



Schroefveer voor de golvenvoortplanting

3B SCIENTIFIC

Lange schroefveer voor het aantonen van de voortplanting van transversale en longitudinale golven. Diameter 25 mm, lengte 2000 mm, uittrekbaar tot 14 m.

Art. nr. 1008687

25,00 €



Schroefveer voor de golvenvoortplanting

CHRISTIANI

Voor het aantonen van de voortplanting en terugkaatsing van transversale golven. Diameter 12 mm, lengte 2000 mm, uittrekbaar tot 4 m.

Art. nr. 93729

26,80 €



Slinky veer

SCIENCÉTHIC

Voor het aantonen van de voortplanting en terugkaatsing van longitudinale golven. Diameter 80 mm, lengte 110 mm, uittrekbaar tot 5 m.

Art. nr. 002-014

10,80 €



Slinky veer

3B SCIENTIFIC

Voor het aantonen van de voortplanting en terugkaatsing van longitudinale golven. Diameter 75 mm, lengte 200 mm, uittrekbaar tot 10 m.

Art. nr. 1003516

36,60 €



Golvenmachine - bouwset

3B SCIENTIFIC

Voor het aantonen van de voortplanting en terugkaatsing van transversale golven, alsook voor het opwekken van staande golven. Bestaande uit een reeks van 79 houten slingerstaven welke in het midden bevestigd zijn aan 2 nylondraden waarvan de uiteinden verbonden zijn aan 2 handvaten uit kunststof. Totale lengte: 3 meter. Toebehoren: set massa's voor het wijzigen van het traagheidsmoment van de slingerstaven.

Art. nr. 1003524

112,00 €



Golvenmachine

3B SCIENTIFIC

Voor het aantonen van de voortplanting en terugkaatsing van transversale golven, alsook voor het opwekken van staande golven. Bestaande uit een reeks van 73 metalen slingerstaven welke in het midden bevestigd zijn aan een stalen torsiastaaf. De uiteinden van de slingerstaven zijn aan de ene zijde wit en aan de andere zijde fluorescerend. De laatste slingerstaaf kan d.m.v. een kleminrichting vastgezet worden. Het A-vormig stalen statief doet in opgeklapte stand ook dienst als opberging. Totale lengte: 920 mm.

Art. nr. 1003492

490,00 €



Golvenmachine met motoraandrijving

SCIENCÉTHIC

Voor het aantonen van de voortplanting en terugkaatsing van transversale golven, alsook voor het opwekken van staande golven. Bestaande uit een reeks van 43 slingerstaven welke in het midden bevestigd zijn aan een 2 flexibele veren. De laatste slinger kan d.m.v. een kleminrichting vastgezet worden. Een bijgeleverde motor kan aan het toestel gekoppeld worden (voeding: 0...6 V = / 0,5 A). Voor het verkrijgen van een momentopname van de golf is het toestel uitgerust met een mechanische rem waarmee alle slingerstaven gelijktijdig kunnen worden stilgelegd. Totale lengte: 1000 mm.

Art. nr. 002-040

550,00 €

002-040 (voeding niet inbegrepen)



Vibratiegenerator

3B SCIENTIFIC

Voor het opwekken van mechanische trillingen in een koord of in een veer, voor het aantonen van de klankfiguren van Chladny en voor het demonstrenen van het resonantieverschijnsel. Te gebruiken met een sinusgenerator met vermogensuitgang. Uitgerust met een trilstaaf voorzien van een 4 mm-stekkerbus voor de bevestiging van de toebehoren. Het toestel is beveiligd tegen overbelasting.

- impedantie: 8 Ω
- frequentiebereik: 0...20 kHz
- amplitude: max. 5 mm
- afmetingen: 200 x 60 x 70 mm

Art. nr. 1000701

168,00 €



Rubberkoord

Voor het aantonen van staande golven in een koord. Afmetingen: Ø 2 mm, lengte 25 m.

Art. nr. 1000702

10,00 €



Toebehoren voor staande golven in een veer

Bestaande uit een veer van 3 N/m en van een metalen statief te bevestigen aan de achterzijde van de vibratiegenerator.

Art. nr. 1000703

64,00 €



Toebehoren voor staande golven in een ring

Bestaande uit een metalen ring gemonteerd op 4 mm-stekker. Afmetingen: Ø 290 mm.

