

Das Sesotec 6-Prioritäten-Konzept



P1 Konformität & Genauigkeit

Höchste Detektionsempfindlichkeiten selbst bei starken Produkteffekten durch Single- oder Dual-Frequenz-Technologie, automatische Produktkompensation und digitale Signalverarbeitung.

- Sichere Ausschleusung von Verunreinigungen ab 0,48 mm ohne Unterbrechung des Förderstroms mit Ausscheidesystem „Quick Flap“
- Das Gerät unterstützt bei einer IFS-konformen Produktion, indem es bei der Materialanlieferung und der internen Materialverteilung Metalle im Vorfeld sicher ausscheidet und nicht erst im Endprodukt detektiert
- UL/CSA-zertifiziert

P2 Sicherheit für Mensch & Produkt

Eine sichere Ausschleusung von Metallen durch Funktionen wie Druckluftüberwachung, Füllstands- und Klappenschaltungsüberwachung liefert dem Verbraucher Produkte ohne Kontamination.

- Die Definition verschiedener Benutzergruppen mit bestimmten Rechten erleichtert den Zugriffsschutz
- Die Entleerung des Zwischenbehälters mittels Doppelschleuse ohne Unterbrechung der Förderung garantiert optimale Sicherheit für das Bedienpersonal
- Baumustergeprüfte Ausführung nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen

P3 Einfaches Bedienkonzept

Über einen 5“-Farb-Touch-Display mit intuitiver Menüführung konfigurieren Sie unsere Anlagen einfach und schnell für verschiedene Anwendungen. Bedienungsfehler sind so gut wie ausgeschlossen.

- Einfache und intuitive Auto-Learn-Funktion
- Integrierter Produktspeicher für bis zu 300 Produkte
- Schnelligriff auf wichtige Systemfunktionen durch Anzeige auf dem Startbildschirm
- Insight.NET bzw. Insight.WEB zur Visualisierung, Protokollierung, Fernzugriff und Diagnose



P4 Durchdachtes Hygienekonzept

Speziell für Produkte mit hohen hygienischen Anforderungen verfügt der GF 4000 über eine extrem robuste Konstruktion.

- Kompletter Aufbau aus Edelstahl und produktberührenden Kunststoffen mit Eignung für den Lebensmittelbereich (nach EG 1935/2004)
- Hygienischer Aufbau der Separationseinheit mit Reinigungstür am Auffangbehälter
- Restlose und automatische Entleerung des Auffangbehälters mittels Drehklappen nach jeder Ausscheidung
- IP 65 (i.d.R. Trockenreinigung)

P5 Effizienz in allen Bereichen

Durch Empfindlichkeitsanpassung und hohe Störsicherheit werden Fehlauflösungen vermieden und die Profitabilität gesteigert.

- Einfache Integration in bestehende Rohrleitungen durch verschiedene Einbauvarianten
- Sichere Detektion auch bei hohen Fördergeschwindigkeiten bis 20 m/s (optional bis 25 m/s)
- Durch universellen Aufbau für Vakuum- und Druckförderung geeignet
- Automatisches Funktionstestmodul (Funktionsüberprüfung der Spule für 1–3 Testkörper aus FE, NFE, V2A)

P6 Verlässlicher, schneller Service

Mit Garantieleistungen, Vor-Ort- und Remote Service sowie Schulungen unterstützen wir Sie für einen reibungslosen Betrieb.

- Verschleiß- und Ersatzteilpaket zur schnellen Wiederaufnahme der Produktion
- Remote Service über die Teamviewer Pilot App
- Kundenspezifische Schulungen für Bedienung, Service und Wartung
- Hohe Gesamtanlageneffizienz und stabiler Betrieb
- Mindestens 10 Jahre Garantie auf Ersatzteilverfügbarkeit



GF 4000 GO (EX)

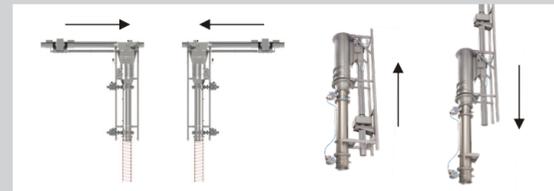
Weitere Infos

<https://www.sesotec.com/emea/de/produkte/groups/metallsuchsysteme-fuer-pneumatische-foerderung>



