



Historische Kataloge bilden seit Jahren die Quelle für Bücher, WEB Seiten und Datenbanken, die sich mit historischer Funktechnik beschäftigen. Dabei bilden sie Geräte, Einzelteile und vereinzelt auch die Technologie in Form von Schaltbildern und Artikeln des entsprechenden Jahres ab.

Der hier vorliegende Katalog stammt aus dem funkhistorischen Archiv der GFGF e.V.

Die auf unserer WEB Seite verfügbaren Kataloge sind aufgrund des verfügbaren Speicherplatzes mit geringerer Auflösung publiziert. Auf Anfrage können diese in hoher Auflösung zur Verfügung gestellt werden.

Wir würden uns über Ihre Spenden oder auch Ihre Mitgliedschaft sehr freuen.



HYDRA

Hörschutz-Praxis

HYDRA

*Störschutz
Praxis*

HYDRAWERK
AKTIENGESELLSCHAFT

B E R L I N N 2 0

FERNSPRECHER: 4 6 4 4 8 1

STD 17. August 38



www.gfgf.org

ENTSTÖRUNGS - REGELN

Auswahl:

1. HYDRA-STÖRSCHUTZ-EINHEITS-TYPEN erleichtern die Entstörungsarbeiten und ersparen zeitraubende kostspielige Versuche.
2. Bei der Auswahl des Störschutz-Kondensator-Typs die jeweils vorhandene Installation sowie Temperatur und Feuchtigkeitsverhältnisse berücksichtigen. Kondensatoren im Isolierrohr sollen nur innerhalb des Störergehäuses verwendet werden (Einbau-Kondensatoren).

Installation:

3. Der Störschutz-Kondensator ist unmittelbar am Störer mit möglichst kurzen Verbindungsleitungen anzuordnen.
4. Auf guten Kontakt achten; Wackelkontakte beseitigen.
5. Vorbeugungs-Maßnahmen zur Verminderung der Funkenbildung unerlässlich. Bei Maschinen: Sauberhaltung und einwandfreier Lauf des Kollektors oder der Schleifringe, richtige Bürstenstellung. Bei Schaltern: guter Zustand der Kontakte und des Schaltwerks.
6. Magnetspulen und Feldwicklungen von Reihenschluß-Maschinen symmetrisch aufteilen.
7. Bei Stromerzeugern sehr großer Leistung Kondensator entsprechend Montageanweisung besonders absichern.

Maschinen:

8. Bei Maschinen genügt im allgemeinen ein Störschutz-Kondensator an den Klemmen oder zwei Bürsten verschiedener Polarität. In besonders schwierigen Fällen zwei Kondensatoren: Bürsten — kleine Kapazität — (z. B. $0,1 \mu F$), Klemmen — größere Kapazität (z. B. $1 \mu F$).

Kontakte:

9. Bei Schaltern, Relais usw. nicht nur Kontakte beschalten, sondern auch die Netz-Zuleitung ($0,1$ bis $1 \mu F$).

Netz-Entstörung:

10. Besonders empfehlenswert, wenn die Beschaltung des Störers allein nicht genügt.

Fehlerquellen:

11. Bei Ausbleiben der Entstörungswirkung Störer und Leitungs-Anlage auf Isolationszustand untersuchen; Körperschluß, Leitungsschäden und ähnliche Fehler sofort beseitigen.

Empfangs-Anlagen:

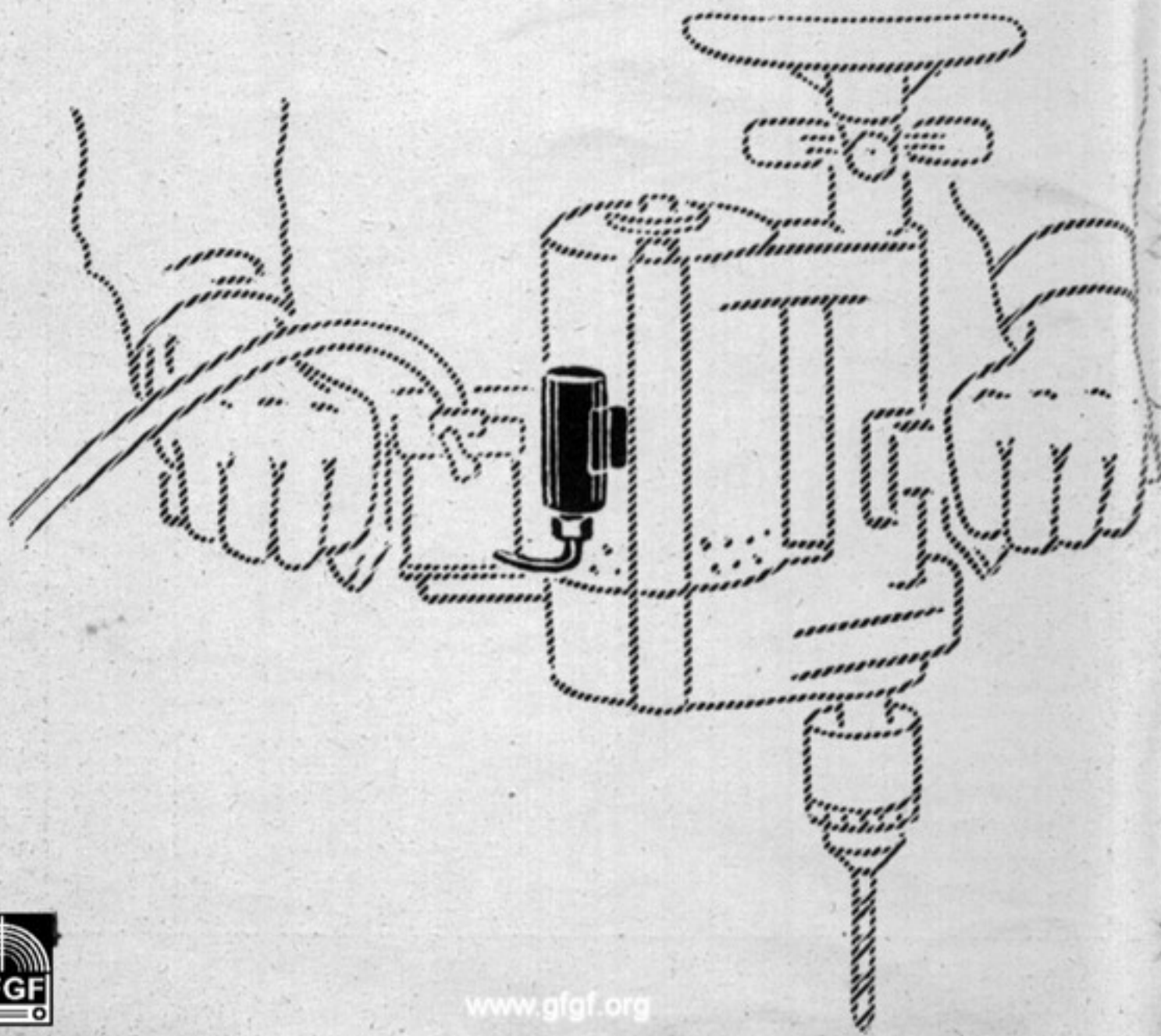
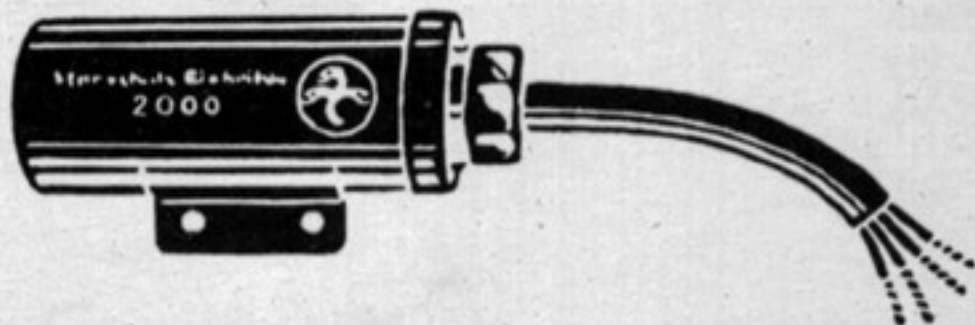
12. Gestörte Empfangsanlage auf einwandfreie Antenne und Erde prüfen.

Wir empfehlen, die Entstörung von Fachleuten vornehmen zu lassen, gegebenenfalls auch den amtlichen Entstörungsdienst hinzuzuziehen.

S T Ö R E R - A L P H A B E T

Störende Anlage	wird ent- stört nach den Angaben auf Seite	Störende Anlage	wird ent- stört nach den Angaben auf Seite
A Anlasser, üb. d. Kontakte in die Zuleitung	47 7 ··· 27	K Klingel	47
Aquariumregler	47, 27	Kontakte	47
Aufzug für Gleich- und Wechselstrom	19, 31	L Leitungsnetze	7 ··· 35
für Drehstrom	35	Leuchtröhren	7, 11, 31, 35
Automobile	57	M Maschinen (Motoren) bis über 1 kW \approx	7 ··· 19 19, 31, 35
B Bimetallregler	47	Drehstrom	11, 35
Blinker	47	Massageapparate	23, 27, 43
Bohnermaschine	27, 43	N Nähmaschinenantrieb, in die Zuleitung	23, 27
Bohrmaschine	7, 27, 43	über den Anlasser	47
Bügeleisen	27	Neonröhre	7, 11 31
Büromaschinen, in die Zu- leitung	27	P Pendelgleichrichter	47
über die Kontakte	47	Polwechsler	47
D Drehstrommaschinen	11, 35	R Rechenmasch., i. d. Zuleit. über die Kontakte	27 47
Dynamomaschinen bis ca. 1 kW	7, 15, 19	Registrierkass., i. d. Zuleit. über die Kontakte	27 47
über 1 kW	19, 31	Relais	47
E Einankerumformer Gleich- u. Wechselstrom Drehstrom	15, 19, 31 11, 35	Repulsionsmotor	15, 19
F Fliehkraftschalter	47	S Schalter	47 ··· 55
Fön	23, 27, 43	Schaltwalze	47 ··· 55
G Generatoren bis ca. 1 kW	7, 13, 19	Schleifringmotor	11, 35
über 1 kW	31	Schreibmasch., i. d. Zuleit. über die Kontakte	27 47
Drehstrom	31, 35	Schütz	47 ··· 55
Gleichrichter, Pendel- gleichrichter	47	Staubsauger	23, 27, 43
Quecksilber - Dampf- gleichrichter	Anfrage	Steckkontakte	7 ··· 35
evtl. über Anode — Kathode	11	Straßenbahnen	57
evtl. in die Zuleitung	7 ··· 35	T Thermoregler	47
Röhrengleichrichter über Anode — Kathode in die Zuleitung	11 7 ··· 35	Treppenautomat	47
Glockenläutewerke	51, 55	Trockenhab., i. d. Zuleit. am Stecker	27, 43 7, 15
H Haartrockner	23, 27, 43	U Umschalter	51, 55
Haarschneidemaschine	23, 27, 43	Universalmotor	7, 15, 43
Heißluftdusche	23, 27, 43	V Ventilator	7, 15, 43
Heizkissen	23, 27	W Wechselrichter	47
Hochfrequenzheilgerät	39	Wecker	47
Höhensonne	7, 11	Z Zähler	47
		Zahnärztlich. Bohrmasch. in die Zuleitung	27, 43
		über den Anlasser	47
		am Stecker	7, 15
		Zentrifugalschalter	47





