CASELLA
A DIVISION OF TSI

Vortex™ 3E

Luftprobenahmepumpe mit hohem Durchfluss

Die verbesserte Vortex3E bietet eine außergewöhnliche Durchflussgenauigkeit, eine längere Lebensdauer und intelligente Konnektivität über die Airwave-App. Sie verfügt über einen neuen, langlebigen bürstenlosen Motor, der die Betriebskosten senkt, sowie über fortschrittliche Sensoren zur Umgebungskompensation für eine zuverlässige Durchflussregelung bei der Asbestprobenahme.



Die wichtigsten Funktionen

- Hoher Durchfluss (5-12 l/min)
- Lange Akkulaufzeit (5 h bei 12 l/min)
- Beeindruckende Gegendruckbeständigkeit
- Langlebiger und effizienter bürstenloser Motor
- OLED-Vollfarbdisplay
- Robuste Bauweise nach Schutzklasse IP65
- Netz- und batteriebetrieben
- Eingangsdrucküberwachung zur Bestimmung der Filterbeladung
- Gehäuseausführung zur einfachen Dekontamination
- Durchflussgenauigkeit besser als ±5 %, übertrifft die Anforderungen an die Durchflussstabilität nach DIN EN ISO 13137
- Verriegelungsmechanismus, mit der sich mehrere Pumpen auf einmal tragen lassen
- Externe Druck- und interne Temperatursensoren für eine höhere Durchflussgenauigkeit
- Kompatibel mit der Airwave-App zur einfachen Fernüberwachung

Verbesserte Durchflussgenauigkeit

Größeres Vertrauen in jede Probe dank einer verbesserten Durchflussgenauigkeit von besser als ±5 %. Das fortschrittliche Durchflussregelsystem der Pumpe kombiniert externe Drucksensoren, einen internen Lufttemperatursensor und intelligente Kompensationsalgorithmen zur kontinuierlichen Überwachung und zum Ausgleich sich ändernder Umgebungsbedingungen. Diese innovative Technik hält den eingestellten Durchfluss automatisch aufrecht, selbst bei Schwankungen des Umgebungsdrucks und der Umgebungstemperatur, für zuverlässigere und reproduzierbarere Probenahmeergebnisse. Das Ergebnis sind eine verbesserte Datenqualität und geringere Messunsicherheiten bei wichtigen Anwendungen zur Arbeitsplatz- und Umweltüberwachung.

Geringere Betriebskosten durch langlebige bürstenlose Motortechnik

Der neue hocheffiziente bürstenlose Motor wurde für höchste Zuverlässigkeit und geringsten Wartungsaufwand entwickelt und verlängert die Lebensdauer der Pumpe auf bis zu 4.000 Stunden, da der bei herkömmlichen Bürstenmotoren auftretende Verschleiß entfällt. Die Pumpe erfordert weniger Wartungseingriffe, senkt die Wartungskosten und minimiert die Ausfallzeiten des Geräts. Nutzer profitieren von längerer Betriebsdauer, höherer Produktivität und niedrigeren Lebenszykluskosten; damit ist die Pumpe eine lohnende Investition für Unternehmen, die tagtäglich auf zuverlässige, leistungsstarke Luftprobenahmegeräte angewiesen sind.



Mast und Probenahmeschlauch bleiben im Betrieb und beim Transport an der Pumpe montiert



Intuitive Menüführung



OLED-Vollfarbdisplay mit roten/blauen LEDs zur Pumpenstatusanzeige, aus einigem Abstand erkennbar



Casella Airwave Mobile App zur gleichzeitigen Fernsteuerung und -überwachung mehrerer Pumpen auf einem Mobilgerät

Verbindung herstellen

Es gibt zwei Modelle: ***Vortex™*** 3E und ***Vortex™*** 3E Pro. Mit einer Reihe erweiterter Funktionen für das jeweilige Modell zur Erfüllung unterschiedlicher Benutzeranforderungen. Die ***Vortex™*** 3E Pro Luftprobenahmepumpe mit hohem Durchsatz bietet Bluetooth® Verbindungsfunktionen zur Fernsteuerung und-überwachung über unsere Airwave App. Über das gekoppelte Gerät können Status und Messfortschritt der Pumpe gesteuert und überprüft werden, ohne dass man zur Pumpe gehen muss.

