

FILTRE ROTATIF À TAMBOUR DE TYPE R

ROTOSTRAINER SERIES R

FONCTIONNEMENT

Les eaux traitées sont pompées à l'intérieur de la cuve d'alimentation. La forme spéciale des déflecteurs internes permet aux eaux usées de se distribuer de manière optimale sur toute la largeur du cylindre filtrant. La lente et continue rotation du cylindre filtrant permet aux particules de se coller sur la surface externe et d'être transportées vers la partie frontale de l'équipement. Le nettoyage du cylindre filtrant s'effectue à l'extérieur grâce à une pale à raclage, qui agit tangentiellement au tambour, retirant les particules, et à l'intérieur avec l'eau filtrée qui passe à travers le tambour filtrant tout en aidant son nettoyage.

De plus, un contre-lavage interne s'effectue à l'aide de buses de pulvérisation. L'eau filtrée est recueillie et expulsée d'une cuve spéciale située sous l'équipement. En cas d'excès de débit ou de remplissage, la machine est dotée d'un trop-plein, qui évite le déversement des eaux usées par la partie frontale de l'équipement.

CONSTRUCTION

Structure portante entièrement réalisée en acier inoxydable AISI 304 avec cuve d'alimentation, trop-plein et réservoir de collecte de l'eau décantée (pour le modèle R300 la cuve de récolte est optionnelle). Cylindre filtrant avec déflecteur interne anti-éclaboussure et rampe de contre-lavage avec buses de pulvérisation. Motoréducteur avec limiteur de couple mécanique réglable incorporé. Pour le modèle R 300, un moteur électrique avec commutateur incorporé est fourni. Espacements disponibles, de 0,25 à 2,5mm.

COMPOSANTS

CUVE D'ALIMENTATION avec trop-plein incorporé, et cuve de récolte, réalisées en acier inoxydable AISI 304.

CYLINDRE FILTRANT en acier inoxydable AISI 304 avec petites barres à section trapézoïdale enroulées en spirale à une structure en barres longitudinales. Il est monté sur la cuve portante avec supports et coussinets lubrifiés à vis.

PALE A RACLAGE en laiton pour le nettoyage du cylindre, avec support en acier inoxydable, ainsi qu'un dispositif de contraste pré-calibré et réglable.

BUSES A PULVERISATION pour le contre-lavage interne du cylindre filtrant.

JOINTS LATÉRAUX en polyéthylène pour éviter la fuite du liquide.

HOTTES en polyéthylène pour éviter la fuite de la matière filtrée.

REDUCTEUR à vis sans fin avec pré-couple et limiteur de couple incorporé. Pour la version R 300, le réducteur est à engrenages.

MOTEUR ELECTRIQUE 230/400V, 50 HZ, triphase, 1400 rpm, protection IP 55, classe d'isolation F. Pour le modèle R 300, le moteur a un variateur électronique de la vitesse avec paramètres réglables comme surtension, accélération contrôlée au démarrage et arrêt, ainsi que d'autres fonctions.

COUVERTURES sur la cuve d'alimentation ouvrables pour l'inspection.

OPTIONS

Fabrication en acier inoxydable AISI 316

Tableau électrique de commande et protection avec boîtier en fibre de verre à double porte, automatisme avec timer et barres de niveau. Colonne portante du tableau électrique en acier inoxydable 304 pour fixation au sol.

Electrovalve pour rampe à buses.

HOW IT WORKS

Sewage to treat is pumped inside feeding tank. The particular design of the internal deflectors, permits to sewage to properly distribute for all the width of the filtering drum. Slow and continuous rotation of filtering drum permits to particles to attach on external surface and to be transported on frontal zone of machine. Cleaning of filtering drum is made externally by a scraping blade that, acting tangentially respect drum, removes solids, and internally by filtered water that passes through cylinder cleaning it. Is also foreseen an internal counter-washing made by spraying nozzles. Filtered water is collected and discharged by a tank located below machine.

In case of clogging or too much flowrate to treat, machine is equipped with an overflow, which avoids falling of sewage from frontal area of machine.

HOW IT IS BUILT

Bearing structure completely made in AISI 304 stainless steel, with feeding tank, overflow and collection tank for clarified water (for model R300, the collection tank is an optional).

Filtering drum complete of internal deflector against-splash and rack of spraying nozzles for counter-washing.

