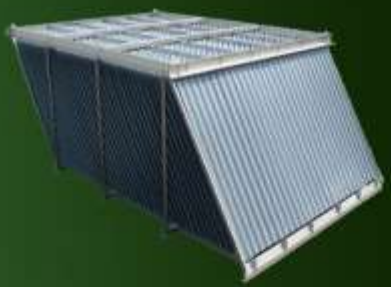
CIEM IMPIANTI
Ingegneria per l'ambiente

Sedimentatori a pacchi lamellari



Ciem Impianti SRL Via T. Tasso, 39 - 21100 VARESE - ITALY
Tel: + 39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com
www.sedimentatorilamellari.it

Pacchi lamellari CIEM IMPIANTI S.r.l.

Introduzione

La società CIEM IMPIANTI S.r.l. offre un sistema di separazione lamellare (liquido/liquido, liquido/solido) tecnicamente consolidato e sviluppato nel corso di decenni dalla società STEA Engineering che si è occupata in particolare di separatori lamellari a partire dal 1985.

Con la cessazione della attività della società STEA Engineering, la CIEM IMPIANTI S.r.l. ha acquisito tutto il bagaglio tecnico di conoscenza e realizza separatori lamellari di vari generi, oltre a fornire tutto il supporto tecnico necessario alla realizzazione di sistemi funzionali e duraturi.

La costruzione degli apparecchi segue i criteri previsti dai codici di controllo qualità, fornendo ai clienti materiali e documentazione conformi ai requisiti offerti.

I sistemi lamellari realizzati (in tutto il mondo) hanno potenzialità che arrivano a 6.000 mc/h e le prerogative dei moduli lamellari SPL sono molteplici, tra cui:

- Sistema smontabile ed impacchettabile che consente di ridurre in modo drastico i costi di trasporto;
- Telaio robusto auto-portante in AISI 304 o 316;
- Lamelle in lastre di vetroresina gelcoattato;
- Lamelle sostituibili singolarmente in caso di rotture accidentali;
- Elevata densità del modulo, p.s.= 5 kg/dm^3;
- Possibilità di tutte le variabili quali spaziatura, inclinazione e lunghezza lamelle per soddisfare ogni applicazione nella massima produttività;
- Assenza di sostegni nella parte sottostante le lamelle dei moduli (non si tiene spesso conto, con i sistemi concorrenti, della superficie lamellare persa a causa delle travature di sostegno e del ristagno di fango sopra di esse);
- Assenza di canaline nella parte soprastante i moduli;
- Semplicità di installazione.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

Materiali

I separatori lamellari SPL e SPD sono costituiti essenzialmente da due parti telaio e lamelle. A richiesta può essere progettato e/o fornito anche il serbatoio dedicato.

Telaio

Il telaio è realizzato con vari profili di acciaio dello spessore di 3 mm, appositamente sagomati e uniti mediante bullonatura.

Il tipo di acciaio impiegato può essere variato a seconda del tipo di applicazione e scelto tra:

- AISI 304;
- AISI 316;
- Acciaio al carbonio verniciato/zincato;
- PRFV (esecuzione speciale).

Lamelle

Il tipo di lamella normalmente utilizzata nei separatori lamellari SPL e SPD è costituita da una lastra ondulato (corrugate plate) di vetroresina (PRFV).

Su richiesta possono essere fornite lamelle in acciaio AISI 304 e AISI 316.

Spaziatura lamelle

La spaziatura tra le lamelle è ottenuta dalla sagomatura dei "pettini" inferiori o superiori del telaio. Essendo la sagomatura realizzata mediante taglio al laser, possono essere realizzate tutte le spaziature richieste.

Nei cataloghi sono espressi i valori dei separatori lamellari a partire dalla spaziatura di 20 mm. incluso tutti i multipli fino alla spaziatura di 100 mm.

Caratteristiche principali e vantaggi

Qualità dei materiali utilizzati

Il telaio è realizzato con vari profili d'acciaio dello spessore di 3 mm, appositamente sagomati ed uniti mediante bullonatura sempre in acciaio inossidabile.

Il materiale è scelto grazie alle sue proprietà meccaniche, alla facilità nella lavorazione, ma soprattutto in base alla forte resistenza alla corrosione, indispensabile nel campo del trattamento acque. Il telaio in AISI 304/316 garantisce inoltre una "gabbia" protettiva e resistente per le lamelle, che vengono poste all'interno del telaio all'interno di guide sagomate. Inoltre garantisce una buona resistenza meccanica abbinata ad un alto peso specifico.

Inoltre le lamelle dei nostri pacchi lamellari in PRFV gelcoattato a differenza del PVC, garantiscono maggior resistenza meccanica, resistenza termica, resistenza chimica ad agenti aggressivi e durabilità nel tempo grazie alla presenza di fibre di vetro che rinforzano il poliestere e conferiscono al polimero proprietà simili al materiale inerte (fibre di vetro).

Come è possibile notare dalle immagini sopra, il pacco lamellare in polistirene, con carbon-black additivato per assorbire i raggi UV, collassa e si fonde (sinistra) o si sgretola (destra).

I pacchi lamellari con lamelle in vetroresina GELCOATTATE garantiscono un ottima resistenza ai raggi ultravioletti e resistenza termica grazie alle sue proprietà inerti.
Il PRFV comporta costi leggermente superiori che tuttavia vengono recuperati con la notevole riduzione delle spese di manutenzione.

Inintasabilità

I pacchi lamellari proposti hanno una minor predisposizione all'intasamento in quanto il fango non viene racchiuso in un sistema tubolare dalle superfici del pacco, ma in un sistema lineare.

Inoltre, i supporti dei nostri separatori lamellari, sono situati lateralmente rispetto ad essi, non comportando nessun accumulo di fango sopra le travi di sostegno stesse, riducendo così il rischio complessivo di intasamento del pacco.

In un eventuale caso di intasamento può succedere che con un basso peso specifico dei sistemi di separazione tubolari, i pacchi vengano sollevati dal movimento del liquido che, trovando resistenza, scarica l'energia sui separatori comportando lo sfascio degli stessi.

Nel caso invece dei pacchi lamellari proposti, questo aspetto viene risolto grazie sia al posizionamento laterale dei travetti d'appoggio, sia all'elevato peso specifico raggiunto.

Facilità di manutenzione

La pulizia delle superfici lamellari non richiede una rimozione dell'intero pacco, grazie alla loro conformazione geometrica, rendendo questo molto più rapido ed efficacie rispetto ai sistemi alveolari.

Nel caso di un'eventuale manutenzione straordinaria, questa è resa facile grazie alla semplicità di montaggio e di installazione del pacco lamellare. Infatti, in caso di sostituzione di una o più lamelle danneggiate, è possibile agganciare il modulo attraverso delle staffe di sollevamento ancorate al telaio intero, permettendo un facile sollevamento e quindi un estrazione dalla vasca per una completa manutenzione.

