PRODUKTBLATT UMWELT

AIRFLOW

Luftprobenahmepumpe
Vortex3E

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.

Eigenschaften und 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 von ±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

Mehr Sicherheit bei jeder Probe dank einer Durchflussgenauigkeit von ±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 während des Betriebs und beim Transport an der Pumpe montiert



Intuitive Menünavigation



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

Angaben können unangekündigten Änderungen unterliegen. Stand: November 2026.

Verbindung herstellen

Es gibt zwei Modelle: Vortex3E und Vortex3E Pro. Mit einer Reihe erweiterter Funktionen für das jeweilige Modell zur Erfüllung unterschiedlicher Benutzeranforderungen. Die Vortex3E 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)

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

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 Vortex3E und die Vortex3E 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 drei bis vier Pumpen problemlos gleichzeitig getragen werden.

Leichtes Gewicht und ergonomisches Design

- Gewicht nur 2,33 kg
- Angenehmer, ergonomischer Tragegriff
- Die Vortex3E 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 Vortex3E verfügt über eine komfortable Vier-Tasten-Bedienung mit LED-Lampen für eine klare Ablesbarkeit des Pumpenstatus.

- Übersichtliches Display mit jederzeit sichtbarer Batterielaufzeit
- Optionen zur Schnelleinstellung in allen Phasen einer Probenahme
- Zeit- oder volumengesteuerte Probenahme mit Vortex3E Pro
- Mehrsprachige Bedienung
- Sperrbares Tastenfeld für Sicherheit während der Probenahme

Die Vortex3E ist ein ideales Gerät für Personal, das Stichprobenuntersuchungen durchführt.

Gespeicherte Daten

Über das Casella Airwave Dashboard können die in der Vortex3E 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 Vortex3E 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

Angaben können unangekündigten Änderungen unterliegen. Stand: November 2026.

Technische Daten

DURCHFLUSSDATEN	
Durchflussbereich in l/min:	5–12 l/min
Durchflusssteuerung:	+/-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
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.

Lieferumfang

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

Zubehör

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 von +/-5%:	✓	✓
Batterie- und Netzbetrieb:	✓	✓
Laufzeit-Timer:	✓	✓
Umgebungsdruck:	✓	✓
Innentemperatur:	✓	✓
Bluetooth:	✗	✓
Batterieanzeige:	✗	✓
Gegendruckanzeige:	✗	✓
Fernsteuerung Start/Stopp:	✗	✓

✓ Vorhanden, ✗ Nicht vorhanden.

Verwandte Produkte

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



Angaben können unangekündigten Änderungen unterliegen. Stand: November 2026.

AIRFLOW Lufttechnik GmbH • Wolbersacker 16 • 53359 Rheinbach
+49 2226 9205-13 messtechnik@airflow.de