

دستگاه شناور سازی با هوای محلول

(DAF) Dissolved Air Flotation

DAF

سیستم شناور سازی با هوای محلول یکی از روش های مهم تصفیه آب، فاضلاب و پساب های صنعتی می باشد. از این سیستم می توان جهت حذف انواع آلاینده های معلق با وزن مخصوص نزدیک به آب مانند روغن، گریس، چربی و ذرات کلوئیدی استفاده نمود. شرکت فنی و مهندسی "به پالایش سبز آناهیتا" با ارائه ظرفیت ها متنوع سیستم های شناور سازی با هوای محلول، به شما این امکان را می دهد که طیف گسترده ای از آلاینده ها را به راحتی از جریان آب، فاضلاب و پساب های صنعتی حذف کنید. این شرکت با حذف زنجیر، چرخ زنجیر یا تاقان ها و متعلقات آنها هزینه تعمیر و نگهداری را به حداقل رسانده است. هم چنین به دلیل موجود بودن همه قطعات در ایران نیازی به وارد کردن تجهیزات این سیستم وجود ندارد.

DAF ایده آل ترین وسیله برای جداسازی روغن و چربی آزاد و امولسیون و ذرات معلق است.

عملکرد:

با تزریق منحصراً به فرد هوا در این سیستم و اختلاط آن با فاضلاب، حباب های ریزی آزاد میشود که هنگام بالا آمدن به سطح به ذرات کلوئیدی و یا آلاینده هدف در فاضلاب چسبیده و باعث شناور شدن آنها در سطح می گردد.

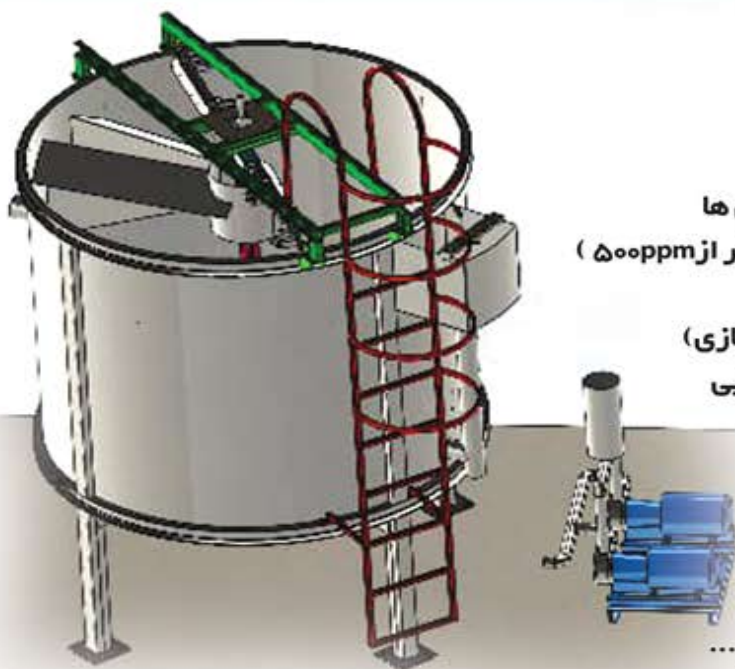
لجن شناور شده در سطح توسط پارو جمع آوری و به مخزن نگهداری لجن هدایت می شود.

ویژگی ها:

- قابلیت طراحی و اجرا به صورت فلزی و بتنی
- قابلیت کاهش چربی های امولسیون و آزاد و ذرات معلق
- قابلیت کاهش بار آلودگی شیمیایی (COD) پساب
- بالا بودن سرعت حذف ذرات معلق با چگالی نزدیک به آب، در مقایسه با ته نشینی
- قابلیت تولید لجن غلیظ تر و فشرده تر از ته نشینی
- اثرات اکسیدکنندگی و در نتیجه کاهش بو
- قابلیت حذف دترجنت از پساب
- حذف ذرات ریز و جلبک ها و متعاقب آن جلوگیری از انسداد لوله ها و فیلترها
- مقاومت سیستم نسبت به شوک های جریان و بارگذاری فاضلاب نسبت به سیستم های چربی گیر متداول
- استحکام بالا و سبک بودن به علت شکل استوانه ای ساده
- تعمیر و نگهداری آسانتر به دلیل حذف زنجیر، چرخ زنجیر یا تاقان ها و متعلقات آنها
- امکان ساخت به صورت مدولار در صورت افزایش ظرفیت

کاربردها:

- جهت حذف روغن و گریس از پساب پالایشگاه و پتروشیمی ها (حتی قطرات بسیار ریز روغن و در محدوده غلظت روغن کمتر از ۵۰۰ppm)
- جداسازی ذرات معلق در تصفیه خانه های فاضلاب (مخصوصاً فاضلاب صنایع سلولزی، کارخانه های کاغذ و مقواسبازی)
- کمک به فرآیند حذف چربی و روغن در فاضلاب صنایع غذایی
- تغلیظ لجن و جداسازی لخته های بیولوژیکی
- حذف جلبک
- پیش تصفیه فرایندهای غشایی
- بازیابی بک واش فیلترها
- تصفیه ذرات خیلی ریز معدنی
- حذف جامدات آلی، روغن های محلول و ترکیبات آلی فرار و...

