

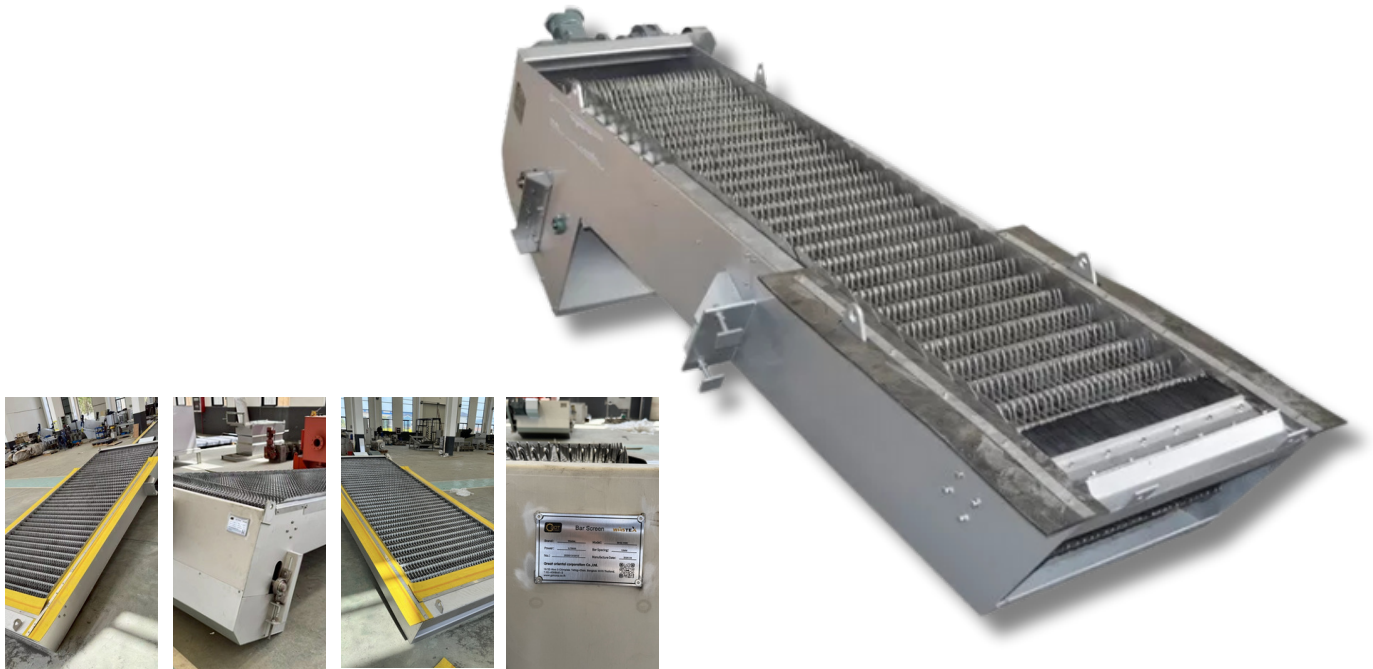


Rack Bar Screen

WASTEX

RACK ROTARY

bar screen



Product Introduction

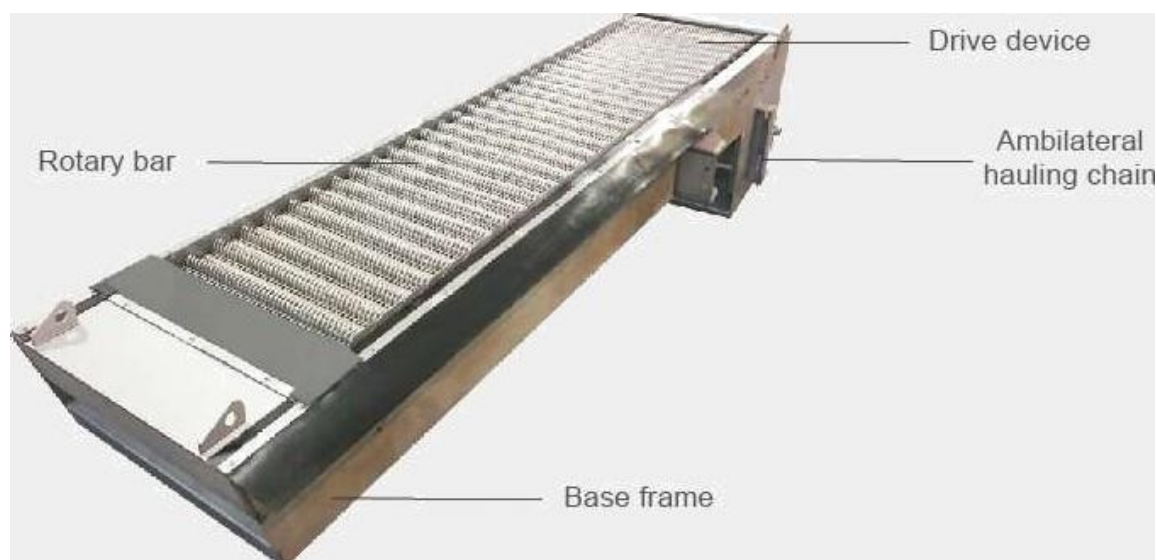
Rotary bar screen is a dedicated device intercepting solid waste from water, it can clean flotsage In BU shapes ButOITIBtically and continuously. When the water flows through the gap of bar screen, the bar screen makes circular movement in right direction by reduction geBr, and intercepts solid waste from water. The bar screen takes flotsage up to the top. Most of flotsage falls down by gravity, others cling into the gap of bar creen clean the bar sceen by reversal cleaning brush and uniformly fall into screw conveyor. Each group of bar screen makes relative motion, so that bar screen can make self-cleaning by chain wheel and track. As the bar screen chain !s enclosed, so !t can clean the flotsage in the water automatically and continuously.

Product Feature

Rotary bar screen is suitable for cleaning flotsage from virgin sewage, its main part is a filter element usually called "bar screen". The whole bar screen directly Installed on the concrete channel. Solid will be caught by filter belt and conveyed to the top behind drive device via bar screen, then expelled. Two sides of bar screen are both fixed on concrete channel, so it's very convenient for teardown. During installation, please make sure that all waste water flows through bar screen, and there is no dead space during process. Once resuming running after outBge , rotary bar screen can totally clean residue gathering in the obstructed gap. Bar screen frame, holder and all sportive parts are designed for outdoor using, so all components have longest lifetime in worst environment.

Application Scenarios

- Municipal sewage
- Stock- raising
Textile fiber
- Oilfield chemical
- RestBurant industry
- Coating welding materials



Model Reference

Parameter Model specification	power	Water flow rate(m³/h)						
SHG-300	0.37KW	150	300	450	460	460	300	350
SHG-400		170	340	420	510	540	400	450
SHG-500	0.55KW	240	480	590	720	750	500	550
SHG-600		308	620	764	920	960	600	680
SHG-700		360	720	930	1124	1160	700	780
SHG-800	0.75KW	440	880	1080	1330	1420	800	880
SHG-900		550	1024	1250	1450	1580	900	980
SHG-1000		580	1160	1450	1760	1830	1000	1080
SHG-1100	1.1KW	650	1310	1670	2000	2080	1100	1180
SHG-1200		710	1470	1750	2080	2250	1200	1280
SHG-1500	1.5KW	920	1840	2000	2250	2400	1500	1580

- The Bbove models are our standard configuration,more detailed issues please consult our sales engineers.

หลักการทำงานของ “WASTEX” Vertical Bar Screen

Automatic Rotary Bar Screen (ตะแกรงดักขยะอัตโนมัติแบบหมุนแนวตั้ง) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการกรองและดักจับขยะจากน้ำเสียหรือของไหลในระบบบำบัดน้ำ โดยทำงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบกลไกหมุนเวียน ช่วยลดแรงงานคนและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการกำจัดขยะ

หลักการทำงานของ Automatic Rotary Bar Screen

1. น้ำไหลผ่านตะแกรง (Water Flow through Screen)

- น้ำเสียหรือของไหลจะไหลผ่านตะแกรงในทิศทางจากด้านหน้าไปยังด้านหลัง
- ขยะหรือของแข็งที่มีขนาดใหญ่กว่าช่องว่างของตะแกรง (Bar Spacing) จะถูกดักจับไว้ที่พื้นผิวตะแกรง

2. กลไกการหมุน (Rotary Mechanism)

- ตะแกรงถูกออกแบบให้มีระบบหมุน (Rotary) ผ่านมอเตอร์ไฟฟ้าและชุดเกียร์
- ส่วนของตะแกรงที่มีขยะติดค้างจะถูกยกขึ้นจากน้ำ โดยการหมุนอย่างต่อเนื่อง

3. การขูดขยะออกจากตะแกรง (Raking Mechanism)

- เมื่อขยะถูกยกขึ้นมาถึงจุดสูงสุดของตะแกรง จะมีใบมีดหรือแขนขูด (Rake Arm) ทำหน้าที่ขูดขยะออกจากตะแกรง
- ขยะจะถูกปล่อยลงในรางระบายขยะ (Waste Collection Channel) หรือถังเก็บขยะที่เตรียมไว้

4. การทิ้งขยะ (Waste Disposal)

