



**ECO-VALVES**

Ecological Draining Solutions

# Vanne de Séparation

Type: T00





## Vanne de Séparation Automatique

Le modèle ECO TOO est une vanne qui fonctionne par gravité. Couramment utilisée pour la vidange de l'eau accumulée au fond des réservoirs de stockage de produits pétroliers où le milieu stocké a une gravité spécifique inférieure à celle de l'eau accumulée.

### Mode de fonctionnement

La vanne TOO doit être ouverte pour lancer le drainage de l'eau. Lorsque toute l'eau de fond de bac est drainée, la présence du produit stocké sera détectée par la vanne TOO et celle-ci se fermera immédiatement. La vanne TOO peut être équipée d'un contact de fin de course (option) signalant lorsque la vanne est fermée.

La vanne TOO est adaptée pour une utilisation avec des réservoirs de stockage contenant de l'essence, du gazole, du carburacteur, du kérosène, du diesel. La vanne TOO utilise un principe de fonctionnement fiable avec une construction compacte, conçu pour nécessiter d'un entretien minimal et pour avoir la même longévité qu'un réservoir.

L'utilisation de la vanne TOO permet d'économiser la perte de produit, les heures de travail et optimiser la capacité de stockage disponible dans un réservoir. La vanne TOO est plus écologique, plus sûre, plus fiable et plus efficace que les méthodes manuelles ou autres.

Chaque vanne est assemblée et testée en usine qui est certifiée ECO ISO 9001. Introduit dans l'industrie il y a des années, le TOO est un produit éprouvé dans le temps utilisé dans plus de 20 pays à travers le monde et soutenu par le Global Service Network de ECO-VALVES LTD.



## Caractéristiques et avantages

### Sécurité

- Réduction de l'exposition des techniciens aux vapeurs nocives des produits
- Élimine les déversements de produits pendant le drainage
- Crépine intégrée pour une étanchéité fiable

### Haute Performance

- Fermeture immédiate à la détection du produit
- Haute précision
- Débit important de vidange
- Dispositif anti-vortex intégré, pour un écoulement contrôlé efficace

### Rentabilité

- Très peu d'entretien
- Aucune alimentation externe n'est requise
- Optimise la capacité de stockage de produit disponible
- Réduit la main d'œuvre de l'eau des plantes

## Options

- Pompe Manuelle: Pour installations au-dessus du fond du réservoir
- Rallonge de poignée de vanne d'échappement: pour installations en caisson
- Indicateur visuel de position de vanne

