Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe

Von KESSEL Entwässerungstechnik

KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstr. 31
85101 Lenting
Deutschland

Tel.: +49 8456 27-0
Fax: +49 8456 27-200

info@kessel.de
www.kessel.de

Das KESSEL-Produktprogramm umfasst Fettabscheider, Öl-/Benzin-/Koaleszenzabscheider, Sinkstoffabscheider, Stärkeabscheider und zugehörige Schlamm- und Sandfänge aus Kunststoff zur freien Aufstellung in frostgeschützten Räumen sowie zum Erdeinbau in allen üblichen Nenngrößen.

Eignung und Einsatz

Verunreinigte Abwässer aus Industrie, Gewerbe und Gastronomie dürfen aus Gründen des Gewässer- und Rohrleitungsschutzes nicht ohne Weiteres in die Kanalisation eingeleitet werden. Behördliche Auflagen fordern den Einbau entsprechender Abscheideranlagen.
KESSEL bietet Abscheider in unterschiedlichen Nenngrößen für kleine Gewerbebetrieb bis hin zu komplexen Großanlagen.

Lieferprogramm

- Fettabscheider nach DIN EN 1825 oder DIN 4040-100
- Leichtflüssigkeitsabscheider nach DIN EN 858 und DIN 1999-100
- Sinkstoffabscheider, Schlamm- und Sandfänge
- Stärkeabscheider

Werkstoff

PE-HD voll recycelbar, beständig gegen aggressive Fettsäuren.

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Fettabscheideranlagen sind einzusetzen, wenn Fette und Öle organischen Ursprungs aus dem Schmutzwasser zurückgehalten werden müssen. KESSEL-Fettabscheider EasyClean entsprechen einschlägigen Normen und Bestimmungen und können auch für bauliche Sonderanforderungen gefertigt werden.

Fettabschieder für Freiaufstellung oder Erdeinbau

In Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, sind Fettabscheider nach DIN 4040 bzw. DIN EN 1825 einzubauen.
Typische Einsatzbereiche sind daher beispielsweise Metzgereien, Schlachthöfe sowie Fritier- und Großküchen.
Die Nenngröße der Abscheider hängt im Wesentlichen von der Abwassermenge ab.
Das zulaufende fetthaltige Abwasser wird zunächst über eine integrierte Prallplatte in den Fettabscheider geführt. Dadurch wird eine Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit sowie eine gleichförmig Strömungsverteilung bewirkt. Die Trennung der abscheidbaren Leichtstoffe (Fett) und Sinkstoffe (Schlamm) von Schmutzwasser wird alleine durch die Wirkung der Schwerkraft erreicht. Fettabscheideranlagen müssen mindestens einmal im Monat entsorgt werden. Dabei wird der komplette Fettabscheider vom Entsorgungsfahrzeug leergesaugt und anschließend wieder mit Frischwasser gefüllt.

Neben Varianten zum Einbau in das Erdreich bis Belastungsklasse D, bietet KESSEL ein umfangreiches Sortiment an frei aufgestellten Abscheidern und individuelle Sonderlösungen. Die Unterscheidung kann dabei nach dem System der Entsorgungseinrichtung vorgenommen werden.

Hinsichtlich Bauart werden unterschieden:
- Fettabscheider in monolithischer Bauweise (aus einem Stück)
- Fettabscheider im modularem Baukastensystem, ideal auch für nachträglichen Einbau

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Fettabscheider EasyClean free zur freien Aufstellung in Gebäuden

Platz sparend und jederzeit aufrüstbar
Bei der Entwicklung der KESSEL Fettabscheider EasyClean standen Einbaufreundlichkeit, Reinigungsleistung und Energieeffizienz im Vordergrund. Die geschwungene Form des Behälters erlaubt die Integration der kompletten Technik - zum Beispiel der Fülleinrichtung - auf der Grundfläche des Abscheiders. Er kann platzsparend direkt an der Wand aufgestellt werden.

KESSEL Fettabscheider EasyClean free NS 2–10

KESSEL Fettabscheider EasyClean free NS 15–30

EasyClean -Abscheider lassen sich auch im eingebauten Zustand bis zur vollautomatischen Anlage nachrüsten und damit geänderten Anforderungen anpassen.

Alle EasyClean-Ausführungen entsprechen den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Besonderheiten

- Bessere Reinigungsfähigkeit durch keilförmig gestaltetes Bodenteil
- Flexibel: Die neue Behältergröße NS 2 kann auf NS 3 aufgerüstet werden, auch im eingebauten Zustand.
- Optimale Raumausnutzung: Die Fülleinrichtung wurde komplett in den Abscheider integriert. So ist eine Installation direkt an der Wand möglich.
- Nachrüstbar bis zur Auto Mix & Pump Variante
- Kürzeste Entsorgungszeiten: Durch Hochleistungsentsorgungspumpe bis zu 40% Zeitersparnis
- Einfache Wartung und Inspektion: Besserer Einblick und Zugang durch schräge Öffnungen.
- Geringer Wasserverbrauch bei Reinigung und Befüllung: Bis zu 32 % geringerer Frischwasserverbrauch durch Entsorgungsschrägen und Hochleistungsentsorgungspumpe.
- Einfachere Planung: Unterscheidung zwischen Varianten „In Fließrichtung rechts oder links“ nicht mehr nötig. Fließrichtung kann vor Ort durch Wechseln der Stutzen geändert werden.
- Leichte Einbringung: Durch die geschwungene Behälterform ideal für nachträglichen Einbau und Sanierung auch bei beengten Verhältnissen.

EasyClean free NS 2 - NS 10: Entsorgungsvarianten

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit programmgesteuerter, vollautomatischer Entsorgungs-/ Spüleinrichtung und Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter mit Hilfe der anlageneigenen Pumpe über bauseitig fest installierte Leitungen in den Entsorgungswagen. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission.

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump mit automatischer Entsorgungs-/Spüleinrichtung und Schredder-Mix-System

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Fettabscheider EasyClean free Mix & Pump
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit manueller Pumpe für die Entsorgung und Spülung sowie Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter mit Hilfe der anlageneigenen Pumpe über bauseitig fest installierte Leitungen in den Entsorgungswagen. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission.

Fettabscheider EasyClean free Mix & Pump mit manueller Entsorgungs-/Spüleinrichtung und Schredder-Mix-System

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit Direktentsorgung und Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter bauseitig über fest installierte Leitungen durch die an der Gebäudeaußenseite angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission. Die Steuerung von Schredder-Mix-System und Fülleinrichtung erfolgt über ein zentrales Schaltgerät. Die Anlage zeichnet sich durch ihre einfache Bedienung und ihren wartungsarmen Betrieb aus.

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix

Fettabscheider EasyClean free Mix
ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit Direktentsorgung und Schredder-Mix-System.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter über bauseitig fest installierte Leitungen durch die an der Gebäudeaußenseite angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Das Schredder-Mix-System dient der Umwälzung und Homogenisierung des Behälterinhaltes für eine problemlose Entsorgung.
Die **Reinigung** des Abscheiders erfolgt parallel zum Umwälzen und Zerkleinern des Behälterinhaltes mit kaltem Frischwasser. Dadurch wird weder ein Vorlagebehälter noch ein Warmwasseranschluss benötigt. Bei der Entsorgung und Reinigung entsteht keine Geruchsemission.

Fettabscheider EasyClean free Mix mit Direktentsorgung und Schredder-Mix-System

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

EasyClean free Direct

ist die Version der Fettabscheiderfamilie EasyClean mit Direktentsorgung.
Die **Entsorgung** erfolgt bei geschlossenem Behälter über bauseitige fest installierte Leitungen durch die an der Gebäudeaußenseite angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Dadurch entsteht beim Entleeren keine Geruchsemission.
Die **Reinigung** und Spülung erfolgt vorzugsweise mit warmen Wasser über die Wartungsöffnungen.

Fettabscheider EasyClean free Direct mit Direktentsorgung

EasyClean free Standard

ist die Grundversion der Fettabscheiderfamilie EasyClean.
Zum **Entleeren und Reinigen** müssen die geruchsdichten Deckelhauben des Fettabscheiders geöffnet werden. Das Absaugen und Spülen des Fettabscheiders erfolgt manuell.
Die **Reinigung** und Spülung erfolgt vorzugsweise mit warmen Wasser über die Wartungsöffnungen.

Fettabscheider EasyClean free Standard Grundversion

EasyClean free NS 15 - NS 30

Fettabscheider EasyClean free NS 15 - NS 30 bieten erweiterte Einsatzmöglichkeiten in gewerblichen und industriellen Betrieben. Alle Arten der Entsorgung der EasyClean-Baureihe NS 2–10 sind hier verfügbar, von der Grundversion Standard mit manueller Entsorgung bis hin zur Version Auto Mix & Pump mit mit automatischer Entsorgungs- und Spüleinrichtung.

Fettabscheider EasyClean free Auto Mix & Pump als Doppelbehälteranlage mit Verteilerbauwerk und Probenahmeeinrichtung und Hebeanlage.

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Fettabscheider EasyClean Modular zur freien Aufstellung in Gebäuden, für die Einbringung teilbar

In bestimmten Situationen können beengte Verhältnisse den Transport eines Standard-Fettabscheiders zum Aufstellort unmöglich machen.
In solchen Fällen sind Fettabscheider gefragt, die vor Ort zusammengebaut werden können. dazu bietet KESSEL 2- und 3-fach geteilte Fettabscheider für Einbringöffnungen von max. 66 cm an.
Außerdem werden für besondere Anwendungsfälle auch individuelle Lösungen produziert, die Vor-Ort verschweißt werden können.

- Geringe Abmessungen, ideal bei beengten Zugängen
- Lieferprogramm von NS 0,25 bis NS 4
- Anlagen werden komplett montiert geliefert und sind für die Einbringung teilbar
- Erhältlich in der Grundversion, oder mit Direktentsorgungseinrichtung

Fettabscheider EasyClean ground zum Einbau außerhalb von Gebäuden ins Erdreich

Fettabscheider zum Einbau ins Erdreich
Die Anlagen zeichnen sich durch ihren einfache Bedienung und ihren wartungsarmen Betrieb aus.
Ausstattungsvarianten:

- **Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix & Pump**
  Programmgesteuerte, vollautomatische Entsorgung- und Spüleinrichtung, keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix**
  programmgesteuerte Direktentsorgung und Schredder-Mix-System, keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Mix**
  Direktentsorgung mit "Schredder-mix-System", keine Geruchsemissionen
- **Fettabscheider EasyClean ground Standard**
  Grundausführung, starke Geruchsemissionen

Alle EasyClean-Ausführungen entsprechen den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Fettabscheider zum Erdeinbau, für frostfreie Tiefe, Grundversion
Die Entsorgung erfolgt mittels Saugwagen über die Wartungsöffnungen im Freien. Der gesamte Abscheiderinhalt wird abgesaugt.

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Fettabscheider zum Erdeinbau, mit Entsorgungseinrichtung
Erdeingebaute Fettabscheider erfordern bei Entsorgung und Wartung einen größeren Aufwand, oftmals verbunden mit Geruchsbelästigung. Abhilfe schaffen die neuen Fettabscheider Euro mit Entsorgungseinrichtung in den Größen NS 1, NS 2 und NS 4, die alle mit dem bewährten „Schredder-Mix-System“ zur Homogenisierung des Fettabscheiderinhalts ausgestattet sind. Der optionale Entsorgungsschacht mit Storz-B-Kupplung und der Möglichkeit, eine Fernsteuerung zu integrieren, erleichtert die Bedienung zusätzlich.

Fettabscheider zum Erdeinbau EasyClean ground Auto Mix & Pump

Fettabscheider zum Erdeinbau EasyClean ground Auto Mix & Pump mit Entsorgungseinrichtung und Schredder-Mix-System
Die Fettabscheider sind mit einer programmgesteuerten, vollautomatischen Entsorgungs- und Spüleinrichtung und dem bewährten "Schredder-Mix-System" zur Homogenisierung des Abscheidegutes ausgestattet. Die Ausführung entspricht jeweils den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.
Das Abscheidegut wird durch die anlageneigene Pumpe über bauseitig fest installierte Leitungen in den Entsorgungswagen gepumpt. Dadurch entstehen beim Entleeren keine Geruchsemissionen. Zur Spülung der Anlage kann auch kaltes Frischwasser verwendet werden. Sämtliche Entsorgungsschritte laufen programmgesteuert vollautomatisch ab.

Fettabscheider EasyClean ground Auto Mix mit Entsorgungs- und Spüleinrichtung
Bei den Fettabscheidern mit Direktentsorgung und "Schredder-Mix-System" erfolgt die Absaugung über fest installierte Leitungen durch die angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Dadurch entstehen beim Entleeren keine Geruchsemissionen.
Das "Schredder-Mix-System" dient dem Umwälzen und Zerkleinern des gesamten Behälterinhaltes des Fettabscheiders. Zerkleinern, Mischen und Reinigen laufen gleichzeitig ab. Die Steuerung des Schredder-Mix-Systems sowie der Fülleinrichtung erfolgt über ein Schaltgerät beim Abscheider selbst aber auch über eine Fernbedienung.
Die Ausführung entspricht den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Fettabscheider EasyClean ground Mix mit Entsorgungseinrichtung
Bei den Fettabscheidern mit Direktentsorgung und "Schredder-Mix-System" erfolgt die Absaugung über bauseitig fest installierte Leitungen durch die angekuppelte Pumpe des Entsorgungsfahrzeugs. Dadurch entstehen beim Entleeren keine Geruchsemissionen.
Das "Schredder-Mix-System" dient dem Umwälzen und Zerkleinern des gesamten Behälterinhaltes des Fettabscheiders. Zerkleinern, Mischen und Reinigen laufen gleichzeitig ab. Die Ausführung entspricht den Anforderungen nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100.

Mehr Informationen zu Fettabscheidern

Fettabscheider für Freiaufstellung oder Erdeinbau

Aus der Serie Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe von KESSEL Entwässerungstechnik

Biologische Fettnachbehandlung BIFENA

Generell fordert die DIN 1986-100 den Einsatz von Fettabscheidern in allen Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt. Beim Einsatz von Fettabscheidern weist das Abwasser am Ablauf einen Restwert lipophiler Stoffe von ca. 300 mg/l auf. Da dieser Parameter in vielen Städten verschärft im Blickfeld der Behörden steht, ist der Einsatz weitergehender Reinigungsstufen hinter Fettabscheidern erforderlich.

Wird aufgrund behördlicher Vorgaben eine Reduzierung der lipophilen Stoffe auf unter 300 mg/l gefordert, muss das Abwasser aus dem Fettabscheider einer weiteren Abwasserbehandlung unterzogen werden.

Kessel bietet für diese Anforderungen speziell ausgelegte Nachbehandlungsanlagen.

Die Dimensionierung von BIFENA®-Anlagen erfolgt auf Basis einer Abwasseranalyse durch das technisches Fachpersonal.

Mikroorganismen reinigen das Abwasser und sauberes Wasser fließt ab.

Funktionsprinzip in Kürze

- Abwasser fließt vom Fettabscheider zu BIFENA®.
- Über Belüftungskerzen wird kontinuierlich Sauerstoff eingetragen.
- Füllkörper bilden die Basis für die biologische Fettnachbehandlung. Die Füllkörper bewegen sich frei im Reaktor. Die Belüftung führt ständig Sauerstoff zu. Dies dient dem Stoffwechsel der Bakterien ("Atmung"). Energie-/Baustoffwechsel bedeutet, dass die organischen Verbindungen (Kohlehydrate, Eiweiß, Fett) zu CO^2, H_2O und Biomasse durch Mikroorganismen verstoffwechselt werden.
- Die Mikroorganismen reinigen das Abwasser und sauberes Wasser fließt ab.
- Über eine Dosierpumpe werden Nährstoffe automatisch in der notwendigen Menge zugegeben.
- Es erfolgt ein kontinuierlicher Schlammabzug in den Fettabscheider
- In Ruhezeiten - ohne Schmutzwasserzufluss - kann die Schmutzfracht ("Nahrung") durch Rückführung des Abwassers in den Fettabscheider wieder dem BIFENA® zugeführt werden. Durch den Kreislaufbetrieb (Schmutzwasserrückführung) kann die Biologie auch Nichtbeschickungszeiten gut überstehen.

Das Funktionsprinzip ausführlich erläutert

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstr. 31
85101 Lenting
Deutschland

Tel. +49 8456 27-0, Fax +49 8456 27-200
info@kessel.de, www.kessel.de

Absender

Datum:

☐ Per Fax ☐ Per Brief ☐ Für meine Notizen

☐ **Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.**

Anfrage zur Produktserie „Abscheidetechnik für Industrie und Gewerbe"

Mitteilung: