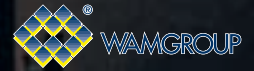




SPECO[®]
Solid Liquid Separation Technology



WASTEMASTER

TSB

COMPACT SYSTEMS FOR THE PRE-TREATMENT OF CESSPOOL/INTERCEPTOR SEWAGE
KOMPAKTANALGEN ZUR VORAUFBEREITUNG DER ABWÄSSER AUS SENKGRUBEN
UNITES DE TRAITEMENT DE MATIERES DE VIDANGE
IMPIANTI COMPATTI PRE-TRATTAMENTO LIQUAMI DA FOSSE BIOLOGICHE

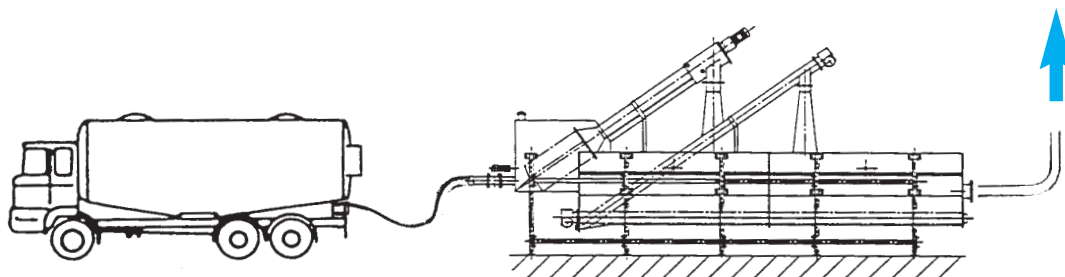
◆ The sewage from cesspool tanks/interceptors or industrial plants, collected by tankers, has to be pre-treated before it is added to any purification system. This treatment should remove solids, sand, and greasy matter that is present in sewage to avoid impeding the system by overloading.

Die Abwasser aus Senkgruben oder aus Industrieanlagen, die durch Tankwagen entfernt werden, müssen voraufbereitet werden, bevor sie in die Kläranlage eingeleitet werden. Diese Voraufbereitung muß die festen Inhaltsstoffe und eventuellen Sand und die Fettstoffe entfernen, um Überlastung und Betriebsveränderungen der Anlage zu vermeiden.

Les effluents, en provenance de fosses septiques ou d'installation industrielles, pompés par camions-citerne, doivent subir un pré-traitement avant de pouvoir être admis à l'entrée d'une station d'épuration. Ce pré-traitement élimine les matières solides, éventuellement les sables et les graisses, et évite ainsi des surcharges susceptibles de créer un dysfonctionnement de la station de traitement des eaux.

I reflui provenienti da fosse biologiche (bottini) od impianti industriali, asportati tramite autobotti, prima di venire scaricati nell'impianto di depurazione devono subire un pretrattamento. Tale trattamento deve essere in grado di eliminare i solidi ed eventualmente le sabbie e le sostanze grasse presenti evitando in tale modo sovraccarichi ed alterazioni di funzionamento dell'impianto.

to dump
zur Deponie
au stockage
allo stoccaggio



◆ FEATURES

- Fast tanker emptying
- completely enclosed compact system
- washing of screened material
- dewatering/compacting of the extracted solid (screened material, sand and fats).
- screen cleaning shaftless conveyors spiral, constructed in high resistant surface - hardened special steel.
- steel metal work in AISI 304 (AISI 316 on request).

◆ ADVANTAGES

- no splashes or odours
- no mechanical parts in contact with the waste water or solid material to be treated
- no obstruction, even when "difficult" materials are being conveyed and treated
- no building construction required
- low maintenance and operating cost
- low installation cost
- easy to install
- limited space required
- no or very low organic matter content in washed extracted solids
- low volume of solid material for disposal

BAU- UND BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

- geringe Zeit zur Entleerung des Tankwagens
- komplett geschlossene Kompaktanlage
- Waschen der festen Siebgüter
- Entwässerung/Verdichtung der entfernten Feststoffe (Siebgüter, Sand und Fettstoffe)
- Spirale zur Siebreinigung und Förderung ohne Zentralwelle, aus hochfestem Spezial-Stahl mit Oberflächen-Härtung
- Stahlbau aus Edelstahl 14301 / Edelstahl 1.4401 auf Anfrage).

