

# BUFFER KIT

## D I G I T A L P H

### DE- Kalibrierung:

- Schalten Sie den pH-Meter ein und tauchen Sie die Elektrode in ca. 25°C warme pH 6.86 Standard Pufferlösung ein.
- Pressen Sie den [CAL] Button für 3 Sekunden (das Gerät startet den automatischen Kalibrierstatus); das Display beginnt mit der Anzeige 6,86 zu blinken. Warten Sie bis das Display nicht mehr blinkt.
- Reinigen Sie die Elektrode mit Osmose Wasser und trocknen Sie diese anschließend mit Küchenkrepp ab. Tauchen Sie dann anschließende die Elektrode in die pH 4 Standard Pufferlösung (oder wahlweise in die Ph 9,18 Standard Pufferlösung).
- Pressen Sie den [CAL] Button, es blinkt der Kalibriermodus 6,86 auf; drücken Sie den [CAL] Button ein zweites Mal, es blinkt der Kalibriermodus 4,01 auf (wenn Sie in pH 9,18 kalibrieren, drücken Sie den Button ein drittes Mal). Die Elektrode ist fertig kalibriert, wenn die Displayanzeige nicht mehr blinkt. Die Kalibrierung in 9,18 Pufferlösung empfiehlt sich, wenn Sie den Tester zum Testen in Flüssigkeiten mit einem pH-Wert > 7 einsetzen, zum Beispiel in Meerwasseraquarien.
- Reinigen Sie die Elektrode in Osmose Wasser und trocknen Sie dies mit Küchenkrepp vorsichtig ab. Zur Überprüfung messen anschließend den Wert in der Standard Pufferlösung. Wir dieser nicht korrekt angezeigt, müssen Sie den Kalibriervorgang wiederholen.

Achtung: Bitte beachten Sie folgende Pflegehinweise für die Elektrode: Die Neu-Kalibrierung sollte erfolgen, wenn die Elektrode lange Zeit nicht verwendet wurde, die letzte Kalibrierung schon sehr lange her ist, die Elektrode häufig eingesetzt wird, oder der Anspruch an die Messgenauigkeit sehr hoch ist. Drücken Sie die Taste [CAL] nur kurz, wenn sich die Elektrode außerhalb der Flüssigkeit befindet, andernfalls muss diese neu kalibriert werden. Wenn die Elektrode lange Zeit der Luft ausgesetzt war, zeigt sie die Werte verzögert an diese sind instabil. Dies ist ein Hinweis, dass die Elektrode zu sehr ausgetrocknet ist. In diesem Falle die Elektrode für einige Stunden in ein Glas mit Osmose Wasser stellen.

### IT- Calibrazione:

- Accendere il pHmetro ed immergere l'elettrodo in una soluzione tampone standard pH 6.86 (25 °C).
- Premere il pulsante "CAL" per 3 secondi: lo strumento entra nello stato di calibrazione automatica e la cifra 6.86 lampeggerà sul display. Attendere fino a che il display si stabilizzi ed estendo dalla soluzione.
- Pulire l'elettrodo con acqua osmotica ed asciugare delicatamente con carta assorbente, quindi immergere l'elettrodo in soluzione tampone standard pH 4.00 (o 9.18).
- Premere il pulsante "CAL" per 3 secondi e quando inizia a lampeggiare schiacciate nuovamente una volta il tasto "CAL" (2 volte se si vuole la calibrazione con soluzione 9.18 ideale per la misurazione di acque con pH superiore a 7.00); la cifra 4.01 (o 9.18) lampeggerà sul display. Attendere fino a che il display si stabilizzi ed estendo dalla soluzione.
- Pulire l'elettrodo con acqua osmotica ed inserirlo quindi in una soluzione tampone per verificare la calibrazione. Se la lettura è incorrecta ripetere la calibrazione.

Attenzione: Lo strumento deve essere ricalibrato nei seguenti casi dopo un lungo periodo di inattività, o dopo un lungo periodo dall'ultima calibrazione, a seguito di frequente utilizzo o quando serve una elevata precisione nella misurazione. Non premere il pulsante "CAL" per lungo tempo se non per iniziare la calibrazione altrimenti lo strumento deve essere ricalibrato! Se l'elettrodo è esposto per lungo tempo all'aria si secca e la lettura dei valori sarà quindi lenta e poco stabile. Basta immergere l'elettrodo nell'acqua osmotica per poche ore per risolvere il problema.

