

/// PARKSIDE®

PH METER PPHM 2 A1

FI

PH-MITTARI

Käyttöohje

DE

AT

CH

PH-MESSGERÄT

Bedienungsanleitung

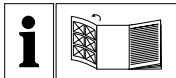
SE

PH-MÄTARE

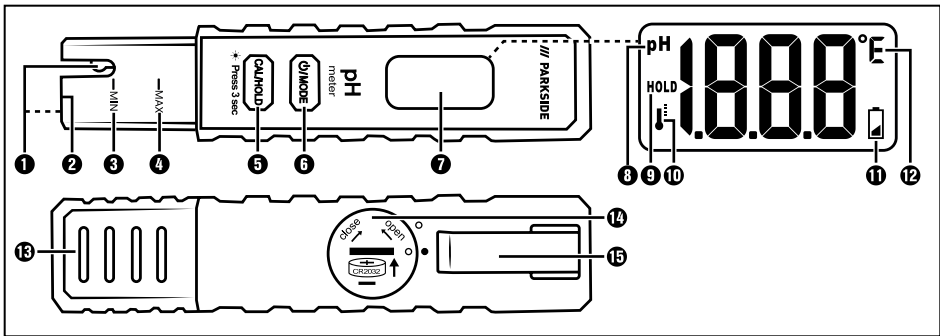
Bruksanvisning

IAN 434249_2304

FI



FI	Käyttöohje	Sivu	1
SE	Bruksanvisning	Sidan	39
DE/AT/CH	Bedienungsanleitung	Seite	77



Sisällysluettelo

Johdanto3

Tätä käyttöohjetta koskevia tietoja 3

Määräystenmukainen käyttö..... 3

Käytetyt varoitukset ja symbolit..... 4

Turvallisuus5

Tärkeitä turvallisuusohjeita 5

Ohjeita paristojen turvalliseen käsittelyyn..... 8

Käyttöelementit / Osien kuvaus 10

Käyttöönotto 11

Toimitussisällön tarkastaminen 11

Pariston asettaminen/vaihtaminen 11

Laitteen kytkeminen päälle/pois..... 12

Elektrodiondien ja testinesteiden imeytystikun puhdistaminen 13

pH-kalibrointi 14

pH-puskuriliuoksen valmistelu 14

Kalibroinnin yleiset vaiheet 15

Kalibroinnin tarkastaminen 18

Manuaalinen kalibrointi	19
Kalibroituja tietojen poistaminen	21
Käyttö	22
Ennen mittausta	22
Nesteiden pH-arvon mittaaminen	23
Nesteiden lämpötilan mittaaminen	24
Paristonäyttö ja näyttövalaistus	25
Lämpötilayksikön muuttaminen	25
Vianetsintä	26
Puhdistaminen	27
Säilytys	27

Hävittäminen	28
Laitteen hävittäminen	28
Pakkauksen hävittäminen	29
Paristojen hävittäminen	30
Tarvikkeiden tilaaminen	30
Liite	32
Tekniset tiedot	32
Kompernass Handels GmbH:n takuu	33
Huolto	37
Maahantuoja	37

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. Säilytä käyttöohje aina laitteen lähetyvillä, jotta voit tarvittaessa tarkastaa siitä tietoja. Kun luovutat tai myyt laitteen edelleen, luovuta sen mukana myös kaikki asiakirjat tämä käyttöohje mukaan lukien.


Määräystenmukainen käyttö



Laite on tarkoitettu ainoastaan pH-arvon ja lämpötilan mittaukseen juomavedestä, akvaarioista, sisäuima-altaiden vesistä, maidosta, oluesta ja vastaavista nesteistä sisätiloissa. Nesteet eivät enää sovellu juotavaksi mittauksen jälkeen.




Laitteen käyttö ammattimaisesti tai teollisesti ei ole sallittua. Emme vastaa tarkoituksenvastaisesta 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:

	<p>VAROITUS! Varoitus, jossa on tämä symboli ja merkkinä "VAROITUS", osoittaa mahdollisen vaaratilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.</p>
---	--

	<p>HUOMIO! Varoitus, jossa on tämä symboli ja merkkinä "HUOMIO", osoittaa mahdollisen tilanteen, joka voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, jos sitä ei vältetä.</p>
	<p>Huomautus: Huomautus on merkinä lisätiedoista, jotka helpottavat laitteen käsittelyä.</p>



	Käytä laitetta vain kuivissa sisätiloissa.
	Tasavirta/-jännite
	Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta.

Turvallisuus

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

Tärkeitä turvallisuusohjeita

Huomioi seuraavat laitteen turvallista käyttöä koskevat ohjeet:


-  **VAROITUS!** 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 tai 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.
-  **VAROITUS!** Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara, esim. helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen lähettyvillä.
- Tarkasta laitteen moitteeton kunto ennen jokaista käyttöä. Jos havaitset laitteessa vaurioita, laitteen käyttöä ei saa jatkaa.
- Älä jätä pH-puskurijauhepakkauksia tai pH-puskuriliuoksia valvomatta. Lapset tai kotieläimet voivat niellä pH-puskurijauhepakkaukset tai pH-puskuriliuokset. Jos ainetta joutuu nieluun, juo runsaasti vettä ja hakeudu heti lääkäriin.

Hävitä pH-puskurijauhepakkaukset tai pH-puskuriliuokset käytön jälkeen.


- Käsittele lämpimämpiä/kuumia, happamia ja emäksisiä nesteitä varovasti.
- Käytä soveltuvia henkilönsuojaimia (suojakäsineet, suojalasit, esiliina). Suorita mittaukset ainoastaan hyvin tuuletetuissa ympäristöissä.
- Vältä suoraa iho- tai silmäkosketusta pH-puskurijauheen tai pH-puskuriliuosten kanssa. Jos aineita joutuu iholle, pese kyseinen ihokohta saippualla ja runsaalla kylmällä vedellä.

Jos aineita joutuu silmiin, huuhtelee n. 15 minuuttia juoksevan veden alla.

- Suojaa laitetta kosteudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
- Älä altista laitetta äärimmäisille lämpötiloille 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.

- Vältä voimakkaita laitteeseen kohdistuvia iskuja ja putoamisia.
-  **VAROITUS!** Sammuta laite välittömästi, jos havaitset epätavallisia ääniä, palaneen käryä tai savua. Anna pätevän ammattilaisen tarkastaa laite, ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.

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 nielaiseen henkilön tulee välittömästi hakeutua lääkärin hoitoon.
- Käytä ainoastaan ilmoitettua paristotyyppiä.
- Älä koskaan lataa paristoja uudelleen.

- Poista ladattavat paristot laitteesta ennen lataamista.
- Älä koskaan heitä paristoja tuleen tai veteen.
- Älä altista paristoja korkeille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle.
- Älä koskaan avaa äläkä taivuta paristoja.
- Älä oikosulje liitospuristimia.
- Poista tyhjät paristot laitteesta ja hävitä ne turvallisesti.
- Älä käytä yhdessä erilaisia paristotyyppisiä äläkä uusia ja käytettyjä paristoja.
- 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 paristolokero tarvittaessa kuivalla liinalla. Pyri estämään kemikaalien joutuminen kosketuksiin ihon ja limakalvojen sekä erityisesti silmien kanssa. Jos joudut kosketuksiin kemikaalien kanssa, huuhtelee viipymättä runsaalla vedellä ja hakeudu heti lääkärin hoitoon.

Käyttöelementit / Osien kuvaus

(Katso kuvat kääntösivulta)


- 1 Elektrodisondi
- 2 Testinesteiden imeytystikku*
- 3 **MIN**-merkintä (alaraja)
- 4 **MAX**-merkintä (yläraja)
- 5 **CAL/HOLD**-painike (kalibrointi, arvon pito, taustavalaistus)
- 6 **⏻/MODE**-painike (päälle/pois, tilan valinta)
- 7 Näyttö

- 8 pH-arvon näyttö
- 9 **HOLD**-näyttö (arvon pito)
- 10 Lämpötilamittauksen näyttö 
- 11 Alhaisen paristotason näyttö 
- 12 Lämpötilayksikön näyttö °C/°F
- 13 Suojus
- 14 Paristolokeron kansi
- 15 Vyöklipsi

* Testinesteiden imeytystikku 2 imee testinesteen samalla, kun se testaa halutun nesteen pH-arvon.



Käyttöönotto

Toimitussisällön tarkastaminen

- 1 × pH-mittari
- 6 × pH-puskurijauhepakkaus
(2 pakkausta kutakin: 6,86 pH, 4,01 pH, 9,18 pH)
- 1 × 3 V:n  nappiparisto CR2032
- Tämä käyttöohje
- ◆ Ota kaikki osat pakkauksesta. Poista kaikki pakkausmateriaalit ja suojamuovi näytöstä **7**.

i Huomautus: Tarkista, ettei toimituksesta puutu osia eikä laitteessa ole näkyviä vaurioita. Jos havaitset toimituksessa puutteita tai vaurioita, jotka johtuvat puutteellisesta pakkauksesta tai ovat syntyneet kuljetuksen aikana, soita huollon palvelunumeroon (ks. kohta **Huolto**).



Pariston asettaminen/vaihtaminen

Laitteen mukana toimitetaan yksi 3 V:n  nappiparisto CR2032, jolla laitetta käytetään. Jos näytöllä on alhaisen paristotason näyttö  **11**, paristo on vaihdettava. Heikko paristo johtaa vääriin tai epätarkkoihin mittaustuloksiin.

- ◆ Kierrä paristolokeron kantta 14 kolikon avulla vastapäivään, ○ -merkintään asti.
- ◆ Poista paristolokeron kansi 14.
- ◆ Poista tarvittaessa käytetty paristo esim. pienen ruuvi-meisselin avulla.
- ◆ Aseta uusi tyypin CR2032 paristo reunan kontaktien alle paristolokeroon. Varmista oikea napaisuus paristolokeron kannessa 14 esitetyllä tavalla.
- ◆ Aseta paristolokeron kansi 14 paikoilleen ○ -merkinnät kohdakkain takaisin paristolokeroon.

- ◆ Kierrä paristolokeron kantta 14 kolikon avulla kiinni myötäpäivään, ● -merkintään asti.

