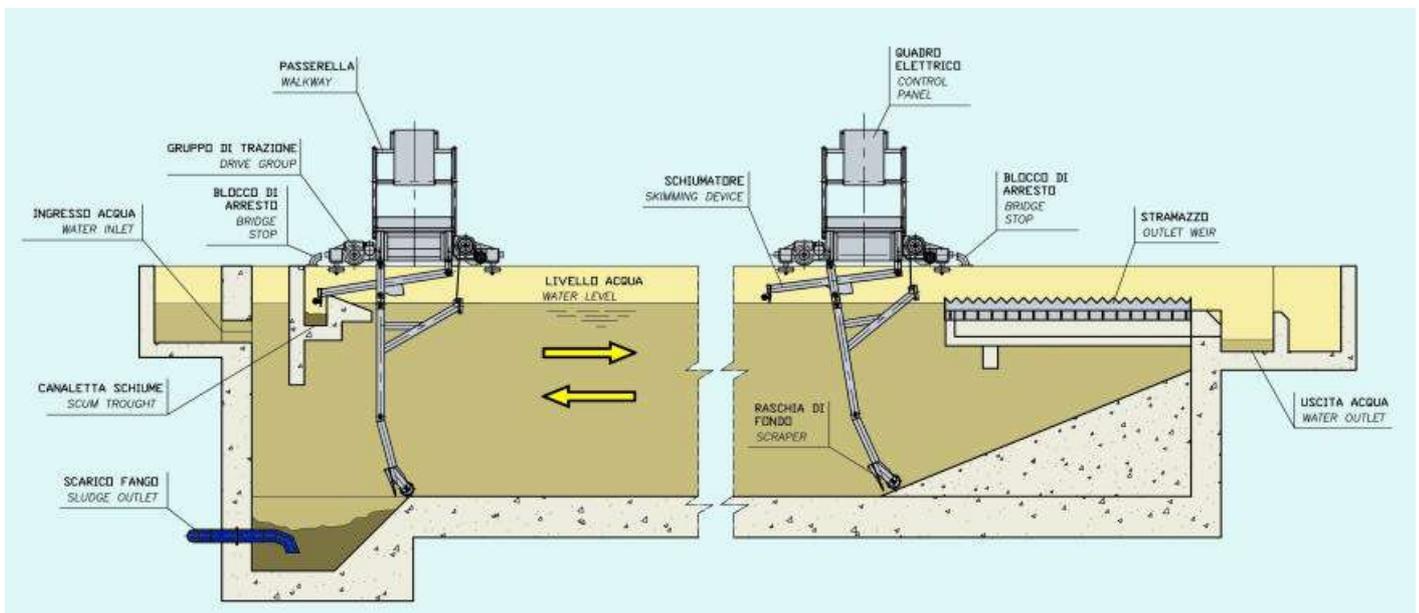


SPECIFICATION DATA

PONTE CHIARIFICATORE "VA E VIENI" CON RASCHIATORE MECCANICO tipo PAR

TRAVELING BRIDGE MECHANICAL SCRAPER CLARIFIER PAR Type



APPLICAZIONI

I ponti raschiatori meccanici della **ECOPLANTS** tipo **PAR** possono essere usati in tutte quelle vasche rettangolari che devono funzionare come sedimentatori primari o finali.

Per adattarsi a vari sistemi, nuovi od esistenti, si possono combinare ponti di varie strutture e lunghezze, con diversi sistemi di raschiatura del fango, di gruppi di trazione, di equipaggiamenti elettrici di controllo ed accessori opzionali.

A seconda delle richieste, le unità possono essere usate come raschiatori a nastro o longitudinali:

- per vasche longitudinali fino ad una larghezza di 25 m
- per vasche singole, doppie o triple.
- per vasche a cielo aperto o in ambienti coperti

Possono funzionare con rotaie o, in assenza di queste, con ruote laterali di guida.

APPLICATIONS

ECOPLANTS traveling bridges mechanical scrapers **PAR** type can be used in all rectangular tanks whether designed as presettling tank or final settling tank.

Various bridge designs and lengths, sludge collection systems, drive systems, electrical controls and optional equipments can be combined to adapt to virtually any new or existing system.

Under requirements, the units can be used as belt or longitudinal scrapers, running on rails or, if without rails, fitted with lateral guide roller:

- ❑ for longitudinal tanks up to max. width of 25 m
- ❑ for single, double and triple tanks.
- ❑ only for open-air or hall-covered tanks.