(Airwave ist kostenlos im Apple App Store und Google Play Store erhältlich)

Anwendungen

Geeignet für Flächen- und Umweltüberwachung, darunter Anwendungen wie Bioprobenahme, Innenraumluftuntersuchungen, Asbestüberwachung und dauerhafte Hintergrundüberwachung.
Zu den Anwendern gehören in der Regel Bauunternehmen und Fachkräfte für Betriebshygiene zur Ermittlung von Asbest und anderen Schadstoffen in häuslichen, gewerblichen und industriellen Umgebungen.

„Da wir mehrere Pumpen in verschiedenen Bereichen am Messort einrichten müssen, spart uns die Möglichkeit, mehrere Pumpen gleichzeitig zu transportieren, Zeit und Mühe.“

Verriegelungskonstruktion

Die ***Vortex™*** 3E und die ***Vortex™*** 3E Pro sind mit einem einzigartigen, zum Patent angemeldeten Verriegelungsmechanismus ausgestattet, mit dem mehrere Geräte aneinander gekoppelt werden können, wodurch der Transport zum und vom Messort erleichtert wird.

Mit der Vortex3E können bis zu 4 Pumpenproblemlos gleichzeitig getragen werden



Leichtes Gewicht und ergonomisches Design

- Gewicht nur 2,33 kg
- Angenehmer, ergonomischer Tragegriff
- Die Vortex 3E besteht aus ABS und ist auf Festigkeit und Langlebigkeit ausgelegt
- Das IP65-Gehäuse lässt sich problemlos mit Wasser reinigen und dekontaminieren
- Keine engen Ritzen, in denen sich Schmutz festsetzen kann; das erleichtert die Dekontamination

Einfache Bedienung

Die Vortex 3E lässt sich über vier Tasten bedienen; LEDs zeigen den Pumpenstatus eindeutig an.

- Übersichtliches Display mit jederzeit sichtbarer Batterielaufzeit
- Optionen zur Schnelleinstellung in allen Phasen einer Probenahme
- Zeit- oder volumengesteuerte einer einer Probenahme mit Vortex 3E Pro
- Mehrsprachige Bedienung
- Sperrbares Tastenfeld für Sicherheit während der Probenahme

Die Vortex 3E ist ein ideales Gerät für Personal, das Stichprobenuntersuchungen durchführt.

Gespeicherte Daten

Über das Casella Airwave Dashboard können die in der Vortex 3E gespeicherten Luftprobenahmen heruntergeladen und/ oder Notizen zur Probenahmeaktivität gemacht werden.
Die Markierung einzelner Probenahmen bietet zudem die Möglichkeit, die Ergebnisse in die Zwischenablage zu kopieren und E-Mail-Vorlagen zu erstellen, die die Pflege und Weitergabe der Probenahmeunterlagen erleichtern.

Datendownload

- Ansicht des Vortex 3E Pro Speichers
- Versand von Ergebnissen als Bericht per E-Mail
- Direkte Eingabe von Messortdaten
- Positionsstempel

Fernbetrieb

- Reichweite 25 m
- iOS- oder Android-Plattformen unterstützt
- Echtzeitanzeige von Probenahmedaten
- Bestätigung des Fernbetriebs