- ขยะที่ถูกขูดออกมาจะถูกลำเลียงไปยังจุดทิ้งขยะ เช่น ถังขยะ สายพานลำเลียง หรือเครื่องอัดขยะ

5. วงกลับสู่กระบวนการเดิม (Repeat Cycle)

- หลังจากขยะถูกกำจัดออกไป ตะแกรงจะหมุนกลับสู่ตำแหน่งเดิมเพื่อทำงานต่อไปอย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติของ “WASTEX” Vertical Bar Screen Bar Screen

1. วัสดุที่ใช้ผลิต

- ส่วนใหญ่ทำจาก **สแตนเลสสตีล (Stainless Steel SUS304)** เพื่อความทนทานต่อการกัดกร่อนจากน้ำเสียและสารเคมีต่างๆ

2. ขนาดช่องตะแกรง (Bar Spacing)

- มีขนาดแตกต่างกันไปตามการใช้งาน เช่น **10-100 มม.** สำหรับตะแกรงหยาบ (Coarse Screen) วัสดุเป็นสแตนเลส SUS304
- **1-10 มม.** สำหรับตะแกรงละเอียด (Fine Screen) วัสดุเป็นสแตนเลส 304

3. ประเภทของ Bar Screen

- **Mechanical Bar Screen:** มีระบบอัตโนมัติช่วยดึงและกำจัดขยะออกจากตะแกรง

4. ประสิทธิภาพการกรอง

- สามารถดักจับเศษขยะขนาดใหญ่ เช่น กิ่งไม้ พลาสติก กระป๋อง หรือเศษวัสดุอื่นๆ

5. การทำงานต่อเนื่อง

- ระบบอัตโนมัติสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องหยุดพัก

6. การติดตั้งและการบำรุงรักษา

- ง่ายต่อการติดตั้งในรางน้ำหรือลำคลอง
- การบำรุงรักษาขึ้นอยู่กับประเภทของ Bar Screen (Manual หรือ Mechanical)

7. ความต้านทานแรงดันน้ำ (Hydraulic Head Loss)

- ถูกออกแบบให้เกิดแรงต้านการไหลของน้ำ (Head Loss) ต่ำที่สุด

8. การใช้งานที่หลากหลาย

- ใช้ได้ทั้งในโรงบำบัดน้ำเสีย เทศบาล โรงงานอุตสาหกรรม และระบบสูบน้ำ

ข้อดีของการใช้ “WASTEX” Vertical Bar Screen

Vertical Bar Screen (ตะแกรงดักขยะแนวตั้ง) เป็นอุปกรณ์กรองขยะที่ติดตั้งในแนวตั้งหรือ เกือบตั้งฉากกับทิศทาง การไหลของน้ำถูกออกแบบมาเพื่อกรองและดักจับวัสดุแข็งหรือขยะจากน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อดีของ “WASTEX” Vertical Bar Screen

1. ประหยัดพื้นที่ติดตั้ง (Space Efficiency)

- การติดตั้งในแนวตั้งช่วยประหยัดพื้นที่มากกว่า Horizontal Bar Screen
- เหมาะสำหรับพื้นที่แคบหรือระบบบำบัดน้ำที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่

2. การบำรุงรักษาง่าย (Easy Maintenance)

- การออกแบบในแนวตั้งช่วยให้สามารถเข้าถึงและบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้สะดวก
- สามารถยกอุปกรณ์ขึ้นมาเพื่อตรวจสอบหรือทำความสะอาดได้ง่าย

3. ประสิทธิภาพการกรองสูง (High Screening Efficiency)

- สามารถดักจับขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากน้ำจะไหลผ่านในแนวตั้ง
- ลดโอกาสที่ขยะจะไหลผ่านช่องตะแกรง

4. ลดความเสี่ยงจากการอุดตัน (Reduced Risk of Clogging)

- การไหลของน้ำในแนวตั้งลดการสะสมของขยะบนตะแกรง
- มีระบบขจัดขยะอัตโนมัติช่วยป้องกันการอุดตัน

5. รองรับการทำงานต่อเนื่อง (Continuous Operation)

- สามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่ต้องหยุดพัก
- มีระบบขจัดขยะอัตโนมัติช่วยเพิ่มความต่อเนื่องในการทำงาน

6. ติดตั้งได้หลากหลายจุด (Flexible Installation)

- สามารถติดตั้งในสถานีสูบน้ำ โรงบำบัดน้ำเสีย หรือโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างยืดหยุ่น

7. ลดแรงต้านการไหลของน้ำ (Low Hydraulic Head Loss)

- การออกแบบช่วยลดแรงต้านการไหล (Head Loss) ทำให้น้ำไหลผ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ความทนทานสูง (Durability)

