Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : EWTGUHM163.10

HM 163.10 Élément de rallonge du canal d'essai (Réf. 070.16310)



La section dessai du canal dessai HM 163 peut être agrandie par ladjonction déléments de rallonge HM 163.10 par étapes de 2,5m.
La longueur maximale est 12,5m.
Les éléments de rallonge sont montés directement au moment de linstallation du canal dessai.
Il nest pas possible de les monter plus tard.
Les parois latérales des éléments sont en verre trempé permettant lobservation optimale des essais.
Chaque élément a dix trous taraudés répartis de manière homogène au fond pour le montage de modèles ou la mesure du niveau deau par la pression.
Sur les parois latérales, il y a des rails de guidage pour support pour instruments HM 163.59 disponible en option.
En cas des sections dessai de 7,5m ou 10m, un réservoir deau supplémentaire HM 163.20 est nécessaire afin que la quantité deau disponible soit toujours suffisante.
Pour une section dessai de 12,5m, il faut deux réservoirs deau HM 163.20.

Les grandes lignes
Elément pour lélargissement de la section dessai de HM 163 à 7,5m, 10m oder 12,5m

Caractéristiques techniques
Section découlement
lxh: 409x500mm
longueur: 2,5m

Dimensions et poids
Lxlxh: 2500x640x1120mm
Poids: env. 500kg

Options

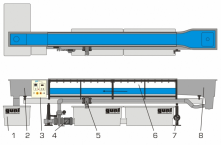
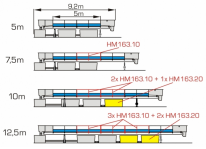
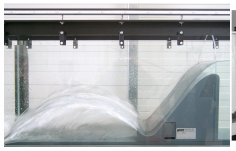
SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

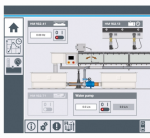
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026

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 lenseignement et de la recherche, les canaux dessai sont utilisés pour observer et analyser les phénomènes découlement dans des canaux à léchelle du laboratoire.
Par exemple, les structures de contrôle pour la régulation découlement et diverses méthodes de mesure de lécoulement sont démontrées.
Le canal dessai HM 163 possède un circuit deau fermé et une section expérimentale extensible.
Les parois latérales de la section dessai sont en verre trempé permettant lobservation optimale des essais.
Tous les composants en contact avec leau sont fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion.
Lélément dentrée est conçu de telle manière à minimiser les turbulences de lécoulement à son arrivée dans la section dessai.
Afin de permettre la simulation de chutes et lajustage dun écoulement uniforme ayant une profondeur constante, il est possible dajuster en continu linclinaison du canal dessai.
De nombreux modèles sont disponibles en tant quaccessoires, tels que des déversoirs, piles, canaux de mesure ou un générateur de vagues.
Ce qui permet de réaliser un ensemble dessais très complet.
La plupart des modèles se vissent rapidement et de manière sécurisée au fond de la section dessai.
Le canal dessai est commandé par lAPI via un écran tactile.
Grâce à un routeur intégré, le canal dessai peut être alternativement commandé et exploité par un dispositif terminal.
Linterface utilisateur peut également être affichée sur des terminaux supplémentaires (screen mirroring).
Via lAPI, les valeurs de mesure peuvent être enregistrées en interne.
Laccès 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 dy être exploitées à laide du logiciel GUNT.
Lutilisation dune caméra est nécessaire pour lobservation des essais dans le cadre de lapprentissage à distance.

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 linterface utilisateur sur des terminaux
  navigation dans le menu indépendante de la surface affichée sur lécran tactile
  différents niveaux dutilisateurs sélectionnables sur le terminal: pour lobservation des essais ou pour la commande et lutilisation

Les grandes lignes

Date d'édition : 21.11.2026

- essais des principes de base aux projets de recherche, section dessai disponibles de 5m, 7,5m, 10m à 12,5m
- commande de linstallation par API intégré
- un routeur intégré pour lexploitation 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 caracteristiques techniques
Section dessai
- longueur possible: 5m-7,5m-10m-12,5m
- section découlement lxh: 409x500mm
- système dajustage de linclinaison: -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,

Ref : EWTGUHM163.20
HM 163.20 Réservoir d'eau (Réf. 070.16320)



Le réservoir deau MH 163.20 est nécessaire en cas dextension du canal dessai à une longueur de section dessai supérieure afin que la quantité deau disponible soit toujours suffisante.
Le réservoir deau est réalisé en matière plastique renforcée de fibres de verre et muni dun couvercle en aluminium.
La surface de couvercle est antidérapante, ce qui permet de marcher sur les réservoirs.
Un réservoir supplémentaire HM 163.20 est nécessaire en cas dextension de la longueur de la section déssai à 7,5m, deux réservoirs sont nécessaires en cas dextension à la longueur de 10m ou 12,5m.
Étant donné que le canal dessai possède déjà deux réservoirs, leur nombre est porté à quatre avec la longueur de la section dessai de 10m ou 12,5m.

Les grandes lignes
réservoir deau pour canal dessai HM 163 en cas dextension de la section déssai à 7,5m, 10m ou 12,5m

Caractéristiques techniques
Réservoir deau
- Lxlxh: 2230x1000x780mm
- matériau: matière plastique renforcée de fibres de verre
- contenu util: 1000L
Couvercle
- Lxlxh: 2000x1000x5mm
- matériau: aluminium

Date d'édition : 21.11.2026

Dimensions et poids
Lxlxh: 2230x1000x785mm
Poids: env. 80kg

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr