



Beschreibung

Ein vollautomatisches System zur Entfernung von Fetten, Ölen, Schmiere, Sand, Splitt und anorganischen Stoffen aus dem Abwasser.

Die kompakte Vorbehandlungsanlage besteht aus einer Siebschnecke, einem Sandfang und einem Fettabscheider.

Kommunales und industrielles Abwasser müssen in jedem Fall vor einer nachfolgenden Behandlung z.B. Biologie vorbehandelt werden. Sand/Kies und Feststoffe würden sonst Pumpen und Schläuche beeinträchtigen. Beim Passieren der Kompaktanlage werden Feststoffe abgesiebt, verdichtet und entwässert, sowie Sand und Fett entfernt.

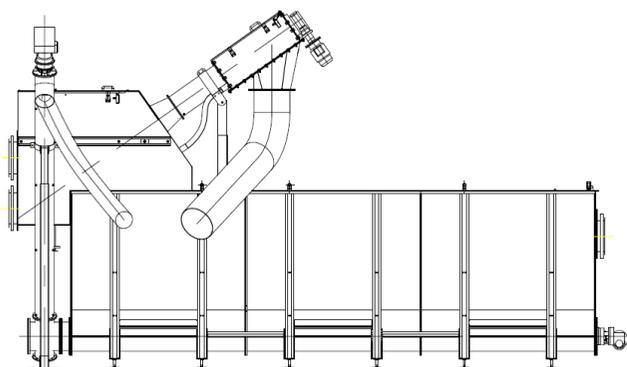
Das Abwasser fließt in die Kompaktanlage und die Feststoffe werden durch ein Schneckensieb abgeschieden. In einem zweiten Schritt erfolgen die Sedimentation und die Entfernung von Sand sowie Splitt. Schließlich werden Öle und Fette durch einen schwimmenden Abstreifer abgeschieden.



Die Maschine besteht aus den folgenden Teilen

- Rechen
- Siebschnecke
- Verdichter
- Sandfang (horizontale Sandansammlung und vertikaler Austrag)
- Fettfang
- Gebläse

Technische Daten: Recheneinheit, Teil 1.1



Modul	CSU 50	CSU 110	CSU 160
Max. Durchflussmenge *1	54 m³/h (15 l/s)	108 m³/h (30 l/s)	162 m³/h (45 l/s)
Maße (L/B/H)	4415x1050x2780 mm	6955x1050x2780mm	6955x1600x4220 mm
Absetztank (L)	3000 mm	6000 mm	6000 mm
Material (außer Flansche)	Rostfreier Stahl 304L bzw. 316L / Hartstahl 304L bzw. 316L		
Seitliche Position Ein-/Auslass	Rechts		
Welle ohne Schraube	Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt, lackiert 6029		
Nettogewicht	1.300 kg	1.850 kg	2.250 kg
Steuerung (optional)	Steuerkasten; Stahlgehäuse für Inneninstallation (wetterfestes Gehäuse in Rechennähe nötig)		
Siebschnecke:			
Max. Feststoffkonzentration	Max. 50% (max. 500 mg/l)		
Material Flansch Zulauf (und optional Notüberlauf) *2	Aluminium		
	DN200 PN10	DN250 PN10	DN250 PN10
Filterdurchmesser des Rundlochs *3	5 mm	5 mm	5 mm
Durchmesser des Siebkorb	200 mm	270 mm	450 mm
Einlaufhöhe (Rohrmitte)	1300 mm	1300 mm	1900 mm
Anz. Schraubenwelleneinsätze	1	2	2
Durchmesser / Steigung / Dicke Schraubenwelle	195 mm / 145 mm / 15 mm	195 mm / 145 mm / 15 mm	195 mm / 145 mm / 15 mm
Strom (ATEX Schutz optional)	0,75 kW	0,75 kW	1,1 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse		

*1: Die Durchflussmenge ist abhängig von der Siebbreite. Bei höherem Feststoffgehalt kann die Durchflussmenge reduziert werden.

*2: Je nach Anforderung kann die Größe der Flansche angepasst werden.

*3: Art des Siebkorb (Keildraht oder Rundloch) und Siebmaschenweite können je nach Anforderung angepasst werden.