VORTEILE

- keine Spritzer und/oder Gerüche
- keine mechanischen Teile in Kontakt mit den aufzubereitenden Abwässern und/oder Feststoffen
- keine Verstopfung auch bei "schwierigen" zu siebenden/fördernden Produkten
- keine Baumaßnahmen erforderlich
- geringe Wartungs- und Betriebskosten
- geringe Installationskosten
- einfache Installation
- geringe Platzbedarf
- keine (oder sehr wenig) organischen Substanzen in den extrahierten Feststoffen
- geringes Volumen der zu beseitigenden Feststoffe

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- installation compacte et entièrement fermée,
- temps de vidange du camion-citerne réduit,
- lavage et compactage des refus de dégrillage,
- égouttage des sables et des graisses,
- hélice en acier spécial à haute résistance,
- chassis en acier inox 304 (inox 316 sur demande).

AVANTAGES

- zone de traitement propre
- absence d'odeurs
- pas d'organes mécaniques en contact avec l'effluent
- pas d'axe dans la partie centrale pouvant perturber la remontée des déchets,
- pas de génie-civil,
- mise en place simple,
- coûts d'entretien et d'exploitation réduits
- faible encombrement
- réduction de la teneur en matières organiques dans les refus de dégrillage
- réduction du volume des matières dégrillées

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E FUNZIONALI

- ridotto tempo di svuotamento dell'autobotte
- impianto compatto totalmente chiuso
- lavaggio dei solidi grigliati
- disidratazione/compattazione dei solidi estratti (grigliati e sabbie)
- elica di pulizia griglia e trasporto senza albero centrale, costruita in acciaio speciale ad alta resistenza e durezza superficiale
- carpenteria in acciaio inossidabile AISI 304 (a richiesta in AISI 316)

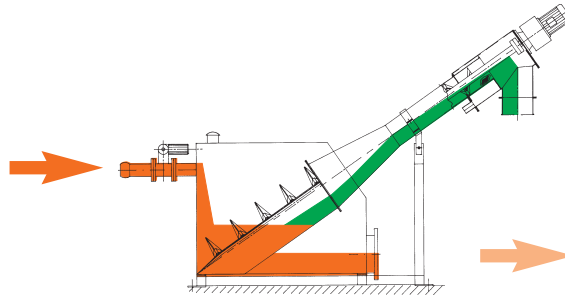
VANTAGGI

- assenza di schizzi e/o odori
- assenza di organi meccanici a contatto con il refluo e/o solidi da trattare
- assenza di impaccamenti anche in presenza di prodotti "difficili" da grigliare/trasportare
- opere civili non necessarie
- ridotta manutenzione e costi di esercizio
- ridotte spese di installazione
- facilità di installazione
- ridotto spazio necessario
- assenza (o molto ridotto contenuto) di materia organica nei solidi estratti
- ridotto volume dei solidi da smaltire

TSB-1



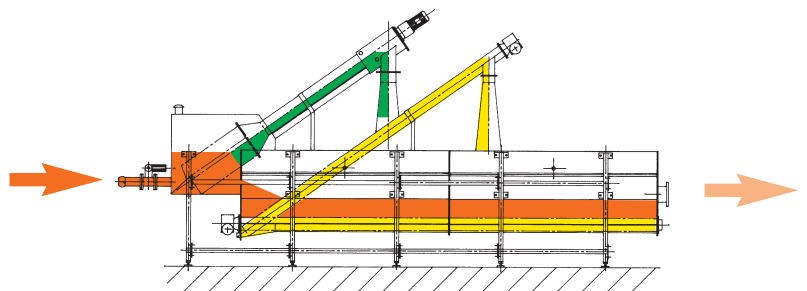
MOD.1 - screening, washing and dewatering / compacting of solid materials.
 MOD.1 - Sieben, Waschen und Entwässerung/Verdichtung der Feststoffe.
 MOD.1 - Dégrillage, lavage et compactage des refus.
 MOD.1 - grigliatura lavaggio e disidratazione/compattazione dei solidi



TSB-2



MOD.2 - screening, washing and dewatering / compacting of solid materials, separation/dewatering of sand particles.
 MOD.2 - Sieben, Waschen und Entwässerung/Verdichtung der Feststoffe, Aussortierung des Sandes.
 MOD.2 - Dégrillage, lavage et compactage des refus, séparation et égouttage des sables.
 MOD.2 - grigliatura lavaggio e disidratazione/compattazione dei solidi ; separazione/disidratazione delle sabbie.