Per rimuovere la lamella è sufficiente poi agire sui bulloni e smontare il telaio, sostituendo quella danneggiata con una nuova.

Trasportabilità

Tutti i separatori SPL e SPD hanno sagome compatibili con mezzi di trasporto di tipo "standard".

Per ridurre in modo drastico i volumi da trasportare è possibile, grazie al telaio smontabile, separare le lamelle accatastandole su pallet ed unire in fasci le varie parti del telaio.

Le operazioni di montaggio dei separatori lamellari sono estremamente semplici e veloci. Successivamente alla fase di montaggio, vengono appoggiati all'interno delle vasche su travetti tubolari tassellati alle pareti.

Catalogo sedimentatori lamellari CIEM IMPIANTI S.r.l.

Sedimentatori

- Separatori lamellari per sedimentazione: **SPL**
- Separatori lamellari circolari: **SPL.C**
- Sedimentatori lamellari con tramoggia: **SLV**
    - **SLV.F1**: con 1 vasca di flocculazione
    - **SLV.F2:** con 2 vasche di flocculazione
- Sedimentatori lamellari con tramoggia: **SLV.J**
    - **SLV.JT:** modello con più tramogge
- Sedimentatori lamellari cilindrici: **SLC**
- Separazione ed ispessimento fanghi in un'unica soluzione: **SLC.IF**

Disoleatori

- Separatori lamellari per disoleazione: **SPD**
- Sedimentatori lamellari per disoleazione con tramoggia: **DLV**
- Separatori lamellari circolari: **SPL.C**

Sedimentatori e Disoleatori

- Chiarificatori lamellari con tramoggia: **SLV.D**
- Separatori lamellari: **SPO**

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SPL -

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

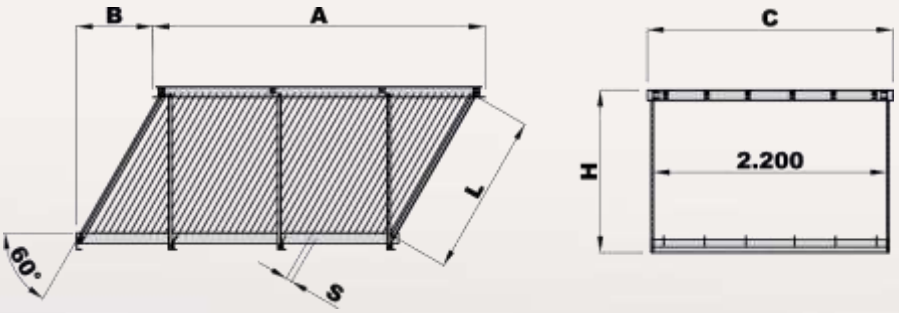
- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316.

Campi di utilizzo

- Impianti di trattamento per fanghi biologici;

- Impianti di trattamento per fanghi chimici;

- Upgrade sedimentatori esistenti grazie alla loro versatilità.



MODELLO	S	Superficie equivalente mq	Dimensioni (mm).					Peso Kg.
			H	A	B	C	L	
SPL 0.5	80	16	500	3.070	210	2.270	635	300
	60	22	"	"	"	"	"	325
	40	32	"	"	"	"	"	350
SPL 1	80	33	1.000	"	460	"	1.070	350
	60	44	"	"	"	"	"	380
	40	65	"	"	"	"	"	410
SPL 1.5	80	50	1.500	"	710	"	1.500	400
	60	66	"	"	"	"	"	475
	40	98	"	"	"	"	"	550

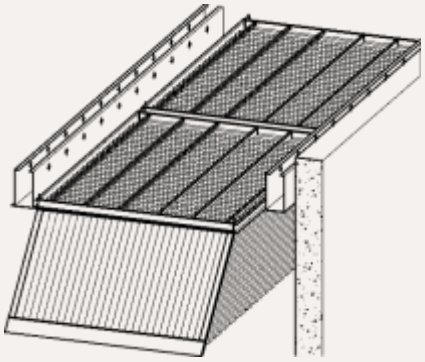
Le dimensioni nelle tabelle si riferiscono alle massime estensioni del telaio.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- Opzioni SPL -

Dimensioni

Si realizzano separatori con dimensioni su richiesta.



Installazioni

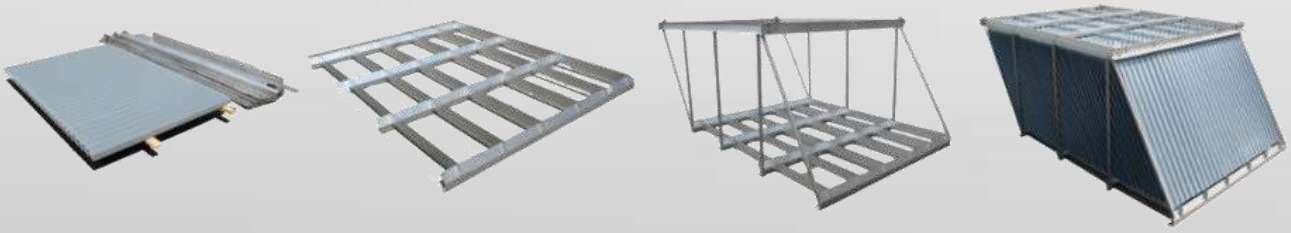
Vasche in muratura o vasche prefabbricate

I separatori lamellari SPL sono supportabili tramite flangia di appoggio superiore, garantendo così l'assenza di travi d'appoggio sotto le lamelle.

Fornitura

Pre-assemblati o in Kit di montaggio

Il montaggio dei separatori lamellari, richiede la giunzione delle varie parti del telaio mediante bulloni. All'interno del telaio vengono aggiunte anche le lamelle, grazie a dei pettini per il fissaggio. Il volume di trasporto del separatore si riduce fino a 60 volte. **E' possibile richiedere l'intero montaggio o la sola assistenza, da parte di nostri tecnici specializzati.**



Esempio fase di montaggio.

Accessori per SPL

- Canaline di sfioro
- Travetti di supporto tubolari
- Profili Thompson
- Raschiatore fanghi
- Scale e passerelle per accesso vasca
- Serbatoio di calma

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SPL.C -

Separatori circolari

Brevetto n° 001385009

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316.

Campi di utilizzo

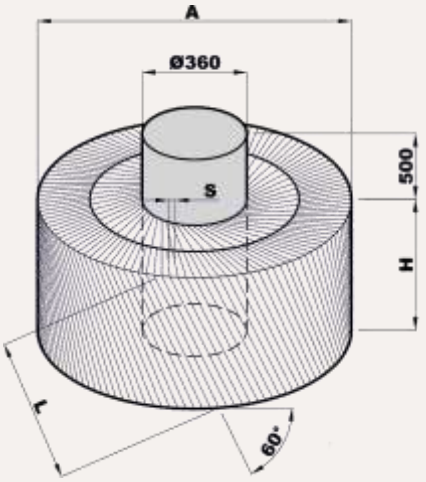
- Impianti di trattamento con fanghi biologici e chimici;

- Upgrade di sedimentatori esistenti;

- Sedimentatori verticali;

- Dissabbiatori;

- Disoleatori.

