

# FILTRE À BROSSES DE TYPE RS

## BRUSH FILTER SERIES RS

### FONCTIONNEMENT

Les eaux usées, alimentés par une pompe ou par gravité, entrent dans la zone de diffusion intégrée dans la cuve portante. C'est à partir de là qu'elles sortent et se distribuent sur toute la largeur de la surface filtrante. La surface filtrante retient les solides de dimension supérieure à l'espace de filtration et laisse passer l'eau, qui à travers la décharge, est expulsée de l'équipement. En cas d'obstruction de la surface filtrante, l'équipement est doté d'un trop-plein. Le nettoyage de la surface filtrante s'effectue grâce à des brosses amorties montées sur un anneau spécial en rotation continue. Le racleur retire la matière des brosses et la laisse tomber dans la bouche de décharge, de là elle est ensuite expulsée de l'équipement. L'équipement est complété par une couverture amovible avec des buses d'inspection.

### FABRICATION

La structure est constituée d'un châssis fermé en tôle pliée spécialement renforcée. A l'intérieur se trouve la surface filtrante.

Les brosses amorties, avec support en acier inoxydable AISI 304, sont soutenues par un anneau spécial en tubulaire (à part pour le modèle RS2).

Le racleur se trouve à l'intérieur du châssis, sa structure est en acier inoxydable avec terminal en polyéthylène.

Motoréducteur avec limiteur de couple adaptable pour les modèles jusqu'à RS16, à engrenages pour les modèles supérieurs.

La couverture est réalisée en acier inoxydable.

Espacements disponibles de 0.8 à 5 mm.

### COMPOSANTS

**STRUCTURE PORTANTE** en tôle pliée-courbée en acier inoxydable AISI 304 avec tuyau d'évacuation, décharge et trop-plein.

**SURFACE FILTRANTE** arquée en acier inoxydable AISI 304.

**ANNEAU** porte brosse en acier inoxydable AISI 304 directement couplée au motoréducteur.

**BROSSES** en polyéthylène remplaçables et montés sur des supports réglables et amortis en acier inoxydable AISI 304.

**RACLEUR** pour le nettoyage automatique des brosses, avec châssis en acier inoxydable AISI 304 et profil racleur remplaçable en polyéthylène.

**COUVERTURE** de protection réalisée en acier inoxydable AISI 304 avec ouvertures pour inspection interne.

**REDUCTEUR** à vis sans fin, avec pré-couple et limiteur de couple incorporé et réglable pour les modèles jusqu'à RS 16.

Réducteur à engrenages pour les modèles supérieurs.

### OPTIONS

Fabrication inoxydable AISI 316.

Tableau électrique de commande et de protection avec boîtier en fibre de verre à double porte, timer.

Colonne portante du tableau électrique en acier inoxydable 304 pour fixation au sol.

### HOW IT WORKS

Sewage, feeding by pump or gravity, enters into the diffusion zone integrated in the bearing tank. From here it exits and distribute for all the width of filtering surface. Filtering surface captures solids with dimension bigger than filtering gap, while water flows and passes and goes out of machine through the discharge. In case of clogging of filtering surface, machine is equipped with overflow.

Cleaning of filtering surface is made by damper brushes installed in a particular aureole in continuous rotation.

Scraper removes material from brushes and lets it fall in the discharge opening, from where it exits from machine.

Machine is complete of removable cover with inspection hatches.

### HOW IT IS BUILT

Structure is composed by a closed frame in bent plate properly stiffened. Inside, is located the filtering surface.

Damper brushes, which have support in AISI 304 stainless steel, are supported by a particular aureole in tubular (except model RS 2).

Scraper is located inside frame and has a structure in stainless steel with the final part in polyethylene.

Gearmotor has adjustable torque limiter device for models till RS 16. For bigger models, motorization is with gears.

Cover is made in stainless steel.

Available spacing from 0.8 to 5 mm.

### COMPONENTS

**BEARING STRUCTURE** in bent-press plate in AISI 304 stainless steel, with height 500 mm, complete of pipes for inlet, outlet, overflow.

**Curved FILTERING SURFACE** in AISI 304 stainless steel.

**AUREOLE** to support brushes, made in AISI 304 stainless steel, directly coupled to gearmotor. The opposite end is supported by a bearing.

Replaceable **BRUSHES** in polyethylene installed on adjustable and damper supports in AISI 304 stainless steel.

**SCRAPER** for automatic cleaning of brushes, with frame in AISI 304 stainless steel and replaceable blade in polyethylene.

**PROTECTION COVER** made in AISI 304 stainless steel, with openings to permit internal inspection.

**WORM SCREW REDUCER** with pre-torque and adjustable torque limiter device for models till RS 16. For bigger models, motorization is with gears.

**ELECTRIC MOTOR** 230/400 Volt, 50 Hz, Triphase, 1400 rpm, IP 55 protection, class F of insulation.

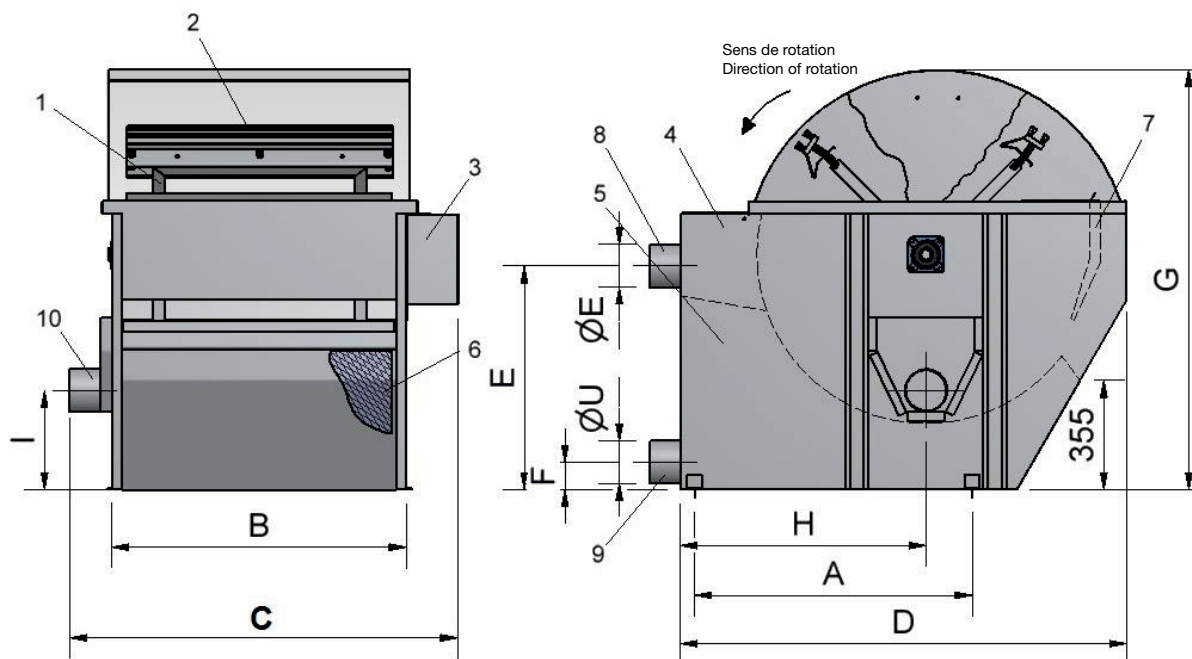
### OPTIONALS

Machine manufactured in AISI 316 stainless steel.

Electric panel of control and protection, with double-door box in fiber glass, with automatism and Timer.

Column in AISI 304 to support panel, with fixing to floor.





- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>1. <b>Bras rotatifs</b><br/>Rotating arms</p> <p>2. <b>Brosses nettoyantes</b><br/>Cleaning brushes</p> <p>3. <b>Carter et motoréducteur</b><br/>Cover and gearmotor</p> | <p>4. <b>Diffuseur</b><br/>Diffuser</p> <p>5. <b>Cuve portante</b><br/>Bearing tank</p> <p>6. <b>Surface filtrante</b><br/>Filtering Surface</p> | <p>7. <b>Racleur</b> Scraper<br/><b>Tuyau d'alimentation</b> Feeding pipe</p> <p>8. <b>Tuyau d'évacuation</b><br/>Discharge pipe</p> <p>9. <b>Trop-plein</b><br/>Overflow</p> |
|---|--|---|

Modèle Type	RS 2	RS 5	RS 9	RS 15	RS 16	RS 25	RS 35
A [mm]	420	910	910	910	1360	1350	1350
B [mm]	550	560	960	1560	1665	2570	3570
C [mm]	850	880	1380	1880	2080	3000	4000
D[mm]	840	1460	1460	1460	2350	2300	2300
E[mm]	420	735	735	780	1100	1100	1100
F[mm]	70	90	90	120	150	175	175
G[mm]	800	1380	1380	1380	2400	2400	2400
H[mm]	465	805	805	805	1090	1090	1090
I[mm]	160	330	330	360	365	395	395
ØE [mm]	100	140	140	200	200	250	2x250
ØU[mm]	100	140	140	200	200	2x250	2x300
ØTP [mm]	100	140	140	200	200	2x300	250
Vitesse [rpm] Speed	3 rpm /50hz ÷ 3.5 rpm/60hz						
Moteur électrique Electric motor	<b>0.18kw/50hz</b> 230/400V IP55 <b>0.22kw/60hz</b> 265/460V IP 55	<b>0.37kw/50hz</b> 230/400V IP55 <b>0.44kw/60hz</b> 265/460V IP 55			<b>0.55kw/50hz</b> 230/400V IP55 <b>0.66kw/60hz</b> 265/460V IP 55		
Portée [m <sup>3</sup> /h] Flowrate	1 ÷ 6	5 ÷ 20	20 ÷ 45	40 ÷ 75	70 ÷ 130	120 ÷ 210	210 ÷ 400
espacement [mm] Spacing	Trous ronds de Ø0.8 à 5 – Trous oblong de 1x20 à 5x20 Round holes from Ø0.8 to 5 – Oblong holes from 1x20 to 5x20						
Poids [kg] Weight [kg]	120	240	270	430	700	1200	1400