Laitteen kytkeminen päälle/pois

- ◆ Kytke laite päälle painamalla /MODE-painiketta 6. pH-arvon näyttö 8 tulee näkyviin näyttöön 7.
 - ◆ Pidä /MODE-painiketta 6 painettuna, kunnes näyttö 7 sammuu. Laite on kytketty pois päältä.
- i Huomautus:** Jos mitään painiketta ei paineta viiden minuutin aikana, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Elektrodisondien ja testinesteiden imeytystikun puhdistaminen

- i Huomautus:** Elektrodisondin ① ja testinesteiden imeytystikun ② puhdistaminen on tarpeen kaikissa kalibroinneissa ja mittauksissa tämän käyttöohjeen seuraavissa luvuissa kuvatulla tavalla.
- ◆ Vedä suojus ⑬ irti.
 - ◆ Pidä laitetta niin, että elektrodisondi ① ja testinesteiden imeytystikku ② ovat alaspäin suunnattuina.

- ◆ Huuhtelee elektrodisondia ① ja testinesteiden imeytystikua ② vähintään 15 sekunnin ajan tislatulla vedellä.
 - ◆ Kuivaa elektrodisondin ① ja testinesteiden imeytystikun ② käsillä olevat osat varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla.
- i Huomautus:** Kun laitetta on käytetty jo noin 10 kertaa, ei testinesteiden imeytystikun ② puhdistaminen tislatulla vedellä välttämättä enää riitä. Lika tai jäämät voivat jäädä testinesteiden imeytystikun ② kärkeen. Käytä tässä tapauksessa pehmeää muoviharjaa, esim. hammasharjaa, ja puhdista testinesteiden imeytystikun ② kärki varovasti sen avulla.

pH-kalibrointi

i **Huomautus:** Kalibrointi on suoritettava ennen ensimmäistä käyttöä, pidemmän käyttämättömyysjakson jälkeen ja pH-tarkkuuden ollessa riittämätön.

pH-puskuriliuoksen valmistelu

Vara-pH-puskuriliuoksia on saatavana alan liikkeistä. Vaihtoehtoisesti näitä vara-pH-puskuriliuoksia on mahdollista tilata verkkosivumme tai palvelukeskuksen kautta (katso luku **Tarvikkeiden tilaaminen**).

i **Huomautus:** Muita pH-arvoja käsittävien pH-puskuriliuosten käyttö voi johtaa toimintahäiriöihin. Luvusta **Tekniset tiedot** löytyvät oikeat erittelyt

Tämän laitteen toimitukseen sisältyy kaksi settiä, joissa on pH-puskurijauhetta. Näitä pakkauksia tarvitaan pH-puskuriliuosten valmistukseen. Näitä pH-puskuriliuoksia voidaan käyttää laitteen kalibrointiin, tarkastukseen ja manuaaliseen kalibrointiin.

◆ Ota yksi pakkaus kutakin pH-puskurijauhetta 6,86 pH, 4,01 pH ja 9,18 pH.

- ◆ Valmistelemme kolme erillistä lasiastiaa. Täytä jokaiseen lasiastiaan 250 ml tislattua vettä.
- ◆ Avaa pakkaus, jossa on 6,86 pH:n jauhetta. Kaada jauhe yhteen tislattua vettä sisältävistä lasiastioista. Sekoita hyvin, kunnes jauhe on liuennut täysin. Merkitse tämä lasiastia tekstillä "6,86 pH:n puskuriliuos".
- ◆ Toista tämän luvun edelliset vaiheet valmistaksesi 4,01 pH:n ja 9,18 pH:n puskuriliuokset.

Kalibroinnin yleiset vaiheet

- ◆ Vedä suojus 13 irti.
- ◆ Puhdista elektrodisondi 1 ja testinesteiden imeytystikku 2.
- ◆ Kytke laite päälle painamalla **⏻/MODE**-painiketta 6.
- ◆ Paina kahdesti **⏻/MODE**-painiketta 6 päästäksesi kalibrointitilaan. **CAL** vilkkuu näytössä 7.

pH-kalibrointi: 6,86 pH

- i** **Huomautus:** Jos elektrodisondia **1** ei upoteta pH-puskuriliuokseen kahden minuutin sisällä, näytössä **7** vilkkuu **Err**. Toista kaikki tämän luvun vaiheet.
- ◆ Upota elektrodisondi **1** 6,86 pH:n puskuriliuokseen **MIN**-merkinnän **3** ja **MAX**-merkinnän **4** väliin.
- ◆ **CAL** vilkkuu näytössä **7** niin kauan, kunnes kyseinen pH-puskuriarvo on selvitetty.

- ◆ Kun pH-puskuriarvon tunnistus on onnistunut, näytössä **7** vilkkuu **6,86 pH**. Kalibroidut tiedot tallennetaan laitteen sisäiseen muistiin. Näytössä **7** vilkkuu **End**.
- ◆ Näyttö **7** vaihtaa pH-mittaustilaan. **pH**-arvon näyttö **8** näkyy näytössä **7**.
- ◆ Ota laite pois pH-puskuriliuoksesta.
- ◆ Puhdista elektrodisondi **1** ja testinesteiden imeytystikku **2**.

pH-kalibrointi: 4,01 pH / 9,18 pH

i Huomautus: Kalibroi laite ennen jokaista mittausta saadaksesi parhaat mittaustulokset. Jos pH-puskuriliuoksissa näkyy ilmakuplia, poista ilmakuplat ennen pH-mittausta. Muuten mitattu arvo ei välttämättä ole tarkka. pH-arvo poikkeaa hieman, kun pH-puskuriliuoksen lämpötila muuttuu.

°C	4,01 pH	6,86 pH	9,18 pH
10	4,00	6,92	9,33
15	4,00	6,90	9,28
20	4,00	6,88	9,23
25	4,01	6,86	9,18
30	4,01	6,85	9,14
35	4,02	6,84	9,10
40	4,03	6,84	9,07

°C	4,01 pH	6,86 pH	9,18 pH
45	4,04	6,83	9,04
50	4,06	6,83	9,02

Kalibroi laite 4,01 pH:n puskuriliuoksella ja 9,18 pH:n puskuriliuoksella toistamalla koko toimenpide kohdassa **pH-kalibrointi: 6,86 pH** kuvatulla tavalla.

Kalibroinnin tarkastaminen

Laite on käyttövalmis nesteiden pH-arvon mittaukseen. Kalibrointi voidaan tarkastaa seuraavasti:

- ◆ Toista täydellinen kalibrointitoimenpide (katso kohta **pH-kalibrointi: 6,86 pH** ja **pH-kalibrointi: 4,01 pH / 9,18 pH**).
- ◆ Merkitse tasaantuneet arvot muistiin.

Testituloksen tarkastaminen:

- ◆ Jos näyttö 7 näyttää kaikissa kolmessa tarkastuksessa suunnilleen kunkin pH-puskuriliuoksen pH-arvoa, laite on läpäissyt tarkastuksen. Laite on käyttövalmis nesteiden pH-arvon mittaukseen (katso luku **Käyttö**).
- ◆ Jos näytössä 7 näytetyt pH-arvot ovat vääriä tai ne eivät vastaa suunnilleen kunkin kolmen pH-puskuriliuoksen kutakin pH-arvoa, tämän nimenomaisen pH-puskuriliuoksen kalibrointi on epäonnistunut. Suorita manuaalinen kalibrointi virheelliselle pH-puskuriliuokselle / virheellisille pH-puskuriliuoksille (katso luku **Manuaalinen kalibrointi**).

Manuaalinen kalibrointi

- ① **Huomautus:** Jos elektrodisondia 1 ei upoteta pH-puskuriliuokseen kahden minuutin sisällä, näytössä 7 vilkkuu **Err**. Toista kaikki tämän luvun vaiheet.
- ◆ Puhdista elektrodisondi 1 ja testinesteiden imeytystikku 2.
- ◆ Sammuta laite ja kytke se takaisin päälle. pH-arvon näyttö 8 näkyy näytössä 7.
- ◆ Paina kahdesti **ON/OFF**/MODE-painiketta 6 päästäksesi kalibrointitilaan. **CAL** vilkkuu näytössä 7.

- ◆ Paina niin usein **CAL/HOLD**-painiketta ⑤, kunnes haluttu pH-arvo (4,01 pH, 6,86 pH tai 9,18 pH) vilkkuu näytössä ⑦.
- ◆ Upota elektrodisondi ① pH-puskuriliuokseen **MIN**-merkinnän ③ ja **MAX**-merkinnän ④ väliin.
- ◆ Vastaava pH-arvo vilkkuu näytössä ⑦ niin kauan, kunnes laite tunnistaa kyseisen pH-puskuriliuoksen arvon.
- ◆ Kun pH-puskuriarvon tunnistus on onnistunut, näytössä ⑦ vilkkuu **End**. Näyttö ⑦ vaihtaa pH-mittaustilaan. **pH**-arvon näyttö ⑧ näkyy näytössä ⑦. Laite on suorittanut kyseisen pH-arvon manuaalisen kalibroinnin onnistuneesti. Ota laite pois pH-puskuriliuoksesta.
- ◆ Toista tarvittaessa kaikki tämän luvun edelliset vaiheet kalibroidaksesi yhden tai molemmat muut pH-arvot manuaalisesti. Heti, kun kaikki manuaaliset kalibroinnit on suoritettu onnistuneesti, laite on käyttövalmis mittaamaan nesteiden pH-arvon (katso luku **Käyttö**).
- ◆ Jos **Err** vilkkuu näytössä ⑦ manuaalisen kalibroinnin jälkeen, manuaalinen kalibrointi on epäonnistunut. Ota laite pois pH-puskuriliuoksesta. Poista kalibroidut tiedot laitteen sisäisestä muistista (katso luku **Kalibroitujen tietojen poistaminen**).

Kalibroitujujen tietojen poistaminen

- ◆ Puhdista elektrodisondi ❶ ja testinesteiden imeytystikku ❷.
- ◆ Sammuta laite ja kytke se takaisin päälle. pH-arvon näyttö ❸ näkyy näytössä ❷.
- ◆ Paina kahdesti **⏻/MODE**-painiketta ❹ päästäksesi kalibrointitilaan. **CAL** vilkkuu näytössä ❷.
- ◆ Paina toistuvasti **CAL/HOLD**-painiketta ❺, kunnes **CLr** vilkkuu näytössä ❷. Paina **⏻/MODE**-painiketta ❹.

- ❶ **Huomautus:** Jos **⏻/MODE**-painiketta ❹ ei paineta kahden minuutin sisällä, näytössä ❷ vilkkuu **Err**, eikä kalibroituja tietoja ole poistettu. Toista kaikki tämän luvun aikaisemmat vaiheet.
- ◆ Laite poistaa kalibroidut tiedot muististaan. Näyttö ❷ vaihtaa pH-mittaustilaan. pH-arvon näyttö ❸ näkyy näytössä ❷.
- ◆ Kalibroi laite uudelleen.

