

KH MANAGER

Bedienungsanleitung



V1.2

PRODUKTINFORMATION	3
EINFÜHRUNG	3
EIGENSCHAFTEN	3
Eigenschaften des Gerätes	
Kontrolleigenschaften	
AUSPACKEN	4
Verpackungsinhalt	
LAYOUT DES KH MANAGERS	5
Haupteinheit	
Anzeigebildschirm	
INSTALLATION	6
POSITIONIERUNG DES GERÄTES	6
ANSCHLIESSEN DER SCHLÄUCHE	7
HERUNTERLADEN DER APP	8
STARTEN DER APP UND ANLEGEN EINES KONTOS	8
VERBINDEN DES KH MANAGERS MIT DER CLOUD	8
DIREKTE BLUETOOTH-VERBINDUNG ZUM KH MANAGER	9
STARTEN DES KH MANAGERS	10
IN-APP SCHRITT FÜR SCHRITT ANLEITUNG	10
EINBAU DES FRONTGEHÄUSES	10
MIXEN DES KH TESTREAGENZES	11
ÜBERPRÜFEN DES KH TESTREAGENZES	12
DURCHFÜHREN EINES TESTS	12
EINSTELLEN DER ALARM-SCHWELLE	12
ÜBERPRÜFEN	13
DURCHFÜHREN EINES MANUELLEN TESTS	13
DURCHFÜHREN EINES AUTOMATISCHEN TESTS	14
DATENERFASSUNG UND – ÜBERWACHUNG	18
EINSTELLEN DER REAGENZEN- UND ABWASSERÜBERWACHUNG	19
AUTOMATISCHES DOSIEREN DES KH BUFFERS	20
AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN DER AUTOMATISCHEN KH DOSIERUNG	20

EINSTELLEN DES „AUTO ADD“ MODUS	21
Total Add Cap	
Single Add Cap	
KH Intervall hinzufügen	
KH Buffer Konzentration	
EINSTELLEN DES BENUTZERDEFINIERTEN PLANMODUS	23
Festlegen des Plans	
Einen Plan hinzufügen	
Schnelles Hinzufügen	
Festlegen der Einstellungsparameter	
Bereich	
Methode	
Zeiten anpassen	
Anpassen stoppen	
KALIBRIEREN DES KH MANAGERS	26
EINGEBEN DER KALIBRIERUNGSEINSTELLUNGEN	26
KALIBRIEREN DER PH-SONDE	27
KALIBRIEREN DER SALZWASSERPUMPE (AQUARIENWASSER REIN)	28
KALIBRIEREN DER KH-BUFFERLÖSUNGSPUMPE (KH LÖSUNG REIN)	29
KALIBRIEREN DER KH TEST-PUMPE (KH REAGENZ REIN)	31
KALIBRIEREN DES KH	32
ZURÜCKSETZEN DER KALIBRIERUNG AUF DEM KH MANAGER	32
MANUELLES BEDIENEN DER PUMPENKÖPFE	33
BEDIENEN DER SALZWASSER- UND KH-PUFFERLÖSUNG-PUMPE	33
BEDIENEN DER KH TEST-PUMPE UND DER ABWASSERPUMPE	33
BEDIENEN DES MAGNETISCHEN RÜHRERS (RÜHRPUMPE) UND EINSTELLEN DER DREHGESCHWINDIGKEIT	34
ENTFERNEN VON FLÜSSIGKEIT AUS DEN PUMPENKÖPFEN UND SCHLÄUCHEN	34
ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN	35
UMBENNEN DES KH MANAGER	35
UPDATE DER KH MANAGER FIRMWARE	35
EINSTELLEN DER ZEIT	35
ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN	36
ENTFERNEN DES GERÄTES VON IHREM KAMOER REMOTE KONTO	36

PRODUKTINFORMATION

EINFÜHRUNG

Der KH Manager ist ein spezielles, App-gesteuertes, eigenständiges Gerät, das automatisch Proben nimmt, den KH-Wert Ihres Aquarienwassers testet und aufrechterhält.

Dieses neue Gerät wurde in Zusammenarbeit zwischen D-D und Kamoer für den europäischen Markt entwickelt. Der KH Manager kombiniert die Erfahrung von Kamoer in der Herstellung hochpräziser medizinischer Dosiergeräte mit dem Wissen und Verständnis von D-D für die spezifischen Anforderungen an die Kontrolle der Alkalinität in einem modernen Riffaquarium.

EIGENSCHAFTEN

Merkmale des Gerätes

- Vollautomatische KH-Test- und Lösungsdosierfunktionen
- Erweiterbar für automatische Multielement-Dosierung über optionale Zusatzpumpe
- App-Steuerung über Cloud Wi-Fi oder lokales Bluetooth auf IOS- oder Android-Geräten
- Eingebautes LCD-Display zur Anzeige von Status, Fortschritt und Echtzeit-Tests
- Optische Doppelsensoren in medizinischer Qualität für eine genaue Zählung der Reagenztropfen
- Hochpräzise, schrittmotorgetriebene Pumpenköpfe mit langlebigen PharMed®-Schläuchen
- Pumpenköpfe können individuell kalibriert und bequem gewartet werden
- Daten und Programmierung werden im Falle eines Strom- oder Verbindungsverlustes im Gerät gespeichert
- pH-Sonde in Laborqualität
- DIN-Anschluss für die Verbindung und die Erweiterung mit anderen D-D / Kamoer-Dosierpumpen
- Farbcodierte Schläuche und Anschlüsse zur einfachen Identifizierung
- Becherglas mit automatischem Magnetrührer und großer Rührkugel
- Inklusive digitaler Skalen und Messzylinder für eine genaue Pumpenkalibrierung
- Echtzeituhr mit Batteriepufferung
- Schlankes, kompaktes Gehäuse für einfache Installation, Wartung und Nutzung

Merkmale der Steuerung

- Automatische und manuelle Testmodusfunktionen
- 1 - 24 Tests pro Tag
- Testhäufigkeit: täglich / alle 'X' Tage / bestimmte Tage
- Benutzerdefinierte Einstellungen:
 - KH-Wert einstellen
 - minimale / maximale pH- und KH-Werte
 - maximale Zugaben der KH-Lösung und Intervalle
 - Häufigkeit der Spülung des Testbeckers (bis zu 10 Mal pro Test)

- In-App-Benachrichtigungen:
 - Datenberichte über Testergebnisse und Dosiermengen
 - Diagramme mit historischen pH- und KH-Testergebnissen
 - Anzeige der Füllstände von Testreagenz, KH-Lösung und Abwasserbehälter
- Push-Benachrichtigungen für abnormale Messwerte oder niedrige/hohe Lösungsstände
- Automatische Kalibrierungswarnungen
- Firmware-Update über die Kamoer Remote App möglich

AUSPACKEN

Bitte überprüfen Sie die Verpackung vor dem Öffnen auf mögliche Schäden.

Überprüfen Sie das Produkt nach dem Öffnen auf sichtbare Schäden und kontrollieren Sie, ob alle Teile vorhanden sind. Sollten beim Auspacken Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

Verpackungsinhalt

- Schnellstartanleitung
- KH-Manager-Gerät
- pH-Sonde
- Glas-Probenbecher
- 5ml Glasmesszylinder
- 10ml Messzylinder
- Hochpräzise Digitalwaage
- pH 4 und 9,18 Kalibrierlösungen
- KH-Testreagenz
- 5 x 2m farbcodierte PVC-Schläuche
- Schlauchhalter
- Schlauchanschlüsse mit Schnellverschluss und Drehverschluss
- Rührkugel
- Vorfilterkapsel
- Netzgerät

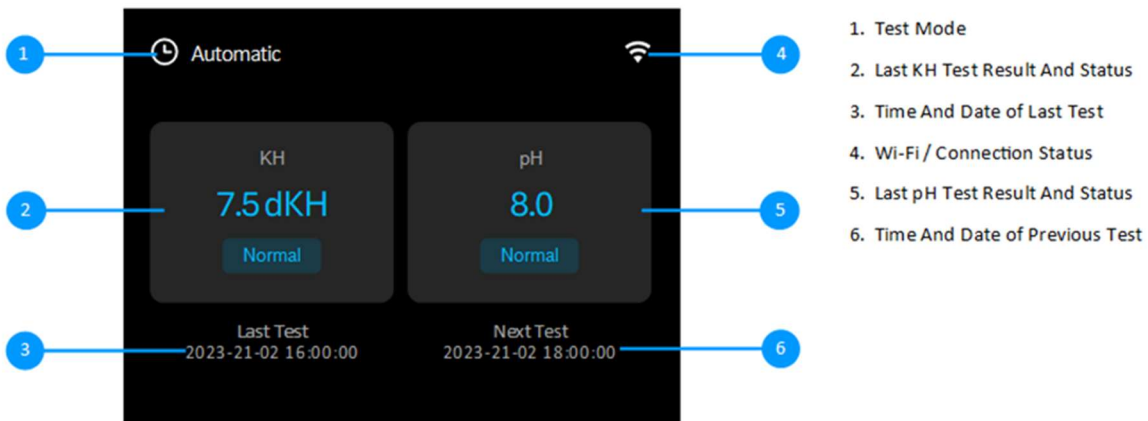
LAYOUT DES KH MANAGER

Haupteinheit



1. LCD Anzeigebildschirm
2. Abnehmbare Deckplatte
3. pH-Sonde
4. Testbecher aus Glas
5. Rührkugel
6. DIN Anschlussbuchse
7. 24V Stromanschluss
8. Abnehmbare Wartungsklappe
9. Aquarienwasser REIN
10. Reagenz REIN
11. KH Lösung REIN
12. KH Lösung RAUS
13. Abwasser RAUS

Anzeigebildschirm



1. Testmodus
2. Letztes KH Testergebnis und Status
3. Zeit und Datum des letzten Tests
4. Wi-Fi / Verbindungsstatus
5. Letztes pH Testergebnis und Status
6. Zeit und Datum des vorangegangenen Tests

INSTALLATION

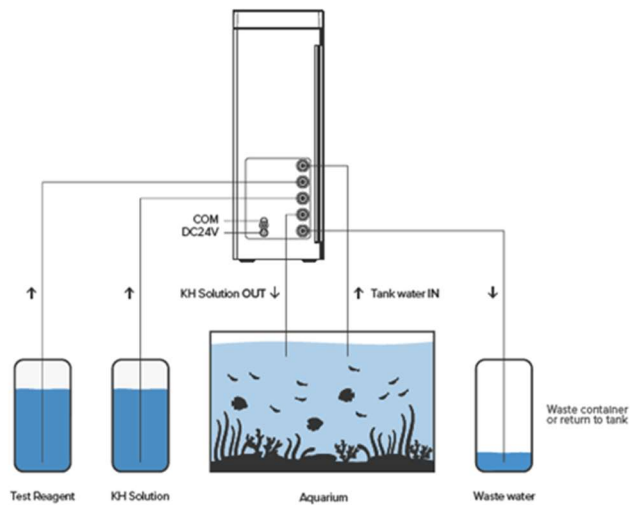
POSITIONIEREN DES GERÄTES

Der KH-Manager ist ein selbstansaugendes Gerät und kann über oder unter dem Wasserspiegel angebracht werden. Wenn es einen großen Unterschied zwischen dem Gerät und der Wasserhöhe/Reagenzienbehälter gibt, kann es zu Siphonbildung kommen. Um Siphonbildung zu vermeiden, sollte das Gerät so platziert werden, dass der Höhenunterschied innerhalb von 0,5 m liegt.

Das Gerät sollte an einem stabilen Ort befestigt oder installiert werden, der sich nicht über offenem Wasser oder in sehr feuchten Umgebungen befindet. Die Oberfläche muss flach und eben sein, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten.

Die Einlassschläuche für das KH-Reagenz, den Aquarienwassereinlass und die KH-Pufferlösung sollten so kurz wie möglich sein und so positioniert werden, dass sie immer eingetaucht bleiben. Die Auslassschläuche für das Abwasser und die KH-Pufferlösung sollten so positioniert werden, dass sie sich über dem Wasserspiegel befinden und in keiner Weise eingeschränkt sind.

VERBINDEN DER SCHLÄUCHE



Befestigen Sie die Schläuche mit den Twist-Lock-Anschlüssen, wie in der Abbildung oben gezeigt, und ordnen Sie den farbigen Schlauch dem entsprechenden farbigen Anschluss zu. Es ist wichtig, dass alle Schlauchverbindungen ordnungsgemäß verriegelt sind, damit keine Luft angesaugt wird. Vergewissern Sie sich, dass der mitgelieferte Filter am Ende des grünen Rohres angebracht ist, welches Probenwasser aus dem Technikbecken entnimmt. Er sollte auch so positioniert sein, dass das Ende immer eingetaucht bleibt, jedoch keine Ablagerungen anzieht, die den Schlauch verstopfen und falsche Testergebnisse verursachen könnten. Das Einlassrohr muss Wasser aus einer Position stromaufwärts jeglicher Dosier- oder Reaktor-/Skimmerauslässen ziehen, um falsche Testergebnisse zu vermeiden.

Wenn der KH-Manager nur zur Überwachung und nicht zur automatischen Dosierung einer KH-Pufferlösung verwendet wird, müssen der schwarze Schlauch (KH-Lösung REIN) und der blaue Schlauch (KH-Lösung RAUS) nicht angeschlossen oder verwendet werden.

Das Abwasser aus dem Gerät, das bei einem Test oder beim Spülen des Probenbechers vor einem Test anfällt, kann in den Auffangbehälter zurückgeführt oder in einen Abwasserbehälter geleitet werden. Wenn das Abwasser in einen Auffangbehälter geleitet wird, sollte dieser in einem Bereich mit hohem Durchfluss stromabwärts von der Stelle, an der das Probenwasser gesammelt wird, positioniert werden. So wird sichergestellt, dass eine frische Probe entnommen wird, um höchste Genauigkeit zu erzielen. Wenn das Abwasser in einen Abwasserbehälter geleitet wird, muss dem Aquarium neues Salzwasser zugeführt werden, um die durch das Testverfahren entnommene Menge zu ersetzen. So wird ein stabiler Salzgehalt und ein Überschuss an Süßwasser durch ein automatisches Nachfüllsystem gewährleistet. Dies kann manuell oder automatisch über eine separate Dosierpumpe erfolgen, die auf den Wasserverbrauch des KH-Managers abgestimmt ist.

HERUNTERLADEN DER APP

Option 1: Scannen sie den QR Code und laden Sie die App mit dem entsprechenden Cloudsymbol herunter (siehe unten).



