HUBER TECHNOLOGY
WASTE WATER Solutions

THIẾT BỊ TÁCH RÁC TINH TRỐNG QUAY ROTAMAT® Ro2 / RPPS / STAR HUBER

Thiết bị tách rác đầu vào đáng tin cậy và đã được kiểm chứng, phù hợp các nhà máy xử lý nước thải đô thị và nước thải công nghiệp và xử lý nước quá trình.

- tích hợp ép rác
- tích hợp rửa rác
- hơn 2000 lắp đặt trên toàn thế giới

Thách thức - Giải pháp của chúng tôi

Các ứng dụng cho nhà máy xử lý nước thải đô thị và nhà máy xử lý nước thải công nghiệp (cho việc xử lý nước thải và xử lý nước quá trình) đều yêu cầu xử lý cơ học là bước xử lý đầu tiên để loại bỏ càng nhiều càng tốt các vật chất nổi, lắng và lơ lửng.
Mục đích là đạt được hiệu quả phân tách tối đa trong các điều kiện thủy lực hiện hành. Vận hành tin cậy, hiệu quả và hoạt động hợp vệ sinh là những yếu tố quan trọng đối với thiết bị tách cơ khí.

Hoạt động của trống quay tách rác ROTAMAT® dựa trên một hệ thống duy nhất cho phép kết hợp các quá trình sàng lọc, rửa, vận chuyển, nén và khử nước trong cùng một đơn vị.

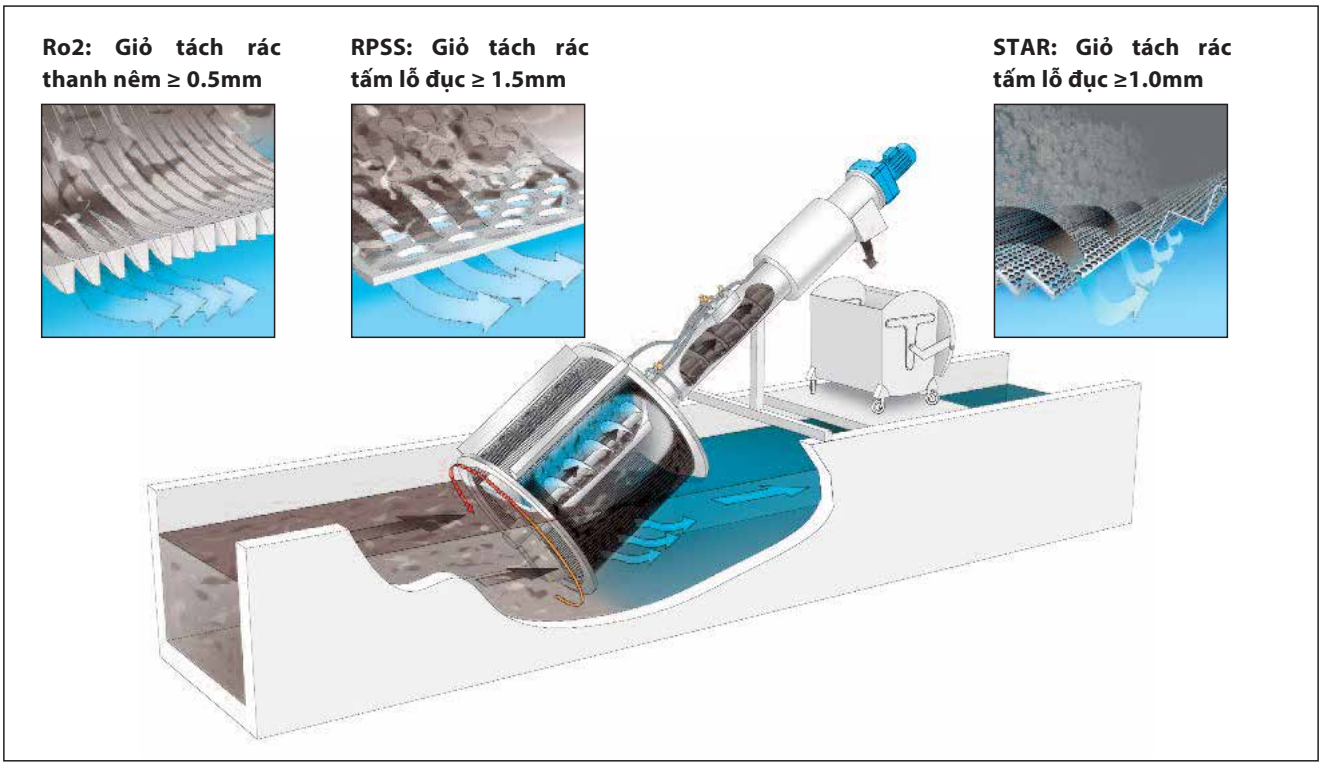
Tùy thuộc vào khoảng cách thanh chắn rác (0,5 - 6 mm) hoặc lỗ đục (1 - 6 mm) và kích thước thiết bị chắn rác (đường kính giọ chắn rác lên tới 3000 mm), thông lượng có thể được điều chỉnh riêng theo yêu cầu của từng vị trí cụ thể.
HUBER Rotary Drum Fine Screen ROTAMAT® được làm hoàn toàn bằng thép không gỉ và được xử lý axit trong bồn ngâm. Thiết bị tách rác có thể được lắp đặt trực tiếp trong kênh hoặc trong bể riêng biệt.