Geschäftsführer:
Dipl.Ing.(FH) Wolfgang U. Pöhl
Registergericht Bayreuth HRB 4726
USt-IdNr.: DE259224458

PPU Umwelttechnik GmbH
Carl-Kolb-Str. 6,
95448 Bayreuth,
Germany
Tel. 0921 / 150 63 990,
Fax 0921 / 150 63 999,
E-Mail: info@clearfox.com
www.clearfox.com

Bankverbindung:
HypoVereinsbank Bayreuth
IBAN DE 8877 3200 7200 2542 4794
BIC: HYVEDEMM412

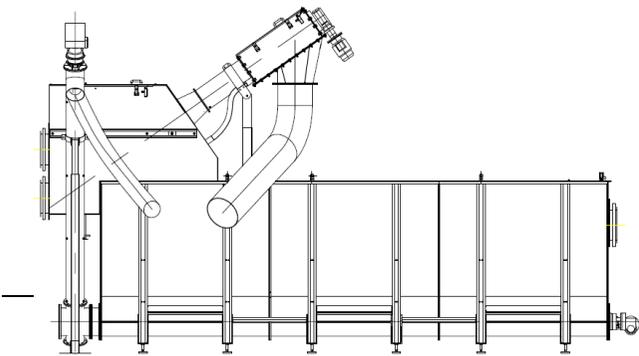
Technische Daten: Recheneinheiten, Teil 1.2



Modul	CSU 50	CSU 110	CSU 160
Sandfang:			
Max. Feststoffkonzentration	90% bei Sandkörnung > 200 mm		
Auslaufhöhe (Rohrmitte)	1200 mm	1200 mm	1600 mm
Luftverbrauch Belüftung	~ 42 m³/h bei 0,15 bar	~ 42 m³/h bei 0,15 bar	~ 42 m³/h bei 0,15 bar
Anschluss Belüftung	1x 1 ¼"	1x 1 ¼"	1x 1 ¼"
Ablassöffnung	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
Anzahl Horizontalspiraleinsätze	1	2	2
Durchmesser / Steigung / Dicke Schraubenwelle	180 mm / 1:1/ 20 mm	180 mm / 1:1/ 20 mm	280 mm / 1:1/ 20 mm
Strom (ATEX-Schutz optional)	0,55 kW	0,55 kW	0,55 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse		
Anzahl Sandförderspiraleinsätze	1	1	1
Durchmesser des Schafts	60 mm	60 mm	60 mm
Durchmesser Sandförderer/ Steigung / Dicke Schraubenwelle	145 mm / 145 mm / 15 mm	145 mm / 145 mm / 15 mm	195 mm / 145 mm / 15 mm
Strom (ATEX-Schutz optional)	0,37 kW	0,37 kW	0,37 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse		
Fettabscheider:			
Material Flansch Ablauf *2	Aluminium		
	DN200 PN10	DN200 PN10	DN200 PN10
Strom (ATEX-Schutz optional)	0,18 kW	0,18 kW	0,18 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse		
Kundenseitige Vorbereitung	Wasserversorgung und Rohrleitungen vor Ort (Warmwasser empfohlen)		

*2: Je nach Anforderung kann die Größe der Flansche angepasst werden.

Technische Daten: Recheneinheit, Teil 2.1



Modul	CSU 220	CSU 310
Max. Durchflussmenge *4	216 m³/h (60 l/s)	306 m³/h (85 l/s)
Maße (L/B/H)	8620x1600x4220 mm	8380x2500x4000 mm
Absetztank (L)	7500 mm	9000 mm
Material (außer Flansche)	Rostfreier Stahl 304L bzw. 316L / Hartstahl 304L bzw. 316L	
Seitliche Position Ein-/Auslass	Rechts	
Welle ohne Schraube	Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt, lackiert 6029	
Nettogewicht	2.900 kg	3.350 kg
Steuerung (optional)	Steuerkasten; Stahlgehäuse für Inneninstallation (wetterfestes Gehäuse in Rechennähe nötig)	
Siebschnecke:		
Max. Feststoffkonzentration	Max. 50% (max. 500 mg/l)	
Material Flansch Zulauf (und optional Notüberlauf) *5	Aluminium	
	DN300 PN10	DN350 PN10
Filterdurchmesser des Rundlochs *6	5 mm	5 mm
Durchmesser des Siebkorbs	450 mm	615 mm
Einlaufhöhe (Rohrmitte)	1900 mm	1780 mm
Anzahl Schraubenwelleneinsätze	2	2
Durchmesser / Steigung / Dicke Schraubenwelle	195 mm / 145 mm / 15 mm	295 mm / 210 mm / 20 mm
Strom (ATEX-Schutz optional)	1,1 kW	1,9 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse	

*4: Die Durchflussmenge ist abhängig von der Siebbreite. Bei höherem Feststoffgehalt kann die Durchflussmenge reduziert werden.