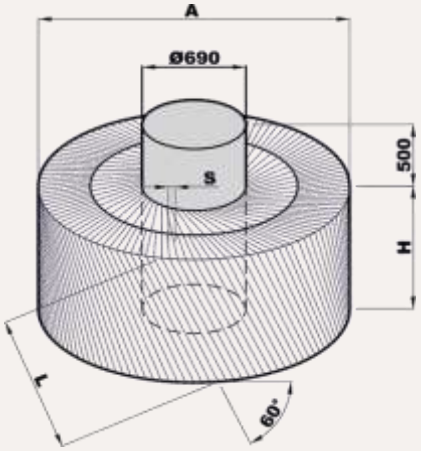


MODELLO	Superficie equivalente mq	Dimensioni (mm.)					Peso Kg. [2]
		H	A [1]	L	S (min)	S (max)	
SPL.C8/0.5	1.5	500	800	600	40	75	120
SPL.C8/1	3	1.000	800	1.050	40	75	140
SPL.C10/0.5	2.2	500	1.000	600	40	75	140
SPL.C10/1	4.4	1.000	1.000	1.050	40	75	160
SPL.C12/0.5	4.6	500	1.200	600	40	75	160
SPL.C12/1	9.2	1.000	1.200	1.050	40	75	180

[1] - Diametro interno del serbatoio

[2] - Con lamelle in PRFV

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it



MODELLO	Superficie equivalente mq	Dimensioni (mm.)					Peso Kg. [2]
		H	A [1]	L	S (min)	S (max)	
SPL.C14/0.5	4.5	500	1.400	600	40	75	160
SPL.C14/1	9	1.000	1.400	1.050	40	75	190
SPL.C14/1.5	13.5	1.500	1.400	1.550	40	75	210
SPL.C16/0.5	6	500	1.600	600	40	75	210
SPL.C16/1	12	1.000	1.600	1.050	40	75	240
SPL.C16/1.5	18	1.500	1.600	1.550	40	75	270
SPL.C18/0.5	11	500	1.800	600	40	75	270
SPL.C18/1	22	1.000	1.800	1.050	40	75	300
SPL.C18/1.5	33	1.500	1.800	1.550	40	75	330
SPL.C20/0.5	14	500	2.000	600	40	75	320
SPL.C20/1	28	1.000	2.000	1.050	40	75	380
SPL.C20/1.5	42	1.500	2.000	1.550	40	75	440
SPL.C24/0.5	19	500	2.400	600	40	75	360
SPL.C24/1	38	1.000	2.400	1.050	40	75	420
SPL.C24/1.5	57	1.500	2.400	1.550	40	75	475
SPL.C28/0.5	25	500	2.800	600	40	75	400
SPL.C28/1	50	1.000	2.800	1.050	40	75	475
SPL.C28/1.5	75	1.500	2.800	1.550	40	75	550

[1] - Diametro interno del serbatoio

[2] - Con lamelle in PRFV

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- Opzioni per SPL.C -

Dimensioni

Si realizzano separatori con dimensioni su richiesta.

Installazioni

Vasche in muratura o vasche prefabbricate (materiali vari)

I separatori lamellari SPL sono supportabili tramite flangia di appoggio superiore, garantendo così l'assenza di travi d'appoggio sotto le lamelle.

Fornitura

I separatori SPL.C vengono forniti preassemblati

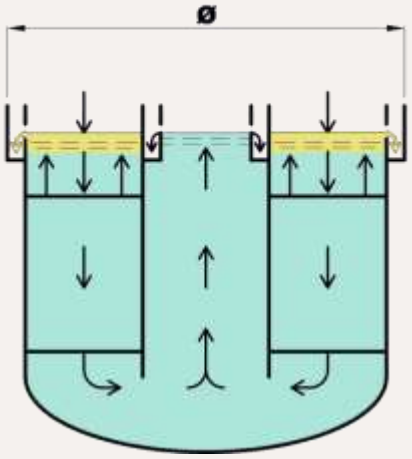
Accessori per SPL.C

- Canaline di sfioro
- Travetti di supporto tubolari
- Profili Thompson
- Raschiatore fanghi
- Scale e passerelle per accesso vasca
- Tubo di calma

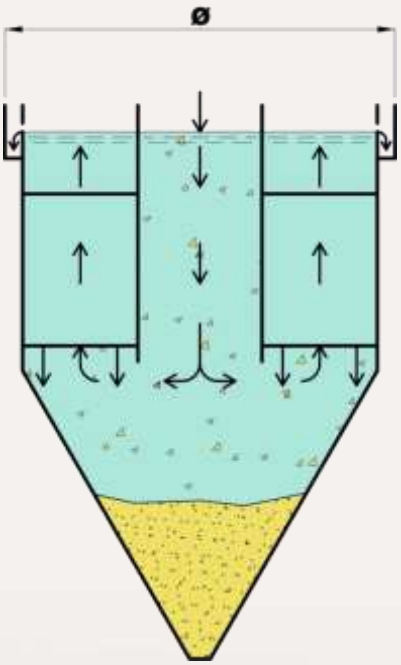
CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

I separatori lamellari SPL.C possono essere impiegati sia nella sedimentazione che nella disoleazione delle acque contaminate.

DISOLEAZIONE



SEDIMENTAZIONE

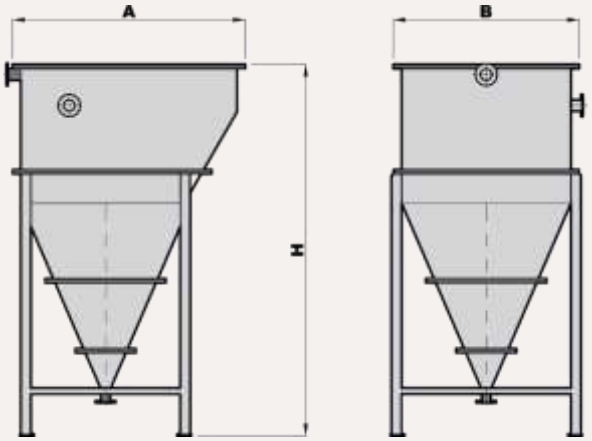


La spaziatura delle lamelle sarà selezionata in modo specifico per ogni singolo caso da trattare.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SLV -

Separatore con tramoggia



Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316;

- Serbatoio: AISI 304 - AISI 316 - PP - Acciaio al carbonio con rivestimenti a richiesta;

Connessioni al processo

- Versione standard con flange a cartella;

- Oppure su richiesta.

