

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Ref : EWTGUHM163.36

HM 163.36 Déversoir à siphon (Réf. 070.16336)



Les déversoirs à siphon comptent parmi les déversoirs fixes.

Ils sont utilisés pour l'évacuation de crues sur les barrages et présentent une capacité d'évacuation spécifique élevée.

Les déversoirs à siphon « se mettent en action » dès que le niveau de l'eau du lac artificiel atteint une hauteur déterminée.

On assiste alors à un écoulement en charge dans le conduit entièrement traversé.

Cet écoulement en charge a une capacité d'évacuation élevée, qui est supérieure à la capacité d'évacuation au niveau de la nappe dénoyée.

Lorsque le niveau de l'eau baisse à nouveau, de l'air est aspiré dans le siphon. Ce qui interrompt brusquement la colonne d'eau.

Le déversoir à siphon transparent HM 163.36 dispose d'une aération permettant de comparer le fonctionnement ou la capacité d'évacuation du déversoir à siphon avec et sans aération.

L'aération permet également d'interrompre à tout moment le débit dans le siphon actif.

Contenu didactique / Essais

- principe de fonctionnement d'un déversoir à siphon
- débit d'un déversoir à siphon
- comparaison entre écoulement tubulaire et chute libre dans un déversoir à siphon

Les grandes lignes

- Déversoir à siphon avec aération en option

Les caractéristiques techniques

Déversoir à siphon

- matériau: PMMA
- section d'écoulement avec plage de débit

BxH: 384x60mm

Dimensions et poids

Lxlxh: 680x404x480mm

Poids: env. 13kg

Liste de livraison

1 déversoir à siphon, 1 jeu d'accessoires, 1 notice

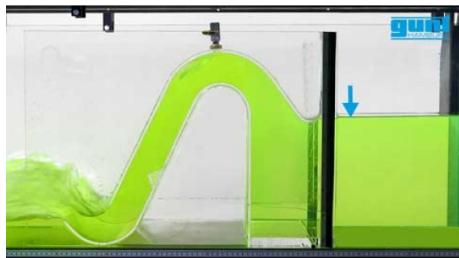
GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

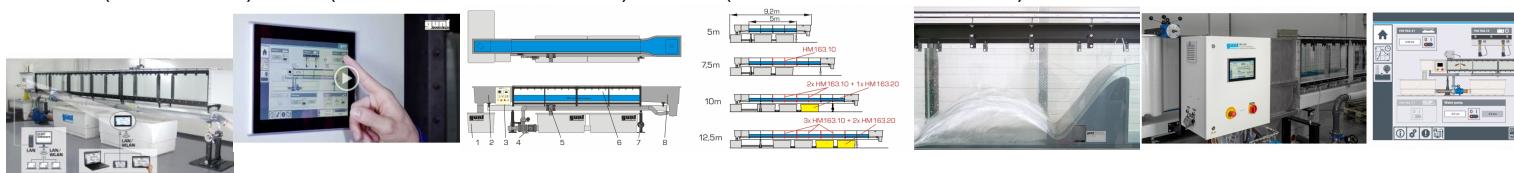


Options

Ref : EWTGUHM163

HM 163 Canal d'essai 409x500mm (Réf. 070.16300)

Si 7.5m (1xHM163.10) / 10m (2xHM163.10+1xHM163.20) / 12.5m (3xHM163.10+2xHM163.20)



Dans les domaines de l'enseignement et de la recherche, les canaux de test sont utilisés pour observer et analyser les phénomènes d'écoulement dans des canaux à l'échelle du laboratoire.

Par exemple, les structures de contrôle pour la régulation d'écoulement et diverses méthodes de mesure de l'écoulement sont démontrées.

Le canal de test HM 163 possède un circuit d'eau fermé et une section expérimentale extensible.

Les parois latérales de la section de test sont en verre trempé permettant l'observation optimale des essais.

Tous les composants en contact avec l'eau sont fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion.

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

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

De nombreux modèles sont disponibles en tant qu'accessoires, tels que des déversoirs, piles, canaux de mesure ou un générateur de vagues.

Ce qui permet de réaliser un ensemble de tests très complet.

La plupart des modèles se visent rapidement et de manière sécurisée au fond de la section de test.

Le canal de test est commandé par IAPI via un écran tactile.

Grâce à un routeur intégré, le canal de test peut également être alternativement commandé et exploité par un dispositif terminal.

L'interface utilisateur peut également être affichée sur des terminaux supplémentaires (screen mirroring).

Via IAPI, les valeurs de mesure peuvent également être enregistrées en interne.

L'accès aux valeurs de mesure enregistrées est possible à partir des terminaux via WLAN avec routeur intégré/connexion LAN au réseau propre au client.

Via connexion LAN directe, les valeurs de mesure peuvent également être transmises à un PC afin d'être exploitées à l'aide du logiciel GUNT.

L'utilisation d'une caméra est nécessaire pour l'observation des essais dans le cadre de l'apprentissage à distance.

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Contenu didactique / Essais

- avec les modèles disponibles comme accessoires, on étudie les phénomènes suivants
 - écoulement uniforme et écoulement non uniforme
 - formules de débit
 - changement découlement (ressaut)
 - dissipation dénergie (ressaut, bassin damortissement)
 - écoulement par des ouvrages de contrôle: déversoirs (à paroi mince, à crête déversante, à crête arrondie)
 - écoulement par des ouvrages de contrôle: écoulement en dessous de vannes
 - canal jaugeur
 - pertes locales dues à des obstacles
 - écoulement non stationnaire: vagues
 - pilots vibrants
 - transport des sédiments
- screen mirroring: mise en miroir de l'interface utilisateur sur des terminaux
 - navigation dans le menu indépendante de la surface affichée sur l'écran tactile
 - différents niveaux utilisateurs sélectionnables sur le terminal: pour l'observation des essais ou pour la commande et l'utilisation

Les grandes lignes

- essais des principes de base aux projets de recherche, section dessai disponibles de 5m, 7,5m, 10m à 12,5m
- commande de l'installation par API intégré
- un routeur intégré pour l'exploitation et le contrôle via un dispositif terminal et pour le screen mirroring sur des terminaux supplémentaires: PC, tablette, smartphone
- modèles de tous les domaines du génie hydraulique disponibles comme accessoires

Les caractéristiques techniques

Section dessai

- longueur possible: 5m-7,5m-10m-12,5m
- section découlement l×h: 409x500mm
- système d'ajustage de l'inclinaison: -0,5°+2,5%

3 réservoirs, en matière plastique renforcée de fibres de verre, 1100L chacun

Pompe

- puissance absorbée: 7,5kW
- débit de refoulement max.: 130m³/h
- hauteur de refoulement max.: 30m
- vitesse de rotation: 2800min⁻¹

Plages de mesure

- débit: 5,4?130m³/h

400V, 50Hz,