Thiết kế và chức năng:

Các đơn vị tách rác tinh trống quay ROTAMAT® của HUBER được lắp trực tiếp vào kênh hoặc được cung cấp dưới dạng các đơn vị gắn trên bể, với độ nghiêng 35 °. Nước thải chảy vào đầu giỏ tách rác nghiêng và sau đó qua thiết bị tách rác.

Vật liệu nổi và lơ lửng được giữ lại bởi giỏ tách. Trong quá trình tách rác sẽ hình thành 1 lớp trên bề mặt thiết bị tách rác tạo ra lớp lọc bổ sung khiến chất rắn nhỏ hơn khoảng cách thanh hoặc lỗ đục được giữ lại.

Giỏ bắt đầu xoay khi vượt quá mực nước thượng nguồn xác định do bề mặt thiết bị tác rác bị bít kín. Trống tách rác xoay nâng rác và thả chúng vào máng được sắp xếp ở trung tâm. Việc loại bỏ rác từ trống được hỗ trợ bởi một bàn chải cào và thanh vòi phun. Băng tải trục vít trong máng quay cùng với trống và vận chuyển rác qua một ống kín và nghiêng. Trục vít băng tải vận chuyển, khử nước và nén rác, không có bất kỳ phiền toái về mùi nào, và thải chúng vào thùng chứa của khách hàng hoặc một đơn vị vận chuyển tiếp theo.



So với thiết bị dây nêm một chiều (ảnh trái), hợp phần sàng lọc hai chiều của thiết bị tách rác tinh trống quay ROTAMAT® RPPS của HUBER (ảnh ở giữa) đạt hiệu quả phân tách cao hơn đáng kể.

Do trống tách rác hình ngôi sao, HUBER Rotary Drum Fine Screen ROTAMAT® STAR (ảnh phải) có bề mặt tách lọc lớn hơn khoảng 30%, với cùng đường kính danh nghĩa và kết quả là khả năng thông lượng thủy lực tăng lên đáng kể.

Hệ thống rửa rác tích hợp - IRGA

Để tối ưu hóa quy trình xử lý, hệ thống rửa tích hợp IRGA có thể được cung cấp. Nó cải thiện tỷ lệ carbon / nitơ của nước thải xử lý sơ bộ. Ngoài ra, IRGA giảm chi phí xử lý rác.
Nguyên tắc HUBER ROTAMAT® cho phép tích hợp hệ thống rửa rác trực tiếp trong máng hoặc đầu dưới của ống nâng. Khi các chất hòa tan được tách ra khỏi vật chất trơ, phân hầu như được rửa sạch hoàn toàn dẫn đến giảm trọng lượng đáng kể.

- Tối ưu chí phí/ hiệu suất
- Trang bị thêm dễ dàng
- Chi phí xử lý tối thiểu
- Cải thiện điều kiện vận hành và vệ sinh
- Rửa sạch phân -hoàn toàn
- Giảm trọng lượng khoảng. 50%
- Hiệu suất khử nước lên tới 40% DS

Hiệu suất khử nước có thể tăng lên hơn 45% DR bằng cách thêm một **đơn vị áp suất cao (HP)** vào hệ thống rửa rác tích hợp IRGA. Sự kết hợp này đảm bảo hiệu suất khử nước tối đa và giảm chi phí xử lý và vận hành.

