

FILTRE À VIS DE TYPE FC SCREW FILTER SERIES FC

FONCTIONNEMENT

La grille courbe est positionnée dans un canal en béton ; l'eau traverse la grille avec un flux perpendiculaire aux barres. Les matières solides présentes dans l'eau, se déposent sur la grille elle-même, et l'eau sort en flux continu dans le canal, libérée des matières solides. Le nettoyage s'effectue grâce à des peignes de nettoyage en polyéthylène, qui en tournant lentement, passent à travers les fentes, permettant de retirer ainsi les matières présentes dans la grille et de les déposer ensuite dans un réceptacle située dans la partie antérieure de l'équipement.

FABRICATION

La structure est constituée d'un cadre fermé en tôle pliée, de deux bras en tubulaire et d'une grille courbe intégralement réalisée en acier AISI 304.

Peignes de nettoyage en polyéthylène, montés sur supports en acier AISI 304.

Racleur avec amortisseur à double effet et réceptacle pour stocker les matières exfiltrées.

Protection de sécurité en acier inoxydable sur la partie qui sort du conduit. Motoréducteur avec limiteur de couple réglable.

Espacements disponibles de 15 à 40 mm.

COMPOSANTES

STRUCTURE PORTANTE en tôle en acier inoxydable 304 plié-courbée avec une hauteur de 500 mm à positionner directement sur le canal.

GRILLE A BARRES courbe en acier inoxydable AISI 304, articulée à l'intérieur de la structure portante, à insérer dans le canal.

BRAS ROTATIFS porte-peignes montés sur des supports coussinets sur le châssis.

PEIGNES DE NETTOYAGE en polyéthylène montés sur supports réglables en acier inoxydable AISI 304.

RACLEUR pour le nettoyage automatique des peignes, avec cadre en acier inoxydable AISI 304 et profil du racleur remplaçable en polyéthylène, doté d'un amortisseur à double effet.

RECEPTACLE DE COLLECTE des matières exfiltrées, à extraction manuelle, réalisée en acier inoxydable avec trous pour la vidange et poignées.

COUVERTURE de protection réalisée en acier inoxydable AISI 304, en deux morceaux, avec ouverture sur la zone d'évacuation pour permettre l'inspection interne.

REDUCTEUR à vis sans fin, avec pré-couple et limiteur de couple incorporé et réglable.

MOTEUR ELECTRIQUE 230/400 Volt, 50 HZ, triphase, 1400 rpm, protection IP 55, classe d'isolation F.

OPTIONS

Fabrication en acier inoxydable AISI 316.

Fabrication en acier zingué à chaud.

Tableau électrique de commande et protection avec boîtier interne en fibre de verre à double porte, timer, jauges de niveau, fin de course, peignes hors du canal et interrupteur de secours à tête de champignon. Fixation au mur.

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

Starter avec commande STAR-STOP et de secours pour utilisation manuelle de l'équipement. Dispose également d'une protection contre les surcharges et les court circuits, IP55.

HOW IT WORKS

The arched screen is installed inside a reinforced concrete channel. Water flows through the grid perpendicularly to the bars.

Solid material present in the water deposits on the grid, while water, without the solids, continues to flow down in the channel.

Cleaning operation is done by polyethylene cleaning combs that, slowly rotating, pass through the openings, removing material from the grid and collecting it in a tank located in front of machine.

HOW IT IS BUILT

Structure is composed by a closed frame in bent plate, two arms in tubular, one arched grid, all in AISI 304.

Polyethylene cleaning combs mounted on supports in AISI 304.

Scraper with double effect shock absorber and collecting tank for screening.

Geared motor with adjustable torque limiter device.

Spacing available from 15 to 40 mm.

COMPONENTS

BEARING STRUCTURE in bent-press plate in AISI 304 stainless steel, with height 500 mm, to install directly above channel.

ARCHED BAR GRID in AISI 304, hinged inside bearing structure and to position inside channel.

ROTATING ARMS to support combs fastened to the bearing frame by bearing supports.

POLYETHYLENE CLEANING COMBS installed on adjustable supports in AISI 304 stainless steel.

SCRAPER for automatic cleaning of combs, with frame in AISI 304 stainless steel and replaceable blade in polyethylene, equipped with double effect shock absorber.

COLLECTING TANK for screening, to be manually extracted, made in stainless steel, with draining holes and handles.

PROTECTION COVER made in two pieces in AISI 304 stainless steel, with openings on the discharge zone, to permit internal inspection.

WORM SCREW REDUCER, with pre-torque and adjustable torque limiter device incorporated.

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

OPTIONALS

Machine manufactured in AISI 316 stainless steel.

Machine manufactured in hot galvanized steel.

