

KLsepa.pop

DE Betriebsbuch für Fettabscheideranlagen System
KLsepa.pop

>> Seite 1-15

EN Operating Manual for Grease Separator Systems
KLsepa.pop

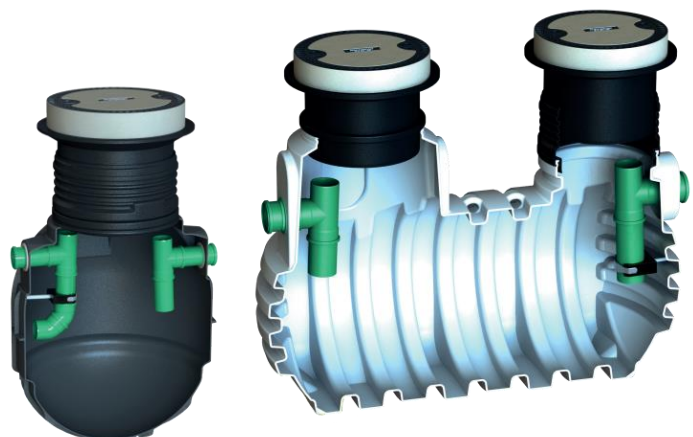
>> Page 16-29

FR Manuel d'utilisation de syst ème de dispositifs séparateur de
graisse KLsepa.pop

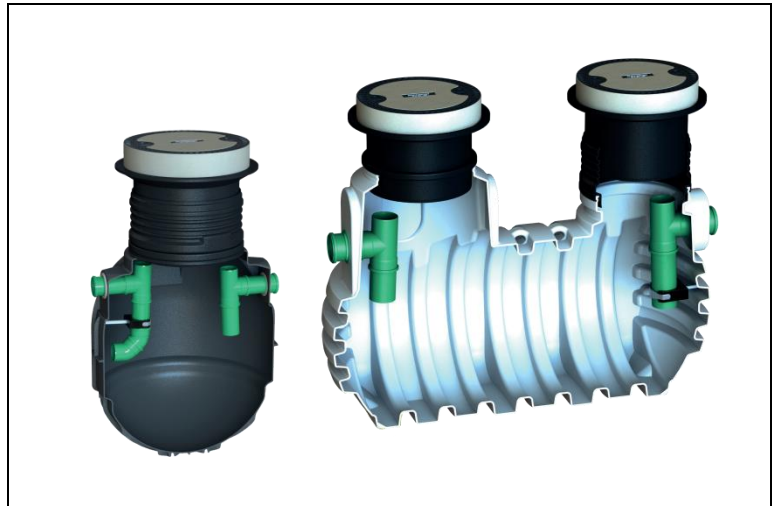
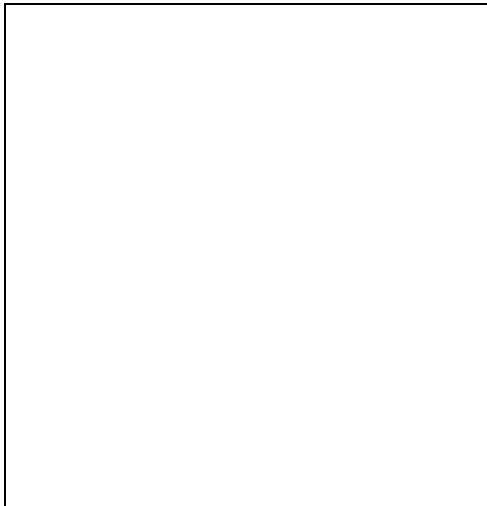
>> Page 30-43

ES Cuaderno de explotación papa sistemas separadores de
grasassistema Klsepa.pop

>> Página 44-57



Betriebsbuch für Fettabscheideranlagen System KLsepa.pop



Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Eine Überprüfung der Bauteile auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen.

Für die Montage der Anlage erhalten Sie eine separate Anleitung.

Inhaltsübersicht

1. Hinweise	2
2. Allgemeine Angaben zur Anlage	3
3. Technische Zeichnung	5
4. Inbetriebnahme	6
5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100	7
6. Inbetriebnahmeprotokoll	15

1. Hinweise

Grundvoraussetzung für einen störungsfreien Betrieb der Abscheideranlage ist das Einhalten der DIN EN 1825 bzw. DIN 4040-100, die Beachtung von Herstellerangaben sowie das regelmäßige Reinigen, Warten und Entsorgen des Abscheiders.

Hierzu sind verschiedene Arbeiten durchzuführen, deren genaue Beschreibung im vorliegenden Betriebstagebuch und der beiliegenden Produktdokumentation enthalten sind.

Das Ihnen vorliegende Betriebstagebuch für Fettabscheider soll die Verwaltung der Anlage vereinfachen.

Legen Sie bitte alle Bescheinigungen, Protokolle und Berichte beim Betriebstagebuch ab. Behörden können zur Kontrolle die Vorlage aller betrieblichen Unterlagen und Dokumente verlangen. Betriebe, die die Anlagen gewissenhaft betreiben und über gewissenhaft erstellte Dokumentationen und komplette Unterlagen verfügen, werden in der Regel nicht so häufig kontrolliert.

Verantwortung für das Betriebstagebuch:

Die Verantwortung für die Fettabscheideranlage und für die Einrichtung und das Führen des Betriebstagebuches trägt im Einzelnen immer der Betreiber der Anlage. Aus dieser Verantwortung kann sich der Betreiber der Anlage generell nicht entlasten. Einzelne Tätigkeiten und Aufgaben können, wo nötig und sinnvoll, auf zuverlässige und sachkundige Mitarbeiter weiterdelegiert werden.

2. Allgemeine Angaben zur Anlage

2. Allgemeine Angaben zur Anlage

2.1. Fertigstellungsanzeige nach DIN EN 1825 bzw. DIN 4040-100

NS	Z-54.1-539
Nenngröße	Zulassungsnummer
Baujahr	Standort
Artikelnummer	Seriennummer
intern <input type="checkbox"/> extern <input type="checkbox"/>	Art.-Nr.
Probenahme vorhanden	Hebeanlage vorhanden
Volumen Abscheider in Liter	Volumen Fettspeicher in Liter
Volumen Schlammfang in Liter	

2.2. Betriebsart

Bei dem Betrieb handelt es sich um:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Hotelküche
<input type="checkbox"/> Spezialitätenrestaurant
<input type="checkbox"/> Krankenhaus
<input type="checkbox"/> Werkstatt
<input type="checkbox"/> Großküche (24 h - Betrieb)
<input type="checkbox"/> Ölmühle
<input type="checkbox"/> Fleisch- / Wurstfabrik mit /
ohne Schlachtung | <input type="checkbox"/> Metzgerei mit / ohne Schlachtung
<input type="checkbox"/> Schlachthof
<input type="checkbox"/> Geflügelschlachtere
<input type="checkbox"/> Margarinefabrik
<input type="checkbox"/> Speiseölfabrik
<input type="checkbox"/> Fertiggericht-Hersteller
<input type="checkbox"/> Sonstiges:
<hr style="border: 0.5px solid black;"/> |
|---|--|

2. Allgemeine Angaben zur Anlage

2.3. Verantwortliche

Die Wartung der Anlage ist gewährleistet durch:

die Sachkunde von Frau / Herr (Sachkundenachweis beifügen)

Wartungsvertrag (Kopie beifügen)

Name der für den technischen Betrieb verantwortlichen Person:

Name des diensthabenden, verantwortlichen Betriebspersonals:

Inbetriebnahme am: _____

Ist ein Entsorgungsvertrag mit einem konzessionierten Fachbetrieb abgeschlossen?