Käyttö

- ⚠ **HUOMIO!** Laitevaurio! Laite on varustettu automaattisella lämpötilan kompensointitoiminnolla lämpimiä nesteitä varten. Ole varovainen käsitellessäsi lämpimiä nesteitä. Kuumien nesteiden mittaukset saattavat aiheuttaa elektrodisondin ❶ huomattavasti nopeamman kulumisen.
- ℹ **Huomautus:** Jotta laitteen kantaminen olisi helppoa, se on varustettu sisäänrakennetulla vyöklipsillä ❶.

Ennen mittausta

- ⚠ **HUOMIO!** Laitevaurio! Älä koskaan anna elektrodisondin ❶ tai testinesteiden imeytystikun ❷ kuivua niitä puhdistamatta.
- ℹ **Huomautus:** (1) Kalibroi laite ennen jokaista mittausta saadaksesi parhaat mittaustulokset. (2) Jos pH-puskuriliuoksissa näkyy ilmakuplia, poista ilmakuplat ennen pH-mittausta. Muuten mitattu arvo ei välttämättä ole tarkka. (3) Puhdista elektrodisondi ❶ ja testinesteiden imeytystikku ❷ jokaisen mittauksen jälkeen.

Nesteiden pH-arvon mittaaminen

- ◆ Kaada mitattava neste lasiastiaan.
 - ◆ Vedä suojus 13 irti.
 - ◆ Puhdista elektrodisondi 1 ja testinesteiden imeytystikku 2.
 - ◆ Kytke laite päälle painamalla **⏻/MODE**-painiketta 6. **pH**-arvon näyttö 8 tulee näkyviin näyttöön 7.
 - ◆ Upota elektrodisondi 1 nesteeseen **MIN**-merkinnän 3 ja **MAX**-merkinnän 4 väliin.
 - ◆ Odota, kunnes mitattu pH-arvo tasaantuu näyttössä 7.
 - ◆ Paina lyhyesti **CAL/HOLD**-painiketta 5 pitääksesi mitatun pH-arvon näyttössä 7. **HOLD**-näyttö 9 näytetään näyttössä 7.
 - ◆ Ota laite pois nesteestä. Merkitse mitattu pH-arvo ylös.
 - ◆ Paina uudelleen **CAL/HOLD**-painiketta 5 vapauttaaksesi pidossa olevan arvon näyttössä 7. **HOLD**-näyttö 9 poistuu näytöstä 7.
- i Huomautus:** Toista kaikki tämän luvun aikaisemmat vaiheet suorittaaksesi lisää pH-mittauksia.
- ◆ Pidä **⏻/MODE**-painiketta 6 painettuna, kunnes näyttö 7 sammuu. Laite on kytketty pois päältä.

- ◆ Puhdista elektrodisondi ① ja testinesteiden imeytystikku ②.
- ◆ Aseta suojus ⑬ laitteeseen.

Nesteiden lämpötilan mittaaminen

- ◆ Kaada mitattava neste lasiastiaan.
- ◆ Vedä suojus ⑬ irti.
- ◆ Puhdista elektrodisondi ① ja testinesteiden imeytystikku ②.
- ◆ Kytke laite päälle painamalla **⏻/MODE**-painiketta ⑥. **pH**-arvon näyttö ⑧ tulee näkyviin näyttöön ⑦.

- ◆ Paina uudelleen **⏻/MODE**-painiketta ⑥ päästäksesi lämpötilan mittaustilaan. Lämpötilamittauksen näyttö ⑩ tulee näkyviin näyttöön ⑦.

- ◆ Upota elektrodisondi ① nesteeseen **MIN**-merkinnän ③ ja **MAX**-merkinnän ④ väliin.


- ◆ Odota, kunnes mitattu lämpötila-arvo näytössä ⑦ tasaantuu. Tämä voi kestää jonkin aikaa.

- ◆ Ota laite pois nesteestä. Merkitse mitattu lämpötila-arvo muistiin.

i **Huomautus:** Toista kaikki tämän luvun aikaisemmat vaiheet suorittaaksesi lisää lämpötilamittauksia.

- ◆ Pidä **⏻/MODE**-painiketta **6** painettuna, kunnes näyttö **7** sammuu. Laite on kytketty pois päältä.
- ◆ Puhdista elektrodisondi **1** ja testinesteiden imeytystikku **2**.
- ◆ Aseta suojus **13** laitteeseen.

Paristonäyttö ja näyttövalaistus

- i** **Huomautus:** (1) Näytön taustavalaistusta ei voi kytkeä päälle lämpötilanmittaustilassa. (2) Jos alhaisen paristotason näyttö  **11** näkyy, paristo on vaihdettava. Heikko paristo johtaa vääriin tai epätarkkoihin mittaus-tuloksiin.

- ◆ Vaihda heikko paristo mahdollisimman nopeasti.
- ◆ Kytke valaistus päälle / pois päältä pitämällä **CAL/HOLD**-painiketta **5** painettuna noin kolmen sekunnin ajan.

Lämpötilayksikön muuttaminen

- ◆ Lämpötilan mittaustilassa voit pitää **CAL/HOLD**-painiketta **5** painettuna noin kolmen sekunnin ajan vaihtaaksesi yksikköjen °C ja °F välillä lämpötilayksikön näytössä **12**.

Vianetsintä

Vika	Korjaus
Mittaustulos on selvästi liian korkea tai liian matala. Puhtaan veden pH:n tulisi olla 7, puhtaan maidon 6,7-6,9.	Kalibrooi laite.

Vika	Korjaus
Näytössä 7 näytetty arvo ei reagoi.	Näkykö näytössä 7 HOLD -näyttö 9? - Jos kyllä, paina CAL/HOLD -painiketta 5. - Jos ei, poista paristo ja aseta se uudelleen paikoilleen nollataksesi laitteen.
Arvoa voi tuskin lukea näytöstä 7.	Paristo on heikko. Vaihda paristo uuteen.

Sähköstaattiset purkaukset voivat johtaa virhetoimintoihin. Jos tällaisia häiriöitä esiintyy, poista paristo ja aseta se takaisin paikoilleen.

Puhdistaminen

! **HUOMIO!** Laitevaurio! 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, kuivalla liinalla.

- ◆ Puhdista elektrodisondi **1** ja testinesteiden imeytystikku **2** (katso luku **Elektrodisondin ja testinesteiden imeytystikun puhdistaminen**).
- ◆ Tarkasta laite ennen jokaista käyttöä, erityisesti elektrodiosat, näkyvien ulkoisten vaurioiden varalta.

Säilytys

- ◆ Jos laite on pitkään käyttämättä, poista paristo ja varastoi laite puhtaassa, kuivassa paikassa suoralta auringonpaisteelta suojassa.
- ◆ Aseta suojus **13** aina laitteeseen, kun laitetta ei käytetä.

Hävittäminen

Laitteen hävittäminen



Oheinen symboli yliviivatusta pyörien päällä seisovasta jätteastiasta 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 luontoa 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.

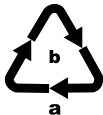


Lisätietoja elinkaarensa loppuun tulleen tuotteen kierrätyksestä ja hävittämisestä saat kunnan jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta.

Pakkauksen hävittäminen



Pakkausmateriaalit on valittu ympäristöystävälliset ja jätehuoltotekniset 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 kierrätyspisteeseen aina tyhjinä.

Tarvikkeiden tilaaminen

Voit tilata jatkuvasti lisää tarvikkeita tälle tuotteelle kätevästi internetistä osoitteessa www.kompernass.com.




Skannaa QR-koodi älypuhelimellasi/ tabletillasi. Tällä QR-koodilla pääset suoraan verkkosivullemme ja voit katsella ja tilata saatavilla olevia varaosia.

i **Huomautus:**

- Jos sinulla on ongelmia verkkotilauksen kanssa, voit olla yhteydessä asiakaspalveluumme puhelimitse tai lähettää asiakaspalveluumme sähköpostia.
- Ilmoita tilauksen yhteydessä aina tuotenumero (IAN) 434249_2304.
- Huomaa, että verkkotilaukset eivät ole mahdollisia kaikkiin toimitusmaihiin.

Liite

Tekniset tiedot

Käyttöjännite	3 V  Nappiparisto CR2032
pH-mittausalue	0,00-14,00
pH-erottelutarkkuus	0,01
pH-tarkkuus	± 0,05

3 pH-kalibrointikohtaa	6,86 pH, 4,01 pH, 9,18 pH
Automaattinen lämpötilan kompensaatio	0-80 °C
Lämpötilan mittausalue	0-50 °C (32-122 °F)
Lämpötilan erottelutarkkuus	0,1 °C
Lämpötilan tarkkuus	±1 °C

Automaattinen sammutustoiminto	n. 5 minuuttia
IP-kotelointiluokka	IP67 (vain elektrodisondi ❶ ja testinesteiden imeytystikku ❷) IP20 (loput laitteesta)

Kompernass Handels GmbH:n takuu

Hyvä asiakas,

Laitteen 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 veloitusetta 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 ilmene-misajankohta.

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 takuu-aikaa. 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. Tämä takuu ei kata tuotteen osia, jotka altistuvat normaalille kulumiselle ja joita siksi voidaan pitää kuluvina osina, eikä helposti rikki meneviä osia, kuten kytkimiä, akkuja 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.

Toimiminen takuutapauksessa

Jotta asiiasi voitaisiin käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä kaikkia kyselyitä varten kassakuitti ja artikkelinumero (IAN) 434249_2304 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 **sähköpostitse**.
- Voit lähettää viallisena pitämäsi tuotteen yhdessä ostokuitin kanssa maksutta sinulle ilmoitettuun huolto-osoitteeseen. Liitä mukaan selvitys viasta ja siitä, milloin se on ilmennyt.



Osoitteessa www.lidl-service.com voit ladata tämän ja monia muita käsikirjoja, tuotevideoita ja asennusohjelmia.

Tämän QR-koodin avulla pääset suoraan Lidl-huoltosivustolle (www.lidl-service.com) ja voit avata käyttöohjeesi syöttämällä tuotenumero (IAN) 434249_2304.