STÖRER :

Gleich- und Wechselstrommaschinen bis etwa 0,3 PS z. B.:

Universalmotoren
Repulsionsmotoren
Bohrmaschinen
Pendelgleichrichter (in die Netzleitung)
Quecksilberdampfgleichrichter (in die Netzleitung)
Röhrengleichrichter (in die Netzleitung)
Höhensonnen
Neonanlagen
Netzbeschaltung
Steckdosenbeschaltung



BETRIEBSDATEN :

220 V \sim / 500 V—

Betriebstemperatur: 70° C

Für geerdete und nicht geerdete Maschinen und Apparate

AUSFÜHRUNG :

Wasserdichtes Metallgehäuse mit eingebauten Sicherungen

ABMESSUNGEN :

25 mm \varnothing , 76 mm lang,

Anschlußkabel:

NLH-Leitung 4X0,75 mm²

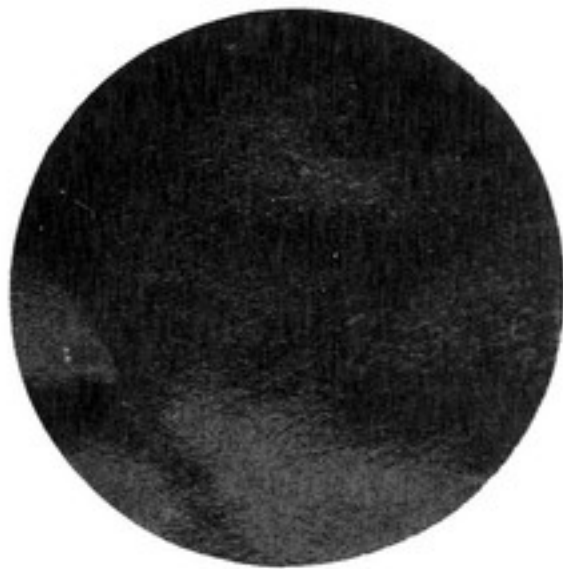
300 mm Länge

Gewicht: 100 g

Preis: RM 4,30



ANSCHLUSS



INNENSCHALTUNG

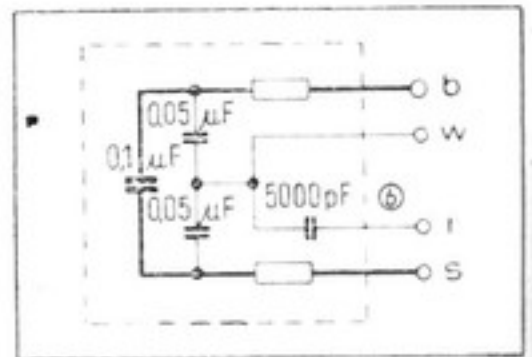


Bild 1

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

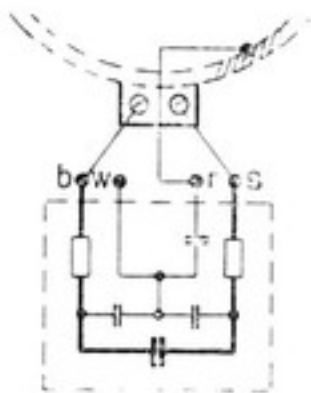


Bild 2

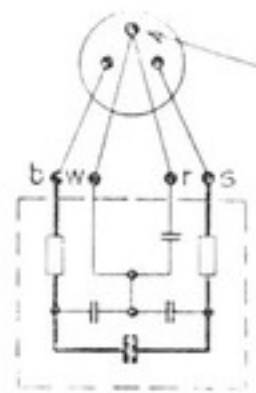


Bild 3

Schutzkontakt
der Steckdose

- b = blau
- w = weiß
- r = rot
- s = schwarz

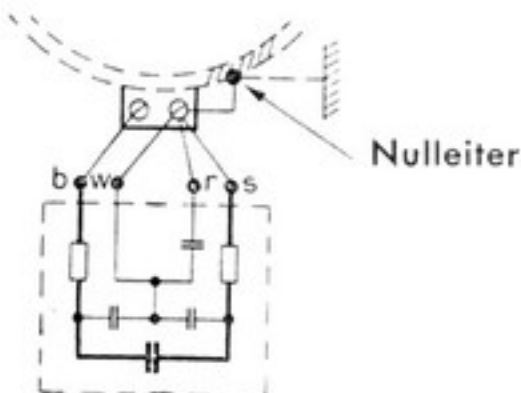


Bild 4

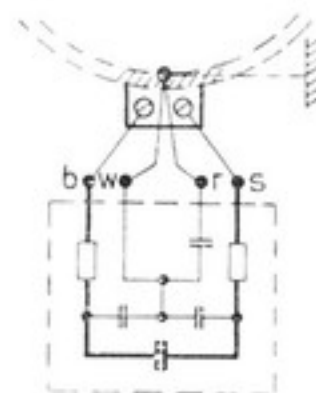


Bild 5



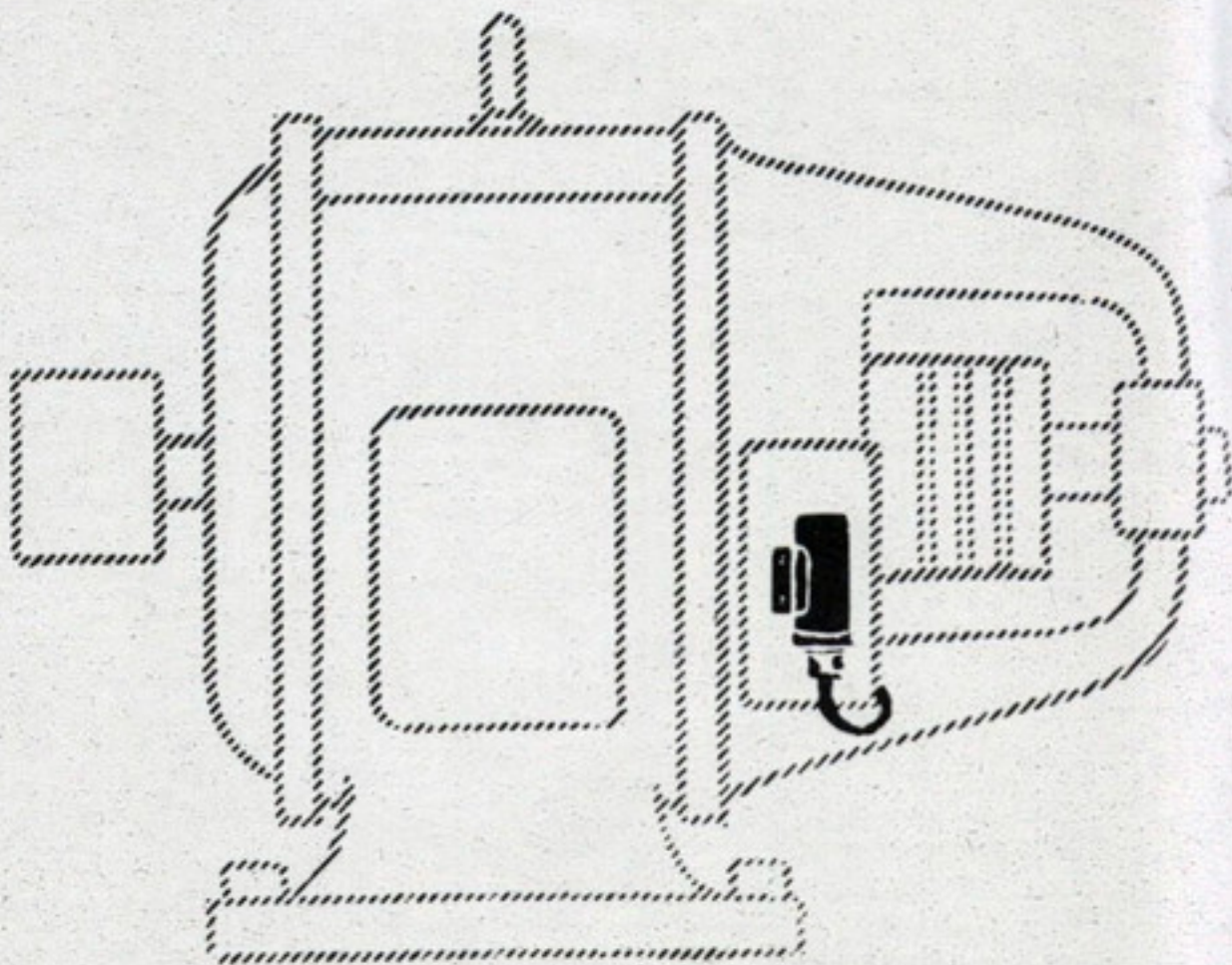
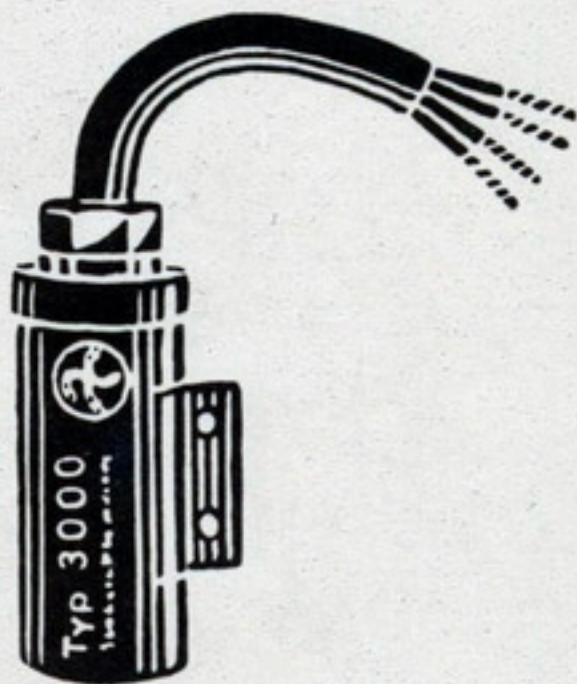


A. Wechselstrom-Anlagen

1. a) Nicht geerdete oder nicht genullte Maschinen sowie alle ortsveränderlichen Maschinen und Geräte mit und ohne Schutzleitung:
Blaue Ader an die eine Netzeingangsklemme, schwarze Ader an die andere Netzeingangsklemme, rote Ader an Gehäuse des Störers.
Weiße Ader bleibt frei und wird gut isoliert oder mit dem Anschluß der schwarzen Ader verbunden (günstigste Wirkung ausprobieren). (Bild 2).
- b) Bei ortsveränderlichen Störern mit Schutzleitung oder mit Erdungsmöglichkeit ist eine gegebenenfalls zusätzliche Entstörung auch am Mutterteil der Anschlußsteckdose zulässig, wobei die blaue und schwarze Ader an die beiden Netzkontakte, rote und weiße Ader an den Schutz-Kontakt zu legen sind (Bild 3).
2. Ortsfeste Maschinen und Geräte mit Schutzleitung oder Erdung:
Blaue und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen des Störers, rote und weiße Ader mit Gehäuse des Störers verbinden (Bild 5).
3. Genullte Störer, d. h. alle Maschinen und Geräte, deren Gehäuse mit einem betriebsmäßig stromführenden und geerdeten Nulleiter verbunden ist:
Blaue Ader an die Netzeingangsklemme des nicht geerdeten Leiters, schwarze, weiße und rote Ader an die Netzeingangsklemme des mit dem Störergehäuse verbundenen Nulleiters anschließen (Bild 4).

