

SAVI

GRIGLIA A GRADINI

step screen

mod. VTR



technology experience
versatility

GRIGLIA A GRADINI _ mod. VTR

La **GRIGLIA A GRADINI SAVI mod. VTR** è una apparecchiatura ad uso industriale per la filtrazione fine dei liquami reflui provenienti dai collettori di adduzione ad impianti di depurazione civili o industriali o, più genericamente, per la grigliatura di acque di processo provenienti da impianti di trasformazione industriale.

L'esigenza crescente da parte degli impianti civili ed industriali di migliorare il grado di depurazione delle acque reflue, ottimizzando insieme costi e risultati, rende necessario attrezzare opportunamente gli impianti con apparecchiature ad elevata efficienza.

UTILIZZO

Con l'impiego della **GRIGLIA A GRADINI SAVI mod. VTR**, la separazione di sostanze solide non biodegradabili, galleggianti, o inorganiche contenute nei liquami reflui in ingresso all'impianto, non è più un problema. Con l'utilizzo in linea della **GRIGLIA A GRADINI SAVI mod. VTR** vengono eliminati gli ostacoli al buon funzionamento dell'impianto; in particolare, si risolve ogni problema di intasamento dell'impianto di aerazione, delle pompe, occlusione di tubazioni e valvole, viene ridotta drasticamente la formazione di fango galleggiante, e vengono risolti i problemi di insufficiente disidratazione dei fanghi. Anche le particelle più piccole che si trovano in sospensione nelle acque in ingresso agli impianti vengono intercettate e trattenute negli elementi filtranti e quindi eliminate.

Punto di forza della **GRIGLIA A GRADINI SAVI mod. VTR** viene ad essere di conseguenza il risparmio ottenuto in spese di esercizio, manutenzione e presenza di addetti.

CAMPI DI APPLICAZIONE

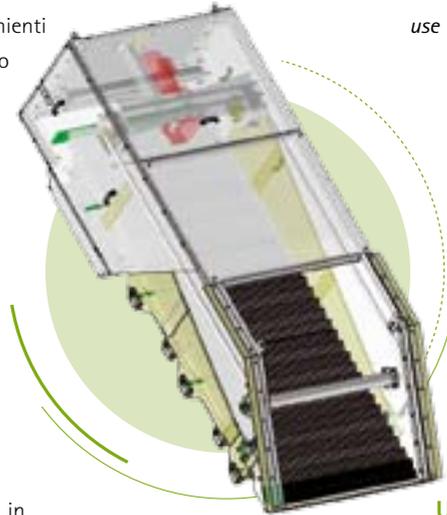
impianti di depurazione acque reflue civili
impianti di depurazione industriali, quali:

- _ cartiere
- _ macelli
- _ industria alimentare
- _ Industria ittica
- _ industria chimica

STEP SCREEN _ mod. VTR

*The **STEP SCREEN SAVI** is a machine for industrial use for the fine filtration of sewage coming from sewer trunk lines of civil or industrial purification plants, and, more generally to screen process water deriving from industrial transformation plants.*

Civil and industrial plants need more than ever to improve their skills in purifying sewage waters, and to optimise costs and results. In order to achieve these goals, it is necessary for them to equip their plants in the proper way, i.e. with high-efficiency equipment.



USE

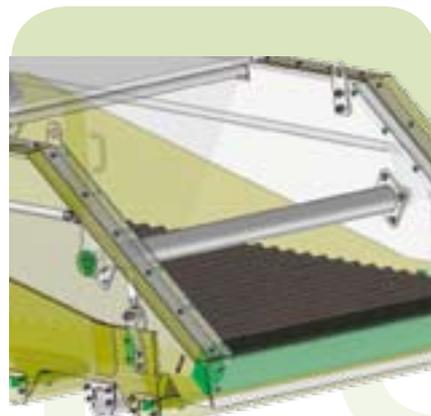
*Thanks to the use of the **STEP SCREEN SAVI**, the separation of non-biodegradable solids, floating or inorganic substances in the sewage entering the plant won't be a problem anymore. Through the use of the **STEP SCREEN SAVI** all hindrances to the plant efficiency will be removed. In particular, it will solve any problem of aeration system and pumps stoppage, pipes and valves occlusions. Moreover, the forming of floating mud is drastically reduced and the problem of the sludge insufficient dehydration will be finally solved. Also the smallest particle floating in the water entering the plant are intercepted, kept in the filtering components and then eliminated. Thus, the main feature of the **STEP SCREEN SAVI** seems to be the savings in operating costs, maintenance and personnel attendance*

APPLICATIONS

municipal waste water treatment plants

industrial waste water treatment plants such as:

- _ paper mill
- _ slaughterhouses
- _ food industry
- _ fish industry
- _ chemical industry



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

GRIGLIA A GRADINI SAVI mod. VTR è ideata per la rimozione meccanica dei materiali solidi dai liquidi ed è costituita da due unità di lamelle disposte "a gradini", una mobile e una fissa, separate dalla spaziatura di filtrazione, disponibile nelle misure 3 e 6 mm.