Huolto

FI**Huolto Suomi**

Tel.: 010309 3582

E-Mail: kompernass@lidl.fi**IAN 434249_2304**

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

Innehållsförteckning

Inledning 41

Information om den här manualen 41

Föreskriven användning 41

Varningar och symboler 42

Säkerhet 43

Grundläggande säkerhetsanvisningar 43

Säkerhetsanvisningar för hantering av batterier 46

Kontrolldelar/Beskrivning av delar 48

Ta produkten i bruk 49

Kontrollera leveransens innehåll 49

Lägga i/Byta batteri 49

Koppla på och stänga av produkten 50

Rengöra elektrodsonden och stickan för testvätska 51

pH-kalibrering 52

Förbereda pH-buffertlösningen 52

Allmänna steg för kalibrering 53

Kontrollera kalibreringen 56

Manuell kalibrering	57
Ta bort kalibrerade data	58
Användning	59
Innan mätningen	60
Mäta pH-värdet i vätskor	60
Mäta temperaturen i vätskor	62
Batterivisning och displaybelysning	63
Ändra temperaturenhet	63
Åtgärda fel	64
Rengöring	65
Förvaring	66

Kassering/återvinning	67
Kassera/återvinna produkten	67
Kassera förpackningen	68
Kassera batterier	69
Beställa tillbehör	69
Bilaga	71
Tekniska data	71
Garanti från Kompernass Handels GmbH	72
Service	76
Importör	76

Inledning

Information om den här manualen



Ett stort grattis till din nyinköpta produkt. Du har valt en produkt av hög kvalitet. Manualen ingår i leveransen som en del av produkten.

Den innehåller viktig information om säkerhet, användning och återvinning. Läs noga igenom alla användar- och säkerhetsanvisningar innan du börjar använda produkten. Använd endast produkten på det sätt och till de användningsområden som beskrivs här. Förvara alltid manualen i närheten av produkten och använd den

som referens. Om du överlåter eller säljer produkten ska du lämna över all dokumentation inklusive manualen till den nye ägaren.

Föreskriven användning

Den här produkten är endast avsedd för att mäta pH-värde och temperatur i dricksvatten, akvarier, simhallar, mjölk, öl och liknande vätskor inomhus.



Efter mätningen bör vätskan inte drickas.





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

I den här manualen, på förpackningen och på produkten förekommer följande varningar och symboler:

	<p>VARNING! En varning med den här symbolen och signalordet VARNING innebär risk för en farlig situation som kan leda till dödsolyckor eller svåra personskador om den inte undviks.</p>
	<p>AKTA! En varning med den här symbolen och signalordet AKTA innebär en situation som kan leda till sakskador om den inte undviks.</p>


	Observera: Under Observera finns extra information som ska hjälpa dig att handskas med produkten.
	Använd endast produkten på en torr plats inomhus.
	Likström/-spänning
	Håll batterier på avstånd från barn.


Säkerhet

Det här kapitlet innehåller viktig information för säker hantering av produkten. Den här produkten motsvarar gällande säkerhetsbestämmelser. Om den används på fel sätt kan den orsaka person- eller sakskador.


Grundläggande säkerhetsanvisningar

Observera följande anvisningar för säker hantering av produkten:


-  **WARNING!** Förpackningsmaterial är inga leksaker! Håll allt förpackningsmaterial på avstånd från barn.

- Den här produkten kan användas av barn som är minst 8 år och av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap om de hålls under uppsikt eller har instruerats i hur produkten används på ett säkert sätt och inser vilka risker det innebär. Barn får inte leka med produkten. Rengöring och allmän service får bara utföras av barn om någon vuxen håller uppsikt.
-  **WARNING!** Använd inte produkten där det finns risk för brand eller explosion, t ex i närheten av brännbara vätskor och gaser.
- Kontrollera alltid om produkten är felfri innan du använder den. Produkten får inte användas om du konstaterar att den är skadad.
- Lämna inte förpackningar med pH-buffertpulver eller -lösningar utan uppsikt. Barn eller husdjur kan svälja förpackningar med pH-buffertpulver eller pH-buffertlösning. Den som råkar svälja en sådan förpackning måste dricka mycket vatten och genast uppsöka läkare. Släng bort använda förpackningar med pH-buffertpulver eller -lösning.

- Var försiktig när du hanterar varm eller het vätska, syror och baser.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddsglasögon, förkläde). Mät endast i väl ventilerade utrymmen.
- Akta så att du inte får pH-buffertpulver eller -lösning på huden eller i ögonen. Om pulvret eller lösningen hamnar på huden ska man tvätta bort det med tvål och rikligt med kallt vatten.
Om pulvret eller lösningen kommer in i ögonen ska man skölja ögat under rinnande vatten i ca 15 minuter.
- 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 akklimatiseras innan den används. Extrema temperaturer eller temperaturvariationer kan påverka produktens precision.
- Undvik häftiga stötar och låt inte mätaren falla i golvet.

-  **WARNING!** 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.

Säkerhetsanvisningar för hantering av batterier



 **WARNING!** Om batterier hanteras på fel sätt kan resultatet bli eldsvåda, explosioner, att farliga ämnen läcker ut och andra farliga situationer!

- Låt aldrig batterier hamna i händerna på barn.
- Akta så att ingen råkar svälja ett batteri.
- Uppsök omedelbart läkarvård om du själv eller någon annan råkar svälja 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.
- Släng 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 helt urladdade batterier ur produkten och kassera dem på rätt sätt.
- Använd aldrig olika typer av batterier eller gamla och nya batterier samtidigt.
- Lägg alltid in batterierna med polerna åt rätt håll i produkten.
- Ta ut batterierna om du inte ska använda produkten under en längre tid.
- Kontrollera batterierna regelbundet. Läckande batterier kan leda till personskador och skador på produkten.
- Använd skyddshandskar om batterierna läcker! Rengör batterikontakterna, produktens kontakter och batterifacket med en torr trasa. Akta så att kemikalierna inte hamnar på hud och slemhinnor, framför allt inte i ögonen. Om någon råkar få kemikalier på sig ska man skölja med mycket vatten och omedelbart uppsöka läkarvård.



Kontrolldelar/Beskrivning av delar


(se bilder på den uppfällbara sidan)

- 1 Elektrodsond
 - 2 Sticka för testvätska*
 - 3 **MIN**-markering (undre gräns)
 - 4 **MAX**-markering (övre gräns)
 - 5 **CAL/HOLD**-knapp (kalibrering, behåll värde, bakgrundsbelysning)
 - 6 **⏻/MODE**-knapp (På/Av, välj läge)
 - 7 Display
 - 8 Visning av **pH**-värde
 - 9 **HOLD**-visning (behåll värde)
 - 10 Visning av temperaturmätning 
 - 11 Visning vid låg batteriladdning 
 - 12 Visning av temperaturenhet **°C/°F**
 - 13 Skyddshätta
 - 14 Lock till batterifack
 - 15 Bältesclips
- * Stickan för testvätska **2** absorberar testvätska samtidigt som den mäter pH-värdet i vilken vätska som helst.




Ta produkten i bruk

Kontrollera leveransens innehåll

- 1 pH-mätare
- 6 förpackningar med pH-buffertpulver (två förpackningar med 6,86 pH, två med 4,01 pH och två med 9,18 pH)
- 1 3V  knappcell CR2032
- Denna manual
- ◆ Ta upp alla delar ur förpackningen. Ta bort allt förpackningsmaterial och skyddsfolie från displayen .

-  **Observera:** Kontrollera att leveransen är komplett och inte har några synliga skador. Om någonting fattas eller om leveransen skadats på grund av bristfällig förpackning eller i transporten ska du vända dig till vår Service Hotline (se kapitel **Service**).

Lägga i/Byta batteri

Produkten levereras och drivs med ett 3V  CR2032 knappcellsbatteri. När mätaren visar låg batteriladdning   måste batteriet bytas ut. Ett batteri som börjar bli urladdat ger felaktiga eller mindre exakta mätresultat.

- ◆ Använd ett mynt för att skruva batterifackets lock 14 motsols fram till ○-markeringen.
- ◆ Ta av locket till batterifacket 14.
- ◆ Ta ut det gamla batteriet med hjälp av t ex en liten skruvmejsel.
- ◆ Lägg in ett nytt batteri av typ CR2032 under kontakterna i kanten av batterifacket. Se till så att batteripolerna hamnar rätt, vilket framgår av ritningen på batterifackets lock 14.
- ◆ Sätt tillbaka locket 14 på batterifacket igen med ○-markeringarna mot varandra.

- ◆ Använd ett mynt för att skruva fast batterifackets lock 14 medsols fram till ●-markeringen.

Koppla på och stänga av produkten

- ◆ Tryck på **⏻/MODE**-knappen 6 för att koppla på produkten. **pH**-värdevisningen 8 kommer upp på displayen 7.
 - ◆ Håll **⏻/MODE**-knappen 6 intryckt tills displayen 7 stängs av. Produkten är nu avstängd.
- i Observera:** Om man inte trycker på någon knapp alls inom fem minuter stängs produkten av automatiskt.

Rengöra elektrodsonden och stickan för testvätska

- ❶ **Observera:** Det är absolut nödvändigt att rengöra elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ vid samtliga kalibreringar och mätningar, så som beskrivs i följande kapitel i den här manualen.
- ◆ Dra av skyddshättan ❸.
- ◆ Håll mätaren så att elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ riktas nedåt.

- ◆ Skölj elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ med destillerat vatten i minst 15 sekunder.
- ◆ Torka försiktigt av de delar du kommer åt på elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ med en mjuk, torr trasa.
- ❶ **Observera:** Om mätaren redan har använts ca 10 gånger blir stickan för testvätska ❷ kanske inte tillräckligt ren av att bara sköljas med destillerat vatten. Det kan finnas smuts eller rester kvar på spetsen av stickan för testvätska ❷. Använd i så fall en mjuk plastborste, t ex en ny tandborste, för att försiktigt borsta bort smuts och rester från stickan för testvätska ❷.

pH-kalibrering

i Observera: Mätaren måste kalibreras innan den tas i bruk, när den inte använts på länge och när den inte längre visar pH-värdet exakt.

Förbereda pH-buffertlösningen

Extra pH-buffertlösningar finns att köpa i fackhandeln. Alternativt kan du beställa fler pH-buffertlösningar på vår webbsida eller via vårt servicecenter (se kapitel **Beställa tillbehör**).

i Observera: Om man använder pH-buffertlösningar med andra pH-värden kan det leda till funktionsstörningar. I kapitel **Tekniska data** hittar du rätt specifikationer

I leveransen ingår två set med pH-buffertpulver. De här förpackningarna behövs för att framställa pH-buffertlösningar. Dessa pH-buffertlösningar kan användas för kalibrering, kontroll och manuell kalibrering av mätaren.