B. Gleichstrom-Anlagen

- Alle Maschinen und Apparate, ohne Rücksicht auf Erdung:
Blaue und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen des Störers, rote und weiße Ader mit Gehäuse des Störers verbinden (Bild 5).
- Bei Nullung des Gehäuses Anschluß nach A 3.



STÖRER:

Drehstrommaschinen
Drehstromnetze
Gleich-Wechselstrom-
maschinen

z. B.:

Quecksilberdampf-
gleichrichter (in die
Zuleitung)
Röhrengleichrichter (in
die Zuleitung)
Schleifringe von Moto-
ren, Umformern, Gene-
ratoren



BETRIEBSDATEN:

380 V Drehstrom
220 V Wechselstrom
500 V Gleichstrom
Betriebstemperatur: 70° C
Für geerdete und nicht
geerdete Maschinen und
Apparate.

AUSFUHRUNG:

Wasserdichtes Metall-
gehäuse mit eingebauten
Sicherungen.

ABMESSUNGEN:

25 mm Ø, 76 mm lang,
Anschlußkabel:
NLH-Leitung 4×0.75 mm²
300 mm Länge.

Gewicht: 115 g

Preis: RM 5,—



STÖRER :

Drehstrommaschinen
Drehstromnetze
Gleich-Wechselstrom-
maschinen

z. B.:

Quecksilberdampf-
gleichrichter (in die
Zuleitung)
Röhrengleichrichter (in
die Zuleitung)
Schleifringe von Moto-
ren, Umformern, Gene-
ratoren



BETRIEBSDATEN :

380 V Drehstrom
220 V Wechselstrom
500 V Gleichstrom
Betriebstemperatur: 70° C
Für geerdete und nicht
geerdete Maschinen und
Apparate.

AUSFUHRUNG :

Wasserdichtes Metall-
gehäuse mit eingebauten
Sicherungen.

ABMESSUNGEN :

25 mm Ø, 76 mm lang,
Anschlußkabel:
NLH-Leitung 4×0.75 mm²
300 mm Länge.

Gewicht: 115 g

Preis: € ...



ANSCHLUSS



INNENSCHALTUNG

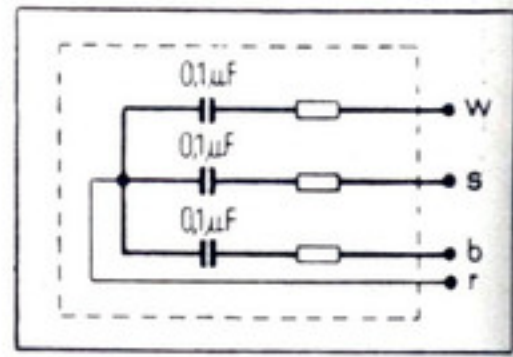


Bild 6

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

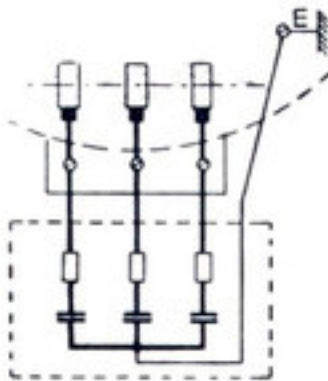


Bild 7

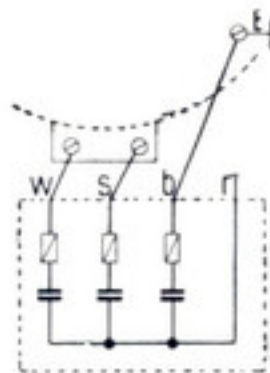


Bild 8

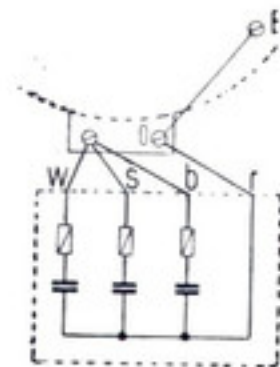


Bild 9

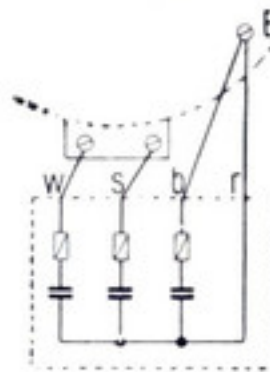


Bild 10

w = weiß
s = schwarz
b = blau
r = rot



A. Drehstrom-Anlagen

Weiße, schwarze und blaue Ader an die Netzeingangsklemmen oder, besonders bei nicht geerdeten Maschinen an die 3 Schleifringbürsten des Störers, rote Ader an Gehäuse des Störers (Bild 7).

B. Wechselstrom-Anlagen

1. Geerdete ortsfeste Maschinen und Apparate: Weiße und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen, blaue Ader an das geerdete Gehäuse des Störers, rote Ader bleibt frei und wird gut isoliert (Bild 8).

2. Genullte Störer, d. h. alle Maschinen und Apparate, deren Gehäuse mit einem betriebsmäßig stromführenden und geerdeten Nulleiter verbunden ist:

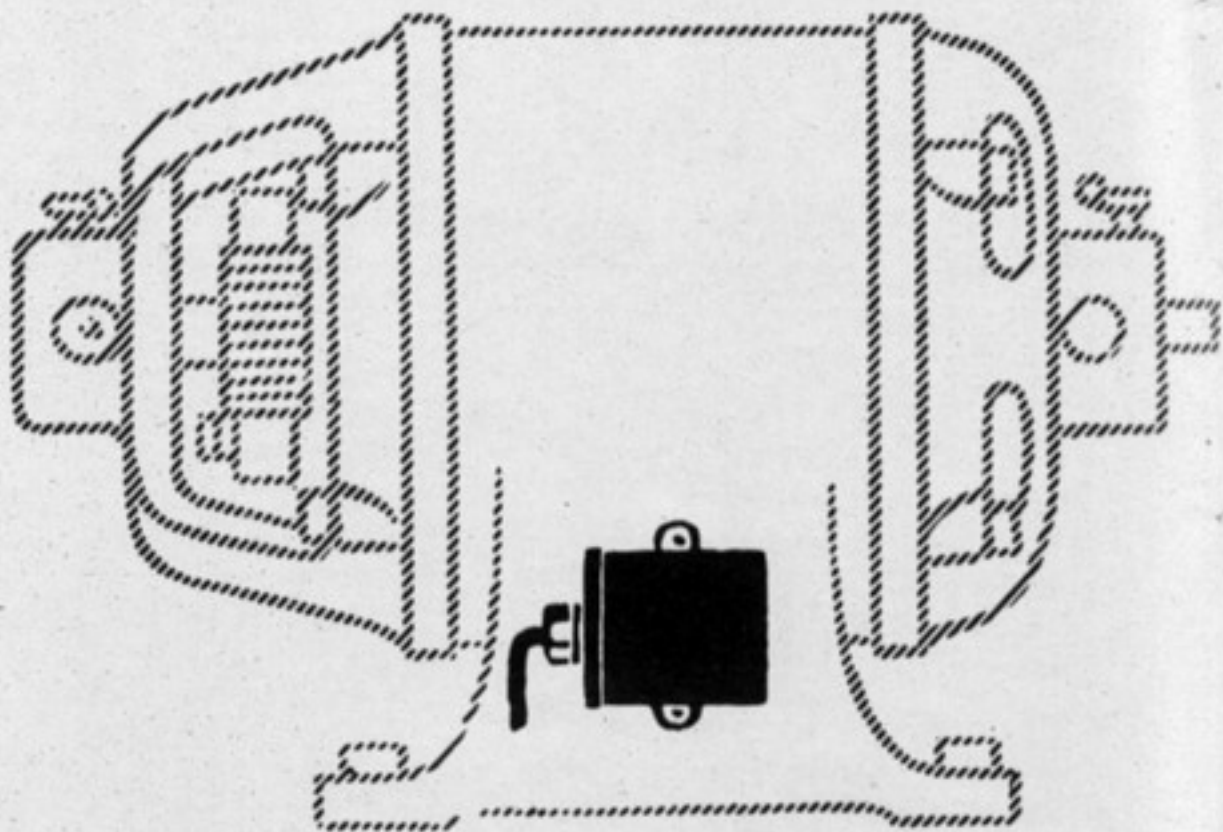
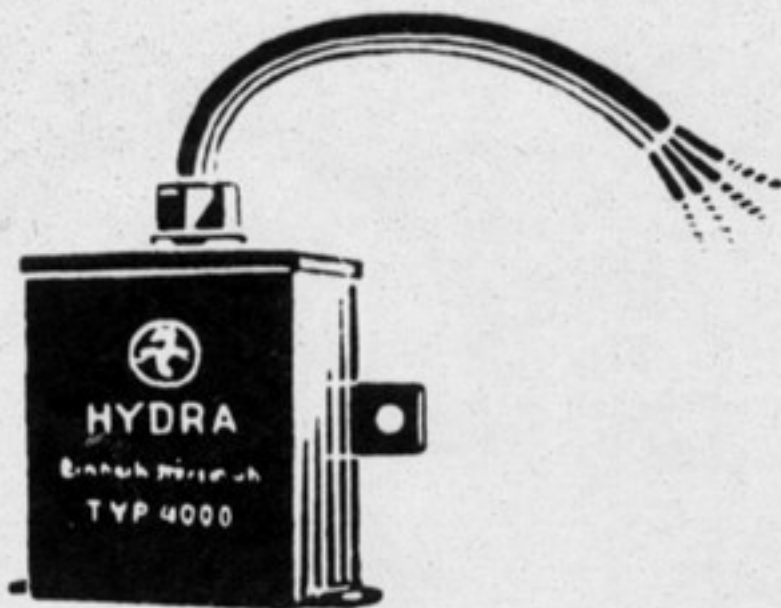
Weiße, schwarze und blaue Ader an die Netzeingangsklemme des nicht geerdeten Leiters, rote Ader an die Netzeingangsklemme des mit dem Störergehäuse verbundenen Nulleiters (Bild 9).

C. Gleichstrom-Anlagen

Alle Maschinen und Apparate, ohne Rücksicht auf Erdung:

Weiße und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen des Störers, blaue und rote Ader an das Maschinengehäuse (Bild 10).

Bei Nullung des Gehäuses Anschluß wie unter B 2 beschrieben.



STÖRER :

Gleichstrom- und Wechselstrommaschinen bis etwa 0,75 PS, z. B.:

Universalmotoren
Repulsionsmotoren
Bohrmaschinen
Pendelgleichrichter (in die Netzleitung)
Quecksilberdampfgleichrichter (in die Netzleitung)
Röhrengleichrichter (in die Netzleitung)
Neonanlagen

Netzbeschaltung
Steckdosenbeschaltung

BETRIEBSDATEN :

220 V Wechselstrom
500 V Gleichstrom
Betriebstemperatur: 70° C
Für geerdete und nicht geerdete Maschinen und Apparate.

AUSFUHRUNG :

Wasserdichtes Metallgehäuse mit eingebauten Sicherungen.

ABMESSUNGEN :

35 × 45 × 55 mm
Anschlußkabel:
NLH-Leitung 4 × 0,75 mm²
300 mm Länge

Gewicht: 200 g

 RM 5,50



ANSCHLUSS



INNENSCHALTUNG

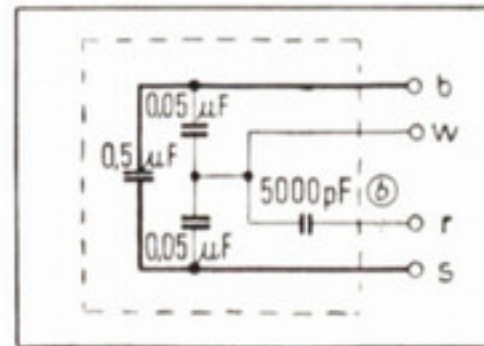


Bild 11

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

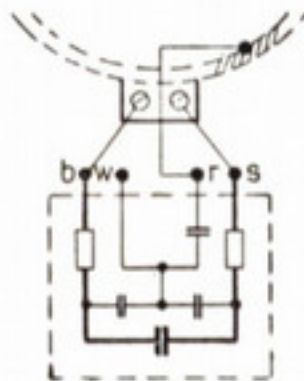


Bild 12

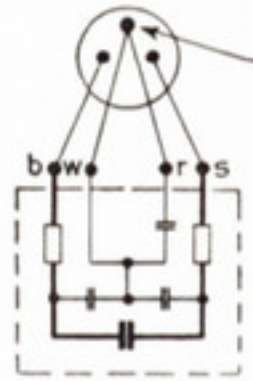


Bild 13

Schutzkontakt
der Steckdose

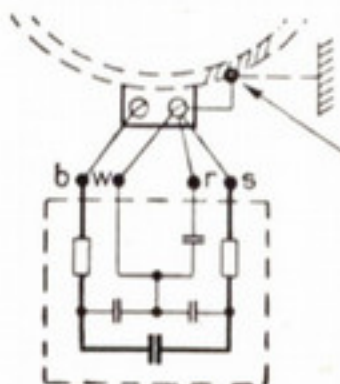


Bild 14

Nulleiter

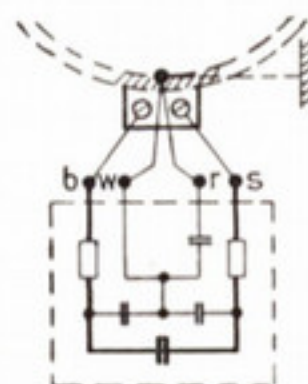


Bild 15

w = weiß
b = blau
r = rot
s = schwarz

ANSCHLUSS



INNENSCHALTUNG

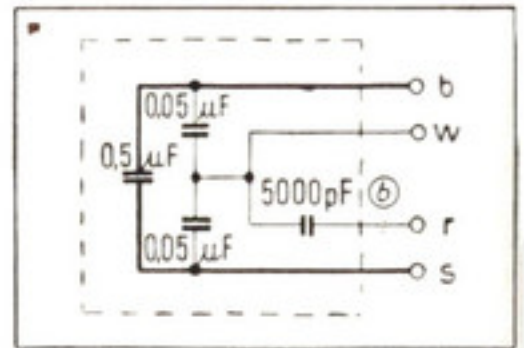


Bild 11

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

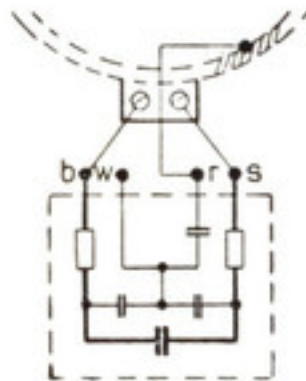


Bild 12

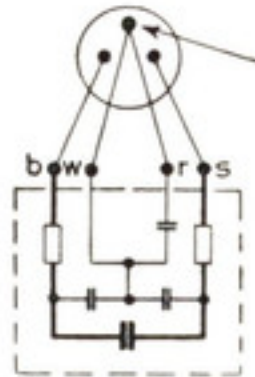


Bild 13

Schutzkontakt
der Steckdose

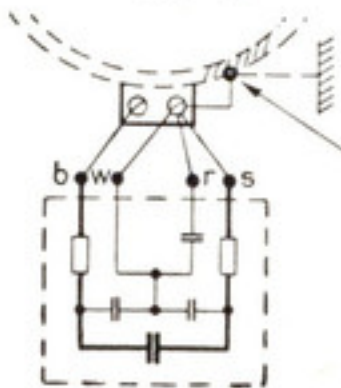


Bild 14

Nulleiter

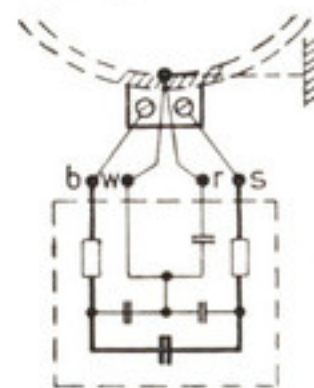


Bild 15

w = weiß
b = blau
r = rot
s = schwarz

VORSCHRIFT

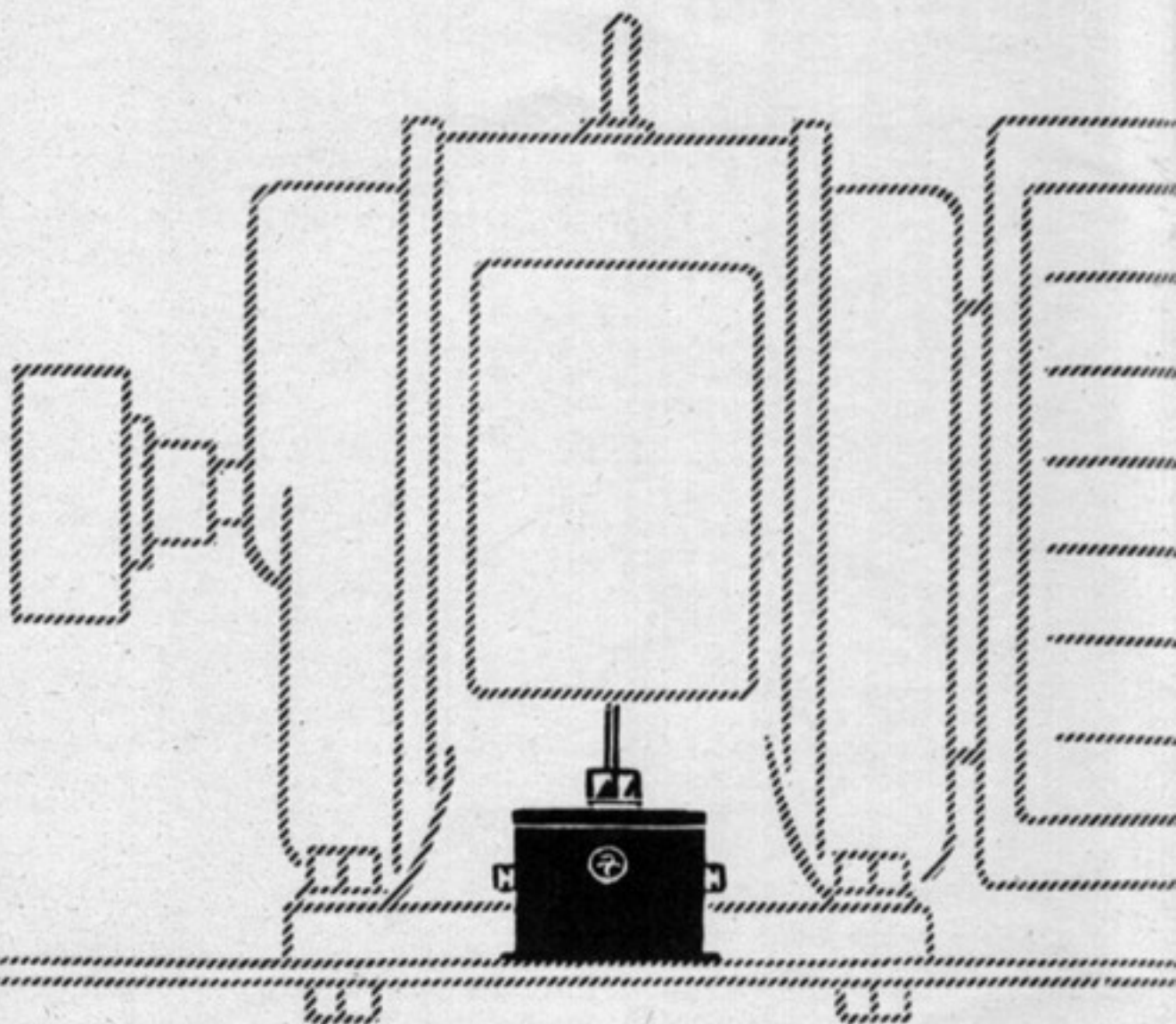
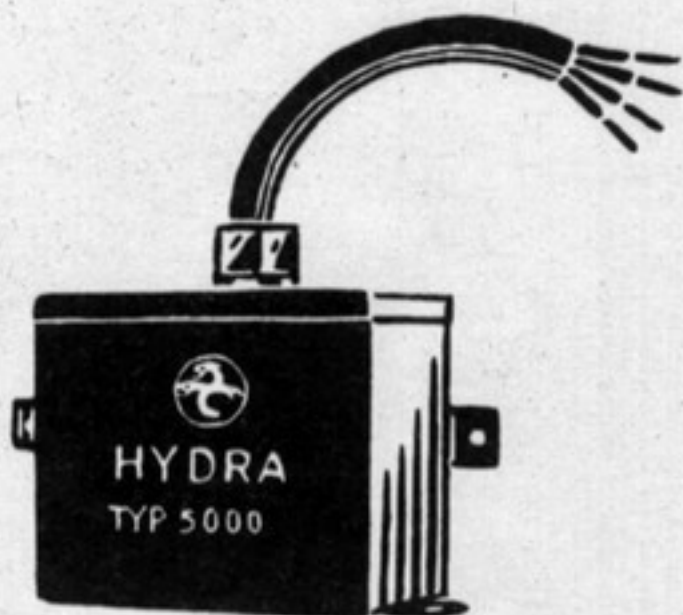


A. Wechselstrom-Anlagen

1. a) Nicht geerdete oder nicht genullte Maschinen sowie alle ortsveränderlichen Maschinen und Geräte mit und ohne Schutzleitung:
Blaue Ader an die eine Netzeingangsklemme, schwarze Ader an die andere Netzeingangsklemme, rote Ader an Gehäuse des Störers.
Weiße Ader bleibt frei und wird gut isoliert, oder mit dem Anschluß der schwarzen Ader verbunden (günstigste Wirkung ausprobieren). (Bild 12).
- b) Bei ortsveränderlichen Störern mit Schutzleitung oder mit Erdungsmöglichkeit ist eine gegebenenfalls zusätzliche Entstörung auch am Mutterteil der Anschlußsteckdose zulässig, wobei die blaue und schwarze Ader an die beiden Netzkontakte, rote und weiße Ader an den Schutzkontakt zu legen sind (Bild 13).
2. Ortsfeste Maschinen und Geräte mit Schutzleitung oder Erdung:
Blaue und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen, rote und weiße Ader an das Gehäuse des Störers (Bild 15).
3. Genullte Störer, d. s. alle Maschinen und Geräte, deren Gehäuse mit einem betriebsmäßig stromführenden und geerdeten Nulleiter verbunden ist:
Blaue Ader an die Netzeingangsklemme des nicht geerdeten Leiters, schwarze, weiße und rote Ader an die Netzeingangsklemme des mit dem Störergehäuse verbundenen Nulleiters (Bild 14).

B. Gleichstrom-Anlagen

- Alle Maschinen und Apparate, ohne Rücksicht auf Erdung:
Blaue und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen, rote und weiße Ader an Gehäuse des Störers (Bild 15).
Bei Nullung des Gehäuses Anschluß wie unter A 3.



STÖRER :

Gleich- und Wechselstrommaschinen von etwa 1 PS aufwärts, z. B.:

Aufzugsmotoren

Generatoren

Umformer

Gleichrichter (in die Netzleitung)

Netzbeschaltung

Steckdosenbeschaltung



BETRIEBSDATEN :

220 V Wechselstrom

500 V Gleichstrom

Betriebstemperatur: 70° C

AUSFUHRUNG :

Wasserdichtes Metallgehäuse mit eingebauten Sicherungen.

ABMESSUNGEN :

45 × 65 × 55 mm.

Anschlußkabel:

NLH-Leitung 4 × 0,75 mm²

300 mm Länge.

Gewicht: 300 g

Preis: RM 7,80



ANSCHLUSS-



INNENSCHALTUNG

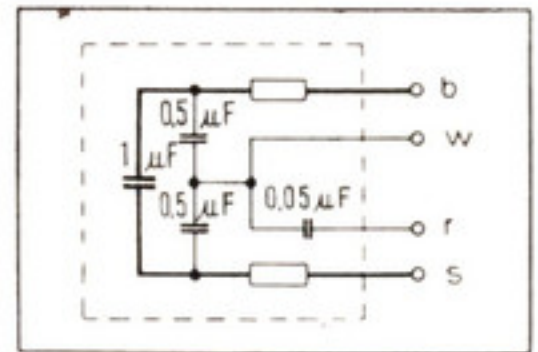


Bild 16

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

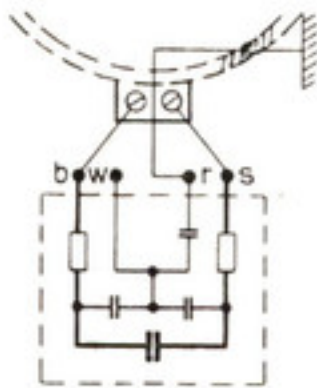


Bild 17

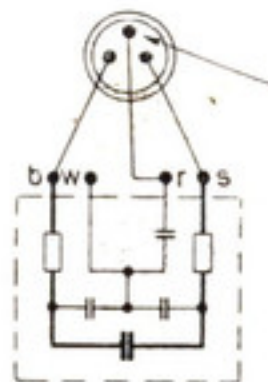


Bild 18

Schutzkontakt
der Steckdose

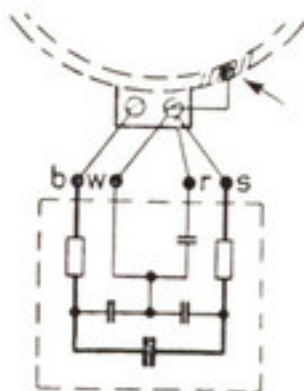


Bild 19

Nulleiter

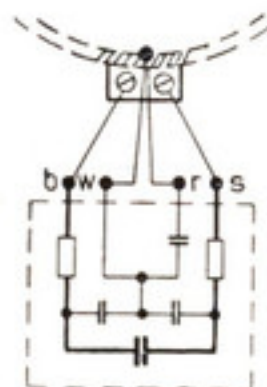


Bild 20

b = blau
w = weiß
r = rot
s = schwarz

VORSCHRIFT

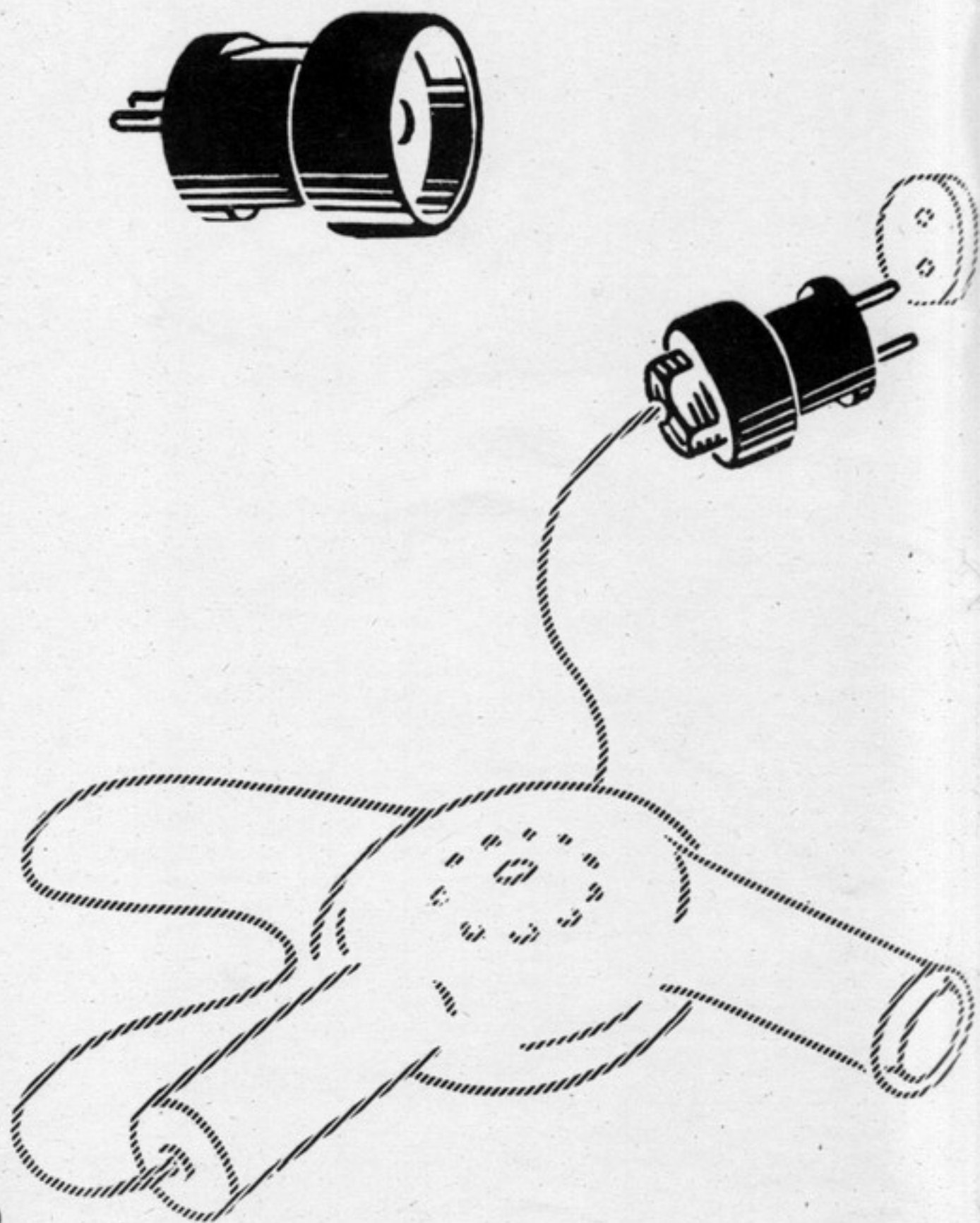


A. Wechselstrom-Anlagen

1. a) Ortsfeste Maschinen und Geräte mit Erdung oder Schutzleitung:
Blaue Ader an die eine Netzeingangsklemme, schwarze Ader an die andere Netzeingangsklemme, rote Ader an Gehäuse des Störers.
Weiße Ader bleibt frei und wird gut isoliert, oder mit dem Anschluß der schwarzen Ader verbunden (günstigste Wirkung ausprobieren). (Bild 17).
- b) Bei ortsveränderlichen Störern mit Schutzleitung oder mit Erdungsmöglichkeit ist eine gegebenenfalls zusätzliche Entstörung am Mutterteil der Anschlußsteckdose zulässig, wobei die blaue und schwarze Ader an die beiden Netzkontakte, rote Ader an den Schutzkontakt zu legen sind, sonst wie unter 1 a. (Bild 18).
2. Bei ortsfesten oder ortsveränderlichen Störern in Wechselstrom-Anlagen ohne Schutzleitung oder ohne Erdungsmöglichkeit sind die Einheitstypen 2000 bzw. 4000 zu verwenden.
3. Genullte Störer, d. h. alle Maschinen und Geräte, deren Gehäuse mit einem betriebsmäßig stromführenden und geerdeten Nulleiter verbunden ist:
Blaue Ader an die Netzeingangsklemme des nicht geerdeten Leiters, schwarze, weiße und rote Ader an die Netzeingangsklemme des mit dem Störergehäuse verbundenen Nulleiters anschließen (Bild 19).

B. Gleichstrom-Anlagen

- Alle Maschinen und Apparate, ohne Rücksicht auf Erdung:
Blaue und schwarze Ader an die Netzeingangsklemmen, rote und weiße Ader an Gehäuse des Störers (Bild 20).
Bei Nullung des Gehäuses empfiehlt sich Anschluß wie unter A 3.