Couverture

Vanne de purge/d'échantillonnage  
Entrée

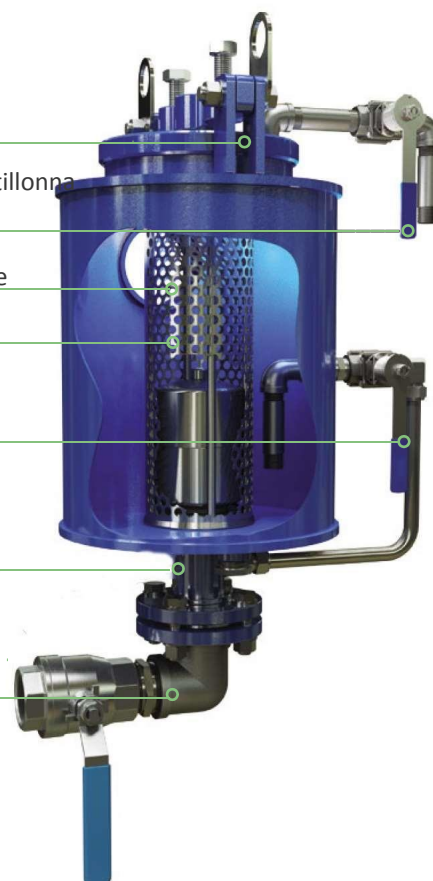
Guide de flotteur/ Crépine

Flotteur de vanne

Vanne égaliseur

Scellé

Vanne de sortie



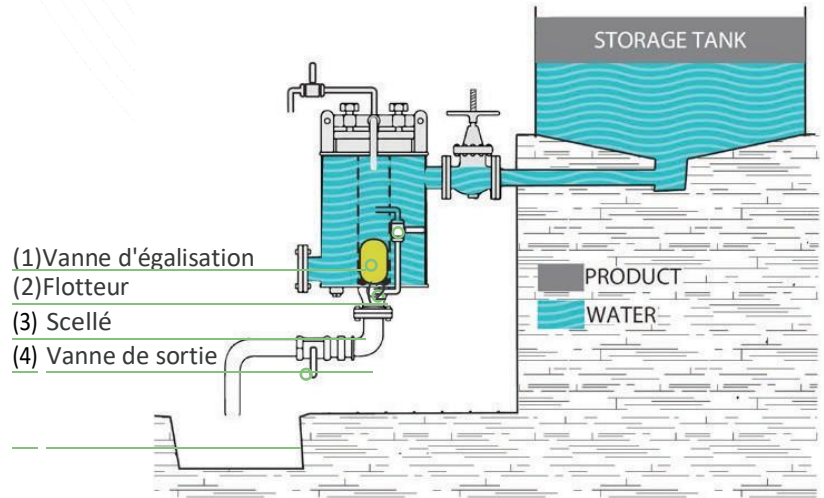


## Principe d'opération

### Fonctionnement normal Avant le drainage

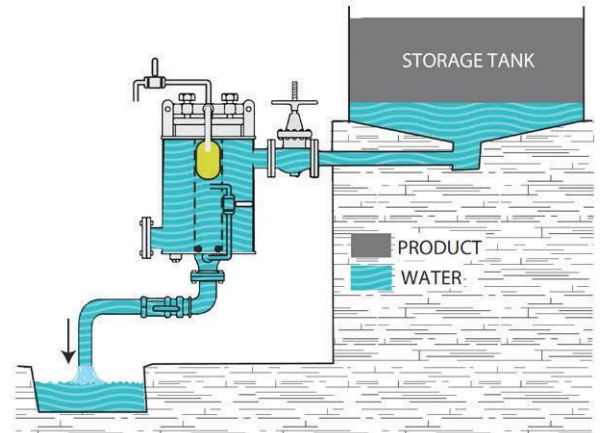
L'eau s'accumule au fond du réservoir, la vanne TOO est alors remplie.

A ce stade le flotteur (2) est plaqué en position basse et scelle la vanne hermétiquement.



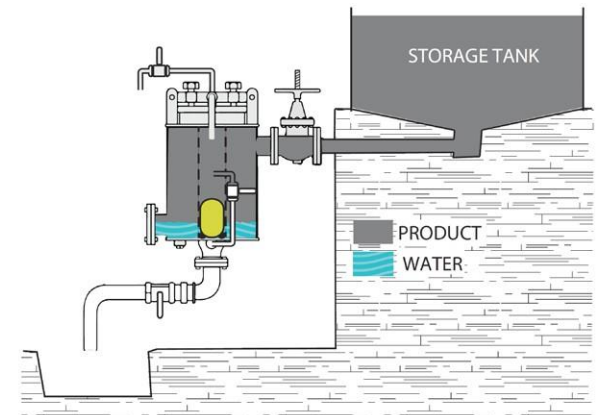
### Pendant le Drainage

Le drainage est initié par l'ouverture de la vanne d'égalisation de pression (1). Si de l'eau est présente, le flotteur se soulèvera, ouvrant ainsi le scellé de sortie (3). La vanne de sortie (4) doit alors être ouverte pour permettre la libre circulation de l'eau accumulée vers le système de drainage. Pendant le drainage, la crépine intégrale aidera à maintenir le scellé TOO à l'écart des débris souvent rencontrés au fond des réservoirs de stockage, garantissant une étanchéité fiable à la fin de la session de drainage. Le dispositif anti-vortex intégré contrôlera l'écoulement, empêchant la formation d'un vortex dans le réservoir de stockage.



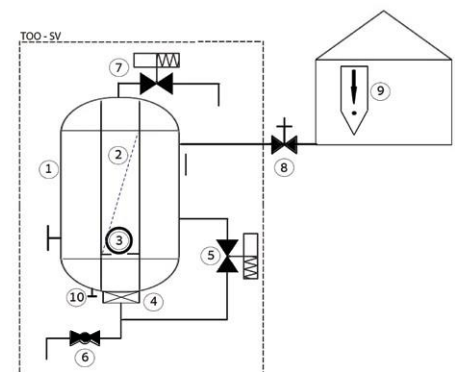
### Après le drainage

Lorsqu'il n'y a plus d'eau de fond de bac et que le produit stocké pénètre dans la vanne TOO, le flotteur (2) descend avec le niveau de l'eau et vient sceller la vanne. Après la fermeture, le flotteur reste pressé hydrauliquement contre le siège. La vanne TOO doit être réinitialisée en fermant la vanne de sortie (5) jusqu'à la prochaine session de purge de fond de bac.



