

# 3B SCIENTIFIC® PHYSICS

## Núcleo de transformador D 1000976 Par de zapatas polares D 1000978

#### Instrucciones de uso

06/15 JH



- 1 Núcleo de transformador (núcleo en U)
- 2 Yugo (núcleo en I)
- 3 Arco tensor para presionar fuertemente los núcleos de hierro con forma de barra (yugos) o las zapatas polares
- 4 Par de zapatas polares, perforadas

## 1. Aviso de seguridad

- Las superficies pulidas se deben mantener libres de polvo y de grasa.
- El núcleo de transformador, el yugo y las zapatas polares no deben entrar en contacto con la humedad.
- Para el transporte se ensamblan fuertemente los núcleos en U y en I utilizando los arcos tensores.
- Durante el experimento se aseguran bien el yugo o las zapatas polares con los arcos tensores.

## 2. Descripción, dato técnicos

#### 2.1 Núcleo de transformador

El núcleo de transformador con yugo y arcos

tensores sirve, junto con los accesorios enumerados en el punto 4, para montar el transformador desarmable.

Núcleo de transformador con yugo de chapa de transformador laminada, de alta calidad, con dos agujeros para fijar las zapatas polares y el yugo utilizando los arcos tensores.

Sección del núcleo: 40 mm x 40 mm

Altura con yugo: 170 mm Ancho: 150 mm

Material: hierro, laminado Masa: aprox. 6 kg

- 2.1.1 Volumen de suministro:
- 1 Núcleo de transformador
- 1 Yugo
- 2 Arco tensor (par)

#### 2.2 Par de zapatas polares

Las zapatas polares se necesitan para experimentos electromagnéticos, en los cuales es necesario un entrehierro de ancho definido (p. ej. el péndulo de Waltenhofen o para el estudio de muestras paramagnéticas y diamagnéticas).

Zapatas polares de hierro dulce con un extremo plano y uno cónico. Las zapatas polares están perforadas.

Sección del núcleo: 40 mm x 40 mm

Agujero, lado cónico: 5 mm
Agujero, lado plano: 12 mm
Material: hierro dulce
Peso: aprox. 1,7 kg

#### 3. Manejo

- Se observan las advertencias de seguridad de las correspondientes bobinas.
- Se monta la bobina primaria y la secundaria.
- Se coloca la parte pulida del yugo o de las zapatas polares sobre el núcleo en U.
- Se montan los arcos tensores.
- Se aprieta el yugo o las zapatas polares con los arcos tensores

#### 4. Accesorios para el transformador desarmable

Bobina de red D @230V 220V	1000987
Bobina de red D @115V	1000986
Bobina para tensión baja D	1000985
Bobina D	1000988
Bobina D	1000989
Bobina D	1000990
Surco de fusión	1000980
Bobina de alta corriente con 5 espiras para sol-	
dadura de punto	1000981
Bobina de alta corriente D para experimentos de	
fundición	1000984
Bobina de alta tensión D, incluye 2 electrodos	
en forma de cuerno	1000991
Péndulo de Waltenhofen	1000993

### 5. Cuidado, mantenimiento, almacenamiento

- Mantener las partes pulidas libres de polvo y de grasa.
- Almacenar en seco.
- Se deben eliminar los puntos de oxidación con virutas finas de acero o papel de lija.

## 6. Ejemplos de experimentos



Fig.1 Transformador desarmable



Fig. 2 Péndulo de Waltenhofen



Fig. 3 Descarga eléctrica de chispa a lo largo de los electrodos de cuerno