### GB- Calibration:

- Turn on pH meter and Immense the electrode in pH 6.86 standard buffer solution (under the temperature of 25°C).
- Press the "CAL" button for 3 seconds (the instrument comes into the automatic calibration status): display will start flashing 6.86. Wait until the display stops flashing.
- Clean the electrode with osmotic water and dry it with filter paper and immerse the electrode in pH 4.00 (or 9.18) standard buffer solution.
- Press "CAL" button for 3 seconds and when the display starts flashing 6.86 press "CAL" 1 more time (2 more times if you want calibrate with solution 9.18 that is ideal to measure water with pH higher than 7.00): the display will start flashing 4.01 (or 9.18). Wait until the display stops flashing.
- Clean the electrode with osmotic water and dry it with filter paper and immerse the electrode into buffering solution to test calibration. If incorrect please repeat calibration process.

### FR-Réglage: 1. Allumer le pHmètre et immerger l'électrode dans une solution tampon standard pH 6.86 (25 °C).

- Appuyer sur la touche "CAL" pendant 3 secondes : l'instrument rentre en mode réglage automatique et le chiffre 6.86 clignotera sur l'écran. Attendre jusqu'à ce que l'écran se stabilise et l'extraire de la solution.
- Nettoyer l'électrode avec de l'eau osmotique et sécher délicatement à l'aide de sopalin, donc immerger l'électrode dans une solution tampon standard de pH 4.00 (ou 9.18).
- Appuyer sur la touche "CAL" pendant 3 secondes et quand elle commence à clignoter presser encore une fois la touche "CAL" (2 fois si on veut le réglage avec une solution 9.18 idéale pour mesurer l'eau avec un pH supérieur à 7.00) : le chiffre 4.01 (ou 9.18) clignotera sur l'écran. Attendre jusqu'à ce que l'écran se stabilise et l'extraire de la solution.
- Nettoyer l'électrode avec de l'eau osmotique et la mettre ensuite dans une solution tampon pour vérifier le réglage. Si la lecture est incorrecte répéter le réglage. Attention: l'instrument doit être à nouveau réglé dans les conditions suivantes: à bout d'un long moment inactif ou au bout d'une longue période écoulée depuis le dernier réglage, suite à une utilisation fréquente ou quand on a besoin d'une précision élevée dans les mesures. Ne pas appuyer sur la touche "CAL" pendant longtemps si ce n'est pour débuter le réglage autrement l'instrument doit être réglé à nouveau ! Si l'électrode est exposée pendant longtemps à l'air, elle sechera et la lecture des valeurs sera donc ralenti et peu stable. Il suffit d'immerger l'électrode dans l'eau osmotique pendant quelques heures pour résoudre le problème.

### ES-Calibración:

- Encienda el medidor de pH y sumerja el electrodo en una solución tampón estándar pH 6.86 (25°C).
- Presione el botón "CAL" durante 3 segundos; la herramienta entra en el estado de calibración automática y el dígito 6.86 parpadeará en la pantalla. Espere hasta que la pantalla se establezca y extraigalo de la solución.
- Limpie el electrodo con agua osmótica y seque suavemente con papel absorbente, luego sumerja el electrodo en una solución tampón estándar pH 4.00 (o 9.18).
- Presione el botón "CAL" durante 3 segundos y cuando comience a parpadear, presione el botón "CAL" una vez más (2 veces si desea calibrar la solución con 9.18 ideal para medir el agua con un pH superior a 7.00): la cifra 4.01 (o 9.18) parpadeará en la pantalla. Espere hasta que la pantalla se establezca y extraigalo de la solución.
- Limpie el electrodo con agua osmótica e introduzco luego en una solución tampón para verificar la calibración. Si la lectura es incorrecta, repita la calibración. Atención: La herramienta debe ser recalibrada en las siguientes condiciones: después de un largo período de inactividad o después de un período prolongado desde la última calibración, después de un uso frecuente o cuando se requiere una alta precisión de medición. No presione el botón "CAL" por un tiempo prolongado si no desea iniciar la calibración; de lo contrario, la herramienta deberá ser recalibrada. Si el electrodo está expuesto al aire durante un tiempo prolongado, se secará y, por lo tanto, la lectura de los valores será lenta y no muy estable. Simplemente sumerge el electrodo en el agua osmótica durante unas horas para resolver el problema.