Gearmotor with mechanic adjustable torque limiter device incorporated.

Model R 300 has electric motor with inverter.

Spacing available from 0,25 to 2,5 mm.

COMPONENTS

FEEDING TANK with incorporated overflow and collection tank in AISI 304 stainless steel.

FILTERING DRUM in AISI 304 stainless steel with trapezoidal bars wrapped in a spiral shape around a longitudinal bar structure. Drum is installed on bearing tank by supports and bearings lubricated for life.

SCRAPING BLADE in brass to clean drum, with support in stainless steel, complete of pre-set and adjustable thrust.

SPRAYING NOZZLES for internal counter-washing of drum.

LATERAL SEALINGS in polyethylene, to avoid leakage of liquid.

FRONTAL SKIRTS in polyethylene, to avoid falling of screened material.

WORM SCREW REDUCER with pre-torque and torque limiter device incorporated. For model R 300, reducer is with gears.

ELECTRIC MOTOR, 230/400V, 50 Hz, triphase, 1400 rpm, IP 55, class F. Model R 300 has motor with electronic speed variator, with possibility to set parameters like over-torque, acceleration in start/stop, and other functions.

COVERS on feeding tank with possibility of opening for inspection.

OPTIONALS

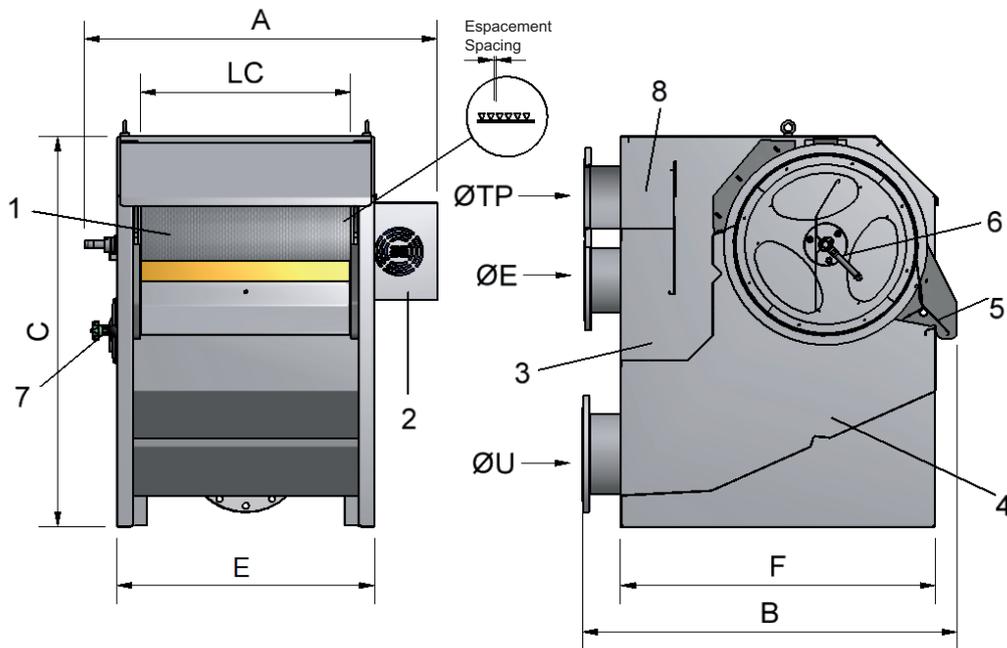
Machine in AISI 316 stainless steel.

Electric panel of control and protection with double-door box in fiber glass, Automatism with timer and level rods.

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

Solenoid valve for rack of nozzles.



