

SEDIMENTATORE LAMELLARE serie SLC 9-12-16-22 **LAMELLAR SETTLER series SLC 9-12-16-22**

COME FUNZIONA

I liquami entrano nella parte alta del decantatore e vengono convogliati al di sotto del pacco lamellare. Il passaggio attraverso le lamelle inclinate consente per gravità la separazione solido-liquido. I solidi, sotto forma di fango, si separano nella parte bassa, sotto il pacco lamellare, che è a forma di piramide rovesciata, mentre nella parte alta, sopra il pacco lamellare, si raccolgono i liquami privi dei solidi sedimentabili. Attraverso un apposito stramazzo, i solidi arrivano poi in una canaletta di raccolta munita di tubazione per lo scarico).

COM'E' COSTRUITO

E' costruito con profilati e lamiere in acciaio inox AISI 304. Bocche di entrata e uscita in acciaio inox e flange in alluminio DN PN UNI, chiusino di ispezione in acciaio inox AISI 304. Pacco lamellare di concezione COSME, in materia e plastico opportunamente sagomato estraibile. Spaziatura disponibile 40 mm.

COMPONENTI

TELAIO PORTANTE realizzato con tubi e profilati quadri di varie dimensioni in acciaio inox AISI 304.
VASCA costruita con lamiera in acciaio inox AISI 304 opportunamente sagomata e saldata.
BOCCHETTONI di entrata e uscita con cartelle in acciaio inox e flange in alluminio PN 10.
CHIUSINO DI ISPEZIONE in acciaio inox AISI 304 con pomello in materiale plastico per la chiusura.
PACCO LAMELLARE in materiale plastico di concezione COSME opportunamente sagomato con spaziatura 40 mm.

OPTIONAL

Esecuzione in inox AISI 316.

HOW IT WORKS

Sewage enters from the top of settler and is conveyed towards the bottom by the lamellar pack. Passage through the inclined profiles, permits by gravity the separation of solids from liquid. Solids, composed by sludge, are separated in lower part, below the lamellar pack, which has shape of a reversed pyramid. Instead, above lamellar pack, is collected sewage, which is without the settling solids. Through a suitable overflow, solids are conveyed in a collection tank, from where they are discharged by a pipe.

HOW IT IS BUILT

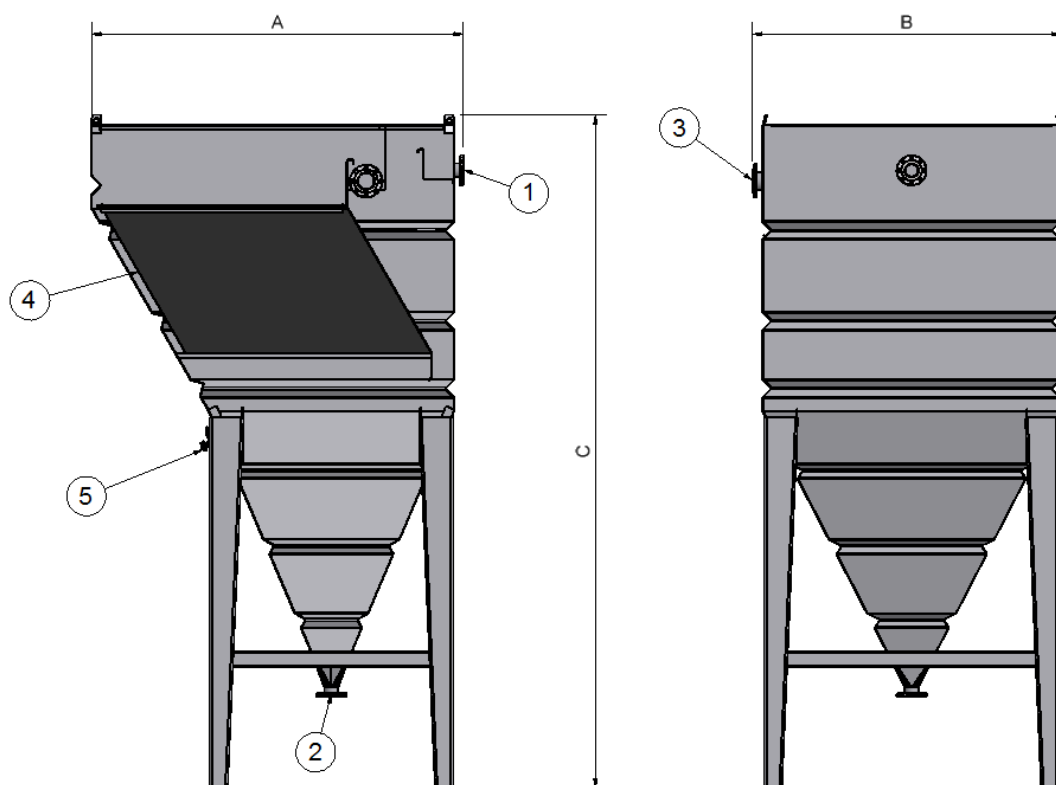
It is made by plates and profiles in AISI 304 stainless steel. There are inlet and outlet openings in stainless steel and flanges in aluminium DN PN UNI. Inspection hatch in stainless steel AISI 304. Lamellar pack designed by COSME, in plastic material, suitably shaped and possible to extract. Available spacing 40 mm.

