recyklingu.

Bezpieczeństwo

W tym rozdziale zawarto ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej obsługi urządzenia. To urządzenie jest zgodne z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa. Nieprawidłowe użycie może doprowadzić do obrażeń u ludzi i szkód materialnych.

Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa


⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie urządzenia, należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:

- Materiały opakowaniowe nie są zabawkami! Materiały opakowaniowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

- To urządzenie może być używane przez dzieci od 8. roku życia oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych bądź też osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz potencjalnych zagrożeń. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieciom bez opieki osób dorosłych nie wolno czyścić ani konserwować urządzenia.
- Przed każdym użyciem sprawdź, czy urządzenie znajduje się w nienagannym stanie. W przypadku wykrycia uszkodzenia urządzenia nie wolno go dalej używać.
- Przed pierwszym użyciem przetestuj urządzenie na znanej sobie powierzchni, aby mieć pewność, że działa prawidłowo.
- Nie zostawiaj włączonego urządzenia bez nadzoru i wyłączaj je po użyciu. W przeciwnym razie inne osoby mogłyby zostać oślepięte przez promień lasera.
- Urządzenia nie stosować w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu, np. w pobliżu palnych cieczy lub gazów.
- Urządzenie należy chronić przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Urządzenia nie wolno wystawiać na działanie wysokiej temperatury ani silnych wahań temperatury. Nie należy go np. zostawiać na dłuższy czas w samochodzie.

W przypadku większych wahań temperatury przed uruchomieniem należy odczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę otoczenia. Skrajnie wysokie temperatury lub silne wahania temperatury mogą niekorzystnie wpłynąć na dokładność urządzenia.

- Nie zanurzaj urządzenia w wodzie lub innych cieczach i nie narażaj go na działanie rozpryskującej się i/lub kapiącej wody. Korzystaj z urządzenia tylko w suchych pomieszczeniach zamkniętych.
- Unikaj silnych uderzeń i upadku urządzenia.
- Nie narażaj urządzenia na działanie pól magnetycznych.
- Natychmiast wyłącz urządzenie i wyjmij z niego baterie, jeśli zauważysz nietypowe odgłosy, zapach spalenizny lub wydostający się dym. Przed ponownym użyciem urządzenie należy oddać do sprawdzenia przez specjalistę.
- Nie używaj urządzenia w szpitalach lub w innych placówkach medycznych. Urządzenie może wpływać na działanie systemów podtrzymujących życie.
- Nie używaj urządzenia do stwierdzania napięcia przemiennego w odstępionych lub nieizolowanych przewodach prądowych.
- Nie używaj urządzenia jako zamiennika dla woltomierza.

- Ostrożnie obchodź się z zapinkami. Są one ostre i mogą powodować obrażenia ciała.
- Nie próbuj dokonywać przeróbek ani zmian w urządzeniu.
- Nigdy nie otwieraj obudowy urządzenia. Wewnątrz obudowy nie ma części, które wymagałyby konserwacji lub wymiany przez użytkownika. Ponadto wygasa gwarancja.
-  **OSTRZEŻENIE!** Chronić się przed promieniowaniem laserowym!
 - **Promieniowanie laserowe! Nie patrzeć w promień! Laser klasy 2!**















- Nie patrz bezpośrednio w otwór wylotowy lasera.
- Oglądanie promienia lasera za pomocą przyrządów optycznych (np. przez lupę, szkło powiększające itp.) powoduje zagrożenie utraty wzroku.
- W razie zastosowania innych niż podane tutaj elementów obsługowych lub ustawień, a także w przypadku innych metod pracy, może dojść do narażenia na działanie niebezpiecznego promieniowania.

- Nigdy nie kieruj promienia lasera na powierzchnie odbijające światło, inne osoby ani zwierzęta. Nawet krótki kontakt wzrokowy z promieniem lasera może powodować uszkodzenie wzroku.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące postępowania z bateriami

⚠ OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowe obchodzenie się z bateriami może doprowadzić do pożaru, wybuchu, wycieku substancji niebezpiecznych lub powstania innych niebezpiecznych sytuacji!

-   Nigdy nie dopuszczaj, aby baterie dostały się w ręce dzieci.
- Uważaj, aby nikt nie połknął baterii.
- W razie połknięcia baterii należy natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.
- Stosuj wyłącznie baterie wskazanego typu.
-  Nigdy nie ładuj baterii jednorazowych.
- Przed ładowaniem baterii-akumulatorów wyjmij je z urządzenia.
-   Nigdy nie wrzucaj baterii do ognia ani wody.
- Nie wystawiaj baterii na działanie wysokich temperatur i bezpośredniego światła słonecznego.
-   Nigdy nie otwieraj ani nie deformuj baterii.
-  Nie zwieraj zacisków.

- Wyjmij z urządzenia zużyte baterie i zutylizuj je w bezpieczny sposób.
-   Nie stosuj razem różnych typów baterii lub baterii nowych i używanych razem.
-   Baterie należy zawsze wkładać do urządzenia z zachowaniem właściwej biegunowości.
- Wyjmij baterie, jeśli nie zamierzasz używać urządzenia przez dłuższy czas.
- Regularnie sprawdzaj stan baterii. Wyciekające baterie mogą spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku wycieku z baterii używaj rękawic ochronnych! Oczyść styki baterii i urządzenia oraz wnękę na baterie suchą szmatką. Unikaj kontaktu skóry i błon śluzowych, zwłaszcza oczu, z chemikaliami. W przypadku kontaktu z substancją chemiczną dotknięte miejsce należy spłukać dużą ilością wody i niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej.






Elementy obsługowe / opis części

(rysunki, patrz rozkładana okładka)

Rys. A/B/C:


- ❶ Punkt zawieszania
- ❷ Krawędź pomiarowa
- ❸ Wyświetlacz
- ❹ Przycisk  **ACWIRE**
- ❺ Przycisk  **METAL**
- ❻ Przyciski zapinek
- ❼  Przycisk zapisania
- ❽ Przycisk **+/=**
- ❾ Poziomica
- ❿ Przetłącznik funkcyjny
- ⓫ Przycisk **MODE**
- ⓬ Przycisk  **MEAS**
- ⓭ Przycisk włącznika/wyłącznika 
- ⓮ Przycisk  **STUD**
- ⓯ Pokrywka wnętrza na baterie
- ⓰ Przycisk **PUSH**
- ⓱ Otwór promienia lasera
- ⓲ Soczewka odbiorcza

Rys. D:

- 19 Wskaźnik trybu
- 20  Niski poziom naładowania baterii
- 21 Górny wiersz
- 22 Dolny wiersz
- 23 Jednostki miary
- 24 Strzałki rozpoznawania intensywności
- 25  Symbol ostrzegawczy wysokiego napięcia
- 26  Symbol punktu pomiaru odstępu
- 27  Symbol aktywnego lasera
- 28 Symbol pamięci **M⁺**
- 29 Symbol wskazania trybu pomiaru 
- 30 Symbol dodawania **+**


Uruchomienie

Sprawdzenie zakresu dostawy

- 1× Detektor wielofunkcyjny z dalmierzem laserowym
- 2× bateria alkaliczna 1,5 V  typu AAA/Micro/LR03
- Niniejsza instrukcja obsługi
- ◆ Wyjmij wszystkie elementy z opakowania. Usuń z urządzenia cały materiał opakowaniowy i folię ochronną z wyświetlacza 3.

- ❶ **Wskazówka:** urządzenie należy sprawdzić pod kątem kompletności i widocznych uszkodzeń. W przypadku niekompletnej dostawy bądź wystąpienia uszkodzeń wskutek wadliwego opakowania lub transportu należy skontaktować się z infolinią serwisową (patrz rozdział *Serwis*).



Wkładanie/wymiana baterii

Urządzenie jest zasilane dwiema bateriami alkalicznymi 1,5 V \equiv typu AAA/Micro/LR03 znajdującymi się w zestawie. Jeśli na wyświetlaczu ❸ pojawi się wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii  ❷, należy wymienić baterie.

- ◆ Odkręć śrubę pokrywki wnęki na baterie ❶ i zdejmij pokrywkę wnęki na baterie ❶.
- ◆ Jeśli baterie są wyczerpane, wyjmij je i włóż dwie nowe baterie do wnęki na baterie. Zwróć uwagę na prawidłową biegunowość wskazaną we wnęcie na baterie.
- ◆ Załóż pokrywkę wnęki na baterie ❶ i dokręć śrubę.

Obsługa i eksploatacja

Włączanie/wyłączanie urządzenia

- ◆ Naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika  ❶, aby włączyć urządzenie.
- ◆ Przytrzymaj wciśnięty przycisk włącznika/wyłącznika  ❶, aż wyłączy się wyświetlacz ❸. Urządzenie jest wyłączone.

- i Wskazówka:** (1) jeśli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, podświetlenie tła wyświetlacza **3** wyłącza się automatycznie. (2) Jeśli przez 30 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie wyłączy się automatycznie. (3) Automatywna funkcja wyłączenia jest dezaktywowana w trybie **LASER**.

Wskazówki dotyczące pomiaru odległości

Przestrzegaj następujących wskazówek, aby uniknąć błędów pomiaru:

Pomiar wykonywany jest za pomocą lasera, który porusza się od otworu promienia lasera **17**. Promień lasera jest odrzucany od powierzchni docelowej i od soczewki odbiorczej **18**. Odległość jest obliczana od urządzenia na podstawie czasu pracy promienia lasera. Poniższe warunki należy przestrzegać, aby zapewnić dokładny pomiar:

- Urządzenie musi być wyrównane pod kątem prostym do ściany płaskiej.
- Zakres pomiaru wynosi od 0,175 m do 20 m.
- W zakresie pomiaru nie ma przedmiotów, które zakłócają promień lasera.
- Na wyświetlaczu **3** pojawia się komunikat o błędzie „Err”, jeśli nie ma możliwości wykonania jednoznacznego pomiaru. Pomiar należy wówczas powtórzyć (patrz rozdział **Usuwanie błędów**).
- Wyświetlacz **3** wskazuje symbol pamięci **M⁺** **23**, jeśli zapisana została wartość pomiarowa.

Wskazówki dotyczące niedokładnych wyników pomiarów

- W niektórych warunkach można uzyskać niedokładne wyniki pomiarów. Poniższe warunki mogą powodować niedokładności w wynikach pomiarów:
 - bardzo grube ściany
 - ściany osłonięte metalem
 - głęboko położone przewody prądu bez rur
 - ekranowane przewody prądu
 - grube ściany z cienkimi rurami lub przewodami prądu
 - bardzo wilgotne warunki
 - słabe baterie
- Za pomocą tego urządzenia nie można wykrywać przewodów prądu w obwodach elektrycznych,
 - które są izolowane od napięcia sieciowego.
 - przez które przepływa prąd stały.
 - które są wykorzystywane do systemów komputerowych lub telekomunikacyjnych.






- Za pomocą tego urządzenia można wykrywać tylko rury z metalu. Za pomocą tego urządzenia nie można wykrywać rur z tworzywa sztucznego lub innych materiałów niemetalowych.

Pojedynczy pomiar odległości

1. Przesuń przełącznik funkcyjny ⑩ do położenia **DISTANCE**. Wyświetlacz ③ włączy się. Jeśli wyświetlacz ③ nie jest włączony, naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika ⏻ ⑬, aby włączyć wyświetlacz ③. Można wybrać między jednostkami pomiarowymi metr oraz stopa/cal. Aby wybrać między metrem a stopą/całem, naciśnij i przytrzymaj przycisk zapisania 📄 ⑦ przez ok. 2 sekundy. Spowoduje to zmianę jednostkę miary ⑳.



① **Wskazówka:** jednostkę miary można zmieniać po każdym pomiarze.

- Pomiary zaczynają się od spodu urządzenia, zwanego również krawędzią pomiarową ②. To oznacza, że spód urządzenia jest punktem pomiaru odległości ㉔. Na wyświetlaczu ③ pojawi się symbol punktu pomiaru odległości □ ㉔ jako informacja.
- Jeśli pomiar znajdzie się poza zakresem pomiaru, na wyświetlaczu ③ pojawi się komunikat o błędzie „Err” (patrz rozdział **Usuwanie błędów**) lub nielogiczna wartość liczbowa. Mierzony odcinek musi mieć długość od 0,175 m do 20 m.

- Upewnij się, że przed każdym pomiarem na wyświetlaczu ③ nie ma komunikatu o błędzie. Komunikat o błędzie można zawsze usunąć, naciskając krótko przycisk **MODE** ⑪. Jeśli komunikat o błędzie pojawia się nadal, naciskaj ciągle przycisk **MODE** ⑪, aż komunikat o błędzie zniknie z wyświetlacza ③.
 - Wyrównaj urządzenie poziomo do ściany, na której ma zostać przeprowadzony pomiar. Soczewka odbiorcza ⑱ musi być ustawiona pod kątem prostym do ściany. Użyj do tego poziomicy ⑨. Wyrównaj urządzenie tak, aby pęcherzyk powietrza poziomicy ⑨ znajdował się na środku między dwoma oznaczeniami.
2. Naciśnij przycisk **MEAS**  ⑫. Promień lasera jest włączony. Na wyświetlaczu ③ pojawi się migający symbol aktywnego lasera  ⑳.
- ① **Wskazówka:** jeśli przez 30 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie wraz z promieniem lasera wyłączy się automatycznie. W takiej sytuacji naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika  ⑬, aby włączyć wyświetlacz ③. Następnie naciśnij przycisk **MEAS**  ⑫, aby włączyć promień lasera.
3. Naciśnij ponownie przycisk **MEAS**  ⑫. Zmierzona odległość pojawia się na wyświetlaczu ③.

- ❶ **Wskazówka:** (1) można wykonać nowy pomiar odległości, powtarzając kroki od 2 do 3. (2) W razie potrzeby naciśnij przycisk **MODE** ❶ trzy razy, aby przejść do trybu samowyzwalacza. Pomiar jest wykonywany automatycznie po 10 sekundach.

Ciągły pomiar odległości

- ◆ Postępować zgodnie z krokami od 1 do 2 poprzedniego rozdziału, aby włączyć promień lasera.
- ◆ Przytrzymaj przycisk **MEAS**  ❷ wciśnięty przez 2 sekundy i poruszaj urządzenie powoli nad mierzoną powierzchnią. Urządzenie mierzy ciągle odległości. Zmierzone wartości wyświetlają się na wyświetlaczu ❸.
- ❶ **Wskazówka:** poruszaj urządzeniem powoli przy ciągłym pomiarze odległości. Jeśli urządzenie będzie poruszane za szybko, może to spowodować nieprawidłowe wartości pomiarowe (lub niewiarygodne wartości). Po każdym ruchu odczekaj ponad jedną sekundę. Następnie pojawi się prawidłowa wartość na wyświetlaczu ❸. Następnie można powoli przesuwac urządzenie dalej do następnego pomiaru.
- ◆ Naciśnij przycisk **MEAS**  ❷, aby zakończyć ciągły pomiar odległości. Zmierzona odległość pojawia się na wyświetlaczu ❸.







Dodawanie odległości

1. Zmierzyć pierwszą odległość zgodnie z opisem w punkcie *Pojedynczy pomiar odległości*.
2. Naciśnij przycisk **+/=** **8**, aby przejść do trybu dodawania. Symbol dodawania **+** **30** pojawia się na wyświetlaczu **3**, a zmierzona odległość jest widoczna w dolnym wierszu **22** wyświetlacza **3**.
3. Zmierz następną odległość. Nowo zmierzona odległość wyświetla się w górnym wierszu **21** wyświetlacza **3**. W dolnym wierszu **22** wyświetlacza **3** wyświetla się wynik pomiarów.
4. W razie potrzeby powtórz krok 3, aby dodać kolejne wartości pomiarowe.
5. Naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika **U** **13**, wyjść z trybu dodawania.

Pamięć

- ◆ Naciśnij przycisk zapisania **☐** **7**, aby przejść do trybu pamięci. Symbol pamięci **M⁺** **23** miga na wyświetlaczu **3**.
- ◆ Naciśnij przycisk zapisania **☐** **7**, aby przejść po kolei do zmierzonych wartości.
- ◆ Aby całkowicie skasować pamięć, przytrzymaj przycisk zapisania **☐** **7** wciśnięty przez 2 sekundy.
- ◆ Naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika **U** **13**, wyjść z trybu pamięci.

Pomiar powierzchni


1. Przesuń przełącznik funkcyjny **10** do położenia **DISTANCE**. Wyświetlacz **3** włączy się. Jeśli wyświetlacz **3** nie jest włączony, naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika  **13**, aby włączyć wyświetlacz **3**.
 2. Naciśnij raz przycisk **MODE** **11**. Symbol wskazania trybu pomiaru  **29** dla powierzchni pojawia się na wyświetlaczu **3**. Litera „L” (długość) miga na wyświetlaczu **3**.
 3. Naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby zmierzyć długość. Zmierzona długość wyświetla się w górnym wierszu **21** wyświetlacza **3**. Litera „W” (szerokość) zaczyna migać na wyświetlaczu **3**.
 4. Naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby zmierzyć szerokość. Zmierzona szerokość wyświetla się w górnym wierszu **21** wyświetlacza **3**. W dolnym wierszu **22** wyświetlacza **3** wyświetla się wynik obliczenia powierzchni.
- i Wskazówka:** (1) jeśli podczas pomiaru przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, podświetlenie tła wyświetlacza **3** wyłącza się automatycznie. Następnie najpierw naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby włączyć wyświetlacz **3**. (2) Można przechodzić między m^2 a ft^2 . Przytrzymaj przy tym przycisk zapisania  **7** wciśnięty przez 2 sekundy. Spowoduje to zmianę jednostkę miary **23**.


Dodawanie powierzchni

1. Zmierz powierzchnię zgodnie z opisem w rozdziale *Pomiar powierzchni*.
2. Naciśnij przycisk **+/=** **8**, aby przejść do trybu dodawania. Symbol dodawania **+** **30** pojawia się na wyświetlaczu **3**.
3. Zmierz następną powierzchnię. W dolnym wierszu **22** wyświetlacza **3** wyświetla się wynik pomiaru.
4. Naciśnij przycisk **+/=** **8**. Najpierw wyświetli się wynik poprzedniego pomiaru, a zaraz później suma obydwu obliczeń powierzchni. Symbol dodawania **+** **30** gaśnie się na wyświetlaczu **3**.
5. Naciśnij przycisk **+/=** **8**, aby w razie potrzeby dodać kolejną powierzchnię. Symbol dodawania **+** **30** pojawia się ponownie na wyświetlaczu **3**.
6. W razie potrzeby powtórz krok od 3 do 5, aby dodać kolejne wartości pomiarowe.
7. Naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika **⏻** **13**, wyjść z trybu dodawania.


Pomiar kubatury

1. Przesuń przełącznik funkcyjny **10** do położenia **DISTANCE**. Wyświetlacz **3** włączy się. Jeśli wyświetlacz **3** nie jest włączony, naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika  **13**, aby włączyć wyświetlacz **3**.
2. Naciśnij dwa razy przycisk **MODE 11**. Symbol wskazania trybu pomiaru  **29** dla kubatury pojawia się na wyświetlaczu **3**. Litera „L” (długość) miga na wyświetlaczu **3**.
3. Naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby zmierzyć długość. Zmierzona długość wyświetla się w górnym wierszu **21** wyświetlacza **3**. Litera „W” (szerokość) zaczyna migać na wyświetlaczu **3**.
4. Naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby zmierzyć szerokość. Zmierzona szerokość wyświetla się w górnym wierszu **21** wyświetlacza **3**. Litera „H” (wysokość) zaczyna migać na wyświetlaczu **3**.
5. Naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby zmierzyć wysokość. Zmierzona wysokość wyświetla się w górnym wierszu **21** wyświetlacza **3**. W dolnym wierszu **22** wyświetlacza **3** wyświetla się wynik obliczenia kubatury.

i Wskazówka: (1) Jeśli podczas pomiaru przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, podświetlenie tła wyświetlacza **3** wyłącza się automatycznie. Następnie najpierw naciśnij przycisk **MEAS**  **12**, aby włączyć wyświetlacz **3**.

(2) Można zmieniać jednostki m^3 i ft^3 . Przytrzymaj przy tym przycisk zapisania  **7** wciśnięty przez 2 sekundy. Spowoduje to zmianę jednostkę miary **23**.

Dodawanie kubatury

1. Zmierz kubaturę zgodnie z opisem w rozdziale *Pomiar kubatury*.
2. Naciśnij przycisk $+/=$ **8**, aby przejść do trybu dodawania. Symbol dodawania $+$ **30** pojawia się na wyświetlaczu **3**.
3. Zmierz następną kubaturę. W dolnym wierszu **22** wyświetlacza **3** wyświetla się wynik pomiaru.
4. Naciśnij przycisk $+/=$ **8**. Najpierw wyświetli się wynik poprzedniego pomiaru, a zaraz później suma obydwu obliczeń kubatury. Symbol dodawania $+$ **30** gaśnie się na wyświetlaczu **3**.
5. Naciśnij przycisk $+/=$ **8**, aby w razie potrzeby dodać kolejną kubaturę. Symbol dodawania $+$ **30** pojawia się ponownie na wyświetlaczu **3**.
6. W razie potrzeby powtórz krok od 3 do 5, aby dodać kolejne wartości pomiarowe.
7. Naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika  **13**, wyjść z trybu dodawania.

Wykrywanie zasłoniętych obiektów

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Jeśli urządzenie wykryje przewód prądu z prądem przemiennym, pojawi się symbol ostrzegawczy wysokiego napięcia **⚠ 25** na wyświetlaczu **3**. Nigdy nie wierć w tym miejscu!

i Wskazówka: Przed pierwszym użyciem przetestuj urządzenie z przewodem prądu lub metalową rurą, której pozycja jest dokładnie znana. W razie wątpliwości zasięgnij porady wykwalifikowanego fachowca.




Wskazówki dotyczące wykrywania










- Trzymaj przycisk **PUSH 16** wciśnięty podczas pierwszego procesu wyszukiwania i kalibracji.
- Unikaj kalibracji zbyt blisko obiektu lub bezpośrednio na nim. W ten sposób kalibracja może nie zostać wykonana i na wyświetlaczu **3** pojawi się „full intensity”. Dodatkowo rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy. Odsuń urządzenie o kilka centymetrów od miejsca ostatniej kalibracji i spróbuj ponownie.
- Potwórz procedurę kilka razy, aby mieć pewność, że pomiar jest prawidłowy.
- Podczas pomiaru unikaj dotykania wyświetlacza **3**. Może to pogorszyć dokładność urządzenia.

- W zależności od właściwości sprawdzanej ściany może dojść do błędów pomiarów. Dlatego przed każdym pomiarem należy sprawdzić pozycję znanego wspornika drewnianego lub metalowego lub znanego przewodu prądu. Jeśli nie zostaną one rozpoznane przez urządzenie, oznacza to, że podłoże nie jest odpowiednie do wyszukiwania tym urządzeniem.
- Należy pamiętać, że również przewody prądu mogą być lokalizowane jako metal lub nośnik. Unikaj zawsze dodatkowego wyszukiwania napięcia, aby wykluczyć błędne interpretacje.
- Pamiętaj, że w funkcji wyszukiwania nośnika „STUD” rozpoznawane są również nośniki metalu. Aby mieć pewność, że znaleziony nośnik nie jest nośnikiem metalowym (lub na przykład przewodem wody), używaj dodatkowo wyszukiwania metalu „METAL”.
- W zależności od grubości ściany i materiału urządzenie może sygnalizować znalezienie już zanim znajdzie się nad materiałem. W takiej sytuacji zaznacz początek i koniec sygnalizowanego obszaru na wycięciu głowicy pomiarowej. Środek wyszukiwanego obiektu znajduje się wówczas na środku między obydwooma oznaczeniami.

- Pamiętaj, że obiekty metalowe mogą być lokalizowane tym lepiej, im łatwiej są magnetyzowane. Na przykład żelazo jest więc wykrywane ze znacznie większej odległości niż miedź.
- Pamiętaj, że przewody prądu mogą zostać wykryte jako takie tylko wtedy, gdy przewodzą napięcie. Przełączniki światła muszą być więc zawsze włączone, aby wychodzący od nich przewód przewodził napięcie. Tak samo wszystkie bezpieczniki muszą być wkręcone lub włączone. Pamiętaj, że wykrywane mogą być tylko napięcia o wielkości 230 V~ 50 Hz.



Wykrywanie zasłoniętych obiektów jest takie samo we wszystkich trzech trybach STUD, ACWIRE i METAL.

1. Przesuń przełącznik funkcyjny ⑩ do położenia **DETECTOR**. Wyświetlacz ③ włączy się. Jeśli wyświetlacz ③ nie jest włączony, naciśnij przycisk włącznika/wyłącznika ⑮, aby włączyć wyświetlacz ③.
2. Naciśnij przycisk **STUD** ⑭ , przycisk **ACWIRE** ④  lub przycisk **METAL** ⑤ . Odpowiednie wskazanie trybu ⑲ na wyświetlaczu ③ wskazuje automatycznie prawidłowy materiał.
3. Skalibruj urządzenie, ustawiając je płasko w żądanym miejscu na ścianie.

4. Trzymaj przycisk **PUSH**  wciśnięty, aż rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Urządzenie dostosował się teraz do grubości ściany. Przytrzymaj przycisk **PUSH**  nadal wciśnięty.
5. Przesuwaj urządzenie wolno wzdłuż ściany. Wraz ze zbliżaniem się do wyszukiwanego obiektu strzałki rozpoznawania intensywności  na wyświetlaczu  zwiększają się. Jeśli strzałka zwiększania intensywności  znajduje się dokładnie nad wyszukiwanym obiektem, paski stykają się i rozlega się ciągły sygnał dźwiękowy (patrz rys. E).
6. Potwórz procedurę. Zbliź się do obiektu tym razem z drugiej strony. Kiedy rozlegnie się sygnał dźwiękowy, zaznacz tę pozycję (patrz rys. E). Ukryty obiekt przebiega między tymi dwiema pozycjami.
7. Podczas wyszukiwania przewodu prądu pojawia oprócz strzałki rozpoznawania intensywności  na wyświetlaczu  symbol ostrzegawczy wysokiego napięcia  .

Wykrywanie obiektów drewnianych

1. Podczas wykrywania obiektów drewnianych należy postępować zgodnie z rozdziałem **Wykrywanie zasłoniętych obiektów**.

2. Po znalezieniu obiektu za pomocą urządzenia, zaznacz go. Aby mieć pewność, że znaleziony obiekt jest wykonany z drewna, naciśnij przycisk **METAL**  , aby aktywować tryb wyszukiwania metalu.
3. Wyszukaj metal w tym samym miejscu. Jeśli z urządzeniem w trybie „METAL” nic nie zostanie znalezione w tym miejscu, obiekt jest wykonany z drewna. Jeśli z urządzeniem w trybie „METAL” znaleziony zostanie obiekt w tym miejscu, jest on wykonany z drewna. Wyszukaj w takim przypadku w innym miejscu w trybie „STUD” i powtórz kroki od 1 do 3.




Znakowanie laserowe



Urządzenie zawiera laser klasy 2.

Nigdy nie kieruj promienia lasera na ludzi lub zwierzęta. Nigdy nie patrz bezpośrednio w promień lasera.

Laser może poważnie uszkodzić wzrok.

- ◆ Nie używać znakowania laserowego do wyrównywania szaf, obrazów itp. w poziomie lub w pionie. W zależności od oświetlenia otoczenia można rzutować maksymalnie linię lasera do 5 m.
- ◆ Przesuń przełącznik funkcyjny  do położenia **LASER**. Rzutowana jest linia lasera. Jeśli linia lasera nie jest rzutowana, naciśnij krótko przycisk włącznika/wyłącznika  , aby rzutować linię lasera.

Pozioma linia lasera

⚠ OSTRZEŻENIE! Ostrożnie obchodź się z zapinkami. Są one ostre i mogą powodować obrażenia ciała (patrz rys. F). Nie używaj przycisków zapinek **6** na kamieniu lub ścianach metalowych, lecz tylko na ścianach z miękką powierzchnią, np. na drewnie.

- ◆ Trzymaj urządzenie w poziomie przy ścianie, np. przy ścianie drewnianej. Wyrównaj urządzenie tak, aby pęcherzyk powietrza poziomicy **9** znajdował się na środku między dwoma oznaczeniami.
- ◆ Przesuń obydwa przyciski zapinek **6** moc do dołu. Zapinki wwiercają się lekko w ścianę, dzięki czemu urządzenie nie spada (patrz rys. F).

Pionowa linia lasera

- ◆ Zamocuj nitkę na zaczepie okrągłym w punkcie zawieszenia **1**.
- ◆ Zawieś urządzenie w miejscu na ścianie (np. na gwoździu), gdzie ma być rzutowana linia pionowa. Urządzenie wisi jak pion pionowo w dół. Laser rzutuje pionową linię na ścianę.

Usuwanie błędów

- Urządzenie zawiera wrażliwe elementy elektroniczne. Może się zdarzyć, że urządzenie będzie zakłócone przez urządzenia przesyłania radiowego bezpośrednio w pobliżu. Jeśli pojawią się błędne wskazania, usuń takie urządzenia z otoczenia urządzenia.
- Zakłócenia elektromagnetyczne / emisje zakłóceń wysokiej częstotliwości mogą powodować zakłócenia działania. W przypadku takich zakłóceń działania wyjmij na krótko baterie i włóż je ponownie (patrz rozdział **Wkładanie / wymiana baterii**).

Tabela kodów błędów:

Kod błędu	Przyczyna	Sposób usunięcia
203	Temperatura robocza poza zakresem	Używaj urządzenia w zakresie temperatury roboczej.
220	Słabe baterie	Wymień baterie.
254	Błąd obliczeń	Powtórz proces.
255	Niekorzystne warunki powierzchni docelowej lub przekroczenie czasu pomiaru	Zmień warunek powierzchni docelowej i wykonaj pomiar ponownie.

