

# HAMBURG

# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

Ref: EWTGUHM163.15

HM 163.15 Element de rallonge pour passerelle HM 163.14 (Réf. 070.16315)

pour des sections d'essai de 7,5m, 10m oder 12,5m



La galérie HM 163.14 pour le canal dessai HM 163 peut être agrandie par ladjonction déléments de rallonge HM 163.15 par étapes de 2,5m.

Lélément de rallonge se compose dune passerelle avec garde-corps.

La passerelle est équipée avec un sol non-glissant avec caillebotis.

Les éléments de rallonge sont montés directement au moment de linstallation de la galérie.

Il nest pas possible de les monter plus tard.

Lxlxh: 2500x1060x2030mm

Poids: env. 300kg

#### **Options**

Ref: EWTGUHM163.14

HM 163.14 Passerelle complète pour HM 163 (Réf. 070.16314)

Pour une section d'essais d'une longeur de 5 m



La galérie HM 163.14 pour le canal dessai HM 163 facilite dinsérer des accessoires dans le canal ou de les enlever. Lutilisateur peut facilement accéder à chaque position de la section dessai.

La galérie se compose dune passerelle avec garde-corps et escalier.

Les surfaces accessibles sont équipées avec un sol non-glissant avec caillebotis.

Le coffret de commande du canal est monté dans le bâti de la galérie.

La HM 163.14 est conçue pour le canal dessai avec une section dessai dune longueur de 5m.

La galérie peut être agrandie par ladjonction déléments de rallonge HM 162.15 par étapes de 2,5m.

La galérie HM 163.14 est montée directement au moment de linstallation du canal dessai.

Il nest pas possible de la monter plus tard.





# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

Lxlxh: 8000x1300x2600mm

Poids: env. 900kg

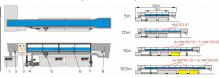
Ref: EWTGUHM163

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 IAPI 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 IAPI, 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

GSDE s.a.r.l. 181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY





# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

- 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

- 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-12,5msection 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,