

Klangplatte nach Chladni, rund 1000705 Klangplatte nach Chladni, quadratisch 1000706

Bedienungsanleitung

09/26 ALF/HJB



1. Beschreibung

Die Klangplatten nach Chladni sind Metallplatten zur Erzeugung von Chladni-Klangfiguren. Hierzu wird feiner, trockener Sand auf die Platte gestreut und die Platte mit dem Vibrationsgenerator (Art.-Nr. 1000701) in Schwingung versetzt.

Die Platten sind mit einem 4-mm-Stecker versehen, mit dem sie auf den Vibrationsgenerator gesteckt werden.

2. Technische Daten

Abmessungen:

1000705: 240 mm Ø
1000706: 180 × 180 mm²

Plattendicke: ca. 1,1 mm

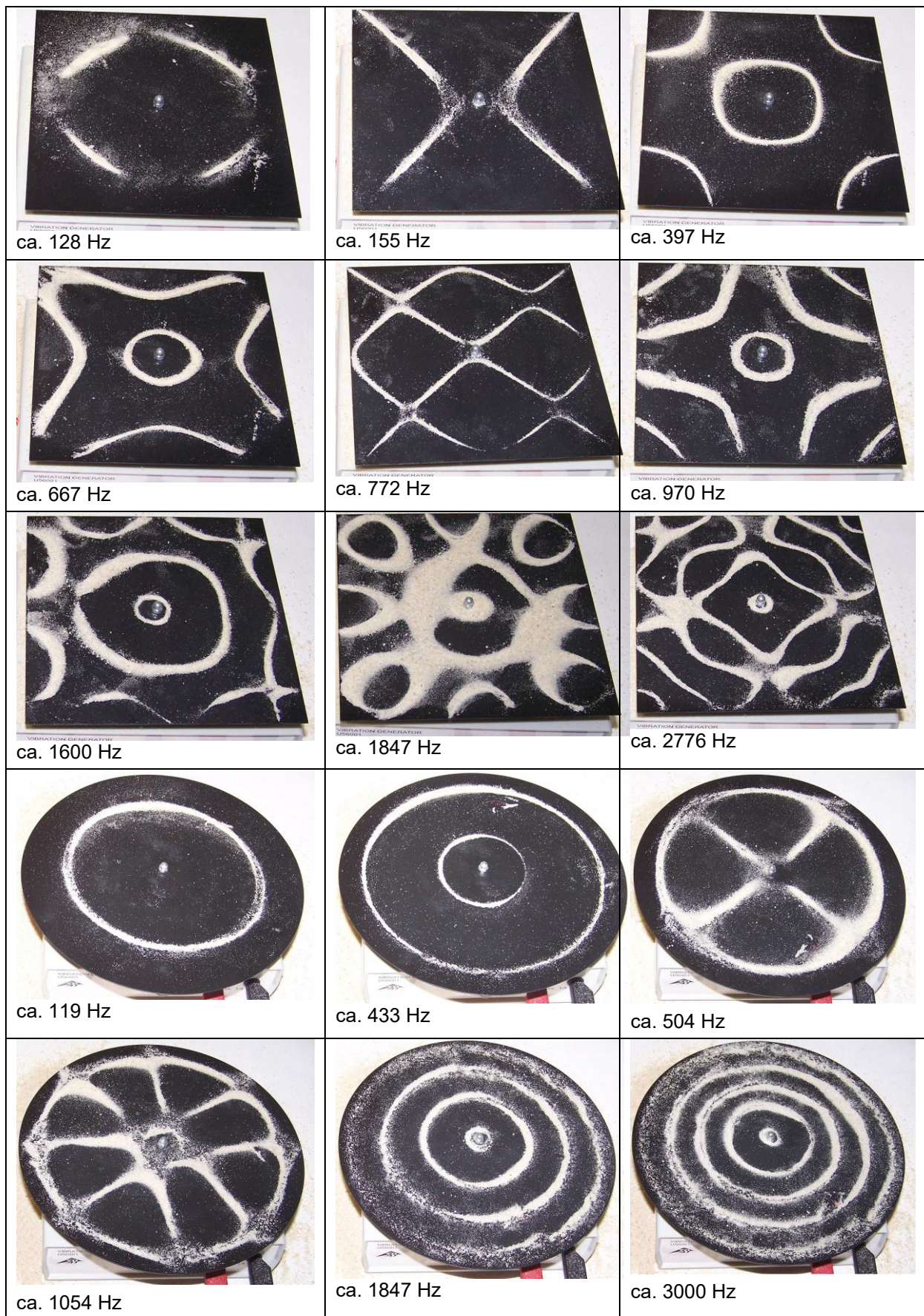
3. Bedienung

Zur Durchführung der Experimente sind folgende Geräte zusätzlich erforderlich:

1 Vibrationsgenerator	1000701
1 Funktionsgenerator FG 100 @230 V	1009957
oder	
1 Funktionsgenerator FG 100 @115 V	1009956

Experimentierkabel

- Chladni Platte auf dem Vibrationsgenerator befestigen.
- Um Beschädigungen des Lautsprechers im Vibrationsgenerator zu vermeiden, die Halterung mit einer Hand festhalten, während mit der anderen Hand die Chladni Platte aufgesetzt bzw. entfernt wird.
- Funktionsgenerator anschließen und Frequenz einstellen.
- Ausbildung der Klangfiguren beobachten.



Circular Chladni Plate 1000705 Square Chladni Plate 1000706

Product Manual

09/26 ALF/HJB



1. Description

Chladni plates are metal plates used to produce Chladni figures. For this purpose, fine, dry sand is sprinkled onto the plate, and the plate is set into vibration using the vibration generator (item no. 1000701).

The plates are equipped with a 4 mm plug, which allows them to be mounted on the vibration generator.

2. Technical data

Dimensions:

