

PONT RACLEUR "VA ET VIENT" DE TYPE PVV001 "COME AND GO" SCRAPING BRIDGE SERIES PVV

FONCTIONNEMENT

Le pont est installé sur une cuve rectangulaire en béton armé qui permet aux particules solides sédimentables présentes dans l'eau à traiter de se déposer sur le fond. Les racleurs de fond ancrés dans la passerelle mobile positionnée sur les parois de la cuve, raclent la boue et la déposent à l'intérieur de la trémie positionnée à l'extrémité de la cuve.

La translation du pont est très lente et s'effectue en deux phases; la première en avant avec les racleurs de fond baissés de manière à racler le fond de la boue, la deuxième à l'intérieur avec les racleurs soulevés permettant ainsi aux solides de se déposer à nouveau.

L'eau nettoyée et privée de solides, sort en se déversant par la partie haute de la cuve.

CONSTRUCTION

L'équipement est composé de:

Une passerelle mobile construite en tubulaire avec les traverses de renforcement adaptées, grille de cheminement, charriots de translation, parapets aux normes de sécurité, le tout en acier carbone zingué à chaud.

Un couple de roues motrices et roues folles en fonte revêtues de polyuréthane et roues de guidage à l'intérieur de la cuve.

Un racleur de surface pivotant pour la récolte des écumes superficielles.

Une série de pylônes et racleurs de fond en acier carbone zingué à chaud, avec roues de guidage en nylon et support inox 304.

Une motorisation pour la translation du pont accouplée directement aux roues grâce à un arbre en acier inox.

Un seul motoréducteur pour le soulèvement des racleurs de fond et de la lame racleuse d'écume.

COMPOSANTS

PASSERELLE avec surcharge accidentelle 250 kg/m², flèche 1/500, en tubulaire en acier carbone, avec plan de cheminement en grillage galvanisé, balustrade en tubulaire avec rampe et plinthe en acier zingué à chaud, réalisés selon les normes de sécurité.

CHARRIOTS de translation en tubulaire en acier carbone, avec deux roues motrices et deux roues folles en fonte avec bords en polyuréthane. Roues de guidage pour guider le pont, situées à l'intérieur des parois de la cuve.

RACLEUR DE SURFACE avec châssis en tubulaires en acier zingué à chaud et lame racleuse en acier inox, pour la récolte des écumes de surface.

RACLEURS DE FOND avec lames de fond et profil en néoprène remplaçable, supportés par des roues de guidage en nylon et support en acier inox 304. Le racleur est relié au pont par des pylônes en acier carbone zingué à chaud.

MOTEUR DE TRANSLATION composé de motoréducteur à vis sans fin, relié aux roues motrices avec arbres en acier inox. Le moteur électrique est triphase, 230/400V, 50 Hz, protection IP55, classe d'isolation F.

MOTEUR DE LEVAGE composé de motoréducteur à vis sans fin relié directement aux bobines de câbles pour lever les racleurs de fond et de surface.

Le moteur électrique est triphase 230/400V, 50 Hz, protection IP55, classe d'isolation F.

OPTIONS

Tableau électrique de commande et de protection avec interrupteurs de fin de course magnétiques et mécaniques, détecteur de bloc sur roue folle, pour le fonctionnement automatique ou manuel du pont, totalement câblé sur l'équipement.

Ligne câble feston avec conduit, supports et charriots.

Tambour bobine de câble motorisé, monté sur le pont.

Rails de glissement de type Burbuck.

Fabrication en acier inox AISI 304.

Fabrication en acier inox AISI 316.

HOW IT WORKS

Bridge is installed on a concrete tank with rectangular shape, which permits to sedimentable solids present in the water to treat, to settle on bottom. Bottom scrapers, anchored to the movable walkway positioned on walls of tank, scrape sludge and convey it in a hopper located at the end of tank.

Translation of bridge is very low and is in two phases: the first ahead, with bottom scrapers lowered, so to scrape sludge in the bottom. The second back, with scrapers lifted, to permit to solids to settle again.

Clean water without solids overflows from top part of tank.

HOW IT IS BUILT

Machine is composed by:

A movable walkway made with tubulars, with suitable beams of stiffening, walking floor, translation trolleys, banisters basing rules in force, all in hot galvanized steel.

A series of lattices and idle wheels in cast-iron coated in polyurethane, and guiding wheels inside tank.

A movable surface scraper to collect scums in surface.

A series of lattices and bottom scrapers in carbon steel hot galvanized, with guiding wheels in nylon and support in stainless steel 304.

A motorization for translation of bridge, directly coupled to wheels, by a shaft in stainless steel.

A unique gearmotor of lifting for bottom and surface scrapers.

COMPONENTS

WALKWAY with accidental overload 250 kg/m², deflection 1/500, made in tubular in carbon steel, complete of walking floor in hot galvanized steel, banister in tubular with handrail and kick-board in hot galvanized steel basing safety rules in force.

TRANSLATION TROLLEYS in tubular in carbon steel, complete of 2 drive and 2 idle wheels in cast-iron coated in polyurethane. Guiding wheels to guide bridge, located inside sides of tank.

SURFACE SCRAPER with tubular frame in hot galvanized steel and scraping blade in stainless steel to collect scums in surface.

BOTTOM SCRAPERS composed by bottom blades with pad in replaceable neoprene, supported by sliding wheels in nylon with support in stainless steel 304. Scraper is connected to bridge by lattices in hot galvanized carbon steel.