Thiết bị tách rác tinh trống quay
HUBER ROTAMAT® tích hợp rửa rác IRGA

Ưu điểm của Thiết bị tách rác tinh trống quay HUBER ROTAMAT® Ro2 / RPPS / STAR

a) Tổn thất cột nước thấp - Hiệu suất phân tách cao

Do hình dạng của trống và góc lắp đặt 35 ° nên diện tích tách rác lớn hơn nhiều so với tách rác dọc hoặc dốc, dẫn đến tổn thất cột nước thấp, hiệu suất phân tách cao và thông lượng tối đa.

b) Hoàn toàn làm bằng thép không gỉ

Máy được làm hoàn toàn bằng thép không gỉ và ngâm trong bể axit giúp loại bỏ sự ăn mòn và do đó làm giảm bảo trì.

c) Không lọt qua

Toàn bộ dòng chảy vào trống tách rác qua đầu mở phía trước của thiết bị và dòng chảy chỉ có thể đi ra khỏi trống qua bề mặt tách rác của nó. Điều này ngăn chặn sự tràn thiết bị và đảm bảo rằng rác luôn được giữ lại trong trống tách rác.

d) Các chức năng được kết hợp trong một hệ thống

Thiết bị tách rác ROTAMAT® thực hiện các chức năng loại bỏ rác, vận chuyển, rửa, khử nước và nén rác trong cùng một đơn vị tiết kiệm không gian. Một thiết bị đóng bao bổ sung thêm đảm bảo hoạt động của toàn bộ hệ thống mà không có mùi khó chịu.

e) Lắp đặt ngoài trời

Để lắp đặt ngoài trời chống sương giá, ROTAMAT® có thể được cung cấp kèm theo dây sưởi và cách nhiệt.

f) Trang bị thêm

Thiết kế của thiết bị tách rác ROTAMAT® cho phép thay đổi về sau để các hệ thống có thể được điều chỉnh theo các yêu cầu thay đổi. Việc sưởi ấm hoặc rửa rác tích hợp có thể được trang bị thêm. Khoảng cách thanh cũng có thể được giảm để đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt hơn.

g) Bảo trì thấp

Không cần bôi trơn. Kiểm tra thường xuyên và kiểm tra trực quan là hiệu quả.

