

SPECIFICATION DATA

DISOLEATORE CONICO tipo DCN

CONICAL OIL SEPARATOR DCN Type

APPLICAZIONI

Il disoleatore conico **DCN** della **ECOPLANTS** è stato realizzato per risolvere il problema della separazione liquido da liquido, senza ricorrere alla flottazione o alla filtrazione.

Viene impiegato nel trattamento delle acque di scarico o nella fase produttiva delle più svariate industrie, dalle chimiche alle elettriche, dalle alimentari alle metalliche, dalle minerarie alle petrolchimiche, tessili, cartarie, dalla lavorazione della gomma a quelle delle vernici.

APPLICATIONS

ECOPLANTS conical oil separator DCN Type solves very well the problem of liquid-liquid separation without flotation and filtration systems.

It is used in many wastewaters treatment process and in many industrial sectors (chemicals, electrical, food, metals, minerals, petroleum, printing, textiles industries).

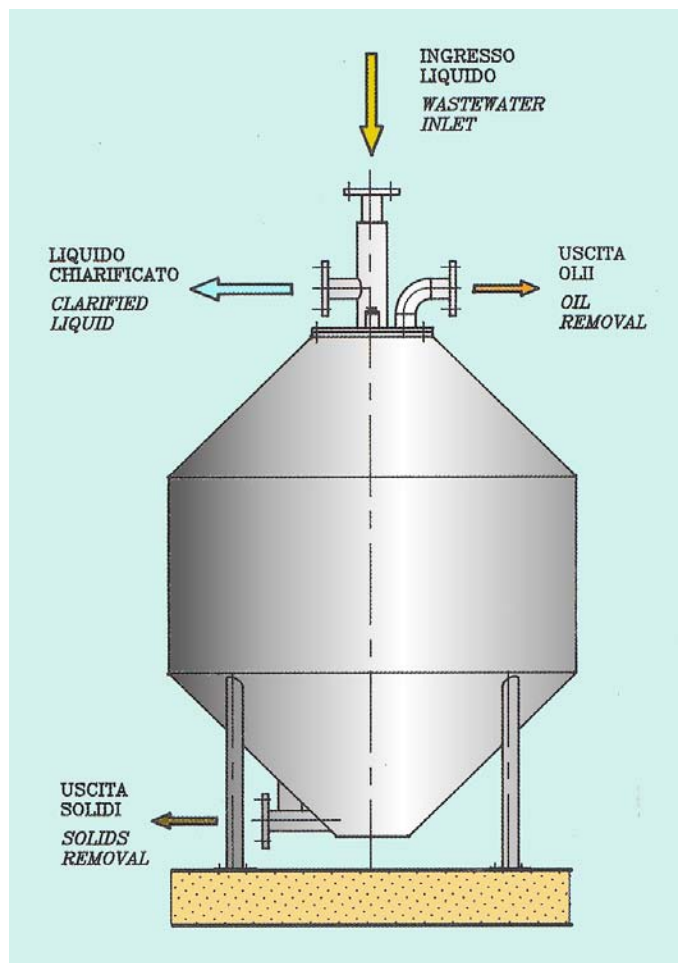
VANTAGGI E CARATTERISTICHE

ECCEZIONALE EFFICIENZA

MINIMA CADUTA DI PRESSIONE

RESISTENZA ALLA CORROSIONE

RIMOZIONE CONTINUA DI SOLIDI ED OLI
COME DA SPECIFICA



FUNZIONAMENTO CONTINUO

FACILE INSTALLAZIONE

BASSO PESO

SPECIFICATION DATA

ADVANTAGES AND FEATURES

EXCEPTIONAL EFFICIENCY

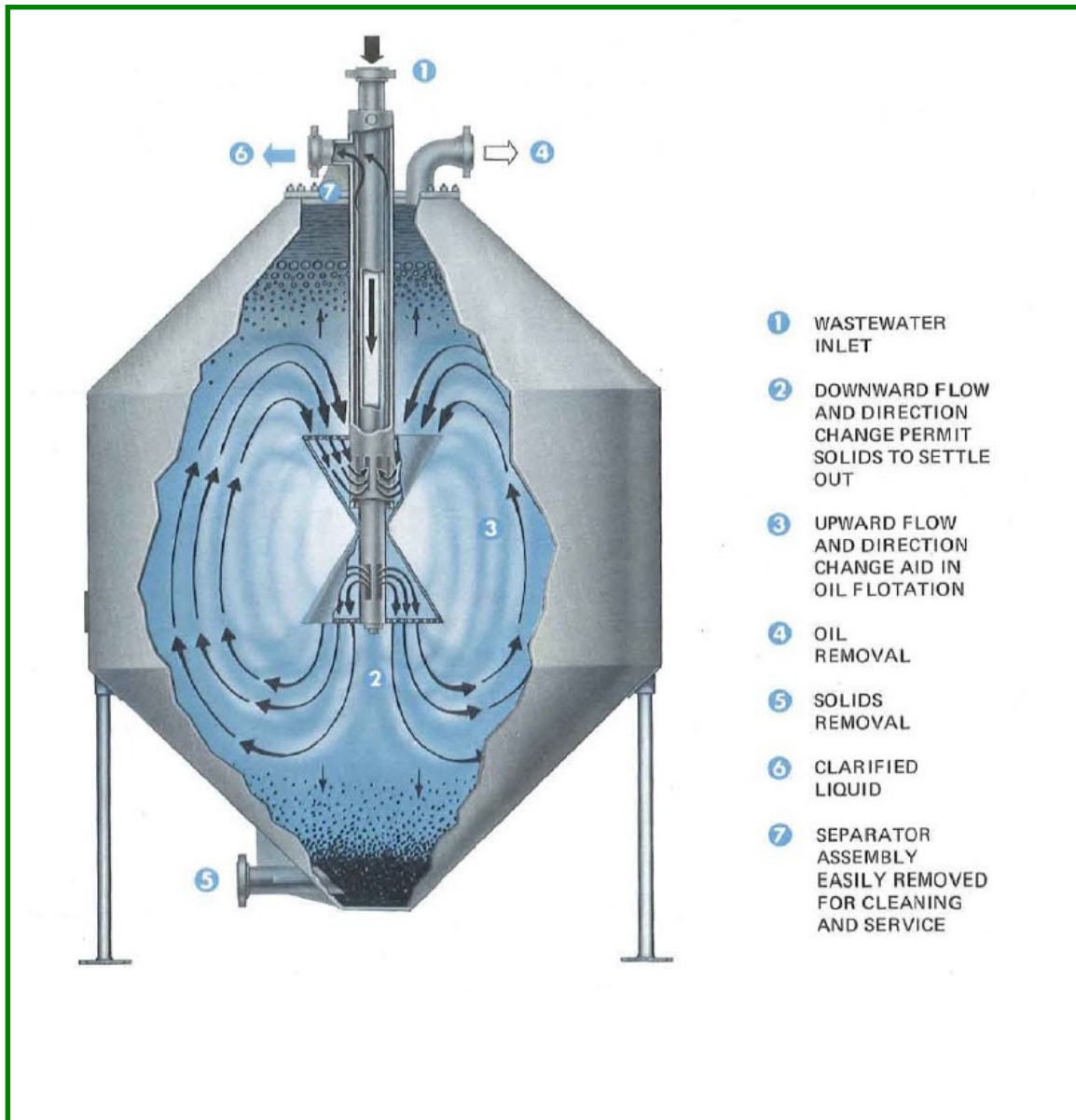
