

AUFLADEN DER TUFF-BATTERIEN



Legen Sie die Batterie ein und schließen Sie das Ladegerät an

- Setzen Sie die Pumpe in die Mulde des Ladegeräts, siehe oben.
- Die schnelle Ladung startet und die rote LED an der Pumpe blinkt.
- Sobald die Aufladung komplett ist, leuchtet die blaue LED auf. Die Pumpe kann in der Mulde mit Pufferladung liegen bleiben oder sie kann entfernt werden.
- Einzelne Akkus können ebenfalls in der Mulde aufgeladen bzw. gelagert werden. Die rote LED des Akkus zeigt an, wenn der Ladevorgang im Gange ist.



Für weitere Aufladungs-Optionen, beachten Sie bitte Kapitel 2.

TASTENSPIERRMODI

Die Tasten können auf einen teilweisen oder vollen Sperrmodus eingestellt sein.



Modus zum „teilweise sperren“. Sie können ihn im Stopp- und Lauf-Modus aktivieren. In diesem Modus können Sie die Pumpe nur starten und stoppen. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste dreimal innerhalb von 3 Sekunden, um den Modus für „teilweise sperren“ zu aktivieren. Wiederholen Sie dies einmal, um im Stoppmodus, zweimal, um im Laufmodus zu entriegeln.



Modus für „voll sperren“. Sie können ihn nur im Lauf-Modus aktivieren. In diesem Modus sind alle Tasten gesperrt. Drücken Sie im „teilweise sperren“-Modus die EIN/AUS-Taste dreimal innerhalb von 3 Sekunden, um den „gesperrt“-Modus zu erhalten. Wiederholen Sie dies, um zu entriegeln.

BATTERIE-MESSER

Standardmodelle – Der Batteriemesser zeigt die ungefähre vorhandene Batteriekapazität an. TUFF Plus-Modell – Hier zeigt die Batteriestatusleiste die ungefähren restlichen % an. Nur für PRO – Diese Anzeige zeigt die ungefähre noch vorhandene Laufzeit der aktuellen Batterieladung an.

FEHLERMELDUNGEN

Die Pumpe stoppt und eine Störung wird mittels eines blinkenden '!' und einer roten LED angezeigt. Batterie tief und Verstopfung werden so angezeigt. Nach 1 Minute Pause, versucht die Pumpe wieder neu zu starten. Alle Fehlermeldungen werden 4 Stunden lang angezeigt, bevor die Pumpe abgeschaltet wird.

Dieses Symbol erscheint, wenn die Laufzeit 2500 Std. überschreitet oder die Anzahl der Batterieaufladungszyklen 600 überschreitet.

STOPP/LAUF-SYMBOLS

Das Symbol oben links auf der Anzeige stellt den Pumpenmodus dar.



STROM EIN

Beachten: Um die Sprache einzustellen, gehen Sie auf Konfiguration.

Wenn die Sprache eingestellt ist, drücken Sie den Ein/Aus-Schalter. Die Firmware läuft durch die Initialisierungsanzeigen.



STROMZUFUHR AUS

Drücken Sie die EIN/AUS-Taste und halten Sie sie heruntergedrückt. Ein „Countdown“ wird angezeigt und die Pumpe schaltet sich aus.



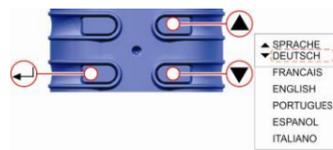
KONFIGURATION

Sofort nach dem Anfahren, drücken Sie die Nach Oben-Pfeiltaste und halten Sie sie heruntergedrückt. Dadurch erhalten Sie Zugang zu den Konfigurationsanzeigen. Nach ca. 8 Sekunden erscheint die Sprache einstellen-Anzeige.



SPRACHE EINSTELLEN

Wählen Sie die erwünschte Sprache mit den Pfeiltasten, dann drücken Sie die EINGABE-Taste.



HELLIGKEIT

Wählen Sie die Helligkeit mit den Pfeiltasten, dann drücken Sie die EINGABE-Taste.



TEMPERATUR

Wählen Sie die erwünschte Einheit zur Anzeige der Umgebungslufttemperatur mithilfe der Pfeiltasten (C° oder F°), danach drücken Sie die EINGABE-Taste.