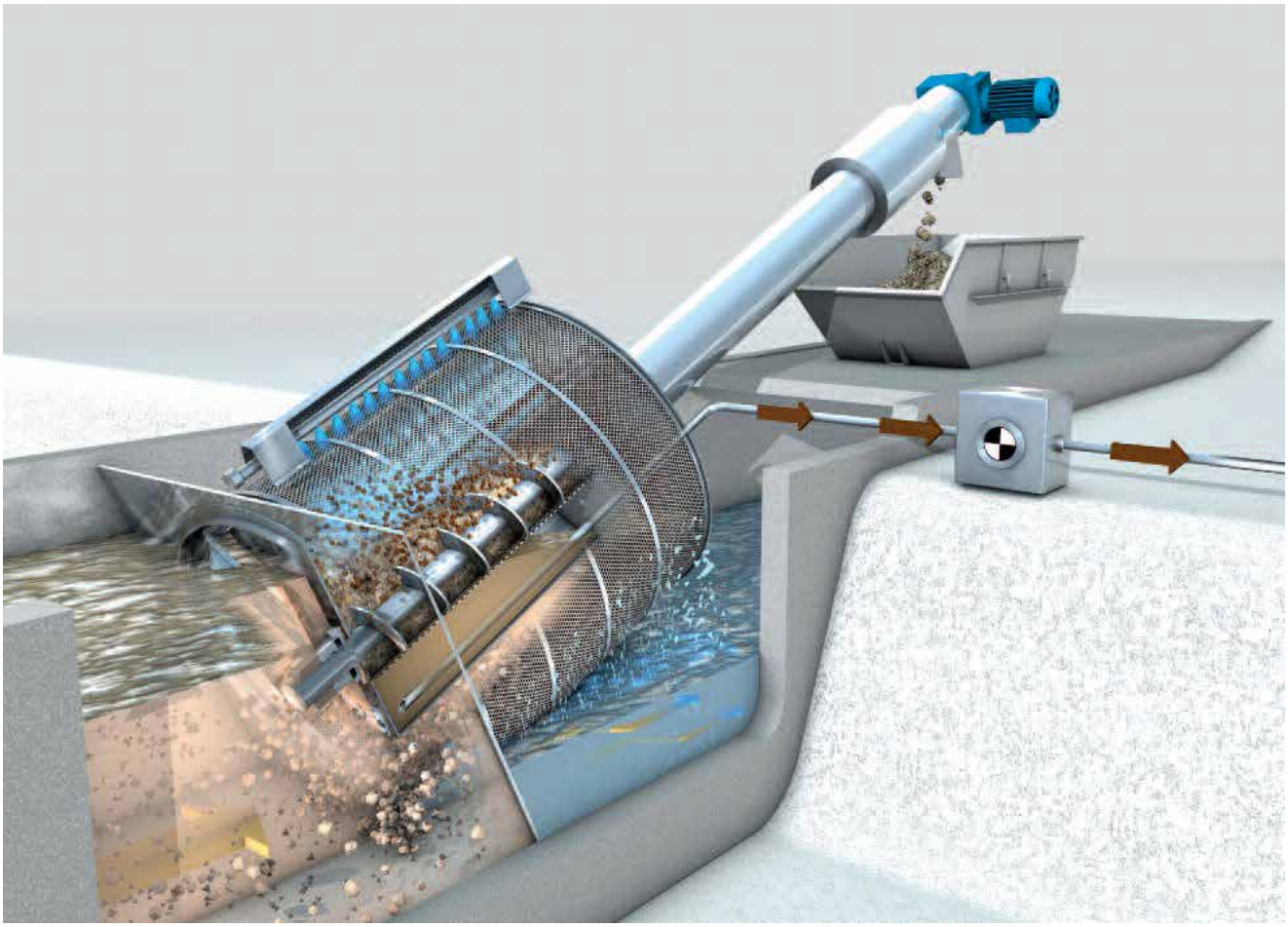
Hệ thống rửa rác tích hợp - IRGA

Thiết kế đặc biệt của dòng tách rác tinh ROTAMAT® PRO cô lập mực nước trong máng từ mực nước thượng nguồn và hạ lưu của thiết bị tách rác. Điều này đạt được với một hệ thống kín dưới tấm đục lỗ của máng. Pha lỏng được loại bỏ khỏi hệ thống kín bằng một máy bơm hút dòng chảy ngược dòng của máy. Các chất rắn được rửa, nén và thải ra bởi một vít truyền tải. Phương pháp hoạt động này cho phép hoạt động tách rác liên tục với một hằng số mực nước thượng nguồn của máy. Hệ thống liên tục hoạt động làm tăng đáng kể công suất thông lượng.

Hệ thống PRO thậm chí có thể được áp dụng với mực nước hạ lưu cao. Vì sự quay lại của nước vào máng là không thể, rác xả qua vít loại bỏ đáng tin cậy được đảm bảo.

Lợi ích cho người sử dụng

- Mực nước tách biệt
- Công suất thông lượng tăng lên do mực nước cao liên tục
- Hoạt động đáng tin cậy ngay cả với mực quay về cao
- Đặc biệt thích hợp cho các ứng dụng bơm
- Dễ dàng trang bị thêm vào bất kỳ loại trống quay tách rác tinh HUBER ROTAMAT®
- Lỗ đục: 1 - 6 mm, thiết kế cuộn hoặc thiết kế giỏ gấp (thiết kế 'Sao')
- Đường kính giỏ tách rác: 780 - 3000 mm
- Ứng dụng: tách rác cơ học và bảo vệ hệ thống màng lọc hạ lưu



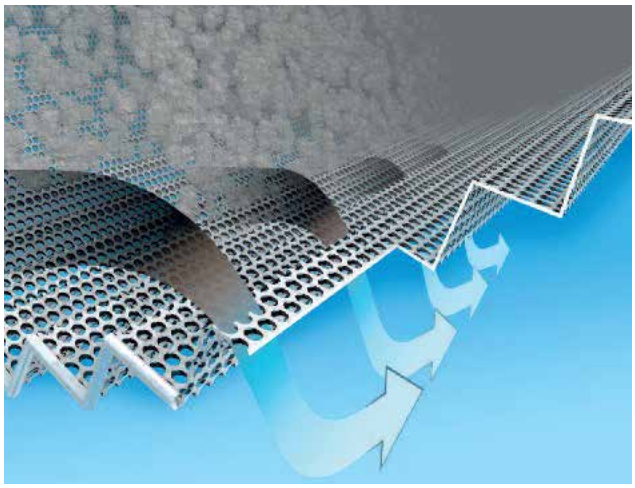
Thiết kế HUBER Fine Screen ROTAMAT® PRO, pha lỏng trong máng được bơm ra.