*5: Je nach Anforderung kann die Größe der Flansche angepasst werden.

*6: Art des Siebkorbs (Keildraht oder Rundloch) und Siebmaschenweite können je nach Anforderung angepasst werden.

Technische Daten: Recheneinheiten, Teil 2.2



Modul	CSU 220	CSU 290
Sandfang:		
Max. Feststoffkonzentration	90% bei Sandkörnung > 200 mm	
Auslaufhöhe (Rohrmitte)	1600 mm	1460 mm
Luftverbrauch Belüftung	~ 42 m³/h bei 0,15 bar	~ 42 m³/h bei 0,15 bar
Anschluss Belüftung	1x 1 ¼"	1x 1 ¼"
Ablassöffnung	1 ¼"	1 ¼"
Anzahl Horizontalspiraleinsätze	1	1
Durchmesser / Steigung / Dicke Schraubenwelle	280 mm / 1:1/ 20 mm	280 mm / 1:1/ 20 mm
Strom (ATEX-Schutz optional)	0,55 kW	0,75 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse	
Anzahl Sandförderspiraleinsätze	2	2
Durchmesser des Schafts	60 mm	60 mm
Durchmesser Sandförderer/ Steigung / Dicke Schraubenwelle	195 mm / 145 mm / 15 mm	195 mm / 145 mm / 15 mm
Strom (ATEX-Schutz optional)	0,37 kW	0,37 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse	
Fettabscheider:		
Material Flansch Ablauf ^{*5}	Aluminium	
	DN300 PN10	DN350 PN10
Strom (ATEX-Schutz optional)	0,18 kW	0,18 kW
Spannung	380-420 V / 50Hz - 440-480 V / 60 Hz; IP 55 F Klasse	
Kundenseitige Vorbereitung	Wasserversorgung und Rohrleitungen vor Ort (Warmwasser empfohlen)	

*5: Je nach Anforderung kann die Größe der Flansche angepasst werden.

Geschäftsführer:
Dipl.Ing.(FH) Wolfgang U. Pöhl
Registergericht Bayreuth HRB 4726
UST-IdNr.: DE259224458

PPU Umwelttechnik GmbH
Carl-Kolb-Str. 6,
95448 Bayreuth,
Germany
Tel. 0921 / 150 63 990,
Fax 0921 / 150 63 999,
E-Mail: info@clearfox.com
www.clearfox.com

Bankverbindung:
HypoVereinsbank Bayreuth
IBAN DE 8877 3200 7200 2542 4794
BIC: HYVEDEMM412

Anwendung

Für alle Arten von häuslichen, kommunalen und industriellen Abwässern. In jedem Fall muss die Ausführung individuell auf den Zweck abgestimmt werden.

Merkmale der ClearFox® Kompakt-Recheneinheiten

- Volumenreduzierung der Feststoffe um bis zu 50%
- Geringe Drehzahl
- Hochbelastbare Schnecke
- Sieben, Fördern und Verdichten in einer einzigen Kompakteinheit
- Einfacher Einbau
- Geringe Wartung
- Langlebige aufsetzbare Schneckenbürsten die eine Selbstreinigung besitzen
- Niedrige Betriebskosten
- Kein Verstopfen auch bei Fasern aufgrund der wellenlosen Schneckenausführung
- Schwimmender Abstreifer zur Entfernung von Leichtstoffen (z.B. Öle, Fette)
- Außenaufstellung mit optionalem Frostschutzzubehör



Optionen auf Anfrage

- Endlosschlauch für gelenkten Grobstoffaustrag
- Notüberlauf
- Siebmaschenweite: 0,25/0,5/1/2/3 mm (Keildraht) 2/3/4/5/6/7/10 mm (Rundloch)
- Beschichtung gegen chemisch hochbelastete Abwässer (z.B. mit Chlor)
- Waschanlage für den Transportbereich
- Isolierung für Transportsektion / Verdichter
- ATEX-Motoren
- GSM-Netzwerkverbindung (Übertragung in Mobilfunknetze)
- Gehäuse für Steuerschrank



Vorteile von Clearfox® Kompakt-Recheneinheiten:

- Schnelle Inbetriebnahme, Kosteneinsparung bei der Installation, geringer Platzbedarf
- Modulares System, anpassbar an jede Anwendung
- Hohe Leistung bei hoher Qualität, Made in Germany
- Flexibel gegen Unter- und Überlast
- Industrielle und kommunale Abwässer
- Stabile und sehr robuste Prozesstechnik