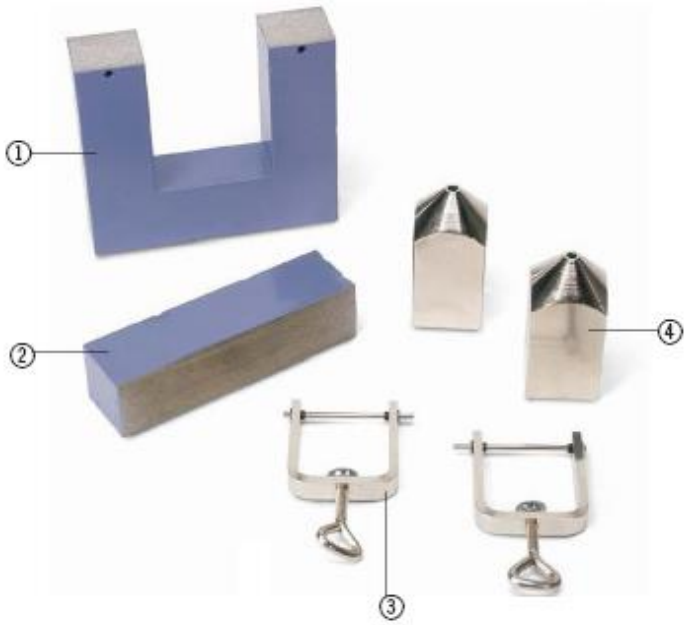
3B SCIENTIFIC® PHYSICS

...going one step further

Transformatorkern D 1000976
Polschuhe D 1000978

Bedienungsanleitung

06/15 JH



1 Transformatorkern (U-Kern)
2 Joch (I-Kern)
3 Spannbügel zum festen Andrücken von stabförmigen Eisenkernen (Joche) oder Polschuhen
4 Polschuhe

1. Sicherheitshinweise

- Geschliffene Stellen staub- und fettfrei halten.
- Transformatorkern, Joch und Polschuhe keiner Feuchtigkeit aussetzen.
- Für den Transport U- und I-Kern mit Hilfe der Spannbügel fest verbinden.
- Während des Experimentes Joch oder Polschuhe mit Spannbügeln sichern.

2. Beschreibung, technische Daten

2.1 Transformatorkern

Der Transformatorkern mit Joch und Spannbügeln dient in Verbindung mit dem Zubehör unter Punkt 4 zum Aufbau des zerlegbaren Transformators.

Transformatorkern mit Joch aus hochwertigem, geblättertem Transformatorblech mit zwei Bohrungen zur Befestigung der Pohlschuhe oder des Jochs mit Hilfe der Spannbügel.

Kernquerschnitt:	40 mm x 40 mm
Höhe mit Joch:	170 mm
Breite:	150 mm
Material:	Eisen, geblättert
Masse:	ca. 6 kg

2.1.1 Lieferumfang:

1 Transformatorkern

1 Joch

2 Spannbügel

2.2 Polschuhe

Die Polschuhe werden für elektromagnetische Experimente benötigt, bei denen ein definierter Luftspalt erforderlich ist (z.B. Waltenhofensches Pendel oder zur Untersuchung von paramagnetischen und diamagnetischen Proben).

Polschuhe aus Weicheisen mit jeweils einem planen und einem konischen Ende. Die Polschuhe sind durchbohrt.

Kernquerschnitt:	40 mm x 40 mm
Bohrung konisches Ende:	5 mm
Bohrung planes Ende:	12 mm
Material:	Weicheisen
Masse:	ca. 1,7 kg

3. Bedienung

- Sicherheitshinweise zu den jeweiligen Spulen einhalten.
- Primär- und Sekundärspule montieren.
- Geschliffene Seite des Jochs oder Polschuhe auf U-Kern legen.
- Spannbügel montieren.
- Joch oder Polschuh mit Spannbügeln festklemmen.

4. Zubehör zum Aufbautransformator

Netzspule D @230V 220V	1000987
Netzspule D @115V	1000986
Kleinspannungsspule D	1000985
Spule D	1000988
Spule D	1000989
Spule D	1000990
Schmelzrinne	1000980
Hochstromspule mit 5 Windungen Spule zum Punktschweißen	1000981
Hochstromspule D für Nagelschmelzexperiment	1000984
Hochspannungsspule D inklusive 2 Hörnerelektroden	1000991
Waltenhofen'sches Pendel	1000993

5. Reinigung, Wartung und Aufbewahrung

- Geschliffene Stellen staub- und fettfrei halten.
- Trocken lagern.
- Roststellen mit feiner Stahlwolle oder Sandpapier entfernen.

6. Experimentierbeispiele

Fig.1 Aufbautransformator

Fig. 2 Waltenhofensches Pendel

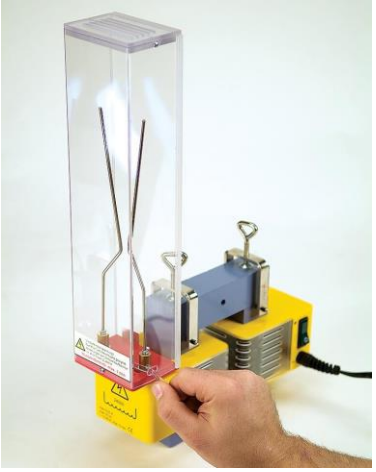


Fig. 3 Funkenentladung entlang der Hörnerelektroden

© Copyright 2015 3B Scientific GmbH