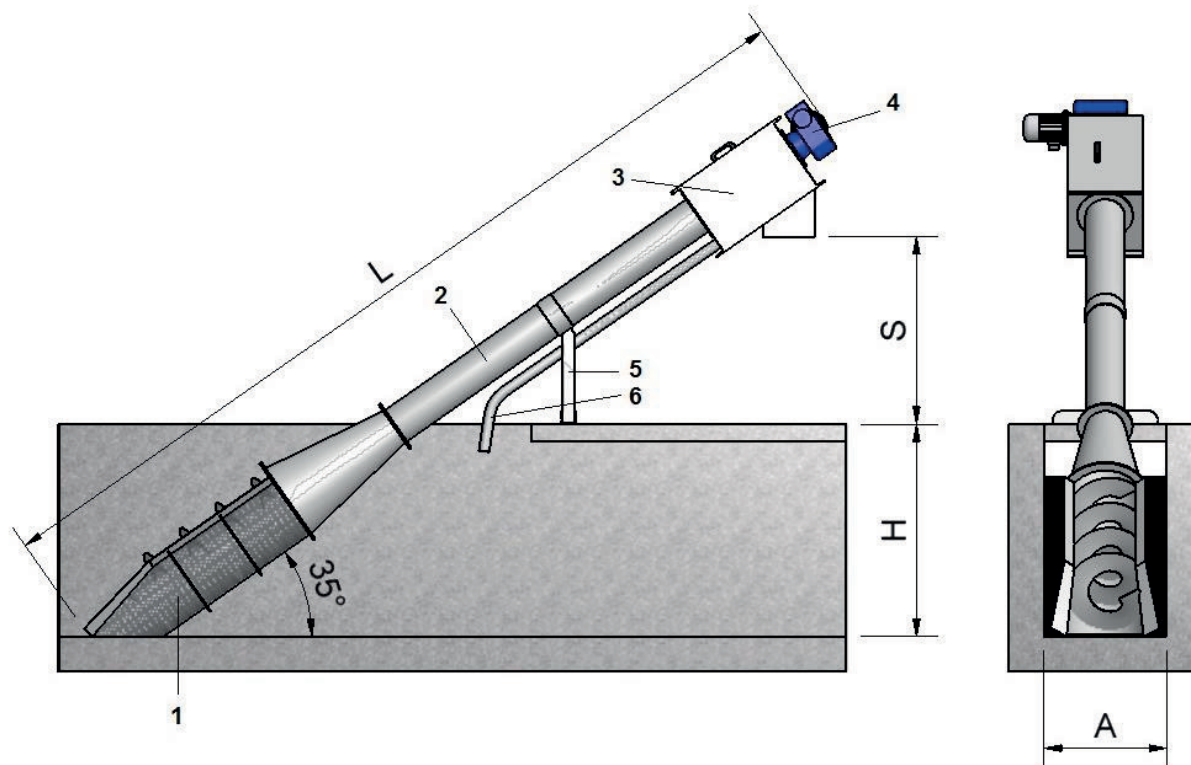
Electrical panel of control and protection, with box in fiber glass complete of double door, timer, level rods, end-of-stroke to position combs out of channel, emergency head push button. Fixing to the wall.

Electrical panel of control and protection, with box in fiber glass complete of double door, timer, floater, end-of-stroke to position combs out of channel, emergency head push button. Fixing to the wall.

Column in AISI 304 stainless steel to fix panel to the floor.

Direct starter with STAR-STOP and emergency control, for manual handling of machine. System complete of protection against overcurrent and short circuit, IP 55.





- | | |
|--|--|
| <p>1. Surface filtrante
Filtering surface</p> <p>2. Chambre de convoyage
Transport chamber</p> <p>3. Chambre de compactage et decharge
Compaction and discharge chamber</p> | <p>4. Groupe motoréducteur
Gearmotor unit</p> <p>5. Pieds d'ancrage
Supporting foot</p> <p>6. Tube de drainage en sortie de compactage
Drainage pipe for compaction chamber</p> |
|--|--|

Type	FC 35	FC 45	FC 55	FC 65	FC 85	FC 100
Largeur minimale du canal A [mm] Minimum width of channel	350	450	550	650	850	1150
H+S [mm]	2300	2300	2300	2300	2500	2500
L [mm]	5400	5400	5400	5600	5700	6000
Ouverture de décharge [mm] Discharge opening	295x325	295x325	295x325	370x400	370x400	400x430
Espacement trous rond/trapezoidale [mm] Round holes / trapezoidal bars spacing	3 ÷ 7 / 0.25 ÷ 2					
Débit théorique [min-max] trous ronds Theoretical flowrate (min-max) with round holes [m ³ /h]	130 ÷ 222	185 ÷ 365	328 ÷ 485	459 ÷ 660	754 ÷ 1010	890 ÷ 1160
Débit théorique [min-max] avec trous trapezoidales [m ³ /h] Theoretical flowrate(min-max)with trapezoidal bars	40 ÷ 110	75 ÷ 145	130 ÷ 325	180 ÷ 440	310 ÷ 685	330 ÷ 800
Niveau d'eau max [mm] Max water level	435	460	570	680	800	860
Moteur électrique Electric motor	0.37 kw/50hz 230/400V IP 55 0.44 kw/60hz 265/460V IP 55	0.75 kw /50hz 230/400V IP 55 0.9 kw/60hz 265/460V IP 55		1.1 kw/50hz 230/400V IP 55 1.32 kw/60hz 265/460V IP 55		1.5 kw/50hz 230/400V IP 55 1.8 kw/60hz 265/460V IP 55
Vitesse de la vis [rpm] Screw speed	11 rpm/50hz 13 rpm/60hz			8 rpm/50hz 10 rpm/60hz		