STÖRER :

elektrische Geräte, die an der Lichtsteckdose betrieben werden, z. B.:

Bohnermaschinen
Haartrockener
Haarschneidemaschinen
Heißluftduschen
Massageapparate
Staubsauger
Universalmotoren
Ventilatoren

Netzstörungen bei Empfängern
Nadelgeräusche bei Plattenspielern



BETRIEBSDATEN :

250 V ∞ ,
Belastbarkeit: 6 A
Betriebstemperatur: 60° C

AUSFÜHRUNG :

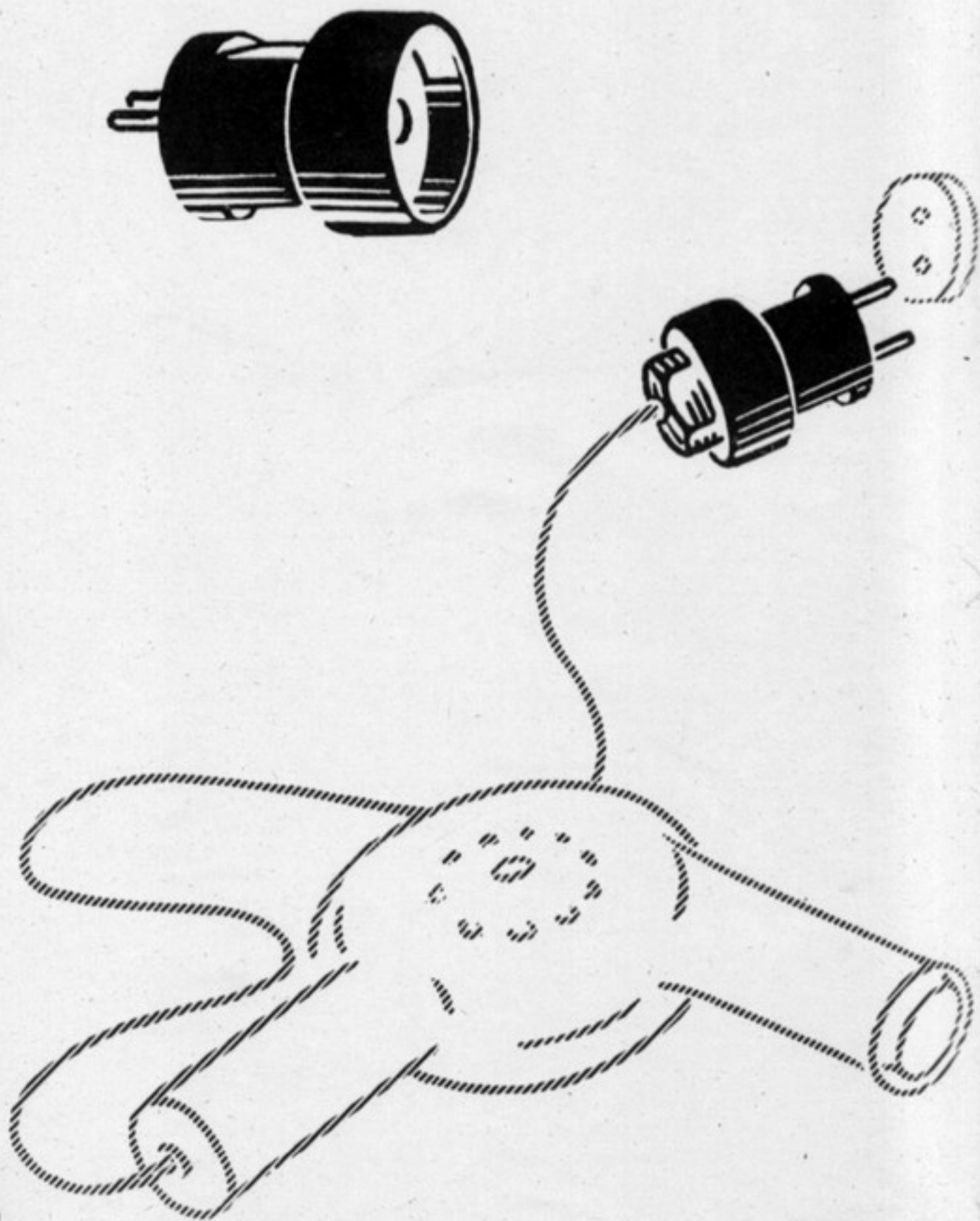
Zwischenstecker,
schwarzes, handliches
Isolierstoffgehäuse mit
Berührungsschutz.

ABMESSUNGEN :

37/43 mm \varnothing , 50 mm lang
Gewicht: 70 g

Preis: RM 3,50





ANSCHLUSS-



INNENSCHALTUNG

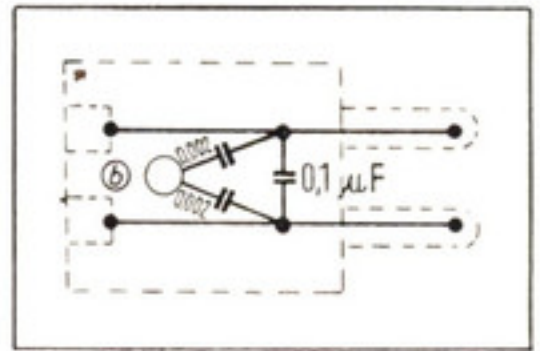


Bild 21

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

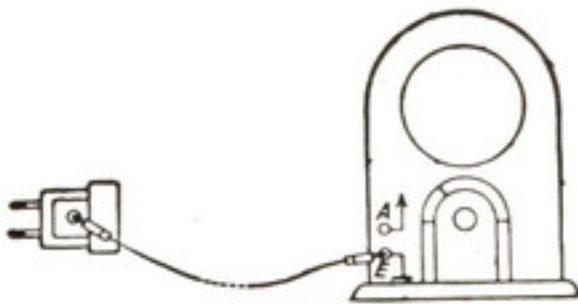


Bild 22

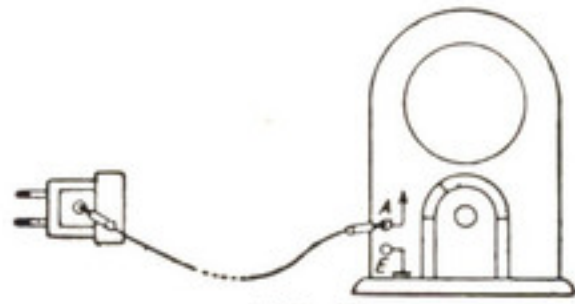


Bild 23

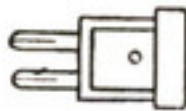


Bild 24

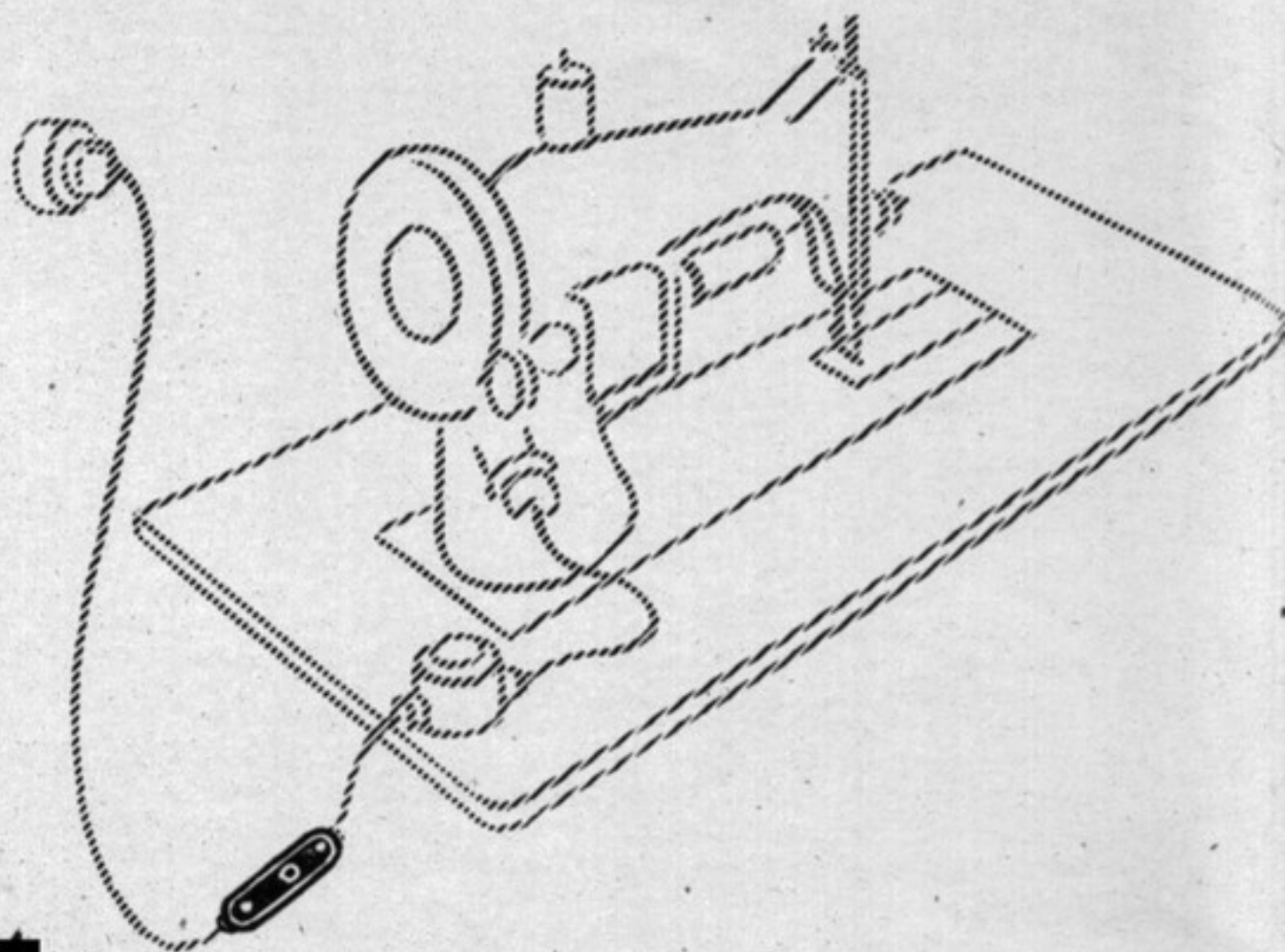


Bild 25

VORSCHRIFT



1. Anwendung als Zwischenstecker bei ortsveränderlichen Störern
Einfach zwischen Netzsteckdose und Störer schalten (Bild 24).
Besondere Erdung des Störergehäuses nicht erforderlich, oft
Entstörungswirkung noch auf folgende Weise zu verbessern:
An das metallische Gehäuse des Störers bzw. an das Ge-
häuse des störenden Motors eine isolierte Litze anschließen,
die an ihrem anderen Ende einen Bananenstecker trägt.
Diesen in die seitliche Buchse am Typ 6000 stecken.
2. Anwendung als Zwischenstecker bei gestörten Rundfunk-
Empfängern
Störungen aus dem Lichtnetz lassen sich in vielen Fällen
stark mildern, wenn Typ 6000 zwischen die Netzsteckdose und
den Stecker der Empfänger-Anschlußschnur geschaltet wird.
Bei starken Störungen ausprobieren: eine Verbindung zwischen
der seitlichen Buchse am Typ 6000 und Erde (Bild 22).
3. Anwendung als Netz-Antenne
In nicht gestörten Netzen kann die Lichtleitung als Antenne
verwendet werden; man schalte den Typ 6000 zwischen Netz-
steckdose und Stecker der Empfänger-Anschlußschnur und
verbinde die seitliche Buchse am Typ 6000 mit der Antennen-
buchse des Empfängers (Bild 23).
4. Anwendung als Zwischenstecker zum Plattenspieler
Das Nadelgeräusch bei Wiedergabe über den Empfänger
kann stark gedämpft werden, wenn man Typ 6000 zwischen
Empfänger und Anschlußstecker des Plattenspielers schaltet.
(Bild 25).