Nein Ja

Name: _____

Anschrift: _____

3. Technische Zeichnung

3. Technische Zeichnung

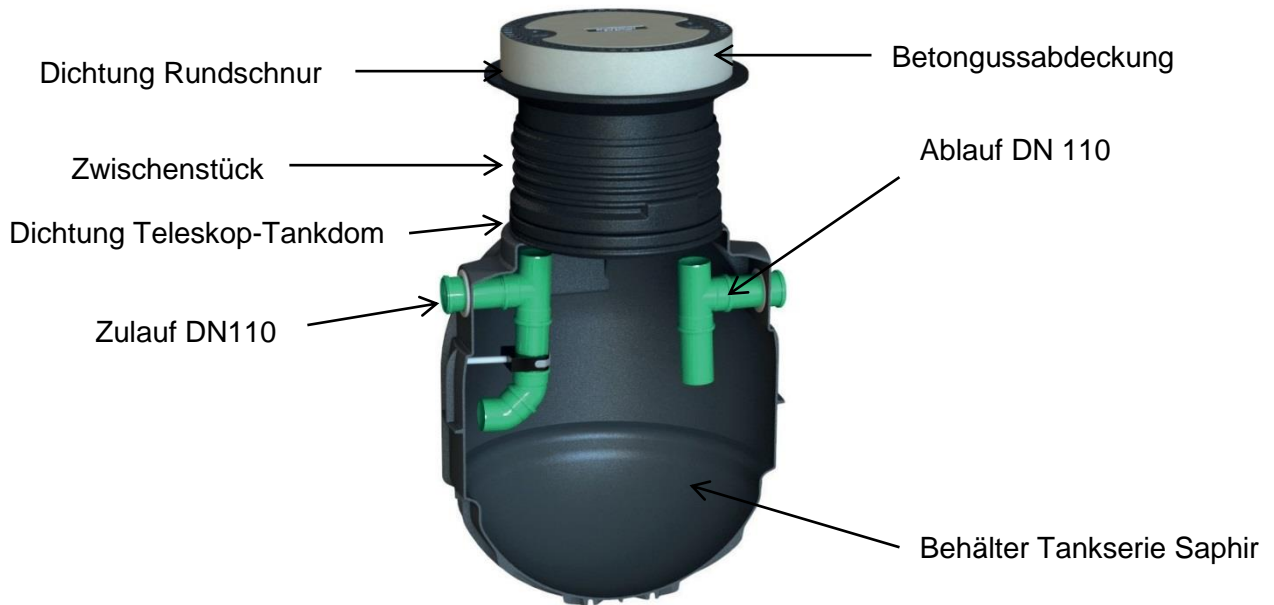


Abbildung 1 Fettkompaktabscheider Tankserie Saphir

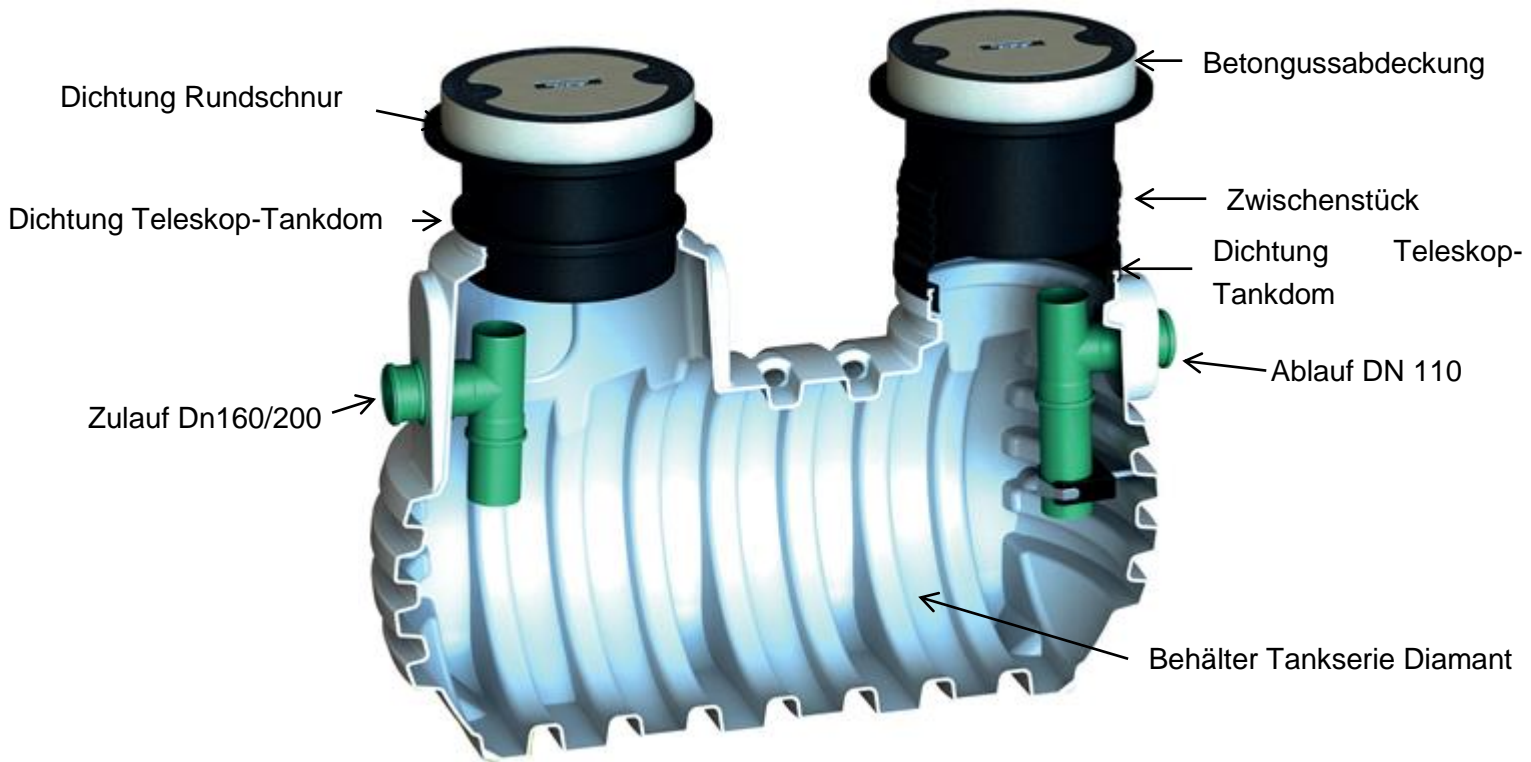


Abbildung 2 Fettkompaktabscheider Tankserie Diamant

4. Inbetriebnahme

4. Inbetriebnahme

Nachdem dem Einbau des Behälters ist eine Dichtheitsprüfung nach den Anforderungen der zuständigen Behörde der gesamten Abscheideranlage vorzunehmen. Zu diesem Zweck wird der Zu- und Ablauf wasserdicht verschlossen und die gesamte Anlage bis Unterkante der Schachtdeckel mit sauberem Wasser eingestaut. Die Prüfung muss gemäß den Vorgaben der DIN 4040-100 erfolgen. Dann ist durch einen zugelassenen Fachkundigen¹ zu prüfen, ob die Behälter, alle Fugen und die Rohrverbindungen nach DIN 4040-100 dicht sind. Die Dichtheit ist im mitgelieferten Protokoll vom Durchführenden zu bestätigen. Dieser ist vom Bauherren bzw. dem ausführenden Bauunternehmen zu beauftragen.

Undichtheit ist umgehend bei GRAF zu melden, spätere Beanstandungen bezüglich Dichtheit werden sonst nicht anerkannt!

Nach Feststellung der Dichtheit wird das Wasser bis Unterkante des Auslaufes abgelassen bzw. abgepumpt. Das verbleibende Wasser muss als Erstbefüllung in den Behältern belassen werden. Sollte es notwendig werden, die Behälter vollständig leer zu pumpen, ist die Anlage vor der ersten Inbetriebnahme so lange mit sauberem Wasser zu füllen, bis kein weiterer Anstieg des Wassers erkennbar ist. Ein dem leeren Behälter zugeleitetes Fett-Wassergemisch würde diesen sonst ungenügend gereinigt wieder verlassen.

Das pro Abscheider mitgelieferte Typenschild ist, sofern es noch nicht bereits vorhanden ist, mit Kette unterhalb der Abdeckung am Teleskop-Dom zu befestigen.

Auf dem Teleskop-Dom muss die mitgelieferte originale Abdeckung mit dem Hinweis „Abscheideranlage“ aufgelegt werden.

Angaben, insbesondere die Seriennummer sind vom Typenschild auf die Seite 3 in diesem Betriebsbuch einzutragen!

Die Inbetriebnahme ist mit dem Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren. Gewährleistungsansprüchen können erst geltend gemacht werden, wenn in diesem Zusammenhang das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll vorgelegt wird!

¹ Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Grundsätzlich gelten die Bestimmungen der DIN EN 1825-2 und der DIN 4040-100.

5.1. Betrieb

Der Abscheideranlage darf nur die der Dimensionierung zugrunde gelegte Abwassermenge zugeleitet werden. Diese darf nur Fette oder Öle organischen Ursprungs enthalten.

Nicht eingeleitet werden dürfen:

- Fäkalhaltiges Schmutzwasser
- Regenwasser
- Abwasser, das Öle und/ oder Fette mineralischen Ursprungs enthält.

Soll fetthaltiges Schmutzwasser, das Spül- und Reinigungsmittel enthält, über Abscheideranlagen geleitet werden, so müssen diese Mittel abscheiderfreundlich sein und dürfen keine stabilen Emulsionen bilden.

Die eigenmächtige Entfernung von Bestandteilen der Abscheideranlage ist nicht zulässig. Etwaige Schäden an den Anlagenteilen oder Störungen im Betrieb sind sofort und unaufgefordert durch einen Fachbetrieb in Stand setzen zu lassen.

Um starke Geruchsbildung durch bakterielle Umsetzung der Fette zu vermeiden, empfiehlt es sich anfangs in kurzen Zeitabständen die Anlage zu kontrollieren. Sobald eine ausreichende Erfahrung bezüglich des Betriebes der Anlage vorliegt, können die endgültigen Kontrollintervalle festgelegt werden.

5.2. Betriebstagebuch

Ein Betriebstagebuch ist zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlagen vorzulegen.

5.3. Entsorgung

Die Entsorgungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des Schlammfanges (50 % des Schlammfangvolumens) und des Abscheiders (Fettsammelraum) nicht überschritten werden. Schlammfang und Abscheider sind mindestens einmal im Monat, vorzugsweise alle 2 Wochen vollständig zu entleeren und zu reinigen. Das anschließende Wiederbefüllen der Abscheideranlagen muss mit Wasser (z. B. Trinkwasser, Betriebswasser, aufbereitetes Abwasser aus der Fettabscheideranlage) erfolgen, das den örtlichen Einleitbestimmungen entspricht.

Sollten außergewöhnlich hohe Mengen an Fett oder Schlamm anfallen, so sind

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Kontrollen durch den Betreiber in entsprechend kurzen Zeiträumen durchführen und die Entsorgung von Schlamm und Fett in kürzeren Zeitabständen zu veranlassen. Die abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe sind zu beachten.

5.3.1. Maßnahmen, die in Verbindung mit der Entsorgung durchzuführen sind

- Vollständige Entleerung und Reinigung des Schlammfanges und Abscheiders. Hierbei muss zuerst die oben angesammelte Fettschicht abgesaugt werden. Damit wird verhindert, dass beim Entleeren Fett durch Absinken der Wasseroberfläche in den Auslauf gelangt und dann beim Wiederauffahren aus dem Abscheider gespült wird. Erst nach vollständiger Entleerung der Fettschicht darf das darunter liegende Wasser abgesaugt werden.
- Verkrustungen und Ablagerungen entfernen,
- Reinigung der geruchdichten Abdeckung und gegebenenfalls Kontrolle der Dichtung auf Zustand und Dichtfähigkeit,
- Reinigung und der Zu- und Ablaufleitung und der eventuell vorhandenen Probenahmeeinrichtung mit warmem Wasser (ca. 30°C). Das Reinigungswasser ist anschließend restlos abzusaugen.
- Anschließend wird die gesamte Anlage, Schlammfang und Fettabscheider, mit sauberem Wasser aufgefüllt um die Funktionsfähigkeit für den weiteren Betrieb wieder herzustellen.

5.3.2. Volumen und dazugehörige Schichtdicken der Fettkompaktscheider

Bezeichnung Sepa.pop	NS [l/s]	Schlammfang			Fettsammelraum		Behälter Volumen gesamt [l]
		Volumen [l]	Füllstand		Volumen [l]	Schichtdicke max. [cm]	
			max. [cm]	50 % [cm]			
1-200-2 2-200-2	1 2	200	40	27	200	25	490
1-200-3 2-200-3	1 2	200	41	27	300	34	720
1-400 2-400	1 2	400	62	40	200	26	720
2-500 4-500	2 4	500	73	46	300	33	1000
4-700 7-700	4 7	700	41	25	350	20	2050
10-1500 15-1500	10 15	1500	65	39	600	25	3150

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

5.4. Wartung

Die Abscheideranlage ist jährlich durch einen Sachkundigen² zu warten.

Neben der Entsorgung sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

- Inaugenscheinnahme der Zu- und Ablaufbereiche von Schlammfang und Fettabscheider sowie der technischen Einrichtungen auf Auffälligkeiten;
- Kontrolle der Innenwandflächen, Einbauteile nach der Entleerung durch Inaugenscheinnahme auf erkennbare Schäden und auf Auffälligkeiten, z. B. Verfärbung, Blasenbildung, Ablösungen, Korrosion insbesondere im Bereich der Dreiphasengrenze (Wasser, Fett-, Luftschicht);
- Reinigung der Probenahmereinrichtung/des Probenahmeschachtes bei Bedarf.

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten.

5.5. Überprüfung (Generalinspektion)

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

Hierzu müssen mindestens folgende Punkte erfasst bzw. geprüft werden:

1. Allgemeine Angaben
 - a. Betreiber der Abscheideranlage für Fette, Auftraggeber;
 - b. Betrieblicher Ansprechpartner, Sachkundiger;
 - c. Standort/ Lage der Abscheideranlage für Fette (Ort der Prüfung);
 - d. Anlass (z. B. Inbetriebnahme-, Wiederholungs-, Nachprüfung, usw.);
 - e. Umfang der Prüfung (bzgl. Anlagenteilbereichen und Prüftätigkeiten);
 - f. Datum der Prüfung, Datum der nächsten Prüfung;
 - g. Prüfinstitution, Prüfer.
2. Bestandsdaten der Abscheideranlage
 - a. Hersteller;
 - b. Art, Typ, Komponenten;
 - c. Nenngröße des Fettabscheiders, Schlammfanggröße;
 - d. Prüfzeichen-/ Zulassungsnummer;
 - e. Inbetriebnahmedatum/ Baujahr;
 - f. Anordnung der Anlagenkomponenten, insbesondere Lage des höchsten Betriebsflüssigkeitsspiegels;

² Als Sachkundige werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen. Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z.B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidetechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

