

10/95-Sf-

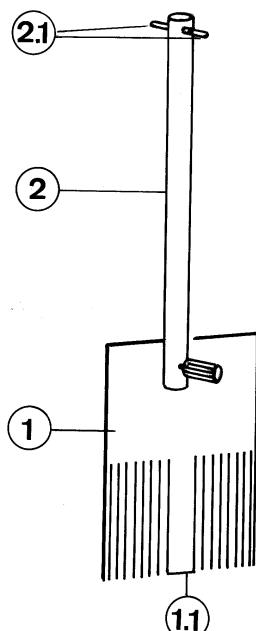

**Mode d'emploi  
Instrucciones de servicio**
**560 34**
**Pendule de Waltenhof  
Péndulo de Waltenhofen**

Fig. 1

Il permet de démontrer que

1. un amortissement par courants de Foucault apparaît quand une plaque métallique est en mouvement dans un champ magnétique

et que

2. les courants de Foucault qui en sont la cause ne se manifestent presque pas lorsque la plaque est pourvue de nombreuses fentes.

**Bibliographie:**

Expérience 3.5.4-1 dans «Physics experiments», Volume 2 (599 932, en anglais)

## 1 Description

- ① Plaque métallique (10 cm x 7 cm) en partie pourvue de fentes
- ② Tige du pendule à fixer à la plaque métallique au choix ainsi que représenté à la fig. 1 ou à la fig. 2 pour (1.1); avec des tiges (2.1) pour la fixation du pendule dans la noix avec support à couteau (342 07).

## 2 Utilisation

Matériel supplémentaire nécessaire (voir fig. 2):

Noix avec support à couteau	342 07
Electroaimant, composé de	
Bobine, 250 spires (2x)	562 13
Noyau en U de	562 11
Paire de pièces polaires perforées	560 31
Source de tension continue, 15 V à 20 V, 3 A, par ex.	
Transformateur variable TBT, type S	521 35
Câbles d'expérience	
Matériel support, tige en équerre	300 51

Mediante el péndulo de Waltenhofen se demuestra que:

1. en el caso de movimiento de una placa metálica en un campo magnético, se produce una amortiguación por corriente de Foucault (corriente parasitaria);

y que

2. las corrientes de Foucault responsables de ello apenas si pueden ser formadas en una placa provista de un gran número de rendijas.

**Bibliografía:**

Experimento 3.5.4-1 en "Nuevas Hojas de Física para Escuelas Técnicas y Universidades" (599 956).

## 1 Descripción

- ① Placa de metal (10 cm x 7 cm), en parte provista de ranuras
- ② Mango del péndulo, que puede sujetarse a la placa de metal como se muestra en la Fig. 1 ó en (1.1) como en la Fig. 2;  
con clavijas (2.1) para sujetar el péndulo en manguito con pieza de sujeción con cojinete (342 07).

## 2 Uso

Adicionalmente se requiere (véase la Fig. 2):

Manguito con pieza de sujeción con cojinete	342 07
Electromagneto, compuesto de	
Bobina, 250 espiras (2 piezas)	562 13
Núcleo en forma de U de	562 11
Par de zapatas polares perforadas	560 31
Fuente de tensión continua, 15 V hasta 20 V, 3 A, por ej.	
Transformador variable de baja tensión S	521 35
Cables de experimentación	
Material de soporte, varilla de soporte, doblada en 90°	300 51

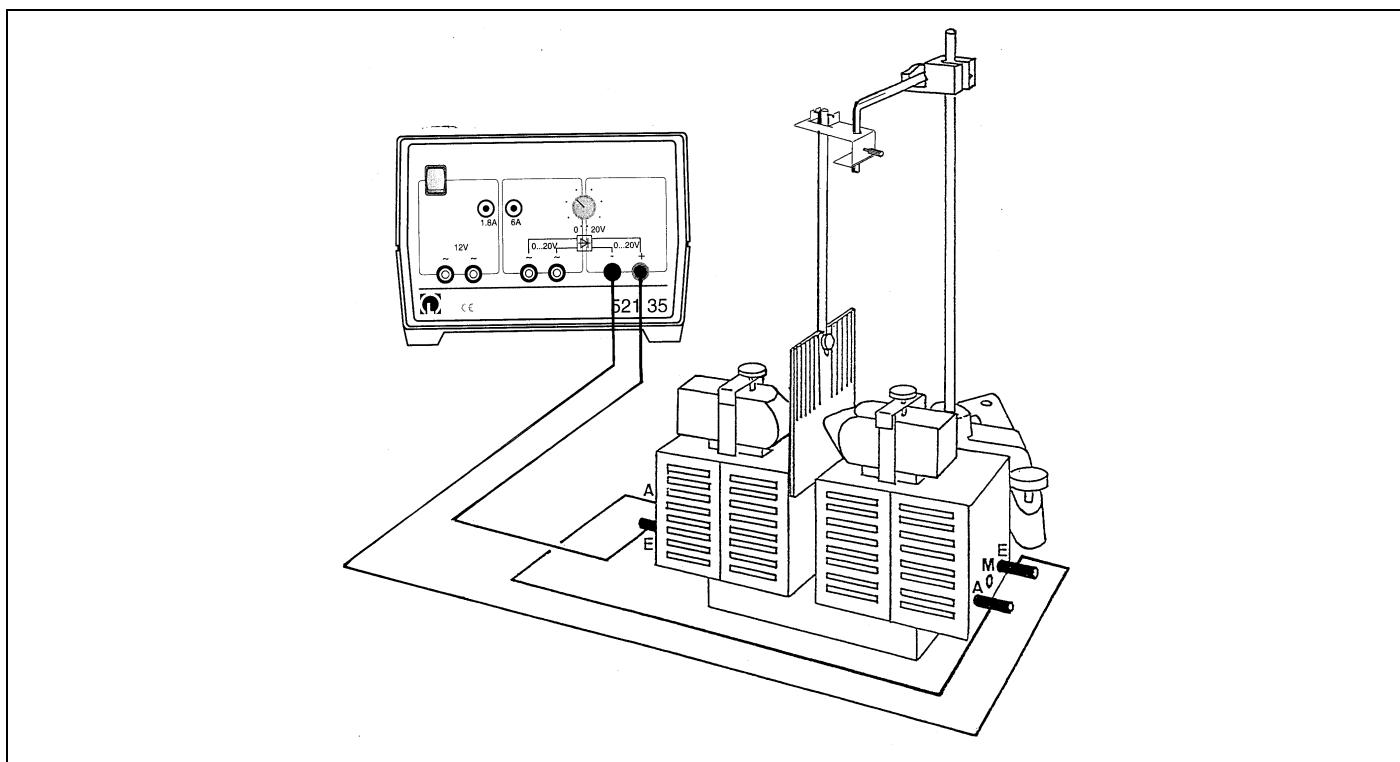


Fig. 2

Monter le dispositif ainsi que représenté à la fig. 2;  
placer d'abord le côté plein, sans fentes, de la plaque entre les pièces polaires, faire osciller le pendule et appliquer une tension (max. 20 V);  
recommencer l'expérience, mais en plaçant le côté ajouré entre les pièces polaires.

Montar el arreglo experimental según la Fig. 2;  
primero colocar el lado sin rendijas de la placa metálica entre los polos, dejar que el péndulo oscile libremente y conectar la tensión (máx. 20 V);  
repetir el experimento, cuando la parte con rendijas de la placa se encuentre entre los polos.