

**Epaisseur à
entraînement central**
Central drive Thickener

Pont racleur
Scraper bridge

Pont suceur
Suction bridge



Épaississeur à entraînement central Europelec

Europelec central drive thickener

UTILISATION

L'ÉPAISSISSEUR À ENTRAÎNEMENT CENTRAL EUROPELEC a pour fonction d'épaissir au maximum les boues en provenance des stations d'épuration d'eaux urbaines ou industrielles. Il est utilisé dans les petites ou moyennes installations.

FONCTIONNEMENT

Les effluents sont dirigés vers le centre du bassin dans une jupe de tranquillisation, d'où ils se répartissent uniformément et sans turbulence dans la zone d'épaississement.

- Les eaux de surverse sont récupérées dans un caniveau périphérique qui comporte un déversoir à dents.
- Le dégazage et l'épaississement des boues sont assurés par des herse verticales fixées à l'arbre d'entraînement.
- Les boues épaissies sont ramenées au centre du bassin par les racles de fond réglables. Du puits à boues, elles sont dirigées, soit par pression hydrostatique, soit par pompage vers leur traitement final.

USE

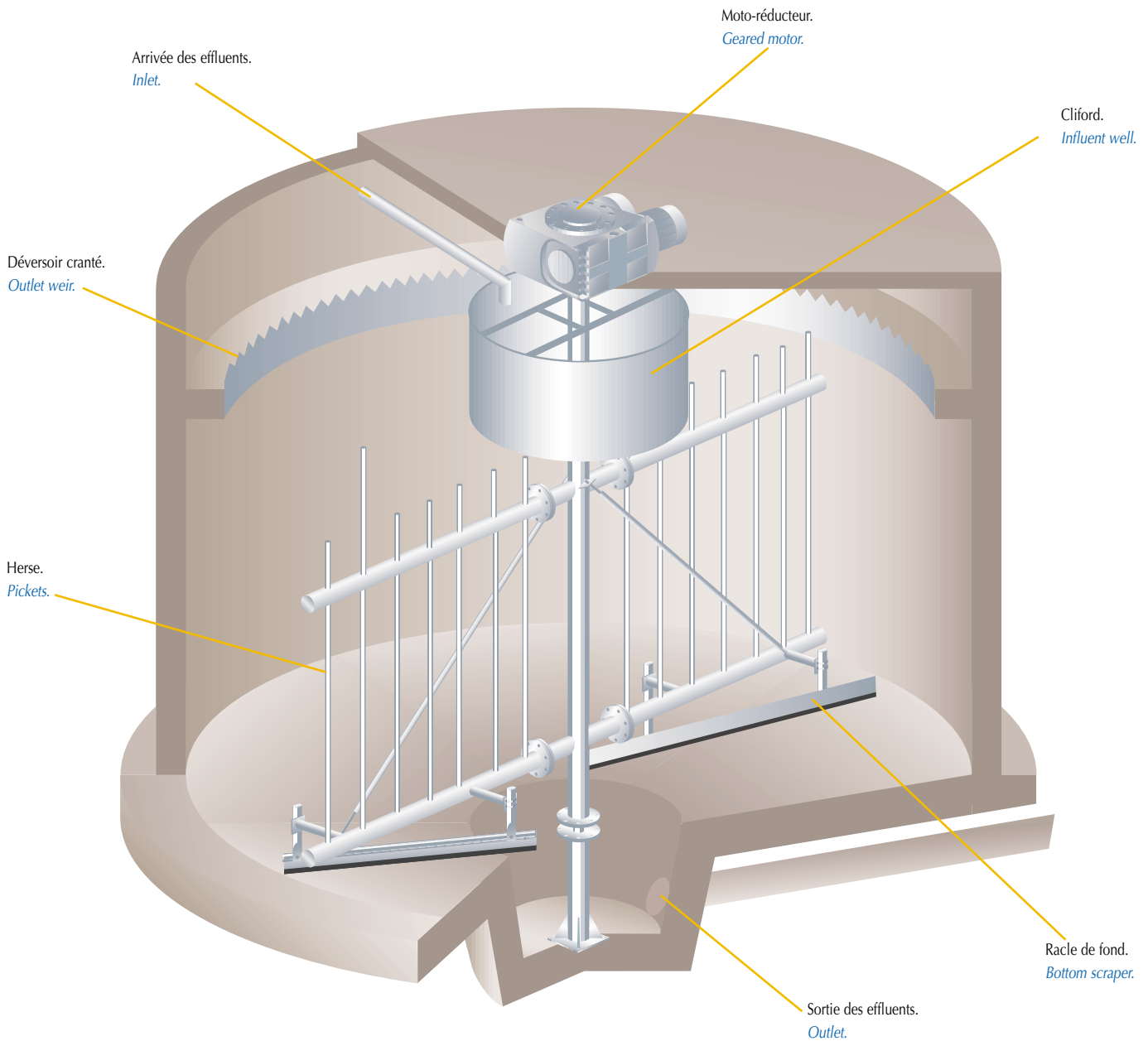
Its function is to thicken to a maximum the sludge from urban and industrial waste water treatment plants. It is used in small or medium sized installations.