Campi di utilizzo

- Impianti di trattamento acque con fanghi biologici/chimici;

- Separazione di solidi/olio/acqua;

- Trattamento primario delle acque industriali e civili;

- Dissabbiatura per acque derivanti da emungimento o pompaggio.

MODELLO	Superficie equivalente mq [1]	Dimensioni (mm.)			Volume/lt		Peso/Kg.		Flange [3]
		A	B	H [2]	Fanghi [2]	Totali [2]	Vuoto [2]	Esercizio [2]	DN
SLV 4/0.5	0,7	727	512	1.500	30	250	240	490	80/50
SLV 6/0.5	1,5	927	712	1.800	100	500	290	790	80/50
SLV 9/0.5	4	1.267	1.052	2.200	300	1.200	400	1.600	80/50
SLV 9/1	8	1.514	1.052	2.700	300	1.900	550	2.450	80/50
SLV 12/0.5	7	1.570	1.352	2.000	500	2.000	580	2.580	100/50
SLV 12/1	14	1.817	1.352	2.500	500	3.100	750	3.850	100/50
SLV 16/0.5	13	2.039	1.822	2.600	1.300	3.900	900	4.800	125/80
SLV 16/1	26	2.317	1.822	2.900	1.300	5.900	1.050	6.950	125/80
SLV 16/1.5	39	2.562	1.822	3.400	1.300	7.900	1.200	9.100	125/80
SLV 22/0.5	23	2.539	2.392	3.000	2.900	7.000	1.200	8.200	150/80
SLV 22/1	46	2.857	2.392	3.400	2.900	10.200	1.400	11.600	150/80
SLV 22/1.5	69	3.107	2.392	3.865	2.900	13.400	1.600	15.000	150/80

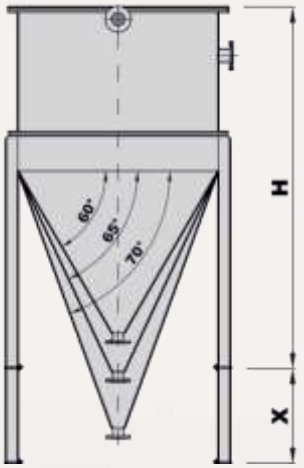
[1] - Spaziatura tra le lamelle di 40 mm -
[2] - Dati indicativi per inclinazione tramoggia a 60° -
[3] - Da definire in fase d'offerta -

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

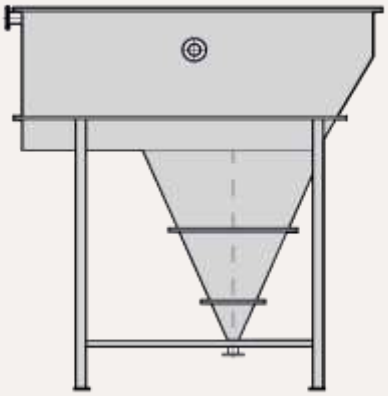
- Opzioni SLV -

E’ possibile decidere la soluzione migliore, o l’accessorio più idoneo alle vostre necessità. Di seguito l’elenco delle principali opzioni selezionabili per il modello SLV.

TRAMOGGE A 3 INCLINAZIONI

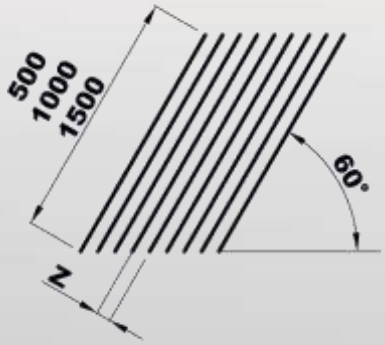


SLV CON VASCA DI FLOCCULAZIONE



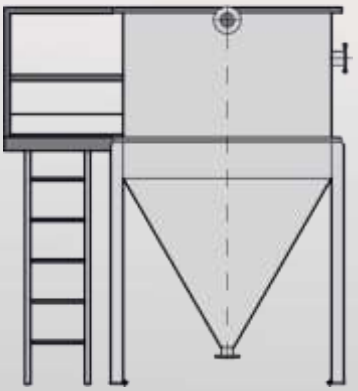
SLV.F1 CON I VASCA DI FLOCCULAZIONE
SLV.F2 CON 2 VASCHE DI FLOCCULAZIONE

SPAZIATURA LAMELLE



Z = 20-40-60-80

SCALE E PASSERELLE



- Passo d’uomo;

- Coperchio con ispezione.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SLV.J -

Separatore lamellare con estrattore fanghi

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316.

- Serbatoio: AISI 304 - AISI 316 - PP - Acciaio al carbonio con rivestimenti a richiesta;

Connessioni al processo

- Versione standard con flange a cartella

- Oppure su richiesta.

- Coclea: AISI 304 - AISI 316 - Acciaio al carbonio.

Campi di utilizzo

- Impianti di trattamento acque con fanghi biologici/chimici;

- Dissabbiatura.

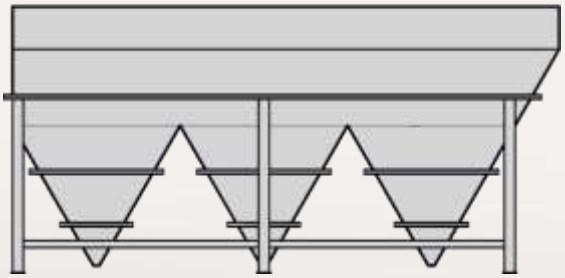
CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

MODELLO	Superficie equivalente mq	Dimensioni (mm.)			Volume/lt		Peso Kg.	
		A	B	H	Fanghi	Totali	Vuoto	Esercizio
SLV.J4	75	2.500	4.200	3.000	6.000	14.000	2.200	16.200
SLV.J5	96	"	5.200	"	7.500	17.500	2.500	20.000
SLV.J6	117	"	6.200	"	9.000	21.000	2.850	23.850
SLV.J7	159	"	7.200	"	10.500	24.500	3.200	27.700
SLV.J8	180	"	8.200	"	12.000	28.000	3.550	31.550
SLV.J9	201	"	9.200	"	13.500	31.500	3.900	35.400
SLV.J10	222	"	10.200	"	15.000	35.000	4.250	39.250
SLV.J11	243	"	11.200	"	16.500	38.500	4.600	43.100
SLV.J12	264	"	12.200	"	18.000	42.000	5.000	47.000

Opzioni

- Scala e passerella;
- Tramogge a diverse inclinazioni;
- Possibilità di installazione di più tramogge;
- Serbatoio per flocculazione;
- Passo d'uomo;
- Coperchio con ispezione.

SLV.JT : MODELLO CON TRAMOGGE



CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SLC -

Separatore lamellare cilindrico

Brevetto n° 001385009

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316;

- Serbatoio: AISI 304 - AISI 316 -PRFV - Acciaio al carbonio con rivestimenti a richiesta.

Connessioni al processo

- Versione standard con flange a cartella;

- Oppure su richiesta.