VOLUME

NUR FÜR TUFF PLUS UND PRO – Wählen Sie die erwünschten Einheiten zur Anzeige des Probenahmevolumens mithilfe der Pfeiltasten (d. h. stets in Kubikmetern m3 oder AUTO um automatisch von Litern auf m3 zu wechseln), danach drücken Sie die EINGABE-Taste.



ERWEITERTER MODUS

NUR FÜR TUFF PLUS UND PRO – Stellen Sie den erweiterten Modus mithilfe der Pfeiltasten auf EIN oder AUS ein, danach drücken Sie die EINGABE-Taste. (Siehe PROGRAMMOPTIONEN).



LEBENSDAUER UND SERIENNUMMER

Die angezeigte „Lebensdauer“ ist die angesammelte Laufzeit in Stunden. Die Seriennummer ist eine einmalige Nummer, die der Pumpe zugeordnet wurde. Drücken Sie die EINGABE-Taste, um fortzufahren.



STANDARD-KALIBRIERUNG

Dies gestattet dem Benutzer, die Standard-Kalibrierung der Pumpe zu ändern oder zu überprüfen. Diese Einrichtung steht für die Standardausgabe der Tuff-Einheit nicht zur Verfügung. Bitte geben Sie diese Menüoption nicht ein, es sei denn, Sie möchten die grundsätzliche Kalibrierung der Einheit verändern.



Für weitere Einzelheiten zu den Kalibrier-/Konfigurationsoptionen, siehe Kapitel 5.

HAUPTMENÜ / LAUF STARTEN

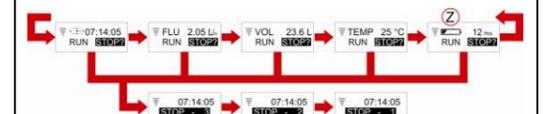
Wenn auf EIN eingestellt, scrollt die Tuff-Pumpe durch die Hauptmenüoptionen. Die auf der Anzeige dargestellten Informationen sind die gespeicherten Daten von letztem Einsatz des Probenahmeapparates. Drücken Sie die EINGABE-Taste auf beliebiger Anzeige, um die Pumpe zu starten. (Volumen und Strömung werden auf einem Standardmodell nicht angezeigt.)



LAUFMODUS-HAUPTMENÜ

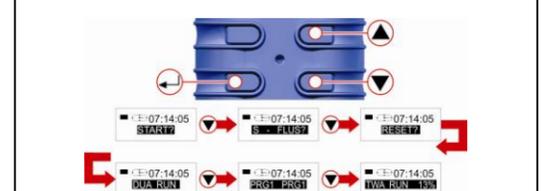
Wenn die Pumpe läuft, scrollt das Probenahmegerät durch die Laufmodus-Menüoptionen und die blaue LED blinkt. Die derzeitigen Daten werden angezeigt. Um die Pumpe zu stoppen, drücken Sie die EINGABE-Taste auf beliebiger Anzeige und halten Sie sie heruntergedrückt, bis der Countdown komplett ist.

Beachten: PRO-Modell (Anzeige Z) ist die verbleibende Laufzeit, die auf der aktuellen Strömung und Druckbelastung basiert ist. Das Plus-Modell zeigt nur die verbleibende Batteriekapazität in %. Standardmodelle zeigen nur die Batteriestatusleiste und die verstrichene Laufzeit an. Durchsatz oder Probenahmevolumen werden nicht angezeigt.



MENÜOPTIONEN

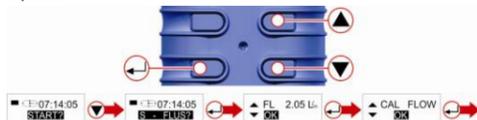
Drücken Sie die Pfeiltasten, um durch die Menüoptionen zu takten. Drücken Sie die EINGABE-Taste; um auf eine angezeigte Menüoption zuzugreifen. Menüoptionen stehen nicht bei teilweiser Sperrung zur Verfügung. (Beachten: unten dargestellte Optionen sind je nach Modell unterschiedlich.)



