

## SPECIFICATION DATA

# GRIGLIA VERTICALE A TAPPETO tipo GTP

## *VERTICAL BELT SCREEN GTP Type*

### APPLICAZIONI

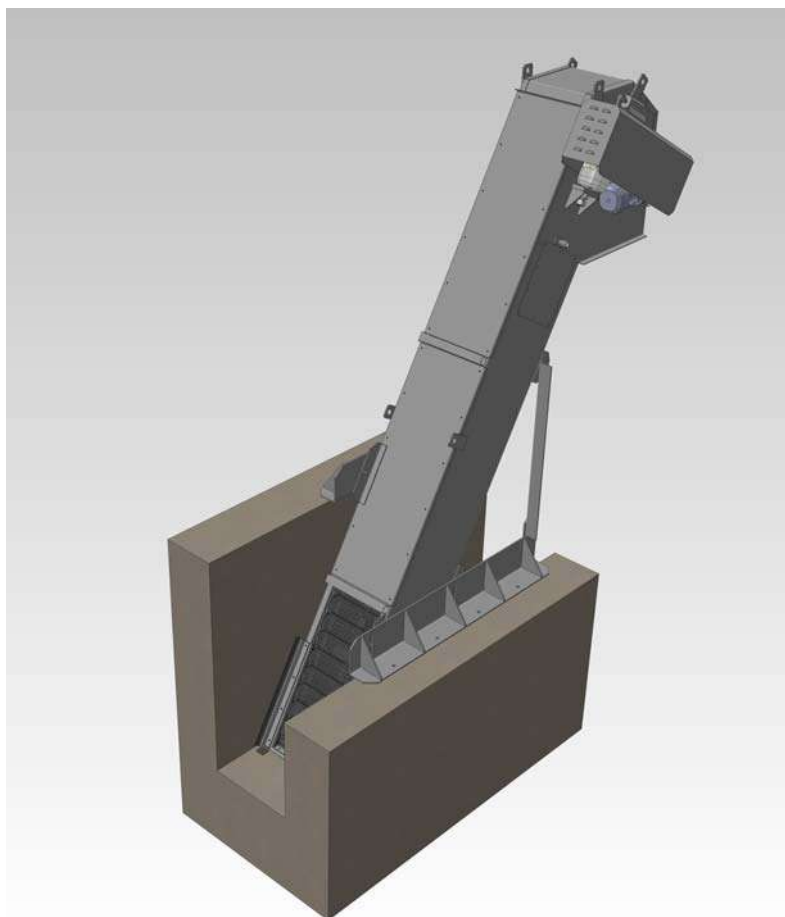
La griglia subverticale a tappeto **GTP** prodotta dalla **ECOPLANTS**, serve ad eliminare dalle acque di scarico, prima del loro trattamento, i corpi solidi trascinati.

Viene di norma impiegata negli impianti di trattamento acque di scarico urbane, di lavorazioni della carne e del pesce, di allevamenti animali, di concerie e di lavorazione frutta e verdura.

### APPLICATIONS

*The **ECOPLANTS GTP** solves very well the problems of solids separation from processing and drainage water in many industrial sectors and wastewater treatment plants, with no blinding and clogging, low cleaning maintenance and power costs.*

*Typical applications are municipal sewage, meat packing, poultry, seafood, fruit and vegetable processing, canning and fiber recovery.*



### ELEMENTO GRIGLIANTE

L'elemento grigliante è un nastro metallico composto da pannelli scatolati in lamiera forata con fori, a scelta, da 3 a 10 mm, a seconda dei solidi da separare.

### SCREENING DEVICE

*The screening device is a metallic belt composed of perforated sieve cages with holes from 3 to 10 mm, according to solids to be separated.*

### CARATTERISTICHE GENERALI

L'apparecchiatura è composta da un telaio in lamiera pressopiegata e rinforzata, portante le guide di scorrimento delle catene, da un nastro costituito da pannelli a sezione triangolare in lamiera forata e da 2 catene di trascinamento a rulli.

Il gruppo motoriduttore di azionamento è montato lateralmente alla griglia, direttamente sull'albero su cui sono calettati i 2 pignoni dentati che trascinano le catene.

Alle catene sono solidali i pannelli forati che formano in questo modo un nastro continuo di grigliatura.

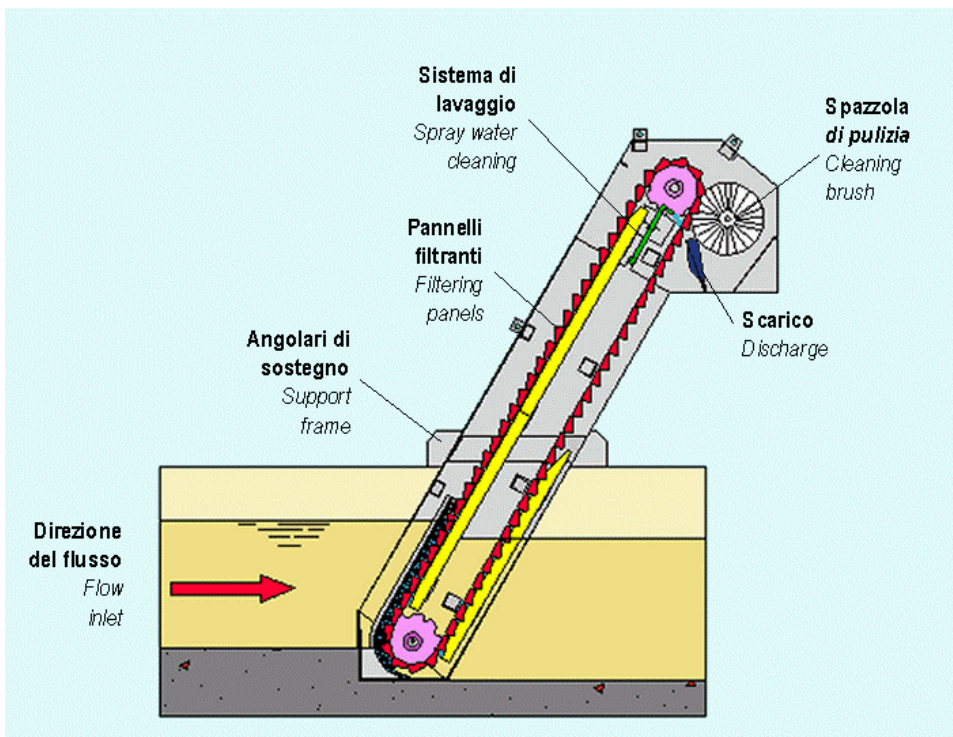


Il particolare progetto ha permesso l'eliminazione dell'albero inferiore di rinvio delle catene, i relativi supporti con cuscinetti e la loro lubrificazione.

Tutte le parti rotanti che necessitano di lubrificazione e manutenzione sono posizionate fuori dall'acqua.

Una spazzola rotante azionata da un apposito motoriduttore è prevista per la pulizia dei pannelli e il distacco dei materiali grigliati.

Il montaggio della griglia si effettua appoggiando l'estremità inferiore al fondo del canale e fissando gli appositi supporti laterali sopra le pareti del canale stesso.



L'inclinazione standard d'installazione è di 60° rispetto all'orizzontale.

La griglia è completamente costruita in acciaio di prima qualità e zincata a caldo. La protezione dei motori da sovraccarichi può essere realizzata con limitatori di coppia meccanici od elettronici.

Funzionamento automatico: per differenza di livello liquido con il metodo delle bolle d'aria o ad ultrasuoni; è possibile anche l'uso con un relé temporizzato.

A richiesta la **ECOPLANTS** è in grado di realizzare griglie in AISI 304 o 316.