COMPONENTS

SUPPORTING FRAME made by pipes and square profiles with various sizes, in AISI 304 stainless steel.
TANK in AISI 304 stainless steel plate suitably shaped and welded.
Inlet and outlet pipe unions with rings in stainless steel and flanges in Aluminium PN 10.
INSPECTION HATCH in AISI 304 stainless steel with closing knob in plastic material.
LAMELLAR PACK designed by COSME, made in plastic material, suitably shaped and with spacing 40 mm.

OPTIONAL

Unit in AISI 316 stainless steel.



1- INGRESSO ACQUA REFLUA
WASTE WATER INLET

2- SCARICO FANGHI
SLUDGE DISCHARGE

3- SCARICO ACQUA DECANTATA
DISCHARGE OF SETTLED WATER

4- PACCO LAMELLARE
LAMELLAR PACK

5- CHIUSINO DI ISPEZIONE
INSPECTION HATCH

Modello Type	DIMENSIONI-DIMENSIONS (mm)			SUPERFICIE DI SEDIMENTAZIONE- SEDIMENTATION SURFACE (m2)	VOLUME CONTENTS (lt)		PESO WEIGHT (Kg)	
	A	B	C		TOTALE/ TOTAL	FANGHI/ SLUDGE	A VUOTO / EMPTY	ESERC. / IN OPERATION
SLC 9 / 1	1670	1120	3340	8	2450	695	400	3000
SLC 12 / 1	2020	1530	4080	14	4400	1255	550	5250
SLC 16 / 1	2465	2050	4460	32	9000	2879	1200	10200
SLC 22 / 1	2485	2280	4380	47	15000	4130	1500	16600

DIMENSIONAMENTO DI MASSIMA
PER SEDIMENTATORE A PACCHI
LAMELLARE
SERIE SLC

GENERAL CALCULATION OF DIMENSIONS
FOR LAMELLAR SETTLER OF
SLC SERIES

Velocità Ascensionale su valori indicativi:

Fango biologico d'ossidazione	Da 0.2 a 0.5 m/h
Fango biologico da RBC	Da 0.5 a 0.8 m/h
Fango chimico	Da 0.5 a 1.0 m/h

(Per concentrazioni di fango elevate utilizzare i valori più bassi, per concentrazioni di fango basse usare velocità più alte)

Per dimensionare il sedimentatore a pacchi lamellare, dividere la portata (m3/h) per la velocità ascensionale scelta.

$$\frac{Q \text{ (m3/h)}}{Va \text{ (m/h)}} = Se \text{ Superficie Sedimentazione (m2)}$$

Dove:

Superficie Sedimentazione	=	Se (m2)
Portata di liquame da trattare	=	Q (m3/h)
Velocità Ascensionale	=	Va (m/h)

Indicative values for the Ascensional Speed:

Biological oxidation sludge	From 0.2 up to 0.5 m/h
Biological sludge from RBC	From 0.5 up to 0.8 m/h
Chemical sludge	From 0.5 up to 1.0 m/h

(For high sludge concentration use the lower values, for low sludge concentrations use the higher speeds).

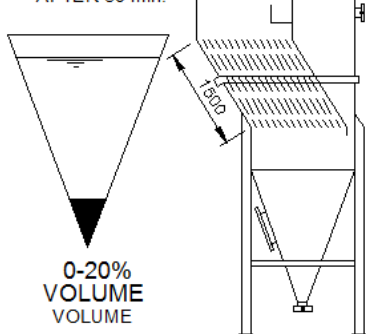
To dimension the Lamellar Settler, divide the flow rate (m3/h) by the ascensional speed chosen.

$$\frac{Q \text{ (m3/h)}}{Va \text{ (m/h)}} = Se \text{ Sedimentation Surface (m2)}$$

Where:

Sedimentation Surface	=	Se (m2)
Flowrate of sewage to treat	=	Q (m3/h)
Ascensional Speed	=	Va (m/h)

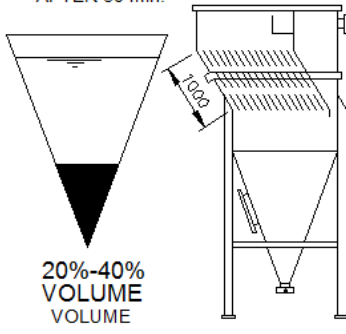
CONO HIMHOFF
DOPO 30 min.
HIMHOFF CONE
AFTER 30 min.



0-20%
VOLUME
VOLUME

MODELLO CONSIGLIATO
SUGGESTED MODEL
SLC.../1.5/...

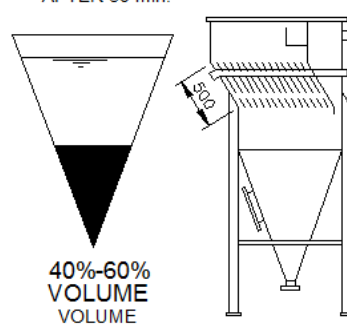
CONO HIMHOFF
DOPO 30 min.
HIMHOFF CONE
AFTER 30 min.



20%-40%
VOLUME
VOLUME

MODELLO CONSIGLIATO
SUGGESTED MODEL
SLC.../1.0/...

CONO HIMHOFF
DOPO 30 min.
HIMHOFF CONE
AFTER 30 min.



40%-60%
VOLUME
VOLUME

MODELLO CONSIGLIATO
SUGGESTED MODEL
SLC.../0.5/...