OPERATION

The effluent is channeled to the centre of the tank in the influent well, from which it is spread evenly and without turbulence over the thickening zone.

- *The clean effluent overflows at the periphery, over a saw toothed outlet weir.*
- *The degassing and thickening of the sludge is done by the vertical pickets attached to the central drive shaft.*
- *The thickened sludge is brought in toward the centre of the tank by adjustable scrapers. From the sludge hopper; the sludge is drawn off either by hydrostatic pressure or by pumping, towards the final processing area.*





CONSTRUCTION

- L'épaisseur Europélec se compose essentiellement :
 - d'un motoréducteur largement dimensionné par rapport à l'effort à fournir,
 - d'une couronne d'entraînement,
 - d'un tube central guidé, dans sa partie basse, par un palier fixe et, relié à la couronne d'entraînement dans sa partie haute,
 - de deux bras composés d'entretoises et de croisillons sur lesquels sont fixées à la fois les herse verticales et les racles à boue réglables suivant la pente du radier,
 - d'un ensemble de tendeurs pour raidir la structure métallique.
- Protection de l'ensemble par galvanisation à chaud (inox ou aluminium sur demande) pour les parties chaudronnées, et par deux couches de peinture anti-rouille pour les parties électromécaniques.
- La structure de l'ensemble est surdimensionnée afin d'assurer un fonctionnement mécanique fiable et durable.

CONSTRUCTION FEATURES

- *The Europelec thickener is made up mainly of the following :*
 - *an oversized geared motor, with respect to the required torque,*
 - *a spur gear drive,*
 - *a torque drive tube guided by a bottom bearing and linked at the top to the spur gear drive,*
 - *the vertical pickets and the adjustable bottom scrapers, fixed to the two truss arms,*
 - *a set of tension rods to stiffen the entire metal structure.*
- *The unit is protected by hot galvanization, for the metallic parts, and by two coats of rust-proof paint, for the electromechanical parts. (optional : aluminium or stainless steel).*
- *The unit structure has been oversized so as to provide reliable and durable mechanical operation.*

Pont racleur Europelec

Europelec scraper bridge

UTILISATION

Le PONT RACLEUR EUROPELEC est prévu pour être installé dans tous les bassins de décantation (décanteur primaire ou secondaire) à condition qu'ils soient de forme circulaire. Il est utilisé d'une façon générale pour le traitement des eaux résiduaires urbaines ou industrielles qui contiennent des matières lourdes pouvant décanter rapidement, et où il est important de pouvoir extraire les boues au fur et à mesure de leur formation.

FONCTIONNEMENT

- L'effluent est dirigé par l'intermédiaire d'une colonne en acier ou béton dans le diffuseur central qui élimine la plus grande partie de l'énergie cinétique possédée par l'effluent en lui imposant une déviation vers le bas.
- La circulation de l'effluent depuis le fond du diffuseur central vers l'anneau extérieur de décantation permet d'obtenir un débit radial constant et uniforme.
- L'effluent clarifié sort alors du bassin à travers des déversoirs à dents.
- La boue décantée sur le fond est poussée par des lames racleuses vers un puits au centre du bassin. De là, sous pression hydrostatique, la boue est évacuée en dehors du bassin.
- Suivant le traitement utilisé un dispositif d'écumage de surface, avec récupération automatique des flottants peut-être installé.