## SPECIFICATION DATA

### GENERAL

*The equipment is formed by a pressure-bended reinforced plate framework, with chain guides, a band composed of a triangular section perforated sieve cages and 2 drive rolling chains.*

*Drive unit is laterally mounted; 2 toothed pinions directly mounted on the shaft move the rolling chains.*

*The chains can be provided with perforated sieve cages, forming in this way an endless screen band.*

*The advantage of this particular design is that eliminates the back bottom shaft, the relative bottom bearings and their lubrication.*

*All the rotating parts which need lubrication and maintenance are located out of water.*

*A rotary brush driven by a suitable gearmotor, is available for the perforated cages cleaning and the removal of screening materials.*

*The screen is leaned to the bottom channel and fixed by suitable lateral frames upon the channel sidewalls.*

*60° in flowing direction is the inclination of screen installation.*

*The screen is completely made of high-grade galvanized steel.*

*Motors protection against overloads can be effected through mechanical or electronic torque limiter devices.*

*Automatic control: by means of water level difference with airbubbling method echo sounder; also possible by using only a time relay.*

*According to utilizer's requirements, screens in AISI 304 or 316 can be manufactured by **ECOPLANTS**.*

### FUNZIONAMENTO

L'acqua da trattare passa attraverso la parte immersa del tappeto filtrante.

I solidi, trattenuti sulla superficie esterna della griglia, sono da essa rimossi da una spazzola rotante, dopo aver iniziato il percorso discendente, e scaricati in un contenitore.

L'acqua grigliata attraversa ancora i pannelli filtranti, dall'interno all'esterno, operando un efficace controlavaggio dei fori. In questo modo la parte del tappeto filtrante che dovrà essere operativa sarà perfettamente pulita e priva di mucillagine.

### OPERATION

*The influent to be screened passes through the submerged part of the belt screen.*

*The solids, retained on the outside screen surface, are continuously slipped off after the upper point of turn back, through a rotary brush and thrown off into the container.*

*The screen effluent passes again through*

*the screen effluent passes again through the perforated cages from inside to outside and carries on an efficacious backwashing of the screen openings. In this way the portion of the belt screen to be fed is always perfectly cleaned and there is not mucilage formation inside the perforated cages.*



## SPECIFICATION DATA

### CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DATA

Larghezza griglia <i>Screen width</i>	mm	400 - 2000
Diametro fori <i>Holes diameter</i>	mm	3 - 10
Angolazione std. <i>Std. angle</i>		60°
Velocità tappeto <i>Belt speed</i>	m/min	4
Potenza totale motori <i>Total engines power</i>	kW	0,8 – 1,5

	Foratura in mm <i>Holes diameter in mm</i>				
	3	5	6	8	10
Larghezza (mm) <i>Width (mm)</i>	Portata in m <sup>3</sup> /h per m di livello d'acqua <i>Capacity in m<sup>3</sup>/h for m of water</i>				
<b>400</b>	530	550	600	775	865
<b>500</b>	660	690	750	965	1080
<b>600</b>	790	830	900	1160	1295
<b>700</b>	930	965	1050	1350	1510
<b>800</b>	1060	1105	1200	1540	1730
<b>1000</b>	1325	1380	1500	1930	2160
<b>1200</b>	1590	1655	1800	2315	2590
<b>1500</b>	1985	2075	2245	2890	3240
<b>2000</b>	2650	2765	3000	3860	4320

Valori indicativi per acque di scarico urbane  
*Approximate values for civil wastewater*

