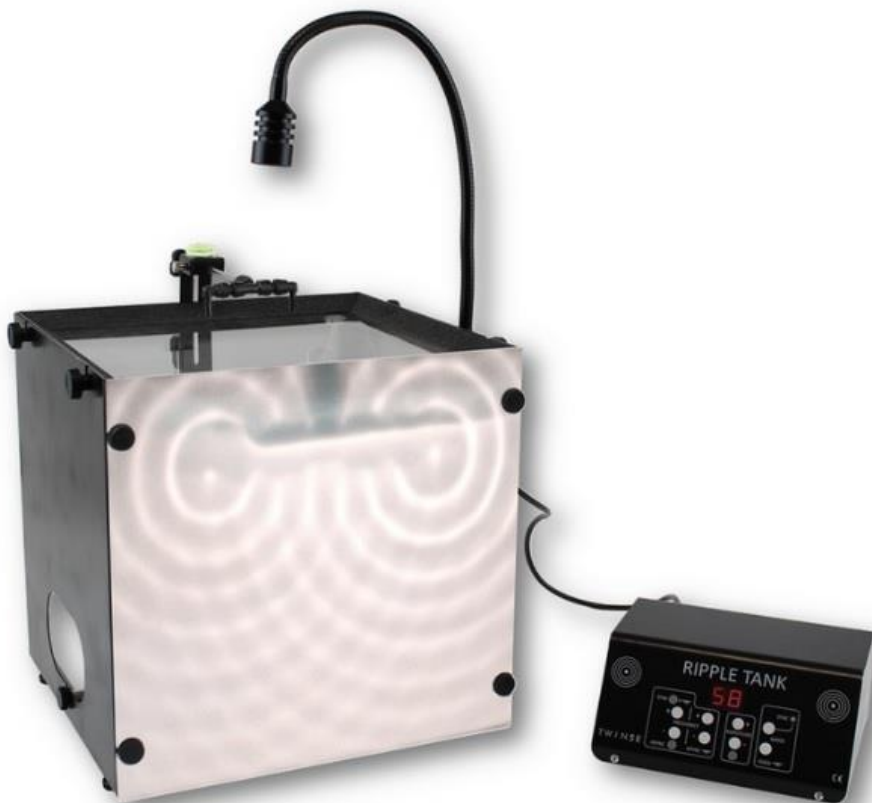


## Cuve à ondes EASY KIT



## Composition

- une cuve à ondes
- un boîtier générateur d'ondes
- un stroboscope à LED avec afficheur de fréquence monté sur flexible
- un jeu de 3 excitateurs (onde simple, onde double et onde plane)
- un jeu de 7 obstacles de formes différentes : trapézoïdale, biconcave, biconvexe, faces parallèles.

## Description

La cuve à ondes EASY KIT permet de visualiser facilement l'incidence de la fréquence sur la célérité d'une onde à la surface de l'eau.

La distance séparant 2 cercles est équivalente à la longueur d'onde  $\lambda$ . La formule permettant le calcul est  $\lambda = c T$  où  $f = 1/T$

Equipée d'un stroboscope allié à un générateur d'ondes, elle présente un système d'excitation à air pulsé permettant d'offrir des figures de très bonne qualité.

De plus, cette cuve est démontable et le stroboscope est monté sur une tige aimantée flexible ce qui permet un rangement facile.

## Caractéristiques

### A. Cuve :

Livrée en kit, à assembler par l'utilisateur à l'aide de la notice de montage incluse.

Poignées de préhension.

Tuyau de vidange de l'eau intégré.

Dimensions : Cuve L x P x H = 335 x 305 x 320 mm

Écran blanc L x H = 335 x 320 mm

Surface du verre utile 285 x 255 mm

### B. Stroboscope :

Éclairage à LED 3 W.

Fréquence de flash maxi = 60 HZ.

Monté sur tige aimantée flexible.

Dimension : Ø34 mm

### C. Générateur d'ondes :

Réglage du débit d'air avec la fonction amplitude.