### PT- Calibração:

- Ligue o medidor de pH e mergulhe o eletrôdo numa solução padrão de pH de 6.86 (25 °C).
- Pressione o botão "CAL" durante 3 segundos; o instrumento entra no estado de calibração automática e o dígito 6.86 piscará no visor. Aguarde até que o ecrã estabilize e remova-o da solução.
- Lixe o eletrôdo com água osmótica e seque suavemente com papel absorvente, depois mergulhe o eletrôdo na solução padrão de tampão de pH de 4.00 (ou 9.18).
- Pressione o botão "CAL" por 3 segundos e, quando começa a piscar, pressione o botão "CAL" mais uma vez (2 vezes, se quiser a calibração com a solução 9.18 ideal para medir a água com um pH superior a 7.00) : o dígito 4.01 (ou 9.18) piscará no visor. Aguarde até que o ecrã estabilize e remova-o da solução.
- Lixe o eletrôdo com água osmótica e, em seguida, insira-o em uma solução tampão para verificar a calibração. Se a leitura estiver incorreta, repita a calibração. Aviso: o instrumento deve ser recalibrado nas seguintes condições: após um longo período de inatividade ou após um longo período desde a última calibração, após o uso frequente ou quando é necessária uma alta precisão de medição. Não pressione o botão "CAL" por um longo tempo, a não ser para iniciar a calibração, caso contrário o instrumento deve ser recalibrado! Se o eletrôdo for exposto ao ar durante um longo período de tempo, irá secar e a leitura dos valores será lenta e não muito estável. Basta mergulhar o eletrôdo na água osmótica por algumas horas para resolver o problema.

### NL- Kalibratie:

- Schakel de pH-meter in en dompel de elektrode in pH 6.86 standaard oplossing (onder een temperatuur van 25°C).
- Druk 3 seconden op de "CAL" knop (het instrument schakelt in automatische kalibratiestatus): het display zal 6.86 gaan knipperen. Wacht tot het display is uitgeknippert.
- Reinig de elektrode met osmotisch water, droog af met filterpapier en dompel de elektrode in pH 4.00 (of 9.18) standaard oplossing.
- Druk 3 seconden op de "CAL" knop en wanneer het display begint met het knipperen van 6.86 druk nogmaals op "CAL" (tweemaal als je wilt kalibreren met een 9.18 oplossing welke ideaal is om water te meten met een pH waarde hoger dan 7.00); het display zal 4.01 (9.18) gaan knipperen. Wacht tot het display is uitgeknippert.
- Reinig de elektrode met osmotisch water, droog af met filterpapier en dompel de elektrode in een oplossing om de calibratie te testen. Indien incorrect, herhaal het kalibratieproces. Aanmerk: Het instrument moet worden geherkalibreerd in de volgende situaties: Bij lange tijd niet in gebruikstelling of bij lange tijd in gebruik na kalibratie, als de elektrode veelvuldig wordt gebruikt of als de test nauwkeurigheid zeer hoog is. Druk niet onnodig lang op de "CAL" knop, anders moet de meter worden geherkalibreerd. Als de elektrode langdurig aan lucht wordt blootgesteld, zullen de waarden langzaam in onstabiel getoond worden. Dit gebeurd omdat de elektrode droog is. Dompel in dat geval de elektrode voor een aantal uur in osmotisch water.