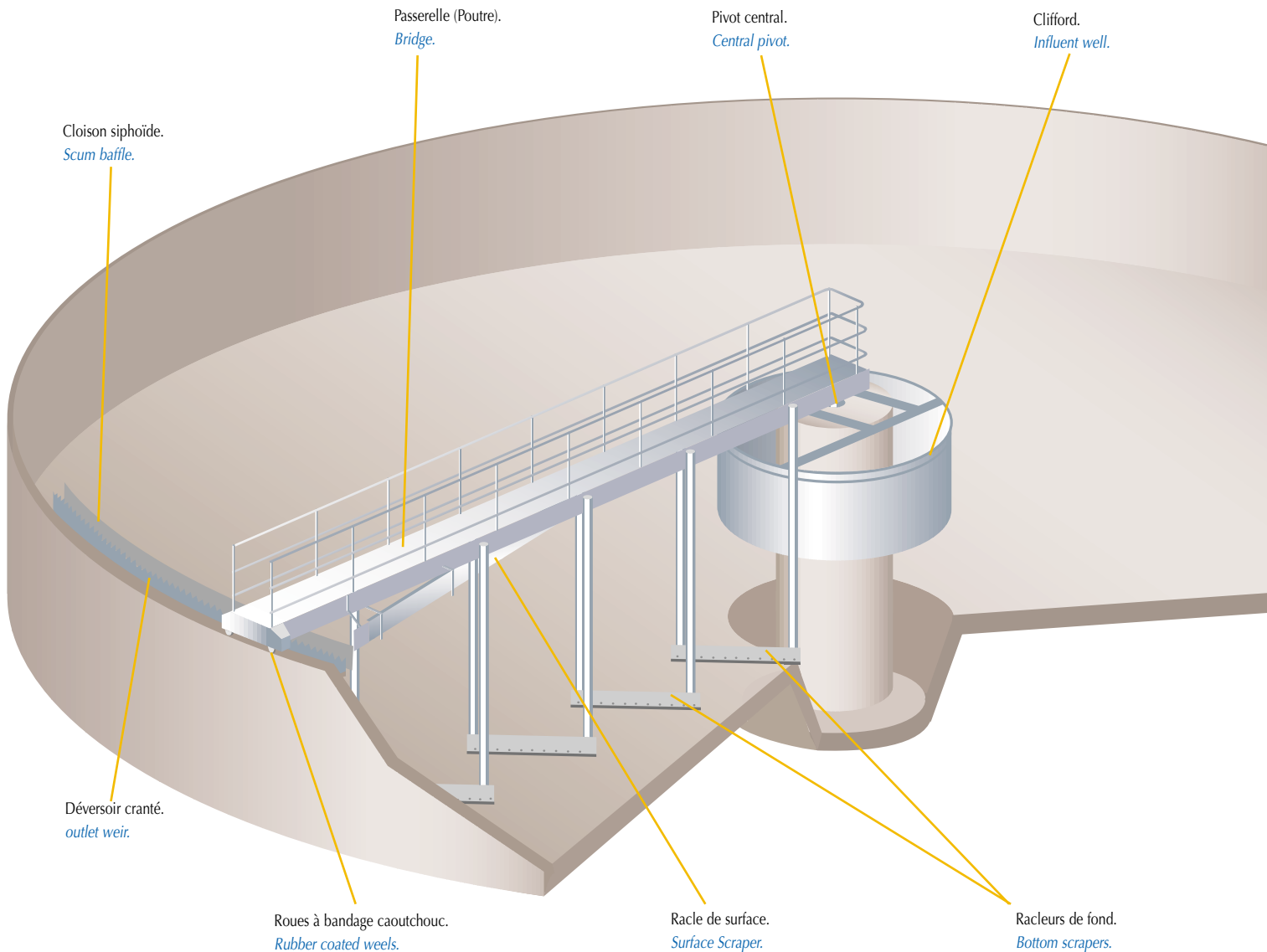
UTILISATION

The EUROPELEC SCRAPER BRIDGE is designed for use in all sedimentation tanks (primary or secondary sedimentation), provided that they are round in shape. It is used in a general manner for treating domestic and industrial effluents containing heavy matter that can settle rapidly, and where it is important that the sludge can be removed as it is formed.