Campi di utilizzo

- Impianti di trattamento acque con fanghi biologici/chimici;

- Impianti di trattamento a fanghi attivi;

- Separazione fango/sabbia e chiarificato.

Opzioni

- Possibilità di Installazione raschie fanghi motorizzate;

- Scala e passerella;

- Tramogge a diverse inclinazioni;

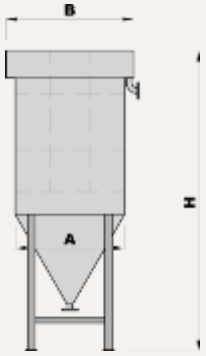
- Passo d'uomo;

- Coperchio con ispezione.

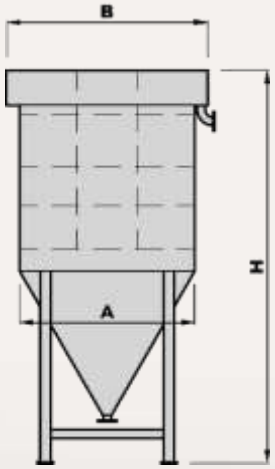
CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SLC -

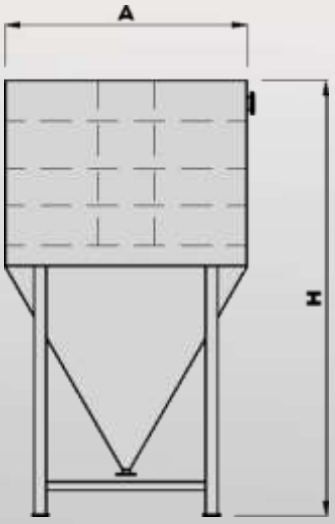
MODELLO	Superficie equivalente mq [1]	Dimensioni (mm.)			Volume/lt		Peso Kg.	
		ØA	ØB	H	Fanghi	Totali	Vuoto	Esercizio
SLC 10/0.5	2,2	1.000	1.200	3150	750	1.200	350	1.550
SLC 10/1	4,4	"	"	"	350	"	370	1.570
SLC 12/0.5	4,6	1.200	1.400	3.300	1.000	2.700	400	3.100
SLC 12/1	9,2	"	"	"	400	"	430	3.130



MODELLO	Superficie equivalente mq [1]	Dimensioni (mm.)			Volume/lt		Peso Kg.	
		ØA	ØB	H	Fanghi	Totali	Vuoto	Esercizio
SLC 14/0.5	4,5	1.400	1.700	4000	2.000	3.200	420	3.620
SLC 14/1	9	"	"	"	1.300	"	450	3.650
SLC 14/1.5	13,5	"	"	"	600	"	470	3.670
SLC 16/0.5	6	1.600	1.900	4.200	3.000	5.000	550	5.550
SLC 16/1	12	"	"	"	2.000	"	580	5.580
SLC 16/1.5	18	"	"	"	1.000	"	610	5.610
SLC 18/0.5	11	1.800	2.100	4.350	3.850	6.500	650	7.150
SLC 18/1	22	"	"	"	2.600	"	680	7.180
SLC 18/1.5	33	"	"	"	1.350	"	710	7.210
SLC 20/0.5	14	2.000	2.300	4.500	5.000	8.000	750	8.750
SLC 20/1	28	"	"	"	3.400	"	800	8.800
SLC 20/1.5	42	"	"	"	1.800	"	850	8.850



MODELLO	Superficie equivalente mq[1]	Dimensioni (mm.)		Volume/lt		Peso Kg.	
		ØA	H	Fanghi	Totali	Vuoto	Esercizio
SLC 22/0.5	17	2.200	4.650	6.100	10.000	800	10.800
SLC 22/1	34	"	"	4.200	"	850	10.850
SLC 22/1.5	51	"	"	2.300	"	900	10.900
SLC 25/0.5	22	2.500	5.000	8.400	13.500	880	14.380
SLC 25/1	44	"	"	6.000	"	950	14.450
SLC 25/1.5	66	"	"	3.600	"	1.020	14.520
SLC 30/0.5	32	3.000	5.400	13.300	20.000	1.000	21.000
SLC 30/1	64	"	"	9.800	"	1.100	21.100
SLC 30/1.5	96	"	"	6.300	"	1.200	21.200



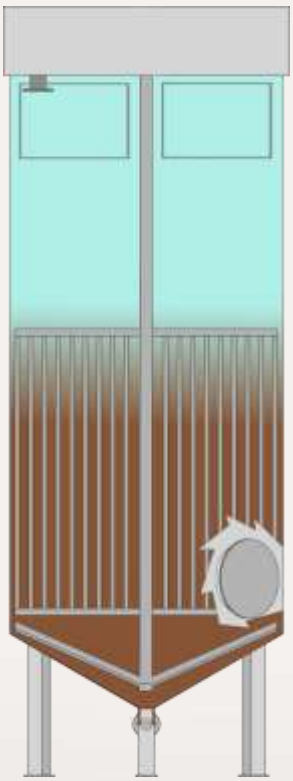
[1] - Valori con spaziatura tra le lamelle di 40mm

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SLC.IF -

Separatore doppia funzionalità

Separazione ed ispessimento fanghi in un'unica soluzione



Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316.

- Serbatoio: AISI 304 - AISI 316 -PRFV - Acciaio al carbonio con rivestimenti a richiesta.

Connessioni al processo

- Versione standard con flange a cartella;

- Oppure su richiesta.

- Raschie con picchetti inspessimento: AISI 304 - AISI 316.

Campi di utilizzo

- Sedimentatore lamellare;

- Ispessitore fango.

Opzioni

- Scala e passerella;

- Passo d'uomo;

- Coperchio con ispezione.

Il dimensionamento per il seguente sedimentatore, verrà effettuato in base alle caratteristiche del refluo da trattare.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SPD -

Separatori lamellari per disoleazione

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 - AISI 316;

- Lamelle: PRFV - AISI 304 – AISI 316.

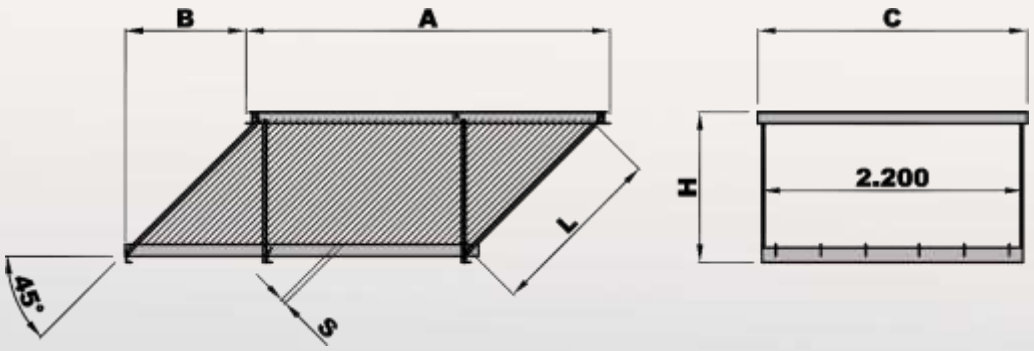
Campi di utilizzo

- Impianti di trattamento acque con fanghi biologici/chimici;

- Disoleazione;

- Disoleazione e dissabbiatura combinata;

- Upgrade vasche esistenti.



MODELLO	S	Superficie equivalente mq [1]	Dimensioni (mm.)					Peso Kg.
			L	A	B	C	H	
SPD 0.5	40	40	500	3.071	312	2.272	560	350
	20	80	"	"	"	"	"	450
SPD 1	40	80	1.000	"	666	"	915	410
	20	160	"	"	"	"	"	610
SPD 1.5	40	115	1.500	"	994	"	1.270	550
	20	230	"	"	"	"	"	850

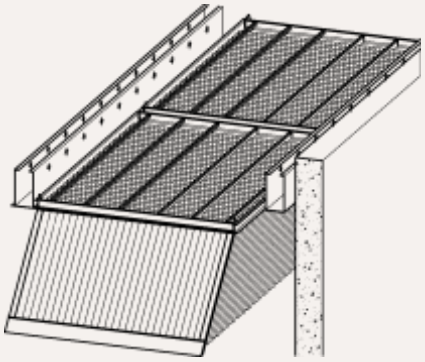
[1] - Valori con spaziatura tra le lamelle di 40 mm.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- Opzioni SPD -

Dimensioni

Si realizzano separatori con dimensioni su richiesta.



Installazioni

Vasche in muratura o vasche prefabbricate

I separatori lamellari SPL sono supportabili tramite flangia di appoggio superiore, garantendo così l'assenza di travi d'appoggio sotto le lamelle.

Fornitura

Preassemblati o in Kit di montaggio

Il montaggio dei separatori lamellari, richiede la giunzione delle varie parti del telaio mediante bulloni. All'interno del telaio vengono aggiunte anche le lamelle, grazie a dei pettini per il fissaggio. Il volume di trasporto del separatore si riduce fino a 60 volte. **E' possibile richiedere l'intero montaggio o la sola assistenza, da parte di nostri tecnici specializzati.**

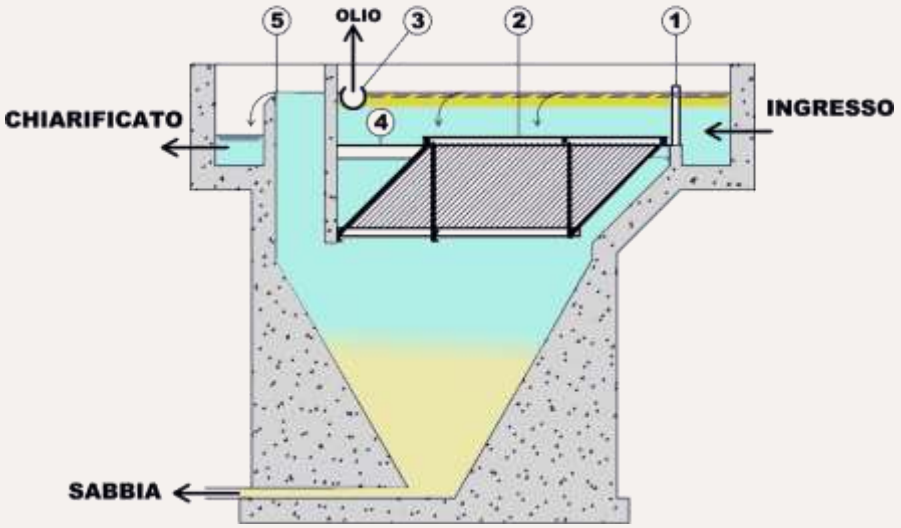
Esempio fase di montaggio.

Accessori per SPL

- Canaline di sfioro
- Travetti di supporto tubolari
- Profili Thompson
- Raschiatore fanghi
- Scale e passerelle per accesso vasca
- Serbatoio di calma

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

ESEMPIO INSTALLAZIONE IN VASCA DI MURATURA



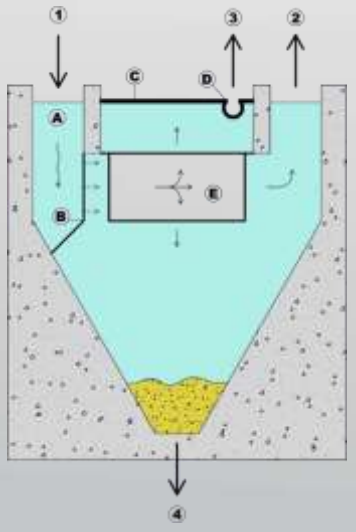
1: Paratie smorza turbolenze
2: Separatore lamellare SPD
3: Sfioratore olio
4: Travi di supporto laterali
5: Lama stramazzo regolabile

Il separatore lamellare SPD per disoleazione e dissabbiatura, può essere installato all'interno di vasche in muratura di qualsiasi dimensione e per qualsiasi volume di refluo da trattare.

Le vasche possono essere costruite ad-hoc oppure di installare i pacchi lamellari per la disoleazione in vasche esistenti.

1 - Alimentazione
2 - Scarico Chiarificato
3 - Scarico olio
4 - Scarico fango

A - Camera di alimentazione
B - Deflettore
C - Camera oli
D - Sfioratore olio
E - Separatore lamellare



CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- DLV -

Disoleatori lamellare

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

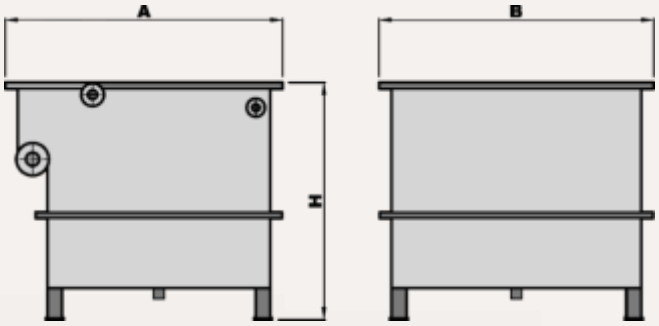
- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316;

- Serbatoio: AISI 304 - AISI 316 - PP - Acciaio al carbonio con rivestimenti a richiesta;

Connessioni al processo

- Versione standard con flange a cartella;

- Oppure su richiesta.



Campi di utilizzo

- Trattamento primario per la separazione olio/chiarificato;

- Recupero olio ed idrocarburi.