Ausstattungsdaten	
Gerät	Casella Vortex3
Seriennummer	4813557
Firmware-Revision	217.009.09.09
Verbleibende Batterieleistung	74 %
Lebensdauer	33 h
Angaben zum Einsatzort	
Name des Analysten	John Smith
Name des Einsatzortes	Casella
Auftragsnr.	Betrieb
Probenkennung	Probe 1
Betriebsstätte	Google Maps
Probenlaufdaten	
Laufmodus	von Hand
Stoppmodus	von Hand
Startdatum und -uhrzeit	23.01.2025 um 09:38:51 h
Enddatum und -uhrzeit	23.01.2025 um 14:53:47 h
Dauer	05:14:56 (hh:mm:ss)
Durchfluss	8,0 l/m
Probenmenge	2519,20 l
Einlassdruck (Start)	0,0 kPa
Einlassdruck (Ende)	8,1 kPa
Temperatur (Start)	48,2 °C
Temperatur (Ende)	80,6 °F
Temperatur (ø)	77,4 °F
Strömungsfehler	0

Technische Daten

Durchflussdaten

Durchflussbereich in l/min:	5 bis 12
Durchflusssteuerung:	Besser als +/-5 % am Kalibrierpunkt
Störungserkennung:	Erkennt Verstopfungen; wählbare Anzahl automatischer Neustarts, bis zu 10-mal.
Konformität:	Durchflussleistung konform mit DIN EN ISO 13137
Lebensdauer:	Lange Lebensdauer der Pumpe, über 4000 Betriebsstunden

Physikalische Größen

Display:	Farb-OLED
Bedienelemente:	4 Schaltflächen
Statusanzeigen:	Rote/blaue LED
Abmessungen:	316 x 170 x 116 mm (12.44 x 6.69 x 5.56 Zoll)
Gewicht:	2,33 kg

Umgebungsbedingungen:

Temperatur:	0 bis 40 °C im Betrieb -10 bis 50 °C bei Lagerung
Luftfeuchtigkeit:	30 %-95 % r.F (nicht kondensierend)
Luftdruck:	Automatische Korrektur
Schutzart:	IP65

Stromversorgung

Batterieart:	Li Ion
Batteriestandanzeige:	% oder Stunden (Pro-Ausführung)
Aufladezeit:	Üblicherweise < 6 h

Durchflussmenge (L/min)	Typischer Gegendruck (cm H_2O)	Typische Batterielebensdauer (H)	Probenvolumen (L)
12	180.5	5	3,600
10	159.3	7	4,200
8	125	10	4,800
6	95	20	7,200

Prüfung mit 25-mm-MCE-Filter, 0,8 µm. Der Filtergegendruck kann schwanken und damit die Batterielaufzeit beeinflussen

Bestel

VORTEX3E	Vortex3E Standardpumpe
VORTEX3EPRO	Vortex3E Pro-Pumpe

Zum Lieferumfang aller Pumpen gehören ein 1,8 m langer Schlauch, eine Bedienungsanleitung, ein Netzteil (PC18) sowie ein Kalibrierungs- und Konformitätszertifikat.

CM362	Rotameter 1-20 l/min
P110004	Kalibratoradapter für Probenahmekopf mit Haube
217002B	Ersatz-Teleskopmast
PC18	Netzteil

Modellwahl

	Standard	Pro
Durchflussbereich (5 -12 L/min)	•	•
Durchflusssteuerung: +/-5%	•	•
Batterie- und Netzbetrieb	•	•
Laufzeit-Timer	•	•
Umgebungsdruck	•	•
Innentemperatur	•	•
Bluetooth		•
Batterieanzeige		•
Gegendruckanzeige		•
Fernsteuerung Start/Stopp		•

Verwandte Produkte

Zur Kalibrierprüfung vor Ort kann ein Rotameter (CM362) verwendet werden. Weitere Durchflussmesser sind erhältlich.



CASELLA
A DIVISION OF TSI

Casella UK, Bedford, Vereinigtes Königreich
Tel.: +44 (0) 1234 844100
eMail: info@casellasolutions.com

Casella US, Shoreview, USA
Tel: +1-800-366-2966
eMail: info-us@casellasolutions.com

Vertrieb durch: