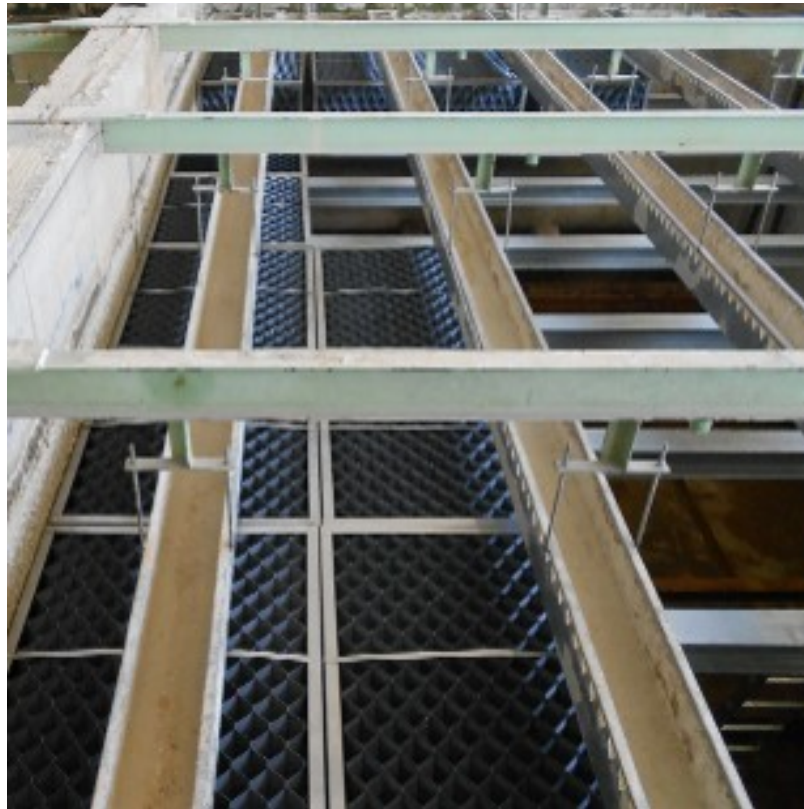


ENVOTECH

ЛАМЕЛНИ СЕПАРАТОРИ

LAMELLA PACK UNITS



ENVOTECH LTD

20, LEONARDO DA VINCI ST.

4000 PLOVDIV BG

TELEPHONE/FAX: +359 032 620802

BULSTAT: 160099714 - VAT: BG160099714

ОПИСАНИЕ

Ламелните пакети са мощно средство при всички процеси на сепариране на твърди/течни вещества.



Теоретичната концепция е, че "видимата" полезна повърхност е равна на сумата от проекциите на всяка ламела на хоризонталната плоскост, както е показано на рисунката отстрани.

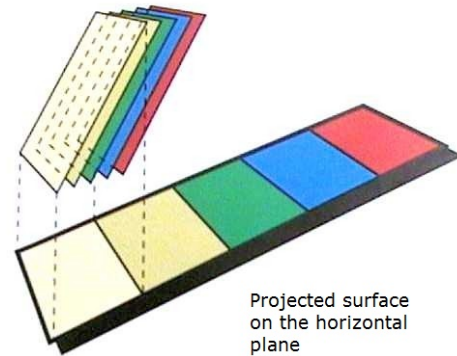
По този начин дори в случай на сепариране на твърди частици (чрез утаяване или флотация) с относително малки "реални" повърхности, ефектите от турбулентност и късо съединение са значително намалени, като по този начин се осигурява дебит и ефективност на сепариране на твърди/течни вещества, което е пропорционално на "видимата" повърхност.

От 2015 г. започнахме да сглобяваме нашите ламелни пакети САМО в паралелепипедни форми, за да оптимизираме пространствата, да намалим разходите на структурите и да хармонизираме формите на конструкциите.

По този начин можем да използваме нашите ламелни пакети по най-добрия начин,

DESCRIPTION

Lamellar packs are a powerful aid in all the processes of solid/liquid separation.



The theoretical concept is that the "apparent" useful surface is equal to the sum of the projections of each lamella on the horizontal plane, as shown in the figure above.

In this way, even in case of solids separators (by sedimentation or flotation) with relatively small "real" surfaces, the effects of turbulence and short circuits are greatly reduced, thus ensuring an effortless flow and solid/liquid separation efficiency proportionate to the "apparent" surface.