### Système P&ID

- |  |   |
|--|---|
| 1. Corps de vanne de séparation                  | 6. Vanne à bille de sortie                      |
| 2. Crépine/Guide de flotteur                     | 7. Vanne de purge/d'échantillonnage             |
| 3. Flotteur équilibré                            | 8. Vanne de drainage du réservoir de stockage   |
| 4. Inhibiteur de Vortex                          | 9. Réservoir de stockage/séparation par gravité |
| 5. Vanne d'égalisation (rappel par ressort N.C.) |   |
|  | 10. Bouchon de puisard                          |





## Installation et maintenance typiques

Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'installer la vanne de séparation de drainage ECO TOO au niveau ou en dessous du point le plus bas du réservoir de stockage (voir Fig1). Cela garantit que tout produit résiduel restant dans la vanne ECO TOO après une session de purge « flottera » dans le réservoir de stockage lorsque l'eau plus lourde accumulée pénétrera dans le TOO. Dans les installations où la vanne TOO ne peut être installée qu'à un point supérieur au point le plus bas du réservoir de stockage (voir Fig2) une pompe manuelle montée en usine est disponible pour renvoyer de manière propre et efficace tout produit résiduel laissé à l'intérieur de la vanne TOO après la vidange, de retour au réservoir ou dans un récipient collecteur.

Pour permettre à l'inhibiteur de vortex de fonctionner correctement et empêcher la formation d'un bec de vortex dans le réservoir de stockage, il devrait y avoir un espace d'air entre la sortie et le drain (voir Fig1).

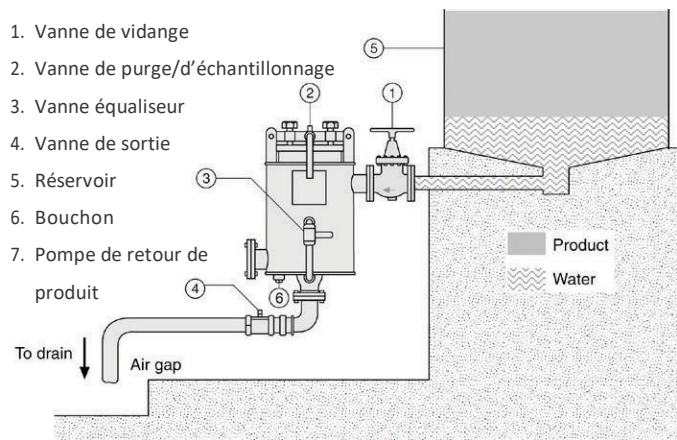


Fig 1: Installation au point le plus bas du réservoir

Cet entrefer sert de brise-vide et maintient l'écoulement de sortie stable. L'écoulement ou la capacité de sortie du TOO est également déterminé par la tête d'entrée avant la vanne TOO - voir le graphique de la page 5.

La construction compacte et légère de la vanne TOO facilite une fixation sans problème de l'appareil, généralement directement sur les tuyaux ou brides de sortie existants.

Ouverture de la vanne ECO TOO pour l'entretien périodique et l'accès à toutes les pièces internes est accomplie en retirant simplement le couvercle à ouverture rapide.

L'ECO TOO est conçu pour un entretien facile. Elle a une construction légère et compacte mais robuste avec une seule pièce mobile et avec toutes les pièces internes fabriquées en acier inoxydable.

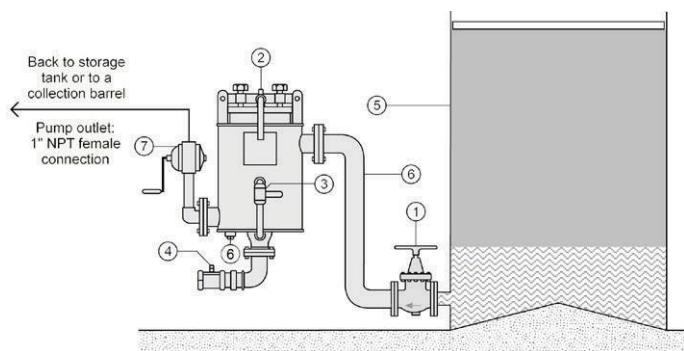


Fig 2: Installation supérieure au point le plus bas du réservoir

## Spécifications d'ingénierie

La vanne de vidange automatique doit être constituée d'un corps en acier au carbone enduit d'époxy lié par fusion et comprendra une crépine en acier inoxydable intégrée. La vanne doit être équipée d'un dispositif intégré pour empêcher le développement d'un vortex dans le réservoir de stockage pendant la vidange.

