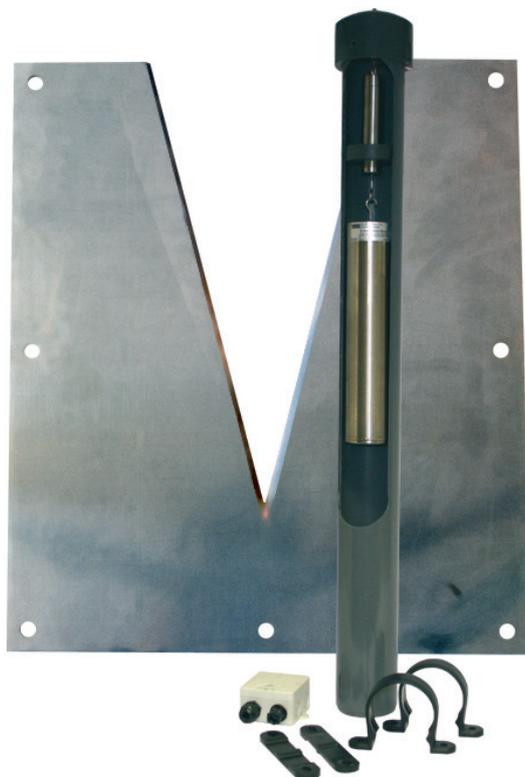


## W10 DEBITMETRE A DEVERSOIR

**Description**

Le débitmètre à déversoir est utilisé pour mesurer des débits d'exhaure, principalement dans des canaux de drainage de barrages ou en tunnel.

Le dispositif comprend une plaque de déversoir avec un seuil triangulaire ou rectangulaire dont les dimensions sont choisies en fonction des débits attendus.

Le débit d'eau passant par l'ouverture peut être mesuré visuellement à l'aide d'une échelle graduée en acier, ou en utilisant un capteur à corde vibrante

Les mesures peuvent être réalisées localement ou à distance à l'aide d'un boîtier de lecture ou d'une centrale d'acquisition.

**Caractéristiques**

- Technologie éprouvée de la corde vibrante
- Possibilité de lecture et d'acquisition à distance
- Mesure précise du niveau d'eau
- Forme du déversoir rectangulaire ou en V
- Mesure facile à automatiser
- Le câble de connexion armé est résistant et flexible

**Avantages**

- Dispositif économique nécessitant peu d'entretien
- Principe de mesure simple pour la version manuelle
- Près de 30 ans d'expérience dans la conception et la fabrication de capteurs à corde vibrante
- Mesures précises et répétables avec de grandes longueurs de câble
- Longue durée de vie, stabilité et fiabilité à long terme
- Idéal pour le monitoring sur le long terme du débit de fuite de barrages



Une information détaillée concernant nos produits est disponible sur [fr.itmsoil.com](http://fr.itmsoil.com)  
Si vous souhaitez nous poser directement une question vous pouvez nous contacter au +33 (0)1 40 47 03 14  
ou par courriel à [contact@itmsoil.com](mailto:contact@itmsoil.com)



Un fil d'acier à forte teneur en carbone appelé corde vibrante est tendu entre un point fixe et point mobile à l'intérieur du capteur.

Les modifications physiques mesurées par le capteur se traduisent par de faibles mouvements relatifs du point mobile par rapport au point fixe. Ces faibles mouvements modifient la tension de la corde. Celle-ci est excitée par une impulsion ou une oscillation provoquée par un électroaimant proche du fil.

La fréquence de résonnance résultant de cette excitation (qui est une fonction de la tension de la corde) est lue par la même bobine. La lecture peut être réalisée à l'aide d'un boîtier de lecture portable ou à l'aide d'une centrale d'acquisition automatique.

### Mise en œuvre

Le débitmètre à déversoir est disponible avec trois types de seuils pour différents débits, en version automatique ou manuelle.

Les lectures manuelles peuvent être réalisées :

- Soit par lecture directe sur une échelle graduée ;
- Soit à l'aide d'un boîtier de lecture et d'un capteur à corde vibrante.