Kod błędu	Przyczyna	Sposób usunięcia
256	Zbyt silne odbicie powierzchni docelowej	Zmień warunek powierzchni docelowej i wykonaj pomiar ponownie.
259	Poza zakresem pomiaru	Przestrzegaj zakresu pomiaru urządzenia.
301	Błąd sprzętowy	Wyłącz/włącz urządzenie. Jeżeli mimo kilkukrotnego wyłączenia i włączenia urządzenia kod błędu nadal się pojawia, skontaktuj się z infolinią serwisową.

Czyszczenie

- ⓘ **UWAGA!** Uszkodzenie urządzenia! Urządzenie nie jest wodoodporne. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i upewnij się, że podczas czyszczenia nie przedostanie się do niego wilgoć, aby uniknąć nieodwracalnego uszkodzenia urządzenia. Nie używaj środków czyszczących o właściwościach żrących, ściernych lub zawierających rozpuszczalniki. Mogą one uszkodzić powierzchnie urządzenia.
- ◆ Powierzchnie urządzenia czyść miękką, suchą ściereczką.
- ◆ Czyść otwór wylotowy promienia lasera ⑰ soczewkę odbiorczą ⑱ łagodnym strumieniem powietrza. W razie silnych zanieczyszczeń usuń je lekko zwilżoną watą na patyczku. Nie wywieraj przy tym nadmiernego nacisku!
- ◆ Czyść urządzenie regularnie, najlepiej po każdym użyciu.

Przechowywanie

- ◆ Jeśli nie zamierzasz używać urządzenia przez dłuższy czas, wyjmij baterie i przechowuj urządzenie w czystym, suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego.

Utylizacja

Utylizacja urządzenia



Widoczny obok symbol przekreślonego pojemnika na kółkach na śmieci oznacza, że urządzenie to podlega postanowieniom dyrektywy 2012/19/EU. Dyrektywa

ta stanowi, że zużytego urządzenia nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz należy je oddać do wyspecjalizowanych punktów zbiórki odpadów, centrów recyklingu lub zakładów utylizacji odpadów.

Utylizacja jest dla użytkownika bezpłatna. Chroń środowisko i usuwaj odpady w prawidłowy sposób.

Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

Jeśli stare urządzenie zawiera dane osobowe, użytkownik jest odpowiedzialny za ich usunięcie przed zwrotem urządzenia.

Jeśli jest to możliwe bez niszczenia starego urządzenia, przed oddaniem go do utylizacji należy wyjąć z niego zużyte baterie lub akumulatory i przekazać je do oddzielnego punktu zbiórki. W przypadku zainstalowanych na stałe akumulatorów, przekazując do utylizacji należy zwrócić uwagę, że urządzenie zawiera wbudowany akumulator.

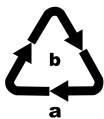


Informacje na temat możliwości utylizacji wysłużonego urządzenia można uzyskać w urzędzie gminy lub miasta.

Utylizacja opakowania



Materiały opakowaniowe są przyjazne dla środowiska i można je poddać procesowi recyklingu. Zbędne materiały opakowaniowe należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.



Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Przestrzegaj oznaczeń umieszczonych na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby zutylizuj je zgodnie z zasadami segregacji odpadów. Materiały opakowaniowe są oznaczone skrótami (a) i cyframi (b) w następujący sposób: 1–7: tworzywa sztuczne, 20–22: papier i tektura, 80–98: kompozyty.

Utylizacja baterii



Baterie/akumulatory należy traktować jako odpady specjalne i w związku z tym należy je utylizować w sposób przyjazny dla środowiska przez odpowied-

nie podmioty (sprzedawców, wyspecjalizowanych sprzedawców, publiczne podmioty komunalne, komercyjne firmy zajmujące się utylizacją odpadów). Baterie/akumulatory mogą zawierać toksyczne metale ciężkie.

Zawarte w nich metale ciężkie są oznaczone literami pod symbolem: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Dlatego nie wolno wyrzucać baterii/akumulatorów do odpadów domowych, lecz oddawać je do oddzielnych punktów zbiórki odpadów.

Baterie/akumulatory należy oddawać tylko w stanie rozładowanym.

Załącznik

Dane techniczne

Napięcie robocze	2 baterie alkaliczne 1,5 V \equiv typu AAA/ Micro/LR03
Maksymalny zakres pomiaru	0,175–20 m* (Pomiar od strony spodniej)
Dokładność pomiaru	± 5 mm**
Jednostki miary	m/ft + in
Wykrywanie metalu	do głębokości ok. 24 mm
Wykrywanie przewodów prądu	do głębokości ok. 35 mm
Wykrywanie konstrukcji drewnianych	do głębokości ok. 38 mm
Zasięg lasera znakującego	do maks. 5 m (w zależności od oświetlenia otoczenia)
Klasa lasera	Klasa 2
Maks. moc wyjściowa (P_{\max})	< 1 mW
Długość fal	630–670 nm
Temperatura robocza	od 0°C do +40°C

Temperatura przechowywania	od -10°C do +60°C
Wilgotność (bez kondensacji)	≤ 75%

- *) W świetle dziennym lub przy złych właściwościach odbicia użyj płytki celowej.
- **) W korzystnych warunkach należy uwzględnić tolerancję odchyłki $\pm 0,15$ mm/m. W niekorzystnych warunkach, jak na przykład przy intensywnym świetle słonecznym, słabo odbijającej powierzchni docelowej (czarna powierzchnia) lub znacznych wahaniami temperatury, można spodziewać się większych niezgodności.

Gwarancja

Kompernaß Handels GmbH

Szanowny Kliencie,

To urządzenie objęte jest 3-letnią gwarancją, licząc od daty zakupu. Akumulatory serii X12V i X20V Team, o ile wchodzi w zakres dostawy, objęte są również 3-letnią gwarancją od daty zakupu. W przypadku wad tego produktu, masz gwarantowane ustawowo prawa w stosunku sprzedawcy. Te ustawowe prawa nie są ograniczone przez nasze opisane poniżej warunki gwarancji.

Warunki gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Należy zachować paragon. Jest on wymagany jako dowód zakupu.

Jeżeli w ciągu trzech lat od daty zakupu produktu ujawni się w nim wada materiałowa lub produkcyjna, produkt zostanie wedle naszego uznania nieodpłatnie naprawiony, wymieniony na nowy lub zostanie zwrócona jego cena. Warunkiem spełnienia tego świadczenia gwarancyjnego jest dostarczenie w trakcie tego trzyletniego okresu uszkodzonego urządzenia wraz z dowodem zakupu (paragonem) oraz krótkim opisem wady i daty jej wystąpienia.

Jeżeli wada jest objęta naszą gwarancją, otrzymasz z powrotem naprawiony lub nowy produkt. Zgodnie z art. 581 §1 polskiego kodeksu cywilnego wraz z wymianą produktu lub jego istotnej części rozpoczyna się nowy okres gwarancyjny.

Okres gwarancji i ustawowe roszczenia gwarancyjne

Wykonanie usługi gwarancyjnej nie przedłuża okresu gwarancji. Dotyczy to również wymienionych i naprawionych części. Wszelkie szkody i wady wykryte w chwili zakupu należy zgłosić bezpośrednio po rozpakowaniu urządzenia. Po upływie okresu gwarancji wszelkie naprawy są wykonywane odpłatnie.

Zakres gwarancji

Urządzenie zostało starannie wyprodukowane i poddane przed wysyłką skrupulatnej kontroli jakości.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe lub produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu, które podlegają normalnemu zużyciu i dlatego mogą być uznane za części zużywające się, jak np. brzeszczoty, ostrza wymienne, papier ścierny itp. lub uszkodzenia części delikatnych, jak np. przełączniki lub części wykonane ze szkła.

Niniejsza gwarancja traci swoją ważność, jeśli produkt został uszkodzony, nie używano go prawidłowo lub nie serwisowano należycie. W celu zapewnienia prawidłowego stosowania produktu należy ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji wymienionych w instrukcjach obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowania oraz postępowania, których odradza się w instrukcji obsługi lub przed którymi się w niej ostrzega.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku domowego, a nie do zastosowań komercyjnych. Niewłaściwe użytkowanie urządzenia, używanie go w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, użycie siły lub ingerencja w urządzenie, dokonywana poza naszymi autoryzowanymi punktami serwisowymi, powodują utratę gwarancji.

Gwarancja nie dotyczy

- normalne zużycie pojemności baterii
- komercyjne wykorzystanie produktu
- uszkodzenie lub modyfikacja produktu przez klienta

- nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i konserwacji, błędy w obsłudze
- szkody spowodowane zjawiskami naturalnymi

Realizacja zobowiązań gwarancyjnych

W celu zapewnienia szybkiego załatwienia sprawy, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- W przypadku wszelkich pytań przygotuj paragon fiskalny oraz numer artykułu (IAN) 477825_2410 jako dowód zakupu.
- Numer artykułu można znaleźć na tabliczce znamionowej na produkcie, wygrawerowany na urządzeniu, zapisany na stronie tytułowej instrukcji obsługi (w dolnym lewym rogu) lub na naklejce z tyłu bądź na spodzie urządzenia.
- W przypadku wystąpienia błędów w działaniu lub innych wad, prosimy o kontakt z odpowiednim działem serwisu telefonicznie lub przez nasz formularz kontaktowy, znajdujący się na stronie parkside-diy.com w kategorii Serwis.
- Zarejestrowany jako wadliwy produkt możesz wtedy wraz z dołączonym dowodem zakupu (paragonem) oraz opisem i datą wystąpienia usterki wysłać nieodpłatnie na przekazany wcześniej adres serwisu.



Na stronie parkside-diy.com możesz zobaczyć i pobrać tę oraz wiele innych podręczników. Za pomocą tego kodu QR przejdziesz bezpośrednio na stronę parkside-diy.com.

Wybierz swój kraj i wyszukaj w oknie wyszukiwania instrukcje obsługi. Wpisując numer artykułu (IAN) 477825_2410 przejdziesz do instrukcji obsługi artykułu.

Serwis

PL Serwis Polska

Tel.: 00800 4912 069

Formularz kontaktowy na
parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Importer

Pamiętaj, że poniższy adres nie jest adresem serwisu. Skontaktuj się najpierw z odpowiednim punktem serwisowym.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NIEMCY

www.kompernass.com

Turinys

Įvadas	125
Informacija apie šią naudojimo instrukciją .	125
Naudojimas pagal paskirtį	125
Naudojami įspėjimai ir ženklai	126
Sauga	127
Pagrindiniai saugos nurodymai	127
Baterijų naudojimo saugos nurodymai. .	131
Valdymo elementai / dalių aprašas. . .	133
Pradėjimas naudoti	134
Tiekiamo rinkinio patikra	134
Baterijų įdėjimas ir keitimas	135
Valdymas ir naudojimas	135
Prietaiso įjungimas ir išjungimas	135
Nurodymai dėl atstumo matavimo.	136
Informacija dėl netikslių matavimo rezultatų	137
Atskiras atstumo matavimas	138
Nepertraukiamas atstumo matavimas . .	140
Atstumų sumavimas.	141
Atmintinė	141
Ploto matavimas	142
Plotų sumavimas	143
Tūrio matavimas	144
Tūrio sumavimas	145
Paslėptų objektų aptikimas	146
Medinių objektų aptikimas	149
Žymėjimas lazeriu.	150

Trikčių šalinimas	152
Valymas	154
Laikymas	154
Šalinimas	155
Prietaiso šalinimas	155
Pakuotės šalinimas	156
Baterijų šalinimas	156
Priedas	157
Techniniai duomenys	157
Kompernaß Handels GmbH garantija . .	158
Priežiūra	162
Importuotojas	162

Įvadas

Informacija apie šią naudojimo instrukciją

Sveikiname įsigijus naują prietaisą. Pasirinkote kokybišką prietaisą. Naudojimo instrukcija yra šio prietaiso dalis. Joje pateikti svarbūs saugos, naudojimo ir šalinimo nurodymai. Prieš naudodami prietaisą, susipažinkite su visais naudojimo ir saugos nurodymais. Prietaisą naudokite tik taip, kaip aprašyta, ir tik nurodytiems naudojimo tikslams. Perduodami prietaisą tretiesiems asmenims, kartu perduokite visus jo dokumentus.

Naudojimas pagal paskirtį

Šis prietaisas skirtas tik elektros linijoms, medinėms konstrukcijoms ir metalui patalpose aptikti. Prietaisas taip pat naudojamas atstumui matuoti ir lygiavimui naudojant lazerinį žymėjimą. Laikykitės šalies, kurioje naudojate prietaisą, įstatymų ir taisyklių. Prietaisą draudžiama naudoti komerciniais ar pramoniniais tikslais. Gamintojas neprisiima atsakomybės, jei gaminys naudojamas ne pagal paskirtį. Gamintojas taip pat neprisiima atsakomybės už žalą piktnaudžiavimo arba netinkamo naudojimo atvejais, jei naudojama jėga arba atliekami neleistini pakeitimai. Riziką prisiima tik naudotojas.

Naudojami įspėjimai ir ženklai

Šioje naudojimo instrukcijoje, ant pakuotės ir prietaiso rasite toliau aprašytus įspėjimus ir ženklus.

	ĮSPĖJIMAS! Įspėjimas su šiuo ženklu ir signaliniu žodžiu „ĮSPĖJIMAS“ nurodo galimą pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima patirti mirtinų arba sunkių sužalojimų.
	DĖMESIO! Įspėjimas su šiuo ženklu ir signaliniu žodžiu „DĖMESIO“ nurodo galimą situaciją, kurios neišvengus galima patirti materialinę žalą.
	Nurodymas. Nurodymu pateikiama papildoma informacija, padėsianti lengviau naudoti prietaisą.
	Nuolatinė srovė / nuolatinė įtampa
	Kintamoji srovė / kintamoji įtampa
	Saugokitės lazerio spinduliuotės!
	Prietaisą naudokite tik patalpose.



Šis gaminys iš dalies pagamintas iš perdirbtų medžiagų.

Sauga

Šiame skyriuje pateikiami svarbūs prietaiso naudojimo saugos nurodymai. Šis prietaisas atitinka nustatytus saugos reikalavimus. Nektinkamai naudojant prietaisą, gali būti sužaloti žmonės arba patirta materialinė žala.

Pagrindiniai saugos nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS! Norėdami saugiai naudoti prietaisą, laikykitės toliau pateikiamų saugos nurodymų.