Since 2015 we started to assemble our lamellar packs ONLY in parallelepiped shapes in order to optimise spaces, reduce the costs of the structures and harmonize the construction forms.



както за инсталации в нашите едноблокови съоръжения от неръждаема стомана или като съоръжение за монтаж в големи конструкции от стоманобетон, без да губим ценното пространство и с максимална ефективност.



Наличните материали са PP (полипропилен), PS (полистирен), PVC и фибростъкло (GRP), според нуждите и приложенията.

Всички наши ламелни пакети се сглобяват с изключително внимание, с носещи рамки от неръждаема стомана AISI304, свързани с алуминиеви нитове или болтове и гайки от неръждаема стомана.

Ние можем да доставим ламелни пакети за всяко приложение, включително и вече сглобени едноблокови съоръжения, както е посочено в таблицата по-долу

In this way we can use our lamellar packs at the best, **both for installations in our one-block units of stainless steel or to supply them as units to be installed in larger structures of reinforced concrete**, always without any loss of valuable space and with the maximum efficiency.

Available materials are PP (polypropylene), PS (polystyrene), PVC, and fibreglass (GRP), according to the requests and applications.

All our lamella packs are assembled with extreme care, with stainless steel AISI304 supporting frames joined with aluminium rivets or stainless steel bolts and nuts.



We can supply lamella packs for any application, included our already assembled one-block units, as per the table below reported.

All our one-block units are built with great care and attention to any detail.

All junctions are sealed with stainless steel cold-shut paste to prevent entering of water condensate into the reinforcement structure and subsequent trickling

Всички наши съоръжения са построени с голямо внимание към всеки детайл.

Всички спойки са уплътнени с паста от неръждаема стомана със студено затваряне, за да се предотврати навлизането на воден кондензат в арматури и последващо стичане по металните повърхности.



Всички фланци са тип свободни фланци, изработени от алуминий PN10 със заварен берт от неръждаема стомана.

Водата постъпва в резервоара под ламелните пакети през захранващ канал при атмосферно налягане; това устройство може също да изпълнява ролята на флокулатор за дозирането на полимер или други флокуланти преди процеса на утаяване в ламелния пакет.

Дънните клапани за освобождаване на утаените утайки са пневматични, с двоен ефект, с възможност за регулиране на скоростта на отваряне/затваряне.

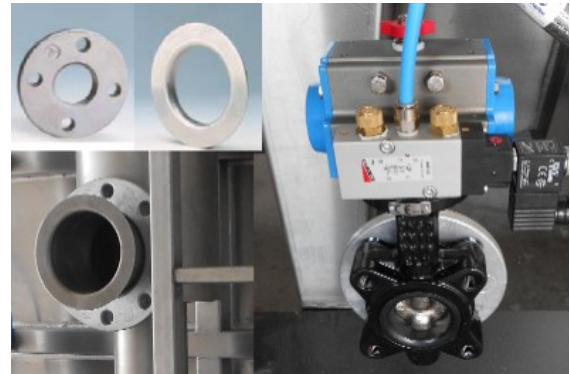
Чистата вода изтича през преливник тип Томпсън, който е внимателно оразмерен, за да се намалят ефектите от късо съединение и предпочитаните

on the metal surfaces.

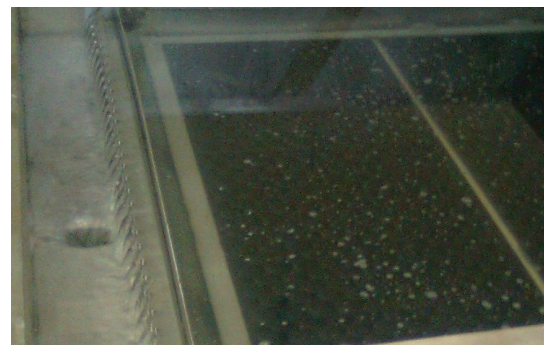
All flanges are loose type, made of aluminium PN10 with welding collar of stainless steel.

The water flows into the tank under the lamellar packs, through a supply channel at atmospheric pressure; this device can also work as a flocculator for the dosage of polymer or other flocculants before the lamella pack sedimentation process.

Bottom valves to discharge the settled sludge are pneumatic, double effect, with the possibility to regulate the opening/closing velocity.



The clear water flows out through a Thompson profile carefully dimensioned to reduce short circuit effects and preferential directions of the flow, so to keep steady conditions in the tank.