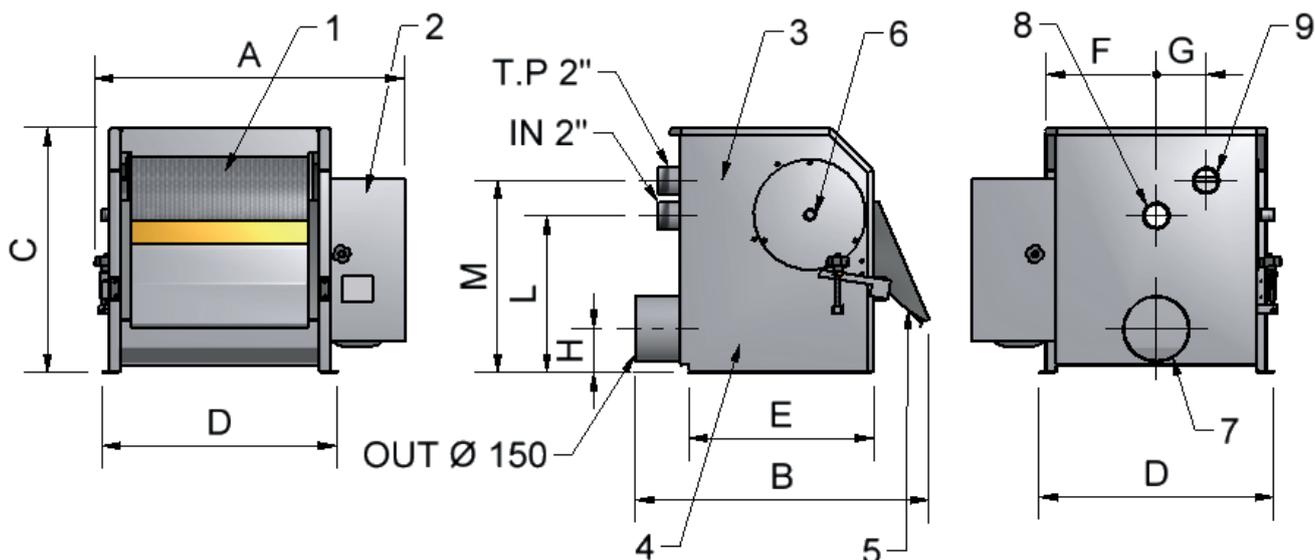


- | | | |
|--|---|---|
| <p>1. Cylindre filtrant
Filtering drum</p> <p>2. Motoréducteur
Gearmotor</p> <p>3. Cuve d'alimentation
Feeding tank</p> | <p>4. Cuve de récolte
Collecting tank</p> <p>5. Pale de raclage
Scraping blade</p> <p>6. Rampe buses de nettoyage
Rack with cleaning nozzles</p> | <p>7. Inspection de la cuve d'alimentation
Inspection hatch on feeding tank</p> <p>8. Trop-plein
Overflow</p> |
|--|---|---|

Modèle Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	LC [mm]	ØE [dn]	ØU [dn]	ØTP [dn]	Peso/ weight [kg]	Kw
R 40	880	1250	1320	560	1050	400	100	150	150	265	0.37/50hz 0.44/60hz
R 70	1180	1250	1320	860	1050	700	200	250	200	310	0.37/50hz 0.44/60hz
R 100	1480	1250	1320	1160	1050	1000	200	250	200	350	0.37/50hz 0.44/60hz
R 130	1860	1255	1320	1460	1050	1300	250	300	250	460	0.75/50hz 0.90/60hz
R 190	2460	1266	1320	2060	1050	1900	300	400	2x200	580	0.75/50hz 0.90/60hz

Espacement Spacing	0.25 mm	0.50 mm	0.75 mm	1.00 mm	1.25 mm	1.50 mm	2.00 mm	2.5 mm
R 40 [m ³ /h]	36	61	84	102	116	133	143	160
R 70 [m ³ /h]	63	111	148	185	209	233	251	263
R 100 [m ³ /h]	89	155	216	264	300	340	366	370
R 130 [m ³ /h]	115	206	275	344	387	435	467	480
R 190 [m ³ /h]	176	296	412	500	571	645	694	700

Important : les portées mentionnées dans le tableau sont indicatives et se réfèrent à de l'eau propre. Les portées varient selon la quantité de solides en suspension présents dans l'eau.
 Important: above mentioned flowrates are indicative and referred to clean water. They can change depending quantity of suspended solids present in the water

