

Date d'édition : 07.04.2026

Ref : EWTGUHM160.91

**HM 160.91 Jauge à eau numérique pour canal HM 160
(Réf. 070.16091)**

**Les mesures de la profondeur de l'écoulement par la
pointe de la sonde ou le crochet**



Pour de nombreux essais sur l'écoulement dans des canaux, il est important de connaître la profondeur de l'écoulement.

La jauge à eau HM 160.91 permet de mesurer la profondeur de l'écoulement.

L'élément principal du HM 160.91 est une pointe de contact ou un crochet.

L'instrument de mesure est déplacé verticalement.

La profondeur de l'écoulement est lue directement sur un affichage numérique.

La pointe de contact est conçue de telle manière à ce que l'on puisse bien observer la manière dont elle touche la surface de l'eau.

À la place de la pointe de contact, on peut aussi utiliser un crochet.

La pointe du crochet brise par le bas la surface de l'eau afin de mesurer la profondeur de l'écoulement.

La jauge à eau est attachée à un support qui peut être positionné et fixé à n'importe quel endroit de la section d'essai.

Les grandes lignes

- Accessoire pour la mesure des niveaux d'eau

Les caractéristiques techniques

Plage de mesure: 0...300mm

- graduation: 0,01mm

Longueur max. du déplacement: 300mm

Dimensions et poids

Lxlxh: 150x120x380mm

Poids: env. 2kg

Liste de livraison

1 jauge à eau

1 jeu d'accessoires

1 notice

Accessoires

requis

HM 160 Canal d'essai 86x300mm

Date d'édition : 07.04.2026

Options

Ref : EWTGUHM160
HM 160 Canal d'essai 86x300mm (Réf. 070.16000)



Les voies navigables, la régulation des fleuves et les ouvrages de retenue font partie des sujets traités par le génie hydraulique.

Des canaux d'essai installés dans le laboratoire aident à en assimiler les principes de base.

Le canal d'essai HM 160 dispose d'un circuit d'eau fermé.

La coupe transversale de la section d'essai est de 86x300mm.

La section d'essai a une longueur de 2,5m, ou de 5m en y ajoutant la rallonge HM 160.10.

Les parois latérales de la section d'essai sont en verre renforcé permettant l'observation optimale des essais.

Tous les composants en contact avec l'eau sont fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion (acier inoxydable, plastique renforcé de fibres de verre).

L'élément d'entrée est conçu de façon à minimiser les turbulences de l'écoulement à son arrivée dans la section d'essai.

Afin de permettre la simulation de chutes et l'ajustement d'un écoulement uniforme ayant une profondeur constante, il est possible contrôler en continu l'inclinaison du canal d'essai.

De nombreux modèles sont disponibles comme accessoires.

Il s'agit par exemple: des déversoirs, piles, canaux de mesure ou un générateur de vagues.

Ce qui permet de réaliser un ensemble d'essais complet.

La plupart des modèles se vissent rapidement et de manière sécurisée au fond de la section d'essai.

Contenu didactique / Essais

- écoulement uniforme et écoulement non uniforme
- formules de débits
- changement découlement (ressaut)
- avec les modèles disponibles comme accessoires, on étudie les phénomènes suivants
 - écoulement au-dessus des ouvrages de contrôle: déversoirs (à paroi mince, à crête déversante, à crête arrondie)
 - écoulement sous des ouvrages de contrôle: vannes (vanne plane, vanne radiale)
- dissipation d'énergie (ressaut, bassin amortissement)
- modifications de la coupe transversale
- canal jaugeur
- écoulement non stationnaire: vagues
- pilots vibrants
- transport des sédiments

Les grandes lignes

- Principes de base de l'écoulement dans les canaux
- Section d'essai avec parois latérales transparentes, disponible avec une longueur de 2,5m ou 5m
- Écoulement homogène grâce à un élément d'entrée très bien conçu
- Modèles dans tous les domaines du génie hydraulique sont disponibles comme accessoires

Les caractéristiques techniques

Section d'essai

- longueur: 2,5m ou 5m (avec 1x HM 160.10)
- section découlement l x h: 86x300mm



Date d'édition : 07.04.2026

- système d'ajustage de l'inclinaison: -0,5?+3%

Réservoir: 280L

Pompe

- débit de refoulement dans la section d'essai max.: 10m³/h

- débit de refoulement de la pompe max.: 15m³/h

- hauteur de refoulement de la pompe max.: 21m

Plages de mesure

débit: 0?10m³/h

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 4310x670x1350mm (section d'essai 2,5m)

Poids: env. 254kg

Liste de livraison

1 canal d'essai

1 documentation didactique

en option

Ouvrages de contrôle

HM 160.29 Vanne plane

HM 160.40 Vanne radiale

HM 160.30 Jeu de déversoirs à paroi mince, quatre types

HM 160.31 Déversoir à seuil épais

HM 160.33 Déversoir cunéiforme

HM 160.36 Déversoir à siphon

HM 160.34 Déversoir à crête arrondie avec mesure de pression

HM 160.32 Déversoir à crête arrondie avec deux évacuateurs

HM 160.35 Éléments de dissipation d'énergie

Modification de la coupe transversale

HM 160.44 Seuil

HM 160.45 Passage

HM 160.46 Jeu de piles, sept profils

HM 160.77 Fond du canal avec galets

Canaux jaugeurs

HM 160.51 Canal Venturi

Autres essais

HM 160.41 Générateur de vagues

HM 160.80 Jeu de plages

HM 160.61 Pilots vibrants

HM 160.72 Piège à sédiments

HM 160.73 Alimentateur en sédiments

Instruments de mesure

HM 160.52 Jauge à eau

HM 160.91 Jauge à eau numérique

HM 160.64 Appareil de mesure de vitesse

HM 160.50 Tu

Date d'édition : 07.04.2026

Produits alternatifs

Ref : EWTGUHM160.52

HM 160.52 Jauge à eau pour mesure de profondeur dans un canal HM 160 (Réf. 070.16052)

Préconisation 2x Jauges par canal



Pour de nombreux essais sur l'écoulement dans des canaux, il est important de connaître la profondeur de l'écoulement.

La jauge à eau HM 160.52 permet de mesurer la profondeur de l'écoulement.

L'élément principal du HM 160.52 est une pointe de contact ou un crochet.

L'instrument de mesure est déplacé verticalement.

La profondeur de l'écoulement est lue directement sur une échelle.

La pointe de contact est conçue de telle manière à ce que l'on puisse bien observer la manière dont elle touche la surface de l'eau.

À la place de la pointe de contact, on peut aussi utiliser un crochet.

La pointe du crochet brise par le bas la surface de l'eau afin de mesurer la profondeur de l'écoulement.

La jauge à eau est attachée à un support qui peut être positionné et fixé à n'importe quel endroit de la section d'essai.

Les grandes lignes

- Accessoire pour la mesure des niveaux d'eau

Les caractéristiques techniques

Échelle

- plage de mesure: 0...300mm

- graduation: 1mm

Longueur max. du déplacement: 300mm

Dimensions et poids

Lxlxh: 150x120x380mm

Poids: env. 2kg

Liste de livraison

1 jauge à eau

1 jeu d'accessoires

1 notice

requis

HM 160 Canal d'essai 86x300mm