1000705: 240 mm Ø
1000706: 180 × 180 mm²

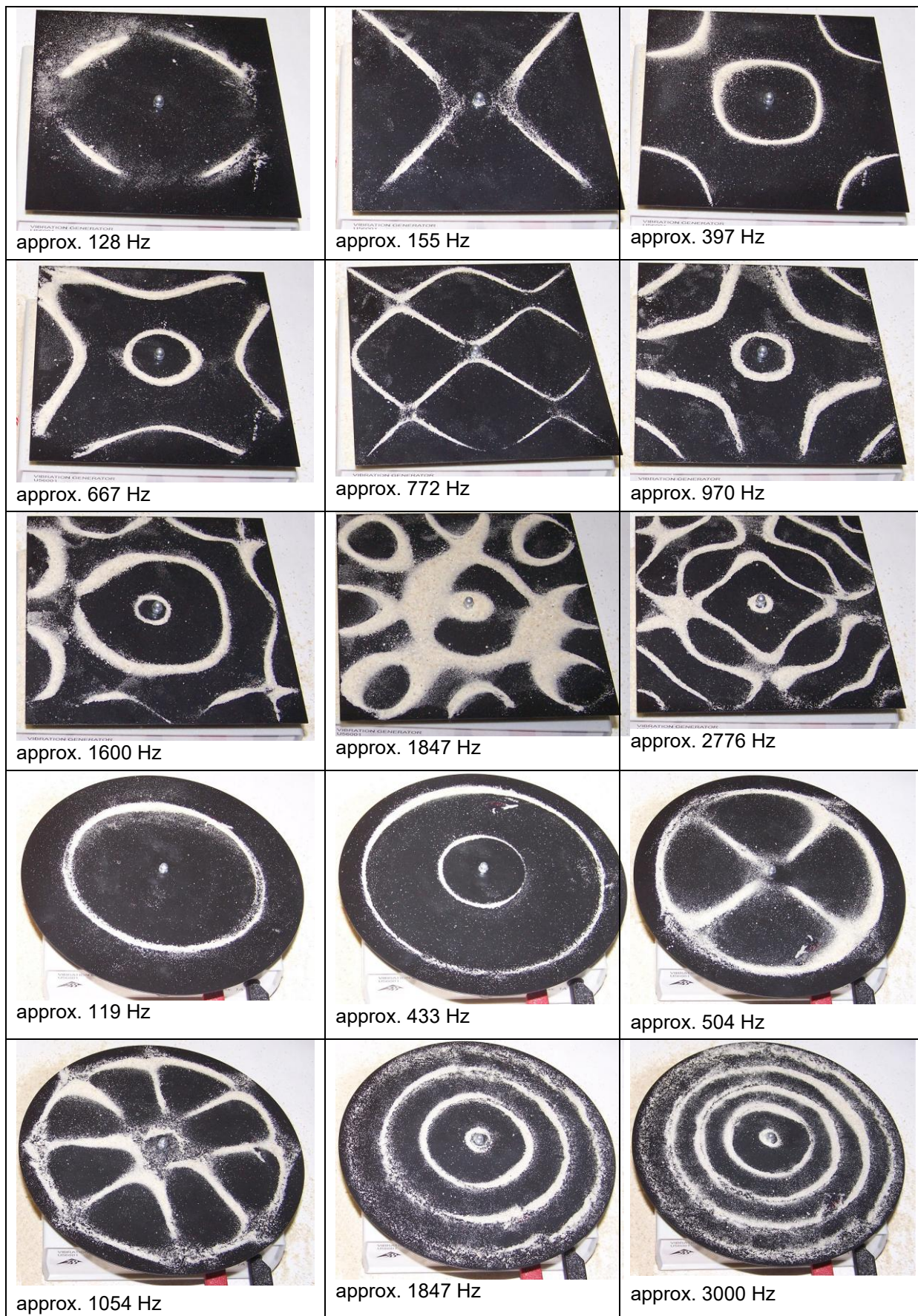
Plate thickness: 1.1 mm approx.

3. Operation

To perform experiments the following equipment is also required:

1 Vibration generator	1000701
1 Function generator FG 100 @230 V	1009957
oder	
1 Function generator FG 100 @115 V	1009956
Connecting leads	

- Attach the Chladni plate to the vibration generator.
- In order to avoid damaging the loudspeaker inside the vibration generator, hold the mounting still with one hand whilst attaching or removing the Chladni plate with the other.
- Connect a function generator and modify the frequency.
- Watch the formation of resonance patterns.



Placa de Chladni circular 1000705 Placa de Chladni cuadrada 1000706

Manual de instrucciones

09/26 ALF/HJB



1. Descripción

Las placas de Chladni son placas metálicas utilizadas para producir figuras de Chladni. Para ello, se espolvorea arena fina y seca sobre la placa, que se hace vibrar mediante el generador de vibraciones (ref. 1000701).

Las placas están equipadas con un conector de 4 mm, que permite montarlas en el generador de vibraciones.

2. Datos técnicos

Dimensiones:

