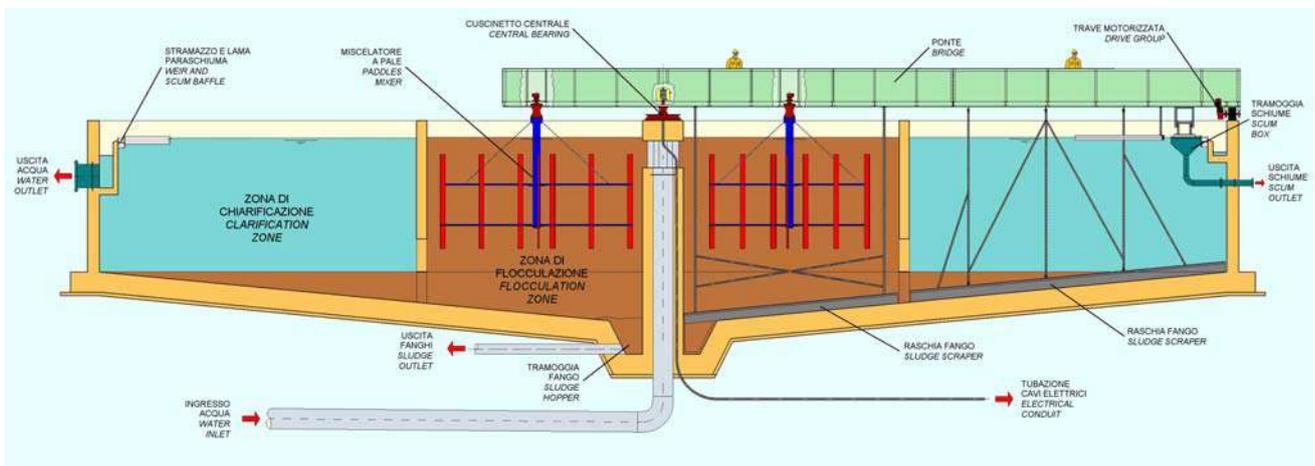


SPECIFICATION DATA

CHIARIFLOCCULATORE A TRAZIONE PERIFERICA tipo PCTP

PERIPHERAL DRIVE CLARIFLOCCULATOR PCTP Type



APPLICAZIONI

Treatment of Potable Water

- Rimozione solidi sospesi
- Rimozione torbidità
- Rimozione colore

Treatment of Civil Wastewater

- Rimozione Fosforo
- Rimozione di BOD e COD non solubile

Industrial Processes & Waste Treatment

- Rimozione Solidi sospesi
- Precipitazione Metalli
- Rimozione Olii
- Molti altri

APPLICATIONS

Potable Water Treatment

- Suspended Solids
- Turbidity Removal
- Colour Removal

Wastewater Treatment

- Phosphorus Removal
- BOD&COD Removal

Industrial Process & Waste Treatment

- Suspended Solids Removal
- Metals Precipitation
- Oil Removal
- Many Others

SPECIFICATION DATA

GENERALITA'

In alcune applicazioni, per favorire la sedimentazione si può utilizzare un trattamento economicamente conveniente senza utilizzare il processo a contatto di solidi. In questi casi la soluzione è cercare di utilizzare nel miglior modo i prodotti chimici per favorire la migliore flocculazione e decantazione.

L'unità di chiariflocculazione **PCTP** è una combinazione del processo di flocculazione e di chiarificazione in un'unica vasca. Tale dispositivo è composto da due compartimenti circolari concentrici. Il vano interno è la camera di flocculazione e il compartimento esterno è il chiarificatore. L'acqua, chimicamente dosata, viene distribuita uniformemente sulla superficie del compartimento per flocculazione per utilizzare efficacemente il volume disponibile.

Le pale flocculanti, appositamente progettate, migliorano la flocculazione dei solidi entranti. Queste palette creano dei vortici sul loro bordo d'uscita, consentendo la distribuzione completa di energia senza stress di taglio localizzati.

E' fondamentale, per favorire la formazione dei fiocchi e tenere in sospensione i fiocchi precedentemente formati, miscelare a gradienti controllati di velocità. Le fasi di miscelazione, coagulazione e condizionamento del fiocco sono portati a termine in 15-30 minuti, in funzione del trattamento assunto e della temperatura dell'acqua.

L'acqua passa dalla camera flocculazione nella zona di decantazione, dove i solidi si depositano sul fondo e il chiarificato fluisce sullo stramazzo. Il fango depositato è trascinato verso il basso vicino alla tasca centrale dalla quale può essere facilmente scaricato.

La separazione liquido/solidi, o fase di chiarificazione, è controllata principalmente dalla velocità di sedimentazione del precipitato prodotto.

GENERAL

In some applications, cost-effective treatment can be accomplished without using a solids contact process to promote settling. In such cases, making the best use of chemicals to encourage optimum flocculation and settling is key.