### GR- μέτρησης/Βαθμονόμηση:

- Ενεργοποιήστε την μέτρηση pH και βιβάστε τη ηλεκτρόδιο σε ένα πρότυπο ρυθμιστικό διάλυμα pH 6,86 (25 °C).
- Πατήστε το κουμπί "CAL" για 3 δευτερόλεπτα: το όργανο μπαίνει στην αυτόματη κατόπιν της βαθμονόμησης, και ο αριθμός 6,86 αναδύονται στην οθόνη. Περιμένετε μέχρι η οθόνη να σταθεροποιείται και βγάλετε το από τη διάλυμα.
- Καθαρίστε τη ηλεκτρόδιο με οσμοτικό νερό και στεγνώστε απόλυτα έρημο με απορροφητικό χαρτί, και στη συνέχεια βιβάστε τη ηλεκτρόδιο σε πρότυπο ρυθμιστικό διάλυμα pH 4,00 (4,01).
- Πατήστε το κουμπί "CAL" για 3 δευτερόλεπτα και όταν αρχίζει να αναδύεται πάτηστε ξανά τη μέτρηση για να αναδύεται τη βαθμονόμηση. Πατήστε το από τη διάλυμα.
- Καθαρίστε τη ηλεκτρόδιο με οσμοτικό νερό και τοποθετήστε το στη συνέχεια σε ένα ρυθμιστικό διάλυμα προκειμένου την βαθμονόμηση την μέτρηση είναι λανθασμένη επαναλαμβάνεται τη βαθμονόμηση. Προσοχή: Το όργανο πρέπει να βαθμονομηθεί εκ νέου στις ακόλουθες γεραπότησης πατήστε τη μέτρηση. Μην πατήστε το κουμπί "CAL" για μεγάλο χρονικό διάστημα, αν δεν θέλετε να κεντηθεί τη βαθμονόμηση, διαφορετικά το όργανο πρέπει να βαθμονομηθεί ξανά! Αν τη ηλεκτρόδιο είναι εκτεθειμένο στον αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα στεγνώσει, και προσέρχεται, η μέτρηση των τιμών θα είναι αργή και ασταθή. Αρκεί να βιβάστε τη ηλεκτρόδιο σε οσμοτικό νερό για λίγες ώρες για να λύσετε το πρόβλημα.

### RU- Калибровка:

- Включите pH-метр и погрузите электрод в стандартный буферный раствор pH 6,8 (при температуре 25 °).
- Нажмите кнопку «CAL» в течение 3 секунд (прибор входит в состояние автоматической калибровки): дисплей начнет мигать 6,86. Подождите, пока дисплей перестанет мигать.
- Очистите электрод осмотической водой и высушите его фильтровальной бумагой и погрузите электрод в стандартный буферный раствор pH 4,00 (или 9,18).
- Нажмите кнопку «CAL» в течение 3 секунд, и когда дисплей начнет мигать. 6,86 нажмите «CAL» еще 1 раз (еще 2 раза, если вы хотите откликнуться на предыдущий). 6,86 начните мигать 1 раз (еще 2 раза, если идеально подходит для измерения воды с pH выше 7,00); дисплей начнет мигать 4,01 (или 9,18). Подождите, пока дисплей перестанет мигать.
- Очистите электрод осмотической водой и высушите его фильтровальной бумагой и погрузите электрод в буферный раствор для проверки калибровки. Если это неверно, повторите процедуру калибровки. Внимание: прибор необходимо перекалибровать в следующем состоянии: долгое время не используется или используется очень долго после калибровки, электрод используется очень часто или требуется точность тестирования очень велика. Не нажимайте кнопку «CAL» долгое время в воздухе, иначе измеритель должен повторно откликнуться. Если электрод долгое время подвергается воздействию воздуха, он будет показывать значения медленно и нестабильно. Это из-за сухости электрода. Просто нужно погружать электрод в осмотическую воду в течение нескольких часов.

### RO- Calibrare:

- Porniți pH-metrul și scufundați elecrodul într-o soluție tampon standard cu pH 6,86 (25 °).
- Apăsați butonul „CAL“ timp de 3 secunde; instrumentul intră în stare de calibrare automată și cifra 6,86 clipsește pe ecran. Așteptați până când afişajul se stabileşte și extrageți din soluție.
- Curătați elecrodul cu apă de osmoză și uscați-l în stârghiu-l delicit cu hârtie absorbantă, apoi scufundați elecrodul în soluția tampon cu pH 4,00 (sau 9,18).
- Apăsați butonul „CAL“ timp de 3 secunde și, când începe să dăpească, apăsați din nou butonul „CAL“ (de 2 ori dacă doriti să efectuați calibrarea cu soluție 9,18, ideal pentru măsurarea apei cu pH mai mare de 7,00); cifra 4,01 (sau 9,18) va clipi pe ecran. Așteptați până când afişajul se stabileşte și extrageți din soluție.
- Curătați elecrodul cu apă de osmoză și introduceți-l apoi într-o soluție tampon pentru a verifica calibrarea. Dacă valoarea nu este corectă, repetăți calibrarea. Avertisment: Instrumentul trebuie recalibrat în următoarele condiții: după o perioadă lungă de inactivitate sau după o perioadă lungă de timp de la ultima calibrare, după utilizarea frecventă sau când este necesară o precizie ridicată în măsură. Nu apăsați indeșteptă butonul „CAL“ decât pentru a începe calibrarea, în caz contrar, instrumentul trebuie recalibrat! Dacă elecrodul este expus o perioadă indelungată la aer, acesta se usca, iar curențul valorilor va fi lent și nu poate fi stabilit. Este suficient să scufundați elecrodul în apă osmotitică timp de câteva ore pentru a rezolva problema.

