



شرکت مهندسی

فراب رسا صنعت پالایش (شماره ثبت: ۶۰۳۷۴۶)



فراب رسا



تهران، تهران



09912920231



farabrasa.treatment@gmail.com



www.farabwater.com



@farabrasa

پیشرو در کیفیت

تضمین در قیمت

شرکت مهندسی فراب رسا صنعت پالایش با توجه به کمبود منابع آب و سایر مشکلات زیست محیطی در زمینه مشاوره و طراحی سیستم های آب و فاضلاب و تولید کلیه تجهیزات مرتبط با این صنعت با همت جمعی از فارغ التحصیلان دانشگاه های صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت و صنعتی خواجه نصیر و تهران تاسیس گردید.

اهم فعالیت های شرکت عبارتند از:

- مشاوره، طراحی و اجرای منحصر به فرد سیستم های تصفیه فاضلاب بهداشتی، صنعتی و پکیج فاضلاب
- مشاوره، طراحی و ساخت انواع چربی گیر ثقلی پیشرفته
- مشاوره، طراحی و ساخت انواع سپتیک تانک پلی اتیلن، فایبرگلاس و بتنی
- مشاوره، طراحی و اجرای پکیج تزریق مواد شیمیایی
- مشاوره، طراحی و نگهداری تصفیه خانه فاضلاب
- مشاوره، طراحی و ساخت انواع فیلترپرس
- مشاوره، طراحی و ساخت انواع پکیج تصفیه آب برای مصارف گوناگون
- طراحی و ساخت دیونایزر
- طراحی و ساخت سیستم های سختی گیر رزینی
- محاسبه، طراحی و ساخت انواع پکیج های تصفیه آب صنعتی به همراه سختی گیر، فیلتر شنی و ازن ژنراتور
- مشاوره و رفع مشکلات فرآیندی تصفیه خانه های موجود
- طراحی و اجرای انواع برج های خنک کننده
- طراحی، اجرا و نصب سیستم های کلرزن مایع و گازی
- طراحی و نصب سیستم های حذف گازهای محلول از آب
- مشاوره، طراحی و اجرای اکسیداسیون پیشرفته
- مشاوره، طراحی و ساخت و اجرای خاص سیستم های آب شیرین کن



سرفصل مطالب کاتالوگ معرفی چربیگیر فایبرگلاس فراب رسا

-چربیگیر

- اجزای چربیگیر فایبرگلاس

-انواع چربیگیر فایبرگلاس ساخت شرکت مهندسی فراب رسا ومحاسبه حجم و نحوه نصب آن

-مکانیزم عملکرد چربیگیر فاضلاب

- مکانیزم عملکرد چربیگیر فایبر گلاس زیر سینیکی

-استانداردهای زیست محیطی فاضلاب خروجی چربیگیر

-مهمترین عوامل در قیمت گذاری چربی گیر فایبرگلاس

- مکانهایی که از دستگاه چربی گیر استفاده میکنند

- مزایای چربیگیر فایبرگلاس شرکت مهندسی فراب رسا

FARAB RASA



چربیگیر

(grease trap)

چربی گیر یکی از تجهیزات مورد استفاده در رستوران ها و آشپزخانه های بزرگ و صنعتی میباشد. یکی از مهمترین مشکلات ایجاد شده در آشپزخانه های صنعتی و تهیه غذا تجمع روغن و چربی در سیستم های زهکش و چاه می باشد که باعث ایجاد گرفتگی و انسداد خواهد شد. وظیفه چربیگیر شرکت مهندسی فراب رسا جدا کردن چربی موجود در پساب است که عدم جداسازی آن میتواند باعث مشکلات زیادی شود. چربیگیرهای شرکت مهندسی فراب رسا با توجه به نیاز، سفارش و بودجه مورد نظر کارفرمایان محترم میتواند از جنس فایبرگلاس، بتنی، پلی اتیلن و کامپوزیت ساخته شود. همچنین ظرفیت آن میتواند از ۱۰۰ لیتر تا ۵۰ مترمکعب باشد.