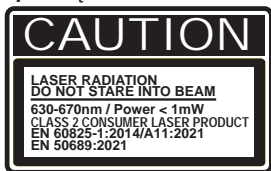
- Pakuotės medžiagos nėra vaikų žaislas! Visas pakuotės medžiagas laikykite atokiai nuo vaikų.
- 8 metų amžiaus ir vyresni vaikai, taip pat silpnesnių fizinių, jutiminių arba protinių gebėjimų ar mažai patirties ir žinių turintys asmenys šį prietaisą gali naudoti tik prižiūrimi arba jei yra išmokyti prietaisą saugiai naudoti ir supranta jo keliamus pavojus. Vaikams su prietaisu žaisti draudžiama. Neprižiūrimiems vaikams neleidžiama atlikti valymo ir naudotojo atliekamų techninės priežiūros darbų.

- Kas kartą prieš naudodami patikrinkite, ar prietaiso būklė nepriekaištinga. Aptikę pažeidimų, prietaiso nebenaudokite.
- Prieš naudodami prietaisą pirmą kartą, išbandykite jį ant pažįstamo ploto, kad įsitikintumėte, jog jis veikia tinkamai.
- Nepalikite neprižiūrimo įjungto prietaiso, o baigę naudoti prietaisą išjunkite. Lazerio spindulys gali akinti kitus žmones.
- Nenaudokite prietaiso vietose, kuriose galimas gaisro ar sprogimo pavojus, pvz., netoli degių skysčių arba dujų.
- Saugokite prietaisą nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Saugokite prietaisą nuo kraštutinių temperatūrų ar temperatūros svyravimų. Nepalikite jo ilgesnį laiką, pvz., automobilyje. Jei temperatūros svyravimai didesni, prieš naudodami prietaisą leiskite jam prisitaikyti prie aplinkos sąlygų. Dėl kraštutinių temperatūrų ar temperatūros svyravimų gali pablogėti prietaiso tikslumas.
- Nenardinkite prietaiso į vandenį ar kitus skysčius, saugokite jį nuo tykštančio ir (arba) lašančio vandens. Prietaisą naudokite tik sausose patalpose.
- Saugokite prietaisą nuo stiprių smūgių, neleiskite jam nukristi.
- Nelaikykite prietaiso magnetinėje aplinkoje.

- Jei išgirsite neįprastų garsų, pajusite degusių kvapą ar pastebėsite dūmų, prietaisą iš karto išjunkite ir išimkite iš jo baterijas. Prieš vėl naudodami, paveskite kvalifikuotam specialistui prietaisą patikrinti.
- Nenaudokite prietaiso ligoninėse ar kitose medicinos įstaigose. Prietaisas gali turėti įtakos gyvybės palaikymo sistemų veikimui.
- Nenaudokite prietaiso kintamajai įtampai aptikti atvirose arba neizoliuotose elektros linijose.
- Nenaudokite prietaiso vietoj voltmetro.
- Atsargiai elkitės su tvirtinimo smeigėmis. Jos yra aštrios ir gali sužaloti.
- Savavališkai nepertvarkykite ir nekeiskite prietaiso.
- Niekada nebandykite atidaryti prietaiso korpuso. Prietaise nėra jokių dalių, kurioms reikėtų naudotojo atliekamos techninės priežiūros arba kurias naudotojas galėtų pakeisti. Taip pat prarandama garantija.

- **⚠ ĮSPĖJIMAS!** Saugokitės lazerio spinduliuotės!









- **Lazerio spinduliuotė! Nežiūrėkite į spindulį! 2 lazerio klasė!**







- Niekada nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulio išėjimo apertūrą.
- Žiūrint į lazerio spindulį per optinius instrumentus (pvz., lupą, didinamuosius stiklus ir pan.), kyla akių pažeidimo pavojus.
- Naudodami kitokius nei čia nurodytus valdymo ar derinimo įtaisus ar naudodami juos kitaip, nei čia nurodyta, galite būti pavojingai apšvitinti.
- Niekada nenukreipkite lazerio spindulio į atspindinčius paviršius, žmones ar gyvūnus. Net trumpai pažvelgus į lazerio spindulį galima pakenkti akims.

Baterijų naudojimo saugos nurodymai

⚠️ ĮSPĖJIMAS! Netinkamai elgiantis su baterijomis gali kilti gaisras, įvykti sproginimas, ištekėti pavojingų medžiagų ar susidaryti kitokių pavojingų situacijų!

-   Pasirūpinkite, kad baterijos niekada nepatektų į vaikų rankas.
- Stebėkite, kad niekas neprarytų baterijų.
- Jei jūs ar kitas asmuo prarijo bateriją, nedelsdami kreipkitės medicininės pagalbos.
- Naudokite tik nurodyto tipo baterijas.
-  Niekada nebandykite įkrauti neįkraunamųjų baterijų.
- Prieš įkraudami, išimkite įkraunamąsias baterijas iš prietaiso.
-   Baterijų niekada nemeskite į ugnį ar vandenį.
- Nelaikykite baterijų aukštoje temperatūroje ir tiesioginiuose saulės spinduliuose.
-   Niekada neardykite ir nedeformuokite baterijų.
-  Nejunkite kontaktų trumpuoju jungimu.
- Išimkite išsekusias baterijas iš prietaiso ir saugiai jas pašalinkite.

-   Nenaudokite kartu skirtingų tipų baterijų arba naujų ir naudotų baterijų.
-   Baterijas į prietaisą visada įdėkite tinkamu poliumi.
- Išimkite baterijas, jei prietaiso ilgesnį laiką nenaudosite.
- Reguliariai tikrinkite baterijas. Ištekėjusios baterijos gali jus sužaloti ir sugadinti prietaisą.
- Jei baterijos ištekėjo, mėvėkite apsaugines pirštines! Sausa šluoste nuvalykite baterijų bei prietaiso kontaktus ir išvalykite baterijų skyrelį. Stebėkite, kad cheminių medžiagų nepatektų ant odos ir gleivinės, ypač į akis. Jei cheminių medžiagų pateko ant kūno, nuplaukite jas dideliu kiekiu vandens ir nedelsdami kreipkitės dėl medicinos pagalbos.






Valdymo elementai / dalių aprašas

(Paveikslėlius žr. išskleidžiamuosiuose puslapiuose)

A / B / C pav.


- ❶ Pakabinimo vieta
- ❷ Matavimo briauna
- ❸ Ekranas
- ❹  **ACWIRE** mygtukas
- ❺  **METAL** mygtukas
- ❻ Tvirtinimo smeigių mygtukai
- ❼  įrašymo mygtukas
- ❽ +/- mygtukas
- ❾ Gulsčiukas
- ❿ Funkcijų pasirinkimo jungiklis
- ⓫ **MODE** mygtukas
- ⓬  **MEAS** mygtukas
- ⓭  Įjungimo / išjungimo mygtukas
- ⓮  **STUD** mygtukas
- ⓯ Baterijų skyrelio dangtelis
- ⓰ **PUSH** mygtukas
- ⓱ Lazerio spindulio apertūra
- ⓲ Priimantysis lęšis

D pav.

- 19 Režimo rodmuo
- 20  Senkančios baterijos
- 21 Viršutinė eilutė
- 22 Apatinė eilutė
- 23 Matavimo vienetai
- 24 Intensyvumo įvertinimo rodyklės
- 25  Aukštos įtampos įspėjamasis simbolis
- 26  Atstumo matavimo taško simbolis
- 27  Lazerio aktyvumo simbolis
- 28 **M⁺** Įrašymo simbolis
- 29  Matavimo režimo rodmens simbolis
- 30 **+** Sumavimo simbolis


Pradėjimas naudoti

Tiekiamo rinkinio patikra

- 1 × Daugiafunkcis detektorius su lazeriniu atstumo matuokliu
- 2 × 1,5 V  AAA / „Micro“ / LR03 tipo šarminės baterijos
- Ši naudojimo instrukcija
- ◆ Iš pakuotės išimkite visas dalis. Pašalinkite visas pakuotės medžiagas ir nuo ekrano **3** nuplėškite apsauginę plėvelę.

- ❶ **Nurodymas.** Patikrinkite, ar pristatytas visas rinkinys ir ar nėra pastebimų trūkumų. Jei pristatytas ne visas rinkinys arba gaminytis pažeistas dėl netinkamos pakuotės ar gabenant, kreipkitės klientų aptarnavimo tarnybos karštąja linija (žr. skyrių **Klientų aptarnavimas**).



Baterijų įdėjimas ir keitimas

Prietaisas tiekiamas ir veikia su dviem 1,5 V \equiv AAA / „Micro“ / LR03 tipo šarminėmis baterijomis. Ekране ❸ pasirodžius senkančių baterijų rodmeniui  ❷, reikia pakeisti baterijas.

- ◆ Išsukite baterijų skyrelio dangtelio ❶ varžtą ir atskirkite baterijų skyrelio dangtelį ❶.
- ◆ Jei yra, išimkite išsekusias baterijas ir į baterijų skyrelį įdėkite dvi naujas baterijas. Jas įdėkite tinkamu baterijų skyrelyje nurodytu poliumi.
- ◆ Vėl uždėkite baterijų skyrelio dangtelį ❶ ir priveržkite varžtą.

Valdymas ir naudojimas

Prietaiso įjungimas ir išjungimas

- ◆ Norėdami įjungti prietaisą, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką  ❶.
- ◆ Spauskite įjungimo / išjungimo mygtuką  ❶, kol ekranas ❸ išsijungs. Prietaisas išjungtas.

- ① **Nurodymas.** (1) Jei 15 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, foninis ekrano ③ apšvietimas automatiškai išsijungia. (2) Jei 30 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, prietaisas automatiškai išsijungia. (3) Automatinio išjungimo funkcija išjungta **LASER** režimu.

Nurodymai dėl atstumo matavimo

Kad išvengtumėte matavimo trikčių, atsižvelkite į toliau pateiktus nurodymus. Matuojama lazerio spinduliu, sklindančiu iš lazerio spindulio apertūros ⑰.



Lazerio spindulys atsispindi nuo taikinio paviršiaus ir yra priimamas priimančiojo lęšio ⑱. Atstumą prietaisas apskaičiuoja pagal lazerio spindulio sklidimo trukmę. Norint užtikrinti tikslius matavimus, reikia atsižvelgti į toliau nurodytas sąlygas.

- Prietaisas turi būti nukreiptas stačiu kampu į plokščią sieną.
- Matavimo diapazonas yra nuo 0,175 m iki 20 m.
- Matavimo diapazone neturi būti jokių objektų, kurie galėtų užstoti lazerio spindulį.
- Jei neįmanoma atlikti patikimo matavimo, ekrane ③ rodomas trikties pranešimas „Err“. Tada matavimą reikia pakartoti (žr. skyrių **Trikčių šalinimas**).
- Kai išmatuota vertė įrašoma, ekrane ③ rodomas įrašymo simbolis **M⁺** ⑳.


Informacija dėl netikslių matavimo rezultatų

- Tam tikromis sąlygomis galite gauti netikslūs matavimo rezultatus. Dėl toliau nurodytų sąlygų matavimo rezultatai gali būti netikslūs:
 - labai storos sienos;
 - metalu dengtos sienos;
 - giliai esančios elektros linijos arba vamzdžiai;
 - ekranuotos elektros linijos;
 - storos sienos su plonais vamzdžiais arba elektros linijomis;
 - labai drėgnos sąlygos;
 - išsikrovusios baterijos.
- Šiuo prietaisu negalima aptikti elektros linijų elektros grandinėse,
 - kurios yra atskirtos nuo maitinimo tinklo;
 - kuriomis teka nuolatinė srovė;
 - kurios naudojamos kompiuterių arba telekomunikacijų sistemose.
- Šiuo prietaisu galima aptikti tik metalinius vamzdžius. Vamzdžių, pagamintų iš plastiko ar kitų nemetalinių medžiagų, šiuo prietaisu aptikti negalima.



Atskiras atstumo matavimas



1. Pastumkite funkcijų pasirinkimo jungiklį ⑩ į padėtį **DISTANCE**. Ekranas ③ įsijungia. Jei ekranas ③ neįjungtas, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką  ⑬, kad įjungtumėte ekraną ③. Galite pasirinkti matavimo vienetus metrais arba pėdomis / coliais. Norėdami perjungti iš metrų į pėdas / colius ar atvirkščiai, paspauskite ir 2 sekundes spauskite įrašymo mygtuką  ⑦. Tada matavimo vienetas ⑳ pasikeičia.


① **Nurodymas.** Matavimo vienetus galima keisti po kiekvieno matavimo.

- Matavimai pradami nuo prietaiso apačios, dar vadinamos matavimo briauna ②. Tai reiškia, kad prietaiso apačia yra atstumo matavimo taškas ⑳. Atstumo matavimo taško simbolis  ⑳ rodomas ekrane ③ kaip informacija.
- Jei matavimas nepatenka į matavimo diapazoną, ekrane pasirodo trikties pranešimas „Err“ ③ (žr. skyrių **Trikčių šalinimas**) arba nelogiška skaitinė vertė. Matuojamas atstumas turi būti nuo 0,175 m iki 20 m ilgio.
- Prieš kiekvieną matavimą patikrinkite, ar ekrane nerodomas trikties pranešimas ③. Trikties pranešimą visada galima panaikinti trumpai paspaudus **MODE** mygtuką ⑪. Jei trikties pranešimas ir toliau rodomas, kelis kartus paspauskite **MODE** mygtuką ⑪, kol trikties pranešimas išnyks iš ekrano ③.

- Nukreipkite prietaisą horizontaliai į sieną, iki kurios norite išmatuoti atstumą. Priimantysis lęšis 18 turi būti nukreiptas stačiu kampu į sieną. Tam naudokite gulsčiuką 9. Išlyginkite prietaisą taip, kad gulsčiuko oro burbuliukas 9 būtų centre tarp dviejų žymų.



2. Paspauskite **MEAS** mygtuką  12. Lazerio spindulys įjungtas. Ekране 3 bus rodomas mirksintis lazerio aktyvumo simbolis  27.

i **Nurodymas.** Jei 30 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, prietaisas, įskaitant lazerio spindulį, automatiškai išsijungia. Tokiu atveju, norėdami įjungti ekraną 3, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką  13. Tada paspauskite **MEAS** mygtuką  12, kad įjungtumėte lazerio spindulį.

3. Dar kartą paspauskite **MEAS** mygtuką  12. Išmatuotas atstumas rodomas ekране 3.

i **Nurodymas.** (1) Naują atstumo matavimą galite atlikti pakartodami 2–3 veiksmus. (2) Jei reikia, tris kartus paspauskite **MODE** mygtuką 11, kad įjungtumėte automatinio laikmačio režimą. Po 10 sekundžių matavimas atliekamas automatiškai.

Nepertraukiamas atstumo matavimas

- ◆ Norėdami įjungti lazerio spindulį, atlikite ankstesniame skyriuje nurodytus 1 ir 2 veiksmus.
- ◆ Paspauskite ir 2 sekundes palaikykite **MEAS** mygtuką  12 ir lėtai braukite prietaisą per matuojamą paviršių. Prietaisas nepertraukiamai matuoja atstumus. Išmatuotos vertės rodomos ekrane 3.
- ⓘ **Nurodymas.** Nepertraukiamo atstumo matavimo metu prietaisą judinkite lėtai. Jei prietaisą judinsite per greitai, tai gali lemti neteisingus (arba nepatikimus) rodmenis. Po kiekvieno judesio palaukite šiek tiek ilgiau nei vieną sekundę. Tada ekrane bus rodoma teisinga vertė 3. Tada galite lėtai perkelti prietaisą ir atlikti kitą matavimą.
- ◆ Norėdami baigti nepertraukiamą atstumo matavimą, paspauskite **MEAS** mygtuką  12. Išmatuotas atstumas rodomas ekrane 3.