- ◆ Ta en förpackning vardera av pH-buffertpulver 6,86 pH, pH-buffertpulver 4,01 pH och pH-buffertpulver 9,18 pH.
- ◆ Förbered tre separata glasbehållare. Fyll varje behållare med 250 ml destillerat vatten.

- ◆ Öppna förpackningen med pH-buffertpulver 6,86. Skaka ut pulvret i en av behållarna med destillerat vatten. Rör tills pulvret är fullständigt upplöst. Märk den glasbehållaren med "6,86 pH-buffertlösning".
- ◆ Upprepa momenten i det här kapitlet för pH-buffertlösning 4,01 och pH-buffertlösning 9,18.

Allmänna steg för kalibrering

- ◆ Dra av skyddshättan ⑬.
- ◆ Rengör elektrodsonden ① och stickan för testvätska ②.

- ◆ Tryck på **⏻/MODE**-knappen ⑥ för att koppla på produkten.
- ◆ Tryck två gånger på **⏻/MODE**-knappen ⑥ för att komma till kalibreringsläget. **CAL** blinkar på displayen ⑦.

pH-kalibrering: 6,86 pH

- ① **Observera:** Om elektrodsonden ① inte stoppas ner i pH-buffertlösningen inom två minuter börjar **Err** att blinka på displayen ⑦. Upprepa alla moment i det här kapitlet.

- ◆ Doppa ner elektrodsonden ① mellan **MIN-** ③ och **MAX**-markeringen ④ i pH-buffertlösning 6,86.
- ◆ **CAL** blinkar på displayen ⑦ tills det aktuella pH-buffertvärdet tagits fram.
- ◆ När mätaren identifierat pH-buffertvärdet börjar **6,86 pH** att blinka på displayen ⑦. Alla kalibrerade data sparas i mätarens interna minne. **End** blinkar på displayen ⑦.
- ◆ Displayen ⑦ går över till läget för pH-mätning. **pH**-värdevisningen ⑧ kommer upp på displayen ⑦.

- ◆ Ta upp mätaren ur pH-buffertlösningen.
- ◆ Rengör elektrodsonden ① och stickan för testvätska ②.

pH-kalibrering: 4,01 pH/9,18 pH

- ① **Observera:** För bästa mätresultat bör mätaren kalibreras före varje mätning. Om det finns luftbubblor i pH-buffertlösningen ska de tas bort innan man mäter pH-värdet. Annars blir mätvärdet kanske inte exakt. Om pH-buffertlösningens temperatur ändras, ändras också pH-värdet.

°C	4,01 pH	6,86 pH	9,18 pH
10	4,00	6,92	9,33
15	4,00	6,90	9,28
20	4,00	6,88	9,23
25	4,01	6,86	9,18
30	4,01	6,85	9,14
35	4,02	6,84	9,10
40	4,03	6,84	9,07

°C	4,01 pH	6,86 pH	9,18 pH
45	4,04	6,83	9,04
50	4,06	6,83	9,02

För att kalibrera mätaren med pH-buffertlösning 4,01 och 9,18 upprepar du hela den procedur som beskrivs i kapitel **pH-kalibrering: 6,86 pH**.

Kontrollera kalibreringen

Produkten är klar att användas för att mäta pH-värdet i vätska. Kalibreringen kan kontrolleras på följande sätt:

- ◆ Upprepa hela kalibreringen (se kapitel **pH-kalibrering: 6,86 pH** och **pH-kalibrering: 4,01 pH/9,18 pH**).
- ◆ Skriv upp värdena när de stabiliserats.

Kontrollera testresultatet:

- ◆ Om displayen **7** visar liknande pH-värden som i respektive pH-buffertlösning vid alla tre kontrollerna har mätaren klarat provet. Mätaren är klar att användas för att mäta pH-värdet i vätska (se kapitel **Användning**).
- ◆ Om de pH-värden som visas på displayen **7** är felaktiga eller inte ligger i närheten av pH-värdet för någon av de tre buffertlösningarna har kalibreringen misslyckats för just den pH-buffertlösningen. Gör då en manuell kalibrering för den eller de felaktiga pH-buffertlösningarna (se kapitel **Manuell kalibrering**).

Manuell kalibrering

- ❗ **Observera:** Om elektrodsonden ❶ inte stoppas ner i pH-buffertlösningen inom två minuter börjar **Err** att blinka på displayen ❷. Upprepa alla moment i det här kapitlet.
- ◆ Rengör elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷.
- ◆ Stäng av produkten och koppla sedan på den igen. **pH**-värdevisningen ❸ kommer upp på displayen ❷.
- ◆ Tryck två gånger på **⏻/MODE**-knappen ❹ för att komma till kalibreringsläget. **CAL** blinkar på displayen ❷.
- ◆ Tryck upprepade gånger på **CAL/HOLD**-knappen ❺ tills det pH-värde (4,01 pH, 6,86 pH eller 9,18 pH) du vill kalibrera börjar blinka på displayen ❷.
- ◆ Doppa ner elektrodsonden ❶ mellan **MIN**- ❸ och **MAX**-markeringen ❹ i pH-buffertlösning.
- ◆ pH-värdet fortsätter att blinka på displayen ❷ tills mätaren märker att pH-värdet är detsamma som i pH-buffertlösningen.

- ◆ När mätaren identifierat pH-buffertvärdet blinkar **End** på displayen ⑦. Displayen ⑦ går över till läget för pH-mätning. **pH**-värdevisningen ⑧ kommer upp på displayen ⑦. Mätaren har avslutat den manuella kalibreringen av pH-värdet med gott resultat. Ta upp mätaren ur pH-buffertlösningen.
- ◆ Upprepa alla moment i det här kapitlet om det behövs för att kalibrera ett eller båda två av de andra pH-värdena manuellt. Så snart alla manuella kalibreringar lyckats och avslutats är mätaren klar att användas för att mäta pH-värdet i vätska (se kapitel **Användning**).

- ◆ Om **Err** börjar blinka på displayen ⑦ efteråt har den manuella kalibreringen misslyckats. Ta upp mätaren ur pH-buffertlösningen. Ta bort de data som kalibrerats ur det interna minnet (se kapitel **Ta bort kalibrerade data**).

Ta bort kalibrerade data

- ◆ Rengör elektrodsonden ① och stickan för testvätska ②.
- ◆ Stäng av produkten och koppla sedan på den igen. **pH**-värdevisningen ⑧ kommer upp på displayen ⑦.
- ◆ Tryck två gånger på **⏻/MODE**-knappen ⑥ för att komma till kalibreringsläget. **CAL** blinkar på displayen ⑦.

- ◆ Tryck upprepade gånger på **CAL/HOLD**-knappen ⑤ tills **Clr** börjar blinka på displayen ⑦. Tryck på **⏻/MODE**-knappen ⑥.
- ① **Observera:** Om du inte trycker på **⏻/MODE**-knappen ⑥ inom två minuter börjar **Err** att blinka på displayen ⑦ och inga kalibrerade data tas bort. Upprepa alla tidigare moment i det här kapitlet.
- ◆ Mätaren tar bort de data som kalibrerats ur sitt minne. Displayen ⑦ går över till läget för pH-mätning. **pH**-värdevisningen ⑧ kommer upp på displayen ⑦.
- ◆ Kalibrera om mätaren.

Användning

- ⚠ **AKTA!** Produkten kan skadas! Mätaren är utrustad med en funktion som kompenserar för temperaturen i varmare vätskor. Var försiktig när du hanterar varm vätska. Om man mäter i heta vätskor kan elektrodsonden ① slitas ut betydligt fortare.
- ① **Observera:** För att mätaren ska vara lätt att bära med sig är den utrustad med ett bältesclips ⑮.

Innan mätningen

- ❗ **AKTA!** Produkten kan skadas! Låt aldrig elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ torka utan att först ha rengjort dem.
- 📖 **Observera:** (1) För att få bäst mätresultat bör mätaren kalibreras före varje mätning. (2) Om det finns luftbubblor i pH-buffertlösningen ska de tas bort innan man mäter pH-värdet. Annars blir mätvärdet kanske inte exakt. (3) Rengör elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ efter varje mätning.

Mäta pH-värdet i vätskor

- ◆ Häll den vätska som ska mätas i en glasbehållare.
- ◆ Dra av skyddshättan ❸.
- ◆ Rengör elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷.
- ◆ Tryck på **⏻/MODE**-knappen ❹ för att koppla på produkten. **pH**-värdevisningen ❺ kommer upp på displayen ❻.
- ◆ Doppa ned elektrodsonden ❶ mellan **MIN**- ❷ och **MAX**-markeringen ❸ i vätskan.


- ◆ Vänta tills det uppmätta pH-värdet stabiliserats på displayen 7.
 - ◆ Tryck snabbt på **CAL/HOLD**-knappen 5 för att behålla det uppmätta pH-värdet på displayen 7. **HOLD**-visningen 9 kommer upp på displayen 7.
 - ◆ Ta upp mätaren ur vätskan. Skriv upp det uppmätta pH-värdet.
 - ◆ Tryck på **CAL/HOLD**-knappen 5 en gång till för att ta bort det värde som finns kvar på displayen 7. **HOLD**-visningen 9 försvinner från displayen 7.
- ⓘ **Observera:** Upprepa alla moment i det här kapitlet för att göra fler pH-mätningar.
- ◆ Håll **⏻/MODE**-knappen 6 intryckt tills displayen 7 stängs av. Produkten är nu avstängd.
 - ◆ Rengör elektrodsonden 1 och stickan för testvätska 2.
 - ◆ Sätt skyddshättan 13 på mätaren.

Mäta temperaturen i vätskor

- ◆ Häll den vätska som ska mätas i en glasbehållare.
- ◆ Dra av skyddshättan 13.
- ◆ Rengör elektrodsonden 1 och stickan för testvätska 2.
- ◆ Tryck på **⏻/MODE**-knappen 6 för att koppla på produkten. **pH**-värdevisningen 8 kommer upp på displayen 7.
- ◆ Tryck på **⏻/MODE**-knappen 6 en gång till för att komma till temperaturmätningläget. Temperaturmätningvisningen 10 kommer upp på displayen 7.
- ◆ Doppa ned elektrodsonden 1 mellan **MIN**- 3 och **MAX**-markeringen 4 i vätskan.
- ◆ Vänta tills den uppmätta temperaturen stabiliserats på displayen 7. Det kan ta en stund.
- ◆ Ta upp mätaren ur vätskan. Skriv upp det uppmätta temperaturvärdet.
- ⓘ **Observera:** Upprepa alla moment i det här kapitlet för att göra fler temperaturmätningar.
- ◆ Håll **⏻/MODE**-knappen 6 intryckt tills displayen 7 stängs av. Produkten är nu avstängd.