- มักผลิตจากสแตนเลสสตีล (Stainless Steel) ทนทานต่อการกัดกร่อนจากน้ำเสียและสารเคมี
- อายุการใช้งานยาวนาน

9. ลดค่าใช้จ่ายแรงงาน (Labor Cost Reduction)

- ระบบอัตโนมัติช่วยลดความจำเป็นในการใช้แรงงานคนในการกำจัดขยะ
- ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานระยะยาว

ส่วนประกอบหลัก

1. โครงสร้างหลัก (Frame Structure) (Stainless SUS304)

- เป็นโครงสร้างที่รองรับชิ้นส่วนต่าง ๆ ของ Bar Screen มักทำจาก **สแตนเลสตีล (Stainless SUS304)** ทนทานต่อการกัดกร่อน

2. แท่งตะแกรง (Bar Racks) (Stainless SUS304)

- ประกอบด้วยแท่งสแตนเลสเรียงขนานกันเป็นระยะห่างตามการออกแบบ (Bar Spacing)
- ระยะห่างของแท่งตะแกรงจะกำหนดขนาดของขยะที่จะถูกดักจับ (หยาบหรือละเอียด)

3. ระบบดึงขยะ (Raking Mechanism) (Stainless SUS304)

- มีแขนขูด (Rake Arm) หรือใบมีดสำหรับดึงขยะออกจากแท่งตะแกรงทำจากวัสดุสแตนเลส SUS304
- ในระบบอัตโนมัติ แขนขูดนี้จะทำงานผ่านมอเตอร์และกลไกขับเคลื่อน

4. มอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor)

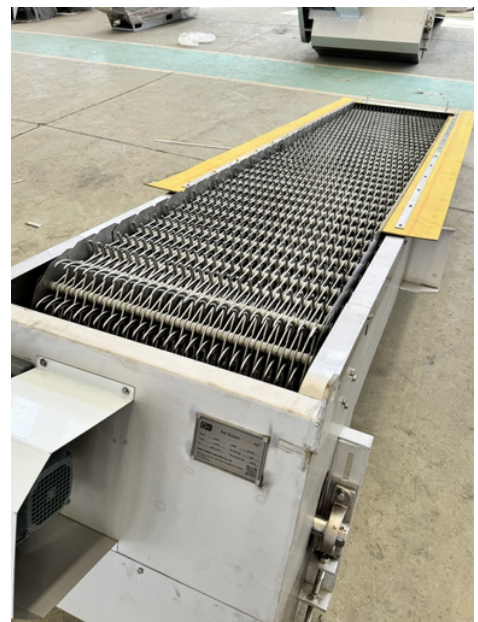
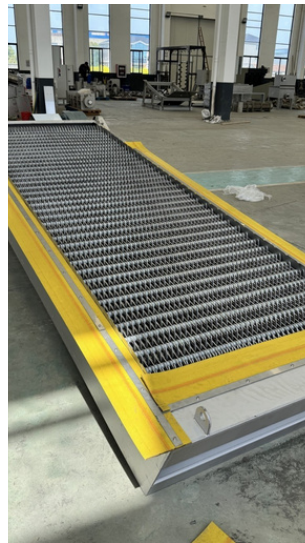
- ใช้สำหรับขับเคลื่อนกลไกการหมุนของตะแกรง (ในรุ่น Automatic Bar Screen)
- ควบคุม ความเร็วและจังหวะในการหมุน

5. ชุดส่งกำลัง (Gear System)

- ระบบเฟืองและโซ่ทำหน้าที่ส่งกำลังจากมอเตอร์ไปยังระบบขูดขยะ
- ควบคุมความเร็วและแรงดึงขยะ

Detailed parameter:

No.	Item	Qty.	Unit	Material	Remark
1	Frame	Set	1	SUS304	With drive base, internal support, mounting plate
2	Harrow teeth	Set	1	SUS304	Stamped stainless steel harrow teeth
3	Rake tooth chain	Set	1	SUS304	Stainless steel roller and chain plate assembly
4	Transmission sprocket	Set	2	SUS304	GB sprocket
5	Guide sprocket	Set	4	SUS304	Custom Seven Star Wheel
6	Grid	Set	1	SUS304	Ensure grating is installed
7	Bolt, nut, cushion	Set	1	SUS304	High strength bolt
8	Reduction gear	Set	1		<i>Domestic motor</i>
9	Water baffle	Set	1	Rubber	SLAB NBR and Stainless steel reinforcement plate





Great Oriental Corporation Co., Ltd.

02 408 8661-2

062 665 9797 / 088 790 4383

061 175 4646

saleteam1@gotcorp.co.th

saleteam2@gotcorp.co.th

www.gotcorp.co.th

www.wastex.co.th