Option 2: Manuelle Installation:

Apple-Benutzer - gehen Sie in den App Store, Android-Benutzer - gehen Sie in den Play Store, suchen Sie nach 'Kamoer Remote', finden Sie die App und laden Sie sie herunter.

Hinweis: Die Kamoer Remote App unterstützt iOS 9.1 und höher sowie Android 4.4 und höher

STARTEN DER APP UND KONTO ERÖFFNEN

Wenn Sie die Kamoer Remote App zum ersten Mal starten, müssen Sie die Benutzervereinbarung akzeptieren und die App-Berechtigungen bestätigen. **Es ist wichtig, dass die Berechtigungen für Benachrichtigungen, Bluetooth und Netzwerk aktiviert sind, damit die App korrekt funktioniert.**

Sobald Sie die Nutzungsvereinbarung akzeptiert haben, können Sie den QR-Code auf der Rückseite des KH Managers scannen oder die Option "Keine Geräte" unten auf dem Bildschirm wählen. Folgen Sie den Aufforderungen, um die App-Berechtigungen und den Standort festzulegen. **Es ist wichtig, dass die Standortberechtigungen aktiviert sind, wenn Sie die App verwenden, und dass die korrekte Region ausgewählt ist. Andernfalls kann es zu Verbindungsproblemen kommen.**

Erstellen Sie ein Anmeldekonto mit einer E-Mail-Adresse oder einer Handynummer. Wählen Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm und dann "Kostenlose Registrierung". Wenn Sie eine Handynummer verwenden, beachten Sie bitte, dass diese in einem internationalen Format eingegeben werden muss, wobei der richtige Regionalcode ausgewählt und die erste Null entfernt werden muss, d.h. eine deutsche Handynummer 0177 1234567 würde als +49 177 1234567 eingegeben werden.

VERBINDEN DES KH MANAGERS MIT DER CLOUD

Um alle Funktionen des KH-Managers nutzen zu können, muss er an einen Heimrouter angeschlossen und auf Ihrem Kamoer Remote-Konto registriert sein. Dadurch können Sie die Vorteile der Datenprotokollierung, der Benachrichtigungen und der Möglichkeit des Fernzugriffs auf das Gerät nutzen.

Vergewissern Sie sich, dass der KH Manager eingeschaltet ist, dass Ihr mobiles Gerät mit Ihrem 2.4G-Wi-Fi-Netzwerk zu Hause verbunden ist und dass alle App-Berechtigungen für die Kamoer Remote-App auf Ihrem mobilen Gerät auf **ON/EIN** gesetzt sind. Bitte beachten Sie, dass eine Verbindung mit einem dedizierten 5G-Wi-Fi-Netzwerk nicht möglich ist.

Sobald Sie ein Konto erstellt haben, melden Sie sich an und tippen auf das Plus-Symbol in der Mitte des Bildschirms, wenn dies das erste Gerät ist, das hinzugefügt wird, oder auf das Plus-Symbol oben rechts, wenn auf dem Konto bereits Geräte registriert sind.


- Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Geräte unter der Überschrift "D-D H2Ocean" die Option "KH Manager".
- Die Seite für die Bluetooth-Verbindung wird angezeigt, tippen Sie auf die Seriennummer und das Symbol für Ihr Gerät.
- Wählen Sie Ihr heimisches Wi-Fi-Netzwerk aus der verfügbaren Liste aus, geben Sie Ihr Passwort ein und tippen Sie auf "Next/Weiter".
- Die Verbindung mit dem KH Manager beginnt. Sobald sie abgeschlossen ist, meldet die App "Successful Connection/Erfolgreiche Verbindung" und fordert Sie auf, auf "Start to Use/Zum Gebrauch starten" zu drücken. Ein weißes Wi-Fi-Symbol wird auf dem LCD-Bildschirm des KH Managers angezeigt, um zu bestätigen, dass das Gerät online ist.

Um die Einstellungsseiten für das Gerät aufzurufen, tippen Sie auf das KH-Manager-Symbol mit der Seriennummer, die Ihrem Gerät entspricht, und Sie gelangen auf die Einstellungsseite.

DIREKTE BLUETOOTH VERBINDUNG ZUM KH MANAGER

Eine direkte Verbindung zum KH Manager ist möglich, wenn kein geeignetes Wi-Fi-Netzwerk für die oben beschriebene Cloud-Verbindung verfügbar ist. Bitte beachten Sie, dass einige Funktionen des KH Managers in diesem Modus nicht verfügbar sind und Sie sich in Bluetooth-Reichweite des Gerätes befinden müssen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann.

Vergewissern Sie sich, dass der KH Manager eingeschaltet ist, dass die Berechtigungen für die Kamoer Remote App **auf ON/EIN gesetzt sind und dass Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät aktiv ist.**

- Wenn Sie in Ihr Kamoer Remote-Konto eingeloggt sind, wechseln Sie in den Offline-Modus, indem Sie auf das  Symbol in der oberen linken Ecke tippen und "Offline Control/Offline-Steuerung" aus der Liste auswählen.
- Wechseln Sie dann aus dem Dropdown-Menü oben auf der Seite vom 'LAN-Modus' zum 'Bluetooth-Modus'. Wenn Sie nicht in ein Kamoer Remote-Konto eingeloggt sind, ist es möglich, 'Offline Control/Offline Steuerung' unten auf dem Anmeldebildschirm zu wählen und dann wie oben zum Bluetooth-Modus zu wechseln.
- Die Kamoer Remote-App wird automatisch nach verfügbaren D-D- und Kamoer-Bluetooth-Geräten suchen und sie auf dem Bildschirm anzeigen. Tippen Sie auf das KH-Manager-Symbol mit der Seriennummer, die Ihrem Gerät entspricht, dies bringt Sie zur Einstellungsseite für dieses Gerät.

STARTEN DES KH MANAGERS

IN APP SCHRITT FÜR SCHRITT ANLEITUNG

Nachdem die erste Verbindung hergestellt wurde und Sie auf die Einstellungsseiten gelangt sind, wird in der Kamoer Remote App eine Schritt-für-Schritt-Anleitung angezeigt. Diese Anleitung führt Sie durch den Prozess der Inbetriebnahme des Gerätes, sowie der Kalibrierung der pH-Sonde und der Pumpenköpfe. Es wird empfohlen, dieser Anleitung zu folgen. Es ist jedoch möglich, sie zu überspringen, indem Sie in der oberen rechten Ecke „Skip/Überspringen“ wählen, wenn Sie jedes einzelne Kalibrierungselement manuell durchgehen möchten. Sie können auf diese Schritt-für-Schritt-Anleitung auch zugreifen, indem Sie auf den Kontrollseiten für den KH-Manager das Symbol "Settings/Einstellungen" unten rechts auswählen und dann "Guide/Anleitung", sobald Sie sich auf der Einstellungsseite befinden. Informationen über die Kalibrierung spezifischer Komponenten sind im Abschnitt "KALIBRIEREN" beschrieben. **Das Gerät muss vor der Verwendung ordnungsgemäß kalibriert werden.**

EINBAU DES FRONTGEHÄUSES

Nachdem der KH-Manager mit Hilfe der Schritt-für-Schritt-Anleitung in der App oder gemäß den nachstehenden Verfahren im Abschnitt "KALIBRIEREN DES KH-MANAGERS" vollständig kalibriert wurde, können Testbecher, Sonde und Frontgehäuse installiert werden.

- Legen Sie die Rührkugel in das Becherglas.
- Stellen Sie das Becherglas in den Sockel des Gerätes und achten Sie darauf, dass sowohl das lange als auch das kurze Rohr im Becherglas sitzen und die Tülle nach hinten gerichtet ist. Das lange Rohr sollte dicht an der Seite sitzen und den Boden berühren.
- Überprüfen Sie, ob die Tropftülle für das KH-Reagenz richtig sitzt. Hierzu sollte die Basis der Spitze in der Halterung und das Ende in der Führungsrille sitzen, so dass die Reagenztropfen zwischen die schwarzen optischen Sensoren fallen.
- Führen Sie die pH-Sonde durch das Loch oben in der vorderen Kunststoffabdeckung und führen Sie das überschüssige Kabel in den Hohlraum auf der linken Seite. Lassen Sie etwas Spielraum.
- Legen Sie die obere Vorderkante der Kunststoffabdeckung nach vorne und setzen Sie das Ende der Sonde in das Becherglas. Schieben Sie dann die vordere Abdeckung vorsichtig in Position, damit das Kabel der pH-Sonde nicht eingeklemmt oder gequetscht wird.
- Stellen Sie die Position der pH-Sonde so ein, dass sie aufrecht in der vorderen Abdeckung sitzt und die Spitze gerade über der Höhe der Rührkugel ist.

Das Gerät ist nun bereit, einen manuellen Test durchzuführen, um den Betrieb des Gerätes zu bestätigen und zu prüfen, ob alles korrekt kalibriert ist. Wenn das Gerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zum Mischen des KH-Testreagenzes, bevor Sie fortfahren.

MISCHEN DES KH TESTREAGENZES

Der KH-Manager enthält eine 20-ml-Flasche mit konzentriertem Standardreagenz, das nach dem Mischen mit reinem Wasser 1000 ml der Lösung ergibt. Zusätzliches Reagenz ist separat bei Ihrem Händler erhältlich, entweder als diese 20-ml-Standardkonzentratflasche oder als doppelt so starkes Konzentrat in größeren Größen.

Um das Reagenz zu mischen, befolgen Sie bitte die nachstehenden Schritte. Es ist wichtig, dass das Reagenz sorgfältig gemischt wird und nicht verunreinigt ist; wird das Reagenz nicht richtig gemischt, führt dies zu falschen Testergebnissen.

- Entfernen Sie die Plastikschtzhüllen von der Digitalwaage.
- Stellen Sie die Digitalwaage auf eine stabile, flache und ebene Oberfläche und schalten Sie sie ein.
- Stellen Sie die Anzeige in Gramm um, indem Sie die Modus-Taste (M) drücken, bis "g" angezeigt wird.
- Stellen Sie ein geeignetes, sauberes, leeres Gefäß auf die Waage, das ein nutzbares Volumen von 1000ml oder mehr hat.
- Drücken Sie die Tarataste (T), um die Waage auf Null zu stellen.

Mischen der 20-ml-Flasche mit dem Standardreagenzkonzentrat (im Lieferumfang des Geräts enthalten).

- Wiegen Sie genau 980 g reines Wasser (RODI) ab.
- Fügen Sie die komplette 20-ml-Flasche mit dem Standardkonzentrat hinzu.
- Mischen Sie die Lösung vorsichtig.

Mischen des doppelt so starken Reagenzienkonzentrats.

- Wiegen Sie genau 990 g reines Wasser (RODI) ab.
- Fügen Sie eine 10-ml-Flasche des doppelt konzentrierten Reagenz hinzu.
- Mischen Sie die Lösung vorsichtig.

Wenn das KH-Testreagenz fertig gemischt ist, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Die "Status page/Statusseite" für das Gerät sollte angezeigt werden. Sollte dies nicht der Fall sein, tippen Sie auf das Statussymbol unten links. Auf dieser Seite werden die Volumenprüfer für die Reagenzien angezeigt. Tippen Sie auf die Kachel mit dem Titel "KH Test Reagent/KH-Testreagenz" und wählen Sie dann "Modify Directly/Direkt ändern", geben Sie das Volumen des Reagenzes, das Sie gemischt haben, in ml ein. Wenn Sie fertig sind, tippen Sie auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke und dann auf den blauen Pfeil oben links, um zur Statusseite zurückzukehren.

Es ist ratsam, das Reagenz einmal pro Woche vorsichtig umzurühren, um sicherzustellen, dass die Konzentration konstant bleibt.

PRÜFEN DES KH TESTREAGENZES

Der KH-Manager verfügt über eine eingebaute Funktion, mit der überprüft werden kann, ob das Testreagenz richtig gemischt wurde und gebrauchsfertig ist. Es ist wichtig, dass das frisch hergestellte Reagenz auf 25°C erwärmt wird, bevor diese Prüfung durchgeführt wird, und dass die pH-Sonde genau kalibriert wurde.

Bitte beachten Sie: Wenn der KH-Manager so eingestellt ist, dass er im automatischen Modus Pläne ausführt, werden diese Pläne deaktiviert, wenn Sie die Rubrik "Maintain/Wartung" aufrufen, um die oben genannte Prüfung durchzuführen. Nachdem Sie die Wartungsseite verlassen haben, werden die automatischen Tests wie zuvor fortgesetzt.

Um das Reagenz zu überprüfen, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Wählen Sie das Einstellungssymbol in der rechten unteren Ecke aus. Wenn die Einstellungsseite angezeigt wird, tippen Sie auf „Maintain/Warten“, gefolgt von "Availability of KH Test Reagent/Verfügbarkeit von KH-Testreagenz". Füllen Sie dann vorsichtig so viel KH-Testreagenz in das Becherglas oder ein geeignetes, sauberes und trockenes Gefäß, dass der untere Zoll der pH-Sonde bedeckt ist. Spülen Sie das Ende der pH-Sonde in etwas Umkehrosmosewasser ab und trocknen Sie es vorsichtig mit einem weichen Papiertuch ab. Stellen Sie die Sonde in die Testreagenzprobe und lassen Sie sie zwei Minuten lang ruhen. Tippen Sie nach dieser Zeit in der App auf den kleinen Kreis auf dem Bildschirm neben "I have let it settle for 2 minutes/Ich habe es sich für 2 Minuten setzen lassen", um zu bestätigen, dass die Sonde bereit ist, und wählen Sie dann "Check/Prüfen" unten auf dem Bildschirm, um zu beginnen. Nach ein paar Sekunden erscheint ein Pop-up-Fenster, das entweder "Reagent Available/Reagenz verfügbar" anzeigt, wenn es verwendet werden kann, oder "Reagent Unavailable/Reagenz nicht verfügbar", wenn das Reagenz außerhalb des akzeptablen Bereichs für die Durchführung eines genauen Tests liegt; tippen Sie zur Bestätigung auf "ok" und dann auf den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke, um den Bildschirm "Maintain/Warten" zu verlassen.

Wenn das Reagenz außerhalb des zulässigen Bereichs für die Verwendung liegt, sollte es sicher entsorgt und eine neue Lösung hergestellt werden.