STÖRER :

Elektrische Geräte kleiner Leistung in Haushalt und Gewerbe, z. B.:

Bohnermaschinen
Haartrockner
Haarschneidemaschinen
Massageapparate
Staubsauger
Universalmotoren
Ventilatoren
Nähmaschinen
Registrierkassen
Rechenmaschinen
Büromaschinen



BETRIEBSDATEN :

250 V ∞ ,
Belastbarkeit: 10 A
Betriebstemperatur: 60° C

AUSFUHRUNG :

Vorschaltgerät im schwarzen, formschönen Isolierstoffgehäuse, zum Einbau in die Zuleitung, spritzwassersicher

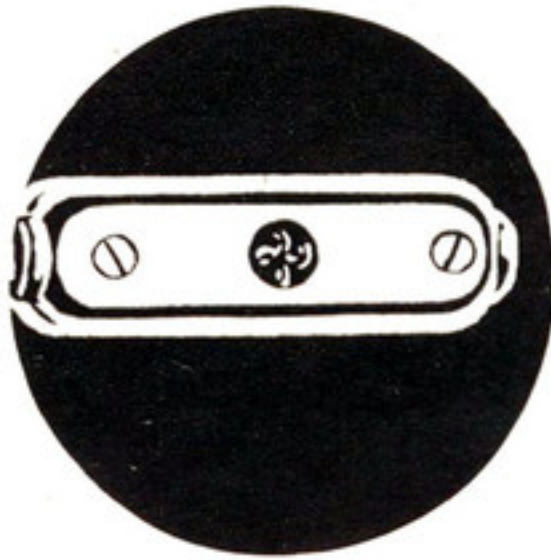
ABMESSUNGEN :

34 mm \varnothing , 105 mm lang
Gewicht: 75 g

Preis: RM 3,90



ANSCHLUSS



INNENSCHALTUNG

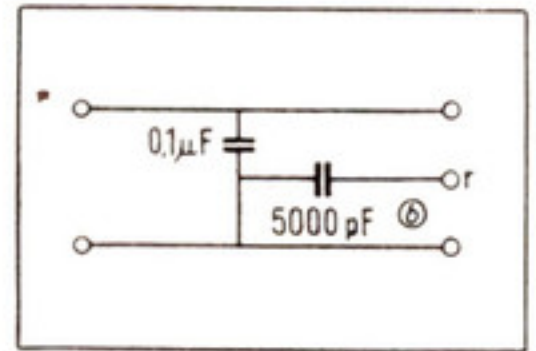


Bild 26

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

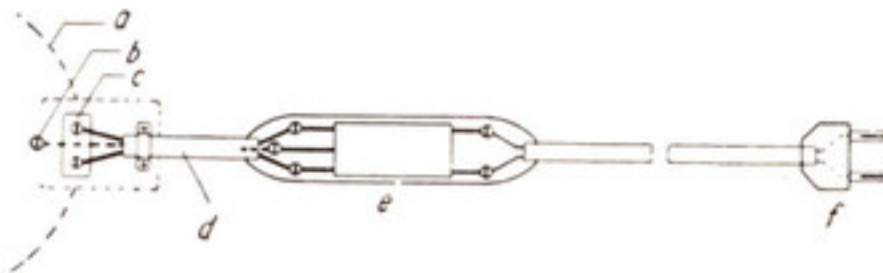


Bild 27



Bild 28

- a) Störergehäuse
- b) Gehäuse-Anschluß
- c) Klemmen des Störers
- d) dreiadriges Kabel
- e) Typ 7000
- f) Stecker

VORSCHRIFT



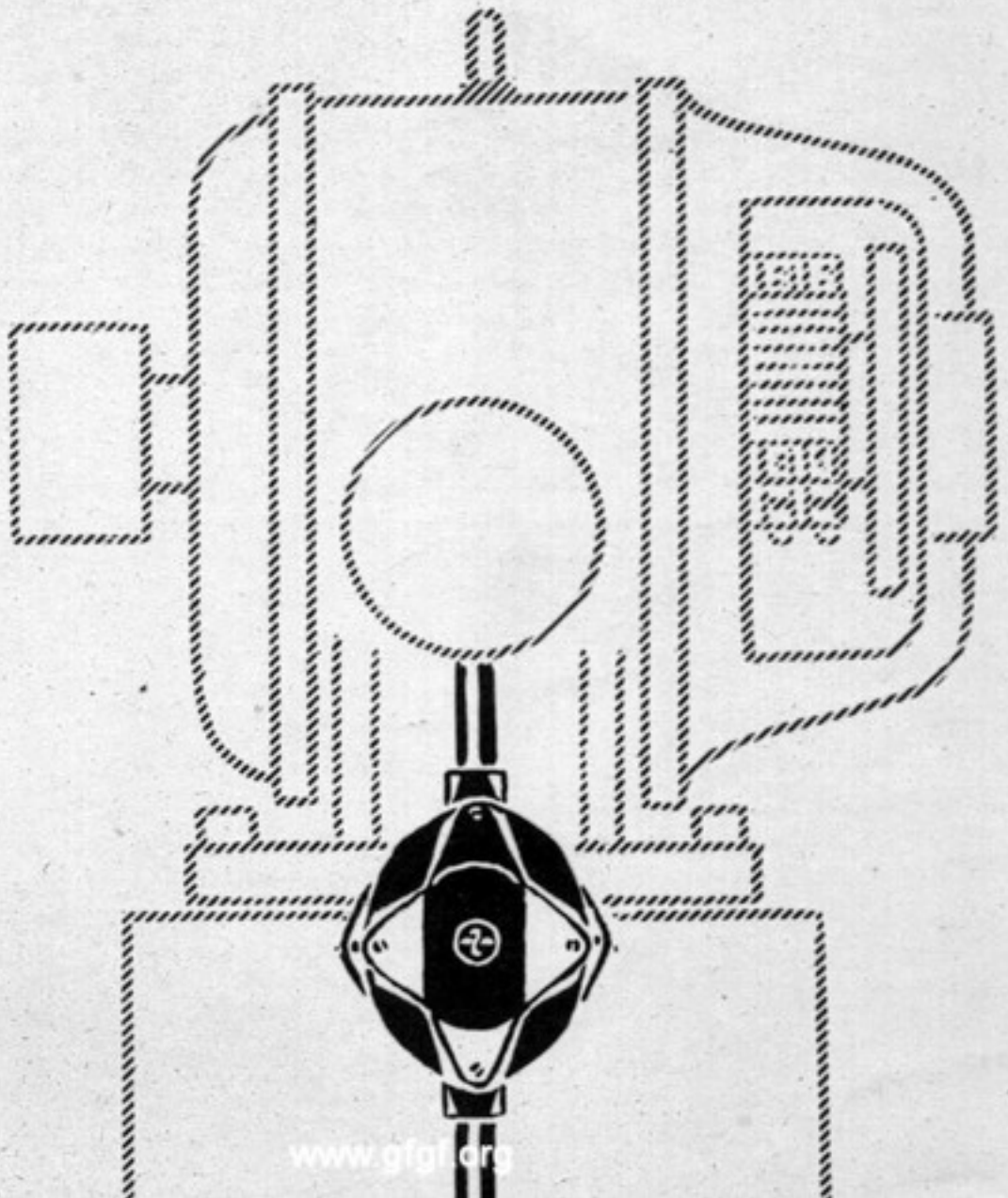
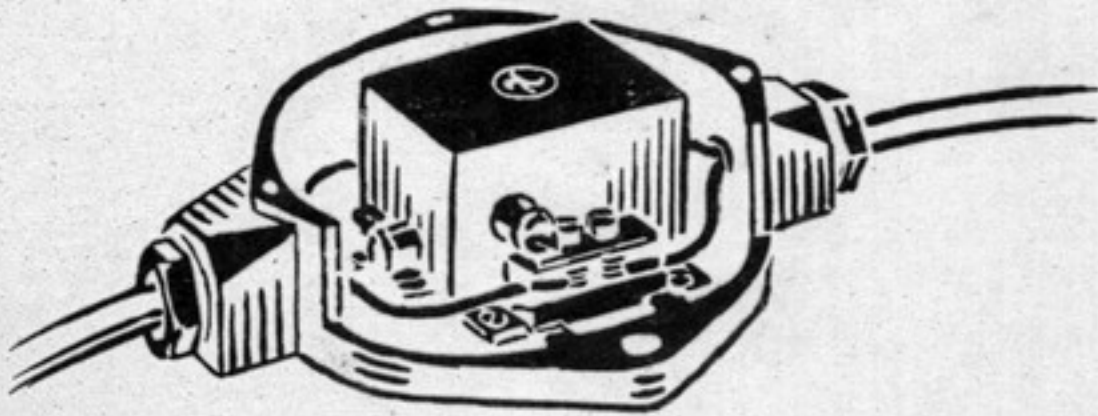
Zuleitungsschnur an den Klemmen des Störers lösen und an die mit „Netz“ bezeichneten Klemmen des Typs 7000 anschließen. Auf der Störerseite ein dreiadriges Kabel verwenden und an die mit „Störer“ bezeichneten Klemmen die Zuführungsleitung vom Störer anschließen, während die mittlere Klemme E mit dem Gehäuse des Störers zu verbinden ist (Bild 27). **Besondere Gehäuseerdung nicht erforderlich.**

Anweisung für Montage mit Geräte-Steckdose:

Bei Geräte-Steckdosen mit Schutzkontakt auf der Störerseite ein dreiadriges Kabel verwenden und die mittlere Klemme E des Typs 7000 mit dem Schutzkontakt in der Gerätesteckdose verbinden (Bild 28).

Beachten!

1. Typ 7000 möglichst nahe am Störer anbringen.
2. Auf einwandfreie Kontakte und Anschlüsse achten!
3. **Vorsicht:** Kabelmantel an den Einführungsstellen nicht entfernen, damit eine gute Zugentlastung durch die hierfür im Störschutzgehäuse vorgesehenen Stege erfolgen kann!
4. Bei Störern in feuchten Räumen für die Zuleitungen zwei-, bzw. dreiadriges Gummischlauchkabel, z. B. NLH-Kabel verwenden.



STÖRER :

Gleich- u. Wechselstrom-
maschinen von etwa 1 PS
aufwärts, z. B.:

- Aufzugsmotoren
- Generatoren
- Umformer
- Gleichrichter (in die
Netzleitung)
- Netz-Beschaltung
- Kraftsteckdosen-
Beschaltung



BETRIEBSDATEN :

500 V Gleichstrom, 220 V
Wechselstrom, als Vor-
schaltgerät für Leitungs-
querschnitt bis $2 \times 16 \text{ mm}^2$
Belastbarkeit 60 A
Betriebstemperatur: 70°C

AUSFÜHRUNG :

Vorschaltgerät in die Zu-
leitung,
Parallelschaltgerät für
alle Entstörungsschal-
tungen,
Für jede Art der Leitungs-
verlegung (Isolierrohr,
Stahlpanzerrohr, Feucht-
raumkabel)
Gas- und feuchtigkeits-
dichtes, robustes Isolier-
stoffgehäuse, auch für
schwere Betriebe ge-
eignet

ABMESSUNGEN :

