

# Référence

## Pompes Vortex Turo® TA

### Siège

Emile Egger & Cie SA  
Route de Neuchâtel 36  
2088 Cressier NE (Suisse)  
Téléphone +41 (0)32 758 71 11  
Téléfax +41 (0)32 757 22 90  
info@eggerpumps.com  
www.eggerpumps.com

## Eaux usées brutes avec pompes Vortex Turo® TA

### Qu'est-ce qui a changé dans la composition des eaux usées ?

- La baisse de la consommation moyenne d'eau potable induite par une utilisation plus économe de celle-ci, entraîne une augmentation de la part des matières solides. Ceci a pour conséquence la concentration de la charge polluante.
- Le développement des systèmes séparatifs supprime les rinçages réguliers des collecteurs.
- L'utilisation de plus en plus fréquente de collecteurs d'eaux usées avec volume de stockage pour eaux pluviales a tendance à retenir les matières fibreuses dans ces élargissements de conduite. Lors de fortes précipitations, les matières fibreuses arrivent d'un coup devant les pompes et peuvent provoquer un blocage de ces dernières.
- La généralisation de la taxe au sac a provoqué l'augmentation des déchets verts dans les eaux usées

### Changement des habitudes de consommation

La diminution de la quantité des eaux usées entrant dans de nombreux dispositifs de pompage (séparatif) engendre un fonctionnement de ces installations en charge partielle.

La réduction de la vitesse du flux dans les collecteurs, dans la tuyauterie, dans les pompes et plus spécialement, la faible vitesse d'écoulement qui en résulte, ne font qu'augmenter les risques de panne par bouchage.

Un autre problème réside également dans l'évolution des habitudes des ménages en termes d'élimination et de consommation. En particulier, la consommation accrue de lingettes hygiéniques et leur élimination par le biais des canalisations posent de nombreux problèmes aux exploitants de stations de pompage.

### Comment les filasses provoquent l'engorgement de la pompe ?

#### 1. Engorgement dans le canal latéral de la roue

A cet endroit, les matières fibreuses s'agglomèrent entre la roue en rotation et la paroi de la carcasse ou la paroi d'usure de la carcasse. Cette agglomération provoque le blocage de la roue. La pompe est alors complètement arrêtée.

#### 2. Engorgement par formation de paquet de filasse

Les filasses se torsadent déjà entre elles dans la tuyauterie d'aspiration et également à l'entrée de la pompe. Ces paquets de filasses s'agglutinent devant ou dans la roue et

provoquent une diminution du débit ou dans des cas extrêmes le blocage complet de la pompe.

Dans le premier cas, ce sont principalement les pompes monocanales qui sont concernées. Le deuxième cas concerne plutôt les pompes multicanaux et les pompes vortex.



### Hydraulique Vortex Turo® TA brevetée pour résoudre la problématique des engorgements

Depuis des décennies, les pompes Egger Turo® Vortex à passage libre se sont imposées dans le refoulement des eaux usées, un domaine où les modifications au niveau de la composition des eaux usées brutes représentent un défi. Après un travail de recherche approfondie et de nombreux essais sur le terrain, Egger a mis au point une roue conçue spécialement pour le problème de l'engorgement en complétant ainsi la gamme hydraulique Turo® avec la nouvelle roue TA pour les eaux usées. Le processus de développement a tout particulièrement veillé à ce que cette nouvelle roue soit intégrable dans le système modulable de nos pompes Turo® Vortex. Cette roue peut être utilisée avec tous les types de construction Egger (pompe immergée, montage à sec horizontal et vertical, comme pompe en puits et pompe Cantilever).

Vous trouverez à la page 2 une petite sélection de références eaux usées brutes.