Technische Daten

Typenbezeichnung	GF 4000-50-GO (EX)*	GF 4000-80-GO (EX)*	GF 4000-100-GO (EX)*	GF 4000-120-GO (EX)*	GF 4000-150-GO (EX)*
Anschlussdurchmesser (Einlauf/Gutauslauf) A	50x2	84x2	104x2	129x2	154x2
Anschlussdurchmesser (optional)	54x2	80x2	-	-	-
Förderrichtung	horizontal/vertikal	horizontal/vertikal	horizontal/vertikal	horizontal/vertikal	horizontal/vertikal



	Horizontale Förderung	Vertikale Förderung
von links nach rechts	✓	✗
von rechts nach links	✓	✗
von unten nach oben	✗	✓
von oben nach unten	✗	✓

Lieferumfang	Kompakteinheit mit integrierter Metallsuchspule, (staubdichter**) Separier-Einheit mit Auffangbehälter, zwei Drehklappen für kontinuierliche und diskontinuierliche Vakuum-/Druckförderung und abgesetzter Control Unit GENIUS ONE (EX); Einlauf und Gutauslauf mit glatten Rohranschlussstutzen.
Kornform	Pulver**, feinkörnige Schüttgüter, Granulat
Korngröße max.	Kugel Ø < 8 mm
Rieselfähigkeit	Gut
Eigenschaft	Trocken, nicht abrasiv, evtl. vorhandener Produkteffekt (Eigenleitfähigkeit des Produktes) kompensierbar, Mindestzündenergie ≥ 3 mJ
Materialfluss	Vakuum- oder Druckförderung (Flugförderung)

Förderart: keine schubförmige Pfropfenförderung, sondern konstante Flugförderung



Option

Automatisches Funktionstestmodul	zur laufenden Funktionsüberprüfung ohne Zusatzaufwand
----------------------------------	---

Zubehör

INTERLINK Modul	Kommunikationsmodul zur digitalen Einbindung von Sesotec Geräten in zentrale Firmennetzwerke
Insight.NET & Insight.Web	Visualisierung, Protokollierung, Fernzugriff und Diagnose

*Alle Geräte in ATEX-Ausführung (EX) möglich **staubdicht in der ATEX-Ausführung

Sesotec GmbH | Regener Straße 130 | D-94513 Schönberg | Germany | Tel. +49 8554 308-0 | info@sesotec.com | www.sesotec.com

sesotec



8 mm
bis zu

Korngröße

60°C
bis zu

Schüttguttemperatur

20 m/s
optional 25 m/s

Fördergeschwindigkeit

Metallseparation

GF 4000 GO (EX)

Detektion und Separation von Metallverunreinigungen in feinkörnigen Schüttgütern, Granulat und Pulvern

- Einfache Integration
- Hygienischer Aufbau
- Höchste Detektionsgenauigkeit
- Einfaches Bedienkonzept
- ATEX-Ausführung verfügbar

GF4000-pr-de-0422-v1.0

Metallseparation in pneumatischen Förderleitungen

Unser GF 4000 wurde speziell für den Einsatz in horizontalen sowie vertikalen pneumatischen Förderanlagen mit hohen hygienischen Anforderungen entwickelt. Er detektiert und separiert zuverlässig magnetische und nichtmagnetische Metallverunreinigungen aus Schüttgütern, Pulvern und Granulat. Durch diese präzise Inspektion ist die Konformität mit allen wichtigen Lebensmittelrichtlinien gesichert. Durch seinen modularen Aufbau lässt sich der GF 4000 problemlos in bestehende Rohrleitungen integrieren. Für explosionsgefährdete Umgebungen bieten wir den GF 4000 in einer baumustergeprüften ATEX-Ausführung bis Zone 20 (innen) und bis Zone 21 (außen) an. Dieses Gerät verfügt über eine vollständig staubdichte Separiereinheit.