1000705: 240 mm Ø
1000706: 180 × 180 mm²

Espesor de la placa: aprox. 1,1 mm

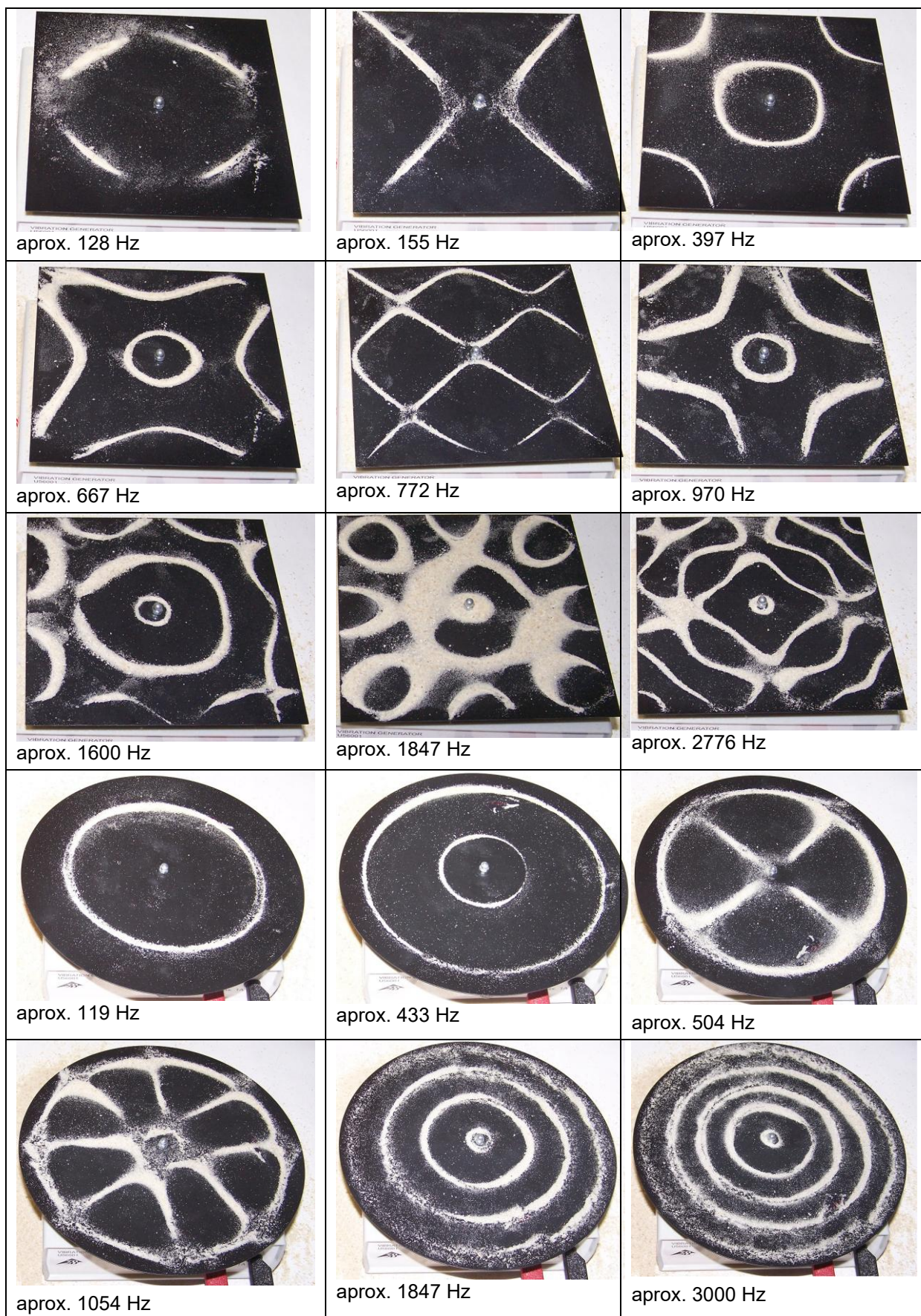
3. Manejo

Para la realización de pruebas se necesitarán los siguientes aparatos adicionales:

1 Generador de vibraciones	1000701
1 Generador de funciones FG 100 @230 V	1009957
o	
1 Generador de funciones FG 100 @115 V	1009956

Cables de experimentación

- Se fija la placa de Chladni sobre el generador de vibraciones.
- Para evitar daños en el altavoz, se sostiene el soporte con una mano mientras que con la otra mano se pone la placa de Chladni o se retira del altavoz.
- Conecte el generador de funciones y ajuste la frecuencia.
- Se observa la generación de las figuras sonoras.