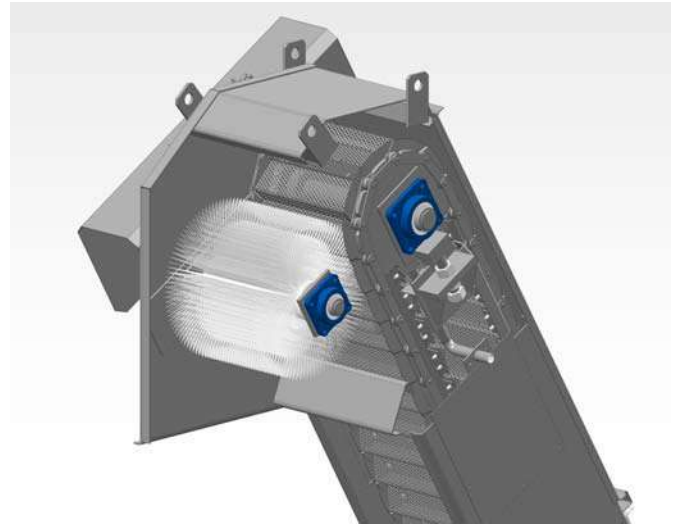
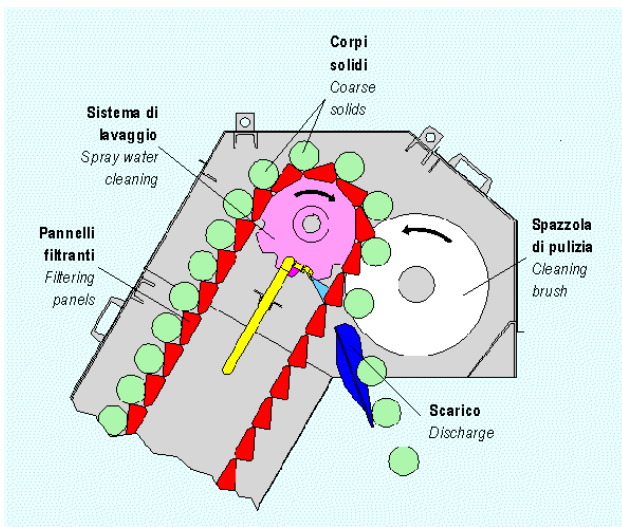
La particolare forma dei pannelli aumenta la superficie libera di filtrazione di circa il 20%.  
Una griglia a tappeto con fori di 10 mm di diametro, ha un'area libera superiore ad una griglia a barre convenzionale con spaziatura di 20 mm.

*The advantage of this particular design of the sieve cages is that the free filter area can be additionally enlarged up to 20%.*

*If there is a perforation of 10 mm diameter, the amount of the free area is bigger than a conventional bar screen with 20 mm bar spacing.*

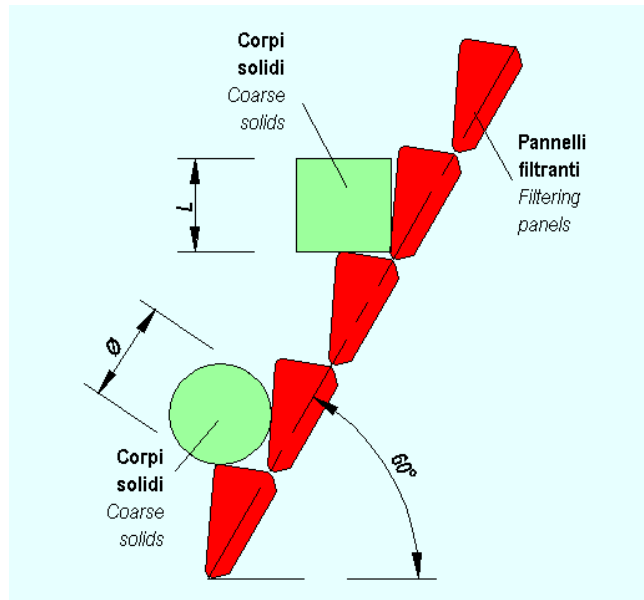
## SPECIFICATION DATA

### SISTEMA DI PULIZIA - *CLEANING MECHANISM*



Getti d'acqua per rimuovere il materiale rimasto nei fori.  
*Spray water cleaning to remove material remained in the holes*

### DIMENSIONE MASSIMA DEI CORPI SOLIDI TRASPORTABILI *MAXIMUM SIZE OF LIFTABLE COARSE SOLIDS*



Ø	L
80	75

**SPECIFICATION DATA**

