



**FSM Frankenberger
GmbH & Co. KG**

Maschinen für
die Wasser- und
Abwasserreinigung



**Kompakt-
anlage KSF-L**



FSM Frankenberger GmbH & Co. KG
Vor dem Hohen Stein 1 · D-35415 Pohlheim/Garbenteich
Tel. +49 (0) 06404-9194-0 · Fax +49 (0) 06404-9194-91
info@fsm-umwelt.de · www.fsm-umwelt.de

FSM Kompaktanlage Typ KSF-L



Funktionsweise der Kompaktanlage:

Das Abwasser gelangt durch eine Pumpe oder im freien Zulauf in das Gerinne des Rechens, wo es gereinigt wird. Das Rechengut wird ausgetragen, entwässert und gepresst. Dabei durchfließt das Abwasser den Rechen und die Grobstoffe werden zurück gehalten.

Die Rechenanlage ist unempfindlich gegen Sand und Steine. Für Rechen und Presse werden die bewährten FSM Maschinenkomponenten eingesetzt.

Der unbelüftete Sandfang ist in Bezug auf die Abscheidung mineralischer Feinstanteile nach DWA-Richtlinien ausgelegt. Die maschinelle Sandräumung übernimmt eine Transportschnecke.

Dem Sandfang ist ein Fettfang mit feinblasiger Belüftung zur Erzeugung einer Luftwalze vorgeschaltet.

Die Zulaufrinne reicht über die gesamte Länge der Kompaktanlage und bildet gleichzeitig den Fettfang. Im Fettfang sind seitlich Tellerbelüfter angeordnet und an ein Gebläse angeschlossen. Das Abwasser fließt über eine Öffnung im unteren Bereich der Fetttrinne aus dem Fettfang in den Sandfang. Das flotierte Fett wird mit

einer Räumvorrichtung einem Sammeltrichter zugeführt.

Eine Pumpe zieht das Fett in Intervallen ab, so dass es nicht in den Sandfang gelangen kann.

Der Sandfang ist mit Lamellentechnik ausgerüstet und wird gemäß DWA als unbelüfteter Sandfang ausgelegt. Die Sandabscheidung erfolgt ohne zusätzlichen Energieeintrag wie z.B. Verdichter. Der abgeschiedene Sand sammelt sich am Behälterboden und wird mit einer Spirale einer Sandförderpumpe oder einer Sandklassierschnecke zugeführt.

Die Anlage kann ohne großen Aufwand mit einer Notumgehung ausgerüstet werden. Dazu wird in den Rechenbehälter ein handgeräumter Rechen installiert und eine zusätzliche Verbindung zur Ablaufrinne des Sandfanges erstellt. Lange Rohrleitung mit hohem Platzbedarf sind nicht erforderlich.



Höchste Effizienz auf kleinstem Raum

Höchste Effizienz auf kleinstem Raum bietet der FSM Kompaktsandfang vom Typ KSF-L. Die Baureihe KSF-L für Zulaufmengen ab 100 l/s erfordert einen sehr geringen Platzbedarf.

Für eine Zulaufmenge von 100 l/s wird eine Fläche von ca. 11,5 m² (ohne Klassierschnecke) benötigt. Die Anlage ist in feste Baugrößen unterteilt, je 20 l/s Zulauf entspricht 1 m Behälterlänge. Zwischengrößen können durch Änderung der Anzahl der Lamellen realisiert werden.

Die Ablaufrinne reicht über die gesamte Behälterlänge, wodurch eine geringe Schwellenbelastung erzeugt wird und das Wasser ohne hydraulischen Stoß in den folgenden Prozessteil geleitet wird.

Technische Merkmale:

- optimale Sandabscheidung durch Lamellentechnik
- kurze Bauweise
- niedrigere Betriebskosten dank unbelüftetem Sandfang
- hohe Betriebssicherheit durch robuste Bauweise
- bewährte Maschinenteknik
- Rechen und Sandfang als separate Einheiten
- Notumlauf integriert
- Einsatz als Fäkal-Annahestation möglich
- für Durchsatzmengen von 100-200 l/s lieferbar
- hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis
- geringer Wartungsaufwand
- komplette Hygienekapselung der Maschinen

Einsatzmöglichkeiten in kommunalen und industriellen Kläranlagen

- Abwasservorbehandlung / Feinsiebung
- Fäkalschlammannahme und -behandlung

Einsatzmöglichkeiten in der Industrie

- Fleisch-, Fisch- und Geflügelverarbeitung / Schlachthöfe - Gesamtabwasservorreinigung
- Kompostierungsanlagen Abfall/Entsorgungstechnik - Sickerwasserbehandlung
- Gemüse-, Obst- und Südfrüchteleverarbeitung - Gesamtabwasservorreinigung
- Obst und Südfrüchte - Gesamtabwasservorreinigung
- Brauereien - Gesamtabwasservorreinigung
- Tierkörperverwertung - Gesamtabwasservorreinigung



Maße: (Durchsatzleistung 100 - 200 l/s)

| Durchsatzmenge | Fläche Rechen (LxB) | Fläche Sandfang (LxB) | Gesamtfläche |
|----------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 100 l/s | 1400 x 800 mm | 5000 x 2300 mm | ca. 13,8 m ² |
| 120 l/s | 1400 x 1000 mm | 6000 x 2300 mm | ca. 17,25 m ² |
| 140 l/s | 1400 x 1000 mm | 7000 x 2300 mm | ca. 19,75 m ² |
| 160 l/s | 1400 x 1000 mm | 8000 x 2500 mm | ca. 23,75 m ² |
| 180 l/s | 1400 x 1200 mm | 9000 x 2500 mm | ca. 26,75 m ² |
| 200 l/s | 1400 x 1200 mm | 10000 x 2500 mm | ca. 29,75 m ² |

Material/Fabrikate:

| | |
|--------------------------|--|
| Behälter und Abdeckung | Edelstahl 1.4301 oder 1.4571, weitere Werkstoffe auf Anfrage |
| Schneckenwelle / Spirale | Hochverschleißfester Stahl, weitere Werkstoffe auf Anfrage |
| Verschleißeinlage | HDPE |
| Antriebe | Getriebemotore Fabrikat SEW |