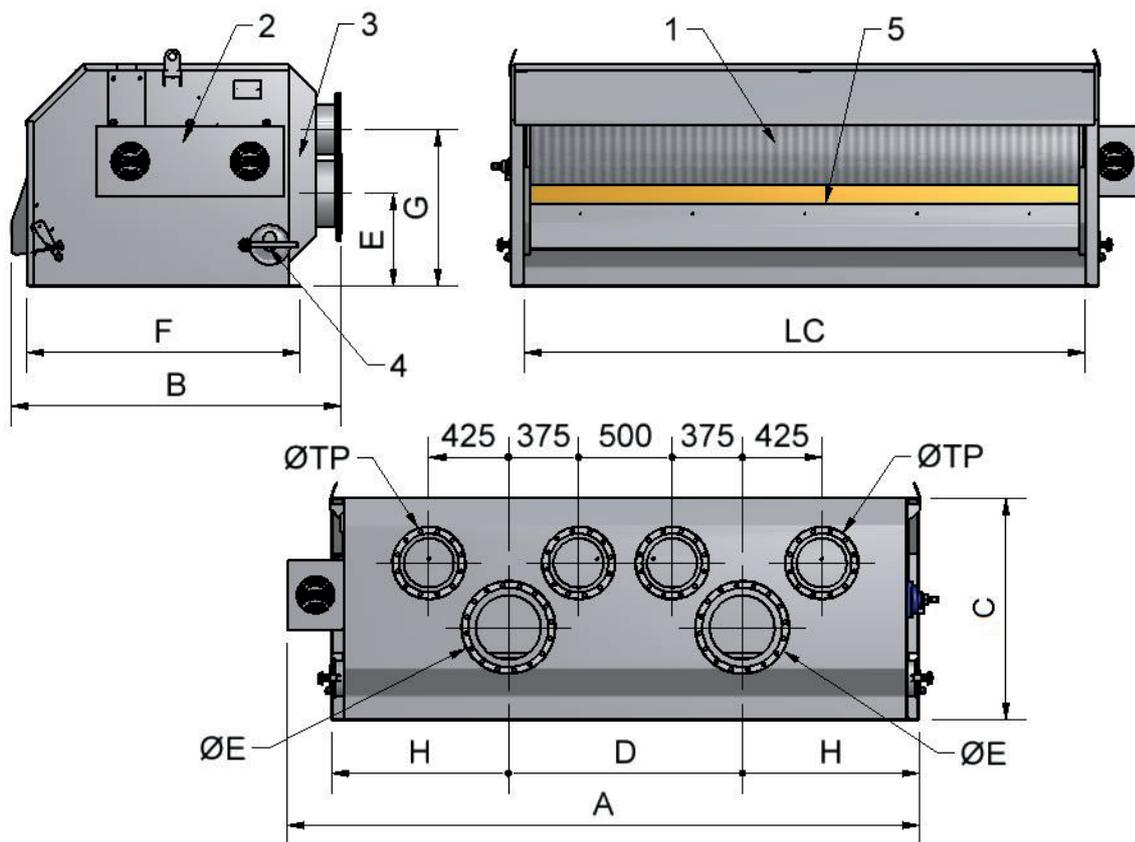


- | | | |
|--|---|--|
| <p>1. Cylindre filtrant
Filtering drum</p> <p>2. Motoréducteur
Gearmotor</p> <p>3. Cuve d'alimentation
Feeding tank</p> | <p>4. Cuve de récolte
Collecting tank</p> <p>5. Pale de raclage
Scraping blade</p> <p>6. Rampe buses de nettoyage
Rack with cleaning nozzles</p> | <p>7. Echappement
Outlet</p> <p>8. Entrée
Inlet</p> <p>9. Trop plein
Overflow</p> |
|--|---|--|

Modèle Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]
R 20	680	660	560	530	400	265	111	100	358	438
Poids/weight [kg]	65									
Puissance [kw] Power	0.18kw/50hz 230/400V IP55 0.22kw/60hz 265/460V IP55									

Espacement Spacing	0.25 [mm]	0.50 [mm]	0.75 [mm]	1.00 [mm]	1.25 [mm]	1.50 [mm]	2.00 [mm]	2.50 [mm]
Flux [m ³ /h] Flowrate	8	13	17	20	23	26	29	32

Important : les portées mentionnées dans le tableau sont indicatives et se réfèrent à de l'eau propre. Les portées varient selon la quantité de solides en suspension présents dans l'eau.
Important: above mentioned flowrates are indicative and referred to clean water. They can change depending quantity of suspended solids present in the water.