- ◆ Rengör elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷.
- ◆ Sätt skyddshättan ❸ på mätaren.

Batterivisning och displaybelysning

i Observera: (1) Displayens bakgrundsbelysning kan inte tändas i temperaturmätningläget. (2) När mätaren visar låg batteriladdning  ❹ måste batteriet bytas ut. Ett batteri som börjar bli urladdat ger felaktiga eller mindre exakta mätresultat.

- ◆ Byt ut ett batteri med låg laddningsnivå så snart som möjligt.

- ◆ Håll **CAL/HOLD**-knappen ❺ inne i ca tre sekunder för att tända och släcka belysningen.

Ändra temperaturenhet

- ◆ Håll **CAL/HOLD**-knappen ❺ intryckt i ca tre sekunder i temperaturmätningläget för att växla mellan °C och °F i temperaturenhetsvisningen ❻.

Åtgärda fel

Fel	Åtgärd
Mätresultatet är helt uppenbart för högt eller för lågt. Rent vatten ska t ex ha pH-värde 7, ren mjölk ett pH mellan 6,7 och 6,9.	Kalibrera om mätaren.

Fel	Åtgärd
Värdet som visas på displayen 7 reagerar inte.	<p>På displayen 7: visas HOLD 9 där?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tryck på CAL/HOLD-knappen 5 om svaret är ja. - Om inte tar du ut batteriet och sätter sedan tillbaka det igen för att återställa mätaren.

Fel	Åtgärd
Det går knappt att läsa värdet på displayen 7.	Batteriet är urladdat. Byt batteri.

Elektrostatiska urladdningar kan orsaka fel i funktionen. Ta i så fall ut batteriet och sätt sedan tillbaka det igen.

Rengöring

⚠ **AKTA!** Produkten kan skadas! Produkten är inte vattentät. Doppa aldrig ned produkten i vatten och försäkra dig om att det inte kan komma in fukt i den när den rengörs, annars kan den bli totalt förstörd. 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 elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷ (se kapitel **Rengöra elektrodsonden och stickan för testvätska**).
- ◆ Kontrollera om produkten, framför allt elektrodens delar, har några synliga skador före varje användning.

Förvaring

- ◆ Om du inte ska använda produkten under en längre tid ska du ta ut batteriet och förvara produkten på ett rent, torrt ställe utan direkt solljus.
- ◆ Sätt alltid skyddshättan ❸ på produkten när den inte ska användas.

Kassering/återvinning

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 ska kasseras, utan måste lämnas in till speciella insamlingsställen, återvinningsanläggningar eller återvinningsföretag.

Det kostar ingenting att kassera eller återvinna produkten. Tänk på miljön och kassera 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.



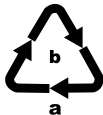
Fråga hos din kommun eller stadsförvaltning om det finns ytterligare möjligheter att kassera eller återvinna den uttjänta produkten.

Kassera förpackningen



Förpackningsmaterialet har valts med tanke på miljön och de tekniska förutsättningarna för avfallshantering 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.

Beställa tillbehör

Du kan alltid lätt beställa tillbehör till den här produkten på www.kompernass.com.




Skanna QR-koden med din smartphone eller surfplatta. Med den här QR-koden kommer du direkt till vår webbplats och kan se och beställa de tillbehör som erbjuds där.

i Observera:

- Om det uppstår problem när du beställer online kan du kontakta vår kundservice på telefon eller via e-post.
- Ange alltid artikelnumret (IAN) 434249_2304 när du beställer.
- Observera att det inte går att beställa reservdelar på nätet från alla länder som vi levererar till.

Bilaga

Tekniska data

Driftspänning	3 V  Knappcell CR2032
pH-mätområde	0,00 till 14,00
pH-upplösning	0,01
pH-exakthet	± 0,05

3 kalibreringspunkter för pH	6,86 pH, 4,01 pH, 9,18 pH
Automatisk temperaturkompensation	0 till 80 °C
Temperaturmätområde	0 till 50 °C (32 till 122 °F)
Temperaturupplösning	0,1 °C
Temperaturexakthet	±1 °C

Automatisk avstängning	ca 5 minuter
IP-kapslingsklass	IP67 (endast elektrodsonden ❶ och stickan för testvätska ❷) IP20 (resten av produkten)

Garanti från Kompernass Handels GmbH

Kära kund

För den här produkten lämnar vi 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 fabriktionsfel 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 fabriktionsfel. Garantin täcker inte delar av produkten som utsätts för normalt slitage och därför betraktas som förslitningsdelar och inte heller skador på ömtåliga delar som t ex knappar, batterier 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.

Behandling av garantiärenden

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

- Ha alltid kassakvittot och artikelnumret (IAN) 434249_2304 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 **med e-post**.
- 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, produktfilmer och installationsmjukvaror kan laddas ned på www.lidl-service.com.

Med den här QR-koden kommer du direkt till Lidls servicesida (www.lidl-service.com) där du kan öppna bruksanvisningen genom att skriva in artikelnumret (IAN) 434249_2304.

Service

SE

Service Sverige

Tel.: 0770 930739

E-Mail: kompernass@lidl.se

FI

Service Suomi

Tel.: 010309 3582

E-Mail: kompernass@lidl.fi

IAN 434249_2304

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

Inhaltsverzeichnis

Einführung 79

Informationen zu dieser Bedienungsanleitung 79

Bestimmungsgemäße Verwendung 79

Verwendete Warnhinweise und Symbole 80

Sicherheit 82

Grundlegende Sicherheitshinweise 82

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien 85

Bedienelemente/Teilebeschreibung 87

Inbetriebnahme 88

Lieferumfang prüfen 88

Batterie einlegen/wechseln 88

Gerät ein-/ausschalten 89

Elektrodensonde und Absorptionsstab für Testflüssigkeiten reinigen 90

pH-Kalibrierung 91

Vorbereitung der pH-Pufferlösung 91

Allgemeine Schritte zur Kalibrierung 93

Kalibrierung überprüfen 96

Manuelle Kalibrierung	97
Kalibrierte Daten löschen	99
Bedienung	100
Vor dem Messen	100
pH-Wert von Flüssigkeiten messen	101
Temperatur von Flüssigkeiten messen	102
Batterie-Anzeige und Displaybeleuchtung	104
Temperatureinheit ändern	104
Fehlerbehebung	105
Reinigung	106
Aufbewahrung	107

Entsorgung	108
Gerät entsorgen	108
Verpackung entsorgen	110
Batterien entsorgen	111
Zubehörbestellung	112
Anhang	113
Technische Daten	113
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	115
Service	119
Importeur	119

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. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer als Nachschlagewerk in der Nähe des Geräts auf. Händigen Sie bei Weitergabe oder Verkauf des Geräts an Dritte alle Unterlagen inkl. dieser Bedienungsanleitung mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient ausschließlich der Messung des pH-Werts und der Temperatur von Trinkwasser, Aquarien, Hallenbadwasser, Milch, Bier und ähnlichen Flüssigkeiten in Innenräumen. Die Flüssigkeiten sind nach der Messung nicht mehr zum Trinken geeignet.



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.

	<p>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.</p>
	<p>Hinweis: Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.</p>


	<p>Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.</p>
	<p>Gleichstrom/-spannung</p>
	<p>Batterien von Kindern fernhalten.</p>

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

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


-  **WARNUNG!** 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.


-  **WARNUNG!** Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Kontrollieren Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf einwandfreien Zustand. Sollten Schäden festgestellt werden, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.
- Lassen Sie die pH-Pufferpulver-Packungen oder pH-Pufferlösungen nicht unbeaufsichtigt. Die pH-

Pufferpulver-Packungen oder pH-Pufferlösungen könnten von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Bei Verschlucken viel Wasser trinken und sofort einen Arzt aufsuchen. Entsorgen Sie die pH-Pufferpulver-Packungen oder pH-Pufferlösungen nach der Verwendung.

- Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit wärmeren/heißen, sauren und alkalischen Flüssigkeiten.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schürze). Führen Sie die Messungen ausschließlich in gut belüfteten Umgebungen durch.

- Vermeiden Sie direkten Haut- oder Augenkontakt mit pH-Pufferpulver oder pH-Pufferlösungen. Bei Hautkontakt die betroffene Hautpartie mit Seife und viel kaltem Wasser abwaschen. Bei Augenkontakt die Augen ca. 15 Minuten unter fließendem Wasser spülen.
- 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 austempieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Bei extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen kann die Präzision des Geräts beeinträchtigt werden.
- Vermeiden Sie heftige Stöße oder Stürze des Geräts.
-  **WARNUNG!** 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.

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 Ausklappseite)


- 1 Elektrodensonde
- 2 Absorptionsstab für Testflüssigkeiten*
- 3 **MIN**-Markierung (Untergrenze)
- 4 **MAX**-Markierung (Obergrenze)
- 5 **CAL/HOLD**-Taste (Kalibrierung, Wert festhalten, Hintergrundbeleuchtung)
- 6 **⏻/MODE**-Taste (ein/aus, Modus auswählen)
- 7 Display

- 8 pH-Wert-Anzeige
- 9 **HOLD**-Anzeige (Wert festgehalten)
- 10 Temperatur-Messungs-Anzeige 
- 11 Anzeige niedriger Batteriezustand 
- 12 Temperatureinheits-Anzeige °C/°F
- 13 Schutzkappe
- 14 Batteriefachdeckel
- 15 Gürtelclip

* Der Absorptionsstab für Testflüssigkeiten **2** absorbiert die Testflüssigkeit, während er den pH-Wert einer beliebigen Flüssigkeit testet.



Inbetriebnahme

Lieferumfang prüfen

- 1 × pH-Messgerät
- 6 × pH-Pufferpulver-Packung
(je 2 Packungen mit 6,86 pH, 4,01 pH, 9,18 pH)
- 1 × 3 V  Knopfzelle CR2032
- Diese Bedienungsanleitung
- ◆ Entnehmen Sie alle Teile aus der Verpackung. Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial und die Schutzfolie vom Display **7**.

- i 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**).




Batterie einlegen/wechseln

Das Gerät wird mit einer 3 V  Knopfzelle CR2032 ausgeliefert und betrieben. Erscheint die Anzeige niedriger Batteriezustand  **11**, müssen Sie die Batterie austauschen. Eine schwache Batterie führt zu falschen oder ungenauen Messergebnissen.