Le lamelle mobili sollevano il materiale grigliato un gradino alla volta, per ogni ciclo di lavoro, e lo depositano sulle lamelle fisse prima che questo si sedimenti dove si è formato.

Le particelle inorganiche presenti nel flusso in ingresso vengono trattenute sulla griglia formando uno strato di grigliato. Conseguentemente il livello dell'acqua a monte della griglia cresce aumentando la superficie di filtrazione.

Lo strato di grigliato così formatosi sulla superficie della griglia trattiene le particelle via via più fini. Quando il livello dell'acqua a monte arriva ad una certa altezza, la griglia inizia un ciclo e sale di un gradino.

Durante il ciclo, le lamelle mobili sollevano il grigliato depositandolo sul gradino successivo.

La griglia si pulisce completamente ogni volta che compie un movimento verso l'alto, ed essa rimane in tale posizione fino al successivo ciclo di un gradino. In tal modo, lo strato di grigliato viene trasportato sui gradini lungo la griglia inclinata, e al contempo tale strato agisce da ulteriore filtro fine. Il grigliato viene quindi scaricato all'estremità superiore della serie di gradini.

VANTAGGI

- elevato grado di separazione di sostanze solide non biodegradabili
- la griglia è autopulente grazie alle lamelle mobili
- costi di esercizio ridotti
- disponibile anche nella versione contenitore flangiato



OPERATION

The STEP SCREEN SAVI is designed for the mechanical separation of solids from liquids. The machine is made up of two step-set lamellae, a mobile one and a fixed one, which are separated by a 3 or 6-mm spacing. The mobile lamellae lift screening step by step, in every working cycle; then, the material is put down on the fixed lamellae before it sediments where it formed.

The inorganic particles in the water flow are kept on the screen forming a screened layer. Thus, the water level above the screen rises enlarging the filtering surface.

The so-formed screened layer on the screen surface keeps finer and finer particles.

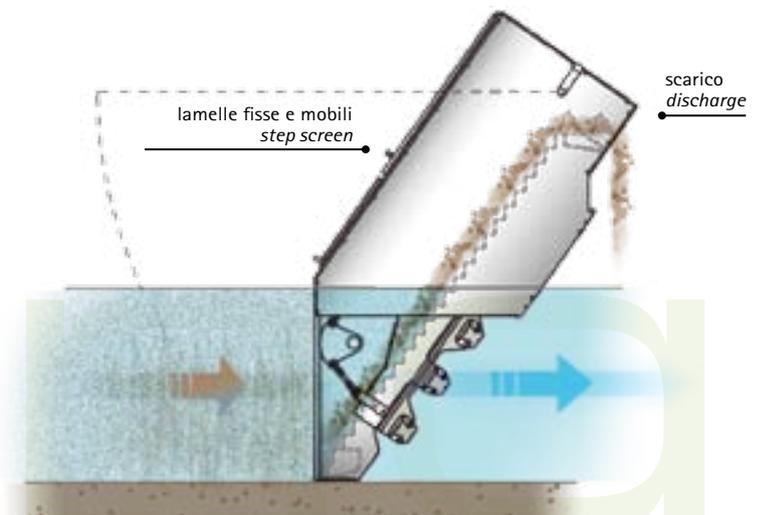
When the water level upstream reaches a certain height, the screen starts the cycle and goes up a step.