Thiết bị tách rác lỗ đục HUBER ROTAMAT® STAR

Thiết bị tách rác lỗ đục HUBER ROTAMAT® STAR được thiết kế đặc biệt cho khẩu độ nhỏ. Thiết kế dựa trên nguyên tắc ROTAMAT® đã được kiểm chứng: tách rác, rửa, vận chuyển và nén trong cùng một thiết bị. Để cải thiện công suất thông lượng thiết bị tách rác, RPPS-Star tách rác hình ngôi sao với bề mặt gấp zic zac. Tấm gấp hình ngôi sao của thiết bị tách rác lỗ đục HUBER ROTAMAT® STAR cung cấp bề mặt tách rác tự do tăng khoảng 30% công suất thông lượng với cùng đường kính danh nghĩa. Thiết kế STAR kết hợp những lợi ích của bề mặt tách rác tự do tối đa và hiệu quả phân tách rất cao. Sự phát triển sáng tạo cải tiến hiệu quả này cho phép kích thước hệ thống tối ưu và kinh tế, tiết kiệm không gian và giảm chi phí dân sinh.

Các đơn vị tách rác lỗ đục HUBER ROTAMAT® STAR tốt nhất nên được sử dụng với các lỗ đục 1 / 1,5 / 2 mm để lắp đặt cho các nhà máy xử lý nước thải đô thị và công nghiệp.

Bản vẽ sơ đồ của HUBER perforated Plate Screen ROTAMAT® STAR với bề mặt giỏ tách rác gấp



Tăng đáng kể công suất thông lượng thủy lực (khoảng 30%) do thiết kế giỏ tách rác gấp.

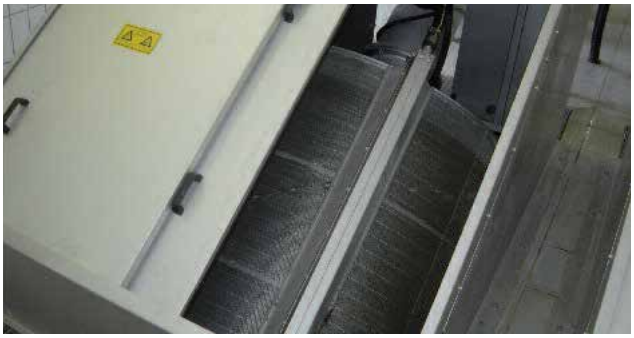
Lợi ích của người dùng

- Loại bỏ tóc và các sợi để bảo vệ thiết bị màng lọc hạ lưu
- Tách rác tinh với lượng nước thải lớn với tổn thất nước thấp
- Tăng khoảng 30% thông lượng do giỏ tách rác gập zic-zac
- Hiệu suất tách rất cao

  Lỗ đục: 1 / 1.5 / 2 mm
- Thích hợp để lắp đặt vào các kênh có sẵn hoặc lắp đặt ở bể
- Thiết kế chắc chắn, yêu cầu bảo trì thấp
- Đường kính giỏ tách rác: 780 - 3000 mm

HUBER perforated Plate Screen ROTAMAT® STAR , đường kính 2600mm, lỗ 1mm

Một vài ví dụ từ hàng nghìn lắp đặt



HUBER Rotary Drum Fine Screen ROTAMAT® được lắp đặt trong kênh với vỏ bằng thép không gỉ có thể di chuyển, kích thước từ 600 đến 3000

Cài đặt riêng phù hợp với việc xả rác trực tiếp vào thùng chứa bên cạnh.

Thùng được gắn vào HUBER Rotary Drum Fine Screen ROTAMAT®...

...kích thước từ 600 đến 2400

3 đơn vị ROTAMAT® STAR kích thước 1000 với lỗ đục 1.5mm bảo vệ thiết bị màng lọc hạ lưu

Giỏ tách rác ROTAMAT® STAR đường kính 2600 mm, kích thước lỗ 1mm, vật liệu được xử lý qua axit ngâm trong bồn

Kích thước thiết bị tách rác

Đường kính giỏ tách rác:	600 - 3000 mm	Khoảng cách thanh:	0,5 - 6 mm
Góc lắp đặt:	35 °	Kích thước lỗ:	1 - 6 mm

HUBER SE
Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
Phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
info@huber.de · Internet: www.huber.de

Subject to technical modification
0,15 / 9 – 5.2016 – 4.2004

ROTAMAT® Rotary Drum Fine Screen
ROTAMAT® Ro2 / RPPS / STAR