***PCTP** clariflocculator unit is a combination of both flocculation and clarification in a single tank. This unit consists of concentric circular compartments. The inner compartment is the flocculation chamber and the outer compartment is the clarifier. The chemically dosed water is uniformly distributed over the surface of the flocculation compartment for effective utilization of the available volume for flocculation.*

The specially designed flocculating paddles enhance flocculation of the feed solids. This paddles create eddies or vortexing on their trailing edge. This enables complete energy distribution without localized shear.

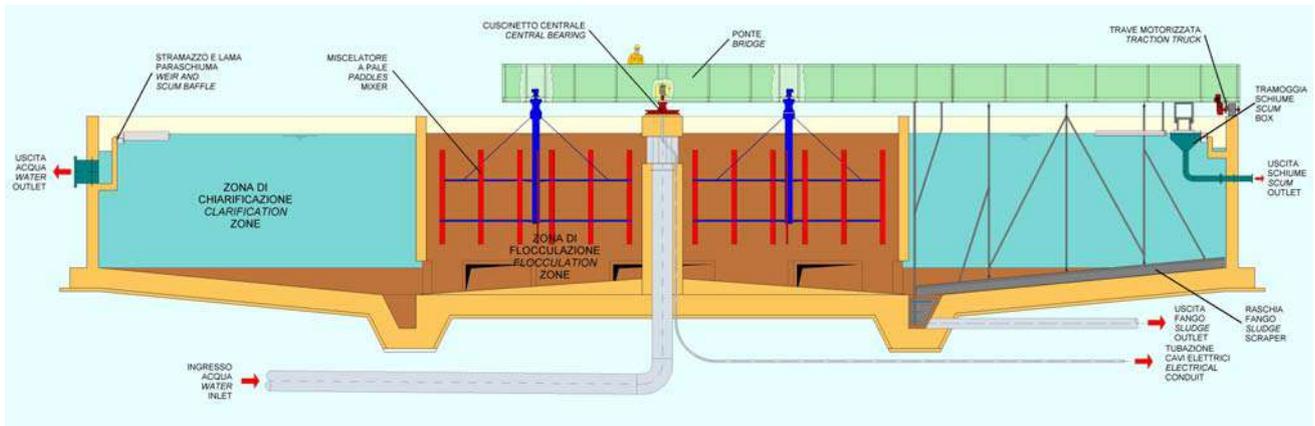
Mixing at controlled velocity gradients is essential so that floc formation is promoted, and previously formed flocs are kept in suspension. The steps of mixing, coagulation and floc conditioning are accomplished in 15-30 minutes, depending on the treatment employed and the temperature of the water.

Water passes out of the flocculation chamber into the settling zone, where solids settle to the bottom and clarified water flows over the weir. The deposited sludge is raked to the bottom near the central pocket from which it can be easily discharged.

The liquid/solids separation, or clarification step, is controlled to a large degree by the settling rate of the precipitates produced.

DESCRIZIONE TECNICA

Ogni chiarificatore deve essere del tipo a semi-ponte con meccanismo di azionamento periferico. La rotazione del ponte trascinerà il fango nel pozzetto centrale da dove sarà poi estratto attraverso la tubazione di scarico prevista.



Il ponte rotante è costruito da due travi in acciaio irrigidite da elementi trasversali posti a distanza regolare per tutta la lunghezza, per assicurare un'integrità strutturale.

Le ringhiere ed i grigliati sono standard sia sui ponti reticolari che in quelli a trave.

Il ponte è supportato al centro della vasca su una colonna in c.a. da un cuscinetto centrale. La tubazione verticale è inserita nella colonna centrale e distribuisce attraverso il cilindro di diffusione il flusso entrante nella vasca di sedimentazione, senza creare turbolenze.

Il gruppo di trazione periferico costituito da un motore e da un riduttore a doppio stadio è montato sul carrello finale del ponte. Il carrello è supportato da due ruote, una motrice e l'altra trainata, intercambiabili.

L'alimentazione elettrica passa in un tubo in PVC inserito sul fondo della vasca e poi nella colonna centrale fino ad emergere in un collettore a spazzole.

Le pale flocculanti sono costituite da un cancello azionato da un motore elettrico con un riduttore a velocità variabile.

Le raschie di fondo paraboliche sono sospese al ponte.

Il sistema di ripresa acque chiarificate è costituito da una canaletta periferica con delle lame di stramazzo con tagli a V.

L'unità di chiariflocculazione **PCTP** può inoltre essere dotata di un sistema di rimozione della schiuma.

TECHNICAL DESCRIPTION

Each clarifier shall be of half bridge type with a peripheral driving mechanism. Rotation of the bridge shall plow sludge into the sludge hopper from which point it shall enter the sludge draw-off pipe.