CONTINUOUS SOLIDS AND OIL REMOVAL
WHERE SPECIFIED

MINIMAL PRESSURE DROP

LIGHT WEIGHT

CORROSION RESISTANT

EASY INSTALLATION CONTINUOUS
OPERATION



DESCRIZIONE

Il disoleatore conico **DCN** utilizza un flusso dinamico controllato per separare velocemente, da una miscela liquida, i solidi ed i liquidi più leggeri (per es. olio da acqua).

Il disoleatore conico **DCN** è stato progettato principalmente per separare oli e solidi dall'acqua, ma può essere modificato per trattare altri liquidi di differente peso specifico, così come pure liquidi contenenti solidi non disciolti. Analisi di laboratorio hanno dimostrato efficienze nella rimozione di olio flottante pari al 99% ed oltre, con la rimozione, praticamente, di tutti i solidi.

La separazione dei solidi per gravità e dei liquidi per flottazione viene accelerata, nel disoleatore **DCN**, dall'azione centrifuga di un flusso toroidale. Questo flusso viene provocato dalla particolare configurazione bi-conica del serbatoio.

L'acqua da trattare, attraverso una tubazione posta centralmente, arriva al centro del serbatoio e fuoriesce dal diffusore inferiore. L'acqua chiarificata, attraverso il diffusore superiore, arriva alla tubazione di scarico, coassiale a quella d'ingresso.