- g. Werkstoffe der Abscheideranlage für Fette/ -komponenten;
 - h. Übereinstimmung der abwassertechnisch wesentlichen Abmessungen mit den Zulassungsdaten;
 - i. Maße und Geometrie der für die Dichtheitsprüfung maßgeblichen Anlagenkomponenten.
3. Anlagendokumentation
- a. Vorhandensein und Vollständigkeit der erforderlichen Zulassungen/ Genehmigungen (Prüfzeichen, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ), behördlicher Bescheid);
 - b. Vorhandensein und Plausibilität der Kennzeichnung/ Typenschild;
 - c. Vorhandensein und Plausibilität der Entwässerungspläne;
 - d. Vorhandensein und Vollständigkeit der Bedienungs- und Wartungsanleitungen des Herstellers;
 - e. Nachweis der Materialbeständigkeit (Einbauten, Dichtungen, Beschichtungen), sofern nicht durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (z. B. Vorhandensein erforderlicher Beständigkeits-nachweise) abgedeckt.
4. Eigenkontrolle, Wartung und Entleerung
- a. Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch;
 - b. Nachweis der Sachkunde;
 - c. Einhaltung der Entnahme-/ Entleerungszeitpunkte anhand der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch.
5. Aktuelle Betriebsbedingungen
- a. Betrieb im zulässigen Verwendungs-/ Anwendungsbereich der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) und den zulässigen Betriebsbedingungen nach 11.2;
 - b. angeschlossene Abwasseranfallstellen (Herkunftsbereiche, Zapfstellen, HD-Geräte, Betriebs-ausstattungen, usw.);
 - c. maximaler Zufluss zur Abscheideranlage für Fette (Abwassermengen);
 - d. Abwasserinhaltsstoffe (tatsächlich anfallende Fette und Öle und deren Dichte, sonstige Stoffe mit Relevanz für Funktionsfähigkeit und Materialbeständigkeit usw. anhand der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch und/ oder Betreiberangabe);
 - e. Wasch- und Reinigungsmittel;
 - f. ggf. sonstige Betriebs- und Hilfsstoffe;
 - g. Einhaltung der Randbedingungen zur Vermeidung stabiler Emulsionen;
 - h. Hinweise auf Besonderheiten (z. B. Rückstau, Aufstau usw.).
6. Eignung und Leistungsfähigkeit der Abscheideranlage für Fette hinsichtlich
- a. der anfallenden Abwasserarten/ -inhaltsstoffe;
 - b. der aktuell erforderlichen Bemessung.
7. Baulicher Zustand und Einbausituation

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

- a. Zustand der Innenwandflächen (einschl. der Schachtaufbauten) bzw. der Innenbeschichtung;
- b. Art und Zustand von Rohreinbindungen und Kabeldurchführungen;
- c. Funktion und Zustand der Einbauteile;
- d. Funktion und Zustand sonstiger elektrischer Einrichtungen, falls vorhanden;
- e. Ausführung der Zulaufleitung der Abscheideranlage für Fette als Lüftungsleitung über Dach nach DIN EN 1825-2:2002-05, 7.4;
- f. Sicherheit gegen Rückstau;
- g. Höhenlage der Rückstaebene der nachgeschalteten Kanalisation);
- h. Verkehrssicherheit;
- i. Dichtheit der Abscheideranlage für Fette (-komponente) einschließlich der Ablaufkonstruktion des Fettabscheiders und der Verbindungsleitungen zwischen Komponenten durch Prüfungen.

5.6. Prüfbericht

Über die durchgeführte Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe eventueller Mängel zu erstellen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

Der Prüfbericht muss dem Betreiber der Anlage ausgehändigt werden und ist als Bestandteil der betrieblichen Eigenüberwachung gemeinsam mit den sonstigen Aufzeichnungen zur Eigenkontrolle, Wartung und Entleerung bis zur nächsten Generalinspektion, mindestens jedoch fünf Jahre aufzubewahren. Auf Verlangen ist der Prüfbericht der zuständigen Behörde, dem Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage und den Vertretern externer Prüfinstitutionen auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

5.7. Verhalten bei einer Störung

Wenn das Wasser am Zulauf zur Abscheideranlage nicht mehr ungehindert abfließt.

- Kontrolle der Fettschichtdicke,
- Wartungsfirma benachrichtigen.

Stand: März 2018

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Betriebsbuch zur Eigenüberprüfung einer Abscheideranlage für Fette nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Kompaktefettabscheider NS: ____ mit Schlammfang: _____ l, _____ cm, Fettspeicher: _____ l, _____ cm

Datum	Bemerkungen / Festgestellte Mängel			Stempel/Unterschrift
	Schlammfang	Fettabscheider	Probenahmeschacht	

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Betriebsbuch zur Eigenüberprüfung einer Abscheideranlage für Fette nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Kompaktefettabscheider NS: ____ mit Schlammfang: _____l, _____ cm, Fettspeicher: _____l, _____ cm

Datum	Bemerkungen / Festgestellte Mängel			Stempel/Unterschrift
	Schlammfang	Fettabscheider	Probenahmeschacht	

5. Betrieb und Wartung von Fett-Abscheideranlagen nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Betriebsbuch zur Eigenüberprüfung einer Abscheideranlage für Fette nach EN 1825-2 und DIN 4040-100

Kompaktefettabscheider NS: ____ mit Schlammfang: _____ l, _____ cm, Fettspeicher: _____ l, _____ cm

Datum	Bemerkungen / Festgestellte Mängel			Stempel/Unterschrift
	Schlammfang	Fettabscheider	Probenahmeschacht	

6. Inbetriebnahmeprotokoll

6. Inbetriebnahmeprotokoll

6.1. Maßnahmen beim Einbau:

Die Dichtheitsprüfung wurde entsprechend den Anforderungen der zuständigen Behörde durch einen Fachkundigen durchgeführt und protokolliert:

Datum: Stempel
Unterschrift
Einbaufirma:

6.2. Maßnahmen zur Inbetriebnahme:

1. Alle Behälter der Abscheideranlage wurden mit Frischwasser gefüllt.

Durchgeführt von: am:

Unterschrift Einbaufirma:

2. Das Typenschild wurde im Schachtaufbau angebracht.

Durchgeführt von: am:

Unterschrift:

3. Das Betriebsbuch wurde übergeben.

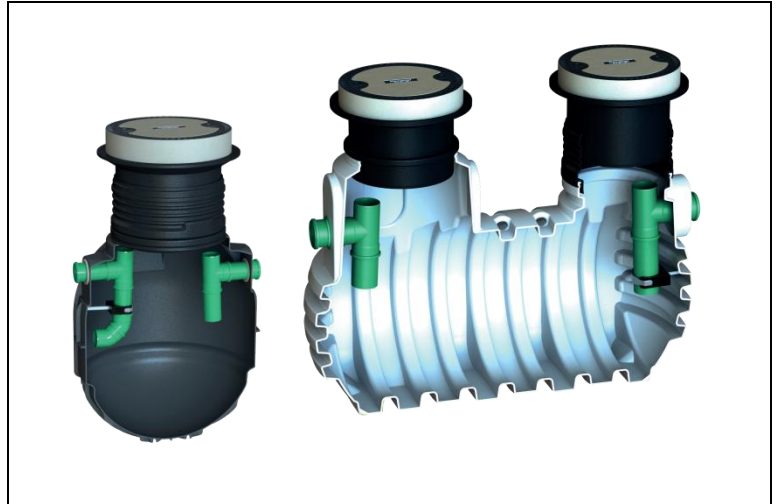
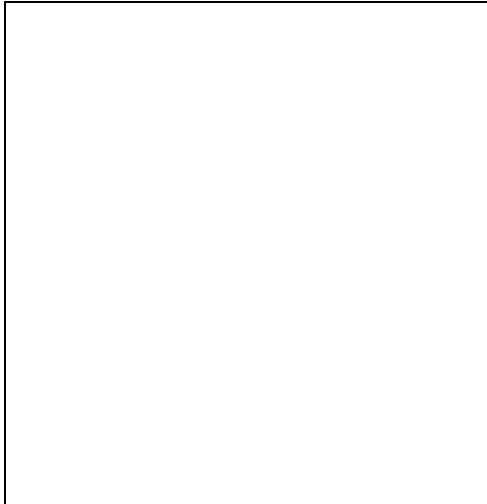
Übergabe durch: am:

Unterschrift Betreiber:

Anmerkung:

Gewährleistungsansprüchen können erst geltend gemacht werden, wenn in diesem Zusammenhang das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll vorgelegt wird.

Operating Manual for Grease Separator Systems KLsepa.pop



The points described in these instructions must be observed in all cases. Failure to do so

The components must be checked for any damage before the system is transferred to the pit.

You will receive separate instructions for installation of the system.

Content

1. Note	17
2. General Plant Specifications	18
3. Technical Drawing	20
4. Commissioning	21
5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100	22
6. Record of Commissioning	29

1. Note

Essential prerequisites to ensure fault free operation of the grease separator system are compliance with DIN EN 1825 or DIN 4040-100, following the manufacturer's instructions and regular cleaning, maintenance and emptying of the separator.

This involves various tasks which are described in detail in this operational log and in the attached product documentation.

The enclosed operational log for grease separators should facilitate management of the plant.

Please file all certificates, protocols and reports in the log. The authorities can demand to be shown all operational records and documents during an inspection. Those companies which operate the plant conscientiously and are able to provide carefully compiled documentation and all the necessary records tend to be subject to fewer inspections.

Responsibility for the Operational Log:

Responsibility for the grease separator plant and for setting up and maintaining the operational log always rests with the system operator. It is not usually possible for the system operator to absolve themselves of this responsibility. However, individual tasks and duties can be delegated to reliable and suitably qualified employees where this is sensible and necessary.

2. General Plant Specifications

2. General Plant Specifications

2.1. Notification of Completion pursuant to DIN EN 1825 or DIN 4040-100

Nominal size	Authorisation number
Year of construction	Location
Item number	Serial number
Sampling available internal <input type="checkbox"/> external <input type="checkbox"/>	Lifting system available Item No.
Separator volume in litres	Grease storage volume in litres
Sludge trap volume in litres	

2.2. Type of Operation

Suitable for operation in:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hotel kitchen
<input type="checkbox"/> Specialist restaurant
<input type="checkbox"/> Hospital
<input type="checkbox"/> Workshop
<input type="checkbox"/> Large scale catering establishment (24 h operation)
<input type="checkbox"/> Oil press
<input type="checkbox"/> Meat / sausage factory with / without slaughterhouse | <input type="checkbox"/> Butchers shop with / without slaughterhouse
<input type="checkbox"/> Slaughterhouse
<input type="checkbox"/> Poultry slaughterhouse
<input type="checkbox"/> Margarine factory
<input type="checkbox"/> Refinery for cooking oils
<input type="checkbox"/> Ready-meal manufacturer
<input type="checkbox"/> Other: |
|---|---|

2. General Plant Specifications

2.3. Person Responsible

Proper maintenance of the plant is to be ensured through:

the expertise of Ms / Mr. (please attach proof of relevant expertise)

maintenance contract (please attach a copy)

Name of the person responsible for the technical operation:

Name of the responsible operating staff member on duty:

Commissioned on: _____

Has a disposal contract been signed with an authorised specialist company?