Pour une mesure à distance, un capteur à corde vibrante doit être connecté à une centrale d'acquisition.

Une fois que l'utilisateur a déterminé la version du déversoir la plus appropriée, le seuil est fixé à l'extrémité du canal ou du bassin de tranquillisation dont on veut mesurer le débit.

Le point de mesure de la hauteur d'eau en amont du seuil comprend soit une règle graduée fixée sur le bord du bassin pour une lecture à l'œil nu, soit un capteur à corde vibrante suspendu.

### Applications

Le débitmètre à déversoir s'appuie sur la mesure de la hauteur de la lame d'eau se déversant gravitairement au-dessus d'un seuil triangulaire ou rectangulaire.

Applications fréquentes :

- Surveillance de barrages sur le long terme
- Drainage de tunnel et galeries
- Sources et puits artésiens



### Produits associés

Pour obtenir des détails sur :

Code catalogue :

VWnote

RO-1 - VWNOTE

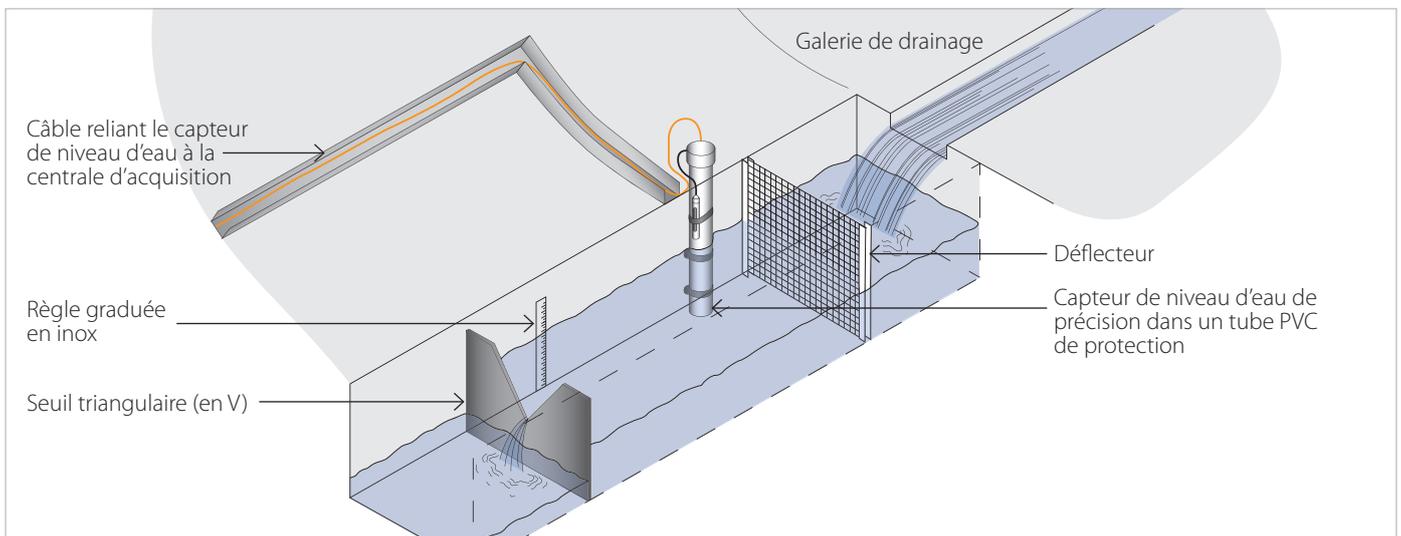
Centrale d'Acquisition

D1

Commutateurs et Boîtiers de Connexion

RO TB-JB-TJ

Voir notre gamme complète sur [fr.itmsoil.com](http://fr.itmsoil.com)



### NIVEAU TECHNIQUE REQUIS :

#### INTERMEDIAIRE

La qualité de l'installation de tout dispositif de mesure est essentielle pour optimiser la précision, itmsoil recommande de faire appel à une entreprise dont le niveau d'expérience est au moins le suivant :

#### ASSISTANCE SUPPLEMENTAIRE

itmsoil propose l'installation de ce type de dispositif, le monitoring et l'assistance technique correspondante. Pour plus d'information merci de bien vouloir nous contacter : [contact@itmsoil.com](mailto:contact@itmsoil.com) ou téléphoner au **+33 (0)1 40 47 03 14**

#### AVANCE

L'installateur est formé et dispose de l'expérience suffisante pour l'installation de ce type d'instruments.

