

Sinkstoff-Falle

Sinkstoff-Fallen dienen zur Untersuchung des vertikalen Partikelflusses in einer Wassersäule und können sowohl im Ozean als auch in Binnengewässern eingesetzt werden.

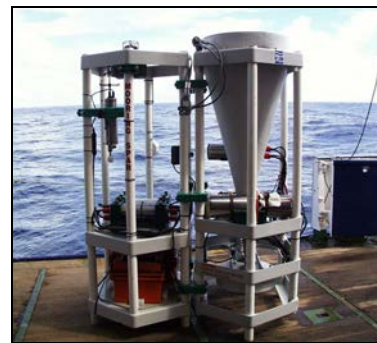
Sie werden in einer bestimmten Wassertiefe verankert und speichern absinkende Stoffe, die über einen Trichter aufgenommen werden, in Probenflaschen.

Das so gesammelte Material ermöglicht dessen qualitative und quantitative Untersuchung auf seine biologische, chemische und mineralogische Zusammensetzung hin.



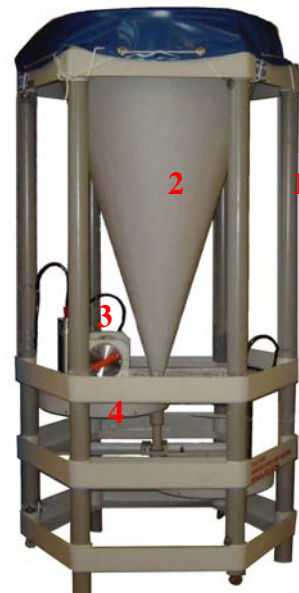
Das Gehäuse besteht aus einer offenen Rahmenkonstruktion (1), um den Strömungswiderstand möglichst klein zu halten. Die annähernd sechseckige Form erlaubt einen Einsatz von mehreren Fallen im Flächenverbund (siehe Abb. rechts).

Der im Gehäuse befestigte Trichter (2) dient der Sammlung der Sinkstoffe. Als Trichterabdeckung dient ein Sechskant-Wabengeflecht aus versiegeltem Spezialpapier. Dieses soll Ausspülungen erschweren und dient gleichzeitig als Strömungsstabilisator.



Die Steuereinheit mit Batteriefach (3) und der Antrieb befinden sich oberhalb des Probenwechslers. Sie sind mechanisch voneinander getrennt und über ein Unterwasserkabel miteinander verbunden. Ein leichter Ein- und Ausbau der Steuereinheit für Programmierung, Batteriewechsel und Pflege ist gewährleistet.

Der Probenwechsler (4) besteht aus einer Grundplatte, unter der die Probenflaschen kreisförmig in einem Gleitring angeordnet sind. Der Antrieb positioniert die Probenflaschen nacheinander unter der Ausgangsöffnung des Trichters. Durch eine spezielle Konstruktion ist gewährleistet, dass jeweils alle anderen Flaschen gegenüber dem Außenmedium abgedichtet sind.



Sinkstoff-Falle

Geräteversionen

Die Mehrfach-Probenwechsler gibt es mit einem Trichterdurchmesser von 0,25m² oder 0,5m², der Trichterwinkel beträgt jeweils 34°.

Nachfolgend unsere Sinkstoff-Fallen-Typen:

Geräteversion	Fangfläche/m ²	Probennahme	Trichterhöhe/mm	TrichterØ/mm	Gesamthöhe/mm	Breite/mm
K/MT 236	0,25	14	940	565	1480	910
K/MT 234	0,5	21	1313	800	1900	1079
K/MT 320	0,5	41	1313	800	2230	1146

Alle Sinkstoff-Fallen sind ausgestattet mit dem Wabengeflecht als Trichterabdeckung und der Befestigung für die einseitige Aufhängung. Im Lieferumfang sind ein Wartungssatz, ein Handbuch sowie die Software enthalten.

K/MT 236: Mehrfach-Probenwechsler für 14 Proben; 14 Probenflaschen (400ml), Fangfläche: 0,25m², max. Einsatzdauer: 12 Monate (optional 24 Monate), max. Einsatztiefe: 3000m

K/MT 234: Mehrfach-Probenwechsler für 21 Proben; 21 Probenflaschen (400ml), Fangfläche: 0,5m², max. Einsatzdauer: 12 Monate (optional 24 Monate), max. Einsatztiefe: 6000m

K/MT 320: Mehrfach-Probenwechsler für 41 Proben (2 Wechsler); 41 Probenflaschen (400ml), Fangfläche: 0,5m², max. Einsatzdauer: 24 Monate, max. Einsatztiefe: 6000m

Technische Daten

Einsatztiefe:	Max. 6000m
Einsatzdauer:	Max. 12 Batterien mit voller Kapazität (optional 24 Monate)
Probenflascheninhalt:	400ml (14oz.)
Energieversorgung:	9V DC, 6 Alkali 1.5V Batterien
Material:	GFK mit Spezialharz versiegelt und Titan
Gehäuseform:	Sechseckig; Einsatz von mehreren Fallen im Flächenverbund möglich
Trichterwinkel:	34°
Befestigung:	a.) einseitige Aufhängung b.) 3-Punkt-Aufhängung für Hahnpot (optional)
Temperatur:	Betrieb: -10°C bis +40°C
Gewicht:	K/MT 236: ca. 53kg (an Land) K/MT 234: ca. 98kg (an Land) K/MT 320: ca. 131kg (an Land) ca. 62kg (im Wasser)



Steuerung

Die Steuerung des Probenwechslers wird durch eine programmierbare Mikroprozessorelektronik vorgenommen. Die Verweildauer der einzelnen Flaschen unter dem Trichter ist zwischen 1 Minute und 12 Monaten (opt. 24 Monate) programmierbar. Die Programmierung erfolgt menügeführt über einen PC, die Verbindung zur Sinkstoff-Falle über eine RS 232 Standard-Schnittstelle.

Nach der Programmierung wird die Sinkstoff-Falle in einen Schlafmodus versetzt und kann vom PC getrennt werden. Somit ist die Programmierung bereits an Land möglich.

Sinkstoff-Falle

Zubehör

Programmierkabel:	Zur Programmierung der Sinkstoff-Falle vor dem Aussetzen und dem Auslesen der Daten nach der Bergung; Länge: 5m; für alle Typen verwendbar <i>Produktnr.: K/MT 310-02</i>
PP-Probenflaschen:	Probenflasche mit Schraubverschluss; Inhalt: 400ml <i>Produktnr.: K/MT 320-06</i>
Schutzhaube:	Haube mit Holzplatte zum Schutz des Gitters während des Transports und im Lager <i>Produktnr.: K/MT 320-02</i>
Wartungssatz:	O-Ringe für Antrieb, Welle, Elektronikgehäuse, Silikonpaste und Trockenmittelbeutel, Stützringe, Lagerringe <i>Produktnr.: K/MT 310-01</i>
Ersatzteilset:	O-Ringe für Antrieb, Welle, Elektronikgehäuse, Silikonpaste und Trockenmittelbeutel <i>Produktnr.: K/MT 310-01-1</i>
Hahnepot-Aufhängung:	Ausrüstung für zentrale 3-Punkt Aufhängung <i>Produktnr.: K/MT 320-04</i>
Für den Probenwechsler:	a. Werkzeug zum Drehen des Probenwechslers von Hand, um Batterien zu schonen <i>Produktnr.: K/MT 320-03</i> b. Montagesatz für den Probenwechsler (21 Abstandshalter bei Demontage / Montage des Probenwechslers für Reinigungszwecke) <i>Produktnr.: K/MT 310-06</i>