WASTE WATER
 ABWASSER
 EAUX USEES
 REFLUO

SAND
 SAND
 SABLES
 SABBIA

SCREENED MATERIAL
 SIEBGÜTER
 REFUS DE DEGRILLAGE
 GRIGLIATO

OPERATION

The waste water is flushed into the plant by connecting the tanker via a quick release coupling. During the intake the solids are trapped by the screen and washed using highly efficient turbulence nozzles to dissipate the organic matter. In the upper part of the screen the material is dewatered / compacted, considerably reducing its volume before being deposited in a suitable container for manageable disposal. (MODEL TSB 1). The liquid passes through the screen where, on reaching the hopper section, sedimentation of the sand takes place optimised by the addition of blown air, the sand is then dewatered and deposited in a refuse container by screw action (MODEL TSB 2). The air in the hopper section optimises the "floating" of greasy matter. This material is drawn off by a special system which dewateres it and drops it into a further container (MODEL TSB 3).

BETRIEB

Das Abwasser wird durch Verbindung des Tankwagens mit dem Schnellanschluß des Behalters entladen. Die enthaltenen Feststoffe werden durch das Sieb aufgehalten und während des Hochförderns durch die dafür vorgesehenen hoch wirksamen Turbulenzdüsen gewaschen, um die organischen Stoffe zu beseitigen. Im oberen Teil des Siebes werden die Siebgüter verdichtet/entwässert, um ihr Volumen vor der Entladung in den Container oder in Plastiksäcke zu vermindern (MOD. TSB 1). Die Flüssigkeit, die durch das Sieb geht, erreicht einen Trichter, wo das Absetzen des vorhandenen Sandes, optimiert durch Einblasen von Luft, erfolgt. Eine dafür vorhergesehene Schnecke entwässert den Sand und entlädt ihn in den container (MOD. TSB 2). Im selben Trichter, der durch das Einblasen von Luft optimiert wird, erfolgt das "Flottieren" der vorhandenen Fettstoffe, die durch das dazu bestimmte System entwässert und in den container entleert werden (MOD. TSB 3).

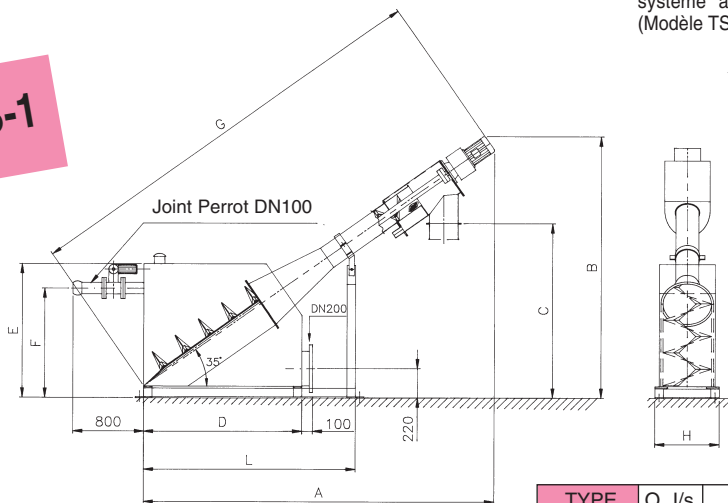
FONCTIONNEMENT

Les matières de vidange sont refoulées du camion - citerne vers l'unité de traitement. La connection est réalisée par l'intermédiaire d'une raccord rapide. Les matières solides sont retenues par la grille et relevées par l'hélice. Pendant que des brosses fixées en périphérie de l'hélice assure le nettoyage de la grille, des buses d'aspersion installées dans la zone de transport débarrassent les déchets (en mouvement) des matières organiques dont ils sont enrobés. Dans la partie supérieure du dégrilleur, les déchets sont compactés afin d'en réduire d'une manière considérable leur volume. Le produit compacté et déshydraté peut être déchargé dans une benne ou dans des sacs plastiques (Modèle TSB 1). La partie liquide passe à travers la grille et transite par une cuve à l'intérieur de laquelle les sables décantent. Une insufflation d'air optimise le phénomène. Le relevage, l'égouttage et la décharge en benne des sables sont assurés par un système de convoyeurs à vis (Modèle TSB 2). L'insufflation d'air réalise également la séparation des graisses par flottation et un système adapté permet leur extraction (Modèle TSB 3).