Fréquence réglable de 1 à 60Hz par pas de 1 Hz.

Démarrage fréquence à 30 Hz.

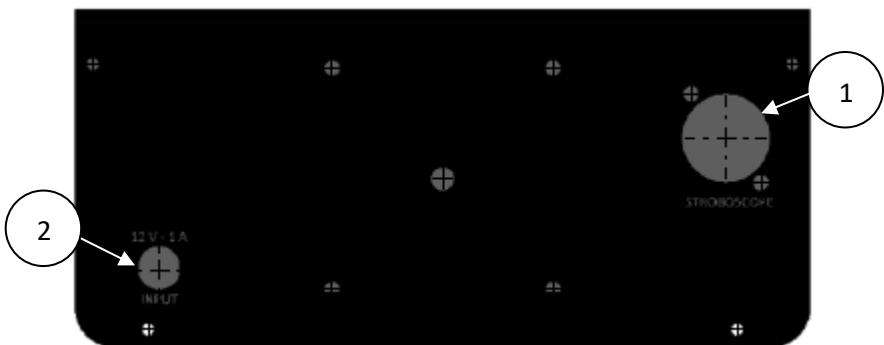
Modes de fonctionnement: synchrone (LED allumée) ou asynchrone.

Alimentation: 12 V / 1 A continu (via transformateur fourni).

Dimensions : 200 x 145 x 95 mm

Livré avec tuyau d'air pour raccord excitateur

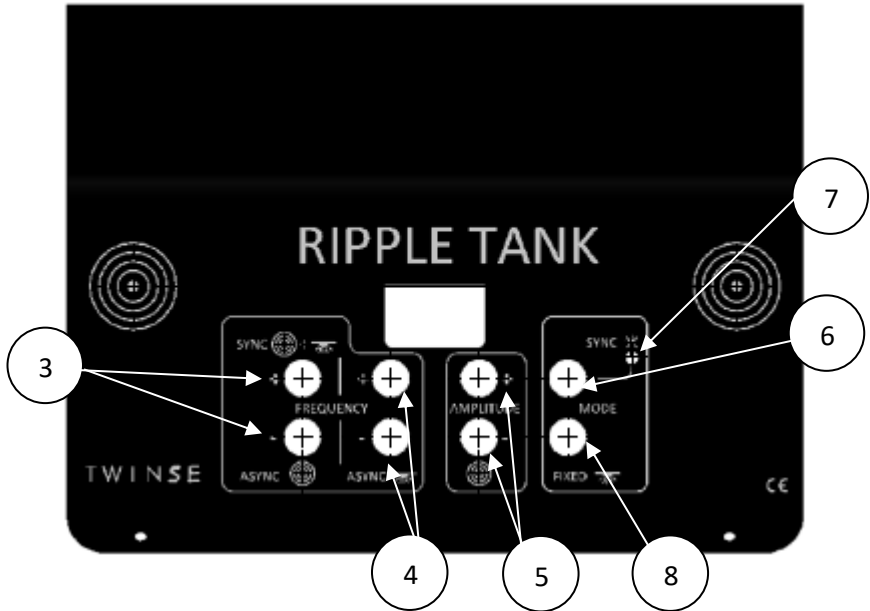
Façade arrière :



1. Prise cordon XLR pour branchement du stroboscope.
2. Prise pour cordon d'alimentation 12 Volts.

Façade avant :

BAF\_120.6032



3. Touches pour régler la fréquence du générateur d'ondes en modes synchrone ou asynchrone et la fréquence du stroboscope en mode synchrone.
4. Touches pour ajuster la fréquence du stroboscope en mode asynchrone.
5. Touches pour ajuster l'amplitude d'ondes du générateur d'air.
6. Touches pour sélectionner le mode synchrone ou asynchrone.
7. Voyants de mode synchrone (diode allumée) et asynchrone (diode éteinte).
8. Touche autorisant une utilisation en lumière continue de la LED.