- ◆ Drehen Sie den Batteriefachdeckel 14, mit Hilfe einer Münze gegen den Uhrzeigersinn, bis zur ○-Markierung.
- ◆ Entfernen Sie den Batteriefachdeckel 14.
- ◆ Entfernen Sie die ggf. verbrauchte Batterie z. B. mit einem kleinen Schraubendreher.
- ◆ Legen Sie eine neue Batterie vom Typ CR2032 unter den Kontakten an der Kante in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität, wie auf dem Batteriefachdeckel 14 angegeben.
- ◆ Setzen Sie den Batteriefachdeckel 14, mit den ○-Markierungen zueinander wieder auf das Batteriefach.

- ◆ Drehen Sie den Batteriefachdeckel 14, mit Hilfe einer Münze im Uhrzeigersinn, bis zur ●-Markierung fest.

Gerät ein-/ausschalten

- ◆ Drücken Sie die /MODE-Taste 6, um das Gerät einzuschalten. Die pH-Wert-Anzeige 8 erscheint im Display 7.
 - ◆ Halten Sie die /MODE-Taste 6 gedrückt, bis sich das Display 7 abschaltet. Das Gerät ist ausgeschaltet.
-  **Hinweis:** Wenn fünf Minuten lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Elektrodensonde und Absorptionsstab für Testflüssigkeiten reinigen

- i Hinweis:** Die Reinigung der Elektrodensonde ❶ und des Absorptionsstabs für Testflüssigkeiten ❷ ist bei sämtlichen Kalibrierungen und Messungen, wie in den folgenden Kapiteln dieser Bedienungsanleitung beschrieben, erforderlich.
- ◆ Ziehen Sie die Schutzkappe ❸ ab.

- ◆ Halten Sie das Gerät so, dass die Elektrodensonde ❶ und der Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷ nach unten gerichtet sind.
- ◆ Spülen Sie die Elektrodensonde ❶ und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷ mindestens 15 Sekunden lang mit destilliertem Wasser ab.
- ◆ Trocknen Sie die zugänglichen Teile der Elektrodensonde ❶ und des Absorptionsstabs für Testflüssigkeiten ❷ vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

i Hinweis: Wenn Sie das Gerät bereits ca. 10 Mal verwendet haben, reicht es möglicherweise nicht aus, den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ② durch einfaches Spülen mit destilliertem Wasser zu reinigen. Schmutz bzw. Rückstände können auf der Spitze des Absorptionsstabs für Testflüssigkeiten ② verbleiben. Verwenden Sie in diesem Fall eine weiche Kunststoffbürste z. B. eine Zahnbürste, um die Spitze des Absorptionsstabs für Testflüssigkeiten ② vorsichtig zu reinigen.

pH-Kalibrierung

i Hinweis: Die Kalibrierung muss vor der ersten Verwendung, nach längerer Nichtverwendung und bei unzureichender pH-Genauigkeit durchgeführt werden.

Vorbereitung der pH-Pufferlösung

Ersatz-pH-Pufferlösungen sind im Fachhandel erhältlich. Alternativ können Sie diese Ersatz-pH-Pufferlösungen über unsere Webseite oder über unser Servicecenter bestellen (siehe Kapitel **Zubehörbestellung**).

i Hinweis: Die Verwendung von pH-Pufferlösungen mit anderen pH-Werten kann zu Funktionsstörungen führen. Im Kapitel **Technische Daten** finden Sie die korrekten Spezifikationen.

Im Lieferumfang dieses Geräts sind zwei Sets mit pH-Pufferpulver enthalten. Diese Packungen werden zur Herstellung von pH-Pufferlösungen benötigt. Diese pH-Pufferlösungen können zur Kalibrierung, Überprüfung und manuellen Kalibrierung des Geräts verwendet werden.

◆ Nehmen Sie jeweils eine Packung der pH-Pufferpulver 6,86 pH, 4,01 pH und 9,18 pH.

- ◆ Bereiten Sie drei separate Glasbehälter vor. Befüllen Sie jeden Glasbehälter mit 250 ml destilliertem Wasser.
- ◆ Öffnen Sie die Packung mit 6,86-pH-Pulver. Schütten Sie das Pulver in einen der Glasbehälter mit destilliertem Wasser. Verrühren Sie es gut, bis sich das Pulver vollständig aufgelöst hat. Kennzeichnen Sie diesen Glasbehälter mit der Aufschrift „6,86-pH-Pufferlösung“.
- ◆ Wiederholen Sie die vorigen Schritte dieses Kapitels, um eine 4,01-pH- und eine 9,18-pH-Pufferlösung herzustellen.

Allgemeine Schritte zur Kalibrierung

- ◆ Ziehen Sie die Schutzkappe 13 ab.
- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde 1 und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten 2.
- ◆ Drücken Sie die **⏻/MODE**-Taste 6, um das Gerät einzuschalten.
- ◆ Drücken Sie zweimal die **⏻/MODE**-Taste 6, um in den Kalibrierungs-Modus zu gelangen. **CAL** blinkt im Display 7.

pH-Kalibrierung: 6,86 pH

- ❗ **Hinweis:** Wenn die Elektrodensonde 1 nicht innerhalb von zwei Minuten in die pH-Pufferlösung getaucht wird, blinkt **Err** im Display 7. Wiederholen Sie alle Schritte dieses Kapitels.
- ◆ Tauchen Sie die Elektrodensonde 1 in die 6,86-pH-Pufferlösung zwischen der **MIN**-Markierung 3 und der **MAX**-Markierung 4 ein.
- ◆ **CAL** blinkt so lange im Display 7, bis der aktuelle pH-Pufferwert ermittelt ist.

- ◆ Nach erfolgreicher Identifizierung des pH-Pufferwerts blinkt im Display **7** **6,86 pH**. Die kalibrierten Daten werden im internen Speicher des Geräts gespeichert. **End** blinkt im Display **7**.
- ◆ Das Display **7** wechselt in den pH-Messmodus. Die **pH-Wert Anzeige 8** wird im Display **7** angezeigt.
- ◆ Nehmen Sie das Gerät aus der pH-Pufferlösung.
- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde **1** und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten **2**.

pH-Kalibrierung: 4,01 pH/9,18 pH

- ⓘ **Hinweis:** Für beste Messergebnisse, kalibrieren Sie das Gerät vor jeder Messung. Wenn die pH-Pufferlösungen Luftblasen aufweisen, entfernen Sie die Luftblasen vor der pH-Messung. Anderenfalls ist der gemessene Wert möglicherweise nicht genau. Der pH-Wert weicht leicht ab, wenn sich die Temperatur der pH-Pufferlösung ändert.

°C	4,01 pH	6,86 pH	9,18 pH
10	4,00	6,92	9,33
15	4,00	6,90	9,28
20	4,00	6,88	9,23
25	4,01	6,86	9,18
30	4,01	6,85	9,14
35	4,02	6,84	9,10
40	4,03	6,84	9,07

°C	4,01 pH	6,86 pH	9,18 pH
45	4,04	6,83	9,04
50	4,06	6,83	9,02

Um das Gerät mit der 4,01-pH-Pufferlösung und der 9,18-pH-Pufferlösung zu kalibrieren, wiederholen Sie den gesamten Vorgang, wie im Kapitel **pH-Kalibrierung: 6,86 pH** beschrieben.

Kalibrierung überprüfen

Das Gerät ist einsatzbereit, um den pH-Wert von Flüssigkeiten zu messen. Die Kalibrierung kann wie folgt überprüft werden:

- ◆ Wiederholen Sie den vollständigen Kalibrierungsvorgang (siehe Kapitel **pH-Kalibrierung: 6,86 pH** und **pH-Kalibrierung: 4,01 pH/9,18 pH**).
- ◆ Notieren Sie sich die stabilisierten Werte.

Testergebnis prüfen:

- ◆ Wenn das Display **7** bei allen drei Überprüfungen in etwa den pH-Wert der jeweiligen pH-Pufferlösung anzeigt, hat das Gerät die Überprüfung bestanden. Das Gerät ist einsatzbereit, um den pH-Wert von Flüssigkeiten zu messen (siehe Kapitel **Bedienung**).
- ◆ Wenn die im Display **7** angezeigten pH-Werte falsch sind oder nicht annähernd mit dem jeweiligen pH-Wert einer der drei pH-Pufferlösungen übereinstimmen, ist die Kalibrierung für diese spezifische pH-Pufferlösung fehlgeschlagen.

Führen Sie eine manuelle Kalibrierung für die fehlerhafte(n) pH-Pufferlösung(en) durch (siehe Kapitel **Manuelle Kalibrierung**).

Manuelle Kalibrierung

- i Hinweis:** Wenn die Elektrodensonde ❶ nicht innerhalb von zwei Minuten in die pH-Pufferlösung getaucht wird, blinkt **Err** im Display ❷. Wiederholen Sie alle Schritte dieses Kapitels.
- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde ❶ und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷.

- ◆ Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Die pH-Wert Anzeige ❸ wird im Display ❷ angezeigt.
- ◆ Drücken Sie zweimal die **ON/MODE**-Taste ❹, um in den Kalibrierungs-Modus zu gelangen. **CAL** blinkt im Display ❷.
- ◆ Drücken Sie so oft die **CAL/HOLD**-Taste ❺, bis der gewünschte pH-Wert (4,01 pH, 6,86 pH oder 9,18 pH) im Display ❷ blinkt.
- ◆ Tauchen Sie die Elektrodensonde ❶ in die pH-Pufferlösung zwischen der **MIN**-Markierung ❸ und der **MAX**-Markierung ❹ ein.

- ◆ Der jeweilige pH-Wert blinkt so lange im Display ⑦, bis das Gerät den Wert der aktuellen pH-Pufferlösung erkennt.
- ◆ Nach erfolgreicher Identifizierung des pH-Pufferwerts blinkt **End** im Display ⑦. Das Display ⑦ wechselt in den pH-Messmodus. Die **pH-Wert Anzeige** ⑧ wird im Display ⑦ angezeigt. Das Gerät hat die manuelle Kalibrierung für den jeweiligen pH-Wert erfolgreich abgeschlossen. Nehmen Sie das Gerät aus der pH-Pufferlösung.
- ◆ Wiederholen Sie bei Bedarf alle vorigen Schritte dieses Kapitels, um einen oder beide anderen pH-Werte manuell zu kalibrieren. Sobald alle manuellen Kalibrierungen abgeschlossen und bestanden wurden, ist das Gerät einsatzbereit, um den pH-Wert von Flüssigkeiten zu messen (siehe Kapitel **Bedienung**).
- ◆ Wenn **Err** nach der manuellen Kalibrierung im Display ⑦ blinkt, ist die manuelle Kalibrierung fehlgeschlagen. Nehmen Sie das Gerät aus der pH-Pufferlösung. Löschen Sie kalibrierte Daten aus dem internen Speicher des Geräts (siehe Kapitel **Kalibrierte Daten löschen**).