GENERALITA'

Il chiarificatore consisterà in un ponte meccanico traslante, completo del suo sistema di trazione, di quello di rimozione del fango, dei controlli che provvedono alle necessarie operazioni, e dei vari accessori richiesti per funzionare nella vasca rettangolare di progetto.

I ponti standard a trave sono disponibili per ampiezze di vasca da 2,0 a 12,0 metri.

Questi ponti sono provvisti di due grosse travi con irrigidimenti laterali e diagonali per assicurare l'integrità strutturale.

I ponti a travatura reticolare sono utilizzati invece per ampiezze superiori ai 12,0 m.

Il dimensionamento dei ponti a travatura reticolare dipende dall'ampiezza del bacino e dalla quantità e tipo di equipaggiamento che dovrà essere montato sul ponte stesso. In ogni caso la **ECOPLANTS** utilizza sufficienti irrigidimenti laterali e reticolari per assicurare l'integrità strutturale. Le ringhiere ed i grigliati sono standard sia sui ponti reticolari che in quelli a trave.

La tecnologia **ECOPLANTS** garantisce un movimento assolutamente sincrono ed un ottimo funzionamento anche in inverno.

I vari componenti soddisfano pienamente gli standard più elevati, particolare attenzione è posta nella determinazione dei carichi e nella scelta dei materiali.

Anche la velocità di traslazione è in accordo con le norme DIN. Gli equipaggiamenti posti sotto i ponti sono progettati in modo da resistere agli stress più elevati, da richiedere solamente la minima manutenzione e da garantire un funzionamento senza problemi.

GENERAL

The clarifier shall consist of a traveling bridge mechanism, its drive and a sludge removal systems, the controls to provide necessary operation, and the various accessories to allow operation in the rectangular basin shown on the drawings.

Standard traveling beam bridges are available in widths from 2.0 to 12.0 meters.

Bridges are provided with two wide flange beams with lateral and cross bracing to assure structural integrity.

Standard truss bridges are used for spans over 12.0 meters.

Truss bridge design depends on the width of the basin to be spanned and the amount and type of equipment to be mounted on the bridge. In all case **ECOPLANTS** utilizes sufficient lateral and truss bracing to ensure structural integrity. Handrails and open-grip grating are standard on both truss and beam bridges.

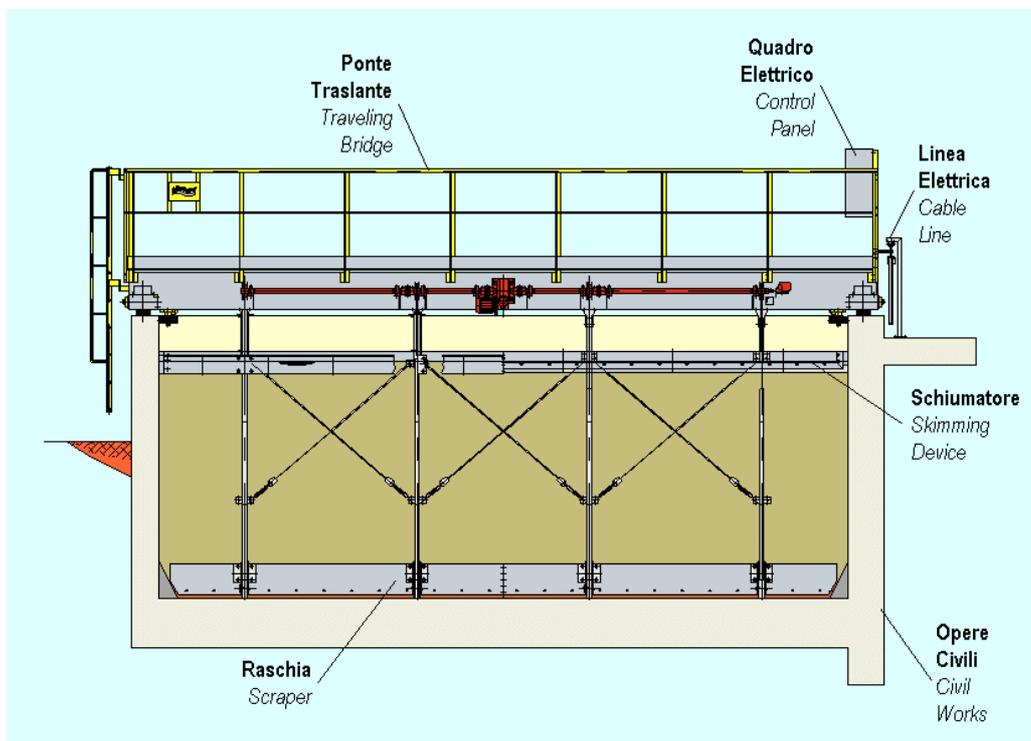
ECOPLANTS technology guarantees an absolutely synchronous operation and optimum function in winter.

The individual components fully meet the high standards, particularly the loads and material requirements to be taken into consideration.

Also the traveling speed is in accordance with DIN. The under-carriages are designed in such a way that they are withstanding highest stress, only require a minimum of maintenance and guarantee trouble-free operation.

TIPO DI COSTRUZIONE

- Raschia metallica
- Per vasche di sedimentazione primarie e finali, ed anche per vasche di accumulo piogge.
- Con o senza schiumatore
- Schiumatore: - a funzionamento automatico, in funzione del raschiatore di fondo - a funzionamento manuale, con verricello manuale



SPECIFICATION DATA

TYPE OF CONSTRUCTION

- ❑ *Shield scraper*
- ❑ *For primary and final settling tanks and also storm-water tanks.*
- ❑ *With or without skimmer.*
- ❑ *Skimmer: - automatic operating, depending on the bottom scraper*
- manual operating, with hand lifting jack

DESCRIZIONE TECNICA

- ❑ **Costruzione del ponte:** con trave strutturale e ringhiera o con trave piena.
La passerella del ponte è coperta con grigliati o lamiera pedonabile.
Il ponte ha ringhiere costruite con tubo da 1" e montanti verticali con passo non superiore a 1,5 metri.
- ❑ **Meccanismo di trazione:** un motoriduttore per ruota motrice.
Il ponte viaggia da una estremità all'altra del bacino ad una velocità da 1,0 a 2,0 m/min, mosso da riduttori di taglia adeguata a prevenire gli arresti sotto i carichi che si incontrano nel normale funzionamento.
- ❑ Il ponte viaggia direttamente sui bordi della vasca su ruote gommatae o su rotaie.
- ❑ **Alimentazione elettrica:** con tamburo avvolgicavo motorizzato, con tamburo a molla o con cavo piatto a festone.
- ❑ **Paranco per raschia di fondo:** con sollevamento elettrico a fune, sollevamento indipendente per ciascuna vasca.



- ❑ **Quadro elettrico di controllo:** direttamente assemblato sul ponte. Comunicazione remota per "Funzionamento" e "Guasto".
Il chiarificatore è equipaggiato completamente con i controlli necessari al funzionamento.
I controlli sono racchiusi in un quadro montato sul ponte. Il pannello include un interruttore generale, (3) teleruttori di avviamento con (3) protezioni contro il sovraccarico e relè a ritardo come richiesto per il funzionamento.
Sono previsti dei programmatori per avere il massimo controllo sulla rimozione del fango e sul movimento del ponte.
- ❑ Ad entrambe l'estremità della vasca il ponte si ferma automaticamente
- ❑ Il tempo di sosta all'estremità della vasca può essere impostato a piacere.

SPECIFICATION DATA

❑ Meccanismo dello schiumatore

La **ECOPLANTS** può fornire uno schiumatore superficiale che provvede a rimuovere la schiuma.

Il meccanismo è attaccato al ponte ed ha la lama che si estende per l'ampiezza del bacino, o per quanto è richiesto.

Lo schiumatore sarà operativo solamente quando il ponte sta viaggiando in una direzione e verserà la schiuma in un trogolo di raccolta, mentre si solleverà durante il viaggio di ritorno.

Il sistema di schiumatura include un trogolo di raccolta schiuma, del tipo a soglia inclinata, posto sulla parete di fondo della vasca del chiarificatore.

TECHNICAL DESCRIPTION

❑ *Bridge construction: with structural girder and railing or I-beam girder.*

The bridge deck is covered with "open-grip" grating or approved equal.

The bridge has handrails constructed with 1" pipe, with vertical posts placed up to max center of 1.5 meters.

❑ *Driving mechanism: one motor reduction gear per gear train.*

The bridge travels from one end of the basin to the other at a rate of 1.0 to 2.0 m/min propelled by a gearmotor of adequate size to prevent stalling under loads incurred in normal operation



❑ *The scraper rolls directly on the tank edges with rubber wheels or on rails.*

❑ *Current supply: with motor cable drum, drum with bracing wire and counterweight or with guide rails for flatwire.*

❑ *Hoist for bottom scraper: with electrical rope hoist, independent hoist for each tank.*

SPECIFICATION DATA

- ❑ *Electrical control box: directly assembled on the bridge. Remote communication for “operation” and “fault.”*

The clarifier is complete with necessary controls for operation.

Controls are housed in a panel mounted on the bridge. The panel includes a fused main disconnect, (3) phase full voltage starters with (3) leg overload protection and time delay relays as required for operation.

Programmers are supplied to allow maximum control over sludge pickup and bridge movement.

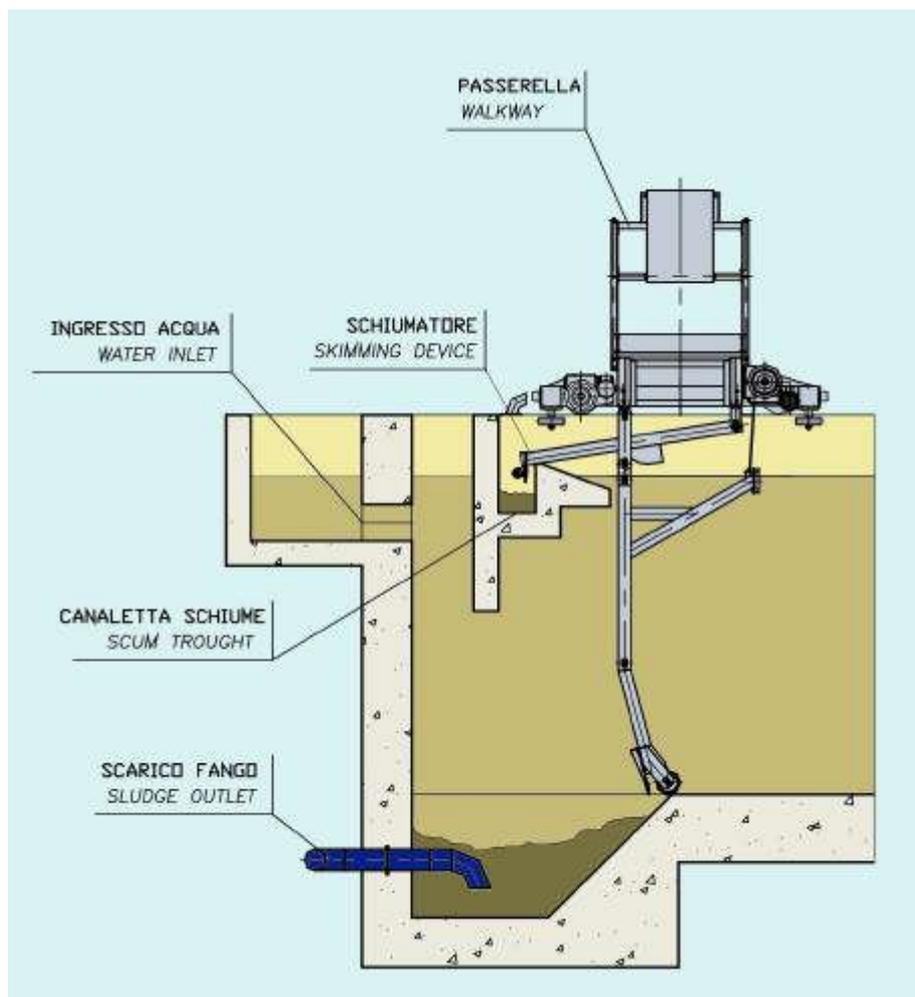
- ❑ *At both ends of the tank the scraper stops automatically.*
- ❑ *Waiting time at each end of the tank can be set individually.*
- ❑ *Skimmer mechanism.*

ECOPLANTS can provide a retracting surface skimmer to remove scum.

The mechanism is attached to the traveling bridge with the blade extending the width of the basin, or as required.

The skimmer shall be operative while the bridge is traveling in one direction only and shall dump the scum into a collection trough and retract for the return trip of the bridge.

The skimming system shall include a beaching type scum trough, extending across one end of the clarifier basin.



SELEZIONE VASCHE DI SEDIMENTAZIONE RETTANGOLARI
 (PER SOSPENSIONI DI FANGO ATTIVO)

SELECTION OF RECTANGULAR SETTLING TANKS
 (FOR SUSPENSIONS OF ACTIVATED SLUDGE)

MODELLO <i>STD. SIZE</i>	SUPERFICIE DI SEDIMEN- TAZIONE	PORTATA AFFLUENTE	DIMENSIONE VASCA TANK SIZE			LUNG LAMA. STRAMAZZO	POTENZA MOTORI ENGINE POWER kW
	<i>SETTLING AREA</i>	<i>FLOW-RATE</i>	LARG. WIDTH	LUNG. LENGTH	ALTEZ. HEIGHT	<i>EFFLUENT WEIR LENGTH</i>	
	m ²	m ³ /giorno - <i>m³/day</i>	m	m	m	m	
PAR-201	12,0	290	2,0	6,0	3,6	2,3	0,4
PAR-202	14,0	340	2,0	7,0	3,6	2,7	0,4
PAR-203	16,0	390	2,0	8,0	3,6	3,1	0,4
PAR-251	18,8	460	2,5	7,5	3,6	3,7	0,6
PAR-252	21,9	530	2,5	8,8	3,6	4,3	0,6
PAR-253	25,0	610	2,5	10,0	3,6	4,9	0,6
PAR-301	27,0	660	3,0	9,0	3,6	5,3	0,6
PAR-302	31,5	770	3,0	10,5	3,6	6,1	0,6
PAR-351	36,8	900	3,5	10,5	3,6	7,2	0,6
PAR-352	42,9	1050	3,5	12,3	3,6	8,4	0,6
PAR-401	48,0	1170	4,0	12,0	3,6	9,4	0,6
PAR-402	56,0	1360	4,0	14,0	3,6	10,9	0,6
PAR-451	60,8	1480	4,5	13,5	3,6	11,9	0,6
PAR-452	70,9	1730	4,5	15,8	3,6	13,8	0,6
PAR-453	81,0	1970	4,5	18,0	3,6	15,6	0,6
PAR-501	75,0	2140	5,0	15,0	3,5	16,0	0,6
PAR-502	87,5	2490	5,0	17,5	3,5	16,6	0,6
PAR-551	90,8	2580	5,5	16,5	3,5	17,2	0,8
PAR-601	108,0	3080	6,0	18,0	3,5	20,5	0,8
PAR-651	126,8	3610	6,5	19,5	3,5	24,1	0,9
PAR-701	147,0	4190	7,0	21,0	3,5	27,9	0,9
PAR-751	168,8	4810	7,5	22,5	3,5	32,1	0,9
PAR-801	192,0	6260	8,0	24,0	3,2	37,9	0,9
PAR-851	216,8	7060	8,5	25,5	3,2	42,8	0,9

SPECIFICATION DATA

MODELLO <i>STD. SIZE</i>	SUPERFICIE DI SEDIMENTAZIONE	PORTATA AFFLUENTE	DIMENSIONE VASCA <i>TANK SIZE</i>			LUNG LAMA. STRAMAZZO	POTENZA MOTORI <i>ENGINE POWER</i>
	<i>SETTLING AREA</i>	<i>FLOW-RATE</i>	LARG. <i>WIDTH</i>	LUNG. <i>LENGTH</i>	ALTEZ. <i>HEIGHT</i>	<i>EFFLUENT WEIR LENGTH</i>	
	m ²	m ³ /giorno - <i>m³/day</i>	m	m	m	m	kW
PAR-901	243,0	7920	9,0	27,0	3,2	48,0	1,1
PAR-951	270,8	8820	9,5	28,5	3,2	53,5	1,1
PAR-1001	300,0	9780	10,0	30,0	3,2	59,3	1,1
PAR-1051	330,8	10780	10,5	31,5	3,2	65,3	1,1
PAR-1101	363,0	11830	11,0	33,0	3,2	71,7	1,1
PAR-1151	396,8	12930	11,5	34,5	3,2	78,4	1,1
PAR-1201	432,0	14080	12,0	36,0	3,2	85,4	1,7
PAR-1301	507,0	16530	13,0	39,0	3,2	100	1,7
PAR-1401	588,0	19170	14,0	42,0	3,2	116	1,7
PAR-1501	675,0	22000	15,0	45,0	3,2	133	1,7
PAR-1601	768,0	25040	16,0	48	3,2	152	2,3
PAR-1701	867,0	28260	17,0	51,0	3,2	171	2,3
PAR-1801	972,0	31690	18,0	54,0	3,2	192	2,3
PAR-1901	1083,0	35300	19,0	57,0	3,2	214	2,3
PAR-2001	1200,0	39120	20,0	60,0	3,2	237	2,3