OPERATION

- *The effluent is fed by a steel or concrete tube into the central influent well, which eliminates most of the effluent's kinetic energy by forcing it downwards.*
- *Feeding the effluent from the bottom of the central chamber to the outer sedimentation ring enables a constant and uniform radial distribution to be obtained.*
- *The clear effluent then leaves the tank by means of saw toothed outlet weir.*
- *The slurry which settles on the bottom is pushed by rotating blades towards the well in the center of the tank. From there, the sludge is removed by hydrostatic pressure.*
- *Depending on the treatment used, a scum removal equipment can be fitted to the bridge to automatically collect any floating matter.*





CONSTRUCTION MÉCANIQUE

- Le pont racleur se compose d'une poutre reconstituée en tôle pliée, renforcée par un treillis sur laquelle viennent se fixer les garde-corps de protection, les racleurs de fond et éventuellement le racleur de surface.
- Le système de fixation réglable des accessoires sur le pont permet un montage et un ajustage sur le site rapide et aisé.
- Dans la partie centrale de l'ouvrage, le pont repose sur un pivot constitué par une butée à rouleaux double effet sur laquelle est fixé un collecteur à bagues servant à alimenter électriquement la tête d'entraînement.
- À la périphérie, la poutre est soutenue par une ou deux roues à bandage caoutchouc ; dans les deux cas, l'entraînement s'effectue par l'action d'un moto-réducteur et sur une seule roue.

En périphérie de l'ouvrage, il est prévu un ensemble de déversoir à dents, et, en option, une cloison siphonide métallique permettant de piéger les flottants ainsi qu'une trémie pour l'évacuation des écumes.

- Protection de l'ensemble par galvanisation à chaud (inox ou aluminium sur demande), pour les parties chaudronnées et par deux couches de peinture anti-rouille, pour les parties électromécaniques.

MECHANICAL CONSTRUCTION

- The scraper bridge is made of trussed section plates interlaced for rigidity, covered by grating or other non shippery materials. The handrailing, the bottom scrapers and surface scrapers are fixed on the sides of the bridge. Scrapers are quickly installed and easily adjustable on site.
- The center of the unit rests on a twin effects roller bearing pivot (or a spur gear drive for larger units). This pivot holds the center ring collector for power supply of the geared drive.
- At the outer end, the bridge is supported by a carriage on one (or two according the diameter) heavy duty rubber coated wheel. The geared motor drive acts on one wheel only.
- The clear water outlet is made through an adjustable saw toothed outlet weir. A scum baffle traps the floating materials which are led to a scum trough by the surface scaper.
- The equipment is hot dipped galvanized (optionally aluminium or stainless steel), except for electro-mechanical parts, painted.

Pont suceur Europelec

Europelec suction bridge

UTILISATION

Le PONT SUCEUR EUROPELEC est prévu pour être installé dans tous les bassins clarificateurs à fond plat ou faiblement incliné, à condition qu'ils soient circulaires. Il est utilisé d'une façon générale pour le traitement des eaux résiduaires urbaines ou industrielles qui contiennent des matières lourdes pouvant décanter rapidement et où il est important de pouvoir extraire les boues au fur et à mesure de leur formation.

FONCTIONNEMENT

- L'effluent est dirigé par l'intermédiaire d'une colonne en acier ou béton dans le diffuseur central qui élimine la plus grande partie de l'énergie cinétique du fluide en lui imposant une déviation vers le bas.
 - La circulation de l'effluent depuis le fond du diffuseur central vers l'anneau extérieur de décantation permet d'obtenir un débit radial constant et uniforme.
 - L'effluent ainsi réparti, libère au cours de la traversée du décanteur les particules décantables qui se déposent sur le radier de l'ouvrage d'où elles sont reprises par un système de racleur en forme de V.
- Au creux de chaque racleur un tube aspire la boue par pression hydrostatique et la déverse dans la goulotte suspendue à la passerelle du pont. Chacun de ces tubes est surmonté à sa sortie d'une vanne télescopique permettant de régler le débit.
- La boue récupérée ainsi dans la goulotte est refoulée en permanence par l'intermédiaire d'un siphon vers un cliffond central. De là une conduite fixe permet son évacuation vers la suite du traitement.