# Références Eaux usées brutes avec Turo® TA

Name Pumpwerk (PW) / Kläranlage (KA/ARA)	Anlage / Verband	Land	Ansprechpartner	Pumpentyp
Name Pumping station (PW) / WWTP (KA/ARA)	Installation / Waste Water association	Country	Contact person	Pump type
PW Löhre	Stadt Biel	CH	Herr Etter	TA 61-150 U4
PW Müntschemier	ARA Ins	CH	Herr Hans Weber	TA 51-80 SG4
PW Riethem	Abwasserverband Zurzach	CH	Herr Edi Bächli	TA 61-100 U4
PW Klein Venedig	Bauverwaltung Kreuzlingen	CH	Herr Peter Meier	TA 61-100 H4
PW Lerchental	ARA St.Gallen	CH	Herr Bauer	TA 81-150 H4
PW Thundorf PW Tägerschen	Abwasserverband Lauchetal-Murgtal-Matzingen	CH	Herr Lemmenmeier	TA 71-80 V4
PW Buch	Abwasserverband	CH	Herr Markus Breu	TA 61-80 U4
PW / RB Uerschhausen	Frauenfeld	CH		TA 51-80 U4
PW Lido Maroggia	Consorzio Mamero	CH	Sig. Daniele Managlia	TA 71-100 U4
PW Facchinetti		CH		TA 61-150 U4
PW Belp	ARA Region Bern	CH	Herr Ammann	TA 81-200 H6
PW Ottenbach-Jonen	Abwasserverband Kelleramt	CH	Herr Patrick Koller	TA 81-150 H4
PW Niderstadt Alpnach-Stad	ARA Sarneraatal	CH	Herr Toni Röthlin	TA 51-80 U4
STAP Domaine	STEP de Colombier	CH	Denis Fahrni	TA 71-150 V6
STAP Le Barrillet	Commune de Fully	CH	Pierre-Jean Michellod	TA 71-150 H4
STAP Châtel-St-Denis		CH	Monsieur Genoud	TA 71-100 U4
STAP	STEP AIEE Delley-Portalban	CH	Pascal Schmid	TA 51-80 U4
STAP de St-Prex		CH	Monsieur Tardy	TA 61-100 SG4
PW Lemberg	Verbandsgemeinde Pirmasens Land	DE	Herr Littig / Kelsch	TA 61-100 U6
PW Klüsserath	Verbandsgemeindewerke Schweich	DE	Herr Guggenmos / Herr Blesius	TA 61-100 V6
PW Mehring				TA 71-100 V4
PW Issel /				TA 61-100 U4
PW Issel Sammler				TA 71-100 U6
PW Wolf	Verbandsgemeinde Weißenthurm	DE	Herr Kort	TA 61-100 V4
PW Kläranlage	Abwasserverband Mittleres Ilmtal	DE	Herr Steiner	TA 71-100 V6
PW Berglern	AZV Erdinger Moos, Eitting	DE	Herr Pfanzelt	TA 71-80 H4
PW Holzberg	Gemeinde Essenbach	DE	Herr Schulz	TA 71-80 V4
PW Müllen	AV Neuried-Schutterwald	DE	Herr Strosack	TA 81-150 V8
PW Schusterkrug	Stadt Kiel	DE	Herr Lange	TA 81-150 V4
PW II Lingen	Stadtentwässerung Lingen	DE	Herr Hüer	TA 91-200 V8 TA 71-150 V6
PW Kurt-Schumacher-Brücke	AZV Raum Offenburg	DE	Herr Bartsch	TA 71-150 V8
PW Niederkirch-Laupheim	Sammel-KA Stadt Laupheim	DE	Christian Brand	TA 71-100 V6
KA Teufenbach	Abwasserverband Gemeinde Teufenbach	AT		TA 51-80 VF4
PW Lemele	Waterschap Vechtstromen	NL	Herr Leo Kole	TA 71-80 HF4



## Rédaction

Emile Egger & Cie SA

Thomas Bleif / Remo Biegert

t.bleif@eggerpumps.com / r.biegert@eggerpumps.com

www.eggerpumps.com

3003.fr | 12.2016