MODELLO	Superficie equivalente mq [1]	Dimensioni (mm.)				Volume lt.	Peso Kg.	
		A	B	H	H [2]		Secco	Carico [3]
DLV 4/0.5	1,4	512	842	1.100	1.600	250	140	390
DLV 5/0.5	2,6	512	1.092	1.100	1.850	350	160	510
DLV 9/0.5	5,7	1.012	1.092	1.100	1.850	750	240	990
DLV 12/0.5	11	1.352	1.382	1.352	2.400	1.650	400	2.050
DLV 16/0.5	20	1.852	1.872	1.350	2.700	2.900	580	3.480
DLV 22/0.5	32	2.392	2.212	1.350	3.000	4.200	750	4.950
DLV 22/1	54	2.392	2.212	1.600	3.000	5.200	900	6.100
2.DLV 22/1	73	3.212	2.212	1.600	3.000	7.800	1.200	9.000
3.DLV 22/1	100	4.212	2.212	1.600	3.000	10.000	1.500	11.500
4.DLV 22/1	146	6.212	2.212	1.600	3.000	15.600	2.000	17.600
5.DLV 22/1	220	9.212	2.212	1.600	3.000	23.400	2.800	26.200
6.DLV 22/1	300	12.000	2.212	1.600	3.000	31.200	3.600	37.800

[1] - Spaziatura lamelle 20 mm, [2] - Altezza con tramoggia fanghi, [3] - Senza tramoggia fanghi.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

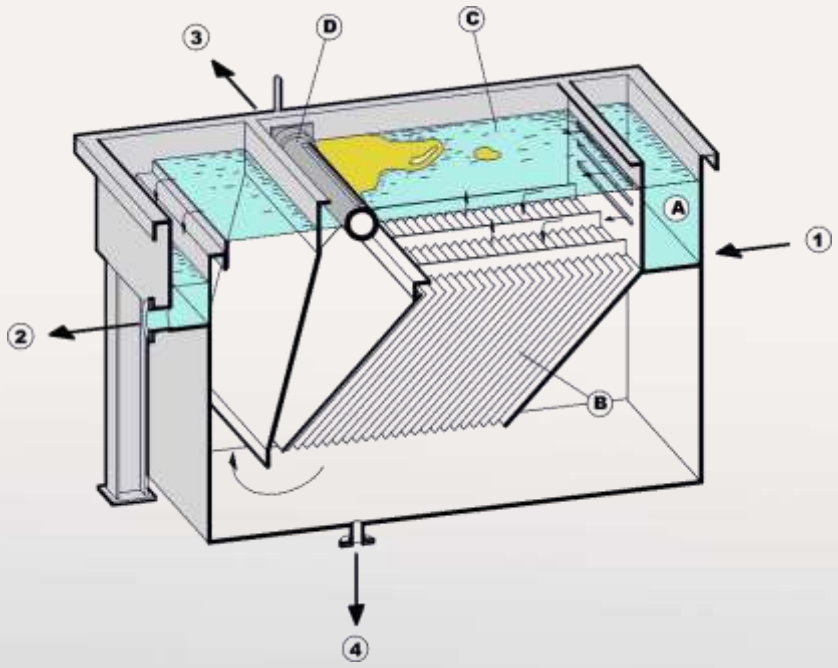
Accessori per DLV

- Sistema di insufflazione macrobolle d'aria

- Scale e passerelle per accesso vasca

- Serbatoio di calma/flocculazione

Sezione di un separatore lamellare DLV



1 - Alimentazione	A - Camera di alimentazione
2 - Scarico chiarificato	B - Separatore lamellare
3 - Scarico olio	C - Camera oli
4 - Scarico fango	D - Sfioratore olio

Il separatore lamellare DLV permette una completa disoleazione delle acque da trattare ed una raccolta all'interno di un serbatoio o vasca grazie ad uno sfioratore reclinabile.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- SLV.D -

Sedimentatore/disoleatore lamellare

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

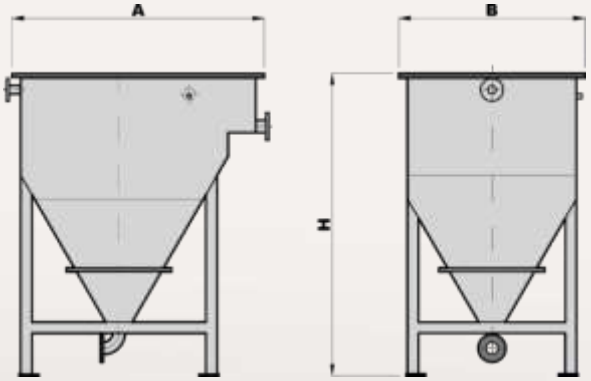
- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316;

- Serbatoio: AISI 304 - AISI 316 - PP - Acciaio al carbonio con rivestimenti a richiesta.

Connessioni al processo

- Versione standard con flange a cartella;

- Oppure su richiesta.



Campi di utilizzo

- Separazione primaria acque reflue;

- Separazione primaria acque prima pioggia;

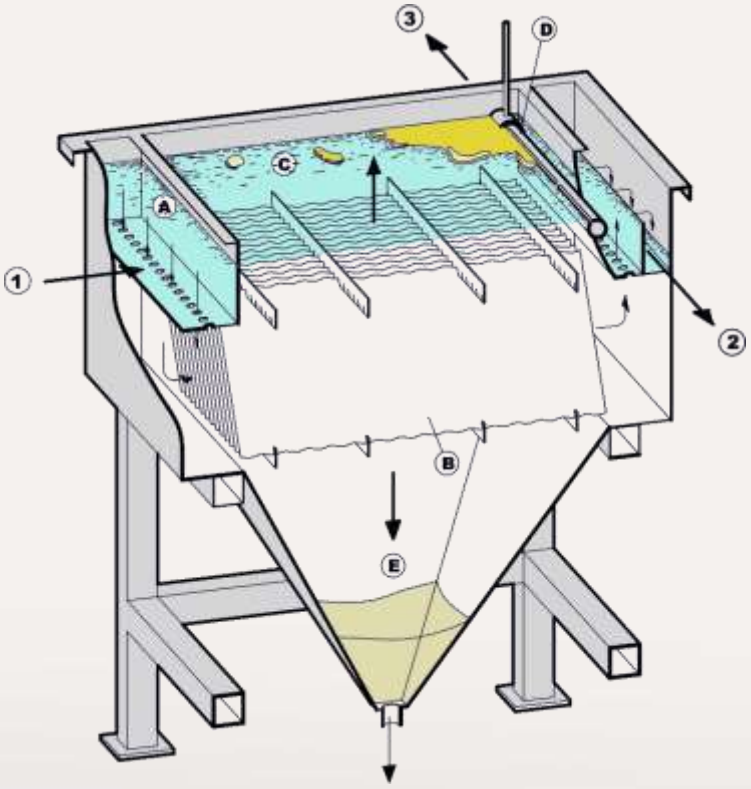
- Separazione olio/sabbia;