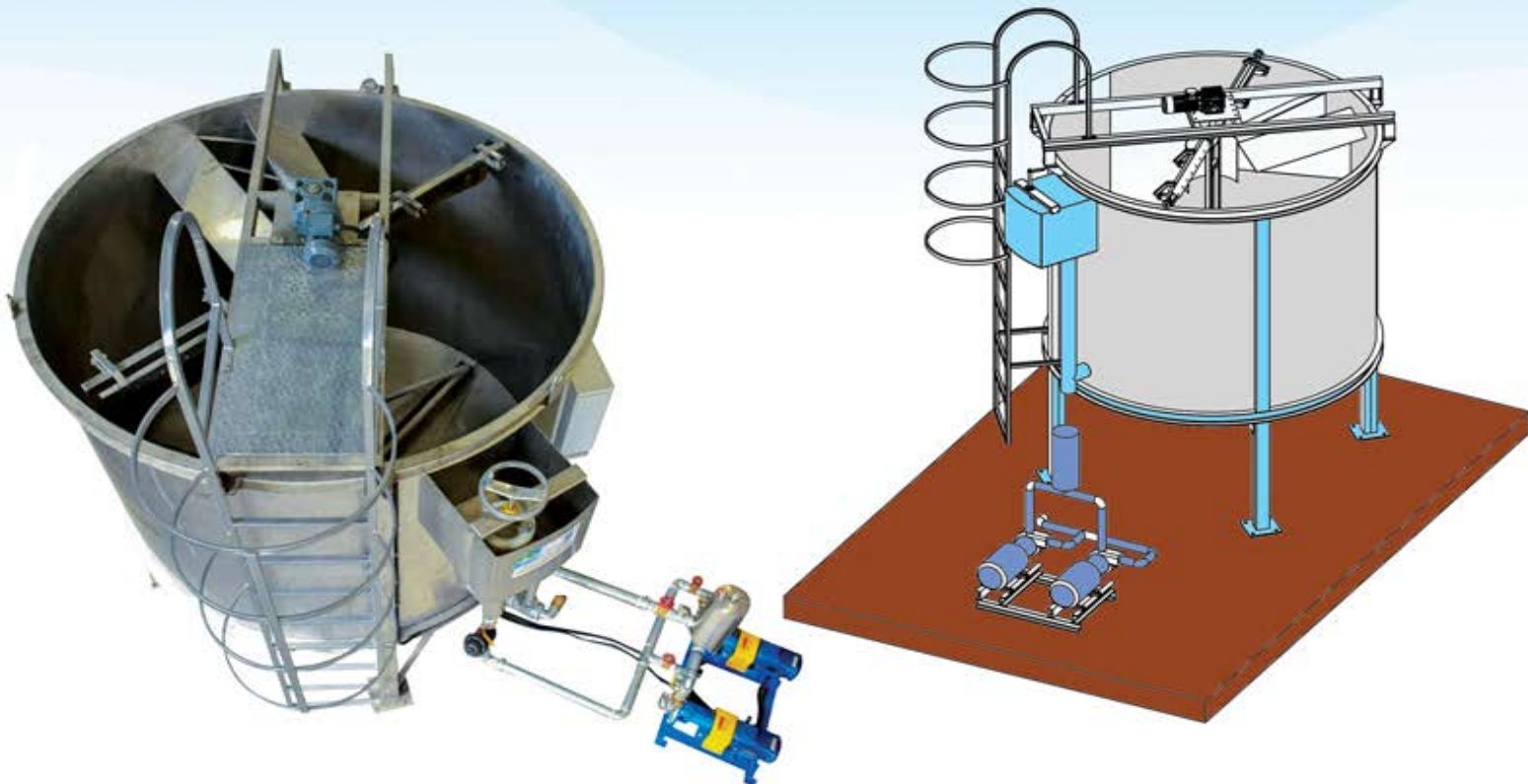


مشخصات فنی قطعات دستگاه DAF

کلیه قطعات دستگاه از جنس استنلس استیل ۳۰۴ می باشد.	
ایلماز ترک	موتور گیربکس پارو جمع آوری
اشنایدر، هیوندای یا مشابه مرغوب	تجهیزات الکتریکی مصرفی
طرح ریتال	تابلوی برق

در صورت نیاز به واحد تصفیه شیمیایی از سیستم فلوکولاتور استاتیکی استفاده می شود که مشخصات آن به شرح زیر می باشد:

مشخصات فنی فلوکولاتور استاتیکی دستگاه DAF	
قطعات دستگاه عمدتاً از جنس UPVC می باشد.	
پمپ تزریق	بستگی به میزان تزریق و مواد مورد نیاز دارد.
قطر فلوکولاتور	$\geq 1''$



مشخصات فنی دستگاه DAF		
مدل دستگاه	ظرفیت m^3/h	فضای مورد نیاز m^2 *
DAF-1500	1.5	7.5
DAF-2500	2.5	8
DAF-5000	5	13
DAF-10000	10	18
DAF-15000	15	20
DAF-20000	20	24

* در صورت قرار دادن واحد تصفیه شیمیایی در کنار دستگاه DAF، فضای مورد نیاز این تجهیز به فضای مورد نیاز ارائه شده در جدول، اضافه خواهد شد.
توضیحات: توان مصرفی دستگاه برای هر مدل با توجه به فرآیند مورد نیاز جهت تصفیه متفاوت می باشد.



لیست اجزا DAF				
۱	پمپ نانو حباب ساز	۶	مخزن جمع آوری چربی	
۲	مخزن سرریز پساب خروجی	۷	تخلیه لجن کف	
۳	تنظیم سطح چربی گیر	۸	ورودی جریان	
۴	پاروی چربی گیر	۹	خروجی چربی	
۵	موتور گیربکس پارو			