Questa configurazione conica dei diffusori obbliga il flusso entrante verso il basso, accelerando la separazione dei solidi per gravità. Mentre i solidi continuano verso il basso e si raccolgono nella tramoggia dei fanghi, il flusso cambia direzione verso l'alto.

Questa variazione di direzione favorisce il processo di flottazione e spinge l'olio verso la sommità del serbatoio. Mentre l'olio continua verso l'alto, da dove viene estratto, l'acqua separata subisce un ulteriore cambio di direzione verso il basso, per essere ripresa dal deflettore superiore ed avviata al riuso o allo scarico.

Il serbatoio è costituito da una parte cilindrica e da due parti coniche che formano il tetto ed il fondo. Questa configurazione è ideale per la propagazione di un flusso toroidale.

Il serbatoio e le parti interne sono costruite in acciaio zincato a caldo. La tramoggia di fondo, adibita alla raccolta del fango, è munita di un bocchello laterale di scarico. La parte conica superiore aumenta la concentrazione dell'olio separato e ne facilita l'estrazione.

Su richiesta la **ECOPLANTS** è in grado di realizzare disoleatori **DCN** in AISI 304 o 316.

TECHNICAL DESCRIPTION

*The **DCN** is a device that utilizes a dynamically controlled flow pattern to force rapid separation of solids and lighter liquids from a mixed feed (for example oil from water).*

*The **DCN** is specifically designed for water-oil-solids separation. However, it can be modified to handle other liquids of different specific gravities, as well as liquids containing undissolved solids. Tests on the system show floating oil removal rates of 99% and higher, with collection of all solids as sludge.*

Separation of solids and liquids by gravity and flotation is accelerated by the centrifugal action of a toroidal flow pattern. This flow pattern is further aided by the double-ended conical configuration of the tank.

Wastewater inlet is through a central located pipe passing down through the center of the unit to the lower conical diffuser. The outlet for the clarified water is concentric to the inlet pipe, forming an annular cross section for discharge.

This conical configuration of the baffle forces the flow downward, accelerating separation of the solids particles by gravity. These particles continue down to the sludge collection hopper as the direction of the flow is turned upward.

SPECIFICATION DATA

This upward gradient accelerates the flotation process, forcing the lighter oil to the top of the tank. The oil continues to the top, where it is skimmed from, while the separated water changes direction again, turning downward as it is drawn into the outlet baffle and outlet ports to discharge for reuse or waste.



The tank has cylindrical center section, conical top and bottom sections. This provides the ideal configuration for diffusion of a toroidal flow pattern. Tank and internals are constructed in galvanized steel. The conical hopper-type sludge collector is fitted at the bottom is with a lateral sludge removal port. The conical top section increase the separated oil concentration for easier skimming.

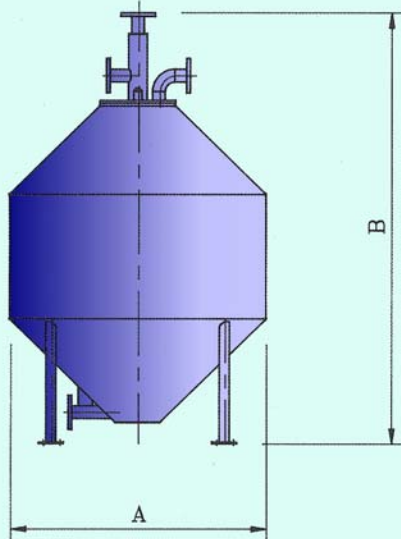


DISOLEATORE DCN CON ESTRATTORE
GALLEGGIANTE
DCN OIL SEPARATOR
W/FLOAT EXTRACTOR

SPECIFICATION DATA

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL DATA



	A	B		
	Portata	Diametro serbatoio	Altezza max	Diametro bocchelli
Modello	<i>Flow capacity</i>	<i>Tank diameter</i>	<i>Max height</i>	<i>Pipe connections</i>
<i>Model</i>	m ³ /h	mm	mm	mm
1	1,1	600	1050	25
2	2,2	900	1500	40
4	4,3	1200	2050	50
6	6,5	1500	2150	65
11	10,8	1850	2600	80
16	16,2	2450	3450	100
32	32,4	3650	5200	150

ATTACCHI FLANGIATI UNI 2277 PN 10 - FLANGED CONNECTIONS UNI 2277 PN 10