DURCHFÜHREN EINES TESTS

EINSTELLEN DER ALARMSCHWELLE FÜR KH UND PH

Ein oberer und unterer akzeptabler Bereich für KH und pH kann in den KH Manager programmiert werden. Dies wird verwendet, damit das Gerät Sie warnen kann, wenn das Testergebnis außerhalb Ihrer gewünschten Parameter liegt. Um Ihren gewünschten Bereich für beide Parameter einzustellen, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Wählen Sie das Symbol "Settings/Einstellungen" unten rechts auf dem Bildschirm und dann "Threshold/Schwellenwert" aus der angezeigten Liste. Auf der Seite "Threshold/Schwellenwert" wird der für KH und pH eingestellte Bereich angezeigt. Um

diesen zu ändern, wählen Sie den Parameter, den Sie ändern möchten, tippen Sie auf die vorhandene Zahl und geben Sie den neuen Wert ein. Es ist normal, dass es in einem Riffaquarium gewisse Schwankungen gibt, daher ist es am besten, den Bereich nicht zu eng einzustellen, d.h. wenn der gewünschte KH-Wert 7,5 ist, stellen Sie den Bereich 7,1-7,9 ein. Wenn bekannt ist, dass der pH-Wert des Aquariums zwischen 7,9 und 8,3 zwischen Tag- und Nachtzyklen schwankt, stellen Sie den Alarm auf 7,8-8,4 ein.

TESTEN

Der KH-Manager ist in der Lage, einmalige manuelle Tests durchzuführen oder kann so eingestellt werden, dass er automatisch bis zu 24 Tests pro Tag durchführt. Beide Testmodi bieten die Möglichkeit, die Zugabe einer KH-Pufferlösung auszulösen oder nur ein Testergebnis zu melden. Das digitale Display auf der Vorderseite des Gerätes zeigt den aktuellen Testmodus an, entweder "Manual/Manuell" oder "Automatic/Automatisch".

DURCHFÜHREN EINES MANUELLEN TESTS

Bevor Sie einen manuellen Test durchführen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät gemäß den obigen Anweisungen vollständig eingerichtet und kalibriert ist. Loggen Sie sich dann in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager..

Die App sollte die Seite "Status" anzeigen. Wenn nicht, tippen Sie auf das "Status"-Logo in der linken unteren Ecke. Oben auf der Statusseite wird das letzte Testergebnis für KH und pH zusammen mit "Keep KH/KH beibehalten" angezeigt. Wenn "Keep KH/KH beibehalten" mit "OFF/AUS" rechts daneben angezeigt wird, fügt der KH-Manager nach dem Test keine KH-Pufferlösung hinzu. Wenn "Keep KH/KH beibehalten" mit "ON/EIN" angezeigt wird, wird nach dem Test automatisch eine KH-Pufferlösung entsprechend den Einstellungen zugegeben. Um die automatische Dosierung auszuschalten, tippen Sie auf "KH beibehalten" und dann auf den Kippschalter in der oberen rechten Ecke neben "Keep KH/KH beibehalten", um ihn in die Position "OFF/AUS" zu bringen. Wählen Sie anschließend den blauen Pfeil oben links, um die Seite zu verlassen und zur Statusseite zurückzukehren; "Keep KH/KH beibehalten" und "OFF/AUS" sollten nun angezeigt werden.

Es ist ratsam, darauf zu achten, dass die automatische Dosierung der KH-Pufferlösung (Keep KH/KH beibehalten) ausgeschaltet ist, wenn Sie lediglich die Funktion des Gerätes überprüfen oder zu diesem Zeitpunkt keine Anpassung des KH-Werts im Aquarium vornehmen möchten.

Informationen zur Einstellung des KH-Managers für die automatische Zugabe von KH-Bufferlösung finden Sie im Abschnitt "AUTOMATIC ADDITION OF KH BUFFER SOLUTION/AUTOMATISCHE ZUFÜHRUNG VON KH-BUFFERLÖSUNG".

Tippen Sie in der App unten auf dem Bildschirm auf das Symbol "Test", um die Seite "Test" und die Einstellungen aufzurufen. Auf der Seite wird entweder "Manual/Manuell" oben links oder "Automatic/Automatisch" angezeigt. Wenn "Automatic/Automatisch" angezeigt wird, tippen Sie auf den blauen Pfeil nach unten und wählen Sie "Manual Test/Manueller Test" aus dem Pop-up-Fenster unten auf dem Bildschirm.

Wählen Sie als Nächstes das Menüsymbol oben rechts, um die Einstellungen für den Test aufzurufen. Auf dieser Seite wird die Option angezeigt, wie oft der Becher vor der Durchführung eines Tests gespült werden soll und wie viel Probenwasser für den Test verwendet wird. Es wird empfohlen, den Becher 2 bis 3 Mal zu spülen, um genaue Ergebnisse zu erzielen. Wenn jedoch eine geringe Fehlertoleranz zulässig ist und die Menge des anfallenden Abwassers reduziert werden soll, kann ein einziger Spülzyklus eingestellt werden. Um dies einzustellen, tippen Sie auf "Times of Rinsing Beaker/Anzahl der Becherspülungen", geben Sie die gewünschte Anzahl der Spülungen ein (zwischen 1 und 10) und wählen Sie dann oben rechts „Save/Speichern“.

Standardmäßig ist der KH Manager auf ein Probenvolumen von 50 ml eingestellt. Dieses Volumen ist ausreichend, um genaue Ergebnisse zu liefern, ohne dass pro Testzyklus übermäßig viel KH-Testreagenz verbraucht wird. Es ist jedoch möglich, die Menge des verwendeten Probenwassers auf maximal 100 ml zu erhöhen. Die Verwendung eines größeren Probenvolumens verringert die mögliche Fehlerspanne, kann aber die Menge des verwendeten Reagenzes erheblich erhöhen und führt zu mehr Abwasser pro Testzyklus. Bei einer Erhöhung des Probenvolumens über 50 ml muss ein größeres Becherglas (150 ml) verwendet werden. Um das Volumen zu ändern, tippen Sie auf "Amount of Test Saltwater/Menge des Test-Salzwassers" und geben Sie das gewünschte Volumen ein (es kann zwischen 50 und 100 ml liegen), dann wählen Sie zur Bestätigung oben rechts "Save/Speichern".

Verlassen Sie die Testeinstellungen durch Tippen auf den blauen Pfeil in der oberen rechten Ecke.

Wenn Sie bereit sind, einen Test zu starten, tippen Sie auf "Start" in der Mitte des Bildschirms. Am unteren Rand des Bildschirms erscheint ein Balken, der den Fortschritt des Testzyklus und die aktuell durchgeführte Operation anzeigt.

Nachdem das Becherglas gemäß den Einstellungen vor- und nachgespült wurde, nimmt der KH-Manager die saubere Probe und führt einen pH-Test durch, der auf dem Bildschirm des Gerätes angezeigt wird. Danach beginnt eine Reihe von Zyklen, in denen die Probe automatisch gerührt wird, während das Reagenz hinzugefügt wird. Der auf der Vorderseite des Gerätes angezeigte KH-Wert beginnt von Null an zu steigen, bis das Endergebnis erreicht ist.

Das Endergebnis wird auf dem Bildschirm an der Vorderseite des KH Managers und auf der Kamoer Remote App angezeigt, wenn es über Wi-Fi mit der Cloud verbunden ist. Die Wörter "Low/Niedrig", "High/Hoch" oder "Normal" werden auch angezeigt, um anzugeben, ob das Ergebnis unter, über oder innerhalb des eingestellten Zielbereiches liegt. Wenn das Ergebnis niedrig ist und die automatische Zugabe von KH-Pufferlösung aktiviert wurde, dosiert das Gerät automatisch gemäß den programmierten Parametern, um den KH-Wert des Aquariums auf den von Ihnen gewählten Sollwert anzuheben.

DURCHFÜHREN EINES AUTOMATISCHEN TESTS

Bevor Sie einen automatischen Test durchführen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät gemäß den obigen Anweisungen vollständig eingerichtet und kalibriert ist. Loggen Sie sich

dann in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager.

Die App sollte die Seite "Status" anzeigen. Wenn nicht, tippen Sie auf das "Status"-Logo in der linken unteren Ecke. Oben auf der Statusseite wird das letzte Testergebnis für KH und pH zusammen mit "Keep KH/KH beibehalten" angezeigt. Wenn "Keep KH/KH beibehalten" mit "OFF/AUS" rechts daneben angezeigt wird, fügt der KH-Manager nach dem Test keine KH-Pufferlösung hinzu. Wenn "Keep KH/KH beibehalten" mit "ON/EIN" angezeigt wird, wird nach dem Test automatisch eine KH-Pufferlösung entsprechend den Einstellungen zugegeben. Um die automatische Dosierung auszuschalten, tippen Sie auf "Keep KH/KH beibehalten" und dann auf den Kippschalter in der oberen rechten Ecke neben "Keep KH/KH beibehalten", um ihn in die Position "OFF/AUS" zu bringen. Wählen Sie anschließend den blauen Pfeil oben links, um die Seite zu verlassen und zur Statusseite zurückzukehren. "Keep KH/KH beibehalten" und "OFF/AUS" sollten nun angezeigt werden.

Es ist ratsam, darauf zu achten, dass die automatische Dosierung der KH-Pufferlösung ausgeschaltet ist, wenn Sie lediglich die Funktion des Gerätes überprüfen oder zu diesem Zeitpunkt keine Anpassung des KH-Wertes im Aquarium vornehmen möchten.

Informationen zur Einstellung des KH-Managers für die automatische Zugabe von KH-Pufferlösung finden Sie im Abschnitt "AUTOMATISCHE ZUGABE VON KH-PUFFERLÖSUNG".

Tippen Sie in der App unten auf dem Bildschirm auf das Symbol "Test", um die Test-Einstellungen aufzurufen. Auf der Seite wird entweder "Manual/Manuell" oben links oder "Automatic/Automatisch" angezeigt. Wenn "Manual/Manuell" angezeigt wird, tippen Sie auf den blauen Pfeil nach unten und wählen Sie "Automatischer Test" aus dem Pop-up-Fenster unten auf dem Bildschirm.

Wählen Sie dann das Menüsymbol oben rechts, um die Einstellungen für den Test aufzurufen. Auf dieser Seite werden folgende Optionen angezeigt: 1. Wie oft das Becherglas vor der Durchführung eines Tests gespült wird, 2. Die Menge des für den Test verwendeten Probenwassers und 3. Die Optionen für eine automatische Wiederholung des Tests, wenn das Ergebnis nicht mit dem Trend des vorherigen KH-Tests übereinstimmt oder außerhalb des von Ihnen festgelegten KH-Schwellenwertes liegt.

Es wird empfohlen, das Becherglas 2-3 Mal zu spülen, um genaue Ergebnisse zu erhalten. Wenn jedoch eine geringe Fehlertoleranz zulässig ist und die Menge des anfallenden Abwassers reduziert werden soll, kann ein einziger Spülzyklus eingestellt werden. Um dies einzustellen, tippen Sie auf "Times of Rinsing Beaker/Becherspülzeiten", geben Sie die gewünschte Anzahl der Spülungen ein (zwischen 1 und 10) und wählen Sie dann zur Bestätigung oben rechts „Save/Speichern“.

Mit der Funktion zur Wiederholung des Tests kann der KH-Manager einen zweiten Test durchführen, um das Ergebnis zu bestätigen, wenn der KH-Messwert des abgeschlossenen Tests zu stark vom letzten abweicht. Dieser Auslösepunkt wird vom Benutzer festgelegt. Beispiel: Der letzte Test ergab ein Ergebnis von 7,5 dKH und Sie haben einen Auslösepunkt von 1,0 dKH festgelegt. Wenn der nächste Test über 8,5 dKH oder unter 6,5 dKH liegt, wird das Ergebnis ignoriert und ein weiterer Test gestartet, um zu bestätigen, ob der Messwert

korrekt war oder nicht. Wenn der Endwert immer noch außerhalb des Auslösebereichs liegt, gibt der KH-Manager eine Warnung aus. Liegt der Wert innerhalb des Auslösebereichs, kehrt das Gerät zum normalen Betrieb zurück. Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie "Retest/Erneut Testen" auf der Seite "Test Settings/Testeinstellungen" und tippen Sie dann auf den Schiebeschalter oben rechts, um die Funktion zu aktivieren. Legen Sie den Auslösepunkt fest, indem Sie auf das Feld mit der Aufschrift "Trigger/Auslöser" tippen und den gewünschten Wert eingeben. Um die Funktion auszuschalten, tippen Sie erneut auf den Schiebeschalter, und es wird "Off/Aus" angezeigt, d.h. die Funktion ist nicht aktiv. Wählen Sie den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke, um zur Seite mit den Testeinstellungen zurückzukehren.

Die KH-Abnormitätsfunktion kann so eingestellt werden, dass die Testhäufigkeit erhöht wird, wenn die Ergebnisse außerhalb des vom Benutzer festgelegten Schwellenwertes liegen. Wenn Sie beispielsweise einen KH-Grenzwert von 7,2-7,8 dKH festgelegt haben und alle 12 Stunden testen, erhöht der KH-Manager bei einem Testergebnis von 7,0 dKH die Häufigkeit der Tests auf alle 2 Stunden, bis das Ergebnis wieder über 7,2 dKH liegt. Um diese Funktion einzustellen, wählen Sie auf der Seite "Test Settings/Testeinstellungen" die Option "KH Abnormality Test/KH-Abnormalitätstest" und tippen dann auf den Schalter oben rechts, um die Funktion zu aktivieren. Legen Sie die Häufigkeit des Tests fest, indem Sie auf das Feld "Test Interval/Testintervall" tippen und wählen, ob der Test alle 1, 2, 3 oder 4 Stunden wiederholt werden soll. Tippen Sie dann zum Beenden auf den blauen Pfeil oben links. Um die Funktion auszuschalten, tippen Sie erneut auf den Schiebeschalter auf "Off/Aus". Wählen Sie den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke, um zur Seite mit den Testeinstellungen zurückzukehren.

Standardmäßig ist der KH Manager auf ein Probenvolumen von 50 ml eingestellt. Dieses Volumen ist ausreichend, um genaue Ergebnisse zu liefern, ohne dass pro Testzyklus übermäßig viel KH-Testreagenz verbraucht wird. Es ist jedoch möglich, die Menge des verwendeten Probenwassers auf maximal 100 ml zu erhöhen. Die Verwendung eines größeren Probenvolumens verringert die mögliche Fehlerspanne, kann aber die Menge des verwendeten Reagenzes erheblich erhöhen und führt zu mehr Abwasser pro Testzyklus. Bei einer Erhöhung des Probenvolumens über 50 ml muss ein größeres Becherglas (150 ml) verwendet werden. Um das Volumen zu ändern, tippen Sie auf "Amount of Test Saltwater/Menge des Test-Salzwassers" und geben Sie das gewünschte Volumen ein (es kann zwischen 50 und 100 ml liegen), dann wählen Sie zur Bestätigung oben rechts "Save/Speichern".

Verlassen Sie die Testeinstellungen durch Tippen auf den blauen Pfeil in der oberen rechten Ecke.

Der KH-Manager verfügt über vier voreingestellte Zeiten im automatischen Modus, so dass das Gerät alle 6 Stunden einen Test durchführt. Diese können bei Bedarf entfernt, ergänzt oder angepasst werden.

- Um die Zeit eines programmierten Tests zu ändern, tippen Sie auf die Zeit und verwenden Sie dann das Scrollrad, das erscheint, um eine neue Zeit einzugeben. Wählen Sie anschließend "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke.

- Um einen neuen Plan hinzuzufügen, tippen Sie auf das Plus-Symbol in der oberen rechten Ecke der Seite „automatischer Test“, wählen Sie die Zeit des neuen Plans und wählen Sie dann "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke.
- Pläne können gelöscht werden, indem Sie den Plan auf der Seite mit den automatischen Tests nach links streichen und auf das rote Löschkästchen tippen, oder indem Sie auf den Plan tippen und "Delete/Löschen" auswählen und dann im Pop-up-Fenster, das unten auf dem Bildschirm erscheint, mit "Delete/Löschen" bestätigen.

Bitte beachten Sie, dass in einem Zeitraum von 24 Stunden maximal 24 Tests eingestellt werden können, wobei zwischen den einzelnen Tests ein Mindestabstand von 60 Minuten liegen muss.

Es ist auch möglich, dass das Gerät die Testprogramme nur an bestimmten Wochentagen oder an einer Anzahl von X Tagen ausführt. Die aktuelle Einstellung wird unten auf dem Bildschirm der automatischen Testseite unter "Cycle Date/Zyklusdatum" angezeigt. Um die Tage zu ändern, an denen der KH-Manager Tests durchführt, wählen Sie "Cycle Date/Zyklusdatum" am unteren Rand des Bildschirms. Es erscheint ein Pop-up-Fenster mit den Optionen "By Days/Nach Tagen" und "Weekly/Wöchentlich".

- Wählen Sie "By days/Nach Tagen", um die Tests alle "x" Tage einzustellen, d. h. wenn Sie 2 einstellen, führt das Gerät die Tests alle 2 Tage durch. Wählen Sie die Häufigkeit mit dem Scrollrad unten auf der Seite und tippen Sie dann auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke.
- Wählen Sie "Weekly/Wöchentlich", um die Wochentage auszuwählen, an denen der KH-Manager die Tests durchführt, d. h. Sie können z. B. festlegen, dass nur montags, mittwochs und freitags getestet wird. Tippen Sie auf den Kreis rechts neben jedem Tag, um ihn auszuwählen oder abzuwählen. Alle Tage, die einen hervorgehobenen Kreis mit einem Häkchen aufweisen, werden getestet. Wenn Sie fertig sind, tippen Sie auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke.

Auf der Seite für den automatischen Test befindet sich oberhalb der Planzeiten ein Feld, das entweder "Testing Plans: OFF/Testpläne: AUS" oder "Testing Plans: ON/Testpläne: EIN" anzeigt. Bei "OFF/AUS" bleiben alle Programme gespeichert, aber das Gerät läuft nicht. Bei "ON/EIN" sind die Programme aktiv und der KH-Manager testet wie eingestellt. Um zwischen Ein und Aus zu wechseln, tippen Sie auf den Schiebeschalter auf der rechten Seite. Wenn der Schiebeschalter hervorgehoben ist, wird er eingeschaltet, wenn er grau ist, wird er ausgeschaltet. Die Aus-Funktion kann während der Wartung der Maschine oder des Aquariums verwendet werden, um sie zu deaktivieren, ohne dass Einstellungen verloren gehen.

Wenn sich der KH-Manager im automatischen Modus befindet, ist auch eine Soforttestfunktion verfügbar. Diese ermöglicht einen einmaligen Test, ohne dass das Gerät in den manuellen Modus umgeschaltet oder Einstellungen geändert werden müssen. Nach Abschluss des Tests kehrt es in den automatischen Testmodus zurück. Um einen sofortigen Test durchzuführen, wählen Sie auf der Seite für den automatischen Test unter der Liste der geplanten Zeiten die Option "Test Now/Jetzt testen" und bestätigen Sie diese durch Tippen auf "Test/Testen" in dem Pop-up-Fenster, das unten auf dem Bildschirm erscheint. Um den

Test abubrechen und zu beenden, tippen Sie auf dem Bildschirm auf eine beliebige Stelle über dem Pop-up-Fenster.

Bitte beachten Sie: Ein automatischer Test wird übersprungen, wenn sich die Startzeit mit der eines sofortigen Tests überschneidet. Ebenso, wenn Sie sich im Abschnitt 'Maintain/Warten' auf der Registerkarte 'Main Settings/HauptEinstellungen' befinden. Das nächste Testprogramm wird normal fortgesetzt.

DATENPROTOKOLLIERUNG UND – ÜBERWACHUNG

Wenn Ihr KH Manager auf der Kamoer Remote App registriert und über Wi-Fi mit der Cloud verbunden ist, zeichnet er nach jedem Test Daten auf.

Es werden Daten zu den KH-Testergebnissen, dem pH-Wert der Aquarienwasserprobe, der Zeit, zu der der Test abgeschlossen wurde, dem verwendeten Testmodus und der Menge der hinzugefügten KH-Pufferlösung (wenn die automatische Dosierung über die eingebaute Dosierpumpe des KH-Managers aktiviert wurde) erfasst.

Um die gesammelten Daten einzusehen, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager, dann wählen Sie das Symbol "Data/Daten" unten auf dem Bildschirm. Die Seite zeigt oben ein Diagramm mit den Ergebnissen der einzelnen Tests und darunter eine Datenliste an.

Es stehen zwei separate Datenseiten zur Verfügung, eine für KH und eine für pH. Um die Daten auszuwählen, die Sie anzeigen möchten, tippen Sie entweder auf die KH- oder die pH-Überschrift oben auf der Datenseite. Ein Balken, der die angezeigten Daten hervorhebt, wird unter der KH- oder pH-Überschrift angezeigt.

Das Diagramm kann die Daten für die letzte Woche oder den letzten Monat anzeigen. Über dem Diagramm selbst befinden sich zwei Registerkarten mit den Angaben "Week and Month/Woche und Monat". Um zwischen den Ansichten zu wechseln, tippen Sie auf die gewünschte Option. Die ausgewählte Registerkarte wird hervorgehoben.

Es ist auch möglich, je nach gewählter Diagrammansicht in Wochen oder Monaten zurück- oder vorzuspringen. Unter dem Diagramm wird ein Datumsfeld angezeigt. Tippen Sie auf die schwarzen Pfeile links oder rechts von diesem Feld, um in der Ansicht zurück- oder vorzuspringen (wenn Sie die aktuelle Woche/den aktuellen Monat anzeigen, wird der rechte Pfeil zum Vorwärtsspringen nicht angezeigt). Das Datumsfeld ändert sich automatisch und zeigt das letzte im Diagramm angezeigte Datum an, das auch in der Datenliste unten auf der Seite erscheint. Wenn Sie Ihren Finger auf das Diagramm legen und der Linie folgen, können Sie einzelne Datenpunkte anzeigen lassen.

Um die Daten für ein bestimmtes Datum zu finden oder anzuzeigen, tippen Sie auf das Datumsfeld unter dem Diagramm, wählen Sie ein Datum aus dem Scrollrad, das am unteren Rand des Bildschirms erscheint, und tippen Sie dann auf "Done/Fertig". Das Diagramm wechselt automatisch in die Woche oder den Monat, der diesem Datum entspricht, und die Datenliste zeigt die Testergebnisse dieses Tages an.

EINSTELLEN DER REAGENZIEN- UND ABWASSERKONTROLLE

Der KH-Manager kann automatisch die Verfügbarkeit von KH-Pufferlösung und KH-Testreagenz sowie die Menge des produzierten Abwassers überwachen. Diese werden alle auf der Statusseite des Geräts in der Kamoer Remote App angezeigt.

Um die Statusseite für Ihr Gerät aufzurufen, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Die Statusseite sollte angezeigt werden, wenn nicht, tippen Sie auf das Symbol "Status" in der unteren linken Ecke.

Für die KH-Pufferlösung (KH-Anstiegsreagenz) und das KH-Testreagenz wird eine Kachel angezeigt, die die verfügbare Flüssigkeitsmenge, das Ausgangsvolumen und ein Symbol mit einer visuellen Darstellung des Prozentsatzes der verbleibenden Flüssigkeit anzeigt. Dieses Symbol ändert sich, wenn das Flüssigkeitsvolumen abnimmt, sofern Benachrichtigungen eingestellt sind. Es wird eine Warnung gesendet, wenn nur noch 10 % übrig sind.

Für die KH-Pufferlösung tippen Sie auf die Kachel mit dem Titel "KH Rise Reagent" (KH-Anstiegsreagenz) und geben dann das Volumen des Reagenz, das Sie zur Verfügung haben, in ml ein. Tippen Sie anschließend auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke und dann auf den blauen Pfeil oben links, um zur Statusseite zurückzukehren.

Um die für das KH-Testreagenz verfügbare Flüssigkeitsmenge anzupassen, tippen Sie auf die Kachel "KH Test Reagent/KH-Testreagenz" und wählen Sie "Modify Directly/Direkt ändern", dann geben Sie das Volumen des Reagenzes, das Sie gemischt haben, in ml ein. Tippen Sie anschließend auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke und dann auf den blauen Pfeil oben links, um zur Statusseite zurückzukehren.

Die Überwachung für einen Abwasserbehälter kann ein- oder ausgeschaltet werden, je nachdem, ob ein Abwasserbehälter verwendet wird. Wenn diese Funktion aktiviert ist, zeigt die Kachel "Wastewater/Abwasser" a) Die Flüssigkeitsmenge an, die in den Behälter geleitet wurde (vom Testen und Spülen der Einheit) und b) Das Gesamtvolumen, das im Behälter verfügbar ist, und eine visuelle Darstellung mit dem verbleibenden Platz (in Prozent). Dieses Symbol ändert sich mit zunehmender Flüssigkeitsmenge. Wenn Benachrichtigungen eingestellt sind, wird eine Warnung gesendet, wenn der Behälter zu 90 % gefüllt ist. Wenn die Funktion deaktiviert ist, zeigt die Kachel "Wastewater/Abwasser" auf der rechten Seite nur "OFF/AUS" an.

Um die Einstellungen für diese Funktion aufzurufen oder sie ein- oder auszuschalten, tippen Sie auf die Kachel "Wastewater/Abwasser". Wenn sie ausgeschaltet ist, wird auf dem Bildschirm "Status anzeigen" mit einem grauen Schiebeschalter auf der rechten Seite angezeigt. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, ist der Kippschalter hervorgehoben und es werden "Volume of Container/Behältervolumen" und "Clear Wastewater/Abwasser löschen" angezeigt. Durch Antippen des Schiebeschalters schalten Sie die Funktion ON/EIN und OFF/AUS.

Wenn die Abwasserüberwachung verwendet werden soll, geben Sie die Einstellungen ein und schalten Sie die Funktion wie oben beschrieben auf ON/EIN. Geben Sie das Volumen des Behälters für das Abwasser ein, indem Sie auf "Volume of Container/Volumen des Behälters" tippen und das verfügbare Volumen in ml eingeben. Tippen Sie anschließend auf "Done/Fertig" und wählen Sie dann "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke. Zum Verlassen ohne Änderung wählen Sie "Cancel/Abbrechen" in der oberen linken Ecke. Die Option "Clear Wastewater/Abwasser löschen" sollte verwendet werden, um das Volumen des in der App überwachten Behälters auf "Clear/leer" zurückzusetzen, wenn Sie den Inhalt des physischen Abwasserbehälters entsorgen. Tippen Sie dazu auf "Clear Wastewater/Abwasser leeren" und wählen Sie dann "Leeren" aus dem Popup-Fenster am unteren Bildschirmrand. Um den Vorgang abzubrechen, ohne das Volumen zurückzusetzen, tippen Sie auf "Cancel/Abbrechen".

AUTOMATISCHES DOSIEREN DES KH BUFFERS

Der KH-Manager ist mit einer speziellen schrittmotorgetriebenen Pumpe ausgestattet, die auf der Grundlage der Testergebnisse automatisch eine KH-Pufferlösung hinzufügt. Diese Funktion kann unabhängig von der Testfunktion ein- und ausgeschaltet werden, je nachdem, ob Sie sie nutzen möchten oder nicht.

Eine Erweiterung des KH-Managers für zusätzliche Dosieroptionen ist durch den Anschluss von bis zu zwei D-D P4 oder P4 Pro Dosierpumpen oder einer Kamoer FX-STP Schrittmotorpumpe über die E1 Kommunikationsbox (separat erhältlich) möglich. Die Anleitung dazu und die Einstellung ist in der separaten Anleitung 'KH Manager Erweiterung' dargestellt.

Es gibt zwei Optionen, die verwendet werden können: "Auto Add/Automatisch hinzufügen" und "Custom Plans/Benutzerdefinierte Pläne".

AUTOMATISCHES DOSIEREN VON KH AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN

HINWEIS: Die KH-Anstiegspumpe (KH SOLUTION IN) muss korrekt kalibriert werden, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, bevor dieser Modus aktiviert wird.

Um die automatische Dosierung ein- oder auszuschalten, loggen Sie sich zunächst in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Die Statusseite sollte angezeigt werden, wenn nicht, tippen Sie auf das Symbol "Status" in der unteren linken Ecke.

Die oberste Kachel auf der Seite zeigt "KH beibehalten" gefolgt von "OFF/AUS" an, wenn die automatische Dosierung ausgeschaltet ist. Wenn jedoch "Keep KH/KH beibehalten" gefolgt von "ON/EIN" angezeigt wird, ist die automatische Dosierung bereits eingeschaltet.

Um die Funktion einzuschalten, tippen Sie auf "Keep KH/KH beibehalten", wodurch Sie auf die Seite "KH-Status" gelangen. Oben auf dieser Seite steht "Keep KH/KH beibehalten" mit einem Kippschalter auf der rechten Seite. Tippen Sie auf diesen Kippschalter, um die Funktion ein- oder auszuschalten.