Kalibrierte Daten löschen

- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde ❶ und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷.
- ◆ Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Die pH-Wert Anzeige ❸ wird im Display ❹ angezeigt.
- ◆ Drücken Sie zweimal die **⏻/MODE**-Taste ❺, um in den Kalibrierungs-Modus zu gelangen. **CAL** blinkt im Display ❹.
- ◆ Drücken Sie wiederholt die **CAL/HOLD**-Taste ❻, bis **CLr** im Display ❹ blinkt. Drücken Sie die **⏻/MODE**-Taste ❺.

- ❶ **Hinweis:** Wenn Sie die **⏻/MODE**-Taste ❺ nicht innerhalb von zwei Minuten drücken, blinkt **Err** im Display ❹ und die kalibrierten Daten sind nicht gelöscht. Wiederholen Sie alle vorigen Schritte dieses Kapitels.
- ◆ Das Gerät löscht die kalibrierten Daten aus seinem Speicher. Das Display ❹ wechselt in den pH-Messmodus. Die pH-Wert Anzeige ❸ wird im Display ❹ angezeigt.
- ◆ Kalibrieren Sie das Gerät erneut.

Bedienung

- ⓘ **ACHTUNG!** Beschädigung des Geräts! Das Gerät ist mit einer automatischen Temperatur-Kompensationsfunktion für wärmere Flüssigkeiten ausgestattet. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit wärmeren Flüssigkeiten. Messungen in heißen Flüssigkeiten können dazu führen, dass sich die Elektrodensonde ❶ wesentlich schneller abnutzt.
- ⓘ **Hinweis:** Zum einfachen Tragen des Geräts ist es mit einem eingebauten Gürtelclip ❶⁵ ausgestattet.

Vor dem Messen

- ⓘ **ACHTUNG!** Beschädigung des Geräts! Lassen Sie die Elektrodensonde ❶ und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷ niemals ohne Reinigung trocknen.
- ⓘ **Hinweis:** (1) Für beste Messergebnisse, kalibrieren Sie das Gerät vor jeder Messung. (2) Wenn die pH-Pufferlösungen Luftblasen aufweisen, entfernen Sie die Luftblasen vor der pH-Messung. Anderenfalls ist der gemessene Wert möglicherweise nicht genau. (3) Reinigen Sie die Elektrodensonde ❶ und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷ nach jeder Messung.

pH-Wert von Flüssigkeiten messen

- ◆ Gießen Sie die zu messende Flüssigkeit in einen Glasbehälter.
- ◆ Ziehen Sie die Schutzkappe **13** ab.
- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde **1** und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten **2**.
- ◆ Drücken Sie die **⏻/MODE**-Taste **6**, um das Gerät einzuschalten. Die **pH-Wert-Anzeige** **8** erscheint im Display **7**.
- ◆ Tauchen Sie die Elektrodensonde **1** in die Flüssigkeit zwischen der **MIN**-Markierung **3** und der **MAX**-Markierung **4** ein.
- ◆ Warten Sie, bis sich der gemessene pH-Wert auf dem Display **7** stabilisiert.
- ◆ Drücken Sie kurz die **CAL/HOLD**-Taste **5**, um den gemessenen pH-Wert im Display **7** festzuhalten. Die **HOLD-Anzeige** **9** wird im Display **7** angezeigt.
- ◆ Nehmen Sie das Gerät aus der Flüssigkeit. Notieren Sie sich den gemessenen pH-Wert.


- ◆ Drücken Sie erneut die **CAL/HOLD**-Taste **5**, um den festgehaltenen Wert auf dem Display **7** wieder freizugeben. Die **HOLD**-Anzeige **9** erlischt im Display **7**.
- i Hinweis:** Wiederholen Sie alle vorigen Schritte dieses Kapitels, um weitere pH-Messungen durchzuführen.
- ◆ Halten Sie die **⏻/MODE**-Taste **6** gedrückt, bis sich das Display **7** abschaltet. Das Gerät ist ausgeschaltet.
- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde **1** und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten **2**.
- ◆ Setzen Sie die Schutzkappe **13** auf das Gerät.

Temperatur von Flüssigkeiten messen

- ◆ Gießen Sie die zu messende Flüssigkeit in einen Glasbehälter.
- ◆ Ziehen Sie die Schutzkappe **13** ab.
- ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde **1** und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten **2**.
- ◆ Drücken Sie die **⏻/MODE**-Taste **6**, um das Gerät einzuschalten. Die **pH**-Wert-Anzeige **8** erscheint im Display **7**.

- ◆ Drücken Sie erneut die **⏻/MODE**-Taste **6**, um in den Temperaturmess-Modus zu gelangen. Die Temperatur-Messungs-Anzeige **10** erscheint im Display **7**.
 - ◆ Tauchen Sie die Elektrodensonde **1** in die Flüssigkeit zwischen der **MIN**-Markierung **3** und der **MAX**-Markierung **4** ein.
 - ◆ Warten Sie, bis sich der gemessene Temperaturwert auf dem Display **7** stabilisiert. Dies kann eine Weile dauern.
 - ◆ Nehmen Sie das Gerät aus der Flüssigkeit. Notieren Sie sich den gemessenen Temperaturwert.
- ⓘ **Hinweis:** Wiederholen Sie alle vorigen Schritte dieses Kapitels, um weitere Temperatur-Messungen durchzuführen.
 - ◆ Halten Sie die **⏻/MODE**-Taste **6** gedrückt, bis sich das Display **7** abschaltet. Das Gerät ist ausgeschaltet.
 - ◆ Reinigen Sie die Elektrodensonde **1** und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten **2**.
 - ◆ Setzen Sie die Schutzkappe **13** auf das Gerät.

Batterie-Anzeige und Displaybeleuchtung

- ❗ **Hinweis:** (1) Die Display-Hintergrundbeleuchtung kann im Temperaturmess-Modus nicht eingeschaltet werden.
(2) Erscheint die Anzeige niedriger Batteriezustand  ❶, müssen Sie die Batterie austauschen. Eine schwache Batterie führt zu falschen oder ungenauen Messergebnissen.
- ◆ Ersetzen Sie eine schwache Batterie so schnell wie möglich.
- ◆ Halten Sie die **CAL/HOLD**-Taste ❺ ca. drei Sekunden lang gedrückt, um die Beleuchtung ein-/auszuschalten.

Temperatureinheit ändern

- ◆ Im Temperaturmess-Modus können Sie die **CAL/HOLD**-Taste ❺ ca. drei Sekunden lang gedrückt halten, um zwischen °C und °F in der Temperatureinheits-Anzeige ❶ zu wechseln.

Fehlerbehebung

Fehler	Behebung
Das Messergebnis ist offensichtlich zu hoch oder zu niedrig. Zum Beispiel sollte reines Wasser 7 pH haben, reine Milch sollte 6,7 bis 6,9 pH haben.	Kalibrieren Sie das Gerät.

Fehler	Behebung
Der im Display 7 angezeigte Wert reagiert nicht.	<p>Wird im Display 7 die Anzeige HOLD 9 angezeigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falls ja, drücken Sie die CAL/HOLD-Taste 5. - Falls nicht, entnehmen Sie die Batterie und setzen Sie sie erneut ein, um das Gerät zurückzusetzen.

Fehler	Behebung
Sie können den Wert im Display 7 kaum lesen.	Die Batterie ist schwach. Ersetzen Sie die Batterie.

Elektrostatistische Entladungen können zu Fehlfunktionen führen. Nehmen Sie im Falle solcher Störungen die Batterie heraus und setzen Sie sie wieder ein.

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 Elektrodenode ❶ und den Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷ (siehe Kapitel **Elektrodenode und Absorptionsstab für Testflüssigkeiten reinigen**).
- ◆ Überprüfen Sie vor jeder Verwendung das Gerät, insbesondere die Elektrodenteile, auf sichtbare äußere Schäden.

Aufbewahrung

- ◆ Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterie und lagern Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- ◆ Setzen Sie die Schutzkappe ❸ immer auf das Gerät, wenn Sie es nicht verwenden.

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.

Zubehörbestellung

Sie können Zubehör für dieses Gerät bequem im Internet unter www.kompernass.com dauerhaft nachbestellen.




Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/ Tablet. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf unsere Webseite und können das verfügbare Zubehör einsehen und bestellen.

i Hinweis:

- Sollten Sie Probleme mit der Online-Bestellung haben, können Sie sich telefonisch oder per E-Mail an unser Servicecenter wenden.
- Geben Sie immer die Artikelnummer (IAN) 434249_2304 bei Ihrer Bestellung mit an.
- Bitte beachten Sie, dass nicht für alle Lieferländer eine Online-Bestellung von Zubehör möglich ist.

Anhang**Technische Daten**

Betriebsspannung	3 V  Knopfzelle CR2032
pH-Messbereich	0,00 bis 14,00
pH-Auflösung	0,01
pH-Genauigkeit	± 0,05

/// PARKSIDE

3 pH-Kalibrierungspunkte	6,86 pH, 4,01 pH, 9,18 pH
Automatische Temperaturkompensation	0 bis 80 °C
Temperatur-Messbereich	0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)
Temperatur-Auflösung	0,1 °C
Temperatur-Genauigkeit	±1 °C

Automatische Ausschaltfunktion	ca. 5 Minuten
IP-Schutzart	IP67 (nur Elektrodensonde ❶ und Absorptionsstab für Testflüssigkeiten ❷) IP20 (Rest des Geräts)

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Sie erhalten auf dieses Gerät 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. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus 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.

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) 434249_2304 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 per **E-Mail**.

- 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 www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Installationssoftware herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können durch die Eingabe der Artikelnummer (IAN) 434249_2304 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

Service

DE Service Deutschland
Tel.: 0800 5435 111 (kostenfrei aus dem dt.
Festnetz / Mobilfunknetz)
E-Mail: kompernass@lidl.de

AT Service Österreich
Tel.: 0800 447 744
E-Mail: kompernass@lidl.at

CH Service Schweiz
Tel.: 0800 56 44 33
E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 434249_2304

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Tietojen tila · Informationsstatus

Stand der Informationen:

11 / 2023 · Ident.-No.: PPHM2A1-082023-2

IAN 434249_2304



PDF ONLINE

www.lidl-service.com