These and other constructive particulars, make these units particularly fit for the **treatment of industrial wastewaters, in**

посоки на потока, така че да се поддържат стабилни условия в резервоара.

Тези и други конструктивни особености правят тези съоръжения особено подходящи **за обработка на промишлени отпадъчни води, по-специално от химическата, механическата, галваничната и текстилната промишлености, нефтените рафинерии, както и всяка хранителна промишленост като мандри, месопреработвателни, сладкакарска промишленост, производство на вино, бира и алкохол.**

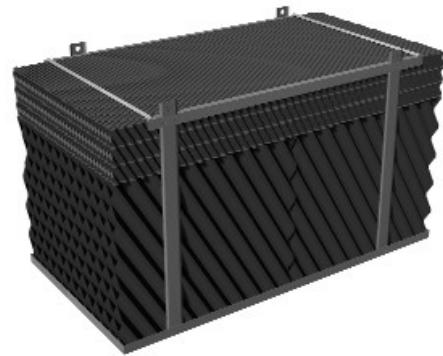
За специфични приложения ние сглобяваме комбинирани пакети с коалесцентен филтър върху стандартния ламелен пакет, за да подобрим неговата производителност и да гарантираме отстраняването на колоидите и леко диспергираните масла.

Всички съоръжения са изцяло изработени от неръждаема стомана AISI304, други материали по заявка.

Всички съоръжения са снабдени с **CE** сертификати и с наръчник за употреба и поддръжка.

particular from chemical, mechanic, galvanic and textiles industries, oil refineries, as well as any alimentary industry as dairies, meat processing industries, sweet and chocolate industries, wine, beer and liquors production.

For particular applications we assemble combined packs with a coalescing filter on top of the standard lamella pack in order to improve its performances and assure the removal of colloids and slightly dispersed oils.



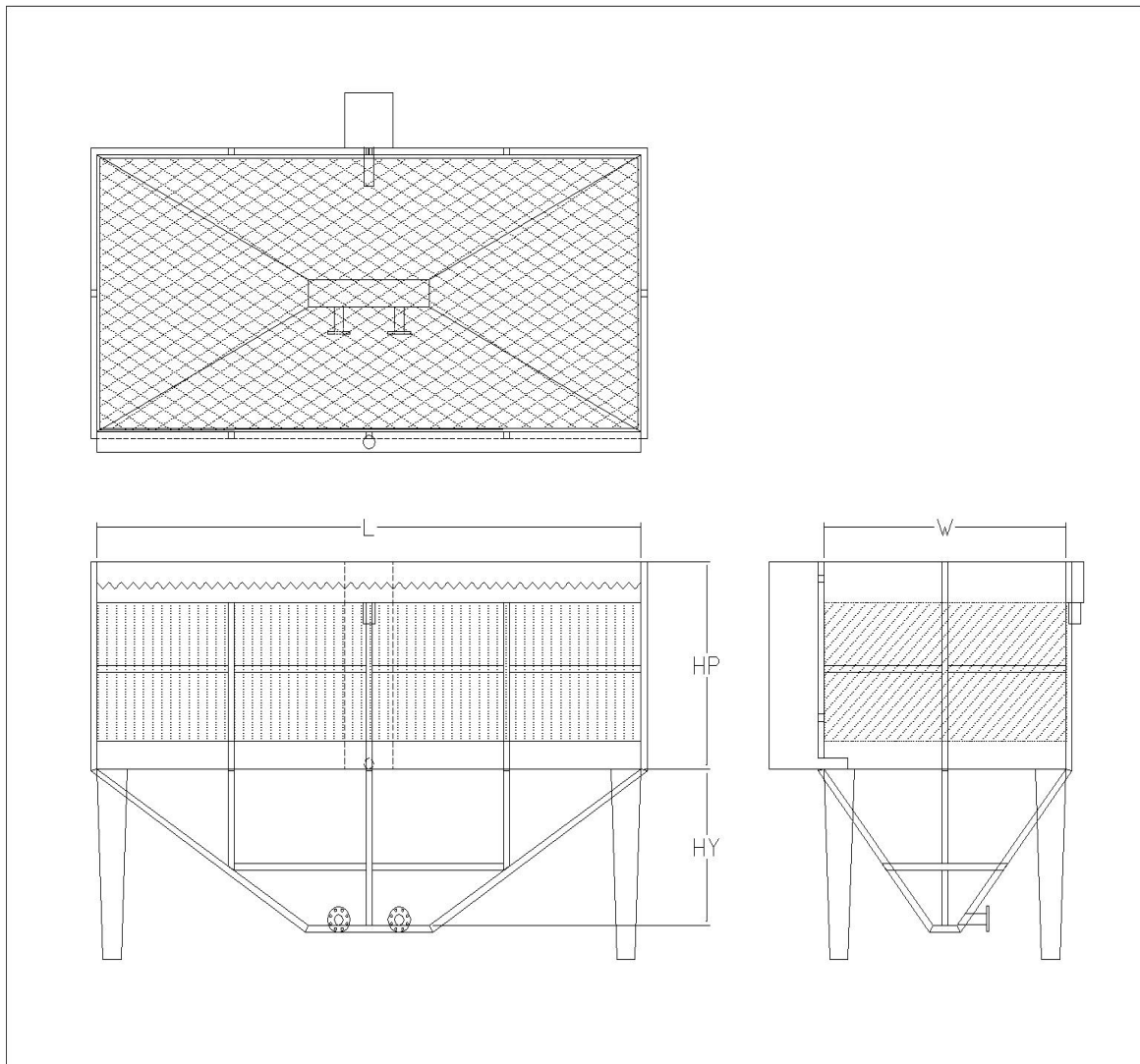
All the units are completely built in stainless steel AISI304, other materials on request.

