

Dealer stamp:
Händlerstempel:
Sceau du point de vente:
Dealerstempel:

Date of purchase:
Kaufdatum:
Date d'achat:
Aankoopdatum:

...../...../ 20.....

Always keep proof of purchase, without a purchase note no warranty!
Bewahren Sie den Kassenbon immer auf: ohne Kaufbeweis keine Garantie!
Toujours garder le bon d'achat, sans bon aucune garantie!
Bewaar altijd het aankoopbewijs, zonder bon geen garantie!



AQUADISTRI

Vlietweg 8, NL-4791 EZ Klundert The Netherlands
www.aquadistri.com

GB Warranty conditions

This warranty is valid for 2 years on materials and incorrect construction. Only units with a fully filled in warranty slip and official till receipt showing date of purchase will be considered. You must supply the entire unit with accessories in the event of a warranty claim. We will inform you on receipt whether the unit will be repaired or replaced. We accept no responsibility for damage as a result of incorrect use of the unit. Breakages of parts not due to defects ex factory are not covered by this warranty.

D Garantiebedingungen

2 Jahre Werksgarantie auf Material- und Montagefehler. Nur Geräte mit vollständig ausgefülltem Garantieschein und Kaufbeleg mit Kaufdatum fallen unter die Garantie. Das Gerät ist jeweils komplett mit Zubehör einzureichen. Wir entscheiden bei Erhalt, ob das Gerät repariert oder ausgetauscht wird. Wir haften nicht für Schäden infolge des (unsachmäßigen) Einsatzes des Gerätes. Bruchschäden an Teilen durch Eigenverschulden sind von der Garantie ausgeschlossen.

F Conditions de garantie

2 ans de garantie d'usine sur les vices de matériau et de fabrication. Seuls les appareils accompagnés d'un certificat de garantie dûment rempli et d'un bon de caisse officiel avec la date d'achat entrent en ligne de compte pour la garantie. Vous devez toujours présenter l'appareil complet avec tous les accessoires à la garantie. Lors de la réception, nous déterminons si l'appareil doit être réparé ou remplacé. Nous rejetons toute responsabilité pour tout dommage consécutif à l'utilisation ou à l'utilisation erronée de l'appareil. Les bris de pièces de votre faute ne tombent pas sous le coup de la garantie.

NL Garantievoorwaarden

2 jaar fabrieksgarantie op materiaal en montagefouten. Alleen apparaten met een volledig ingevuld garantiebewijs en een officiële kassabon met aankoopdatum komen voor garantie in aanmerking. U dient het apparaat altijd volledig met alle toebehoren voor garantie aan te bieden. Wij bepalen bij ontvangst of het apparaat wordt gerepareerd of vernieuwd. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van gebruik of door verkeerd gebruik van het apparaat. Breuk van onderdelen door eigen schuld valt niet onder de garantie.



BlueMarine



RefractoMeter

Instruction Manual **GB**

Gebrauchsanweisung **D**

Mode d'Emploi **F**

Gebruiksaanwijzing **NL**

GB

The Blue Marine refractometer is especially designed for measuring the salinity of natural seawater in marine aquaria and not for measuring only the level of sodium chloride as many other refractometers falsely do. The Blue Marine refractometer is equipped with automatic temperature compensation, meaning the meter will work correctly at normal ambient room temperatures. Calibration is essential for correct measurements and should be done regularly.

Important

- Ensure that the glass prism and cover are clean before use and no salt residues are present.
- Clean and dry the refractometer directly after use. Be sure that no salt water is left as this will leave salt crystals, which will strongly influence future readings.
- Prevent the refractometer from strong shocks as this can damage the meter. Hence, store the meter in its box when not using.

Calibration

Calibration should be done at a room temperature of 20°C in the following 3 steps:

- 1 Flush the pipette several times with RO water (Reverse Osmosis) and then cover the blue coloured prism completely with RO water, while holding the refractometer horizontally. Let excess water drip off.
- 2 Close the cover onto the RO water and make sure that no air is captured under the cover. After 10 seconds look through the eyepiece while pointing at a bright light source. Focus by turning the eyepiece.
- 3 The transition line between blue (above) and white (bottom) should be on the zero mark at the bottom. Adjust if necessary with the included screw driver. The adjustment screw is protected by a plastic cap which should be temporarily removed before adjusting. Now, calibration is completed.

Measuring

Measuring is easy and quickly done in the following 3 steps.

- 1 Flush the pipette several times with water from your aquarium and then cover the blue coloured prism completely with the water sample from your aquarium, while holding the refractometer horizontally. Let excess water drip off.
- 2 Close the cover onto the water and make sure that no air is captured under the cover. After 10 seconds look through the eyepiece while pointing at a bright light source. Focus your view by turning the eyepiece.
- 3 The transition line between blue (above) and white (bottom) displays the salinity/specific gravity of the water from your aquarium.