No Yes

Name: _____

Address: _____

3. Technical Drawing

3. Technical Drawing

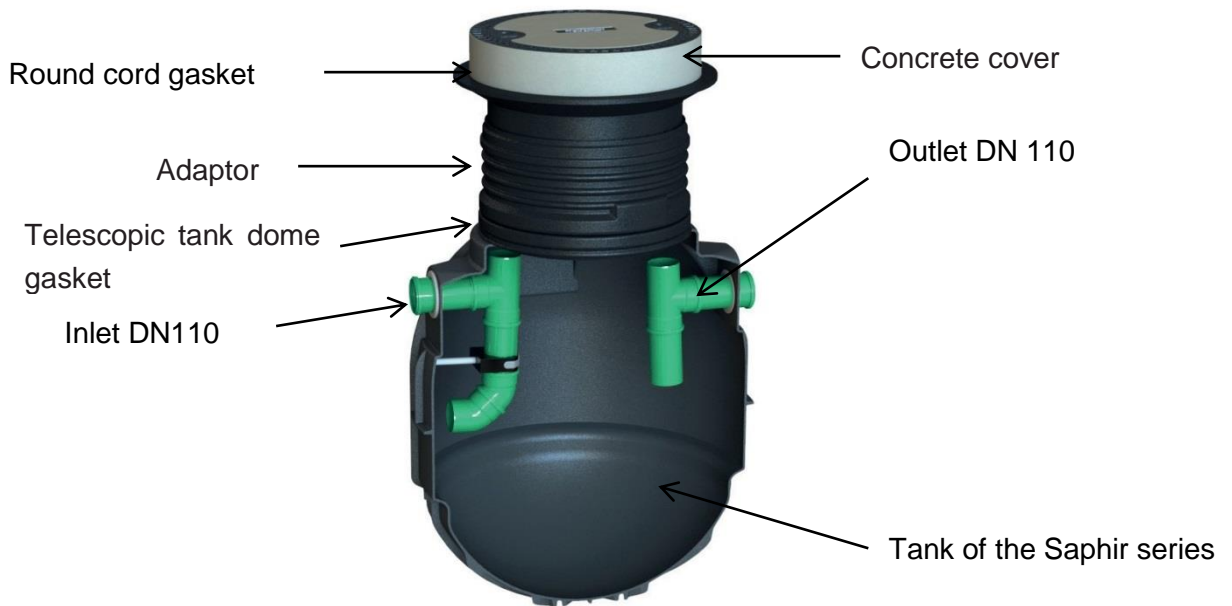


Image 3 Compact grease separator NS 1 - 4 with class B/D cover

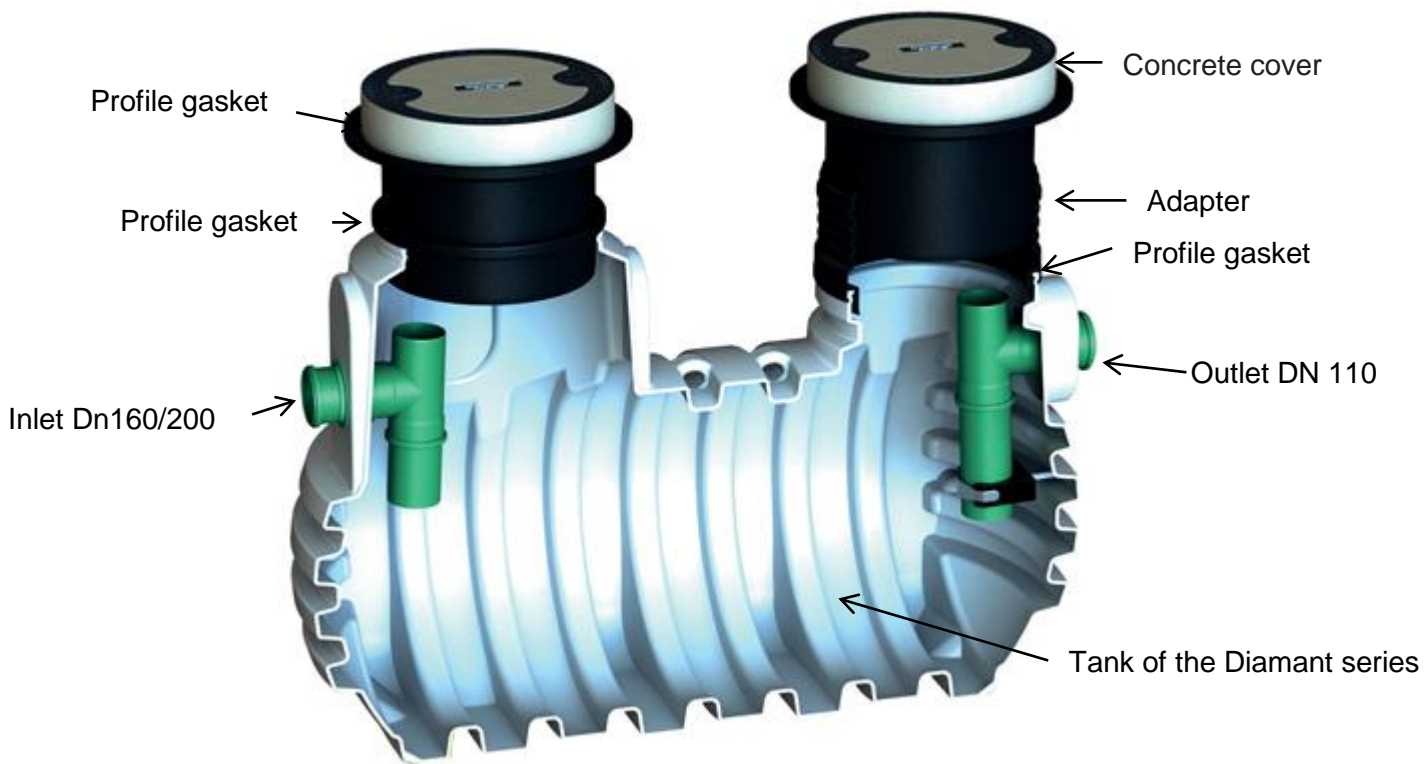


Image 4 Compact grease separator NS 4/7 and NS 10/15 with class A cover

4. Commissioning

4. Commissioning

Once the tank has been installed, the entire separator system must be checked for leaks in accordance with the requirements from the relevant authorities. In order to do this, the inlet and outlets are sealed watertight and the whole system is filled with clean water up to the lower lip of the shaft cover. The test must be carried out in accordance with DIN 4040-100. A qualified person³ must then check whether the tank, all joints and all pipe connections are watertight as per DIN 1999-100. Confirmation of watertightness should be recorded by the person carrying out the test in the record supplied. This should be arranged by the building project manager or the construction company.

In the event that the system is not watertight GRAF must be informed immediately; any complaints regarding watertightness made at a later date shall be disregarded!

Once it has been confirmed that the system is watertight, the water is drained or pumped out until it only reaches to the lower lip of the outlet. The remaining water must be retained as the initial filling. Should it become necessary to pump the tank out completely, the plant must be filled with clean water before commissioning until no further rise in the water level can be discerned. If this is not done, any mixture of fat and water introduced into an empty tank would not be sufficiently well cleaned before leaving the tank.

If there is not already one in place, the nameplate delivered with every separator must be attached via a chain to the underside of the telescopic dome shaft cover.

The telescopic dome shaft must be covered by the original cover supplied and must be marked "separator system".

All relevant information, including the serial number from the type approval plate must be entered on page 3 in this operating manual!

Commissioning must be documented in the commissioning report. Any claims under the warranty can only be made if the completed commissioning report is provided!

³ Qualified persons are employees of independent companies, appraisers or other institutions who have the proven necessary expertise for the operation, maintenance and testing of separator systems to the extent mentioned here, as well as having the necessary technical equipment for testing separator systems. In isolated cases and in large companies the tests may be carried out by internal, independent qualified persons from the operating company who are not bound by instructions in relation to their area of responsibility and who hold equivalent qualifications and have the appropriate equipment.

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

The provisions of DIN EN 1825-2 and DIN 4040-100 apply as a matter of principle.

5.1. Operation

Only the amount of wastewater determined by the dimensions may be fed into the separator system. This may only contain fats or oils from organic sources.

The system must not be used for:

- sewage containing faecal matter
- rain water
- wastewater containing oils or fats from mineral sources.

If the system is to be used for greasy wastewater which also contains washing up liquid or cleaning products, these products must be suitable for use with a separator system and must not form any stable emulsions.

Unauthorised removal of components of the separator system is not permitted. Any damage to system components or operational faults must be repaired immediately by a specialist company on the operator's own initiative.

In order to avoid strong odours being caused by bacteria breaking down the fats, it is recommended that the system is checked at frequent intervals at the start. Once sufficient experience in how the system operates has been gained, the definitive intervals for inspection can be determined.

5.2. Operational Log

An operational log, in which the dates and results of the inspections undertaken, maintenance and testing, disposal of the materials removed by the system and the remedying of any faults identified are documented, must be maintained.

The operational log and test reports must be stored by the operator and must be presented to the local responsible authorities or the operator of the municipal wastewater systems which the separator system feeds into if requested.

5.3. Disposal

The disposal intervals must be arranged such that the storage capacity of the sludge trap (half the volume of the sludge trap) and the separator (grease collection area) are not exceeded. The sludge trap and separator must be emptied completely and cleaned at least once a month, preferably every two weeks. The subsequent refilling of the separator system must be undertaken using water (e.g. drinking water, industrial water, treated wastewater from the grease separator system) which complies with the local supply provisions. If exceptionally high levels of grease or sludge occur, the operator should undertake inspections at appropriate shorter intervals and arrange for removal of the sludge and grease at shorter intervals. All relevant legal provisions on waste disposal must be complied with in disposing of the materials removed from the system.

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

5.3.1. Measures to be carried out in connection with the disposal are

- Complete draining and cleaning of the sludge trap and separator. For this the layer of grease which has collected on the surface must first be extracted. This prevents grease from entering the outlet as the water level falls during emptying and being washed out of the separator once operation is restarted. Only once the layer of grease has been completely removed may the water underneath be pumped out.
- Remove encrustations and deposits.
- Clean the odour-proof cover and check the condition of the seal and sealing effectiveness if necessary.
- Clean the inlet and outlet pipes and the sampling system, if present, with warm water (approx. 30°C). The water used for cleaning must then be pumped out completely.
- The entire system, sludge trap and grease separator must then be filled with clean water in order to restore functionality for continued operation.

5.3.2. Volumes and coating thickness of the compact grease separator

KLsepa.pop	NS [l/s]	Sludge trap			Grease collection area		Container Volume Total [l]
		Volume [l]	Fill level		Volume [l]	Layer thickness max. [cm]	
			max. [cm]	50 % [cm]			
1-200-2 2-200-2	1 2	200	40	27	200	25	490
1-200-3 2-200-3	1 2	200	41	27	300	34	720
1-400 2-400	1 2	400	62	40	200	26	720
2-500 4-500	2 4	500	73	46	300	33	1000
4-700 7-700	4 7	700	41	25	350	20	2050
10-1500 15-1500	10 15	1500	65	39	600	25	3150

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

5.4. Maintenance

The separator must be serviced annually by a qualified person⁴.

In addition to the disposal, the following tasks must be performed:

- Inspection of the internal wall surface of the sludge trap and grease separator: where concrete is used look in particular for any cracks which are forming, or in the case of metals look for corrosion in the area of the three-phase boundary (water, grease and light layers).

The findings and work carried out must be recorded and evaluated in a maintenance report.

5.5. Inspection (General Inspection)

Before commissioning and thereafter at regular intervals of not more than 5 years, the previously completely emptied and cleaned separating system must be inspected by a qualified person to ensure that it is in proper condition and operating properly.

The following points at least must be checked and recorded:

- assessment of the separating system;
- the structural condition and watertightness of the separating system;
- the condition of the inner wall surfaces or inner coating, of the installed components and the electrical devices, if any;
- fitting of the separator system inlet pipe as a ventilation duct via the roof as per DIN EN 1825-2:2002-05, 7.4;
- the completeness and plausibility of the records in the operational log;
- proof of proper disposal of the contents removed from the separator;
- the availability and completeness of all necessary authorisations and records (permits, drainage plans, operation and maintenance manuals as per DIN EN 12056-5 or DIN 18381).

A test report on the inspection carried out must be drawn up, listing any faults identified. If faults were identified, they must be rectified immediately.

5.6. Test Report

The test report must be given to the system operator and must be stored as part of the operational in-house monitoring together with all other records of in-house monitoring, maintenance and drainage until the next general inspection is undertaken, and in any case for a minimum of five years. The test report must be submitted to the relevant

⁴ A qualified person is a member of the operator's staff or a third party who, on the basis of the training received, their expertise and the experience gained through practical use, is able to ensure that they carry out assessments or tests properly within their area of expertise. The qualified person can gain the expert knowledge for the operation and maintenance of separator systems in a course with subsequent on-site instruction offered, for example, by the relevant manufacturer, professional associations, Chambers of Crafts, and expert organisations in the field of separator technology.

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

responsible authorities, the operator of the municipal wastewater system and any representatives of external assessment institutions for examination if requested.

5.7. What to Do in the Event of a Fault

If the water is no longer able to flow freely through the separator system inlet

- inspect the layer of grease on the surface,
- notify the maintenance company.