در ادامه به بررسی کامل تر چربیگیر فایبرگلاس شرکت مهندسی فراب رسا که در محیط های آشپزخانه ای متمرکز کاربرد بسیاری دارد و متریال فایبرگلاس به دلیل داشتن خاصیت چربی گریزی و آبدوستی یکی از بهترین متریال ها در تولید و ساخت دستگاه چربی گیر است و مورد توجه بسیاری از دست اندرکاران این صنعت قرار گرفته است. و هم چنین کاربرد آن در صنایع مختلف و در امر تصفیه فاضلاب و نحوه نصب آن خواهیم پرداخت.

اجزای چربیگیر فایبر گلاس

- سبد آشغالگیر
- لوله ورود
- لوله خروجی
- لوله ونت یا هواکش است.
- جنس بدنه از فایبر گلاس است که بسیار مقاوم می باشد و لایه داخلی آن به صورتی است که چربی به آن نمی چسبد که مواد مورد استفاده در بدنه دستگاه چربی گیر فایبر گلاس شامل موارد زیر است:

- الیاف فایبر گلاس
- رزین پلی استر غیر اشباع
- مواد رنگی
- ژلکت

FARABRASA



انواع چربیگیر فایبر گلاس



بسته به نوع منبع تولید فاضلاب، چربی گیر فایبرگلاس به سه دسته عمده تقسیم می شود:

➤ چربیگیر زیرسینکی

این نوع چربی گیر ساده ترین و کوچکترین مدل چربیگیر فایبرگلاس شرکت مهندسی فراب رسا است. نصب این نوع چربی گیر با توجه به کاربردی که دارد توجه اقتصادی بسیار خوبی دارد. چربی گیر زیر سینکی مناسب منازل مسکونی و کافی شاپ ها و محیط های مشابه می باشد. فضای بسیار کمی را اشغال می کند و به راحتی زیر سینک ظرفشویی قابل نصب است. چربی گیر زیر سینکی راندمان بالایی دارد و چربی های حاصل از شستشوی ظروف و پسماند مواد غذایی را دفع کرده و نتیجه ی آن جلوگیری از رسوبات انشعابات می باشد.

چربی گیر زیر سینکی به راحتی در زیر سینک ظرفشویی یا در کنار آن روی زمین قابل نصب است و از طریق لوله ی تخلیه ای که دارد، چربی ها به راحتی دفع می شوند. چربی ها اگر در لوله ی فاضلاب بمانند، سرد شده و به انشعابات فاضلاب می چسبند که این امر علاوه بر انسداد لوله فاضلاب سبب آسیب های زیست محیطی نیز می شود.

➤ چربیگیر فایبرگلاس مدولار

چربی گیر فایبرگلاس مدولار شرکت مهندسی فراب رسا در مکان هایی بزرگ مانند کارواش ها و کارخانجات تولید کنسرو مورد استفاده قرار می گیرد. چربی گیر مدولار ابعاد بالایی زیادی دارد به همین دلیل تمام قطعات آن باید در محل نصب و مونتاژ

نحوه نصب و راه اندازی

چربیگیرهای فایبرگلاس شرکت مهندسی فراب رسا با توجه به نیاز و خواسته مشتری انجام می گیرد. سایز و شکل و تعداد خروجی ها نیز قابل سفارش است. در ابتدا باید چاله نصب دستگاه آماده گردد که این چاله ۳۰ سانتی متر بیشتر از طول و عرض و ارتفاع دستگاه می باشد. آسیب های احتمالی ناشی از فشار خاک بررسی می شود و دیوارچینی نیز انجام می گردد.

توجه به این امر ضروری است که در چربی گیر فایبرگلاس، سطح لوله ورودی به دستگاه بالاتر از لوله خروجی است. سبب دانه گیر و اشغال گیر بر لوله ورودی نصب خواهند شد.

هم چنین بعد از نصب چربی گیر باید برای آنکه عمر دستگاه افزایش پیدا کند باید چربی های روی مخزن باید هر هفته به وسیله سبب توری گرفته شوند و سبب آشغالگیر نیز به صورت روزانه تخلیه و تمیز شود و همچنین خروجی چربی نیز باید مسدود شود.