L'installation ne doit nécessiter aucune incursion ou pénétration du réservoir de stockage. Tous les tuyaux, raccords, boulons externes et toutes les parties internes métalliques doivent être en acier inoxydable. Aucune pièce supplémentaire n'est requise pour la réinitialisation. Le retrait du couvercle de vanne pour l'inspection ou l'entretien doit être conforme et ne doit pas nécessiter le retrait de la vanne de la canalisation. Le robinet de vidange automatique doit être assemblé et testé hydrauliquement par une usine certifiée ISO 9001-2015.

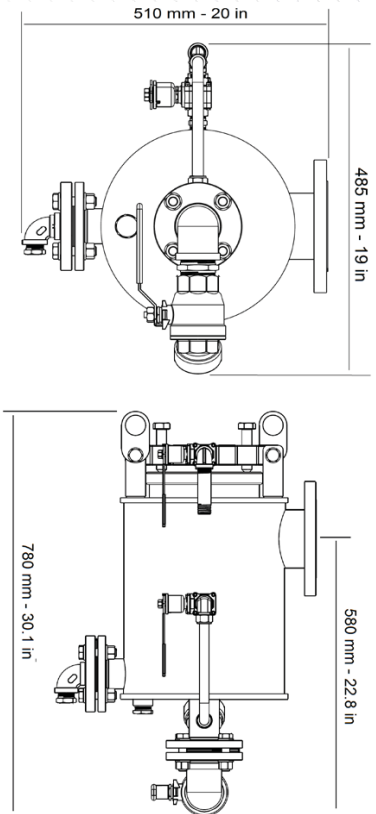


## Spécifications techniques

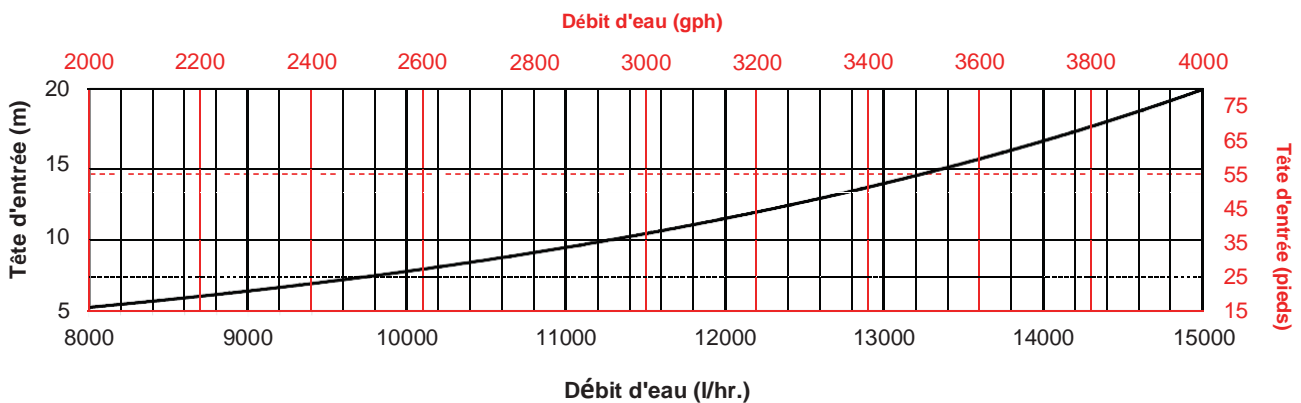
Pièce	Matériel
Corps et couvercle de vanne	Acier au carbone enduit d'époxyde
Pièces internes	Acier inoxydable
Scellé	FKM
Vannes à bille	Acier inoxydable
Boulons	Acier inoxydable
Bouchons	Acier inoxydable
Revêtement	Époxy lié par fusion: RAL 5017
Connexion d'entrée*	4" ANSI #150 RF B16.5
Connexion de vidange	BSPT 2"
Pression de service maximale	2.5 bar / 36 psi
Poids approximatif	64 kg / 141 lb

\*Autres connexions disponibles - contactez ECO-VALVES

## Dimensions



## Graphique



## Désignation des codes de commande

Type	Dimension	Connexion	Options
TOO	4"	A5	M/P/I
		ANSI#150 - A5	Rallonge de poignée de vanne de sortie -M
			Pompe de retour manuelle - P
			Indicateur visuel - I





Product

Water



**ECO-VALVES**  
Ecological Draining Solutions