D

Das Blue Marine Refraktometer wurde speziell für die Messung der Salinität in Meerwasser entwickelt und nicht, wie es fälschlicherweise einige andere Refraktometer tun, nur für die Messung des Natrium Chlorid Levels. Das Refraktometer ist mit einer automatischen Temperaturkompensation ausgestattet, wodurch es bei normaler Raumtemperatur korrekt funktioniert. Die Kalibrierung ist wichtig für korrekte Messungen und sollte regelmäßig durchgeführt werden.

Wichtig

- Vergewissern Sie sich, dass das Glasprisma und die Abdeckung vor Gebrauch sauber und keine Salzreste vorhanden sind.
- Reinigen und trocknen Sie das Refraktometer direkt nach Gebrauch. Achten Sie darauf, dass kein Salzwasser übrig bleibt, da dies Salzkristalle hinterlassen wird, welche künftige Messungen stark beeinflussen.
- Das Refraktometer vor starken Erschütterungen schützen, da dies das Messgerät beschädigen kann. Daher das Messgerät in seiner Box lagern, wenn es nicht verwendet wird.

Kalibrierung

Die Kalibrierung sollte bei einer Raumtemperatur von 20°C in den folgenden 3 Schritten durchgeführt werden:

- 1 Die Pipette mehrmals mit RO-Wasser (Umkehrosmose) ausspülen und dann das blau gefärbte Prisma vollständig mit RO-Wasser bedecken, wobei das Refraktometer horizontal gehalten wird. Lassen Sie überschüssiges Wasser abtropfen.
- 2 Klappen Sie die Abdeckung des Messgerätes zu und achten Sie darauf, dass die Abdeckung luftdicht schließt. Richten Sie das Refraktometer nach 10 Sekunden auf eine helle Lichtquelle und schauen Sie durch das Okular. Die Schärfe stellen Sie durch Drehen am Okular ein.
- 3 Die Übergangslinie zwischen blau (oben) und weiß (unten) sollte auf der Nullmarke (ZERO) unten liegen. Bei Bedarf mit dem mitgelieferten Schraubendreher einstellen. Die Einstellschraube ist durch eine Kunststoffkappe geschützt, die vor der Einstellung vorübergehend entfernt werden muss. Nun ist die Kalibrierung abgeschlossen.

Messung

Die Messung erfolgt einfach und schnell in den folgenden 3 Schritten.

- 1 Die Pipette mehrmals mit Wasser aus dem Aquarium spülen und dann das blau gefärbte Prisma vollständig mit der Wasserprobe aus dem Aquarium abdecken, wobei das Refraktometer horizontal gehalten wird. Lassen Sie überschüssiges Wasser abtropfen.
- 2 Klappen Sie die Abdeckung des Messgerätes zu und achten Sie darauf, dass die Abdeckung luftdicht schließt. Richten Sie das Refraktometer nach 10 Sekunden auf eine helle Lichtquelle und schauen Sie durch das Okular. Die Schärfe stellen Sie durch Drehen am Okular ein.
- 3 Die Übergangslinie zwischen blau (oben) und weiß (unten) zeigt den Salzgehalt/das spezifische Gewicht des Wassers in Ihrem Aquarium an.

F

Le réfractomètre Blue Marine est spécialement conçu pour mesurer la salinité de l'eau de mer naturelle dans les aquariums marins et non pour mesurer seulement le niveau de chlorure de sodium comme beaucoup d'autres réfractomètres. Le réfractomètre Blue Marine est équipé d'une compensation automatique de température, ce qui signifie qu'il fonctionnera correctement à des températures ambiantes normales. L'étalonnage est essentiel pour des mesures correctes et doit être effectué régulièrement.

Important

- S'assurer que le prisme en verre et le couvercle sont propres avant utilisation et qu'aucun résidu de sel ne soit présent.
- Nettoyer et sécher le réfractomètre immédiatement après utilisation. Assurez-vous qu'aucune eau salée n'est laissée car cela laissera des cristaux de sel, ce qui influencera fortement les lectures futures.
- Protégez le réfractomètre de chocs violents car cela peut l'endommager. Par conséquent, le stocker dans sa boîte lorsque vous ne l'utilisez pas.

Étalonnage

L'étalonnage doit être effectué à une température ambiante de 20°C selon les 3 étapes suivantes :

- 1 Rincez la pipette plusieurs fois avec de l'eau RO (Osmose) puis recouvrez complètement le prisme de couleur bleue avec de l'eau RO tout en maintenant le réfractomètre horizontalement. Laissez couler l'eau en excès.
- 2 Fermez le couvercle et assurez-vous qu'aucune bulle d'air ne reste sous le couvercle. Après 10 secondes, regardez à travers l'oculaire tout en pointant vers une source de lumière lumineuse. Réglez en tournant l'oculaire.
- 3 La ligne de transition entre le bleu (au-dessus) et le blanc (en bas) doit être sur le repère zéro en bas. Ajustez si nécessaire avec le tournevis fourni. La vis de réglage est protégée par un bouchon en plastique qui doit être retiré temporairement avant le réglage. Maintenant, l'étalonnage est terminé.