Wenn das Gerät die automatische KH-Dosierung aktiviert hat, werden auf der Seite "KH-Status" auch die grundlegenden Informationen angezeigt, die für die Nutzung dieser Funktion erforderlich sind: "KH Balance Value/KH-Ausgleichswert" und "Tank Volume/Beckenvolumen". Um diesen Wert zu ändern, tippen Sie einfach auf "KH Balance Value/KH-Balance-Wert", geben Sie den neuen Wert (in dKH) auf dem erscheinenden Nummernblock ein und bestätigen Sie mit "Ok". Wenn Sie den Wert nicht ändern möchten, wählen Sie "Cancel/Abbrechen". **Das Tankvolumen wird vom KH-Manager in der automatischen Berechnung verwendet, um die Menge des benötigten KH-Puffers zu berechnen, daher ist es wichtig, dass dieser Wert korrekt eingegeben wird.** Um dies einzustellen, tippen Sie auf "Tank volume/Beckenvolumen", geben Sie den neuen Wert (in Litern) auf dem erscheinenden Nummernblock ein und bestätigen Sie mit "Ok". Wenn Sie das Programm ohne Änderung des Wertes verlassen möchten, wählen Sie "Cancel/Abbrechen".

Unter der Überschrift "Seawater used/Verbrauchtes Meerwasser" wird an dieser Stelle auch das für den Testprozess verwendete Wasser angezeigt. Dieses ist ein reines Überwachungselement und kann als Referenz angesehen werden. Wenn Sie dieses Tracking-Element löschen und auf Null zurücksetzen möchten, tippen Sie auf "Seawater Used/Verbrauchtes Meerwasser" und anschließend auf "Recalculate/Neu berechnen" in dem Popup-Fenster, das am unteren Rand des Bildschirms erscheint.

EINSTELLEN DES AUTO-ADD MODUS

Nach jedem KH-Test in diesem Modus berechnet das Gerät, wie viel KH-Pufferlösung hinzugefügt werden muss, um den Wert in Ihrem Aquarium auf den Sollwert anzuheben. Wenn Ihr KH-Sollwert (KH-Gleichgewichtswert) beispielsweise 7,5 dKH beträgt und der Test ein Ergebnis von 7,3 dKH ergibt, wird so viel KH-Pufferlösung hinzugefügt, dass das Level in Ihrem Aquarium um 0,2 dKH angehoben wird. Wenn das Ergebnis auf oder über dem eingestellten Wert liegt, wird kein Puffer hinzugefügt.

Um diesen Modus zu aktivieren und einzustellen, gehen Sie auf die Seite "KH-Status", wie oben unter der Überschrift "ACTIVATING AND DEACTIVATING AUTOMATIC DOSING/AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN DER AUTOMATISCHEN KH-DOSIERUNG" beschrieben, und wählen Sie dann "Add KH Settings/KH-Einstellungen hinzufügen". Auf dem nächsten Bildschirm werden verschiedene Geräteoptionen zum Hinzufügen des KH-Puffers angezeigt, wählen Sie "Use KH Carer", um das Gerät hinzuzufügen. Dadurch gelangen Sie auf die Einstellungsseite für das Dosieren mit dem KH-Manager, oben wird "Auto Add/Automatisch Hinzufügen" oder "Custom Plans/Benutzerdefinierte Pläne" angezeigt. Wenn "Custom Plans/Benutzerdefinierte Pläne" angezeigt wird, tippen Sie auf den blauen nach unten zeigenden Pfeil am Ende der Überschrift und wählen Sie "Auto Add/Automatisch hinzufügen" aus dem Pop-up-Fenster, das am unteren Rand des Bildschirms erscheint.

Mit den Einstellungen auf dieser Seite können Sie festlegen, wie viel KH-Pufferlösung hinzugefügt werden kann und wie das Gerät die Pufferlösung dosiert.

Total add cap: Dies ist die maximale Gesamtmenge an KH-Puffer, die das Gerät nach einem Test dosieren darf. Wenn der KH-Wert im Aquarium aus irgendeinem Grund stark gesunken ist, verhindert dies, dass zu viel Pufferlösung auf einmal zugegeben wird, und ermöglicht eine allmähliche Wiederherstellung des normalen Niveaus.

Im Allgemeinen wird empfohlen, die KH-Erhöhung pro Tag auf 0,5 dKH zu begrenzen. Um den genauen Wert für ein eingefahrenes Aquarium zu berechnen, müssen Sie auch die Menge an KH-Puffer berücksichtigen, die Ihr Aquarium normalerweise pro Tag verbraucht.

Nehmen wir mal an, der KH-Manager führt 4 Tests pro Tag durch und benötigt 10ml KH-Puffer, um Ihr Aquarium um den Grenzwert von 0,5 dKH anzuheben, und Sie normalerweise täglich 10ml in das Aquarium geben, um den KH-Wert aufrechtzuerhalten, sollte die Gesamtzugabe auf 5ml eingestellt werden ($20\text{ml} \div 4 \text{ Tests} = 5\text{ml}$). Um die Menge einzustellen, tippen Sie auf "Total Add Cap", dann auf das weiße Feld oben auf der Seite. Geben Sie die Menge in ml ein, gefolgt von "Done/Fertig". Tippen Sie schließlich auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke, um zu bestätigen und zur Einstellungsseite zurückzukehren.

Single add cap: Der KH-Manager kann die berechnete automatische Dosis in kleinere Mengen aufteilen, um das Risiko von Ausfällungen zu verringern und eine allmählichere Korrektur des KH-Werts im Aquarium zu erreichen. Das Gerät hat zum Beispiel berechnet, dass es nach einem Test 4 ml KH-Pufferlösung hinzufügen muss, um den KH-Wert zu korrigieren. Wenn Sie die Einzelkappe auf 1 ml eingestellt haben, werden vier Dosen von 1 ml hinzugefügt ($1 + 1 + 1 + 1 = 4 \text{ ml}$). Der Abstand zwischen den Dosen wird durch das im nächsten Abschnitt beschriebene KH-Intervall bestimmt. Wenn die benötigte Dosiermenge nicht genau dem Beispiel oben entspricht, dann wird für jede Dosis die einzelne Dosierkappenmenge dosiert und die letzte Dosis ist dann der Rest, um die genaue benötigte Menge zu erreichen.

KH-Intervall hinzufügen: Der Abstand zwischen den einzelnen automatischen KH-Puffer-Dosierungen wird durch die Einstellung "Add KH Interval/KH Intervall hinzufügen" bestimmt, wenn die benötigte Menge größer ist als die einzelne Zugabekappe. Diese Einstellung kann verwendet werden, um das Dosieren zwischen den Tests so zu verteilen, dass zwischen der letzten Dosis und dem nächsten Test genügend Zeit vergehen kann, damit sich der KH-Puffer vollständig im System vermischt und seine Wirkung entfaltet hat.

Wenn Sie z. B. gemäß den Angaben in den obigen Beispielen 4 Tests pro Tag durchführen (ein Test alle 6 Stunden), beträgt die Gesamtmenge der Zugabe 5 ml und die Einzelmenge 1 ml. Aus den Informationen geht hervor, dass maximal fünfmal dosiert werden kann ($1\text{ml} + 1\text{ml} + 1\text{ml} + 1\text{ml} + 1\text{ml} = 5\text{ml}$), wobei das Ziel darin besteht, dies zwischen dem letzten und dem nächsten Test zu verteilen. Der KH-Manager benötigt etwa 25-30 Minuten für einen kompletten Testzyklus, so dass 5 Stunden 30 Minuten (330 Minuten) zur Verfügung stehen, um die Dosierung abzuschließen, da er alle 6 Stunden testet. Wenn das Intervall für die KH-Zugabe auf 60 Minuten eingestellt ist, kann der KH-Manager die 5 Dosierungen durchführen und hat noch 30 Minuten Zeit, um den KH-Wert vor dem nächsten Test anzupassen ($5 \times 60 \text{ Minuten} = 300 \text{ Minuten}$).

Um das Intervall einzustellen, tippen Sie auf "Add KH Interval/KH-Intervall hinzufügen", wählen Sie dann das weiße Feld oben auf der Seite aus, geben Sie die Menge in Minuten ein, gefolgt von "Fertig". Tippen Sie schließlich auf "Done/Speichern" in der oberen rechten Ecke, um zu bestätigen und zur Einstellungsseite zurückzukehren.

KH-Puffer-Konzentration: Es ist möglich, verschiedene Marken von KH-Pufferlösungen mit dem KH Manager zu verwenden. Damit dies korrekt funktioniert, müssen Sie die Konzentration der von Ihnen verwendeten Lösung in das Gerät programmieren. Tippen Sie dazu auf "KH Rise Reagent Brand/Marke der KH Anstiegsreagenz", auf der nächsten Seite gibt es zwei Optionen: "Kamoer" und "Other/Andere". Wenn Sie den KH-Puffer von Kamoer verwenden, ist die Stärke/Konzentration bereits im Gerät programmiert. Tippen Sie einfach auf "Kamoer", so dass das blaue Häkchen neben "Kamoer" angezeigt wird, und wählen Sie dann "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke. Wenn Sie eine andere Marke verwenden, tippen Sie auf "Other/Andere", um sie auszuwählen, und geben Sie dann die Details der Pufferlösung in die Felder unten unter der Überschrift "Set Concentration of Reagent/Festlegen der Reagenzkonzentration" ein. Diese Angaben sind normalerweise auf der Produktflasche angegeben. Um die einzelnen Werte zu ändern, rufen Sie in der App die Tastatur auf, geben Sie die Menge sorgfältig ein und wählen Sie dann „Done/Fertig“. Sobald die Werte eingestellt sind, wählen Sie "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke, um somit auch zur Einstellungsseite zurückzukehren.

Sobald alle Einstellungen abgeschlossen sind, verwenden Sie den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke, um die Seite zu verlassen, und tippen Sie dann auf den Kippschalter in der Kachel ‚Use "KH Carer" to add‘, um die Dosierung zu aktivieren. Wenn er blau markiert ist, ist die Dosierung aktiv. Alle Dosierungsmethoden, die nicht verwendet werden, sollten ausgeschaltet werden.

Tippen Sie auf den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke, um zur Statusseite zurückzukehren.

EINSTELLEN DES BENUTZERDEFINIERTEN PLANMODUS

In diesem Modus wird ein benutzerdefiniertes Programm erstellt, dem der KH-Manager folgt, so wie eine programmierbare Dosierpumpe verwendet wird. Bei entsprechender Einstellung kann das Gerät die Dosis jedoch automatisch auf der Grundlage der Testergebnisse variieren, um einer Unter- oder Überdosierung entgegenzuwirken. Dieser Modus ist nützlich, wenn der KH-Verbrauch des Beckens konstant und bekannt ist. Wenn Sie z. B. jeden Tag durchschnittlich 12 ml KH-Pufferlösung in Ihr Aquarium geben müssen, um einen konstanten KH-Wert aufrechtzuerhalten, können Sie ein Programm einrichten, das das Gerät anweist, den ganzen Tag über stündlich 0,5 ml zuzugeben. Wenn die automatischen KH-Tests anzeigen, dass der KH-Wert zu steigen beginnt, verringert das Gerät automatisch die Dosis von 0,5 ml. Wenn der KH-Wert zu sinken beginnt, erhöht es automatisch die Dosierung. Die Programmierung, die das Gerät verwendet, um die Abweichung zu berechnen, ist benutzerdefiniert und kann auf der Grundlage eines Prozentsatzes oder eines Volumens erfolgen.

Um diesen Modus zu aktivieren und einzustellen, gehen Sie auf die Seite "KH-Status", wie oben unter der Überschrift "ACTIVATING AND DEACTIVATING AUTOMATIC KH DOSING/AUTOMATISCHE KH-DOSIERUNG AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN" beschrieben.

Wählen Sie dann "Add KH Settings/KH-Einstellungen hinzufügen". Auf dem nächsten Bildschirm werden verschiedene Geräteoptionen zum Hinzufügen des KH-Puffers angezeigt. Wählen Sie "Use "KH Carer", um das Gerät hinzuzufügen. Dadurch gelangen Sie auf die Einstellungsseite für die Dosierung mit dem KH-Manager, oben wird "Auto Add/Automatisches Hinzufügen" oder "Custom Plans/Nutzerdefinierte Pläne" angezeigt. Wenn "Auto Add/Automatisches Hinzufügen" angezeigt wird, tippen Sie auf den blauen, nach unten zeigenden Pfeil am Ende der Überschrift und wählen Sie "Custom Plans/Benutzerdefinierte Pläne" aus dem Pop-up, das unten auf dem Bildschirm erscheint.

Einstellen des Plans: Die Einstellung des Hauptdosierplans ähnelt der Programmierung der D-D-Dosierpumpen.

- Beginnen Sie mit dem Hinzufügen einer Gruppe. Damit können Sie die Gruppe von Programmen und den Zeitraum, in dem die Gruppe aktiv ist, benennen. Tippen Sie auf "+ New Group/ + Neue Gruppe", um zu beginnen. Geben Sie einen Namen ein, indem Sie das weiße Kästchen mit der Aufschrift "Name" auswählen, geben Sie den gewählten Gruppennamen ein, gefolgt von "Done/Fertig". Tippen Sie anschließend auf "Time/Zeit" und verwenden Sie das angezeigte Scrollrad, um eine Start- und Endzeit für die Programmgruppe festzulegen. Zur Bestätigung tippen Sie auf "Done/Fertig". Wenn Sie fertig sind, wählen Sie "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke. Die App kehrt dann zur Seite mit den benutzerdefinierten Plänen zurück.
- Auf dem Bildschirm wird eine Kachel mit der soeben eingerichteten Programmgruppe angezeigt. Tippen Sie auf den blauen Pfeil in der unteren rechten Ecke Ihrer Programmgruppen-Kachel, um sie zu erweitern und die Optionen "Add a Plan/ Einen Plan hinzufügen" und "Quick Add/Schnelles hinzufügen" anzuzeigen.

