

## Kompakte Wellenwanne Easy



### Inhalt:

- Wellenbecken
- Wellengenerator
- Stroboskop-LED mit Frequenzanzeige montiert auf Schwanenhals
- 3 Wellenerreger: Punktwelle, Doppelte Punktwelle und ebene Wellen
- 7 „Wellenbrecher“: Trapez, bikonkave, bikonvexe, planparallel

### Beschreibung:

Mit der Wellenwanne EASY lässt sich der Einfluss der Frequenz auf die Geschwindigkeit einer Welle an der Wasseroberfläche leicht darstellen. Der Abstand zwischen 2 Kreisen ist gleich der Wellenlänge  $\lambda$ . Die Formel für die Berechnung lautet  $\lambda = c T$  mit  $f = 1/T$ . Ausgestattet mit einem Stroboskop in Kombination mit einem Wellengenerator, stellt das Gerät ein gepulstes Luftanregungssystem dar, das sehr gute Ergebnisse liefert.

Außerdem ist dieses Becken zerlegbar und das Stroboskop ist auf einem flexiblen und abnehmbaren Schwanenhals montiert, der eine einfache Lagerung ermöglicht.

### Technische Daten:

*Wellenwanne:*

Wird als Bausatz geliefert, der vom Anwender mit Hilfe der beiliegenden Montageanleitung zusammengebaut werden muss. Griffe zum leichten Transport im aufgebauten Zustand. Integrierter Wasserablaufschlauch. Abmessungen:

- Wellenwanne L x B x H: 335 mm x 305 mm x 320 mm
- Schirm L x H: 335 mm x 320 mm
- Benutzbare Wannenfläche: 285 mm x 255 mm

*Stroboskop:*

3 W LED Lampe; maximale Frequenz: 60 Hz; Montiert auf einem flexiblen Schwanenhals; Lampendurchmesser: 34 mm

*Frequenzerzeuger:*

- Luftstromregelung mit der Amplitudenfunktion.
- Frequenz regelbar 1 bis 60 Hz in 1 Hz-Schritten
- Startfrequenz 30 Hz
- Funktionsmodi: Stroboskop und Erreger synchron oder asynchron
- Netzteil 12 V / 1 A (liegt bei)
- Abmessungen: 200 mm x 145 mm x 95 mm





1. 1.XLR-Kabelbuchse zum Anschluss des Stroboskops.
2. 12-Volt-Netzkabelbuchse.
3. Tasten zum Einstellen der Frequenz des Wellengenerators im synchronen oder asynchronen Modus und der Frequenz des Strobes im synchronen Modus. 4.
4. Tasten zum Einstellen der Frequenz des Strobes im asynchronen Modus. 5.
5. Tasten zur Einstellung der Wellenamplitude des Luftgenerators.
6. Tasten, um den synchronen oder asynchronen Modus auszuwählen. 7.
7. Anzeigen für Synchronbetrieb (LED an) und Asynchronbetrieb (LED aus). 8.
8. Taste für Dauerlichtbetrieb der LED.

*Erreger:*

1. Punkwelle
2. Doppelte Punkwelle
3. Ebene Welle
4. Anschlussrohr



*Hindernisse:*

1. Konkav
2. Konkav
3. Prisma

#### 4. Gerade Hindernisse verschiedener Länge



#### Zusammenbau:

- Nehmen Sie die Wanne aus der Verpackung, bauen Sie sie anhand der beiliegenden Anleitung zusammen und stellen Sie sie auf einer ebenen, stabilen und horizontalen Fläche auf.
- Stellen Sie die horizontale Ausrichtung mit Hilfe der Nivellierfüße und der Libelle ein.
- Befestigen Sie das LED-Stroboskop an der Seite des Tanks und justieren Sie es mit dem Magneten.
- Schließen Sie das Stroboskop an den XLR-Stecker auf der Rückseite des Generators an.
- Füllen Sie den Tank bis zu 2/3 mit destilliertem Wasser.
- Schließen Sie das 12-Volt-Netzteil an den JACK-Anschluss auf der Rückseite der Generatoreinheit an.
- Schließen Sie den Luftzufuhrschlauch auf der Rückseite des Generators an.
- Setzen Sie das Erregeranschlussrohr in das Generatorrohr ein.

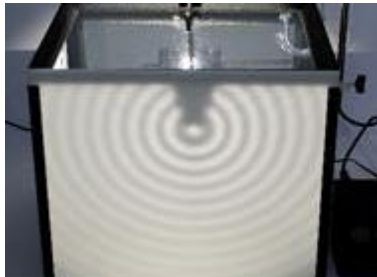
#### Benutzung:

- Bei der Inbetriebnahme ist der synchrone Betrieb standardmäßig eingeschaltet.
- Stellen Sie die Amplitude des Luftgenerators mit den Tasten Nr. 5 ein.
- Wählen Sie den synchronen oder asynchronen Modus Taste Nr. 6.

Im Falle des Synchronbetriebs: Stellen Sie die Frequenz des Generators und des Stroboskops gleichzeitig mit den Tasten Nr. 3 ein.

Im Falle des asynchronen Modus: Stellen Sie die Frequenz des Generators mit den Tasten Nr. 3 und die Frequenz des Stroboskops mit den Tasten Nr. 4 ein.





**Punktquelle**



**Doppelte Welle**



**Ebene Welle**



*Abbildung 1: Verschiedene Hindernisse im Wellenbild.*

### **Verpackung / Lagerung:**

- Entleeren Sie die Wanne nach dem Gebrauch mit dem seitlichen Ablassschlauch.
- Trocknen Sie das Glas gut ab, um Stockflecken zu vermeiden.
- Demontieren Sie die Wellenwanne und legen Sie ihn die Verpackung zurück. Oder lagern Sie die Wellenwanne an einem trockenen und staubfreien Ort.