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

Operating manual for in-house inspection of a separator system for grease as per EN 1825-2 and DIN 4040-100

NS compact grease separator: with sludge trap: l

Grease storage: cm Sludge trap: cm

Date	Comments / faults detected			Stamp/signature
	Sludge trap	Grease separator	Sampling shaft	

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

Operating manual for in-house inspection of a separator system for grease as per EN 1825-2 and DIN 4040-100

NS compact grease separator: with sludge trap: |

Grease storage: cm Sludge trap: cm

Date	Comments / faults detected			Stamp/signature
	Sludge trap	Grease separator	Sampling shaft	

5. Operation and Maintenance of Grease Separator Systems in Accordance with EN 1825-2 and DIN 4040-100

Operating manual for in-house inspection of a separator system for grease as per EN 1825-2 and DIN 4040-100

NS compact grease separator: with sludge trap: |

Grease storage: cmSludge trap: cm

Date	Comments / faults detected			Stamp/signature
	Sludge trap	Grease separator	Sampling shaft	

6. Record of Commissioning

6. Record of Commissioning

6.1. Measures taken during installation:

The watertightness test was carried out and recorded by a qualified person in accordance with the requirements from the relevant responsible authorities:

Date: Stamp
Signature
Company responsible for the installation:.....

6.2. Measures taken during commissioning:

4. All tanks in the separator system were filled with fresh water.

Carried out by: date:

Signature Company responsible for the installation:
.....

5. The type approval plate was attached to the shaft structure.

Carried out by: date:

Signature:

6. The operating manual was handed over.

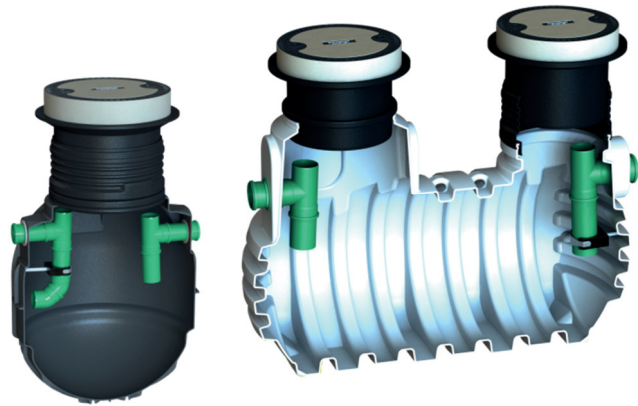
Handed over by: date:

Signature Operator:

Note:

Any claims under the warranty can only be made if the completed commissioning report is provided!

Manuel d'utilisation des séparateurs de graisses GRAF



Les différents points décrits dans cette notice doivent être scrupuleusement respectés. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie

Avant de positionner les séparateurs dans la fouille, il est important de vérifier qu'ils n'ont pas été endommagés.

La notice d'installation est fournie séparément.

Sommaire

1. Recommandations	31
2. Informations générales sur l'installation	32
3. Dessins techniques	34
4. Mise en service	35
5. Exploitation et maintenance du séparateur de graisses conformément aux normes EN 1825 – 1 et 2	36
6. Protocole de mise en service	43

1. RECOMMANDATIONS

1. Recommandations

Pour une bonne utilisation d'un séparateur de graisses, respecter les principes de conception selon la norme EN 1825 -1, les recommandations du fabricant et assurer régulièrement le nettoyage, la maintenance et la vidange du séparateur.

Veillez respecter les informations données dans ce manuel d'utilisation et les notices respectives.

Le carnet d'entretien fourni pour le séparateur de graisses doit faciliter la gestion du dispositif.

Classez tous les certificats, procès-verbaux et rapports dans le carnet d'entretien. En cas de contrôle, les autorités peuvent exiger la mise à disposition de tous les documents et du carnet d'entretien. L'exploitant de l'installation doit assurer un suivi régulier, rigoureux et documenté.

Responsabilité en matière de surveillance :

L'exploitant est seul responsable de son installation. A cette fin, il doit démontrer qu'il respecte en permanence, les prescriptions techniques d'exploitation et le suivi du carnet d'entretien. Il peut déléguer sa responsabilité à des collaborateurs ou prestataires qualifiés pour certaines tâches, mais reste le seul responsable du fonctionnement de son installation.

2. INFORMATIONS GENERALES SUR L'INSTALLATION

2. Informations générales sur l'installation

2.1. Identification selon la norme EN 1825

Taille nominale	TN selon EN 1825
Année de fabrication	Lieu
Référence d'article	Numéro de série
Point de prélèvement des graisses interne <input type="checkbox"/> externe <input type="checkbox"/>	Poste de relevage
Volume du séparateur en litres	Capacité de stockage des graisses en litres
Volume du débourbeur en litres	

2.2. Domaine d'application

Il est adapté pour une utilisation dans :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> cuisines d'hôtel | <input type="checkbox"/> boucherie - charcuterie avec / sans installations d'abattage |
| <input type="checkbox"/> restaurants de spécialités | <input type="checkbox"/> grands abattoirs |
| <input type="checkbox"/> cuisine en milieu hospitalier | <input type="checkbox"/> abattages de poulets |
| <input type="checkbox"/> cantine, restaurant d'entreprise/universitaire | <input type="checkbox"/> margarineries |
| <input type="checkbox"/> cuisines (fonctionnement 24 h) | <input type="checkbox"/> raffineries d'huile végétale |
| <input type="checkbox"/> moulins à huile | <input type="checkbox"/> industrie de plats cuisinés |
| <input type="checkbox"/> fabriques de conserve de viande avec / sans installations d'abattage | <input type="checkbox"/> autres : |

2. INFORMATIONS GENERALES SUR L'INSTALLATION

2.3. Responsable

La maintenance de l'installation est garantie par :

L'expertise de Madame / Monsieur (joindre le justificatif d'expertise)

Contrat de maintenance (joindre copie)

Nom du responsable technique :

Nom de la personne d'astreinte :

Mise en service le : _____

Un contrat de maintenance a-t-il été souscrit avec une entreprise agréée ?

Non Oui

Nom : _____

Adresse : _____

3. DESSINS TECHNIQUES

3. Dessins techniques

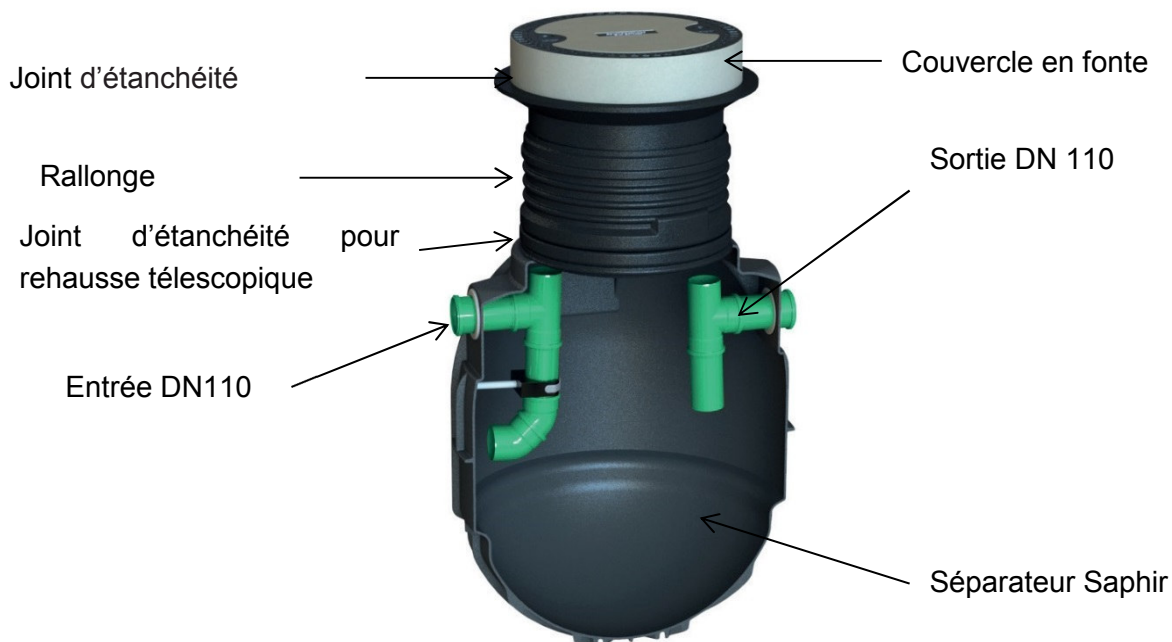


Schéma 1 - Séparateur de graisses compact Série SAPHIR

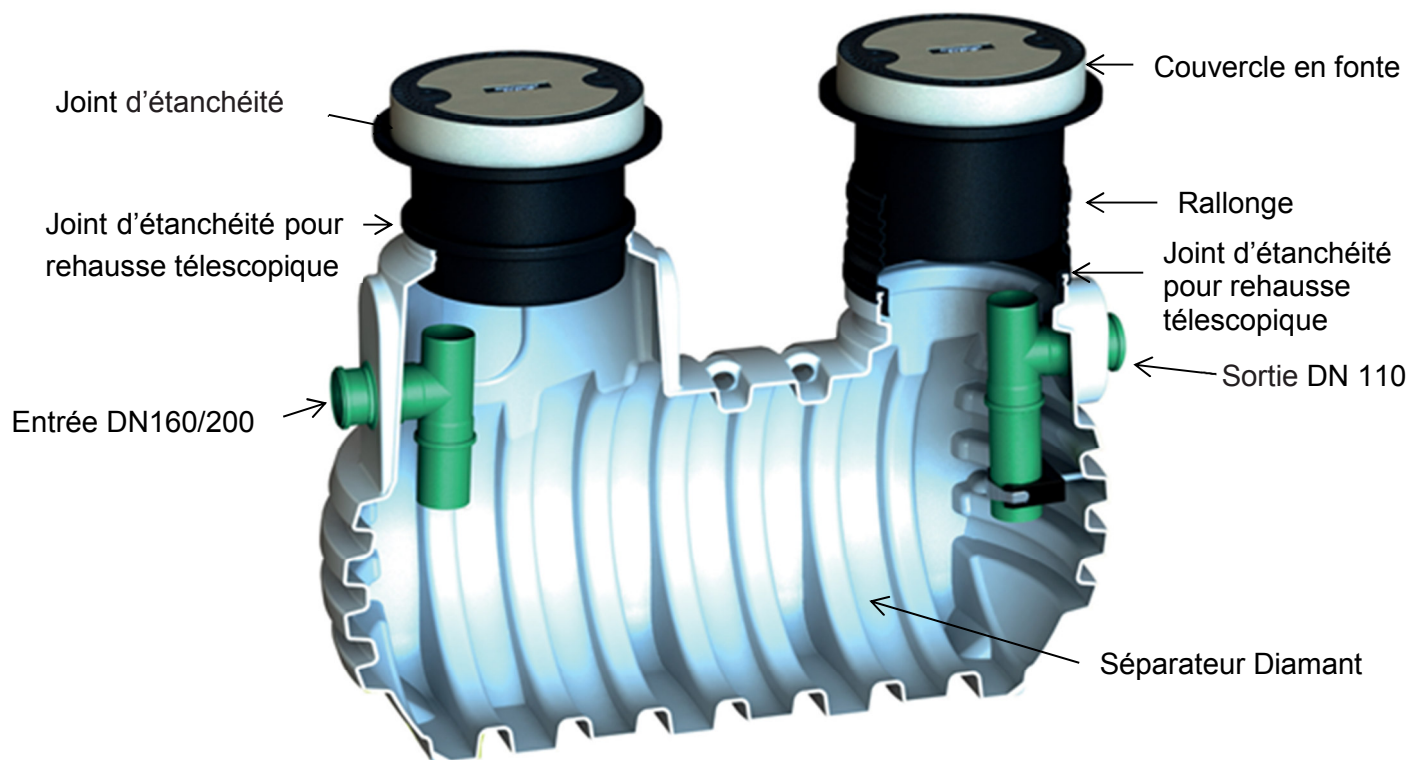


Schéma 2 - Séparateur de graisses compact Série DIAMANT

4. MISE EN SERVICE

4. Mise en service

Après le montage du séparateur, il est conseillé d'effectuer un contrôle de l'étanchéité à l'eau sur l'ensemble des composants. Pour cela, condamner l'entrée et la sortie du séparateur et remplissez-le avec de l'eau claire jusqu'au niveau du couvercle. Il ne doit pas y avoir de fuite. Pour cette opération, sceller hermétiquement l'entrée et sortie du séparateur à graisse compact.