Einfache Integration

Der modulare Aufbau und passende Rohranschlüsse ermöglichen die einfache Integration in bestehende Rohrleitungen – für Vakuum- und Druckförderung in horizontaler oder vertikaler Ausführung.

Zuverlässigkeit

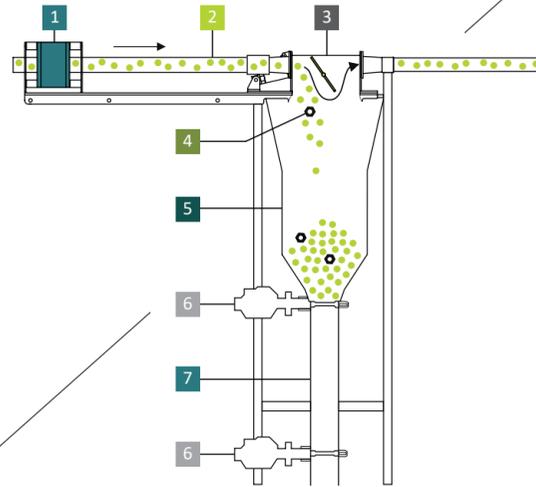
Sichere Ausschleusung von Verunreinigungen ab 0,48 mm ohne Unterbrechung des Förderstroms – selbst bei hohen Fördergeschwindigkeiten.

Hygienischer Aufbau

Konstruktion mit Separiereinheit und Reinigungstür im Ausscheidebehälter für Produkte mit hohen hygienischen Anforderungen.

Höchste Detektionsgenauigkeit

Höchste Detektionsempfindlichkeit selbst bei starken Produkteffekten durch Single-Frequenz-Technologie, automatische Produktkompensation und digitale Signalverarbeitung.



Funktionsweise

Den GF 4000 gibt es in zwei Ausführungen: für den horizontalen und für den vertikalen Einbau. Unser Schaubild zeigt das Funktionsprinzip bei einer horizontalen Flugförderung.

- Die integrierte **Detektionsspule** zeichnet sich durch optimale Metallerkennung, hohe mechanische Stabilität und maximale Störsicherheit aus.
- Das **Tastrohr** aus leitfähigem Material vermeidet statische Aufladungen und verringert Fehlauflösungen.
- Das innovative **Ausscheidesystem „Quick Flap“** sorgt für eine sichere Ausschleusung von Verunreinigungen bei gleichzeitig geringem Verlust von Gutmaterial.
- Das **verunreinigte Material** ...
- ... wird in einen **Auffangbehälter** ausgeschieden. Die Entleerung erfolgt automatisch ...
- ... über zwei Drehklappen ...
- ... und den Zwischenbehälter.



Horizontale Ausführung

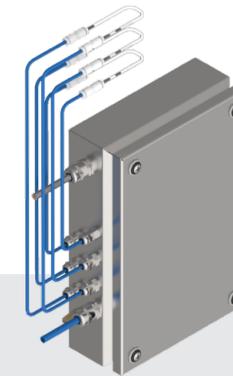
Vertikale Ausführung



GENIUS ONE Control Unit

Ein kleines Genie ist beim neuen GF 4000 immer mit an Bord – dank der neuen GENIUS ONE Control Unit.

- Neue Bedienoberfläche mit Touch Display für einfachste Bedienung
- Schnelleres Einlernen, weniger Fehlbedienungen und kurze Bedienzeiten
- Kosten- und Zeiteinsparung durch effektive Bedien- und Servicefunktionen
- IOT-ready: USB-Anschluss und integrierte Ethernet-Schnittstelle für einfachen Datentransfer
- Optional erhältlich: das INTERLINK Modul zur Einbindung des GF 4000 ins Firmennetzwerk mittels OPC-UA



Optional: Automatisches Funktionstest-Modul

Zusätzliche Sicherheit bietet Ihnen das neue, optionale Funktionstest-Modul, mit dem eine laufende Funktionsprüfung ohne Zusatzaufwand möglich wird.