➤ چربیگیر فایبرگلاس دفنی

به این نوع چربی گیر شرکت مهندسی فراب رسا ، چربی گیر رستورانی نیز گفته می شود. رستوران های بزرگ برای شستشوی ظروف علاوه بر سینک های بزرگ از ماشین های ظرفشویی و کفشورهای اشپزخانه ای نیز استفاده می کنند به همین دلیل مقادیر زیادی چربی و روغن زائد تولید می کنند.

یکی از معیارهای اخذ پروانه فعالیت برای رستوران ها و فودکورت ها نصب چربی گیر فایبرگلاس دفنی می باشد. حجم مخزن چربی گیر فایبرگلاس دفنی با توجه به میزان پخت و نوع غذا و همچنین نوع سرویس دهی محاسبه و تولید می گردد. معمولا چربی گیر دفنی با ظرفیت اسمی ده متر مکعب تولید می گردد.

محاسبه حجم چربی گیر

یکی از مهمترین نکته ها در خرید چربیگیر محاسبه سایز دستگاه می باشد که رابطه مستقیم با میزان فاضلاب (دبی فاضلاب) دارد.



مکانیزم عملکرد چربیگیر فاضلاب

اگر بخواهیم مکانیزم عملکرد چربیگیر شرکت مهندسی فراب رسا به بیانی ساده را شرح دهیم ، وقتی دمای فاضلاب درون چربیگیر کاهش می‌یابد، چربی شروع به جدا شدن می‌کند و به گلیسرول ها و اسیدهای چرب تجزیه می‌شود. از آنجا که از گلیسرولهاچگالی بالاتری نسبت به آب برخوردار هستند، به عنوان چربی‌ها جامد در پایین حل می‌شوند. اسیدهای چرب از آب سبک‌تر هستند و در قسمت بالای دستگاه شناور می‌شوند

به محض اینکه گلیسرول و اسیدهای چرب از اثر گرانش جدا شوند، سیستم اجازه می‌دهد تا بقیه پساب فاضلاب از مخزن به راحتی روان شود. میزان کارایی دستگاه در جداسازی چربی (اسیدهای چرب و گلیسرولها) به فاکتورهایی مانند دما، ویسکوزیته، اندازه ذرات چربی و زمان احتباس بستگی دارد.

برای عملکرد بهینه ، استفاده از لوله‌های ایستاده، baffle‌های داخلی و دستگاه‌های کنترل جریان بسیار مهم است. این واحدهای اضافی مدت زمان احتباس را به حداکثر می‌رسانند و با طولانی‌تر کردن مسیر جریان فضای بیشتری را فراهم می‌کنند. در مرحله بعد، دستگاه کنترل جریان می‌تواند مخلوط کردن هوا را برای جداسازی مؤثر چربی از پساب امکان‌پذیر کند. این واحدهای اضافی در قسمت ورودی نصب شده‌اند.



مکانیزم عملکرد چربیگیر فایبر گلاس

زیر سینکی فراب رسا

چگالی چربی های حیوانی و روغن های گیاهی نسبت به آب کمتر است به همین دلیل چربی ها روی سطح آب شناور می شوند. این چربی ها با آب ترکیب نمی شوند به همین دلیل دستگاه چربی گیر به کمک مصرف کنندگان آمده است تا این چربی های شناور شده روی سطح آب را تصفیه و تخلیه کند.

زمانی که فاضلاب وارد دستگاه چربی گیر زیر سینکی می شود به سه لایه ی جداگانه تقسیم می شود، چون میزان جریان و دمای آن کاهش پیدا می کند. در قسمت جداساز چربی گیر، چربی جدا می شود و در همانجا جمع می شود. دیگر ذرات جامد نیز در لایه ی زیرین جمع شده و آب شفاف و تصفیه شده از چربی از زیر مخزن توسط یک لوله ی خروجی خارج می شود.

در برخی از چربی گیرهای زیر سینکی صافی هایی نیز وجود دارد که مانع ورود دیگر جامدات و ذرات معلق فاضلاب به مخزن می شود. چربی گیر زیر سینکی باید به طور مداوم، معمولاً هر ۲ یا ۴ هفته یکبار، تمیز شود در غیر این صورت چربی ها و مواد جامد روی هم انباشته شده و سبب آسیب به دستگاه شوند. البته با کمک محلول های تصفیه کننده که چربی ها را تجزیه میکنند، این زمان می تواند به ۸ هفته هم افزایش پیدا میکند. به این فرایند دوزینگ نیز گفته می شود.