MODELLO	Superficie equivalente mq [1]	Dimensioni (mm.)			Volume lt.		Peso Kg.	
		A	B	H	Tramoggia fanghi [2]	Totali [2]	Secco	Carico
SLV.D 4/0.5	1,5	552	832	1.450	1.600	250	240	490
SLV.D 6/0.5	3	752	1.032	1.650	1.850	500	290	790
SLV.D 9/0.5	7	1.052	1.332	1.900	1.850	1.200	400	1.600
SLV.D 12/0.5	11	1.352	1.832	2.200	2.400	2.000	580	2.580
SLV.D 16/0.5	22	1.842	2.322	2.500	2.700	3.900	900	4.800
SLV.D 16/1	44	1.842	2.322	3.000	3.000	5.900	1.050	6.950
2 SLV.D 16/1	80	3.212	2.322	3.000	3.000	11.800	1.900	13.700
4 SLV.D 16/1	160	6.212	2.322	3.000	3.000	23.600	3.500	27.100
8 SLV.D 14/1	320	12.000	2.322	3.000	3.000	37.200	6.600	33.800

[1] - Spaziatura lamelle 20 mm, [2] - Inclinazione tramoggia 60°

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

Sezione di un separatore lamellare SLV.D



1 - Alimentazione	A - Camera di alimentazione
2 - Scarico chiarificato	B - Separatore lamellare
3 - Scarico olio	C - Camera Oli
4 - Scarico fango	D - Sfioratore Olio
	E - Tramoggia Fango

Il separatore lamellare SLV.D raccoglie e separa sia olio che sabbia.
Grazie alla sua versatilità e semplicità di funzionamento la sua installazione porta a diversi vantaggi.

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

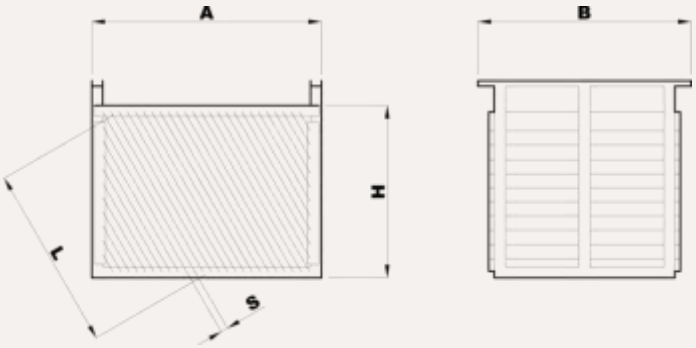
- SPO -

Separatori lamellari ortogonali

Materiali Standard

- Telaio: AISI 304 – AISI 316;

- Lamelle: PRFV – AISI 304 – AISI 316.



Campi di utilizzo

- Sedimentazione primaria acque reflue;

- Trattamento acque di prima pioggia;

- Trattamento acque di sentina;

- Separazione olio/sabbia.

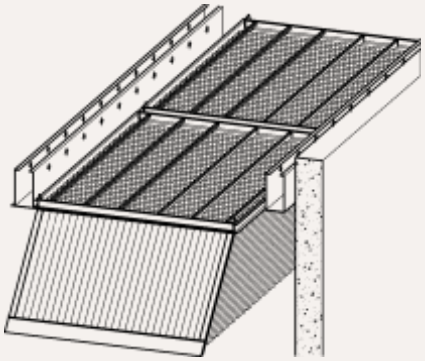
MODELLO	S	Superficie equivalente mq	Dimensioni (mm.)				Peso Kg.
			L	A	B	H	
SPO 0.5	80	16	500	3.000	2150	632	300
	60	22	"	"	"	"	325
	40	32	"	"	"	"	350
SPO 1	80	33	1.000	"	"	1.066	350
	60	44	"	"	"	"	380
	40	65	"	"	"	"	410
SPO 1.5	80	50	1.500	"	"	1.498	400
	60	66	"	"	"	"	475
	40	98	"	"	"	"	550

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- Opzioni SPO -

Dimensioni

Si realizzano separatori con dimensioni su richiesta



Installazioni

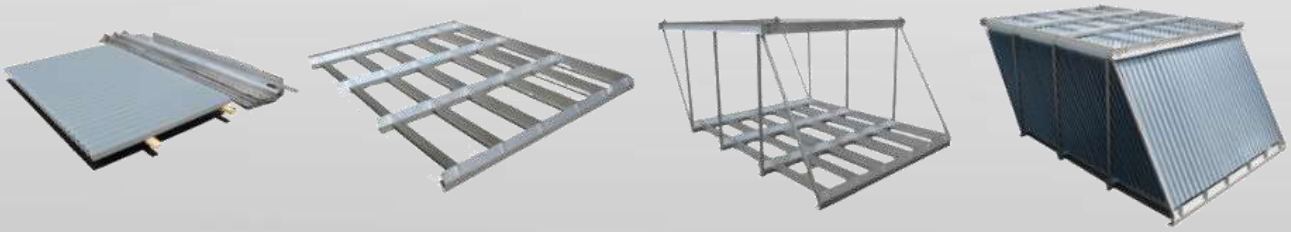
Vasche in muratura o vasche prefabbricate

I separatori lamellari SPL sono supportabili tramite flangia di appoggio superiore, garantendo così l'assenza di travi d'appoggio sotto le lamelle.

Fornitura

Preassemblati o in Kit di montaggio

Il montaggio dei separatori lamellari, richiede la giunzione delle varie parti del telaio mediante bulloni. All'interno del telaio vengono aggiunte anche le lamelle, grazie a dei pettini per il fissaggio. Il volume di trasporto del separatore si riduce fino a 60 volte. **E' possibile richiedere l'intero montaggio o la sola assistenza, da parte di nostri tecnici specializzati.**



Esempio fase di montaggio.

Accessori per SPL

- Sfioratore olio
- Travetti di supporto tubolari
- Profili Thompson
- Raschiatore fanghi
- Scale e passerelle per accesso vasca
- Serbatoio di calma

CIEM Impianti SRL - Via T. Tasso 39, 21100 Varese - Italy
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
e-mail: info@ciemimpianti.com www.sedimentatorilamellari.it

- Impiantistica accessoria per tutti i separatori -

A corredo di tutti gli impianti di separazione mostrati sopra, possono essere forniti:

- Impianti di pompaggio e carico sedimentatori;
- Impianti di estrazione fanghi e rilancio di fanghi/sabbia/olii;
- Sensoristica per controllo parametri chimici;
- Automazione e controllo processo;
- Quadro elettrico di comando;
- Stazione di dosaggio di coadiuvanti chimici;
- Serbatoi di reazione pre-separazione;
- Serbatoi di ispessimento;
- Impianto di trattamento dei fanghi estratti;
- Impianti di trattamento acque reflue.

Note

CIEM IMPIANTI SRL - Via T. Tasso, 39 – 21100 VARESE (VA) - Italia
Tel: +39 0332 831776 - Fax: +39 0332 319278
E-mail: info@ciemimpianti.com – Sito: www.sedimentatorilamellari.it