

6 | Vermeidung von Fehlern bei Messungen

- Für die Analysen sind nur Reagenztabletten mit schwarzer Beschriftung zu verwenden.
- Die Reagenztabletten müssen direkt aus der Folie in die Wasserprobe gegeben werden, ohne sie mit den Fingern zu berühren.
- Nullabgleich und Test müssen mit vollständig geschlossenem Deckel erfolgen.
- Probenkammer, Deckel und Rührstab nach jedem Test gründlich spülen.

7 | Wartung

- Gerät sauber halten.
- Keine Lösungsmittel, aggressiven Scheuermittel oder Bürste zur Reinigung verwenden. Messschacht nur mit weichem Tuch auswischen.
- Lassen Sie das Gerät nach Gebrauch trocknen und bewahren Sie es angemessen auf.
- Batterie bei längerem Nichtgebrauch aus dem Gerät nehmen.

8 | Störung

Das beobachten Sie	Das ist die Ursache
Fehlermeldung im Display	
01	Zuwenig Licht bei ZERO. Mögl. Ursache: Schacht verschmutzt oder Lichtweg blockiert; Probe stark gefärbt?
03	Division durch 0. Mögl. Ursache: Schacht verschmutzt oder Lichtweg blockiert; Probe stark gefärbt?
20	Zuviel Licht am Detektor. Mögl. Ursache: Kappe nicht aufgesetzt; Messung in hellem Sonnenlicht.
21	Zuviel Licht am Detektor. Mögl. Ursache: Kappe nicht aufgesetzt; Messung in hellem Sonnenlicht.
22	LowBat beim Messen aufgetreten. Batterie wechseln, Kontakte reinigen.

9 | Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile

Bezeichnung	Best.-Nr.
Indikator DPD 1 zur Bestimmung „freies Chlor“ bzw. „Brom“ (100 Tabletten).	211 213
Indikator DPD 3 Evo zur Bestimmung „gesamt Chlor“ (100 Tabletten).	211411000000
Indikator Phenolred zur Bestimmung des pH-Wertes (100 Tabletten).	211 604
Indikator zur Bestimmung der Cyanursäure (100 Tabletten).	211 605
Indikator zur Bestimmung der Säurekapazität/Alkalität-M (100 Tablette).	211 603
Abdeckkappe für Scuba II.	211 606e
Plastik-Rührstab 10 cm lang für Scuba II.	211 607e

Verbrauchsartikel und Ersatzteile sind über den zuständigen Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck zu beziehen.

10 | Entsorgung

Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

10.1. Verpackung

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

10.2. Produkt

Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, darf dieses Produkt bzw. die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden.



Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Produkte.

Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produktes die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.

Falls in Ihrem Produkt Batterien oder Akkus enthalten sind, entsorgen Sie diese getrennt von Ihrem Produkt.

10.3. Batterien und Akkus

Jeder Verbraucher ist aufgrund der Batterieverordnung (Richtlinie 2006/66/EG) gesetzlich zur Rückgabe aller ge- und verbrauchten Batterien bzw. Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Für den Endverbraucher besteht die Möglichkeit, Batterien und Akkus an den Händler, bei dem sie erworben wurden, zurückzugeben (gesetzliche Rücknahmepflicht).

Betriebsanleitung Digitales Prüfgerät Scuba II



Stand Februar 2023
Bestell-Nr. 211 951_076

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1 · 89420 Höchstädt
DEUTSCHLAND

+49 9074 41-0 · +49 9074 41-100
www.gruenbeck.de · info@gruenbeck.de



TÜV SÜD-zertifiziertes Unternehmen
nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
und SCC

Allgemeine Hinweise

Überprüfen Sie das Digitale Prüfgerät Scuba II auf Transportschäden.

Der Scuba II ist vor Frost zu schützen und nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen mit hoher Abstrahlungstemperatur aufzustellen.

Es gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

1 | Verwendungszweck

Das digitale Prüfgerät Scuba II dient der Bestimmung der folgenden Wasserparameter im privaten Schwimmbadbereich nach dem photometrischen Messprinzip:

- Chlor frei & gesamt (0,1 – 6,0 mg/l).
- pH (6,5 – 8,4).
- Säurekapazität/TA/Alkalität-M (0 – 300 mg/l CaCO₃).
- Cyanursäure/CyA/Stabilizer (1 – 160 mg/l).
- Brom/Br (0,2 – 13,5 mg/l).
- Chlordioxid (zur indirekter Bestimmung) (0,19 – 11 mg/l).

Die integrierte Messkammer des Scuba II wird durch Eintauchen des Gerätes in das Poolwasser gefüllt. Durch Zugabe der entsprechenden Reagenztablette wird eine charakteristische Färbung erzeugt, die nach dem photometrischen Prinzip vermessen und als Messwert im Display angezeigt wird.

Der Scuba II ist wasserdicht und kann schwimmen. Das digitale Prüfgerät Scuba II entspricht den produktspezifisch geltenden europäischen Richtlinien.

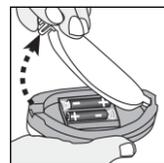
2 | Technische Daten

Digitales Prüfgerät Scuba II	
Optik	Temperaturkompensierte LED (λ = 530 nm) und Photosensorenverstärker.
Parameter	
Chlor frei & gesamt:	0,1 – 6,0 mg/l (± 0,1 – 0,5 mg/l)
pH:	6,5 – 8,4 (± 0,2 pH)
Säurekapazität/Alkalität:	0 – 300 mg/l CaCO ₃ (± 50 mg/l)
Cyanursäure/Stabilizer:	1 – 160 mg/l (± 10 – 20 mg/l)
Brom:	0,2 – 13,5 mg/l (± 0,2 – 1,0 mg/l)
Stromversorgung	2 Batterien (AAA, LR03, 1,5V) für ca. 90 Messungen.
Auto-Off	Automatische Geräteabschaltung ca. 5 Minuten nach letzter Tastenbetätigung.
Display	LCD-Anzeige
Maße (L x B x H)	145 x 70 x 45 mm
Gewicht	Ca. 165 g (inkl. Batterien)
Temperaturbereich	5 – 40 °C
Relative Feuchte	30 – 90 %
Wasserdicht	Analog IP68 (1 Stunde bei 0,1 m)
Bestell-Nr.	211 235

3 | Lieferumfang

- Digitales Prüfgerät Scuba II in stabiler Kunststoffbox.
- 2 Batterien (AAA).
- Plastik-Rührstab.
- Reagenztabletten.
- Betriebsanleitung.

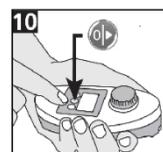
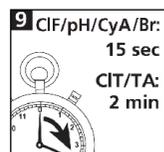
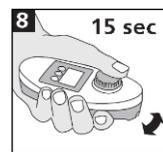
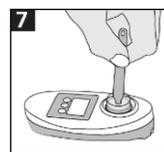
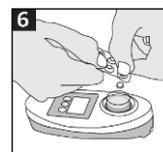
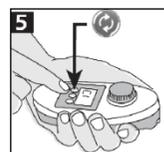
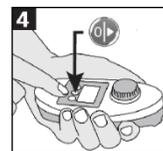
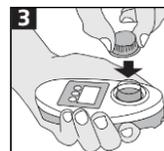
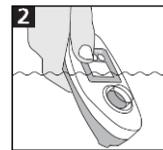
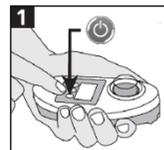
4 | Batteriewechsel



Batterie wechseln, wenn das Symbol im Display erscheint.

Nur bei trockenem Gerät durchführen: Öffnen Sie das Batteriefach an der Geräteunterseite. Achten Sie auf die richtige Polung der Batterien. Achten Sie auf einen festen Sitz des Batteriefachdeckels beim Verschließen.

5 | Bedienung



- 1 Gerät mit der Taste einschalten. In der Anzeige erscheint: "0". Nullabgleich für alle Parameter machen.
- 2 Die Probenkammer unterhalb der Wasseroberfläche durch Eintauchen des Gerätes vollständig füllen. Dabei das Gerät leicht hin- und herschwenken. Das Gerät aus dem Wasser nehmen.
- 3 Die Probenkammer mit dem blauen Deckel verschließen.
- 4 Taste drücken. "000" blinkt ca. 8 Sekunden. Danach erscheint in der Anzeige "0.0.0".
- 5 Analyse mit der Taste wählen: ClF/Clt (freies Chlor/ Gesamtchlor) → pH → CyA → TA → Br → Cl... (Scroll).
- 6 Den blauen Deckel abnehmen und die entsprechende Tablette zugeben.

Parameter		Entsprechende Tablette
ClF	Freies Chlor/Chlordioxid*	DPD No.1
Clt	Gesamtchlor	DPD No.1 + DPD No.3
pH	pH-Wert	PHENOL RED
CyA	Stabilizer	Cyanursäure (CyA-Test)
TA	Alkalität-M	ALKA-M-PHOTOMETER
Br	Brom	DPD No.1

- 7 Tablette mit dem Rührstab zerdrücken und durch Umrühren vollständig auflösen.
- 8 Die Probenkammer mit dem blauen Deckel wieder verschließen. Das Gerät für ca. 15 Sekunden hin- und herschwenken, nicht schütteln.
- 9 Danach das Gerät ruhig halten und bis zum Test von ClF/pH/CyA/Br: 15 Sekunden bzw. bis zum Test von Clt/TA: 2 Minuten warten.
- 10 Taste drücken. Ein Strichsymbol "--" blinkt ca. 6 Sekunden. In der Anzeige erscheint das Ergebnis.

Erscheint:

LOW wurde der Messbereich unterschritten.

HIGH wurde der Messbereich überschritten.

Test wiederholen

Taste drücken.

Andere Methode

Taste drücken und scrollen.

Neuer Nullabgleich

Taste für 2 Sekunden drücken.

Umrechnungstabelle

	mmol/l K _{S4.3}	°dH	°e	°f
1 mg/l CaCO ₃	0.02	0.056	0.07	0.10

*Indirekte Bestimmung von Chlordioxid

Zur Bestimmung von Chlordioxid, den Test wie unter „Freies Chlor“ beschrieben mit dem Parameter ClF durchführen. Den angezeigten Wert mit 1,9 multiplizieren: „Freies Chlor“ [mg/l] x 1,9 = Chlordioxid [mg/l].

Hinweis: Die Bestimmung von Chlordioxid über Parameter ClF kann nur in Abwesenheit von Chlor erfolgen!