TRANSLATION MOTORIZATION composed by worm screw gearmotor connected to drive wheels by shafts in stainless steel. Electric motor is triphase, 230/400V, 50 Hz, IP 55 protection, insulating class F.

LIFTING MOTORIZATION composed by worm screw gearmotor connected directly to the winders for lifting of bottom and surface scrapers. Electric motor is triphase, 230/400V, 50 Hz, IP 55 protection, insulating class F.

OPTIONALS

Electric panel of control and protection, complete of mechanic and magnetic end-of-strokes, block detector on idle wheel, suitable for automatic/manual operation of bridge, totally cabled on machine.

Looped electric cable complete of canals, supporting brackets and trolleys.

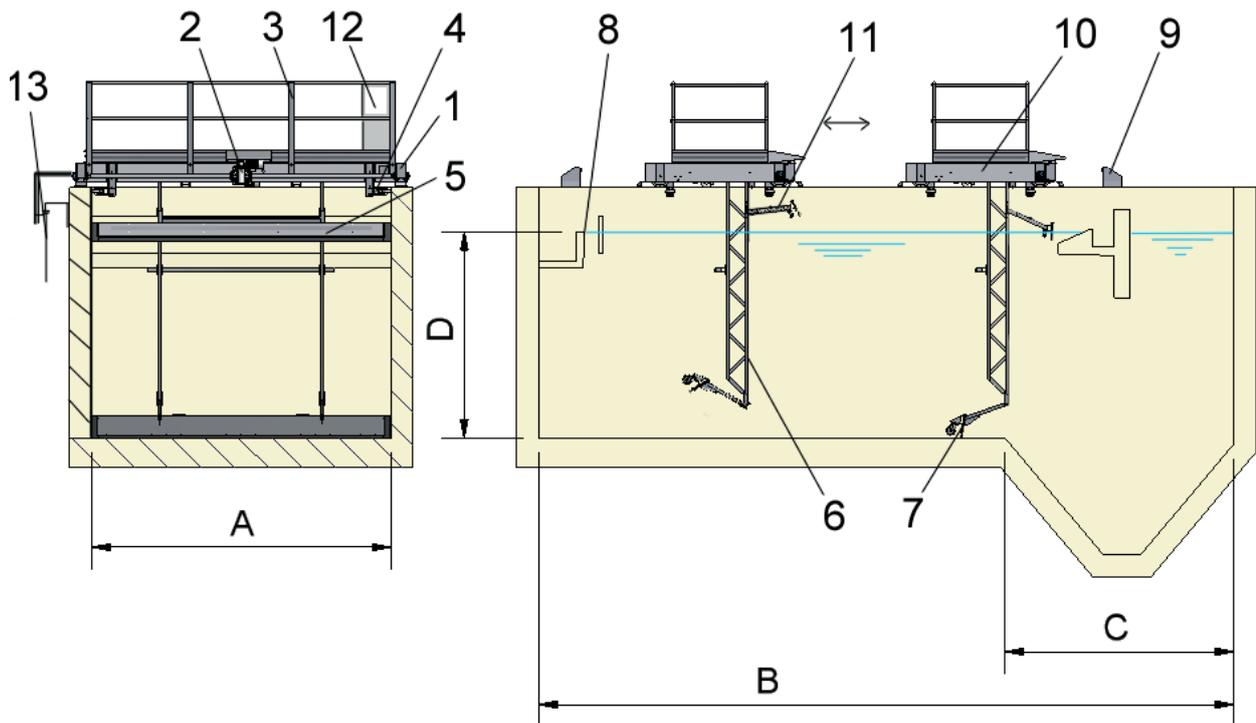
Motorized drum winder installed on bridge.

Sliding rails type Burbuck.

Machine all made in stainless steel AISI 304.

Machine all made in stainless steel AISI 316.





- | | | |
|---|---|--|
| <p>1. Passerelle
Walkway</p> <p>2. Motoréducteur
Gearmotor</p> <p>3. Parapets
Banisters</p> <p>4. Roues de guidage
Guiding wheels</p> | <p>5. Lame racluse d'écume
Surface scraper</p> <p>6. Pylône
Lattice</p> <p>7. Racleurs de fond
Bottom scrapers</p> <p>8. Profil Thomson
Thomson profile</p> <p>9. interrupteur de fin de course de sécurité
Safety end-of-stroke</p> | <p>10. Charriots
Trolleys</p> <p>11. Egaliseur
Equalizer</p> <p>12. Tableau électrique
Electrical panel</p> <p>13. Câble bouclé
Looped cable</p> |
|---|---|--|

Note: à partir des modèles PVV 7 les moteurs de translation sont deux.
Note: starting from model PVV 7, translation motorizations are 2.

Modèle Type	PVV 3	PVV 4	PVV 5	PVV 6	PVV 7	PVV 8	PVV 9	PVV 10	PVV 11	PVV 12	PVV 13	PVV 14
A [m]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B [m]	10 ÷ 30											
C [m]	2.5 ÷ 4.0											
D [m]	2.0 ÷ 4.0											
Vitesse périphérique Peripheral speed [m/min]	1											
Puissance de translation Translation power [kw]	1 x 0.37					2 x 0.18 *						
Puissance de lavage Lifting power [kw]	1 x 0.18											

Toutes les dimensions sur le tableau peuvent être réalisées en fonction des caractéristiques et des dimensions spécifiques du client.
All sizes mentioned in the table can be realized basing features and dimensions required by client.