

## Sicherheit

Lesen Sie das VAPex-Benutzerhandbuch (HB4089) für die wichtigen Sicherheitsinformationen mit Bezug auf Eigensicherheit, das zum Download unter [www.casellasolutions.com](http://www.casellasolutions.com) zur Verfügung steht.

## Bedienelemente



## Das Ein- und Ausschalten der Pumpe

Um die Pumpe einzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

Auf der Oberfläche der Pumpe  drücken.

Die Reihenfolge auf der rechten Seite weist zuerst die Modellvariante und dann die Firmware-Version auf. Die Anzeige der Firmwareversion erscheint jedoch nur bei den VAPex Pro-Modellen.



Dieser folgen abwechselnd drei Dashboard-Anzeigen, die Daten aus dem letzten Messlauf darstellen. Beachten Sie, dass die Überschrift der Anzeige Sie auffordert, einen Probenahmelauf zu starten.



## Ausschalten der Pumpe:

Auf der Oberfläche der Pumpe  drücken und halten, bis der Countdown beendet ist und die Anzeige leer wird.



**Hinweis:** Sie können die Pumpe nicht ausschalten, wenn eine Probenahme läuft oder ein Programm-Timer eingestellt ist.

## Einrichtung vor dem Start eines Messlaufs

Je nach Ihren Probenahmeanforderungen sollten Sie eines oder mehrere der folgenden Einrichtungsverfahren durchführen, bevor Sie einen Probenahmlauf starten.

### Zugriff auf die unten beschriebenen Menüoptionen:

1. Sicherstellen, dass die Pumpe eingeschaltet ist und dann  drücken, um das Menü anzuzeigen.
2.  oder  drücken, um die zu ändernde Menüoption hervorzuheben, und dann  drücken.

### Den Durchsatz einstellen

1. Auf **SET FLOW** (Durchfluss einstellen) navigieren, und dann  drücken.



2.  oder  drücken, um den Durchsatz zu ändern und dann die Eingabetaste drücken.

### Die Pumpe kalibrieren

Die Pumpe immer mit dem Probenahmedurchsatz für die höchste Genauigkeit kalibrieren.

**Hinweis:** Bei Verwendung eines Sorbensröhrchens mit kleiner Porengröße oder bei Betrieb mit hohem Durchfluss, der zu hohem Gegendruck führt, kann es ein wenig länger dauern, bis die Pumpe sich stabilisiert, wenn der kalibrierte Wert eingestellt wird.

1. Befestigen Sie ein Sorbensröhrchen oder ein anderes durchflussmessendes Gerät an der Eintrittsdüse der Pumpe.
2. Auf **CALIBRATE** gehen.
3.  drücken, um den Test zu starten.
4.  oder  drücken, um die Pumpendrehzahl zu ändern, bis der Durchsatz des Messgeräts und der Pumpendurchsatz übereinstimmen.
5.  drücken, um den Test zu stoppen und zu speichern.



**Hinweis:** Wenn Sie  während einer Kalibrierung drücken, wird der Prozess abgebrochen und der kalibrierte Wert nicht gespeichert.

## Einen Probenahmelauf starten/stoppen

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe kalibriert und auf der korrekte Durchsatz eingestellt ist.

### Starten eines Probenahmelaufs:

1. Die Pumpe einschalten.
2.  drücken, und die Anzeige erscheint auf der rechten Seite.
3.  oder  drücken, um **NEW RUN** (neuer Messlauf) oder **RESUME** (Fortsetzen) zu wählen.



**Hinweis:** Wenn Sie **NEW RUN** wählen, werden die Laufzeit, Bewegungsindex und Volumendaten auf Null zurückgesetzt, und der Lauf wird als eine neue Messung in den Speicher eingegeben.

4.  3 Sekunden lang drücken.



Die folgenden Anzeigen sollten zu sehen sein.



## Stoppen oder Anhalten eines Probenmelaufs:

-  3 Sekunden lang drücken.



## Sperren und Entsperren der Pumpe

Die Pumpe verfügt über zwei Sperrmethoden, wie nachstehend beschrieben wird.

### Teilweise Sperrung

Der Modus für die teilweise Sperrung wird durch ein halb geöffnetes Vorhängeschloss-Symbol dargestellt und kann auf den **Lauf**- oder **Stopp**-Modus eingestellt werden. Bei einer teilweisen Sperrung kann der Träger die Probenahmepumpe stoppen oder starten, hat aber keinen Zugriff auf das Menü oder andere Funktionen.



### Teilweises Sperren und Entsperren der Pumpe:

-  drücken und halten, und dann  dreimal kurz nacheinander drücken. Das Symbol für die teilweise Sperrung wird angezeigt.

**Hinweis:** Wenn Sie versuchen, eine teilweise Sperrung aufzuheben, während die Pumpe läuft, müssen Sie das obige Verfahren zweimal durchführen, das eine teilweise Sperrung anwendet und dann aufhebt.

### Komplette Sperrung

Die komplette Sperrung kann nur eingestellt werden, während die Pumpe läuft, und wird mit einem geschlossenen Vorhängeschloss gekennzeichnet. Während der kompletten Sperrung ist das Tastenfeld vollständig deaktiviert. Der Träger



kann die Pumpe nicht durch irgendeinen Tastendruck stoppen oder beeinflussen.

### Um die Pumpe komplett zu sperren:

-  drücken und halten, und dann  sechsmal kurz nacheinander drücken. Das Symbol für die komplette Sperrung wird angezeigt.

### Um die der Pumpe zu entsperren:

-  drücken und halten, und dann  dreimal kurz nacheinander drücken.

## Fehler

Wenn die Pumpe den Solldurchfluss nicht länger als 20 Sekunden innerhalb von 5 % beibehalten kann (ein geknickter Schlauch oder eine Einlassblockierung), hält sie automatisch an und zeigt die Meldung „Blockierung Neuversuch“.



Nach einer Minute versucht die Pumpe, neu zu starten. Wenn die Pumpe nach der festgelegten Anzahl von Neustartversuchen nicht neu starten kann, beendet die Pumpe den aktuellen Probenahmelauf und zeigt eine Fehlermeldung an.