استانداردهای زیست محیطی فاضلاب

خروجی چربیگیر

اداره محیط زیست و ادارات آب و فاضلاب بعنوان متولیان امور کاهش آلاینده‌های زیست محیطی همواره به رستوران داران و صاحبان آشپزخانه‌های صنعتی تذکر می دهند تا از چربی گیر سر راه فاضلاب خروجی از آشپزخانه خود استفاده نمایند. دلیل این موضوع کمک به چاه جذبی است در صورتی که منطقه فاقد آگوی شهری باشد و کمک به باکتری های هوازی است در صورتی که فاضلاب رستوران به دستگاه تصفیه فاضلاب منتقل میشود. پارامترهای میزان آلاینده‌گی قابل قبول فاضلاب رستوران و استانداردهای آن به ترتیب زیر است:

BOD5<100 ppm

COD<150 ppm

در حقیقت چنانچه بعد از نصب چربی گیر این دو شاخص در محدوده پایین تر از ارقام ذکر شده درج شوند اداره استاندارد محیط زیست و اراده آب و فاضلاب مجوز فعالیت شما را صادر خواهد کرد. با توجه به کارایی بسیار زیاد مدل فایبرگلاس گریس تراپ پیشنهاد کارشناسان شرکت مهندسی فراب رسا این است حتما سر راه پساب خروجی از رستوران تازه تاسیس خود از این دستگاه استفاده نمائید.

مهمترین عوامل در قیمت گذاری چربی گیر فایبر گلاس

- ابعاد محل نصب دستگاه :حتما برای خرید دستگاه کارشناسان ما در صورت امکان باید از محل بازدید نموده و یا ابعاد محل نصب دستگاه را با توجه به توضیحات مشتری بررسی نماید.
- حجم دستگاه : حجم دستگاه متناسب با میزان فاضلاب ورودی و خروجی شده است. محاسبات مهندسان شرکت فراب رسا برای خرید و محاسبه حجم دستگاه به شما کمک خواهد کرد.
- ضخامت بدنه :ضخامت بدنه دستگاه متناسب با متریال و ضخامت الیاف فایبرگلاس مورد استفاده است و برای همین در قیمت دستگاه تاثیر مستقیم دارد .
- رزین ها
- شیرآلات و مدیا




مکانهایی که از دستگاه چربی گیر استفاده میکنند




- غذا خوری ها
- رستوران
- چربی گیر آشپزخانه صنعتی
- فست فود
- تالارها
- شیرینی پزی ها
- فودکورت ها
- غذاهای آماده
- قصابی ها
- و.....

FARAB BRASA





مزایای چربیگیرهای فایبرگلاس شرکت مهندسی فراب رسا

- هزینه بسیار پایین تر و اقتصادی تر نسبت به تولیدات مشابه در چربی گیر فایبر گلاس (پیشرو در کیفیت، تضمین در قیمت سرلوحه همیشگی ماست).
 - کنترل خروجی با استفاده از تیوپ تثبیت کننده (مدیا) برای دادن زمان کافی جهت جدا شدن ذرات روغن و چربی
 - آب بندی کامل مخزن و جلوگیری از نفوذ هرگونه آلودگی به محیط در چربی گیر فایبرگلاس
 - گارانتی کامل و بدون شرط مخازن فایبرگلاس
 - تعبیه ونت هوا از جنس UPVC در چربی گیر فایبرگلاس فراب رسا
 - راندمان بسیار بالا چربیگیرهای فایبرگلاس فراب رسا
 - تعبیه یک عدد سبد آشغالگیر از جنس فایبرگلاس و مش بندی برای جلوگیری از ورود آشغال و ذرات معلق به تانک و در نتیجه جلوگیری از پر شدن تانک چربی گیر فایبرگلاس
 - تحمل دمای بالا و چربی گریزی و آبدوستی
 - تولید متناسب با سفارش و نیاز مشتری
- 

قراپ رسا