Atstumų sumavimas

1. Išmatuokite pirmąjį atstumą, kaip aprašyta skyriuje *Atskiras atstumo matavimas*.
2. Norėdami įjungti sumavimo režimą, paspauskite **+/=** mygtuką **8**. Ekране **3** rodomas sumavimo simbolis **+** **30**, o išmatuotas atstumas rodomas apatinėje ekrano **3** eilutėje **22**.
3. Išmatuokite kitą atstumą. Naujai išmatuotas atstumas rodomas viršutinėje ekrano **3** eilutėje **21**. Matavimų rezultatai rodomi apatinėje ekrano **3** eilutėje **22**.
4. Jei reikia, pakartokite 3 veiksmą ir pridėkite kitas išmatuotas vertes.
5. Norėdami išeiti iš sumavimo režimo, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **U** **13**.

Atmintinė

- ◆ Norėdami įjungti atmintinės režimą, paspauskite įrašymo mygtuką **☒** **7**. Ekране **3** mirksi įrašymo simbolis **M⁺** **28**.
- ◆ Norėdami vieną po kitos atverti išmatuotas vertes, paspauskite įrašymo mygtuką **☒** **7**.
- ◆ Norėdami visiškai ištrinti atmintinę, paspauskite ir 2 sekundes palaikykite įrašymo mygtuką **☒** **7**.
- ◆ Norėdami išeiti iš atmintinės režimo, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **U** **13**.






Ploto matavimas

1. Pastumkite funkcijų pasirinkimo jungiklį **10** į padėtį **DISTANCE**. Ekranas **3** įsijungia. Jei ekranas **3** neįjungtas, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **13**, kad įjungtumėte ekraną **3**.
 2. Vieną kartą paspauskite **MODE** mygtuką **11**. Ekranas **3** rodomas ploto matavimo režimo rodmens simbolis  **29**. Ekranas **3** mirksi raidė L (ilgis).
 3. Norėdami išmatuoti ilgį, paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. Išmatuotas ilgis rodomas viršutinėje ekrano **3** eilutėje **21**. Ekranas **3** pradeda mirksėti raidė W (plotis).
 4. Norėdami išmatuoti plotį, paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. Išmatuotas plotis rodomas viršutinėje ekrano **3** eilutėje **21**. Ploto apskaičiavimo rezultatas rodomas apatinėje ekrano **3** eilutėje **22**.
- i** **Nurodymas.** (1) Jei matavimo metu 15 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, foninis ekrano **3** apšvietimas automatiškai išsijungia. Tokiu atveju, norėdami įjungti ekraną **3**, pirmiausia paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. (2) Galite perjungti iš m² į ft² ar atvirkščiai. Norėdami tai padaryti, paspauskite ir 2 sekundes palaikykite įrašymo mygtuką  **7**. Tada matavimo vienetas **23** pasikeičia.

Plotų sumavimas

1. Išmatuokite pirmąjį plotą, kaip aprašyta skyriuje *Ploto matavimas*.
2. Norėdami įjungti sumavimo režimą, paspauskite **+/=** mygtuką **8**. Ekране **3** pasirodo sumavimo simbolis **+** **30**.
3. Išmatuokite kitą plotą. Matavimo rezultatai rodomi apatinėje ekrano **3** eilutėje **22**.
4. Paspauskite **+/=** mygtuką **8**. Pirmiausia rodomas ankstesnio matavimo rezultatas, o iš karto po to abiejų plotų apskaičiavimo suma. Iš ekrano **3** išnyksta sumavimo simbolis **+** **30**.
5. Paspauskite **+/=** mygtuką **8**, kad prireikus pridėtumėte dar vieną plotą. Ekране **3** vėl pasirodo sumavimo simbolis **+** **30**.
6. Jei reikia, pakartokite 3–5 veiksmus ir pridėkite kitas išmatuotas vertes.
7. Norėdami išeiti iš sumavimo režimo, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **U** **13**.

Tūrio matavimas

1. Pastumkite funkcijų pasirinkimo jungiklį **10** į padėtį **DISTANCE**. Ekranas **3** įsijungia. Jei ekranas **3** neįjungtas, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **13**, kad įjungtumėte ekraną **3**.
 2. Du kartus paspauskite **MODE** mygtuką **11**. Ekrane **3** rodomas tūrio matavimo režimo rodmens simbolis  **29**. Ekrane **3** mirksi raidė L (ilgis).
 3. Norėdami išmatuoti ilgį, paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. Išmatuotas ilgis rodomas viršutinėje ekrano **3** eilutėje **21**. Ekrane **3** pradeda mirksėti raidė W (plotis).
 4. Norėdami išmatuoti plotį, paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. Išmatuotas plotis rodomas viršutinėje ekrano **3** eilutėje **21**. Ekrane pradeda mirksėti raidė H (aukštis) **3**.
 5. Norėdami išmatuoti aukštį, paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. Išmatuotas aukštis rodomas viršutinėje ekrano **3** eilutėje **21**. Tūrio apskaičiavimo rezultatas rodomas apatinėje ekrano eilutėje **22**.
- i** **Nurodymas.** (1) Jei matavimo metu 15 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, foninis ekrano **3** apšvietimas automatiškai išsijungia. Tokiu atveju, norėdami įjungti ekraną **3**, pirmiausia paspauskite **MEAS** mygtuką  **12**. (2) Galite perjungti iš m^3 į ft^3 ar atvirkščiai. Norėdami tai padaryti, paspauskite ir 2 sekundes palaikykite įrašymo mygtuką  **7**. Tada matavimo vienetas **23** pasikeičia.

Tūrio sumavimas

1. Išmatuokite tūrį, kaip aprašyta skyriuje **Tūrio matavimas**.
2. Norėdami įjungti sumavimo režimą, paspauskite **+/=** mygtuką **8**. Ekране **3** pasirodo sumavimo simbolis **+** **30**.
3. Išmatuokite kitą tūrį. Matavimo rezultatai rodomi apatinėje ekrano **3** eilutėje **22**.
4. Paspauskite **+/=** mygtuką **8**. Pirmiausia rodomas ankstesnio matavimo rezultatas, o iš karto po to abiejų tūrių apskaičiavimo suma. Iš ekrano **3** išnyksta sumavimo simbolis **+** **30**.
5. Paspauskite **+/=** mygtuką **8**, kad prireikus pridėtumėte dar vieną tūrį. Ekране **3** vėl pasirodo sumavimo simbolis **+** **30**.
6. Jei reikia, pakartokite 3–5 veiksmus ir pridėkite kitas išmatuotas vertes.
7. Norėdami išeiti iš sumavimo režimo, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **U** **13**.

Paslėptų objektų aptikimas

⚠ ĮSPĖJIMAS! Elektros smūgio pavojus!
Jei prietaisas aptinka kintamosios srovės elektros liniją, ekrane **3** pasirodo aukštos įtampos įspėjamasis simbolis **⚠ 25**.
Jokiu būdu negręžkite šioje vietoje!

i **Nurodymas.** Prieš naudodami prietaisą pirmą kartą, išbandykite jį ant elektros linijos arba metalinio vamzdžio, kurio padėtį tiksliai žinote. Jei abejojate, teiraukitės kvalifikuoto specialisto.





Patarimai dėl aptikimo


- Viso kalibravimo ir paieškos proceso metu laikykite nuspaustą **PUSH** mygtuką **16**.
- Venkite kalibruoti per arti objekto arba tiesiai ant jo. Dėl to kalibravimo negalima atlikti, o ekrane **3** rodomas užrašas „full intensity“. Taip pat pasigirsta ilgas garsinis signalas. Perkelkite prietaisą kelis centimetrus nuo paskutinio kalibravimo vietos ir bandykite dar kartą.
- Keletą kartų pakartokite procesą, kad įsitikintumėte, jog matavimai yra teisingi.
- Matavimų metu nelieskite ekrano **3**. Tai gali turėti įtakos prietaiso tikslumui.
- Priklausomai nuo tiriamos sienos savybių, gali pasitaikyti neteisingų matavimų. Todėl prieš kiekvieną matavimą patikrinkite žinomos medinės ar metalinės atramos arba žinomos elektros linijos padėtį. Jei prietaisas jų neatpažįsta, paviršius netinkamas ieškoti naudojant šį prietaisą.

- Atkreipkite dėmesį, kad elektros linijos taip pat gali būti aptinkamos kaip metalas arba kaip atramos. Siekdami atmesti klaidingas interpretacijas, visada papildomai naudokite įtampos paiešką.
- Atkreipkite dėmesį, kad metalinės atramos taip pat atpažįstamos naudojant atramų paieškos funkciją „STUD“. Jei norite įsitikinti, kad rasta atrama nėra metalinė atrama (pvz., vandentiekio vamzdis), taip pat naudokite metalo paiešką „METAL“.
- Priklausomai nuo sienos storio ir medžiagos, prietaisas gali signalizuoti apie aptikimą dar prieš tai, kai jis atsiduria virš medžiagos. Tokiu atveju matavimo galvutės išpjovoje pažymėkite signalizuojamos srities pradžia ir pabaigą. Tada ieškomo objekto centras yra per vidurį tarp dviejų žymų.

- Atminkite, kad kuo lengviau įmagnetinami metaliniai objektai, tuo lengviau jie randami. Pavyzdžiui, geležis aptinkama daug didesniu atstumu nei varis.
- Atkreipkite dėmesį, kad elektros kabeliai gali būti tinkami aptikti tik tada, kai jie yra įtampingi. Pavyzdžiui, turi būti įjungti šviesos jungikliai, kad nuo jų einantis laidas būtų įtampingas. Taip pat turi būti įsukti arba įjungti visi saugikliai. Atkreipkite dėmesį, kad atpažįstama tik 230 V~ 50 Hz įtampa.

Paslėptų objektų aptikimas yra toks pat visais trimis režimais STUD, ACWIRE ir METAL.

1. Pastumkite funkcijų pasirinkimo jungiklį ⑩ į padėtį **DETECTOR**. Ekranas ③ įsijungia. Jei ekranas ③ neįjungtas, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką  ⑬, kad įjungtumėte ekraną ③.
2. Paspauskite **STUD** mygtuką ⑭ , **ACWIRE** mygtuką ④  arba **METAL** mygtuką ⑤ . Atitinkamo režimo rodmuo ⑰ ekrane ③ automatiškai parodo tinkamą medžiagą.
3. Kalibruokite prietaisą padėdami jį lygiai ant sienos norimoje vietoje.

4. Laikykite nuspaustą **PUSH** mygtuką **16**, kol išgirsite garsinį signalą. Prietaisas prisitaiko prie sienos storio. Toliau laikykite nuspaudę **PUSH** mygtuką **16**.
5. Lėtai braukite prietaisu palei sieną. Artėjant prie ieškomo objekto, intensyvumo įvertinimo rodyklės **24** ekrane didėja **3**. Jei intensyvumo įvertinimo rodyklė **24** yra tiksliai virš ieškomo objekto, juostelės susiliečia ir pasigirsta nepertraukiamas garsinis signalas (žr. E pav.).
6. Dabar pakartokite procesą. Šį kartą artėkite prie objekto iš kitos pusės. Pasigirdus signaliniam signalui, pažymėkite šią padėtį (žr. E pav.). Paslėptas objektas yra tarp šių dviejų padėčių.
7. Ieškant elektros linijos, ekrane **3**, be intensyvumo įvertinimo rodyklės **24**, rodomas aukštos įtampos įspėjamasis simbolis  **25**.

Medinių objektų aptikimas

1. Norėdami aptikti medinius objektus, elkitės taip, kaip aprašyta skyriuje **Paslėptų objektų aptikimas**.
2. Prietaisu suradus objektą, pažymėkite jį. Norėdami įsitikinti, kad rastas objektas pagamintas iš medžio, paspauskite **METAL** mygtuką **25** **5**, kad įjungtumėte metalo paieškos režimą.

3. Toje pačioje vietoje ieškokite metalo. Jei prietaisui veikiant režimu „METAL“ nieko neaptinkate, objektas pagamintas iš medžio. Jei prietaisui veikiant režimu „METAL“ aptinkate objektą, jis yra pagamintas iš metalo. Tokiu atveju ieškokite kitoje vietoje režimu „STUD“ ir pakartokite 1–3 veiksmus.

Žymėjimas lazeriu



Įrenginyje yra 2 klasės lazeris. Niekada nenukreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus. Niekada nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį.

Lazeris gali stipriai pažeisti akis.

- ◆ Naudodami lazerinį žymeklį horizontaliai arba vertikalčiai sulygiuokite spintas, paviršius ir pan. Priklausomai nuo aplinkos apšvietimo, ne daugiau kaip vieną lazerio liniją galima projektuoti iki 5 metrų atstumu.
- ◆ Pastumkite funkcijų pasirinkimo jungiklį **10** į padėtį **LASER**. Rodoma lazerio linija. Jei lazerio linija nerodoma, trumpai paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką **13**, kad lazerio linija būtų rodoma.

Horizontali lazerio linija

⚠ ĮSPĖJIMAS! Atsargiai elkitės su tvirtinimo smeigėmis. Jos yra aštrios ir gali sužaloti (žr. F pav.). Nenaudokite tvirtinimo smeigių mygtukų **6** ant akmeninių ar metalinių sienų, o tik ant sienų su minkštu paviršiumi, pavyzdžiui, medžio.

- ◆ Laikykite prietaisą horizontaliai prie sienos, pvz., prie medinės sienos. Išlyginkite prietaisą taip, kad gulsčiuoko oro burbuliukas **9** būtų centre tarp dviejų žymų.
- ◆ Stipriai paspauskite abu tvirtinimo smeigių mygtukus **6** žemyn. Tvirtinimo smeigės šiek tiek įsminga į sieną, kad prietaisas nenukristų (žr. F pav.).

Vertikali lazerio linija

- ◆ Prie pakabinimo vietoje esančios kilpos pritvirtinkite siūlą **1**.
- ◆ Pakabinkite prietaisą ant sienos (pvz., ant vinies) toje vietoje, kur norite projektuoti vertikalią liniją. Prietaisas kabo vertikaliai žemyn kaip svambalas. Lazeris projektuoja vertikalią liniją ant sienos.

Trikčių šalinimas

- Prietaise yra jautrių elektroninių sudedamųjų dalių. Gali būti, kad prietaisą gali trikdyti netoliese esantys radijo perdavimo įrenginiai. Jei ekrane rodomi klaidingi rodmensys, pašalinkite tokius prietaisus iš prietaiso aplinkos.
- Dėl elektromagnetinių / aukšto dažnio trukdžių gali atsirasti veikimo trikčių. Esant tokioms triktims, laikinai išimkite baterijas ir vėl jas įdėkite (žr. skyrių **Baterijų įdėjimas / keitimas**).