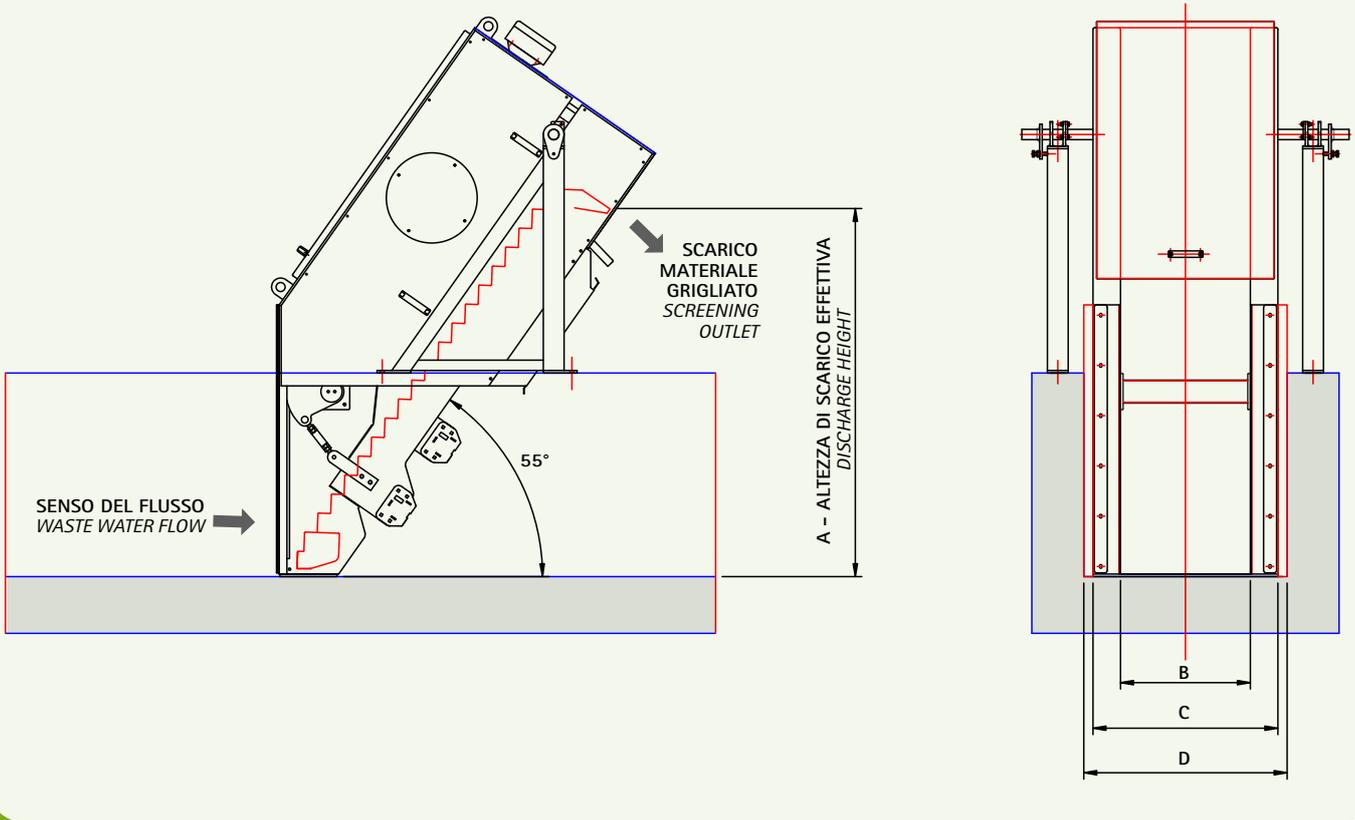
During the cycle the mobile lamellae lift the screened material, and they put it down on the next step. So the screened layer is conveyed on the steps along the inclined screen and, at the same time, the layer acts as a further fine filter. Finally, the screened material is discharged on the higher extremity of the steps.

The screen gets cleaned every time it moves up.

ADVANTAGES

- separation of non-biodegradable solids, floating or inorganic substances
- self-cleaning screen thanks to the mobile lamellae
- low operating costs
- available also in stainless steel tank, with nozzles





ALTEZZA DI SCARICO NOMINALE NOMINAL DISCHARGE HEIGHT		1400	1750	2000	2500	3000	3500
Luca di filtrazione Opening size	mm	3 - 6					
Potenza installata Installed power	kW	1,1 - 1,5 - 2,2					
A ALTEZZA DI SCARICO EFFETTIVA REAL DISCHARGE HEIGHT	mm	1417	1712	2081	2523	3113	3482
B LARGHEZZA NETTA DI GRIGLIATURA SCREEN WIDTH	mm	321 mm ÷ 1557 mm					
C LARGHEZZA ESTERNA GRIGLIA SCREEN EXTERNAL WIDTH	mm	537 mm ÷ 1773 mm					
D LARGHEZZA CANALE CHANNEL WIDTH	mm	560 mm ÷ 1800 mm					

* a richiesta l'impianto è realizzabile anche in altre dimensioni
* on demand, system feasible in other sizes

Esempio Denominazione Modelli
Example of models names
VTR 600x1750x3

VTR => sigla macchina
=> machine abbreviation
600 => larghezza canale
=> channel width
1750 => altezza di scarico nominale
=> nominal discharge height
3 => luce di filtrazione
=> opening size



SAVI S.R.L.



46037 RONCOFERRARO (MANTOVA) ITALY VIA ROMA, 80
PHONE +39 0376 663721 R.A. FAX +39 0376 664256
info@savi.mn.it _ www.savi.mn.it