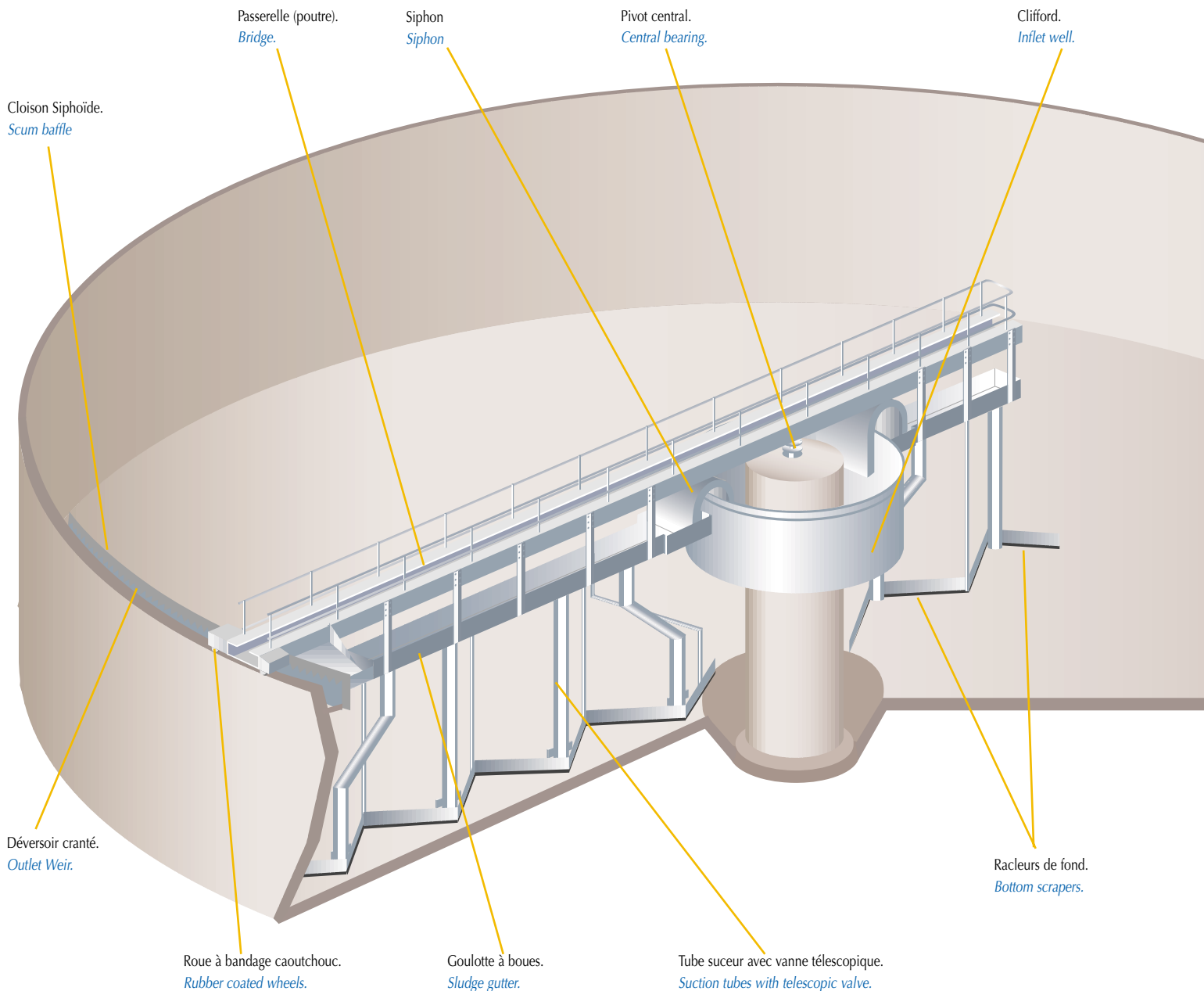
UTILISATION

The EUROPELEC SUCTION BRIDGE is designed for all flat bottom, circular shaped clarifiers. It allows the continuous settlement of heavy matters or sludge, and their removal.