Trikčių kodų lentelė

Trikties kodas	Priežastis	Trikties šalinimas
203	Darbinė temperatūra už diapazono ribų	Naudokite prietaisą neviršydami darbinės temperatūros.
220	Išsikrovusios baterijos	Pakeiskite baterijas.
254	Apskaičiavimo triktis	Pakartokite šį procesą kelis kartus.
255	Nepalankios tikslinio paviršiaus sąlygos arba matavimo laiko viršijimas	Pakeiskite tikslinio paviršiaus sąlygas ir iš naujo išmatuokite.

Trikties kodas	Priežastis	Trikties šalinimas
256	Per didelis tikslinio paviršiaus atspindys	Pakeiskite tikslinio paviršiaus sąlygas ir iš naujo išmatuokite.
259	Už matavimo diapazono ribų	Laikykitės prietaiso leistino matavimo diapazono.
301	Techninės įrangos triktis	Išjunkite / įjunkite prietaisą. Jei trikties kodas rodomas nepaisant pakartotinio išjungimo ir įjungimo, kreipkitės aptarnavimo tarnybos karštąja linija.

Valymas

- ⓘ **DĖMESIO!** Prietaiso sugadinimas! Prietaisas nėra atsparus vandeniui. Kad prietaisas nepataisomai nesugestų, nenardinkite jo į vandenį ir pasirūpinkite, kad į valomą prietaisą nepatektų drėgmės. Nenaudokite esdinamųjų, šveičiamųjų valymo priemonių arba valymo priemonių su tirpikliais. Jos gali sugadinti prietaiso paviršius.
- ◆ Prietaiso paviršius valykite minkšta sausa šluoste.
- ◆ Švelnia oro srove išvalykite lazerio spindulio išėjimo apertūrą 17 ir priimantįjį lęšį 18. Jei nešvarumų daugiau, nuvalykite juos šiek tiek sudrėkintu vatos pagaliuku. Valydami stipriai nespauskite!
- ◆ Reguliariai valykite prietaisą, geriausia – kaskart panaudoję.

Laikymas

- ◆ Jei prietaiso ilgesnį laiką nenaudosite, išimkite baterijas ir prietaisą padėkite laikyti švarioje, sausoje, nuo tiesioginių saulės spindulių apsaugotoje vietoje.

Šalinimas

Prietaiso šalinimas



Greta esantis perbrauktos ratukinės šiukšlių dėžės ženklas reiškia, kad šiam gaminiui taikoma Europos Sąjungos direktyva 2012/19/EU. Šioje direktyvoje nurodoma, kad pasibaigus naudojimo laikotarpiui, šio prietaiso negalima išmesti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis, o būtina pristatyti į tam skirtas surinkimo vietas, perdirbimo centrus arba atliekų šalinimo įmones.

Jums šalinimas yra nemokamas. Saugokite aplinką ir tinkamai išmeskite prietaisą.

Jei nenaudojamame prietaise yra asmens duomenų, prieš grąžindami Jūs patys privalote juos pašalinti.

Jei tik įmanoma tai padaryti nesuardant nenaudojamo prietaiso, išimkite senas baterijas arba akumuliatorius prieš atiduodami nenaudojamą prietaisą pašalinti ir pristatykite juos į atskirą surinkimo punktą. Kai akumuliatoriai neišimamai įmontuoti, šalinant reikia informuoti, kad prietaise yra akumuliatorius.

Kaip pašalinti nenaudojamą gaminį, sužinosite savo savivaldybės arba miesto administracijoje.



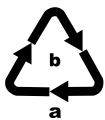
Kaip pašalinti nenaudojamą gaminį, sužinosite savo savivaldybės arba miesto administracijoje.

Pakuotės šalinimas



Pakuotės medžiagos parinktos atsižvelgiant į aplinkos apsaugos ir techninius utilizavimo aspektus, todėl jos yra perdirbamos.

Nereikalingas pakuotės medžiagas išmeskite laikydamiesi regione galiojančių teisės aktų.



Pakuotę išmeskite tausodami aplinką. Atsižvelkite į skirtingų pakuotės medžiagų ženklimą ir prireikus jas surūšiuokite. Pakuotės medžiagos ženklinamos šiais

trumpiniais (a) ir skaičiais (b): 1–7: plastikai, 20–22: popierius ir kartonas, 80–98: sudėtinės medžiagos.

Baterijų šalinimas



Su baterijomis / akumuliatoriais reikia elgtis kaip su specialiosiomis atliekomis, todėl baterijas / akumuliatorius saugant aplinką turi pašalinti atitinkamos tarnybos

(prekybininkai, specializuotos prekybos įmonės, viešosios savivaldybės tarnybos, komercinės atliekų šalinimo įmonės).

Baterijose / akumuliatoriuose gali būti nuodingų sunkiųjų metalų.

Sudėtyje esantys sunkieji metalai žymimi tokiomis raidėmis po simboliu:

Cd = kadmis, Hg = gyvsidabris, Pb = švinas.

Todėl baterijų / akumuliatorių neišmeskite su buitineis atliekomis, o pristatykite juos į atskirą surinkimo vietą.

Išmeskite tik išsikrovusias baterijas / akumuliatorius.

Priedas

Techniniai duomenys

Veikimo įtampa	2 × 1,5 V \equiv AAA / „Micro“ / LR03 tipo šarminės baterijos
Didžiausias matavimo diapazonas	0,175–20 m* (matuojant nuo apačios)
Matavimų tikslumas	± 5 mm**
Matavimo vienetai	m/pėd. + col.
Metalo aptikimas	iki apie 24 mm gylio
Elektros linijų aptikimas	iki apie 35 mm gylio
Medinių konstrukcijų aptikimas	iki apie 38 mm gylio
Žymėjimo lazerio veikimo nuotolis	iki maks. 5 m (priklausomai nuo aplinkos apšvietimo)
Lazerio klasė	2 klasė

Maks. išėjimo galia (P_{max})	< 1 mW
Bangų ilgis	630–670 nm
Veikimo temperatūra	nuo 0 iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo –10 iki +60 °C
Drėgnis (nesikondensuojantis)	≤ 75 %

- *) Dienos šviesoje arba esant prastoms atspindžio savybėms naudokite taikiklio plokštelę.
- ***) Esant palankioms sąlygoms, reikia atsižvelgti į $\pm 0,15$ mm/m leidžiamąjį nuokrypį. Esant nepalankioms sąlygoms, pavyzdžiui, stipriems saulės spinduliams, prastai atspindinčiam taikinio paviršiui (juodam paviršiui) arba dideliems temperatūros svyravimams, tikėtinas didesnis nuokrypis.

Kompernaß Handels GmbH garantija

Gerb. kliente,

Šiam prietaisui nuo įsigijimo datos suteikiama 3 metų garantija. Jei tiekiamame rinkinyje yra „X12V Team“ ir „X20V Team“ serijos akumuliatorių blokams taip pat suteikiama 3 metų garantija nuo įsigijimo datos. Išryškėjus šio gaminio trūkumams, gaminio pardavėjas užtikrina jums teisės aktais reglamentuojamas teises. Toliau išdėstytos garantijos teikimo sąlygos šių jūsų teisės aktais reglamentuojamų teisių neapriboja.

Garantijos teikimo sąlygos

Garantijos teikimo laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Išsaugokite kasos čekį. Jo reikia kaip pirkimo dokumento.

Jei per trejus metus nuo šio gaminio pirkimo datos išryškėtų medžiagų ar gamybos trūkumų, gaminį savo nuožiūra nemokamai pataisykite, pakeisime arba grąžinsime sumokėtą sumą. Norint pasinaudoti garantija, sugedusį gaminį ir pirkimo dokumentą (kasos čekį) būtina pateikti trejų metų laikotarpiu trumpai aprašius trūkumą ir nurodžius trūkumo atsiradimo laiką.

Jei trūkumui taikoma mūsų garantija, jums grąžinsime sutaisytą arba pristatysime naują gaminį. Sutaisius ar pakeitus gaminį, garantijos teikimo laikotarpis nepratęsiamas.

Garantijos teikimo laikotarpis ir teisės aktais reglamentuojama trūkumų pašalinimo garantija

Garantijos teikimo laikotarpiu suteikus garantinių paslaugų, garantijos teikimo laikotarpis nepratęsiamas. Ta pati sąlyga taikoma ir pakeistoms bei sutaisytoms dalims. Apie įsigyto gaminio pažeidimus ir trūkumus būtina pranešti vos išpakavus gaminį. Pasibaigus garantijos teikimo laikotarpiui už remonto darbus imamas mokestis.

Garantijos aprėptis

Prietaisas kruopščiai pagamintas vadovaujantis griežtomis kokybės gairėmis ir prieš pristatant buvo išbandytas.

Garantija taikoma tik medžiagų arba gamybos trūkumams. Garantija netaikoma įprastai dylančioms gaminio dalims, priskiriamoms priešusidėvinčių dalių kategorijos, pvz., pjovimo diskams, atsarginėms geležtėms, šlifavimo popieriui ir t. t., taip pat lūžtančių (dužių) dalių, pavyzdžiui, jungiklių arba iš stiklo pagamintų dalių, pažeidimams.

Garantija netaikoma, jei gaminys apgadina, netinkamai naudojamas ar netinkamai prižiūrimas. Gaminys tinkamai naudojamas tik tada, jei tiksliai laikomasi visų naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Gaminį draudžiama naudoti tokiems tikslams ar tokiu būdu, kurie nerekomenduojami naudojimo instrukcijoje arba dėl kurių joje įspėjama.

Gaminys skirtas tik buitinio, o ne komercinio naudojimo reikmėms. Garantija netaikoma piktnaudžiavimo, netinkamo naudojimo atvejais, jei naudojama jėga ir jei remontuoja ne mūsų įgaliotoji klientų aptarnavimo tarnyba.

Garantija negalioja

- įprastai sumažėjus akumulatoriaus talpai,
- jei gaminys naudojamas komerciniams tikslams,
- jei klientas apgadina arba pakeičia gaminį,

- jei nesilaikoma saugos ir techninės priežiūros nurodymų arba jei gaminys netinkamai valdomas,
- stichinių nelaimių padarytai žalai.

Garantinių įsipareigojimų vykdymas

Kad galėtume greitai sutvarkyti jūsų prašymą, prašome vadovautis toliau nurodytais nurodymais:

- Kreipdamiesi bet koku klausimu dėl gaminio, turėkite kasos čekį kaip pirkimo dokumentą ir gaminio numerį (IAN) 477825_2410.
- Gaminio numerį rasite gaminio duomenų lentelėje, išgraviruotą ant gaminio, nurodytą ant naudojimo instrukcijos viršelio (apačioje kairėje) arba užklijuotą gaminio užpakalinėje pusėje ar apačioje.
- Jei išryškėtų gaminio veikimo ar kitokių trūkumų, pirmiausia telefonu kreipkitės į toliau nurodytą klientų aptarnavimo skyrių arba pasinaudokite mūsų pasiteiravimo forma, kurią rasite svetainės parksidediy.com kategorijoje „Priežiūra“.
- Tada sugedusiu pripažintą gaminį, pridėję pirkimo dokumentą (kasos čekį) ir nurodę trūkumą bei jo atsiradimo laiką, nemokamai galėsite išsiųsti jums nurodytu techninės priežiūros tarnybos adresu.



Svetainėje parkside-diy.com galite susipažinti su šiuo ir daugybe kitų vadovų bei juos atsisiųsti.

Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į parkside-diy.com.

Pasirinkite savo šalį ir pasinaudodami paieškos laukeliu susiraskite naudojimo instrukcijas. Įvedę gaminio numerį (IAN) 477825_2410, rasite savo gaminio naudojimo instrukciją.

Priežiūra

LT **Priežiūra Lietuva**

Tel. 0 800 33062

Pasiteiravimo forma svetainėje
parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Importuotojas

Atminkite, kad šis adresas nėra techninės priežiūros tarnybos adresas. Pirmiausia susisieki su nurodyta klientų aptarnavimo tarnyba.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

VOKIETIJA

www.kompernass.com

Inhaltsverzeichnis

Einführung	165
Informationen zu dieser Bedienungsanleitung	165
Bestimmungsgemäße Verwendung	165
Verwendete Warnhinweise und Symbole	166
Sicherheit	167
Grundlegende Sicherheitshinweise	167
Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien	171
Bedienelemente/Teilebeschreibung . .	173
Inbetriebnahme	174
Lieferumfang prüfen	174
Batterien einlegen/wechseln	175
Bedienung und Betrieb	175
Gerät ein-/ausschalten	175
Hinweise für die Entfernungsmessung . .	176
Hinweise zu ungenauen Messergebnissen	177
Einzelne Entfernungsmessung	178
Kontinuierliche Entfernungsmessung . .	180
Entfernungen addieren	181
Speicher	181
Flächen messen	182
Flächen addieren	183
Volumen messen	184
Volumen addieren	185
Verdeckte Objekte aufspüren	186
Holzobjekte aufspüren	189
Lasermarkierung	190

Fehlerbehebung	192
Reinigung	194
Aufbewahrung	194
Entsorgung	195
Gerät entsorgen	195
Verpackung entsorgen	196
Batterien entsorgen	197
Anhang	197
Technische Daten	197
Garantie der Kompernaß Handels GmbH.	199
Service	203
Importeur	203

Einführung

Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Geräts. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Gerät entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Geräts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Geräts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Geräts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient ausschließlich dem Aufspüren von Stromleitungen, Holzunterkonstruktionen und Metall in Innenräumen. Zusätzlich dient das Gerät zur Entfernungsmessung und zum Ausrichten mittels Lasermarkierung. Beachten Sie die Gesetze und Vorschriften von dem Land, indem Sie das Gerät verwenden. Die gewerbliche oder industrielle Verwendung ist nicht zulässig. Für nicht bestimmungsgemäße Verwendung wird nicht gehaftet. Für Schäden, die von missbräuchlicher oder unsachgemäßer Behandlung, von Gewaltanwendung oder unautorisierter Modifikation herrühren, wird ebenfalls keine Haftung übernommen. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Verwendete Warnhinweise und Symbole

In der vorliegenden Bedienungsanleitung, auf der Verpackung und dem Gerät werden folgende Warnhinweise und Symbole verwendet:

	WARNUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „WARNUNG“, kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.
	ACHTUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „ACHTUNG“, kennzeichnet eine mögliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, einen Sachschaden zur Folge haben könnte.
	Hinweis: Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.
	Gleichstrom/-spannung
	Wechselstrom/-spannung
	Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!
	Gerät nur in Innenräumen verwenden.



Dieses Produkt ist anteilsweise aus recyceltem Material hergestellt.