- Automatische Funktionsüberprüfung: Pneumatikschlauch zwischen Spule und Tastrohr, in dem sich ein Testkörper per Druckluft durch die Spule bewegen lässt
- Besonders geeignet für schwer zugängliche Geräte
- Zeit- und Kostenersparnis durch Entfall des manuellen Funktionstests mit dem Flexstick
- Kein Risiko der Produktkontamination während der Tests

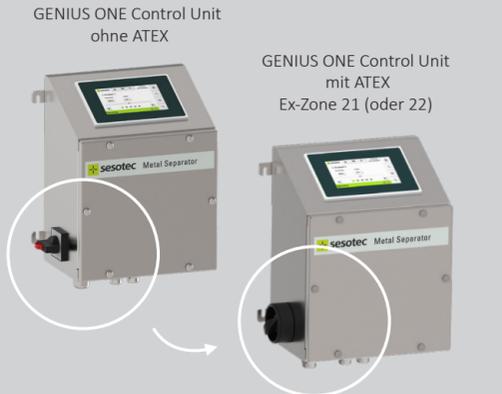
Baumustergeprüfte ATEX-Ausführung

Die ATEX-Bestimmungen aus der EU-Richtlinie 2014/34/EU fordern, dass innerhalb der EU alle Geräte, die in potentiell explosionsgefährdeten Atmosphären eingesetzt werden, der neugefassten ATEX-Richtlinie entsprechen müssen. Für explosionsgefährdete Umgebungen bieten wir den GF 4000 in einer baumustergeprüften ATEX-Ausführung bis Zone 20 (innen) und bis Zone 21 (außen) an. Durch die Baumusterprüfung entfällt eine teure Einzelabnahme und es kommt zu einer deutlichen Kostenersparnis und einer kürzeren Lieferzeit. Der GF 4000 in der ATEX-Ausführung verfügt über eine vollständig staubdichte Separiereinheit.

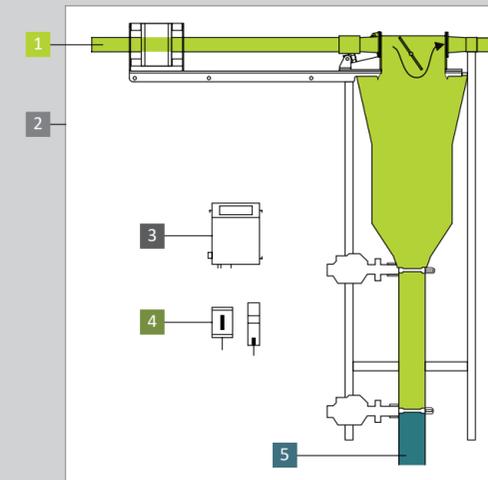


Bauliche Anpassungen und Maßnahmen für die ATEX-Konformität

- ATEX-zertifizierte Elektronik- und Pneumatikgehäuse, Drehklappen und Sensoren
- Ausscheidemechanik mit staubdichter Klappe speziell zur Förderung von Pulvern und feinkörnigen Schüttgütern in explosionsgefährdeten Umgebungen
- Erdungskonzept (geerdete Metallteile zur Vermeidung von statischen Aufladungen, PU-Schlauch mit geerdeter Metallspirale)
- Ableitfähiges Tastrohr (auch im Standard enthalten)
- Adaptierte Control Unit GENIUS ONE EX mit geprüftem staubdichten Gehäuse, ATEX-zertifizierter Kabeleinführung sowie Erdungsanschluss außen
- Ausgangsprüfungen und Messungen (Ableitfähigkeit, Masseerdung, Temperaturmessungen)



Ex-Hauptschalter, Ex-Verschraubungen, Erdungsbolzen



Staub-Ex-Zonen

Zone 20

Explosionsfähige Atmosphäre **ständig** vorhanden

Zone 21

Explosionsfähige Atmosphäre **häufig** vorhanden

Zone 22

Explosionsfähige Atmosphäre **selten** vorhanden

Bereich	Mögliche Staub-Ex-Zonen
1	20, 21, 22
2	Keine, 21, 22
3	Keine, 21, 22
4	Keine, 21, 22
5	21, 22