Faites le contrôle par un technicien¹ confirmé. L'étanchéité doit être confirmée dans le procès-verbal fourni par le contrôleur mandaté par le maître d'ouvrage ou l'installateur.

Tout signalement tardif pour un problème d'étanchéité ne sera pas pris en charge par GRAF.

Après le test, vider ou pomper l'eau jusqu'au fil d'eau de sortie du séparateur. L'eau du test pourra être utilisée pour la mise en service du séparateur. S'il s'avère nécessaire de vider entièrement le réservoir, il faut remplir l'installation d'eau claire avant la mise en service.

La plaque signalétique jointe à chaque séparateur de graisses doit être fixée avec une chaîne en dessous du couvercle sur la rehausse télescopique.

Utiliser uniquement le couvercle prévu et signalé par « séparateur de graisses ».

La mise en service doit être documentée par un rapport détaillé. En cas d'absence de rapport de mise en service, aucune suite ne pourra être donnée à une éventuelle demande de prise en charge sous garantie.

¹ Technicien de l'entreprise ou de la société de maintenance, possédant une formation pratique et opérationnelle, garantissant la conformité de ses évaluations et contrôles. L'expert peut obtenir l'accréditation pour le contrôle et la maintenance des séparateurs de graisses par des formations proposées, ex : les fabricants, les organismes professionnelles, les chambres d'industries et les spécialistes confirmés dans le domaine.

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

5. Utilisation et maintenance des séparateurs de graisses selon la norme EN 1825-2

La norme EN 1825-2 s'applique.

5.1. Utilisation

Le séparateur de graisses ne doit être utilisé que pour le dimensionnement pour lequel il a été prévu. Il doit être utilisé uniquement pour des eaux usées contenant des graisses et huiles d'origine organique.

Ne pas introduire :

- Eaux usées contenant des matières fécales
- Eau de pluie
- Eaux usées contenant des liquides légers (huiles et/ou graisse d'origine minérale)

En cas de déversement de lessive ou de détergent, assurez-vous que les produits ne soient pas nocifs ou agressifs pour le réservoir et qu'ils ne provoquent pas la formation d'émulsion stable.

L'intervention pour un remplacement de pièces ou pour un dysfonctionnement du système doit être effectuée par un professionnel.

Un contrôle hebdomadaire et régulier de l'installation réduit le risque de nuisances olfactives, dues à la fermentation. La fréquence des contrôles peut être déterminée suivant l'expérience opérationnelle sur l'installation.

5.2. Carnet d'entretien

Retranscrire scrupuleusement chaque action, remarque et intervention concernant l'installation dans le carnet d'entretien.

Le carnet d'entretien peut être demandé par les autorités locales, lors d'un contrôle sanitaire ou environnemental pour la qualité et le suivi des eaux usées.

5.3. Vidanges

Il convient de déterminer la fréquence des vidanges en fonction de la capacité de stockage de graisses et de boues du séparateur et suivant l'expérience opérationnelle. Sauf spécification contraire, il convient de vidanger le séparateur de graisses compact, de le nettoyer et de le remplir d'eau claire au moins une fois par mois et, de préférence, tous les quinze jours et de se conformer aux réglementations nationales ou locales en vigueur. Si des quantités anormalement élevées de graisses ou de boues apparaissent, des contrôles doivent être effectués par l'exploitant plus régulièrement tout comme les vidanges des boues et des graisses. Les déchets doivent être collectés et traités par une entreprise spécialisée.

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

5.3.1. Travaux à effectuer lors des vidanges :

- vider et nettoyer complètement le débourbeur et le réservoir à graisses. Aspirer d'abord la couche de graisses supérieure pour éviter qu'elle ne se déverse dans les canalisations après la mise en service. Puis aspirer l'eau restante dans le séparateur
- Retirer les incrustations et les dépôts
- Nettoyer le couvercle étanche aux odeurs et, si besoin, contrôler l'état et l'efficacité du joint d'étanchéité
- Nettoyer à l'eau tiède (env. 30°C) les conduites d'entrée, sortie et le regard de prélèvement du séparateur. Puis aspirer l'eau de nettoyage sans laisser de résidu
- Et enfin, remplir entièrement le séparateur de graisses compact avec de l'eau claire pour une bonne utilisation

5.3.2. Volumes et épaisseurs de couche de graisses correspondantes pour séparateur de graisses compact

Séparateurs de graisses	TN	Débourbeur			Réservoir à graisses		Séparateur
	[l/s]	Volume	Taux de remplissage		Volume	Couche de graisses	Volume total
		[l]	max. [cm]	50 % [cm]	[l]	max. [cm]	[l]
1-200-200 2-200-200	1 2	200	40	27	200	25	500
2-200-300	2	200	41	27	300	34	730
2-400-200	2	400	62	40	200	26	730
2-500-300	2	500	73	46	300	33	1025
4-700-350 7-700-350	4 7	700	41	25	350	20	2070
10-1500-600 15-1500-600	10 15	1500	65	39	600	25	3160

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

5.4. Maintenance

La maintenance du séparateur de graisses compact doit être effectuée par un professionnel² une fois par an.

Hormis le traitement des déchets, il faut effectuer les travaux suivants :

- Contrôle visuel sur l'état des conduites d'entrée et sortie du séparateur
- contrôle visuel après vidange sur l'état des surfaces des parois intérieures du débourbeur et du séparateur de graisses (ex : décoloration, boursouflures, fissures, corrosion dans la zone de la limite des trois phases (eau, couche de graisse, air).
- Nettoyage du bac et/ou système de prélèvement

Les observations et travaux effectués doivent être reportés et détaillés dans un rapport de maintenance.

5.5. Contrôle (inspection générale)

Un contrôle approfondi sur l'état général et l'utilisation selon les règles en vigueur, doit être effectuée avant 5 ans d'utilisation et après une vidange et un nettoyage complet de l'installation par un professionnel.

Les points suivants doivent être vérifiés :

1. Données générales
 - a. Nom de l'utilisateur, du client
 - b. Nom du technicien, l'interlocuteur
 - c. Emplacement du séparateur
 - d. Raison du contrôle (ex : mise en service, contre visite, maintenance etc...)
 - e. Etendue du contrôle
 - f. Date du contrôle, date du prochain contrôle
 - g. Nom de l'entreprise, nom du technicien
2. Données du séparateur
 - a. Fabricant
 - b. Référence article, type et composants
 - c. Taille du séparateur de graisses, taille du débourbeur
 - d. Certificat de conformité
 - e. Année de fabrication
 - f. Descriptif complète de l'installation et sa capacité maximale
 - g. Qualité des effluents
 - h. Vérification du dimensionnement et de son utilisation
 - i. Plan et données techniques nécessaires suite au test d'étanchéité

² Technicien de l'entreprise ou de la société de maintenance, possédant une formation pratique et opérationnelle, garantissant la conformité de ses évaluations et contrôles. L'expert peut obtenir accréditation pour l'utilisation et la maintenance des séparateurs de graisses par des formations proposées, ex : les fabricants, les organismes professionnelles, les chambres d'industries et les spécialistes confirmés dans le domaine.

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

3. Documents
 - a. Documents complets pour l'autorisation de l'installation (certificat de contrôle et validation des autorités compétentes)
 - b. Présence du marquage obligatoire (plaque signalétique)
 - c. Présence de la notice d'utilisation et de maintenance du constructeur
 - d. Justificatif de la résistance des matériaux (pose, étanchéité, revêtement) en l'absence de validation des autorités compétentes
4. Autocontrôle, maintenance et vidange
 - a. Contrôle des observations et suivi du carnet d'entretien
 - b. Attestation de suivi
 - c. Respect des consignes pour les dates de vidange et inscription des interventions dans le carnet d'entretien
5. Condition d'utilisation actuelle
 - a. Condition d'utilisation conformément aux instructions d'installation
 - b. Raccordement des eaux usées (provenance, appareils périphériques...)
 - c. Débit maximum d'eaux usées
 - d. Composition des eaux usées (masse volumique des graisses/huiles à séparer)
 - e. Influence des agents de nettoyage, de rinçage ou solvants
 - f. Respect des conditions évitant l'apparition d'émulsions stables
 - g. Remarques spécifiques (ex : refoulement, rétention...)
6. Aptitude et capacité de traitement selon
 - a. Le type des eaux usées déversées et de ses composants
 - b. Le dimensionnement actuel
7. Etat général du dispositif
 - a. Etat de la surface de la paroi ou du revêtement intérieur du séparateur
 - b. Type et état des tuyaux de raccordements et des branchements
 - c. Etat et fonction des éléments supplémentaires de l'installation
 - d. Etat et fonction des appareils électriques, si présents
 - e. Canalisation de ventilation conformément à la norme EN 1825 – 2 : 2002-05, 7.4
 - f. Risque de colmatage
 - g. Contrôle du niveau d'eau à la sortie du séparateur
 - h. Accès sécurisé
 - i. Vérification de l'étanchéité sur l'ensemble de l'installation

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

5.6. Rapport de contrôle

Un rapport détaillé doit être établi après chaque contrôle et visite de maintenance. Les remarques et signalements doivent être traités et corrigés.

Le rapport remis pas l'entreprise de maintenance, doit être conservé pendant 5 ans. Ce document peut être demandé par les autorités locales, lors d'un contrôle sanitaire ou environnemental pour la qualité et le suivi des eaux usées.

5.7. En cas de panne

Lorsque l'eau ne s'écoule plus sans être entravée jusqu'au séparateur :

- Contrôler l'épaisseur de la couche de graisse,
- Informer l'entreprise de maintenance.

Date : mars 2018

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

Carnet d'entretien pour séparateur de graisses conformément aux normes EN 1825 - 1 et 2

Séparateur de graisses compact TN :

Débourbeur : l.....cm Réservoir à graisses : l cm

Date	Remarques / Défaut constaté			Cachet/signature
	Débourbeur	Réservoir à graisses	Regard de prélèvement	

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

Carnet d'entretien pour séparateur de graisses conformément aux normes EN 1825 - 1 et 2

Séparateur de graisses compact TN :

Débourbeur : l cm Réservoir à graisses : l cm

Date	Remarques / Défaut constaté			Cachet/signature
	Débourbeur	Réservoir à graisses	Regard de prélèvement	

5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SEPARATEUR DE GRAISSES

Carnet d'entretien pour séparateur de graisses conformément aux normes EN 1825 - 1 et 2

Séparateur de graisses compact TN :

Débourbeur : l.....cm Réservoir à graisses : l cm

Date	Remarques / Défaut constaté			Cachet/signature
	Débourbeur	Réservoir à graisses	Regard de prélèvement	

6. PROTOCOLE DE MISE EN SERVICE

6. Protocole de Mise en service

6.1. Lors du montage :

Le contrôle de l'étanchéité a été mené par un professionnel et détaillé dans un rapport, conformément aux exigences locales :

Date : Cachet
Signature
Installateur :

6.2. Avant l'utilisation :

1. Tous les séparateurs ont été remplis d'eau claire.

Par : le :

Signature de l'installateur :

2. La plaque signalétique a été fixée.

Par : le :

Signature de l'installateur:

3. Le carnet d'entretien a été remis.

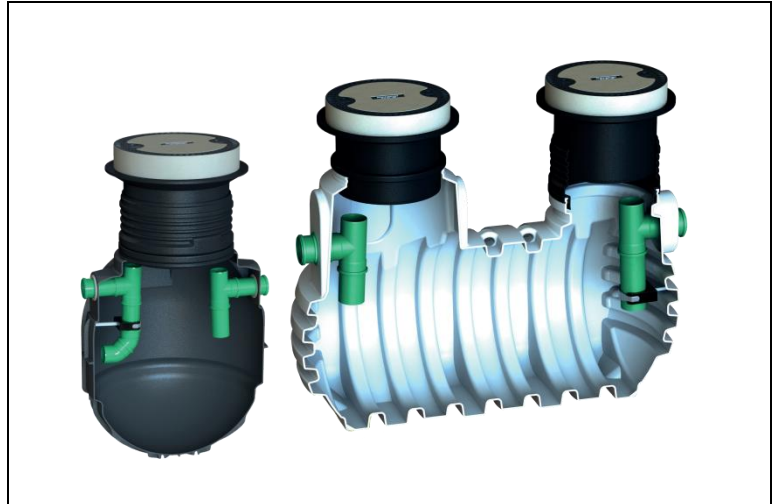
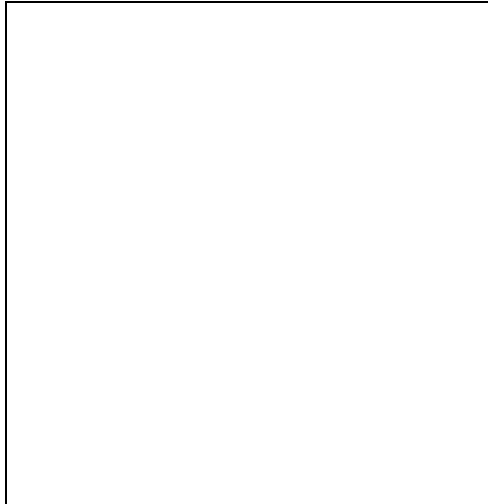
Par : le :

Signature de l'utilisateur :

Remarque :

L'absence de rapport de mise en service annule la garantie.

Cuaderno de explotación para sistemas separadores de grasas sistema KLsepa.pop



Se deberá cumplir necesariamente con los puntos descritos en este manual. El incumplimiento de dichos puntos anulará cualquier reclamación de la garantía.

Antes de la instalación en la fosa, se deberá llevar a cabo una revisión de las piezas en busca de posibles daños.

Recibirá por separado un manual de instrucciones para el montaje de la instalación.

Índice

1. Indicaciones	45
2. Indicaciones generales de la instalación	46
3. Dibujo técnico	48
4. Puesta en funcionamiento	49
5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100	50
6. Protocolo de puesta en funcionamiento	57

1. Indicaciones

El funcionamiento correcto del sistema separador de grasas requiere el cumplimiento de las normas DIN EN 1825 y/o DIN 4040-100, la observación de las especificaciones del fabricante y la limpieza, mantenimiento y eliminación de residuos del separador periódicos.

Por lo tanto, es necesario realizar diferentes tareas cuya descripción detallada está incluida en el presente cuaderno de explotación y en la documentación del producto entregada.

El presente cuaderno de explotación para separadores de grasas está diseñado para simplificar la gestión del sistema.

Archive todos los certificados, protocolos e informes en el cuaderno de explotación. Las autoridades pueden exigir la presentación de toda la documentación de explotación con fines de control. Las empresas que explotan los sistemas a conciencia y disponen de la documentación completa, elaborada minuciosamente, no serán controladas por regla general con tanta frecuencia.

Responsabilidad del cuaderno de explotación:

El operador de la instalación es el único responsable del sistema separador de grasas y de la creación y mantenimiento del cuaderno de explotación. Generalmente, el explotador no puede deshacerse de esta responsabilidad. Las actividades y tareas individuales podrán delegarse al personal de confianza y experto siempre que sea necesario y apropiado.

2. Indicaciones generales de la instalación

2. Indicaciones generales de la instalación

2.1. Indicación de terminación según DIN EN 1825 y/o DIN 4040-100

Tamaño nominal	Número de homologación
Año de construcción	Emplazamiento
Número de artículo	Número de serie
Toma de muestras existente interna <input type="checkbox"/> externa <input type="checkbox"/>	Instalación de elevación existente N.º art.
Volumen del separador en litros	Volumen del depósito de grasa en litros
Volumen del colector de fango en litros	

2.2. Tipo de funcionamiento

Se trata de un funcionamiento:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cocina de hotel | <input type="checkbox"/> Carnicería con / sin sacrificio |
| <input type="checkbox"/> Restaurante de especialidades | <input type="checkbox"/> Matadero |
| <input type="checkbox"/> Hospital | <input type="checkbox"/> Matadero de aves de corral |
| <input type="checkbox"/> Taller | <input type="checkbox"/> Fábrica de margarinas |
| <input type="checkbox"/> Cocina grande (funcionamiento 24 h) | <input type="checkbox"/> Fábrica de aceite |
| <input type="checkbox"/> Almazara | <input type="checkbox"/> Fabricante de platos preparados |
| <input type="checkbox"/> Fábrica de carne / embutido con / sin sacrificio | <input type="checkbox"/> Otros: |

2. Indicaciones generales de la instalación

2.3. Responsable

El mantenimiento de la instalación está garantizado por:

la competencia de doña / don (añadir certificado de competencia)

contrato de mantenimiento (añadir copia)

Nombre de la persona responsable de la operación técnica:

Nombre del personal de explotación responsable en servicio:

Puesta en funcionamiento el: _____

¿Se ha celebrado un contrato de gestión de residuos con una empresa especializada autorizada?

No

Sí

Nombre: _____

Dirección: _____

3. Dibujo técnico

3. Dibujo técnico

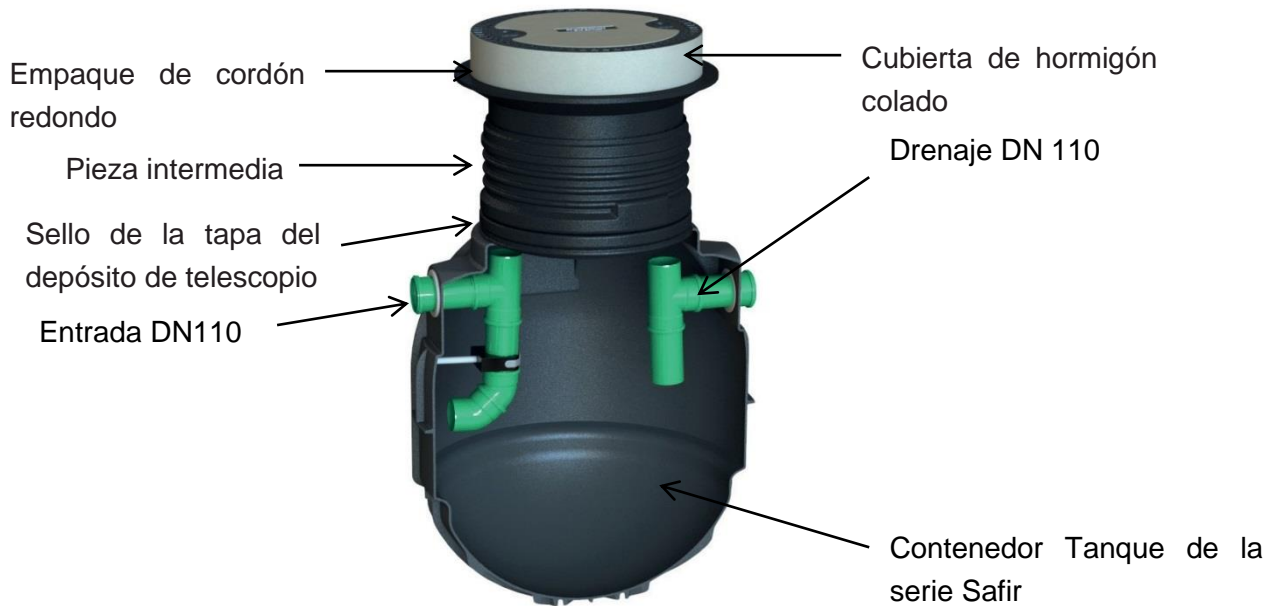


Figura 7 Separador compacto de grasas NS 1 hasta 4 con cubierta de la clase B/D

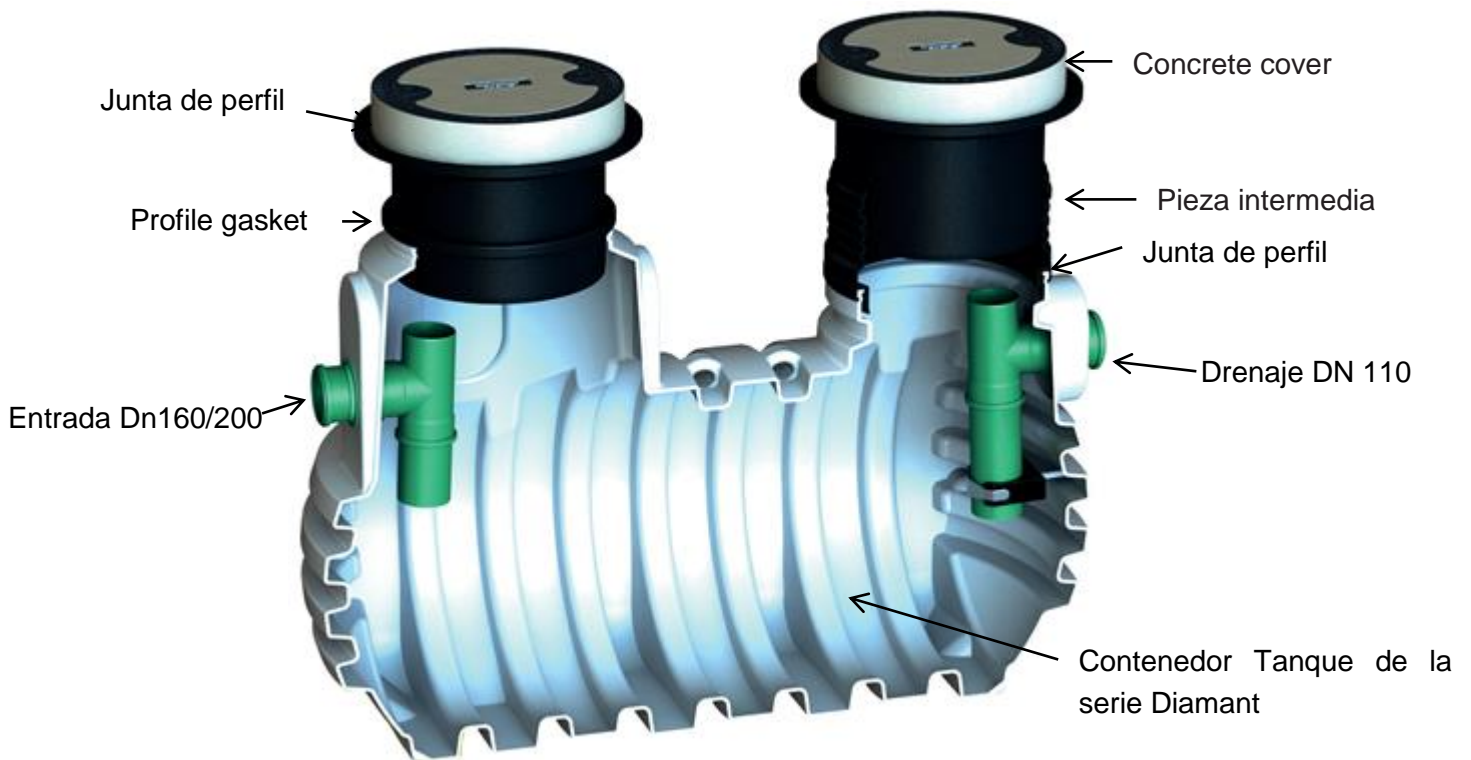


Figura 8 Separador compacto de grasas NS 4/7 y NS 10/15 con cubierta de la clase A

4. Puesta en funcionamiento

Una vez se ha instalado el recipiente se debe realizar una prueba de estanqueidad siguiendo los requerimientos de las autoridades competentes de todo el sistema separador. Para este fin, la entrada y salida se obturan de forma impermeable al agua y todo el sistema hasta el borde inferior de la tapa del pozo se estanca con agua limpia. La revisión se debe realizar según lo estipulado en la DIN 4040-100. A continuación, un experto autorizado⁷ deberá revisar si los recipientes, las juntas y las uniones de tubos están obturadas de acuerdo con DIN 1999-100. El ejecutor debe confirmar la estanqueidad en el protocolo suministrado. Este será designado por el propietario y/o la empresa de construcción ejecutora.

La falta de estanqueidad se debe comunicar de inmediato a GRAF. De lo contrario, no se podrán reconocer las reclamaciones posteriores en cuanto a la estanqueidad.

Tras comprobar la estanqueidad, el agua se drena o se extrae por bomba hasta el borde inferior de la boca de salida. El agua restante se debe dejar en los recipientes como primer relleno. Si fuera necesario vaciar por bomba por completo los recipientes, se deberá rellenar la instalación antes de la primera puesta en funcionamiento con agua limpia hasta que ya no se observe ninguna subida más de agua. De lo contrario, la mezcla de agua y grasa introducida en el recipiente vacío no podría salir completamente limpia.

La placa de características suministrada por separador (en caso de no estar ya presentes) se debe fijar con cadena debajo de la cubierta en la esfera telescópica.

En la esfera telescópica se debe colocar la cubierta original entregada con la indicación "Sistema separador".

Se deben introducir los datos, en particular, el número de serie de la placa de características en la página 3 de este cuaderno de explotación.

La puesta en funcionamiento se debe documentar con el protocolo de puesta en funcionamiento. Las reclamaciones de garantía solo serán válidas cuando, en este contexto, se presente el protocolo de puesta en funcionamiento cumplimentado.

⁷ Las personas expertas son empleados de empresas independientes, expertos u otras instituciones que disponen de los conocimientos necesarios probados para la explotación, mantenimiento y revisión de sistemas separadores en el alcance aquí mencionado y del equipamiento técnico para la revisión de los sistemas separadores. En casos individuales, en unidades operativas más grandes, estas pruebas también pueden ser realizadas por expertos internos independientes, no ligados a la órdenes del explotador en cuanto a su ámbito de competencia, con la misma cualificación y equipamiento técnico.

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

En principio, se aplican las disposiciones de la DIN EN 1825-2 y DIN 4040-100.

5.1. Funcionamiento

El sistema separador solo debe suministrarse con una cantidad de aguas residuales correspondiente al dimensionamiento. Esta solo debe contener grasas o aceites de origen orgánico.

No se debe suministrar:

- Agua sucia que contenga materias fecales
- Agua de lluvia
- Aguas residuales que contengan aceites y/o grasas de origen mineral.

Si se debe conducir mediante sistemas separadores agua sucia con grasa que contiene el producto de limpieza, estos productos deberán ser aptos para separadores y no deben formar emulsiones sólidas.

No está permitido eliminar por cuenta propia componentes del sistema separador. Cualquier daño en los componentes del sistema o fallos de funcionamiento deberán ser reparados de inmediato y sin que sea solicitado por una empresa especializada.

Para evitar la formación de olores fuertes debido al traslado de las grasas, es recomendable al principio controlar el sistema en breves intervalos de tiempo. Los intervalos de control definitivos se podrán estipular una vez se haya experimentado lo suficiente con el sistema.

5.2. Diario de explotación

Se debe realizar un diario de explotación en el que se registrarán las fechas y acontecimientos de los controles individuales realizados, tareas de mantenimiento y revisiones, eliminación del contenido extraído así como la subsanación de las posibles deficiencias detectadas.

El explotador de la instalación debe conservar el diario de explotación y los informes de pruebas y deberá presentarlos bajo petición a las autoridades de inspección competentes o a los explotadores de las plantas de aguas residuales comunales secundarias.

5.3. Eliminación de residuos

Los intervalos de eliminación de residuos se deben estipular de forma que no se supere la capacidad de acumulación del colector de fango (mitad del volumen del colector de fango) y del separador (compartimento de acumulación de grasas). El colector de fango y el separador se deben vaciar y limpiar por completo como mínimo una vez al mes. Preferentemente, cada dos semanas. Para volver a rellenar los sistemas separadores se utilizará agua (p. ej., agua potable, agua de servicio, aguas residuales tratadas del

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

sistema separador de grasas) que cumpla con las disposiciones de introducción locales.

Si se produjeran cantidades extraordinariamente elevadas de grasa o fango, el explotador deberá realizar controles en breves periodos de tiempo y deberá propiciar la eliminación de fango y grasa en periodos de tiempo más breves. Se deben observar las disposiciones en materia de residuos durante la eliminación de las materias extraídas del sistema.

5.3.1. Las medidas que se deben llevar a cabo en relación con la eliminación de residuos son:

- Vaciado completo y limpieza del colector de fango y del separador. Primero se deberá succionar la capa de grasa acumulada en la parte superior. De esta forma se impide, durante el vaciado, que la grasa acabe en el orificio de salida debido al descenso de la superficie de agua y que luego, con el reinicio, sea lavada del separador. Una vez se ha vaciado por completo la capa de grasa se puede proceder a la aspiración del agua que se encuentra debajo.
- Eliminar las incrustaciones y sedimentaciones.
- Limpieza de la cubierta estanca a los olores y, dado el caso, controlar el correcto estado y la capacidad de obturación de la junta.
- Limpieza de la tubería de entrada y salida y del eventual dispositivo de toma de muestras con agua caliente (aprox. 30°C). A continuación, aspirar por completo el agua de limpieza.
- A continuación, se debe rellenar todo el sistema, el colector de fango y el separador de grasas con agua limpia para volver a establecer la capacidad de funcionamiento.

5.3.2. Volumen y espesores de capa correspondientes del separador compacto de grasas

KLsepa.pop	NS [l/s]	Colector de fango			Compartimento de acumulación de grasa		Recipient Volumen Total [l]
		Volumen [l]	Nivel de relleno máx. [cm]	50 % [cm]	Volumen máx. [l]	Espesor de la capa máx. [cm]	
1-200-2 2-200-2	1 2	200	40	27	200	25	490
1-200-3 2-200-3	1 2	200	41	27	300	34	720
1-400 2-400	1 2	400	62	40	200	26	720
2-500 4-500	2 4	500	73	46	300	33	1000
4-700 7-700	4 7	700	41	25	350	20	2050

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

KLsepa.pop	NS [l/s]	Colector de fango			Compartimento de acumulación de grasa		Recipient
		Volumen [l]	Nivel de relleno máx. 50 % [cm] [cm]		Volumen máx. [l]	Espesor de la capa máx. [cm]	Volumen Total [l]
10-1500	10	1500	65	39	600	25	3150
15-1500	15						

5.4. Mantenimiento

El sistema separador se debe someter al mantenimiento anual de un experto⁸. Además de la eliminación de residuos se deben realizar los siguientes trabajos:

- Control de las superficies de la pared interna del colector de fango y del separador de grasas: en el caso de hormigón, prestar atención a la formación de grietas; y, en el caso de materias de metálicas, prestar atención a la corrosión en la zona del límite trifásico (agua, capa de grasa, capa de aire).

Se deben registrar y evaluar las constataciones y los trabajos realizados en un informe de mantenimiento.

5.5. Revisión (inspección general)

Antes de la puesta en funcionamiento y, después, en intervalos regulares de no más de 5 años, un experto deberá comprobar el correcto estado y el funcionamiento adecuado del sistema separador, después de haber vaciado y limpiado el sistema por completo.

Se deben comprobar y/o registrar como mínimo los siguientes puntos:

- dimensiones del sistema separador,
- estado constructivo y estanqueidad del sistema separador,
- estado de las superficies de la pared interior y/o del revestimiento interior, de los componentes y de los dispositivos eléctricos, si existen,
- ejecución de la tubería de entrada del sistema separador como conducto vertical sobre el techo según DIN EN 1825-2:2002-05, 7.4,
- integridad y plausibilidad de los registros en el diario de explotación,
- verificación de la correcta eliminación de las sustancias extraídas del sistema separador,

⁸ Se consideran expertos aquellas personas del explotador o de terceros encargados que, debido a su formación, conocimientos y experiencia adquirida por su actividad práctica garantizan que son capaces de realizar evaluaciones o revisiones adecuadamente en el campo de especialización correspondiente. La persona experta puede adquirir las competencias necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores en un curso con la consiguiente instrucción in situ que ofrecen, por ejemplo, los fabricantes correspondiente, asociaciones de profesionales, cámaras de comercio y las organizaciones especializadas en el campo de la técnica de separación.

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

- presencia e integridad de los permisos y documentación requeridos (permisos, planes de drenaje, instrucciones de uso y de mantenimiento según DIN EN 12056-5 y/o DIN 18381).

Mediante la comprobación realizada se debe crear un informe de pruebas indicando las eventuales deficiencias. Si se observaron deficiencias, estas deberán eliminarse de inmediato.

5.6. Informe de pruebas

El informe de pruebas se debe entregar al explotador de la instalación y se debe conservar como parte integrante de la autoverificación operativa con los demás registros de control interno, mantenimiento y vaciado hasta la siguiente inspección general, como mínimo durante cinco años.

El informe de pruebas se deberá presentar bajo petición a las autoridades competentes, al explotador de la planta de aguas residuales pública y a los representantes de instituciones externas de revisión para su consulta.

5.7. Comportamiento en caso de avería

Si el agua deja de fluir de forma libre en la entrada del sistema separador.

- Controlar el espesor de la capa de la grasa,
- informar a la empresa de mantenimiento.

Estado: Marzo 2018

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

Cuaderno de explotación para la autorrevisión de un sistema separador de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

Separador de grasas compacto NS: con acumulador de fango: l.....

Depósito de grasa: cm

Acumulador de grasa: cm

Fecha	Comentarios / Deficiencias observadas			Sello/firma
	Colector de fango	Separador de grasas	Pozo de toma de muestras	

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

Cuaderno de explotación para la autorrevisión de un sistema separador de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

Separador de grasas compacto NS: con acumulador de fango: l.....

Depósito de grasa: cm

Acumulador de grasa: cm

Fecha	Comentarios / Deficiencias observadas			Sello/firma
	Colector de fango	Separador de grasas	Pozo de toma de muestras	

5. Funcionamiento y mantenimiento de sistemas separadores de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

Cuaderno de explotación para la autorrevisión de un sistema separador de grasas según EN 1825-2 y DIN 4040-100

Separador de grasas compacto NS: con acumulador de fango: l.....

Depósito de grasa: cm

Acumulador de grasa: cm

Fecha	Comentarios / Deficiencias observadas			Sello/firma
	Colector de fango	Separador de grasas	Pozo de toma de muestras	

6. Protocolo de puesta en funcionamiento

6. Protocolo de puesta en funcionamiento

6.1. Medidas para el montaje:

La prueba de estanquidad ha sido realizada y protocolizada de acuerdo con los requerimientos de las autoridades competentes por un experto:

Fecha: Sello
Firma
Empresa de instalación:

6.2. Medidas para la puesta en funcionamiento:

10. Todos los recipientes del sistema separador han sido rellenados con agua dulce.

Realizado por: a fecha de:.....

Firma de la empresa de instalación:

11. La placa de características se colocó en la construcción de pozo.

Realizado por: a fecha de:

Firma:

12. Se ha entregado el cuaderno de explotación.

Entrega por: a fecha de:

Firma del operador:

Nota:

Las reclamaciones de garantía solo serán válidas cuando, en este contexto, se presente el protocolo de puesta en funcionamiento cumplimentado.