FUNZIONAMENTO

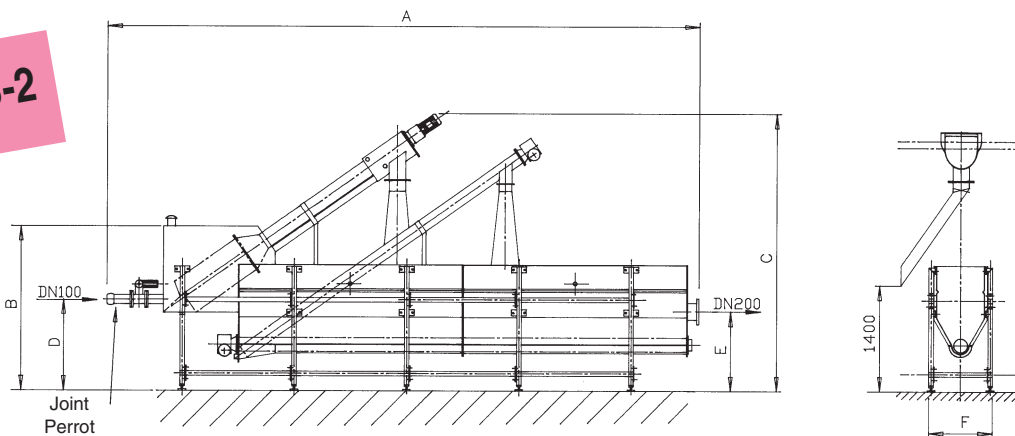
Il refluo viene scaricato collegando l'auto-botte all'attacco rapido del contenitore. I solidi contenuti vengono trattenuti dal vaglio e, durante il sollevamento, vengono lavati da appositi ugelli ad alta efficienza e turbolenza al fine di eliminare tutte le sostanze organiche (o la maggiore parte di esse) presenti. Nella parte superiore della griglia avviene la compattazione/disidratazione dei grigliati con conseguente drastica riduzione del loro volume prima dello scarico in cassonetto od apposito sacco in plastica (MOD. TSB. 1). Il liquido che attraversa la griglia giunge in una tramoggia dove, ottimizzata dall'insufflaggio di aria, avviene la sedimentazione della sabbia presente. Una apposita coclea provvede poi alla sua disidratazione e scarico in cassonetto (MOD. TSB 2). Nella stessa tramoggia, ottimizzata dal sistema di insufflaggio dell'aria, avviene "il galleggiamento" delle sostanze grasse presenti che un apposito sistema provvede a disidratare e scaricare nel cassonetto (MOD. TSB 3).

TSB-1



TYPE	Q l/s	A	B	C	D	E	F	G	H	L
TSB1 015	15	3400	2450	1600	1600	1300	910	3870	680	2000
TSB1 030	30	4370	3150	2100	2000	1600	1200	4780	990	2950

TSB-2



TYPE	Q l/s	A	B	C	D	E	F
TSB/2 015	15	7400	2170	3650	1200	1050	850
TSB/2 030	30	7900	3270	4800	1950	1850	1260

N.B.: Rights reserved to modify technical specifications.

N.B.: Tabellenwerte ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B.: Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B.: Tutti i dati riportati nelle tabelle del presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.

SP. 140

03.01



SPECO
Solids Liquid Separation Technology

S.P.ECO S.r.l.
Via Canaletto, 139/a
I - 41030 S.Prospiero s/S. (MO)
ITALY

☎ ++39 / 059 / 90 83 01-57
fax ++39 / 059 / 90 82 04
e-mail speco@speco.it
internet www.speco.it