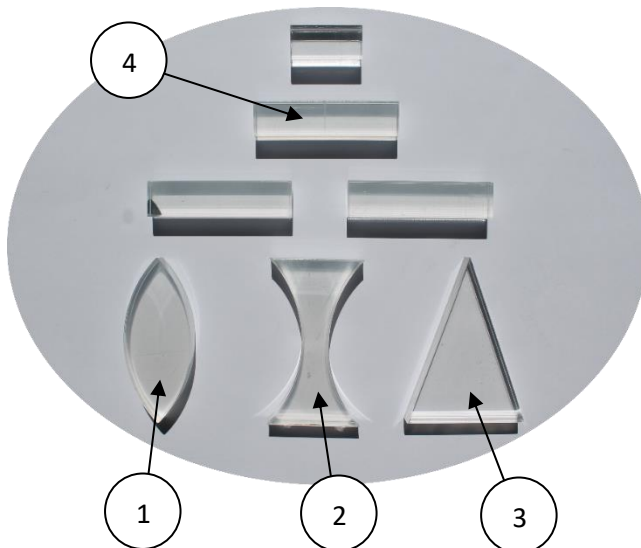
**D. Jeu de 3 excitateurs**

BAF\_120.6032



- 1- Excitateur onde circulaire simple
- 2- Excitateur ondes circulaires doubles
- 3- Excitateur onde plane
- 4- Tube de raccord excitateur tuyau générateur

**E. Jeu de 7 obstacles**



- 1- Lentille convexe
- 2- Lentille concave
- 3- Prisme isocèle
- 4- Lames de différentes longueurs pour la représentation des fentes simple et double

---

## Montage / Installation

---

- Sortir la cuve de son emballage, la monter à l'aide de la notice fournie et l'installer sur une surface plane, stable et horizontale.
- Régler l'horizontalité grâce au pied de réglage et au niveau à bulle.
- Fixer et régler à l'aide de son aimant de fixation le stroboscope à LED sur le côté de la cuve.
- Raccorder le stroboscope à l'aide de la fiche XLR au dos du générateur.
- Remplir la cuve d'eau distillée jusqu'au 2/3.
- Raccorder le bloc alimentation 12 Volts à l'aide de la prise JACK à l'arrière du bloc générateur.
- Raccorder le tuyau d'alimentation en air à l'arrière du générateur.
- Mettre en place le tube de raccord excitateur tuyau générateur.

---

## Utilisation

---

- À la mise en route, le mode synchrone s'allume par défaut.
- Ajuster l'amplitude du générateur d'air à l'aide des touches n°5.
- Sélectionner le mode synchrone ou asynchrone (touche n°6).

### Dans le cas du mode synchrone :

Ajuster la fréquence du générateur et du stroboscope simultanément à l'aide des touches n°3.

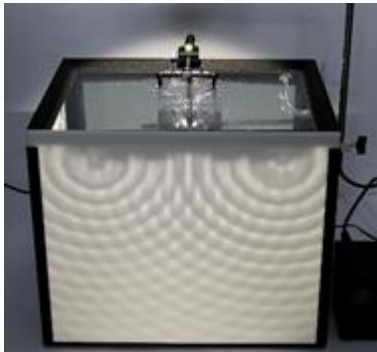
### Dans le cas du mode asynchrone :

Ajuster la fréquence du générateur à l'aide des touches n°3 et la fréquence du stroboscope à l'aide des touches n°4.

Utilisation avec onde circulaire simple :



Utilisation avec onde circulaire double :



Utilisation avec onde plane :



Placer les différents obstacles sur la cuve afin de réaliser les démonstrations



## Nettoyage / Rangement

- Après son utilisation, vidanger la cuve grâce au tuyau latéral.
- Bien sécher la vitre afin d'éviter un dépôt de tartre ou l'apparition de tâches.
- Démontez et remettez la cuve dans son emballage et/ou la stockez à l'abri de l'humidité et la poussière.