Sicherheit

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Gerät. Dieses Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

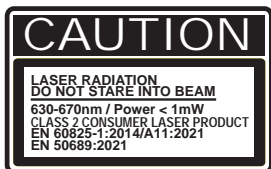
- Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Halten Sie alle Verpackungsmaterialien von Kindern fern.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Kontrollieren Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf einwandfreien Zustand. Sollten Schäden festgestellt werden, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.
- Testen Sie das Gerät vor der ersten Verwendung auf einer Ihnen bekannten Fläche, um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
- Lassen Sie das eingeschaltete Gerät nicht unbeaufsichtigt und schalten Sie das Gerät nach Gebrauch ab. Andere Personen könnten vom Laserstrahl geblendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen aus. Lassen Sie es z. B. nicht längere Zeit im Auto liegen. Lassen Sie das Gerät bei größeren Temperaturschwankungen erst austemperieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Bei extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen kann die Präzision des Geräts beeinträchtigt werden.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein und setzen Sie das Gerät keinem Spritz- und/oder Tropfwasser aus. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.

- Vermeiden Sie heftige Stöße oder Stürze des Geräts.
- Setzen Sie das Gerät keiner magnetischen Umgebung aus.
- Schalten Sie sofort das Gerät aus und entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, falls Sie ungewöhnliche Geräusche, Brandgeruch oder Rauchentwicklung feststellen. Lassen Sie das Gerät durch einen qualifizierten Fachmann überprüfen, bevor Sie es erneut verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen. Das Gerät kann die Funktion von lebenserhaltenden Systemen beeinflussen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, um Wechselspannung in freiliegenden oder nicht isolierten Stromleitungen festzustellen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht als Ersatz für ein Voltmeter.
- Gehen Sie vorsichtig mit den Haltenadeln um. Diese sind spitz und können Verletzungen verursachen.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen am Gerät vor.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden oder tauschbaren Bauteile im Gerät. Zudem erlischt die Garantie.

■ **⚠️ WARNUNG!** Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!

- **Laserstrahlung! Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2!**



- Schauen Sie nicht direkt in die Laseraustrittsöffnung.
- Das Betrachten des Laserstrahls mit optischen Instrumenten (z. B. Lupe, Vergrößerungsgläsern, u.ä.) ist mit einer Augengefährdung verbunden.
- Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere. Bereits ein kurzer Sichtkontakt mit dem Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

⚠️ WARNUNG! Eine falsche Handhabung von Batterien kann zu Feuer, Explosionen, Auslaufen gefährlicher Stoffe oder anderen Gefahrensituationen führen!

-   Lassen Sie niemals zu, dass Batterien in die Hände von Kindern gelangen.
- Achten Sie darauf, dass niemand Batterien verschluckt.
- Nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch, wenn Sie oder eine andere Person eine Batterie verschluckt hat.
- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp.
-  Laden Sie nicht-wiederaufladbare Batterien niemals wieder auf.
- Entfernen Sie wiederaufladbare Batterien aus dem Gerät, bevor diese geladen werden.
-   Werfen Sie Batterien niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien keinen hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung aus.
-   Öffnen oder verformen Sie niemals Batterien.
-  Schließen Sie die Anschlussklemmen nicht kurz.
- Entfernen Sie leere Batterien aus dem Gerät und entsorgen Sie sie sicher.

-   Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien zusammen.
-   Setzen Sie Batterien immer mit der richtigen Polarität in das Gerät ein.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Batterien. Auslaufende Batterien können zu Verletzungen führen und Beschädigungen am Gerät verursachen.
- Verwenden Sie bei ausgelaufenen Batterien Schutzhandschuhe! Reinigen Sie die Batterie- und Gerätekontakte sowie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch. Vermeiden Sie den Kontakt von Haut und Schleimhäuten insbesondere Ihrer Augen mit den Chemikalien. Spülen Sie bei Kontakt die Chemikalien mit viel Wasser ab und nehmen sofort medizinische Hilfe in Anspruch.

Bedienelemente/ Teilebeschreibung

(Abbildungen siehe Ausklappseiten)

Abb. A/B/C:








- ① Aufhängepunkt
- ② Messkante
- ③ Display
- ④  **ACWIRE**-Taste
- ⑤  **METAL**-Taste
- ⑥ Haltenadeln-Tasten
- ⑦  Speicher-Taste
- ⑧ **+/-**-Taste
- ⑨ Libelle
- ⑩ Funktionsschalter
- ⑪ **MODE**-Taste
- ⑫  **MEAS**-Taste
- ⑬  Ein-/Aus-Taste
- ⑭  **STUD**-Taste
- ⑮ Batteriefachdeckel
- ⑯ **PUSH**-Taste
- ⑰ Laserstrahlöffnung
- ⑱ Empfangslinse

Abb. D:

- 19 Modusanzeige
- 20  Niedriger Batteriestand
- 21 Obere Zeile
- 22 Untere Zeile
- 23 Maßeinheiten
- 24 Pfeile zur Erkennung der Intensität
- 25  Hochspannungs-Warnsymbol
- 26  Abstandsmesspunkt-Symbol
- 27  Laser-aktiv-Symbol
- 28 **M⁺** Speichersymbol
- 29  Messmodusanzeige-Symbol
- 30 **+** Additions-Symbol


Inbetriebnahme

Lieferumfang prüfen

- 1× Multifunktionsdetektor mit Laserentfernungsmesser
 - 2× 1,5 V  Alkaline-Batterie Typ AAA/Micro/LR03
 - Diese Bedienungsanleitung
- ◆ Entnehmen Sie alle Teile aus der Verpackung. Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial und die Schutzfolie vom Display 3.

- ❶ **Hinweis:** Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden. Bei einer unvollständigen Lieferung oder Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport wenden Sie sich an die Service-Hotline (siehe Kapitel *Service*).



Batterien einlegen/wechseln

Das Gerät wird mit zwei 1,5 V \equiv Alkaline-Batterien Typ AAA/Micro/LR03 ausgeliefert und betrieben. Erscheint im Display ❸ die Anzeige niedriger Batteriestand  ❷, müssen Sie die Batterien austauschen.

- ◆ Lösen Sie die Schraube des Batteriefachdeckels ❶ und nehmen Sie den Batteriefachdeckel ❶ ab.
- ◆ Entfernen Sie die ggf. verbrauchten Batterien und legen Sie zwei neue Batterien in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität, wie im Batteriefach angegeben.
- ◆ Bringen Sie den Batteriefachdeckel ❶ wieder an und ziehen Sie die Schraube fest.

Bedienung und Betrieb

Gerät ein-/ausschalten

- ◆ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  ❶, um das Gerät einzuschalten.
- ◆ Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  ❶ gedrückt, bis sich das Display ❸ abschaltet. Das Gerät ist ausgeschaltet.

- ❶ **Hinweis:** (1) Wenn 15 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays ❸ automatisch aus. (2) Wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät automatisch aus. (3) Die automatische Abschaltfunktion ist im **LASER**-Modus deaktiviert.

Hinweise für die Entfernungsmessung

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Messfehler zu vermeiden:

Die Messung erfolgt mit einem Laser, der sich von der Laserstrahlöffnung ❶ fortbewegt.

Der Laserstrahl wird von der Zielfläche zurückgeworfen und von der Empfangslinse ❷ empfangen. Die Entfernung wird vom Gerät auf Basis der Laufzeit des Laserstrahls errechnet. Folgende Bedingungen sind einzuhalten, um eine genaue Messung zu gewährleisten:

- Das Gerät muss in einem rechten Winkel zu einer flachen Wand ausgerichtet sein.
- Der Messbereich liegt zwischen 0,175 m und 20 m.
- Es dürfen sich keine Gegenstände im Messbereich befinden, die den Laserstrahl behindern.
- Das Display ❸ zeigt eine Fehlermeldung „Err“, wenn eine eindeutige Messung nicht möglich ist. Die Messung muss dann wiederholt werden (siehe Kapitel *Fehlerbehebung*).

- Das Display **3** zeigt das Speichersymbol **M⁺** **23**, wenn ein Messwert gespeichert wurde.


Hinweise zu ungenauen Messergebnissen

- Unter bestimmten Bedingungen erzielen Sie ungenaue Messergebnisse. Folgende Bedingungen können ungenaue Messergebnisse verursachen:
 - sehr dicke Wände
 - metallverkleidete Wände
 - tiefliegende Stromleitungen oder Rohre
 - abgeschirmte Stromleitungen
 - dicke Wände mit dünnen Rohren oder Stromleitungen
 - sehr feuchte Bedingungen
 - schwache Batterien
- Mit diesem Gerät können Sie keine Stromleitungen in Stromkreisen aufspüren,
 - die von der Netzspannungsversorgung isoliert sind.
 - die von Gleichstrom durchflossen werden.
 - die für Computer- oder Telekommunikationssysteme genutzt werden.
- Sie können mit diesem Gerät nur Rohre aus Metall aufspüren. Rohre aus Kunststoff oder anderen nichtmetallischen Materialien können Sie mit diesem Gerät nicht aufspüren.

Einzelne Entfernungsmessung



1. Schieben Sie den Funktionsschalter ⑩ auf die Position **DISTANCE**. Das Display ③ schaltet sich ein. Wenn das Display ③ nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  ⑬, um das Display ③ einzuschalten. Sie können zwischen den Maßeinheiten Meter und Fuß/Zoll wählen. Um zwischen Meter und Fuß/Zoll zu wechseln, drücken und halten Sie die Speicher-Taste  ⑦ für 2 Sekunden. Die Maßeinheit ⑳ ändert sich daraufhin.



① **Hinweis:** Die Maßeinheit kann nach jeder Messung geändert werden.


- Messungen beginnen an der Unterseite des Geräts, auch genannt Messkante ②. Das bedeutet, dass die Unterseite des Geräts der Abstandsmesspunkt ⑳ ist. Im Display ③ wird das Abstandsmesspunkt-Symbol  ⑳ als Information angezeigt.
- Sollte die Messung außerhalb des Messbereichs liegen, erscheint im Display ③ eine Fehlermeldung „Err“ (siehe Kapitel *Fehlerbehebung*) oder ein unlogischer Zahlenwert. Die zu messende Strecke muss zwischen 0,175 m und 20 m lang sein.
- Stellen Sie sicher, dass vor jeder Messung keine Fehlermeldung auf dem Display ③ angezeigt wird. Die Fehlermeldung kann immer durch kurzes Drücken der **MODE**-Taste ⑪ gelöscht werden. Wenn die Fehlermeldung weiterhin erscheint, drücken Sie wiederholt die

MODE-Taste **11**, bis die Fehlermeldung aus dem Display **3** verschwindet.

- Richten Sie das Gerät waagrecht auf die Wand, zu der Sie die Entfernung messen möchten. Die Empfangslinse **18** muss im rechten Winkel auf die Wand zeigen. Verwenden Sie dazu die Libelle **9**. Richten Sie das Gerät so aus, dass sich die Luftblase der Libelle **9** mittig zwischen den beiden Markierungen befindet.



2. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**. Der Laserstrahl ist eingeschaltet. Im Display **3** wird das blinkende Laser-aktiv-Symbol  **27** angezeigt.

i Hinweis: Wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät inkl. des Laserstrahls automatisch aus. Drücken Sie in diesem Fall die Ein-/Aus-Taste  **13**, um das Display **3** wieder einzuschalten. Drücken Sie dann die **MEAS**-Taste  **12**, um den Laserstrahl einzuschalten.

3. Drücken Sie erneut die **MEAS**-Taste  **12**. Die gemessene Entfernung erscheint im Display **3**.

i Hinweis: (1) Sie können eine neue Distanzmessung durchführen, indem Sie die Schritte 2 bis 3 wiederholen. (2) Drücken Sie bei Bedarf die **MODE**-Taste **11** dreimal, um in den Selbstausschalter-Modus zu gelangen. Die Messung wird nach 10 Sekunden automatisch durchgeführt.

Kontinuierliche Entfernungsmessung

- ◆ Folgen Sie den Schritten 1 und 2 des vorherigen Kapitels, um den Laserstrahl einzuschalten.
- ◆ Halten Sie die **MEAS**-Taste  **12** für 2 Sekunden gedrückt und bewegen Sie das Gerät langsam über die zu messende Oberfläche. Das Gerät misst kontinuierlich die Entfernungen. Die gemessenen Werte werden im Display **3** angezeigt.
- ⓘ **Hinweis:** Bewegen Sie das Gerät langsam bei der kontinuierlichen Entfernungsmessung. Wenn Sie das Gerät zu schnell bewegen, könnte dies zu falschen Messwerten (oder zu unzuverlässigen Werten) führen. Warten Sie nach jeder Bewegung etwas mehr als eine Sekunde. Sie erhalten anschließend einen korrekten Wert im Display **3**. Dann können Sie das Gerät für die nächste Messung langsam weiterbewegen.
- ◆ Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die kontinuierliche Entfernungsmessung zu beenden. Die gemessene Entfernung erscheint im Display **3**.

Entfernungen addieren

1. Messen Sie die erste Entfernung wie im Kapitel *Einzelne Entfernungsmessung* beschrieben.
2. Drücken Sie die +/--Taste **8**, um in den Additions-Modus zu gelangen. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint im Display **3** und die gemessene Entfernung wird in der unteren Zeile **22** des Displays **3** angezeigt.
3. Messen Sie die nächste Entfernung. Die neu gemessene Entfernung wird in der oberen Zeile **21** des Displays **3** angezeigt. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** wird das Ergebnis der Messungen angezeigt.
4. Wiederholen Sie ggf. Schritt 3, um weitere Messwerte zu addieren.
5. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **13**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Speicher

- ◆ Drücken Sie die Speicher-Taste **7**, um in den Speicher-Modus zu gelangen. Das Speichersymbol **M⁺** **28** blinkt im Display **3**.
- ◆ Drücken Sie die Speicher-Taste **7**, um die gemessenen Werte nacheinander abzurufen.
- ◆ Halten Sie die Speicher-Taste **7** für 2 Sekunden gedrückt, um den Speicher vollständig zu löschen.
- ◆ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **13**, um den Speicher-Modus zu verlassen.

Flächen messen


1. Schieben Sie den Funktionsschalter **10** auf die Position **DISTANCE**. Das Display **3** schaltet sich ein. Wenn das Display **3** nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **13**, um das Display **3** einzuschalten.
 2. Drücken Sie die **MODE**-Taste **11** einmal. Das Messmodusanzeige-Symbol  **29** für Flächen erscheint im Display **3**. Der Buchstabe „L“ (Länge) blinkt im Display **3**.
 3. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Länge zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Länge. Der Buchstabe „W“ (Breite) beginnt im Display **3** zu blinken.
 4. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Breite zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Breite. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** erscheint das Ergebnis der Flächenberechnung.
- i Hinweis:** (1) Falls während der Messung 15 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays **3** automatisch aus. Drücken Sie dann zunächst die **MEAS**-Taste  **12**, um das Display **3** zu aktivieren. (2) Sie können zwischen m^2 und ft^2 wechseln. Halten Sie hierzu die Speicher-Taste  **7** für 2 Sekunden gedrückt. Die Maßeinheit **23** ändert sich daraufhin.