Art. nr. 1000707

21,20 €



Platen voor de klankfiguren van Chladny

Metalen platen gemonteerd op 4 mm-stekker. Te bestrooien met fijn zand.

Vorm	Afmetingen	Art. nr.	
Rond	Ø 240 mm	1000705	37,30 €
Vierkant	180 x 180 mm	1000706	29,80 €

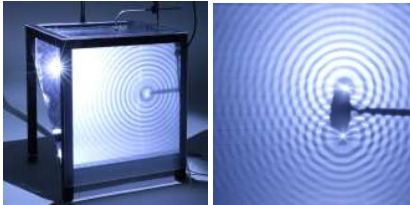


Strips voor resonantieverschijnsel

Bestaande uit een zestal metalen strips van verschillende lengten, gezamenlijk gemonteerd op een 4 mm-stekker. Bij het verhogen van de frequentie van de vibratiegenerator (10...50 Hz) treden de strips beurtelings in resonantie.

Art. nr. 46306

18,90 €



Watergolvenapparaat - LED verlichting

EDUMAD

Voor de demonstratie van de voortplanting, weerkaatsing, breking, buiging en interferentie van watergolven. Toestel bestaande uit een doorzichtige waterbak geplaatst op een aluminium frame. Op de rand van het frame is een LED verlichting met flexibele arm alsook een houder voor het trilmechanisme gemonteerd. Onder de waterbak bevindt zich een schuin geplaatste spiegel voor de projectie van de golven op de doorzichtige voorwand. De golven worden opgewekt door een elektromagnetische triller waarop golvenopwekkers voor vlakke of cirkelvormige golven kunnen worden bevestigd. De bedieningsunit biedt de mogelijkheid om de frequentie en de amplitude van de golven te regelen en om de werkingsmodus in te stellen (verlichting al dan niet gesynchroniseerd met de triller). De frequentie van de triller kan op een LED display afgelezen worden.

- afmetingen golvenbak: 300 x 300 mm
- afmetingen projectiescherm: 300 x 300 mm
- LED verlichting: 3 W
- toebehoren: golvenopwekkers voor vlakke golven en voor 1 of 2 cirkelvormige golven, vlakke en holle/bolle reflectieplaten, hindernissen voor het verkrijgen van een enkele of dubbele spleet en een set plexiglas platen (platbolle lens, platholle lens en trapeziumvormige plaat).
- voeding: netadapter

Art. nr. M3032

515,00 €



45740 (drievoet niet inbegrepen)

Watergolvenapparaat - LED verlichting

CORNELSEN

Voor de demonstratie van de voortplanting, weerkaatsing, breking, buiging en interferentie van watergolven, alsook voor het aantonen van het Doppler-effekt. Toestel bestaande uit een waterbak met glazen bodem gemonteerd op 3 metalen staven, en uit een bedieningsunit met stroboscoop die d.m.v. 2 staven bovenaan de waterbak gemonteerd wordt. Onder de waterbak bevindt zich een schuin geplaatste spiegel voor de projectie van de golven op een doorschijnend scherm. De spiegel en het scherm kunnen verwijderd worden zodat de projectie ook kan plaatsvinden direct op het tafelblad of op een wandscherm. De golven worden opgewekt door een elektromagnetische triller waarop golvenopwekkers voor vlakke of cirkelvormige golven kunnen worden bevestigd. De triller is gemonteerd op staaf; de hiervoor vereiste drievoet is niet inbegrepen. De bedieningsunit biedt de mogelijkheid om de frequentie en de amplitude van de golven te regelen, alsook om de werkingsmodus van de stroboscoop in te stellen (stilstaand beeld of low motion). De frequentie van de triller kan op een LED display afgelezen worden. Het toestel is volledig demonteerbaar en wordt in een opbergdoos geleverd.

- afmetingen golvenbak: 300 x 350 mm
- afmetingen projectiescherm: 300 x 300 mm
- LED verlichting: 3 W
- toebehoren: golvenopwekkers voor vlakke golven en voor 1 of meerdere cirkelvormige golven, hindernissen voor het verkrijgen van een enkele of dubbele spleet, een set plexiglas platen (platbolle lens, platholle lens en trapeziumvormige plaat), zeepoplossing voor het verminderen van de oppervlaktenspanning van het water en een drukknop voor het manueel opwekken van golven.
- voeding: netadapter

Art. nr. 45740

835,00 €