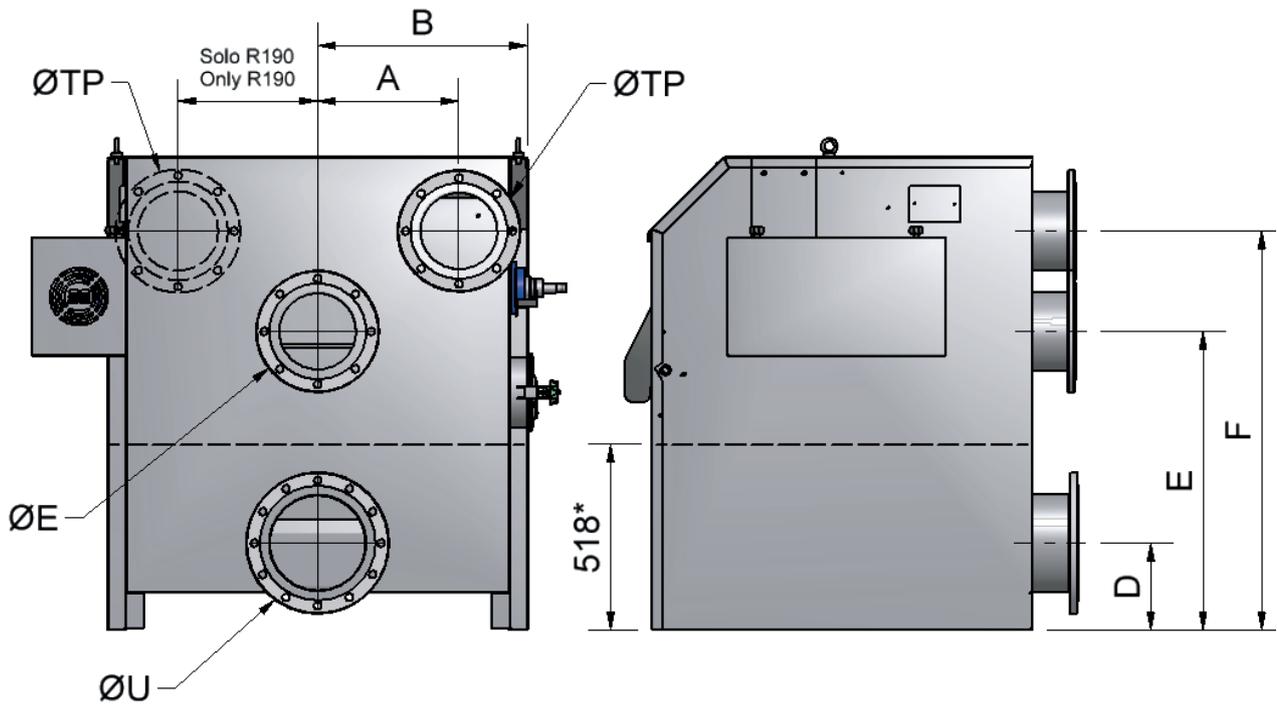
- | | |
|--|--|
| <p>1. Cylindre filtrant
Filtering drum</p> <p>2. Motoréducteur
Gearmotor</p> <p>3. Cuve d'alimentation
Feeding tank</p> | <p>4. Inspection de la cuve d'alimentation
Inspection hatch on feeding tank</p> <p>5. Pale de raclage
Scraping blade</p> |
|--|--|

Modèle Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	LC [mm]	ØE [dn]	ØTP [dn]
R 300/90	3475	1765	1200	1250	500	1457	850	945	3000	2x350	4x250
Poids/weight [kg]	1250										
Puissance [kw] Power	1.5kw/50hz 230/400V IP55										

Spaziatura Spacing	0.25 [mm]	0.50 [mm]	0.75 [mm]	1.00 [mm]	1.25 [mm]	1.50 [mm]	2.00 [mm]	2.50 [mm]
Flux [m³/h] Flowrate	320	550	770	980	1150	1300	1570	1720

Important : les portées mentionnées dans le tableau sont indicatives et se réfèrent à de l'eau propre. Les portées varient selon la quantité de solides en suspension présents dans l'eau.

Important: above mentioned flowrates are indicative and referred to clean water. They can change depending quantity of suspended solids present in the water.



*pour les versions sans cuve de récolte enlever 518mm aux valeurs E et F
 *For version without lower collecting tank, deduce 518 mm from sizes E and F

Modèle Type	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	ØE [dn] pn10	ØU [dn] pn10	ØTP [dn] pn10
R 40	134	280	192	835	1090	100	150	150
R 70	255	430	246	835	1115	200	250	200
R 100	390	580	243	835	1115	200	250	200
R 130	338	730	269	835	1145	250	300	250
R 190	675	1030	312	825	1115	300	400	2x200