All the units are supplied with **CE** certifications and with complete use and maintenance handbook.

MODELS AND MAIN TECHNICAL CHARACTERISTICS

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МОДЕЛИТЕ

Average flow, m ³ /hour Среден поток, м ³ /час	5	10	15	20
Length (L), m Дължина (L), м	1,50	2,00	2,00	2,00
Width (W), m Ширина (W), м	1,50	2,50	3,50	4,50
Sedimentation area, m ² Площ за утаяване, м ²	2,25	5,00	7,00	9,00
Mean hydraulic loading, m ³ /m ² x hour Средно хидравлично натоварване, м ³ /м ² x час	2,222	2,000	2,143	2,222
Parallelepiped part total height (HP), m Обща височина на паралелепипедната част (HP), м	1,50	1,50	1,50	1,50
Parallelepiped part total volume, m ³ Общ обем на паралелепипедната част, м ³	3,375	7,500	10,500	13,500
Parallelepiped part useful volume, m ³ Полезен обем на паралелепипедната част, м ³	2,925	6,500	9,100	11,700
Pyramidal top area, m ² Площ на пирамидалната горна част, м ²	2,25	5,00	7,00	9,00
Pyramidal bottom area, m ² Площ на пирамидалното дъно, м ²	0,04	0,04	0,20	0,20
Pyramidal part height (HY), m Височина на пирамидалната част (HY), м	1,13	1,13	1,13	1,13
Pyramidal part volume, m ³ Обем на пирамидалната част, м ³	0,976	2,067	3,158	3,971
Overall volume, m ³ Общ обем, м ³	3,901	8,567	12,258	15,671
Mean retention time, min. Средно време на задържане, мин.	47	51	49	47
Lamella pack volume, m ³ Обем на ламелния пакет, м ³	2,25	5,00	7,00	9,00
Specific surface, m ² /m ³ Специфична повърхност, м ² /м ³	19,00	19,00	19,00	19,00
Lamella pack projected area, m ² Проектирана площ на ламелния пакет, м ²	42,75	95,00	133,00	171,00
Hydraulic loading on the lamella pack, m ³ /m ² x hour Хидравлично натоварване на ламелния пакет, м ³ /м ² x ч.	0,117	0,105	0,113	0,117
Thompson profile length, m Дължина на преливник тип Томпсън, м	1,50	2,50	3,50	4,50
Linear flow, m ³ /m x hour Линеен поток, м ³ /м x час	3,333	4,000	4,286	4,444



ЗАБЕЛЕЖКА: За други характеристики възникнали въпроси, моля свържете се с нашия офис.

ENVOTECH EOOD си запазва правото да прави промени по всяко време, без предупреждение, за достигане на по-добро качество на своите продукти.

NOTE: For any other need or question, please contact our technical office.

ENVOTECH Ltd. has the right to make changes at any time, even without prior notification, in order to achieve better performances and quality of its products.