The rotating bridge is constructed from two rolled section steel channels, suitably crossbraced at intervals along its length to ensure structural integrity.

Handrails on both sides of the bridge walkways and non-slip open-grip grating are standard.

SPECIFICATION DATA

The bridge is supported at the tank center on a concrete pivot by a central bearing. The vertical feed pipe is grouted in the central pivot and disperses the influent feed in the settling tank without creating undue turbulence through the diffusion well.

The peripheral drive, comprising motor, two-speed reduction units is mounted on the end-carriage of the bridge. The end-carriage is supported by two tyred wheels, one drive and one trailing, which are interchangeable.

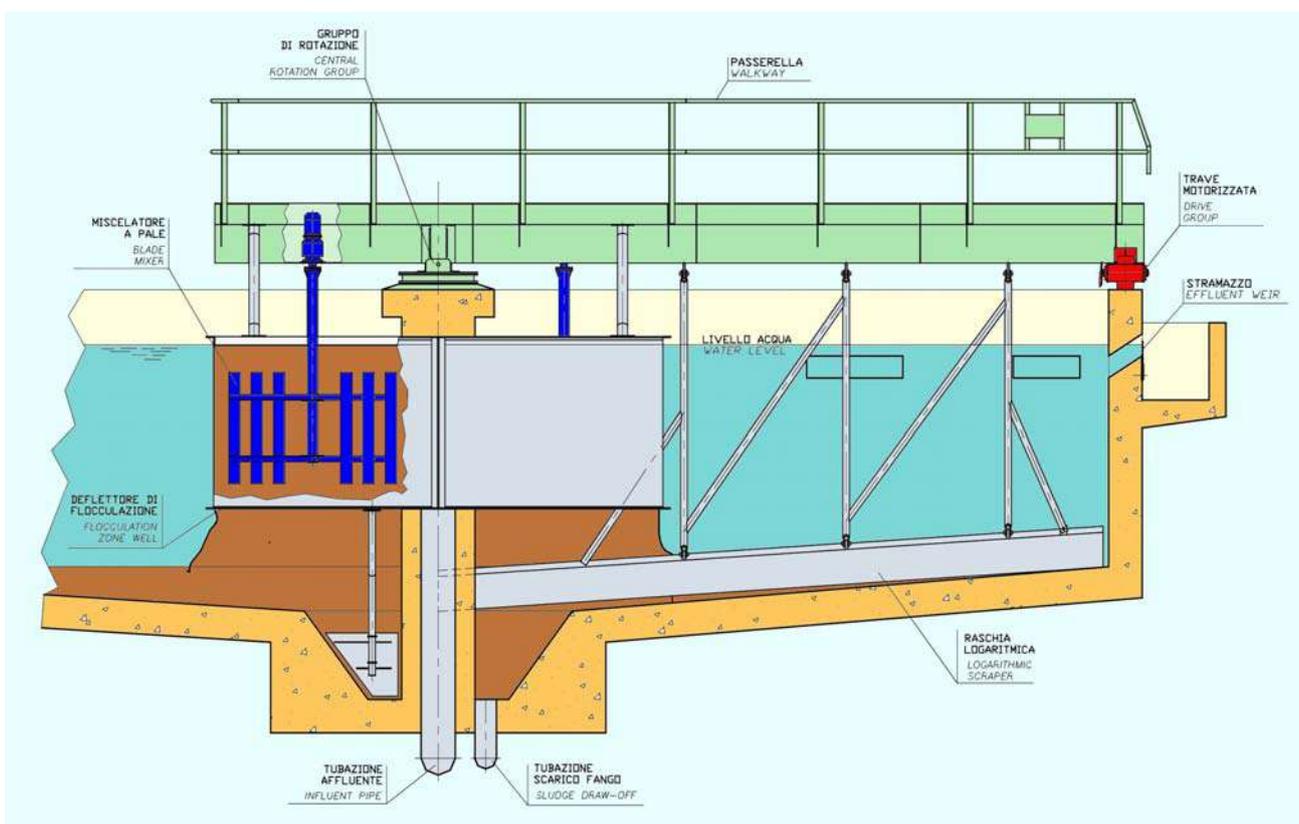
The electricity supply cable passes through PVC conduit grouted into a chase along the tank floor, then alongside the vertical pivot, emerging in a slip ring collector.

A flocculating paddles consisting of a gate driven by an electrical motor operating thru variable speed gear drive shall be furnished.

The parabolic bottom scraper blades are suspended from the bridge.

An effluent trough system consists of a peripheral trough with V-notch weir plates.

The **PCTP** clariflocculator unit can also be equipped with a scum removal system.



VANTAGGI

Prestazioni migliori

Basse torbidità dell'effluente
Alta efficienza

ADVANTAGES

Superior performance

Low effluent turbidities
High efficiency