#### INTERMEDIAIRE

L'installateur a une expérience préalable ou a déjà suivi une formation pour l'installation de ce type d'instrument.

#### BASIQUE

Au minimum l'installateur a lu le manuel d'installation et le comprend. Si possible a déjà assisté à l'installation de l'instrument par quelqu'un d'autre.

## Caractéristiques

### Débitmètre à déversoir à corde vibrante

Type	Automatisé   À distance
Gamme	300 mm
Résolution <sup>1</sup>	0,025 % de la pleine échelle (minimum)
Précision	0,5 % de la pleine échelle
Linéarité	± 0,5 % de la pleine échelle
Température de fonctionnement	+ 5 à + 60°C
Dimensions	150 mm x Ø 32 mm
Poids (capteur seulement)	600 g
Matériau	Acier inoxydable
Excitation	Impulsion et balayage

### Boîtier

Matériau	PVC
Dimensions	1025 mm x Ø 110 mm maximum
Poids	2,6 kg

### Seuil en V

Gamme (Litres par seconde)	15 L/s	30 L/s	60 L/s
Angle V	28,4°	53,8°	90°
Poids (fixations comprises)	5,5 kg	7,4 kg	10,5 kg
Dimensions	350 mm x 410 mm x 6 mm	510 mm x 410 mm x 6 mm	820 mm x 410 mm x 6 mm
Matériau	Acier inoxydable		

### Défecteur

Poids (fixations comprises)	8,5 kg	8,5 kg	13,5 kg
Dimensions	680 mm x 620 mm	680 mm x 620 mm	980 mm x 620 mm
Matériau	Zinc galvanised carbon steel		

<sup>1</sup> Dépend de la lecture

## Codes de commande

### Plaque de déversoir en V

Comprend : plaque de déversoir, déflecteur, règle en fibres de verre et toutes les fixations

W10-3.1	Plaque de déversoir en V : 15 litres / seconde - angle 28,4°
W10-3.2	Plaque de déversoir en V : 30 litres / seconde - angle 53,8°
W10-3.3	Plaque de déversoir en V : 65 litres / seconde - angle 90°
W10-3.4	Plaque de déversoir en V : 100 litres / seconde - angle 90°

### Capteur à corde vibrante pour déversoir en V

Déplacement de 300 mm ; comprend le capteur avec : thermistance, poids, logement de stabilisation, piège à humidité, raccords, bornier et 5m de câble, manuel et fiche de calibration

W10-1.1	Capteur pour déversoir en V – déplacement de 300 mm
---------	---

### Connexion des câbles et raccords

CA-3.1-4-IC	Câble d'instrument à gaine en Polyuréthane blindé 4 conducteurs - 7/0,20mm <sup>2</sup> - prix au mètre
CA-1.1-4-A	Câble à gaine en PVC armé, 4 conducteurs – 1,5 mm <sup>2</sup> (prix au mètre)
W10-2.1	Tubes de desiccant de recharge. Lot de 20 tubes
CA-4.2	Bandes adhésives colorées - Jeu de 10
CA-4.3	Pince à sertir
CA-4.4	Douilles à sertir - Jeu de 100

### Manuels

MAN-152	Seuil en V
MAN-213	Capteur pour mesure de débit d'un seuil en V

**itmsoil**

3, rue de l'arrivée  
75015 Paris, France

t: +33 (0)1 40 47 03 14  
f: +33 (0)9 57 67 36 49

e: [contact@itmsoil.com](mailto:contact@itmsoil.com)  
w: [fr.itmsoil.com](http://fr.itmsoil.com)

itmsoil Registre RCS. 532 596 442 Paris France Numero SIRET 532 596 442 00022.