Mesure

La mesure est facile et rapide suivez les 3 étapes suivantes.

- 1 Rincez la pipette plusieurs fois avec de l'eau de votre aquarium, puis couvrez le prisme de couleur bleue complètement avec l'échantillon d'eau de votre aquarium, tout en maintenant le réfractomètre horizontalement. Laissez couler l'eau en excès.
- 2 Fermez le couvercle et assurez-vous qu'aucune bulle d'air ne reste sous le couvercle. Après 10 secondes, regardez à travers l'oculaire tout en pointant vers une source de lumière lumineuse. Concentrez votre vue en tournant l'oculaire.
- 3 La ligne de transition entre le bleu (au-dessus) et le blanc (en bas) affiche la salinité / poids spécifique de l'eau de votre aquarium.

NL

De Blue Marine refractometer is speciaal ontworpen om het zoutgehalte van natuurlijk zeeewater in zeeaquaria te meten en meet niet, wat andere refractometers soms verkeerd doen, alleen het gehalte aan natrium-chloride. De Blue Marine refractometer is uitgerust met automatische temperatuurcompensatie, waardoor de meter correct functioneert bij normale kamertemperatuur. Calibratie is echter cruciaal voor betrouwbare metingen en moet daarom regelmatig gedaan worden.

Belangrijk

- Zorg ervoor dat het glazen prisma en het dek-ruitje voor gebruik schoon zijn en er geen zoutkristallen op zitten.
- Maak de refractometer altijd schoon en droog na gebruik. Er mag geen zoutwater op de meter achterblijven omdat de resulterende zoutkristallen toekomstige metingen verstoren.
- Vermijd grote schokken van de refractometer om beschadiging te voorkomen. Berg de meter daarom na gebruik altijd op in de meegeleverde box.

Calibratie

Calibreer de meter altijd bij een kamertemperatuur van 20°C in de volgende 3 stappen:

- 1 Spoel de meegeleverde pipet een paar keer met RO water (osmosewater) en bedek vervolgens de blauwe prisma geheel met RO water, terwijl de refractometer horizontaal wordt gehouden. Laat het teveel aan water weglopen.
- 2 Klap het afdek-ruitje op het water en vermijd daarbij het insluiten van luchtbelletjes. Kijk na 10 sec door het oculair terwijl de meter naar een heldere lichtbron wordt gericht. Stel scherp door aan het oculair te draaien.
- 3 De scheidslijn tussen blauw (boven) en helder (onder) moet op de nul lijn (ZERO) liggen. Verschuif de lijn via de stelschroef met de meegeleverde schroevendraaier. De stelschroef wordt beschermd met een plastic kapje welke tijdelijk verwijderd moet worden. Hierna is de calibratie voltooid.

Metingen

- 1 Spoel de meegeleverde pipet een paar keer met water uit uw aquarium en bedek vervolgens de blauwe prisma geheel met dit water, terwijl de refractometer horizontaal wordt gehouden. Laat het teveel aan water weglopen.
- 2 Klap het afdek-ruitje op het water en vermijd daarbij het insluiten van luchtbelletjes. Kijk na 10 sec door het oculair terwijl de meter naar een heldere lichtbron wordt gericht. Stel scherp door aan het oculair te draaien.
- 3 De scheidslijn tussen blauw (boven) en helder (onder) ligt op het zoutgehalte/specifieke dichtheid van het water in uw aquarium.

Parameters of water at a salinity level of 35 ppt:
Density of 1.024 - 1.026

Wasserparameter bei einem Salzgehalt von 35 ppt:
Spezifisches Gewicht von 1.024 - 1.026

Paramètres de l'eau à un degré de salinité de 35 ppm:
Densité de 1.024 - 1.026

Water parameters bij een zoutgehalte van 35 ppt:
Density 1024-1026



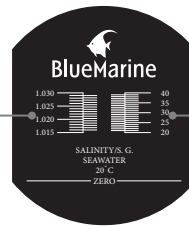
eyepiece
Okular
oculaire
oculair

focus adjustment
Schärfe einstellen
focalisation
scherpstellen

calibration screw
Kalibrierschraube
vis de calibrage
kalibratieschroef

translucent cover
Abdeckscheibe
couverture translucide
afdek-ruitje

blue prism
blaues Prisma
prisme bleu
blauw prisma



specific gravity
spezifisches
Gewicht
densité
soortelijk
gewicht

salinity (ppt)
Salinität (ppt)
salinité (ppm)
saliniteit (ppt)