

TERRAFLUX 500

PORTABLE, AUTOMATISCHE GASMESSSHAUBE

Die TerraFlux 500 ist eine portable, automatische Gasmesshaube mit einem Durchmesser von 500 mm, einem Volumen von 85 l, einer Gesamthöhe von 605 mm (durch Zwischensegmente erweiterbar) und einer Bodenüberdeckung von 0,2 m². Sie wurde speziell für die präzise Messung von Gasflüssen aus Pflanzen und Boden entwickelt und ist auch in weiteren Größen erhältlich.



BESONDERE MERKMALE

- **Transparente** oder **lichtundurchlässig** (opake), **gasdichte Haube** mit geringer Eigenbeschattung: Ermöglicht eine exakte Messung des Netto-Ökosystemaustauschs (**Net Ecosystem Exchange NEE**) von Böden bzw. Messung der Bodenatmung (**Soil Respiration SR**)
- **Geschlossenes dynamisches System** (Non-Steady-State-Through-Flow): Die im Gasanalysegerät gemessene Luft wird zurückgeführt, sodass kein Unterdruck entsteht. Ideal für die Bestimmung von Gasanreicherungen oder -abnahmen über längere Zeiträume.
- **Integrierte Referenzsensorik und Luftumwälzung**: Barometrischer Drucksensor und Temperatursensor zur Erfassung der relevanten Bezugsgrößen sowie Lüfter zur Homogenisierung der Luft innerhalb der Haube standardmäßig integriert.



KOMPATIBILITÄT & INSTALLATION

- **Einfacher Anschluss** an Gasanalysatoren und / oder UGT-Multiplexer
- **Steuerung** über Picarro-Gasanalysator oder über PC mit Windows, Linux oder macOS (Kommunikation und Datenaustausch über Modbus)
- **Smarte Variante** mit Anschluss weiterer Sensoren auf Anfrage möglich
- **Einfache Installation** mit Einschlagschneide und vier Bodenschrauben

ANWENDUNGSBEREICHE

- Forschung zur Kohlenstoffbilanz, Treibhausgasen, Klimawandel etc.
- Landwirtschaftliche Emissionsstudien
- Überwachung von Treibhausgasen
- Messung von Deponiegasen
- Bodenrenaturierung und Sanierung
- Kohlenstoffmanagement und Emissionshandel



TECHNISCHE DATEN

PARAMETER	SPEZIFIKATIONEN
Gesamtdimension geschlossen mit Einschlagschneide (L x B x H)	845 x 660 x 605 mm
Einschlagschneide (L x B x H)	759 x 588 x 103 mm
TerraFlux geschlossen ohne Einschlagschneide (L x B x H)	845 x 660 x 502 mm
TerraFlux geöffnet ohne Einschlagschneide (L x B x H)	1250 x 660 x 922 mm
Haubenhöhe	485 mm, erweiterbar durch Zwischensegmente
Haubendurchmesser	Ø 500 mm
Gewicht Haube / Einschlagschneide	17 / 9 kg
Haubenvolumen (oberhalb Bodenoberfläche)	85 l
Überdeckungsbereich Boden	0,2 m ²
Material Haube	PMMA
Material Gestell	pulverbeschichteter Edelstahl (weiß) / Aluminium / PMMA
Material Gasleitung	PE oder FEP, weitere Materialien auf Anfrage
Luftzirkulation	vorhanden, Non-Steady-State-Through-Flow
Schließgeschwindigkeit Haube	40 s voreingestellt
Anschlussmöglichkeiten Schläuche	max. Ø 12 mm
Anschlussmöglichkeit Sensoren	barometrischer Drucksensor und Temperatursensor, weitere Sensoren auf Anfrage
Kabellänge zw. Haube und Analysegerät	10 m, weitere Kabellängen auf Anfrage
Befestigung im Boden	Einschlagschneide und 4 Bodenschrauben
Stromversorgung	24 V, 4 A
Betriebstemperatur	-20 ... 50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 %