Einen Plan hinzufügen: Mit dieser Option können Sie einzelne Pläne hinzufügen, ohne andere, die bereits eingestellt sind, zu ändern. Tippen Sie auf die Registerkarte "Add a Plan/Einen Plan hinzufügen" und geben Sie dann eine Zeit für den Beginn des Plans ein, indem Sie "Start Time/Startzeit" wählen. Verwenden Sie das Scrollrad, um die Zeit einzustellen, und speichern Sie dann, indem Sie "Done/Fertig" wählen. Tippen Sie dann auf "Add/Hinzufügen", um die Menge der Lösung einzugeben, die Sie zu der soeben eingestellten Zeit hinzufügen möchten. Tippen Sie auf das weiße Feld oben auf der Seite, geben Sie das Volumen in ml ein, wählen Sie "Done/Fertig" und speichern Sie dann in der oberen rechten Ecke. Überprüfen Sie, ob die Zeit und die Dosiermenge korrekt sind, und speichern Sie dann oben rechts. Der von Ihnen erstellte Plan wird nun in der Gruppe angezeigt. Diese Schritte können bei Bedarf wiederholt werden, um weitere Pläne hinzuzufügen.

Schnelles Hinzufügen: Wenn Sie mehrere Pläne hinzufügen möchten, ist dies die schnellste Option. Bitte beachten Sie, dass damit alle bestehenden Pläne in der Gruppe überschrieben werden. Tippen Sie auf die Registerkarte "Quick Add/Schnelles Hinzufügen", um zu beginnen. Es erscheint eine Aufforderung auf dem Bildschirm, die Sie darauf hinweist, dass durch das Fortfahren alle bestehenden Pläne ersetzt werden. Wählen Sie "Ok", um fortzufahren, oder "No longer Prompt/Keine Aufforderung mehr", um die Aufforderung dauerhaft zu ignorieren.

- Tippen Sie auf "Add Times/Zeiten hinzufügen" und stellen Sie dann die Anzahl der Dosierungen, die Sie in der Gruppe haben möchten, mit dem Scrollrad am unteren Rand des Bildschirms ein.
- Um die Gesamtmenge der KH-Pufferlösung einzugeben, die Sie hinzufügen möchten, wählen Sie "Total Add/Gesamtmenge hinzufügen", tippen Sie auf das weiße Feld oben auf der Seite, geben Sie das Volumen in ml ein, wählen Sie "Done/Fertig" und dann "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke.
- Stellen Sie bei Bedarf die antichemische Interferenz ein, indem Sie die Überschrift "Anti-chemical Interference/Antichemische Interferenz" auswählen und mit dem Scrollrad, das unten auf dem Bildschirm erscheint, eine Zeit auswählen. Wählen Sie dann "Done/Fertig", um die Einstellung vorzunehmen.
- Eine Planvorschau ist verfügbar, indem Sie auf den Kippschalter rechts neben der Überschrift "Plan Preview/Planvorschau" tippen.
- Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, tippen Sie auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke, um zu speichern und zur Seite mit den benutzerdefinierten Plänen zurückzukehren.

Für jede Gruppe können die einzelnen Pläne angezeigt oder ausgeblendet werden, indem Sie auf den blauen Pfeil unten rechts in der Kachel der Gruppe tippen. Wischen Sie den einzelnen Plan oder die Gruppe nach links, um sie zu löschen. Um Änderungen vorzunehmen, tippen Sie darauf. Sie können mehr als eine Gruppe von Plänen hinzufügen, solange sich die ausgewählten Zeiten nicht überschneiden, d. h. Sie können z. B. eine Gruppe von Plänen für den Tag und eine Gruppe von Plänen für die Nacht einrichten.

Einstellen der Anpassungsparameter: Wählen Sie unten auf der Seite für den benutzerdefinierten Plan die Option "Adjust KH/KH anpassen", um zur Seite für die KH-Einstellungen zu gelangen.

Hinweis: Automatische Anpassungen des Dosierungsplans sind erst dann aktiv, wenn ein Test durchgeführt wird, der die Funktion auslöst. Eine Warnung "Adjust KH/KH anpassen" ist vorübergehend unwirksam, bis am unteren Rand der Seite "Adjust KH/KH anpassen" angezeigt wird.

- **Bereich:** Der KH-Manager nimmt nur dann automatische Änderungen an der Dosierung vor, wenn das dKH-Ergebnis aus dem Test innerhalb eines bestimmten Bereichs Ihres KH-Sollwerts (KH Balance Value/KH-Ausgleichswert) liegt. Dieser Bereich kann auf +/- 0,1 bis 1dKH programmiert werden. Wenn Ihr KH-Sollwert z. B. 7,5 beträgt, können Sie das Gerät so einstellen, dass automatische Anpassungen vorgenommen werden, wenn der vom Gerät getestete dKH-Wert zwischen 6,5 und 8,5dKH liegt. Um den Bereich zu ändern, wählen Sie "Range/Bereich" auf der Seite für die KH-Einstellungen. Tippen Sie auf die unteren und oberen Parameter, um Anpassungen vorzunehmen, geben Sie die Zahl ein und wählen Sie dann "Done/Fertig" und "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke, um zu speichern und zu beenden.
- **Methode:** Hier legen Sie fest, ob der KH-Manager bei der Anpassung des Dosierungsplans einen Betrag oder einen prozentualen Anteil verwenden soll. Diese Anpassung kann für eine einzelne Dosis im Plan oder für mehrere Dosen

vorgenommen werden. Die aktuell verwendete Methode wird rechts neben der Methodenüberschrift angezeigt. Um die Einstellungen zu ändern oder zwischen prozentualem Anteil und Menge zu wechseln, tippen Sie auf die Überschrift "Method/Methode" und wählen Sie dann entweder "Proportion/Anteil" oder "Amount/Menge" aus dem Pop-up-Fenster, das am unteren Rand des Bildschirms erscheint.

- Der **Anteil** wird als Prozentsatz pro dKH angegeben.
- Die **Menge** wird als Menge in ml pro dKH angegeben.
- **Anpassen der Zeiten:** Legen Sie hier fest, wie viele der Pläne in der Gruppe mit den Methoden "Proportion/Anteil" oder "Amount/Betrag" angepasst werden. Bei Einstellung 1 wird die gesamte Anpassung an einer Dosis vorgenommen, bei Auswahl mehrerer Dosen wird die Änderung gleichmäßig auf diese verteilt.
- **Anpassen stoppen:** Wenn Sie die Anpassung der Pläne durch den KH-Manager bis zum Abschluss des nächsten KH-Tests stoppen möchten, tippen Sie auf "Stop Adjusting/Anpassung stoppen", gefolgt von "Stop" in dem Popup-Fenster, das unten auf dem Bildschirm angezeigt wird. Wählen Sie "Cancel/Abbrechen", um die Anpassung zu beenden, ohne sie zu stoppen. Nach dem nächsten Test wird das Gerät die Anpassungen wie programmiert fortsetzen.

Hinweis: Wenn diese Methode eingestellt ist, wird das benutzerdefinierte Dosierungsprogramm immer aktiv sein. Wenn Sie den Kippschalter neben der Kachel ,Use "KH Carer" to add' auf ON stellen, passt der KH-Manager die Dosierung entsprechend Ihren Einstellungen an. Wenn der Kippschalter auf OFF gestellt ist, folgt die Dosierung nur dem benutzerdefinierten Dosierungsprogramm. Um diese Funktion zu deaktivieren, muss "Keep KH/KH beibehalten" ausgeschaltet werden.

KALIBRIEREN DES KH MANAGERS

EINGEBEN DER KALIBRIERUNGSEINSTELLUNGEN

Um die Kalibrierungseinstellungen einzugeben, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Wählen Sie das Einstellungssymbol unten rechts. Wenn die Einstellungsseite angezeigt wird, tippen Sie auf "Maintain/Warten" und anschließend auf "Calibration/Kalibrieren". Auf dieser Seite können Sie die Kalibrierungseinstellungen für die einzelnen Komponenten eingeben oder die Kalibrierung des Geräts auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Bitte beachten Sie: Wenn der KH-Manager so eingestellt ist, dass er automatische Pläne ausführt, werden diese Pläne deaktiviert, wenn Sie die Überschrift "Maintain/Warten" eingeben. Auf dem Bildschirm erscheint ein Popup-Fenster zur Bestätigung. Nachdem Sie die Wartungsseite verlassen haben, werden die automatischen Tests wie zuvor fortgesetzt.

KALIBRIEREN DER PH-SONDE

Gehen Sie zu den Kalibrierungseinstellungen in der Kamoer Remote App und wählen Sie "pH" aus der allgemeinen Liste. Die Seite "pH Calibration/pH-Kalibrierung" zeigt Ihnen Details darüber, wann die Sonde zuletzt kalibriert wurde, wann die nächste Kalibrierung fällig ist (dies ist eine benutzerdefinierte Einstellung), die aktuelle pH-Steilheit und die Option "Go to Calibrate/Zur Kalibrierung gehen".

- Tippen Sie in der App auf "Go to calibrate/Zur Kalibrierung gehen" und wählen Sie aus, ob Sie pH9,18- und pH4-Lösungen (im Lieferumfang des KH-Managers enthalten) oder pH7- und pH4-Lösungen verwenden möchten, je nachdem, was Sie zur Verfügung haben. Bitte beachten Sie, dass die pH-Kalibrierungslösungen für eine korrekte Kalibrierung eine Temperatur von 25 °C haben müssen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die für die Kalibrierung benötigten Gegenstände zur Hand haben: Die beiden Kalibrierungslösungen, etwas reines Wasser (RODI) zum Spülen der Sonde und ein weiches Papiertuch.
- Falls vorhanden, entfernen Sie die Schutzkappe von der pH-Sonde, indem Sie das Topfteil abschrauben und dann die Dichtung und die Kappe vom Ende der Sonde abschieben. Achten Sie darauf, dass die Spitze der Sonde nicht beschädigt wird.
- Tippen Sie nach der Vorbereitung in der App auf "I'm ready/Ich bin bereit".
- Spülen Sie die Spitze der Sonde vorsichtig in reinem Wasser ab und trocknen Sie sie dann vorsichtig mit einem Papiertuch. Legen Sie die Sonde in die erste Kalibrierungslösung und schütteln Sie sie vorsichtig, um etwaige Blasen zu entfernen, wie auf dem Bildschirm in der App angezeigt. Der untere Teil der Sonde sollte in die Lösung eingetaucht sein. Tippen Sie auf „Stand“, um einen 2-minütigen Timer zu starten.
- Tippen Sie nach 2 Minuten unten auf dem Bildschirm in der App auf "Calibrate/Kalibrieren", um die Kalibrierung zu starten. Nach Abschluss der Kalibrierung zeigt die App die erfolgreiche Kalibrierung an und fordert Sie auf, zum nächsten Kalibrierungspunkt zu gehen. Tippen Sie auf "Go to pH4 Calibration/Gehe zu pH4 Kalibrieren", um fortzufahren.
- Spülen Sie die Spitze der Sonde vorsichtig in reinem Wasser ab und trocknen Sie sie dann vorsichtig mit einem Papiertuch. Legen Sie die Sonde in die pH4-Kalibrierungslösung und schütteln Sie sie vorsichtig, um etwaige Blasen zu entfernen, wie auf dem Bildschirm in der App angezeigt. Der untere Teil der Sonde sollte in die Lösung eingetaucht sein. Tippen Sie auf „Stand“, um einen 2-minütigen Timer zu starten.
- Tippen Sie nach 2 Minuten auf "Calibrate/Kalibrieren" unten auf dem Bildschirm in der App, um die Kalibrierung zu starten. Sobald sie abgeschlossen ist, zeigt die App an, dass der Vorgang beendet ist.
- Tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf ok, um den Vorgang zu bestätigen und zu speichern.

Die App kehrt nach Abschluss der oben genannten Schritte zur Seite pH-Kalibrierung zurück. Es ist ratsam, eine Erinnerung für die regelmäßige Kalibrierung der Sonde einzustellen. Tippen Sie dazu auf das Feld, das "Last Time/Letztes Mal" und "Next Time/Nächstes Mal" anzeigt, geben Sie die Anzahl der Tage ein und speichern Sie dann in der oberen rechten

Ecke. Nach Ablauf dieser Zeit erscheint eine Warnung auf dem Bildschirm der App, um Sie daran zu erinnern, dass die Kalibrierung fällig ist.

Zum Beenden tippen Sie auf den blauen Pfeil oben links.

Das Ende der pH-Sonde sollte nicht vollständig austrocknen. Wenn die Sonde nicht in Gebrauch ist oder gelagert wird, sollte die Schutzkappe wieder aufgesetzt werden, wobei genügend Sonden Aufbewahrungslösung enthalten sein sollte, um das Ende zu bedecken. Wenn die Sonde während der Wartung oder während der Kalibrierung anderer Komponenten aus dem Gerät entfernt wird, kann sie vorsichtig in eine kleine Menge Aquarienwasser gestellt oder die Sondenkappe wie oben beschrieben wieder aufgesetzt werden. Verwenden Sie niemals reines Wasser (RODI) zur Aufbewahrung der pH-Sonde.

KALIBRIEREN DER SALZWASSER-PUMPE (AQUARIENWASSER EIN)

Gehen Sie zu den Kalibrierungseinstellungen in der Kamoer Remote App und wählen Sie 'Salzwasser Pumpe/Salzwasserpumpe' aus der allgemeinen Liste. Die Seite "Saltwater Pump Calibration/Salzwasserpumpenkalibrierung" zeigt Ihnen Details darüber, wann der Pumpenkopf zuletzt kalibriert wurde, wann die nächste Kalibrierung fällig ist (dies ist eine benutzerdefinierte Einstellung), die aktuellen Kalibrierungsdaten der Pumpenköpfe und die Option "Go to calibrate/Gehe zu Kalibrieren".

- Um zu beginnen, tippen Sie in der App auf "Go to calibrate/Gehe zu Kalibrieren".
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Becherglas und die Digitalwaage für die Kalibrierung bereithalten. Entfernen Sie die vordere Abdeckung des KH-Managers, indem Sie sie nach vorne ziehen und die Schläuche freigeben.
- Wenn Sie bereit sind, tippen Sie in der App auf "I'm ready/Ich bin bereit".
- Stellen Sie das Becherglas in den Sockel des Gerätes unter das kurze Rohr, das sich ganz rechts befindet, wenn Sie auf das Gerät schauen.
- Tippen Sie in der Kamoer Remote App auf die Schaltfläche 'Run/Betreiben', um den Pumpenkopf zu starten und die Schläuche zu spülen. Sobald das Wasser in das Becherglas fließt und keine Luftblasen mehr vorhanden sind, tippen Sie auf die Schaltfläche "Stop".
- Fügen Sie in der App eine Laufzeit für die Pumpenkalibrierung hinzu, indem Sie auf die Zahl unter "Input add time/Eingabe Zeit hinzufügen" tippen. Es wird empfohlen, die längste verfügbare Zeit von 60 Sekunden zu verwenden, um die genaueste Kalibrierung zu gewährleisten.
- Wählen Sie unten auf dem Bildschirm "I've finished setting/Ich habe die Einstellung abgeschlossen", um fortzufahren.
- Stellen Sie die Digitalwaage auf eine stabile, flache und ebene Oberfläche und schalten Sie sie ein.
- Schalten Sie die Waage auf das Anzeigen in Gramm um, indem Sie die Modus-Taste (M) drücken, bis "g" angezeigt wird.
- Nehmen Sie das Becherglas aus dem KH-Manager, leeren Sie die Flüssigkeit aus und stellen Sie das leere Becherglas auf die Waage.

- Drücken Sie die Tarataste (T), um die Waage auf Null zu stellen und das Gewicht des Becherglases zu kompensieren. Wählen Sie dann in der App unten auf dem Bildschirm die Option "I've tared/Ich habe tariert".
- Lassen Sie die Waage eingeschaltet und nehmen Sie das Becherglasg herunter; auf dem Display wird das Gewicht des Behältnisses als Minuszahl angezeigt.
- Stellen Sie das Becherglas wieder in den Sockel des Gerätes, und zwar unter das kurze Rohr, das sich ganz rechts befindet, wenn Sie auf das Gerät schauen.
- Tippen Sie in der App auf "Start adding/Hinzufügen beginnen", um die Pumpe in Betrieb zu nehmen. Auf dem Bildschirm wird ein Countdown in Sekunden angezeigt, während die Pumpe läuft.
- Sobald die Pumpe aufhört zu laufen, tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf "Add ended/Hinzufügen beendet".
- Stellen Sie das Becherglas wieder auf die Waage und achten Sie darauf, dass das Minusgewicht noch angezeigt wird, bevor Sie das Gefäß aufsetzen. Dadurch erhalten Sie das Gewicht des Wassers abzüglich des Glasbechers.
- Geben Sie das auf der Waage angegebene Gewicht in die App ein. Um diesen Schritt abzuschließen, muss das spezifische Gewicht des Wassers bekannt sein. Die App verwendet automatisch einen SG-Wert von 1,022. Wenn das gewogene Wasser von diesem Wert abweicht, muss der richtige Wert eingegeben werden. Tippen Sie dazu auf "Modify SG/SG ändern", geben Sie den tatsächlichen Wert ein und wählen Sie dann oben rechts "Save/Speichern".
- Schließen Sie die Kalibrierung ab, indem Sie unten auf dem Bildschirm auf "Calibrate/Kalibrieren" tippen. Die App bestätigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist, tippen Sie zur Bestätigung und zum Speichern auf "Ok".

Die App kehrt nach Abschluss der oben genannten Schritte zur Seite „Kalibrieren der Salzwasserpumpe“ zurück. Tippen Sie dazu auf das Feld, das "Last time/Letztes Mal" und "Next time/Nächstes Mal" anzeigt, geben Sie die Anzahl der Tage ein und speichern Sie dann in der oberen rechten Ecke. Nach Ablauf dieser Zeit erscheint eine Warnung auf dem Bildschirm der App, um Sie daran zu erinnern, dass die Kalibrierung fällig ist.

Zum Beenden tippen Sie auf den blauen Pfeil oben links.

KALIBRIEREN DER KH BUFFERLÖSUNGSPUMPE (KH LÖSUNG REIN)

Gehen Sie zu den Kalibrierungseinstellungen in der Kamoer Remote App und wählen Sie 'KH Rise Pump/KH Anstiegspumpe' aus der allgemeinen Liste. Die Seite "KH Rise Pump Calibration/Kalibrieren der KH Anstiegs-Pumpe" zeigt Ihnen Details darüber, wann der Pumpenkopf zuletzt kalibriert wurde, wann die nächste Kalibrierung fällig ist (dies ist eine benutzerdefinierte Einstellung), die aktuellen Kalibrierungsdaten der Pumpenköpfe und die Option "Go to calibrate/Gehen zu Kalibrieren".

- Um zu beginnen, tippen Sie in der App auf "Go to calibrate/Gehen zu Kalibrieren".
- Vergewissern Sie sich, dass Sie das Becherglas und die Digitalwaage für die Kalibrierung bereithalten.
- Wenn Sie bereit sind, tippen Sie in der App auf "I'm ready/Ich bin bereit".

- Stecken Sie das Ende des blauen Schlauchs, der dem Aquarium die KH-Pufferlösung vom KH Manager zuführt, in das Becherglas.
- Tippen Sie in der Kamoer Remote App auf die Schaltfläche 'Run/betreiben', um den Pumpenkopf zu starten und den Schlauch zu spülen. Sobald die KH-Pufferlösung in das Becherglas fließt und keine Luftblasen mehr vorhanden sind, tippen Sie auf die Schaltfläche "Stop".
- Fügen Sie in der App eine Laufzeit für die Pumpenkalibrierung hinzu, indem Sie auf die Zahl unter "Input Add Time/Eingabe Zeit hinzufügen" tippen. Es wird empfohlen, die längste verfügbare Zeit von 60 Sekunden zu verwenden, um die genaueste Kalibrierung zu gewährleisten.
- Wählen Sie unten auf dem Bildschirm "I've finished setting/Ich habe die Einstellung abgeschlossen", um fortzufahren.
- Stellen Sie die Digitalwaage auf eine stabile, flache und ebene Oberfläche und schalten Sie sie ein.
- Schalten Sie die Waage auf das Anzeigen in Gramm um, indem Sie die Modus-Taste (M) drücken, bis "g" angezeigt wird.
- Leeren Sie die Flüssigkeit aus dem Becherglas aus und stellen Sie ihn auf die Waage.
- Drücken Sie die Tarataste (T), um die Waage auf Null zu stellen und das Gewicht des Becherglases zu kompensieren. Wählen Sie dann unten auf dem Bildschirm in der App die Option "I've tared/Ich habe tariert".
- Lassen Sie die Waage eingeschaltet und nehmen Sie das Becherglas herunter; auf dem Display wird das Gewicht des Behältnisses als Minuszahl angezeigt.
- Stecken Sie das Ende des blauen Schlauchs, der dem Aquarium die KH-Pufferlösung vom KH Manager zuführt, zurück in das Becherglas.
- Tippen Sie in der App auf "Start Adding/Hinzufügen beginnen", um die Pumpe in Betrieb zu nehmen. Auf dem Bildschirm wird ein Countdown in Sekunden angezeigt, während die Pumpe läuft.
- Sobald die Pumpe aufhört zu laufen, tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf "Add ended/Hinzufügen beendet".
- Stellen Sie das Becherglas auf die Waage und vergewissern Sie sich, dass das Minusgewicht noch angezeigt wird, bevor Sie das Gefäß aufsetzen. So erhalten Sie das Gewicht der KH-Pufferlösung abzüglich des Becherglases.
- Geben Sie das auf der Waage angegebene Gewicht in die App ein. Die Dichte der KH-Pufferlösung muss bekannt sein, um diesen Schritt abzuschließen. Die App verwendet automatisch einen Dichtewert von 1,068. Wenn die gewogene KH-Pufferlösung davon abweicht, muss der richtige Wert eingegeben werden. Tippen Sie dazu auf "Modify the density/Dichte ändern", geben Sie den tatsächlichen Wert ein und tippen Sie dann auf "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke. Wenn die Dichte der Lösung nicht bekannt ist, kann sie gemessen werden, indem Sie einen sauberen leeren Behälter auf die Waage stellen, auf Tara drücken, um das Gewicht des Behälters zu entfernen, und dann 1 Liter Lösung hinzufügen.
- Schließen Sie die Kalibrierung ab, indem Sie unten auf dem Bildschirm auf "Calibrate/Kalibrieren" tippen. Die App bestätigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist. Tippen Sie zur Bestätigung und zum Speichern auf "Ok".

Die App kehrt nach Abschluss der oben genannten Schritte zur Seite "KH Rise Pump Calibration/KH Anstiegspumpe kalibrieren" zurück. Es ist ratsam, eine Erinnerung für die

regelmäßige Kalibrierung des Pumpenkopfes einzustellen. Tippen Sie dazu auf das Feld mit der Anzeige "Last time/Letztes Mal" und "Next time/Nächstes Mal", geben Sie die Anzahl der Tage ein und speichern Sie dann in der oberen rechten Ecke. Nach Ablauf dieser Zeit erscheint eine Warnung auf dem Bildschirm der App, um Sie daran zu erinnern, dass die Kalibrierung fällig ist.

Zum Beenden tippen Sie auf den blauen Pfeil oben links.

KALIBRIEREN DER KH TEST – PUMPE (KH REAGENZ REIN)

Die KH-Reagenzienpumpe wird im Werk kalibriert und es ist nicht notwendig, diese unter normalen Umständen neu zu kalibrieren. **In den meisten Fällen würden wir nicht empfehlen, die Kalibrierung dieser Pumpe zu ändern.**

Um den Pumpenkopf zu kalibrieren, gehen Sie zu den Kalibrierungseinstellungen in der Kamoer Remote App und wählen Sie "KH Test Pump/KH Test-Pumpe" aus der erweiterten Liste. In der App wird eine Warnung angezeigt, die bestätigt, dass Sie fortfahren möchten. Tippen Sie auf "Still do it/Trotzdem weitermachen", um fortzufahren oder auf "OK", um abubrechen.

- Entfernen Sie das Becherglas, die pH-Sonde und die Kunststoffabdeckung von der Vorderseite des KH-Managers, um die Schläuche freizulegen.
- Tippen Sie unten auf dem Bildschirm in der App auf "I'm ready/Ich bin bereit".
- Halten Sie den 5-ml-Glasmesszylinder schräg, so dass sich das Ende unterhalb der spitzen Düse und den schwarzen optischen Sensoren befindet. Tippen Sie dann in der App auf "Run/betreiben", um den KH-Testpumpenkopf zu starten.
- Sobald die Tropfen ohne Luftblasen produziert werden, tippen Sie auf "Stop".
- Geben Sie die Anzahl der Tropfen ein, die Sie für die Kalibrierung messen möchten. Es wird empfohlen, für eine genaue Kalibrierung den maximalen Tropfenbereich von 300 zu verwenden.
- Wenn Sie fertig sind, wählen Sie "I've finished setting/Ich habe die Einstellungen beendet" am unteren Rand des Bildschirms.
- Halten Sie den leeren 5-ml-Glasmesszylinder schräg, so dass sich das Ende unterhalb der spitzen Düse und den schwarzen optischen Sensoren befindet, wie in der Abbildung auf dem Bildschirm in der App gezeigt.
- Wählen Sie in der App "Start adding/Hinzufügen beginnen". Auf dem Bildschirm wird ein Countdown angezeigt, während die Tropfen hinzugefügt werden. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass alle Tropfen gesammelt werden
- Sobald die Pumpe gestoppt hat, tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf "Add ended/Hinzufügen beendet" und nehmen Sie den 5-ml-Glasmesszylinder von der Vorderseite des KH-Managers ab.
- Stellen Sie den 5-ml-Glasmesszylinder auf eine flache, ebene Oberfläche und lesen Sie die Menge der gesammelten KH-Testlösung genau ab.
- Geben Sie die gemessene Menge in die App ein und schließen Sie die Kalibrierung ab, indem Sie unten auf dem Bildschirm auf "Calibrate/Kalibrieren" tippen. Die App bestätigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist. Tippen Sie zur Bestätigung und zum Speichern auf "Ok".

Zum Beenden tippen Sie auf den blauen Pfeil oben links.

KALIBRIEREN DER KH

In den KH-Manager kann ein Offset kalibriert werden, wenn die angegebenen Endergebnisse aus irgendeinem Grund als falsch angesehen werden, z. B. wenn die Testergebnisse der Maschine 7,6dKH betragen, die KH aber bekanntermaßen 7,8dKH ist. Wenn diese Kalibrierungseinstellung verwendet wird, gleicht der KH-Manager dies bei jedem Test automatisch aus. Bitte beachten Sie, dass bei einer großen Abweichung eine Neukalibrierung und eine Überprüfung der pH-Sonde, der Salzwasserpumpe und der korrekten Mischung bzw. Verunreinigung des Reagenzes empfohlen wird, bevor Sie diesen Schritt durchführen. (Weitere Einzelheiten zur Überprüfung der Verwendbarkeit des Testreagenzes finden Sie im Abschnitt ÜBERPRÜFUNG DES KH-TESTREAGENZES in diesem Handbuch).

Bevor diese Kalibrierung durchgeführt werden kann, muss der KH-Manager einen kürzlichen Test durchgeführt haben. Wenn kein kürzlicher Test durchgeführt wurde, erscheint eine Warnung auf dem Bildschirm mit dem Hinweis "Please recheck KH/Bitte KH erneut prüfen". Wenn diese Warnung angezeigt wird, führen Sie einen Test mit dem KH Manager durch, bevor Sie mit dieser Kalibrierung beginnen.

Gehen Sie zu den Kalibrierungseinstellungen in der Kamoer Remote App und wählen Sie 'KH' aus der erweiterten Liste. Die Seite "KH Calibration/KH-Kalibrierung" zeigt Ihnen Details darüber, wann die KH zuletzt kalibriert wurde, den aktuellen Kalibrierungsfaktor und die Option "Go to calibrate/Gehe zu Kalibrieren".

- Um zu beginnen, tippen Sie in der App auf "Go to calibrate/Gehe zu Kalibrieren".
- Auf der Seite "Kh Calibration/KH-Kalibrierung" wird oben auf der Seite das Ergebnis des -Test/letzten Testes angezeigt. Wählen Sie die Textleiste darunter aus und geben Sie Ihren bekannten KH-Wert in dKH ein, gefolgt von "Done/Fertig".
- Tippen Sie zur Bestätigung auf die hervorgehobene Kalibrierungsleiste. Um die KH-Kalibrierung zu beenden, ohne eine Änderung zu speichern, wählen Sie den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke.
- Die App zeigt eine Bestätigungsseite an. Wählen Sie "Ok" und beenden Sie die Kalibrierung.

ZURÜCKSETZEN DER KALIBRIERUNG AUF DEM KH MANAGER

Es ist möglich, alle Kalibrierungsdaten für den KH-Manager auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Danach müssen die pH-Sonde, der Salzwasser-Pumpenkopf und der KH-Pufferlösungs-Pumpenkopf gemäß den oben genannten Anweisungen kalibriert werden. Dieser Schritt ist nützlich, um eine eventuelle Kalibrierung des KH-Reagenzienpumpenkopfes zurückzusetzen, um eine KH-Kalibrierung des Geräts vorzunehmen oder um falsch eingegebene Kalibrierungsdaten zu löschen, die dazu führen, dass das Gerät nicht richtig funktioniert.

Gehen Sie zu den Kalibrierungseinstellungen in der Kamoer Remote App und wählen Sie "Reset Calibration/Kalibrierung zurücksetzen". Um die Aktion fortzuführen, tippen Sie auf "Reset/Zurücksetzen" und bestätigen Sie dann durch Auswahl von "Reset/Zurücksetzen" in dem Pop-up, das am unteren Rand des Bildschirms erscheint. Oder wählen Sie "Cancel/Abbrechen", um ohne Zurücksetzen zu beenden.

MANUELLES BEDIENEN DER PUMPENKÖPFE

Jeder in den KH Manager eingebaute Pumpenkopf kann auf manuellen Betrieb eingestellt werden. Dies kann verwendet werden, um den Betrieb zu testen, Luft aus den Schläuchen abzulassen oder die Kalibrierung für die Salzwasser- und KH-Pufferlösungspumpenköpfe zu bestätigen.

Um die Pumpenköpfe manuell zu betreiben, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Wählen Sie das Einstellungssymbol unten rechts aus. Wenn die Einstellungsseite angezeigt wird, tippen Sie auf "Maintain/Warten" und anschließend auf "Running Pumps/Pumpen betreiben". Auf dieser Seite können Sie die Pumpenköpfe manuell laufen lassen, die Geschwindigkeit der Rührkugel einstellen und die Flüssigkeiten aus allen Schläuchen spülen.

Bitte beachten Sie: Wenn der KH-Manager so eingestellt ist, dass er automatische Pläne ausführt, werden diese Pläne deaktiviert, wenn Sie die Rubrik "Maintain/Warten" aufrufen. Auf dem Bildschirm erscheint ein Pop-up-Fenster zur Bestätigung. Wählen Sie "Weiter", um fortzufahren, oder "Abbrechen", um zu beenden. Nachdem Sie die Wartungsseite verlassen haben, werden die automatischen Tests wie zuvor fortgesetzt.

BETRIEB DER SALZWASSER- UND KH-PUFFERLÖSUNGSPUMPEN

Wenn Sie sich auf der Seite 'Running Pumps/Pumpen betreiben' befinden, können Sie die Salzwasser- und KH-Pufferlösungspumpen so einstellen, dass sie eine bestimmte Menge fördern. Dies ist nützlich, um die Kalibrierung der beiden Pumpenköpfe zu überprüfen oder um mit dem KH-Manager eine einmalige Dosierung der KH-Pufferlösung vorzunehmen. Um eine Menge einzustellen, tippen Sie auf den blauen Pfeil neben "Saltwater Pump/Salzwasserpumpe" oder "KH Rise Pump/KH-Anstiegspumpe" (KH-Pufferlösung), geben Sie die Menge ein, die Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie dann oben rechts "Save/Speichern". Um die Pumpe zu starten, tippen Sie auf das entsprechende Feld mit der Aufschrift "Run/Betreiben". Die Pumpe beginnt mit der Zugabe der angegebenen Menge und zeigt während der Dosierung einen Countdown für diese Menge an. Um die Dosierung zu stoppen, tippen Sie erneut auf die Schaltfläche "Run/Betreiben", auf der nun "Stop" angezeigt wird.

BETRIEB DER KH-TEST-REAGENZPUMPE UND DER ABWASSERPUMPE

Um die KH-Reagenzienpumpe oder die Abwasserpumpe in Betrieb zu nehmen, öffnen Sie die Seite "Running Pumps/Pumpen betreiben" und tippen Sie auf das blaue Feld mit der Aufschrift "Run/Betreiben", das entweder der "KH Test Pump/KH Test-Pumpe" oder der

"Wastewater Pump/Abwasserpumpe" entspricht, je nachdem, welche Pumpe Sie starten möchten. Die Pumpe beginnt nun zu laufen. Um die Pumpe anzuhalten, tippen Sie erneut auf das Startfeld, das nun "Stop" anzeigt.

BETRIEB DES MAGNETRÜHRERS (RÜHRPUMPE) UND EINSTELLUNG DER DREHGESCHWINDIGKEIT

Auf der Seite 'Running Pumps/Pumpen Betreiben' kann der Magnetrührer betrieben werden, um zu prüfen, ob er sich richtig dreht, oder um die Drehgeschwindigkeit einzustellen. Um den Magnetrührer zu testen, tippen Sie auf die Schaltfläche "Run/betreiben", die der "Stirring Pump/Rührpumpe" entspricht. Die Kugel sollte sich zu drehen beginnen. Wenn sie überspringt oder sich nicht richtig dreht, berührt sie möglicherweise das Ende der pH-Sonde, den Abflussschlauch, oder die Geschwindigkeit ist zu hoch eingestellt. Vergewissern Sie sich, dass nichts die Kugel behindert. Wenn sie sich frei bewegen kann, verringern Sie die Drehgeschwindigkeit, indem Sie den Kreis auf dem Stärkebalken, der unter "Stirring Pump/Rührpumpe" angezeigt wird, nach links ziehen. Eine Geschwindigkeit von etwa 25-30 % ist normalerweise ideal. Bei ordnungsgemäßer Drehung ist es normal, dass im Testbecher eine Strudelbewegung zu sehen ist, aber es sollte keine Luft von der Oberfläche in die Probe gesaugt werden. Wenn Luftblasen in die Testprobe gesaugt werden, verringern Sie die Geschwindigkeit des Rührers.

ENTLEEREN DER FLÜSSIGKEIT AUS DEN PUMPENKÖPFEN UND SCHLÄUCHEN

Es ist möglich, alle Dosierpumpen so einzustellen, dass sie gemeinsam laufen, um die gesamte Flüssigkeit aus der Maschine abzulassen. Dies kann nützlich sein, um alle Schläuche für Wartungsarbeiten, wie den Austausch der Dosierpumpenköpfe, zu spülen, oder wenn der KH-Manager abgetrennt und bewegt werden muss. Entfernen Sie dazu den Schlauch, der in den KH-Testreagenzienbehälter führt, rufen Sie die Seite "Running Pumps/Laufende Pumpen" in der App auf und tippen Sie auf "Start" neben "Empty all liquid out of tubes/Alle Flüssigkeit aus den Schläuchen entleeren". Die Salzwasser- und die KH-Puffer-Pumpe beginnen rückwärts zu laufen, so dass die Flüssigkeit im Falle der Salzwasserpumpe zurück in das Aquarium und im Falle der KH-Pumpe zurück in den Dosierbehälter fließt. Die Abwasserpumpe läuft wie gewohnt und entleert den Testbecher. Der Pumpenkopf des KH-Testreagenzes läuft wie gewohnt in den Glasbecher. Sobald die gesamte Flüssigkeit abgelassen ist, tippen Sie erneut auf die Starttaste, die jetzt "Stop" anzeigt, um den Betrieb der Pumpenköpfe zu stoppen. Bitte beachten Sie, dass die pH-Sonde in diesem Stadium der Luft ausgesetzt ist und nicht austrocknen darf. Wenn die Sonde für einige Zeit nicht in Wasser aufbewahrt wird, sollte die Aufbewahrungskappe durch eine ausreichende Menge Aufbewahrungslösung ersetzt werden. Die Spitze der Sonde sollte bedeckt sein, um sie hydratisiert zu halten. Verwenden Sie kein reines Wasser (RODI) zur Aufbewahrung der pH-Sonde.

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

UMBENENNUNG DES KH MANAGERS

Standardmäßig wird die Seriennummer des Geräts als Name verwendet. Um dies zu ändern, melden Sie sich in der Kamoer Remote App an und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Gehen Sie zum Einstellungssymbol unten rechts. Wenn die Einstellungsseite angezeigt wird, wählen Sie "Name" aus der Liste aus, tippen Sie auf das weiße Feld und geben Sie den neuen Namen für das Gerät ein. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie auf "Done/Fertig", gefolgt von "Save/Speichern" in der oberen rechten Ecke.

AKTUALISIERUNG DER KH MANAGER FIRMWARE

Loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Gehen Sie dann auf das Einstellungssymbol unten rechts. Wenn Ihr Gerät aktualisiert werden muss, wird die neue Firmware-Version in Rot neben der Überschrift "Update" angezeigt. Um die Aktualisierung zu starten, tippen Sie auf die neue Firmware-Version und folgen Sie den Aufforderungen auf dem Bildschirm. **Während der Aktualisierung ist es wichtig, das Gerät nicht auszuschalten.** Sobald die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird dies in der App angezeigt.

Wenn Ihr KH Manager bereits auf dem neuesten Stand ist, wird der Text "Firmware version up to date/Firmware-Version auf dem neuesten Stand" in grau neben der Überschrift "Update" angezeigt.

EINSTELLEN DER UHRZEIT

Ihr mobiles Gerät muss auf eine 24-Stunden-Uhr eingestellt sein, wenn Sie die Kamoer Remote App benutzen, andernfalls funktioniert die Zeitsynchronisation nicht.

Die Kamoer Remote App wird die Zeit der Einheiten so einstellen, dass sie mit Ihrem Mobilgerät übereinstimmt, wenn Sie sich in der App anmelden. Dies wird normalerweise als Pop-up angezeigt, nachdem Sie auf das Gerätesymbol getippt haben, welches fragt, ob Sie die Zeit synchronisieren möchten. Wenn Sie dies bestätigen, werden die Zeiten angepasst, wenn Sie abbrechen, wird die Zeit nicht aktualisiert. **Wenn Sie aus der Ferne über die Cloud auf Ihr Gerät zugreifen und Ihr Mobilgerät auf eine andere Zeitzone aktualisiert wurde, beachten Sie bitte, dass dadurch die Zeit des Standorts Ihres Mobilgeräts aktualisiert wird und nicht die Zeitzone, in der sich das Gerät befindet. In diesem Fall sollten Sie die Anfrage zur Synchronisierung der Uhrzeit am besten abbrechen.**

Um die Zeit manuell zu synchronisieren, loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Gehen Sie dann auf das Einstellungssymbol unten rechts. Tippen Sie auf die Überschrift "Time Setting/Zeiteinstellung" und wählen Sie dann "Time Sync/Zeitsynchronisation". Wenn Sie fertig sind, tippen Sie auf den blauen Pfeil in der oberen linken Ecke, um den Vorgang zu beenden.

Wenn die Verbindung zwischen dem KH-Manager und Ihrem Heimnetzwerk verzögert ist, kann die Aufforderung zur Zeitsynchronisation erscheinen, was nicht bedeutet, dass die Zeit auf dem Gerät verloren gegangen oder falsch ist. Wenn die Kommunikation über den Router zum Cloud-Server langsam ist, führt die Verarbeitungszeit zu einer Verzögerung, die lang genug ist, um eine Zeitsynchronisierung anzufordern. Normalerweise liegt dies daran, dass die Zeit um ein oder zwei Sekunden falsch ist.

WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Es ist möglich, alle geänderten Einstellungen des KH Managers zu löschen, um ihn auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Loggen Sie sich dazu in die Kamoer Remote App ein, tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager und gehen Sie dann auf das Einstellungssymbol unten rechts. Wählen Sie die Überschrift „Factory Settings Reset/Werkseinstellungen zurücksetzen“ gefolgt von „Reset/Zurücksetzen“ in der Aufforderung, die auf dem Bildschirm erscheint, um fortzufahren. Oder „Cancel/Abbrechen“, um ohne Zurücksetzen zu beenden.

Wenn Sie die Kalibrierungseinstellungen auf dem KH Manager zurücksetzen möchten, gehen Sie zur Registerkarte "HauptEinstellungen" in der Kamoer Remote App, wählen Sie "Maintain/Warten", die Kachel "Calibration/Kalibrierung" und dann "Reset Calibration/Kalibrierung zurücksetzen", tippen Sie auf "Reset/Zurücksetzen" und bestätigen Sie dann durch die Auswahl von "Reset/Zurücksetzen" in dem Pop-up, das am unteren Rand des Bildschirms erscheint, um die Aktion durchzuführen. Oder wählen Sie "Cancel/Abbrechen", um ohne Zurücksetzen zu beenden. Bitte beachten Sie, dass Sie die Kalibrierungsanweisungen befolgen müssen, bevor Sie das Gerät nach diesem Schritt zum Testen einstellen.

ENTFERNEN DES GERÄTS VON IHREM KAMOER REMOTE-KONTO

Der KH Manager kann auf zwei Arten von Ihrem Kamoer Remote-Konto entfernt werden.

Loggen Sie sich in Ihr Konto ein und halten Sie dann auf dem Bildschirm "My devices/Meine Geräte" den Finger auf die Kachel für das Gerät, das Sie entfernen möchten. Ein Pop-up erscheint am unteren Rand des Bildschirms, tippen Sie auf das rote Symbol „Remove/Entfernen“ und das Gerät wird von Ihrem Konto abgemeldet. Um das Gerät zu verlassen, ohne es zu entfernen, tippen Sie auf eine beliebige Stelle des Bildschirms oberhalb des Pop-up-Fensters.

Loggen Sie sich in die Kamoer Remote App ein und tippen Sie auf das Gerätesymbol für Ihren KH Manager. Gehen Sie auf das Einstellungssymbol unten rechts. Wählen Sie "Remove Device/Gerät entfernen" aus der Liste, gefolgt von "Remove/Entfernen" in der Aufforderung, die auf dem Bildschirm erscheint, um fortzufahren. Oder "Cancel/Abbrechen", um zu beenden, ohne das Gerät zu entfernen.

Hinweis: Wenn Sie das Gerät aus Ihrem Konto entfernen, werden alle gespeicherten Testdaten gelöscht.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Die Garantie gilt nur für korrekt installierte und gewartete Geräte. Alle durch unsachgemäßen Gebrauch oder Wasserschäden verursachten Fehler sind nicht abgedeckt.

Sollte innerhalb von 12 Monaten nach dem Kaufdatum ein Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt werden, verpflichtet sich D-D The Aquarium Solution Ltd, das defekte Teil kostenlos zu reparieren oder nach unserem Ermessen zu ersetzen.

Wir verfolgen eine Politik der ständigen technischen Verbesserung und behalten uns das Recht vor, die Spezifikationen unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern und anzupassen.

Ein Garantieanspruch ohne gültigen Kaufnachweis wird nicht anerkannt.