Plaque de Chladni circulaire 1000705

Plaque de Chladni carrée 1000706

Manuel d'utilisation

09/26 ALF/HJB



1. Description

Les plaques de Chladni sont des plaques métalliques utilisées pour produire des figures de Chladni. Pour ce faire, du sable fin et sec est saupoudré sur la plaque, qui est mise en vibration à l'aide du générateur de vibrations (réf. 1000701). Les plaques sont équipées d'une fiche 4 mm permettant de les monter sur le générateur de vibrations.

2. Caractéristiques techniques

Dimensions:

1000705: 240 mm Ø
1000706: 180 × 180 mm²

Épaisseur de la plaque: env. 1,1 mm

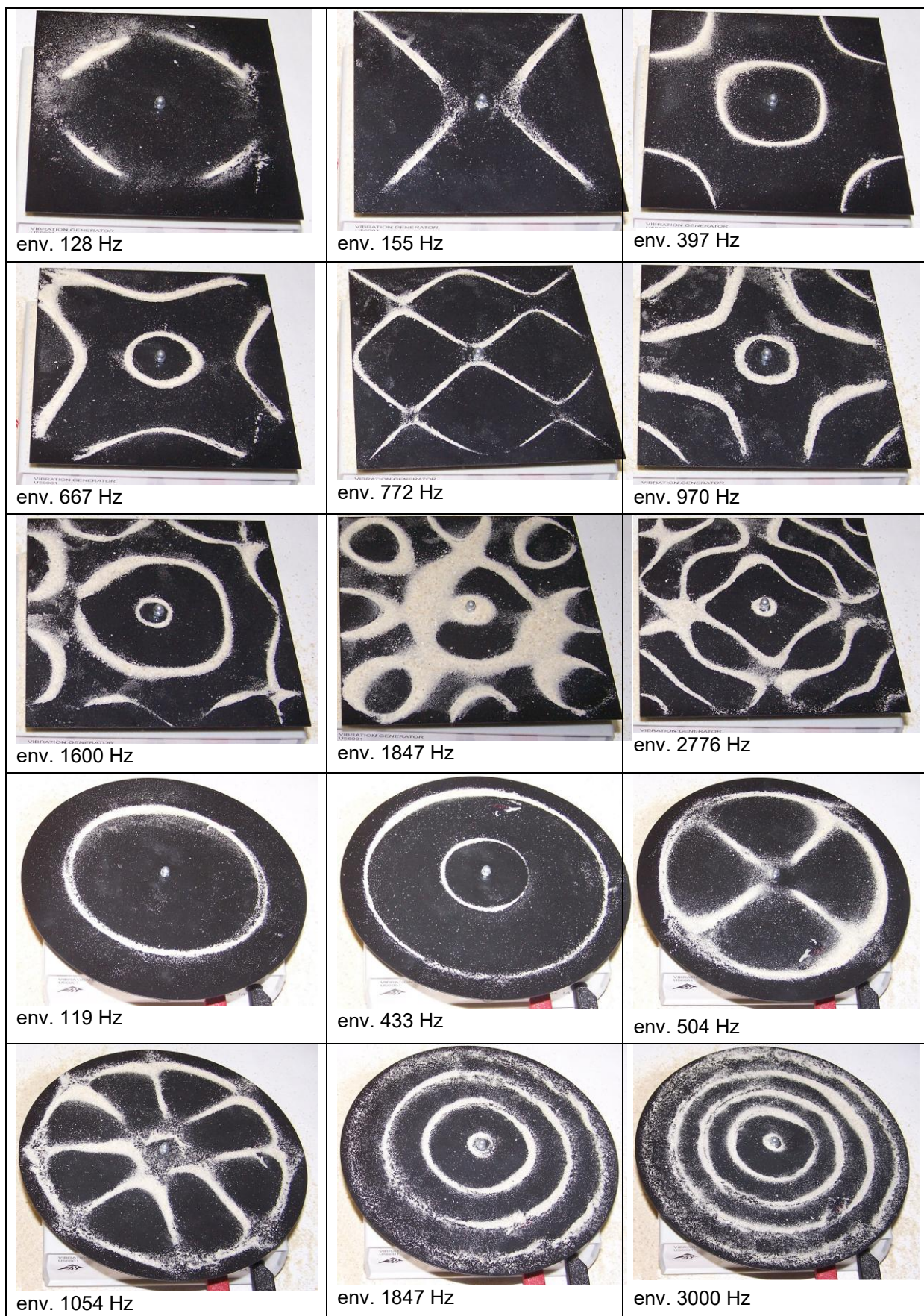
3. Commande

Pour réaliser les expériences on a besoin des dispositifs supplémentaires suivants :

- | | |
|---|---------|
| 1 Générateur de vibrations | 1000701 |
| 1 Générateur de fonctions FG 100 @230 V | 1009957 |
| ou | |
| 1 Générateur de fonctions FG 100 @115 V | 1009956 |

Cordons électriques standard

- Fixer les plaques de Chladni sur le générateur de vibrations.
- Pour éviter d'endommager le haut-parleur dans le générateur de vibrations, tenez le support d'une main et placez ou retirez les plaques de Chladni de l'autre main.
- Brancher le générateur et régler la fréquence.
- Observez la formation des figures sonores.



Piastra di Chladni circolare 1000705

Piastra di Chladni quadrata 1000706

Manuale di istruzioni

09/26 ALF/HJB



1. Descrizione

Le piastre di Chladni sono piastre metalliche utilizzate per produrre figure di Chladni. A tale scopo, la piastra viene cosparsa di sabbia fine e asciutta e messa in vibrazione mediante il generatore di vibrazioni (cod. art. 1000701).

Le piastre sono dotate di una spina da 4 mm, che consente di montarle sul generatore di vibrazioni.

2. Caratteristiche tecniche

Dimensioni:

1000705: 240 mm Ø
1000706: 180 × 180 mm²

Spessore della lastra: ca. 1,1 mm

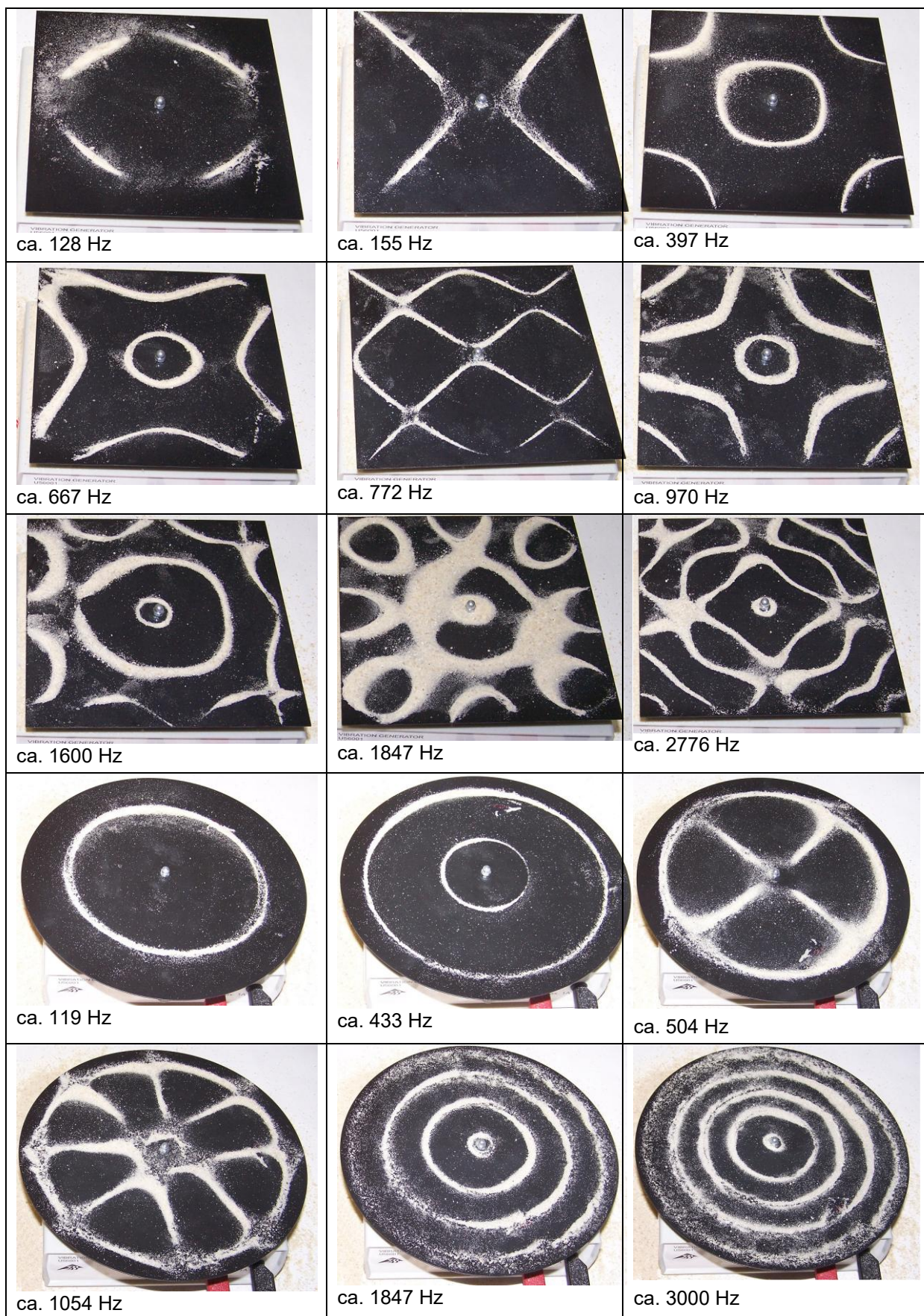
3. Utilizzo

Per l'esecuzione degli esperimenti sono inoltre necessari i seguenti apparecchi:

1 Generatore di vibrazioni	1000701
1 Generatore di funzioni FG 100 @230 V	1009957
o	
1 Generatore di funzioni FG 100 @115 V	1009956

Cavi per esperimenti

- Fissare la piastra di Chladni sul generatore di vibrazioni.
- Per evitare di danneggiare l'altoparlante integrato nel generatore di vibrazioni, tenere il supporto con una mano e con l'altra appoggiare o togliere la piastra di Chladni.
- Collegare il generatore di funzione ed impostare la frequenza.
- Osservare la formazione delle figure sonore.



Placa de Chladni circular 1000705 Placa de Chladni quadrada 1000706

Manual de instruções

09/26 ALF/HJB



1. Descrição

As placas de Chladni são placas de metal utilizadas para produzir figuras de Chladni. Para isso, areia fina e seca é espalhada sobre a placa, e a placa é feita vibrar por meio do gerador de vibrações (cód. do item 1000701).

As placas são equipadas com um plugue de 4 mm, que permite montá-las no gerador de vibrações.

2. Dados técnicos

Dimensões:

1000705: 240 mm Ø
1000706: 180 × 180 mm²

Espessura da placa: aprox. 1,1 mm

3. Utilização

Para a realização de experiências são necessários adicionalmente os seguintes aparelhos:

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 1 Gerador de vibrações | 1000701 |
| 1 Gerador de funções FG 100 @230 V | 1009957 |
| ou | |
| 1 Gerador de funções FG 100 @115 V | 1009956 |
- Cabos para experimentos

- Fixar a placa de Chladni no gerador de vibrações.
- Para evitar dano ao alto-falante no gerador de vibrações, segurar o suporte com uma mão enquanto a placa de Chladni é colocada ou removida com a outra mão.
- Conectar o gerador de vibrações e ajustar a frequência.
- Observar a formação das figuras de som.