STRÖMUNG (STRÖMUNG KALIBRIEREN)

Befestigen Sie die Probenahmevorrichtung an das externe Kalibriergerät, wie es im Bedienerhandbuch (Kapitel 6) beschrieben wird.

Drücken Sie die Pfeiltasten im Menü, um auf „Fluss einstellen“ (Set Flow) zu gehen. Drücken Sie die EINGABE-Taste, um auf die Strömungsoptionen zuzugreifen. Justieren Sie mit den Pfeiltasten die Strömungseinstellungen nach Bedarf. Drücken Sie die EINGABE-Taste, um fortzufahren. Cal Flow wird angezeigt. Stellen Sie die auf dem externen Kalibriergerät angezeigte Strömung mit den Pfeiltasten ein, bis Sie den erwünschten Wert erhalten. Drücken Sie die EINGABE-Taste, wenn die angezeigte Strömung dem erforderlichen Durchsatz entspricht.

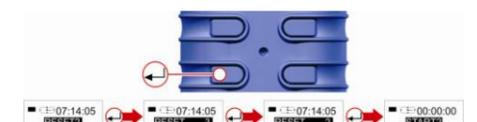


ZURÜCKSETZEN (RESET)

(Wird benutzt, um alle vorherigen Laufdetails auf der Anzeige zurückzusetzen).

Drücken Sie die EINGABE-Taste und halten Sie die Taste heruntergedrückt. Geben Sie EINGABE-Taste frei, wenn die Messuhr auf Null steht.

Beachten: Falls die Messuhr bereits auf Null steht, wird die Reset-Option nicht angezeigt.

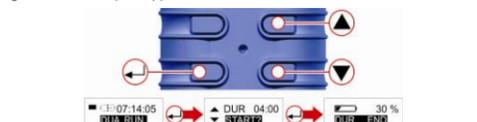


LAUFDAUER (NUR PRO UND PLUS)

Drücken Sie EINGABE-Taste, um auf die Anzeige zur Einstellung der Laufdauer zuzugreifen.

Stellen Sie die Laufdauer nach Stunden und Minuten ein; hierfür benutzen Sie bitte die Pfeiltasten.

Drücken Sie EINGABE-Taste noch einmal, um die Pumpe zu starten. Die Dauer wird als ein prozentualer Anteil der verbleibenden Laufdauer gemessen. abgezählt. Die Pumpe stoppt, sobald die Laufdauer ihr Ende erreicht hat.



PROGRAMMOPTIONEN (NUR PRO)

(Beachten: Der erweiterte Modus muss über das Konfigurationsmenü auf EIN eingestellt werden, um diese Funktion zu aktivieren.)

Das Programm wurde auf einem PC konfiguriert und dann zur Pumpe heraufgeladen.



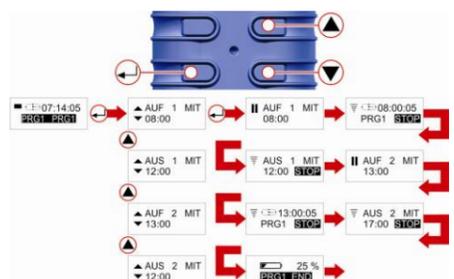
Kapitel 4 für ausführliche Bedienungsbeschreibung.

Beachten: Wurde die Pumpe so programmiert, dass sie montags, um 08:00 eine Probenahme vornimmt, und die Pumpe wird nicht vor Montag um 08:10 eingeschaltet, so läuft sie nicht eher als bis zum nächsten Montag um 08:00.

Dieses Beispiel setzt voraus, dass die Pumpe 4 Stunden lang in Betrieb sein, dann eine Stunde aussetzen und dann den Betrieb für weitere 4 Stunden wieder aufnehmen soll. Takten Sie mit den Pfeiltasten durch die Menüoptionen des Stopp-Modus, bis die PRG1-Anzeige erscheint.

Drücken Sie EINGABE-Taste, um auf die „ON1“-Anzeige zu gehen. Bearbeiten Sie die einprogrammierten Parameter mithilfe der Pfeiltasten.

ON1 ist 08:00. OFF1 ist 12:00. START2 ist 13:00. PROGRAM STOP ist 17:00.