### HR- Umjerenje:

- Uključite pH-metar i zanurite elektrođu u intr-o solutiju tampon standard cu pH 6,86 (25 °C).
- Pritisnite tipku "CAL" timp de 3 sekunde; instrument ulazi u stanje automatskog umjerenja i na zaslonu će treptati broj 6,86. Pricekajte da se zaslon stabilizira i uklonite uređaj iz otopenje.
- Očistite elektrođu osmotičkom vodom i njeno osušite s ujjajućim papirom, a zatim uronite elektrođu u standardnu otopenju pH pufera (ili 9,18).
- Pritisnite tipku "CAL" za 3 sekunde i kad počne trepetati, ponovo pritisnite tipku "CAL" (2 puta ako želite umjerenje pomoći 9,18 otopenje, idealno za mjerjenje vode s pH iznad 7,00); na zaslonu će trepati znamenka 4,01 (ili 9,18). Pricekajte da se zaslon stabilizira i uklonite uređaj iz otopenje.
- Očistite elektrođu osmotičkom vodom, a zatim je umjetite u pufer otopenju kako biste potvrdili umjerenje. Ako je odstupanje pogrešno, ponovite umjerenje. Pažnja: Instrument se mora ponovno umjereni u sljedećem uvjetima: nakon dugog razdoblja neaktivnosti ili nakon dugog razdoblja od posljednjeg umjerenja, nakon česte uporabe ili kada je potrebna visoka preciznost u mjerjenju. Nemojte dugi pritisnuti tipku "CAL" osim u slučaju pokretanja novog umjerenja, jer u suprotnom instrument mora biti ponovno umjeren! Ako je elektrođu dugi vrijeme izložena zraku, ona će se osušiti, a čitanje vrijednosti stoga će biti spor i nestabilno. Za rješavanje ovog problema dovoljno je uroniti elektrođu na nekoliko sati u osmotičku vodu.

### UA- Калібрування:

- Увімкніть pH-метр і зануріть електрод в стандартний буферний розчин pH 6,8 (при температурі 25°C).
- Натисніть кнопку «CAL» протягом 3 секунд (приклад війде в стан автоматичного калібрування): дисплей почне блиминати 6,86. Зачекайте, поки дисплей перестане блиминати.
- Очищіть електрод осмотичною водою і висуши його фільтрувальним папером і зануріть електрод в стандартний буферний розчин pH 4,00 (або 9,18). Зачекайте, поки дисплей почне блиминати.
- Натисніть кнопку «CAL» протягом 3 секунд, і коли дисплей почне блиминати 6,86 натисніть «CAL» ще 1 раз (ще 2 рази, якщо ви хочете відкликнути розчином 9,18, який ідеально підходить для вимірювання води з pH вище 7,00); дисплей почне блиминати 4,01 (або 9,18). Зачекайте, поки дисплей перестане блиминати.
- Очищіть електрод осмотичною водою і висуши його фільтрувальним папером і зануріть електрод в буферний розчин для перевірки калібрування. Якщо це не так, повторіть процедуру калібрування. "Вага": прилад необхідно перевірять в наступних умовах: довгий час: якщо використовується довгий час після калібрування, електрод використовується дуже часто чи показники тестування дуже великі. Неможливість повторно відкликнути вимірювач. Якщо електрод довгий час піддається вимірюванню повітря, він буде показувати значення повільно і нестабільно. Це через сухість електрода. Слід спускати електрод в осмотичною воді протягом декількох годин.