Flächen addieren


1. Messen Sie eine Fläche wie im Kapitel *Flächen messen* beschrieben.
2. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**, um in den Additions-Modus zu gelangen. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint im Display **3**.
3. Messen Sie die nächste Fläche. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** wird das Ergebnis der Messung angezeigt.
4. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**. Zuerst wird das Ergebnis der vorherigen Messung angezeigt und gleich danach die Summe beider Flächenberechnungen. Das Additions-Symbol **+** **30** erlischt im Display **3**.
5. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**, um ggf. eine weitere Fläche zu addieren. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint wieder im Display **3**.
6. Wiederholen Sie ggf. Schritt 3 bis 5, um weitere Messwerte zu addieren.
7. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **⏻** **13**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Volumen messen



1. Schieben Sie den Funktionsschalter **10** auf die Position **DISTANCE**. Das Display **3** schaltet sich ein. Wenn das Display **3** nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **13**, um das Display **3** einzuschalten.
 2. Drücken Sie die **MODE**-Taste **11** zweimal. Das Messmodusanzeige-Symbol  **29** für Volumen erscheint im Display **3**. Der Buchstabe „L“ (Länge) blinkt im Display **3**.
 3. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Länge zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Länge. Der Buchstabe „W“ (Breite) beginnt im Display **3** zu blinken.
 4. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Breite zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Breite. Der Buchstabe „H“ (Höhe) beginnt im Display **3** zu blinken.
 5. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Höhe zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Höhe. In der unteren Zeile **22** des Displays erscheint das Ergebnis der Volumenberechnung.
- i Hinweis:** (1) Falls während der Messung 15 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays **3** automatisch aus. Drücken Sie dann zunächst die **MEAS**-Taste  **12**, um das Display **3**

zu aktivieren. (2) Sie können zwischen m^3 und ft^3 wechseln. Halten Sie hierzu die Speicher-Taste  **7** für 2 Sekunden gedrückt. Die Maßeinheit **23** ändert sich daraufhin.

Volumen addieren

1. Messen Sie ein Volumen wie im Kapitel *Volumen messen* beschrieben.
2. Drücken Sie die $+/-$ -Taste **8**, um in den Additions-Modus zu gelangen. Das Additions-Symbol $+$ **30** erscheint im Display **3**.
3. Messen Sie das nächste Volumen. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** wird das Ergebnis der Messung angezeigt.
4. Drücken Sie die $+/-$ -Taste **8**. Zuerst wird das Ergebnis der vorherigen Messung angezeigt und gleich danach die Summe beider Volumenberechnungen. Das Additions-Symbol $+$ **30** erlischt im Display **3**.
5. Drücken Sie die $+/-$ -Taste **8**, um ggf. eine weiteres Volumen zu addieren. Das Additions-Symbol $+$ **30** erscheint wieder im Display **3**.
6. Wiederholen Sie ggf. Schritt 3 bis 5, um weitere Messwerte zu addieren.
7. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  **13**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Verdeckte Objekte aufspüren

⚠️ WARNUNG! Gefahr eines elektrischen Schlages! Sollte das Gerät eine Stromleitung mit Wechselstrom erkennen, erscheint das Hochspannungs-Warnsymbol  25 im Display . Bohren Sie unter keinen Umständen an diesem Ort!

i Hinweis: Testen Sie das Gerät vor der ersten Verwendung an einer Stromleitung oder einem Metallrohr, dessen/deren Position Sie genau kennen. Fragen Sie im Zweifelsfall immer einen qualifizierten Fachmann.

Tipps zum Aufspüren

- Halten Sie die **PUSH**-Taste  gedrückt während des gesamten Kalibrierungs- und Suchvorgangs.
- Vermeiden Sie die Kalibrierung zu nah am Objekt oder direkt darauf vorzunehmen. Dadurch kann die Kalibrierung nicht durchgeführt werden und im Display  erscheint „full intensity“. Zusätzlich ertönt ein langer Signalton. Bewegen Sie das Gerät einige Zentimeter von der Stelle der letzten Kalibrierung weg und versuchen Sie es erneut.
- Wiederholen Sie den Vorgang einige Male, um sicher zu gehen, dass die Messung korrekt ist.
- Vermeiden Sie es während der Messung das Display  zu berühren. Dieses könnte die Genauigkeit des Geräts beeinträchtigen.

- Abhängig von der Beschaffenheit der untersuchten Wand kann es zu Fehlmessungen kommen. Prüfen Sie deswegen vor jeder Messung die Position eines bekannten Holz- oder Metall-Trägers oder einer bekannten Stromleitung. Wenn diese von dem Gerät nicht erkannt werden, ist der Untergrund zur Suche mit diesem Gerät nicht geeignet.
- Beachten Sie, dass auch Stromleitungen als Metall oder als Träger geortet werden können. Verwenden Sie immer zusätzlich die Spannungssuche, um Fehlinterpretationen ausschließen zu können.
- Beachten Sie, dass in der Funktion Träger-suche „STUD“ auch Metallträger erkannt werden. Wollen Sie sicherstellen, dass es sich bei dem gefundenen Träger nicht um einen Metallträger (oder beispielsweise eine Wasserleitung) handelt, verwenden Sie zusätzlich die Metallsuche „METAL“.
- Je nach Wandstärke und Material signalisiert das Gerät möglicherweise schon einen Fund, bevor es sich über dem Material befindet. Markieren Sie in diesem Fall Anfang und Ende des signalisierten Bereichs an der Kerbe des Messkopfs. Die Mitte des gesuchten Objekts befindet sich dann in der Mitte zwischen den beiden Markierungen.



- Beachten Sie, dass metallene Objekte umso besser geortet werden, je leichter sie magnetisierbar sind. So wird Eisen in einem wesentlich größeren Abstand erkannt als beispielsweise Kupfer.
- Beachten Sie, dass Stromleitungen nur als solche erkannt werden können, wenn sie Spannung führen. So müssen Lichtschalter immer eingeschaltet sein, damit der von ihnen abgehende Leiter Spannung führt. Ebenso müssen sämtliche Sicherungen eingedreht bzw. eingeschaltet sein. Beachten Sie, dass nur Spannungen der Größe 230 V~ 50 Hz erkannt werden.

Das Aufspüren von verdeckten Objekten ist in allen drei Modi **STUD**, **ACWIRE** und **METAL** gleich.

1. Schieben Sie den Funktionsschalter ⑩ auf die Position **DETECTOR**. Das Display ③ schaltet sich ein. Wenn das Display ③ nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste ⑬, um das Display ③ einzuschalten.
2. Drücken Sie die **STUD**-Taste ⑭ , die **ACWIRE**-Taste ④  oder die **METAL**-Taste ⑤ . Die entsprechende Modusanzeige ⑲ im Display ③ zeigt automatisch das richtige Material an.
3. Kalibrieren Sie das Gerät, indem Sie es flach auf die gewünschte Stelle an der Wand aufsetzen.

4. Halten Sie die **PUSH**-Taste  gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Das Gerät hat sich nun an die Wandstärke angepasst. Halten Sie die **PUSH**-Taste  weiterhin gedrückt.
5. Bewegen Sie das Gerät langsam an der Wand entlang. Mit zunehmender Annäherung an das gesuchte Objekt nehmen die Pfeile zur Erkennung der Intensität  im Display  zu. Befindet sich der Pfeil zur Erkennung der Intensität  genau über dem gesuchten Objekt, berühren sich die Balken und es ertönt ein durchgehender Signalton (siehe Abb. E).
6. Wiederholen Sie nun den Vorgang. Nähern Sie sich dem Objekt dieses Mal von der anderen Seite. Sobald der Signalton ertönt, markieren Sie diese Position (siehe Abb. E). Das verborgene Objekt verläuft zwischen diesen beiden Positionen.
7. Bei der Suche nach einer Stromleitung erscheint zusätzlich zum Pfeil zur Erkennung der Intensität  im Display  das Hochspannungs-Warnsymbol  .

Holzobjekte aufspüren

1. Gehen Sie zum Aufspüren von Holzobjekten vor, wie im Kapitel *Verdeckte Objekte aufspüren*.
2. Wenn Sie mit dem Gerät ein Objekt gefunden haben, markieren Sie es. Um sicher zu gehen, dass das gefundene Objekt aus Holz besteht, drücken Sie die **METAL**-Taste  , um den Metallsuchmodus zu aktivieren.

- Suchen Sie an derselben Stelle nach Metall. Wenn Sie mit dem Gerät im Modus „METAL“ an dieser Stelle nichts finden, besteht das Objekt aus Holz. Wenn Sie mit dem Gerät im Modus „METAL“ an dieser Stelle ein Objekt finden, so besteht dieses aus Metall. Suchen Sie in diesem Fall an einer anderen Stelle im Modus „STUD“ und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

Lasermarkierung



Das Gerät enthält einen Laser der Klasse 2. Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere.

Blicken Sie nie direkt in den Laserstrahl. Der Laser kann schwere Augenschäden verursachen.

- ◆ Verwenden Sie die Lasermarkierung, um Schränke, Bilder o. Ä. waagrecht oder senkrecht auszurichten. Abhängig von der Umgebungsbeleuchtung kann maximal eine Laserlinie bis zu 5 m projiziert werden.
- ◆ Schieben Sie den Funktionsschalter ⑩ auf die Position **LASER**. Es wird eine Laserlinie projiziert. Wenn die Laserlinie nicht projiziert wird, drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste ⏻ ⑬, um die Laserlinie zu projizieren.

Waagerechte Laserlinie

⚠️ WARNUNG! Gehen Sie vorsichtig mit den Haltenadeln um. Diese sind spitz und können Verletzungen verursachen (siehe Abb. F). Verwenden Sie die Haltenadel-Tasten **6** nicht auf Stein oder Metallwänden, sondern nur auf Wänden mit einer weichen Oberfläche wie z. B. Holz.

- ◆ Halten Sie das Gerät waagrecht an die Wand z. B. an eine Holzwand. Richten Sie das Gerät so aus, dass sich die Luftblase der Libelle **9** mittig zwischen den beiden Markierungen befindet.
- ◆ Schieben Sie die beiden Haltenadel-Tasten **6** fest nach unten. Die Haltenadeln bohren sich leicht in die Wand, so dass das Gerät nicht herunterfällt (siehe Abb. F).

Senkrechte Laserlinie

- ◆ Befestigen Sie einen Faden an der Öse am Aufhängepunkt **1**.
- ◆ Hängen Sie das Gerät an die Stelle der Wand (z. B. Nagel), wo Sie die senkrechte Linie projizieren wollen. Das Gerät hängt wie ein Lot senkrecht nach unten. Der Laser projiziert eine senkrechte Linie an die Wand.

Fehlerbehebung

- Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile. Es ist möglich, dass das Gerät durch Funkübertragungsgeräte in unmittelbarer Nähe gestört wird. Treten Fehlanzeigen auf, entfernen Sie solche Geräte aus der Umgebung des Geräts.
- Elektromagnetische Störungen/hochfrequente Störaussendungen können zu Funktionsstörungen führen. Entfernen Sie bei solchen Funktionsstörungen kurzzeitig die Batterien und setzen Sie die Batterien erneut ein (siehe Kapitel *Batterien einsetzen/wechseln*).

Fehlercode-Tabelle:

Fehlercode	Ursache	Behebung
203	Betriebs-temperatur außerhalb des Bereichs	Verwenden Sie das Gerät innerhalb der Betriebs-temperatur.
220	Schwache Batterien	Ersetzen Sie die Batterien.
254	Berechnungsfehler	Wiederholen Sie den Vorgang.

Fehlercode	Ursache	Behebung
255	Ungünstige Bedingung der Zieloberfläche oder Zeitüberschreitung der Messung	Ändern Sie die Bedingung der Zieloberfläche und nehmen Sie erneut eine Messung vor.
256	Zu starke Reflexion der Zieloberfläche	Ändern Sie die Bedingung der Zieloberfläche und nehmen Sie erneut eine Messung vor.
259	Außerhalb des Messbereichs	Halten Sie den zulässigen Messbereich des Geräts ein.
301	Hardwarefehler	Schalten Sie das Gerät aus/ein. Wenn der Fehlercode trotz wiederholtem Aus- und Einschalten erscheint, kontaktieren Sie bitte die Service-Hotline.

Reinigung

- ❗ **ACHTUNG!** Beschädigung des Geräts!
Das Gerät ist nicht wasserfest. Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser und stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, um eine irreparable Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Verwenden Sie keine ätzenden, scheuernden oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen des Gerätes angreifen.
- ◆ Reinigen Sie die Oberflächen des Geräts mit einem weichen, trockenen Tuch.
- ◆ Reinigen Sie die Laserstrahlaustrittsöffnung 17 und die Empfangslinse 18 mit einem sanften Luftstrahl. Bei stärkeren Verunreinigungen, entfernen Sie den Schmutz mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen. Üben Sie dabei keinen starken Druck aus!
- ◆ Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, im Idealfall nach jedem Gebrauch.

Aufbewahrung

- ◆ Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterien und lagern Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Entsorgung

Gerät entsorgen



Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.

Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.

Für den deutschen Markt gilt:

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen, bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.

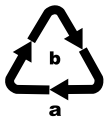


Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Verpackung entsorgen



Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

Batterien entsorgen



Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten. Gekennzeichnet werden die enthaltenen Schwermetalle mit Buchstaben unter dem Symbol: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.

Anhang

Technische Daten

Betriebsspannung	2× 1,5 V \equiv Alkaline-Batterie Typ AAA/Micro/LR03
Maximaler Messbereich	0,175–20 m* (Messung von der Unterseite)
Messgenauigkeit	± 5 mm**
Messeinheiten	m/ft + in
Erkennung von Metall	bis ca. 24 mm Tiefe

Erkennung von Stromleitungen	bis ca. 35 mm Tiefe
Erkennung von Holzkonstruktionen	bis ca. 38 mm Tiefe
Reichweite des Markierungslasers	bis max. 5 m (abhängig vom Umgebungslicht)
Laserklasse	Klasse 2
Max. Ausgangsleistung (P_{\max})	< 1 mW
Wellenlänge	630–670 nm
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C
Feuchtigkeit (keine Kondensation)	$\leq 75\%$

*) Bei Tageslicht oder bei schlechten Reflexionseigenschaften verwenden Sie bitte eine Zielplatte.

**) Bei günstigen Bedingungen muss eine Abweichungstoleranz von $\pm 0,15$ mm/m berücksichtigt werden. Bei ungünstigen Bedingungen wie starkem Sonnenlicht, schlecht reflektierender Zieloberfläche (schwarze Oberfläche) oder hohen Temperaturschwankungen ist eine höhere Abweichung zu erwarten.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie ebenfalls 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceniederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistung gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 477825_2410 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.

- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com.

Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 477825_2410 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE **Deutschland**

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT **Österreich**

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH **Schweiz**

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende
Anschrift keine Serviceanschrift ist.
Kontaktieren Sie zunächst die benannte
Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com



PDF ONLINE
parkside-diy.com

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Tietojen tila · Informationsstatus · Stan informacj

Informacijos data · Stand der Informationen:

04/2025 · Ident.-No.: PMME5A1-012025-2

IAN 477825_2410

3 