ZEITBWERTE MITTLUNG (TWA) (NUR Pro und Plus)

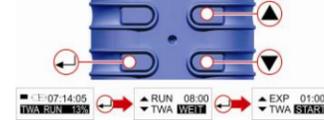
Takten Sie mithilfe der Pfeiltasten durch die Menüoptionen, bis die TWA-Anzeige erscheint.

Drücken Sie EINGABE-Taste, um auf die TWA Lauf-Anzeige zu gehen. Stellen Sie die gesamte Probenahmedauer mithilfe der Pfeiltasten ein, z. B. 8 Stunden.

Drücken Sie EINGABE-Taste, um auf die Expositionsdauereinstellung zu gehen. Stellen Sie die Expositionsdauer mithilfe der Pfeiltasten ein, z. B. 1 Stunde.

Die eingegebenen Einstellungen erstellen 1 Stunde Expositionsdauer, die gleichmäßig über die 8 Stunden Laufzeit verteilt sind.

Drücken Sie EINGABE-Taste, um zu starten.

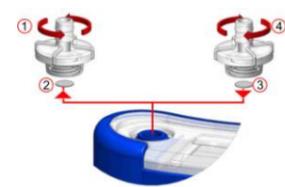


Kapitel 4 für ausführliche Bedienungsbeschreibung.

AUSWECHSELN DES ANSAUGFILTERS

Beachten: Das Filterelement muss alle 3 Monate ausgewechselt werden. Die Pumpenlaufzeit und die Arbeitsumgebung kann diese Zeit erheblich reduzieren.

1. Entfernen Sie die Ansaugdüse.
2. Werfen Sie das Filterelement fort.
3. Setzen Sie ein neues Filterelement ein.
4. Bringen Sie die Ansaugdüse an und ziehen Sie sie handfest an.



CASELLA
CEL

Casella CEL
Regent House, Wolsley Road,
Kempston, Bedford.
MK42 7JY, Großbritannien.
Tel: +44 (0) 1234 844 100
Fax: +44 (0) 1234 841 490
E-mail: info@casellameasurement.com
Web: www.casellameasurement.com

Casella USA
17 Old Nashua Road #15
Amherst, NH 03031, USA
Gebührenfrei: +1 800 366 2966
Fax: +1 603 672 8053
E-mail: info@casellausa.com
Web: www.casellausa.com

Casella Spain
Poligono Európolis
Calle C, nº4B
28230 Las Rozas - Madrid
Spanien
Tel: +34 91 640 75 19
Fax: +34 91 636 01 96
E-mail: online@casella-es.com
Web: www.casella-es.com

Casella China
c/o IDEAL INDUSTRIES China
Unit 911, Tower W1, Oriental Plaza,
No1 East Chang An Ave
Dong Cheng District
Beijing 100738
China
Tel: +86 10 85183141
Fax: +86 10 85183143
E-mail: info@casellameasurement.cn
Web: www.casellachina.cn

TUFF-Kurzanleitung SM08013

HB3344-02 KURZANLEITUNG FÜR DIE TUFF™



EINFÜHRUNG

Diese Kurzanleitung soll Sie mit der TUFF-Pumpenserie für persönliche Luftprobenahme vertraut machen, so dass Sie sie schnell und wirkungsvoll einsetzen können. Wir setzen voraus, dass Sie das Instrument zum ersten Mal benutzen. (Es befasst sich mit allen drei Variationen: Tuff Standard, Plus und Pro.)

Bitte stellen Sie sicher, dass TUFF™ und damit verbundene Geräte, die von Casella CEL geliefert werden, nicht beschädigt sind und die Ansaugdüse nicht verstopft ist, bevor Sie versuchen, das Instrument zu benutzen.

Wir möchten, dass Sie Ihr Gerät optimal benutzen können und empfehlen deshalb, dass Sie sich mithilfe des Bedienerhandbuchs genauer informieren.

Anmerkungen:

1. Siehe das Bedienerhandbuch, wenn das „Buch“-Symbol erscheint.
2. Mehrsprachige Kurzanleitungen und vollständige Handbücher können an folgender Adresse heruntergeladen werden: <http://www.casellameasurement.com/tuff/downloads.htm>