OPERATION

- *The effluent is fed by a concrete or a steel tube to the central diffuser, which slows down the flow by a downwards deviation.*
 - *The effluent moves in a radial and uniform way from the bottom of the influent well to the peripheral weir.*
 - *The heavier particles settle on the clarifier bottom, where they are drawn up by "V shaped" scraper blades. The clarified waters overflow at the peripheral outlet weir.*
- The suction tubes use hydrostatic pressure to lead the sludge in the sludge gutter, fixed under the bridge. Each tube is equipped at the upper end with a telescopic valve to adjust the flow.*
- The sludge collected is continuously driven by a siphon to a centre well from where it is discharged through a central pipe.*





CONSTRUCTION MECANIQUE

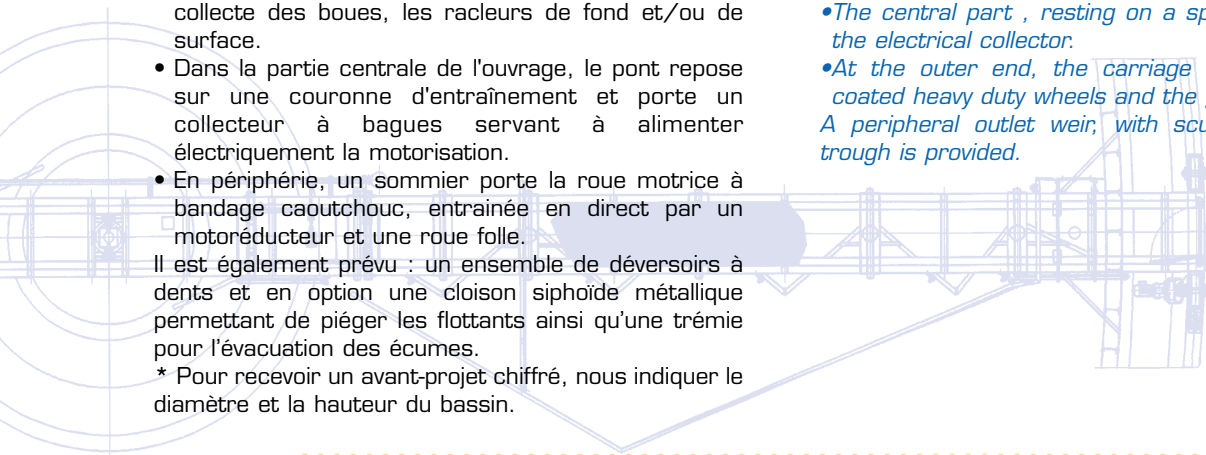
- Le pont suceur se compose d'une poutre reconstituée en tôle pliée et renforcée par un treillis sur sa base inférieure. Sur cette poutre viennent se fixer les garde-corps de protection, la goulotte de collecte des boues, les racleurs de fond et/ou de surface.
- Dans la partie centrale de l'ouvrage, le pont repose sur une couronne d'entraînement et porte un collecteur à bagues servant à alimenter électriquement la motorisation.
- En périphérie, un sommier porte la roue motrice à bandage caoutchouc, entraînée en direct par un motoréducteur et une roue folle.

Il est également prévu : un ensemble de déversoirs à dents et en option une cloison siphonoïde permettant de piéger les flottants ainsi qu'une trémie pour l'évacuation des écumes.

* Pour recevoir un avant-projet chiffré, nous indiquons le diamètre et la hauteur du bassin.

MECHANICAL CONSTRUCTION

- The suction bridge is made of trussed section plates, interlaced for rigidity. The handrailing, the bottom scrapers and the sludge gutter are fixed to the sides of the bridge.
- The central part, resting on a spur gear drive, bears the electrical collector.
- At the outer end, the carriage includes two rubber coated heavy duty wheels and the geared motor drive. A peripheral outlet weir, with scum baffle and scum trough is provided.





Europelec, 8 rue d'Aboukir - 75002 Paris
Tél.: 33 1 44 82 39 50 - Fax : 33 1 44 82 39 51

MUNCHEN

Tel.: 49 (0) 89 317 4288
Fax : 49 (0) 89 310 6616

LONDON

Tel.: 44 (0) 81 842 0033
Fax : 44 (0) 81 842 1671

BARCELONA

Tel.: 34 (9) 3232 4003
Fax : 34 (9) 3232 40003

STOCKHOLM

Tel.: 46 (0) 8 717 5680
Fax : 46 (0) 8 717 8686

RIAD

Tel.: 966 (1) 478 4020
Fax : 966 (1) 478 5237

KUALA LUMPUR

Tel.: 60 (3) 719 5222
Fax : 60 (3) 717 3932