Siehe Bild 33 Seite 34

Gewicht: 650 g

Preis: RM 14,—



ANSCHLUSS-



INNENSCHALTUNG

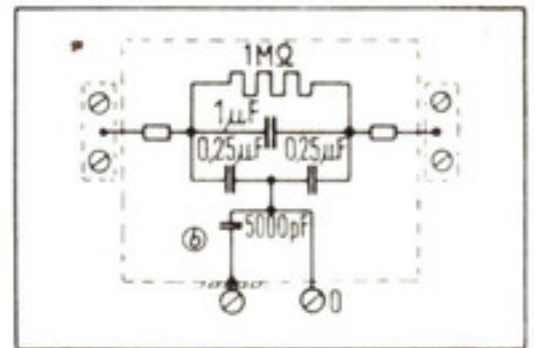


Bild 29

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

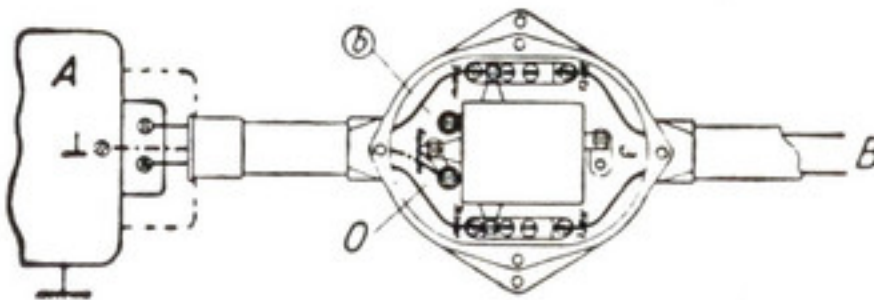


Bild 30

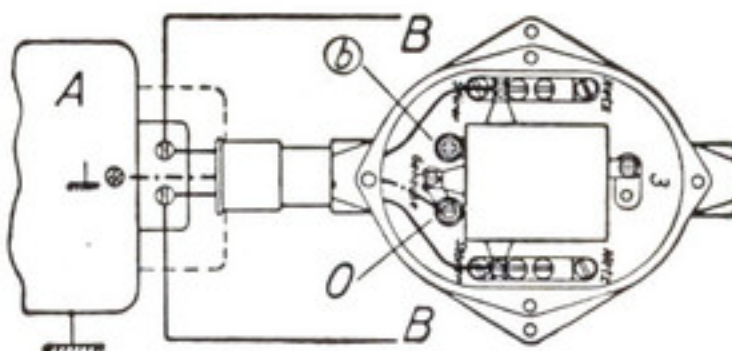


Bild 31

A = Störer
B = Leitungen zum Netz

VORSCHRIFT



A. Einbau in die Zuleitung

Netzleitung vom Klemmbrett des Störers abklemmen und an die mit „Netz“ bezeichneten Klemmen im Störschutz anschließen. Die mit „Störer“ bezeichneten Klemmen im Störschutz mit dem Klemmbrett des Störers verbinden (Bild 30).

Diese letzte Verbindung so kurz wie möglich machen, also den Störschutz möglichst unmittelbar neben dem Klemmbrett montieren.

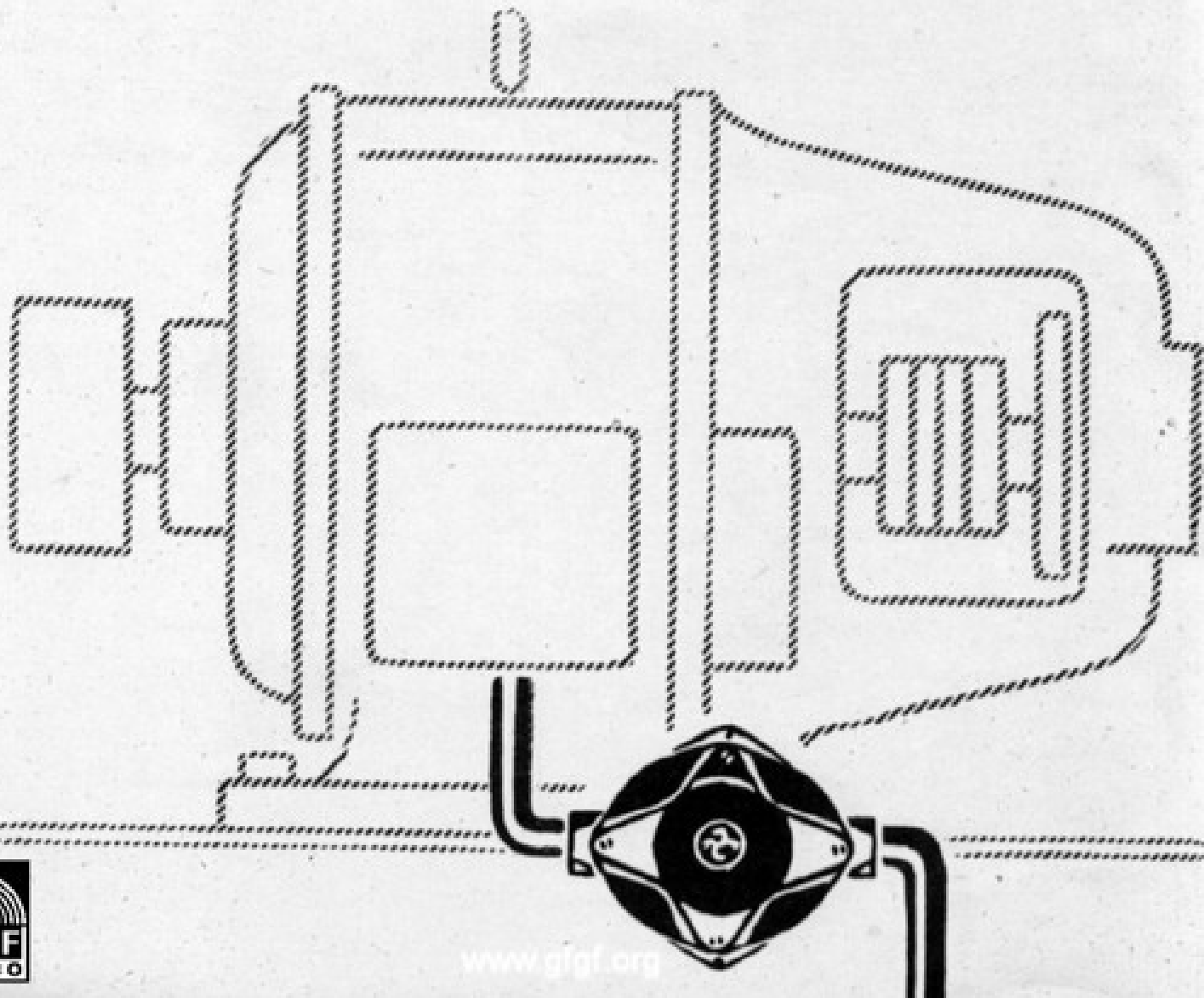
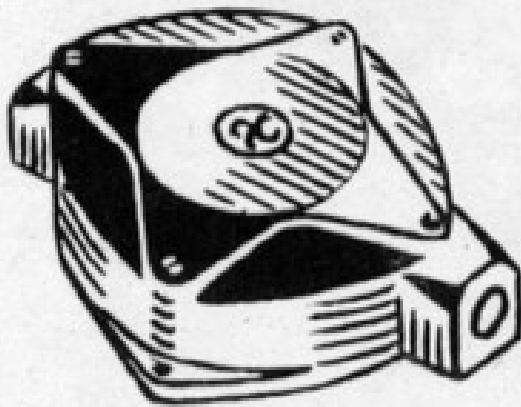
Ferner: Bei geerdetem Störer Gehäuse des Störers mit der Klemme 0 im Störschutz verbinden.

Bei nicht geerdetem Störer Gehäuse mit Klemme ② verbinden.

Bei Gleichstrom stets Klemme 0 für die Gehäuseverbindung.

B. Anschluß an den Klemmen des Störers

Selbstverständlich kann Typ 8000/G auch von den Klemmen der Störer abzweigend — soweit der Querschnitt des Störer-Anschluß-Kabels dies erfordert — sowie in allen anderen Entstörungsschaltungen mit dem besten Erfolg verwendet werden. Bild 31 zeigt die Parallelschaltung; die Störer-Zuleitungen werden wegen der großen Querschnitte nicht durch den Typ 8000 geführt.



STÖRER :

Drehstrommaschinen
Drehstromnetze
Schleifringe von Motoren,
Generatoren, Umformern
Gleichrichter (in die
Netzzuleitung)
Kraftsteckdosen-Beschal-
tung



BETRIEBSDATEN :

220/380 V Drehstrom, als
Vorschaltgerät f. Leitungs-
querschnitt bis $3 \times 10 \text{ mm}^2$
Belastbarkeit 35 A
Betriebstemperatur: 70° C

AUSFÜHRUNG :

Vorschaltgerät in der Zu-
leitung, Parallelschaltge-
rät für alle Entstörungs-
schaltungen,
für jede Art der Leitungs-
verlegung
(Isolierrohr, Stahlpanzer-
rohr oder Feuchtraum-
kabel)

Gas- und feuchtigkeits-
dichtes, robustes Isolier-
stoffgehäuse, auch für
schwere Betriebe ge-
eignet

ABMESSUNGEN :

siehe Bild 33, Seite 34
Gewicht: 650 g

Preis: RM 14,—



ANSCHLUSS-



INNENSCHALTUNG

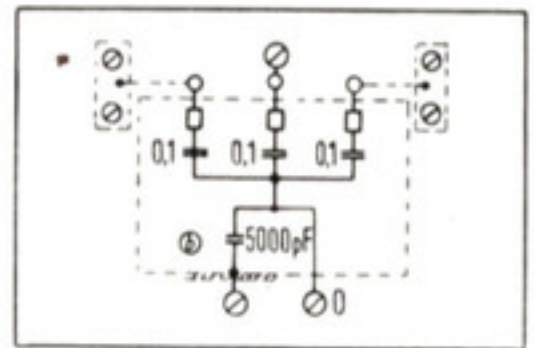


Bild 32

ABMESSUNGEN

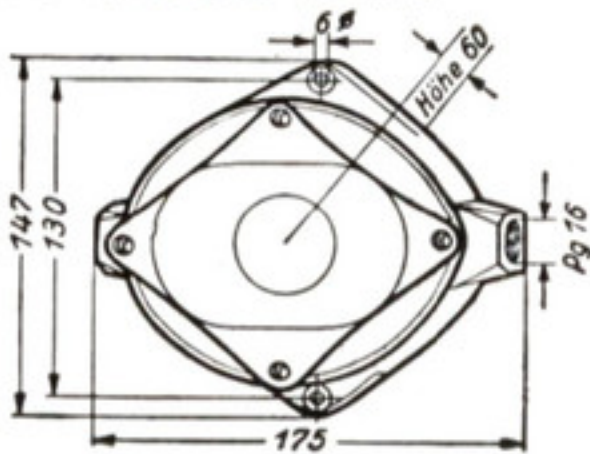


Bild 33

ANSCHLUSS-SCHALTUNG

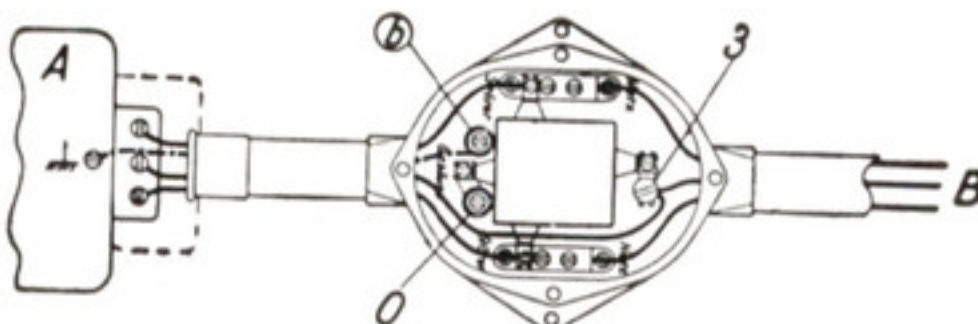


Bild 34

A = Störer
B = Leitungen zum Netz

VORSCHRIFT



A. Einbau in die Zuleitung

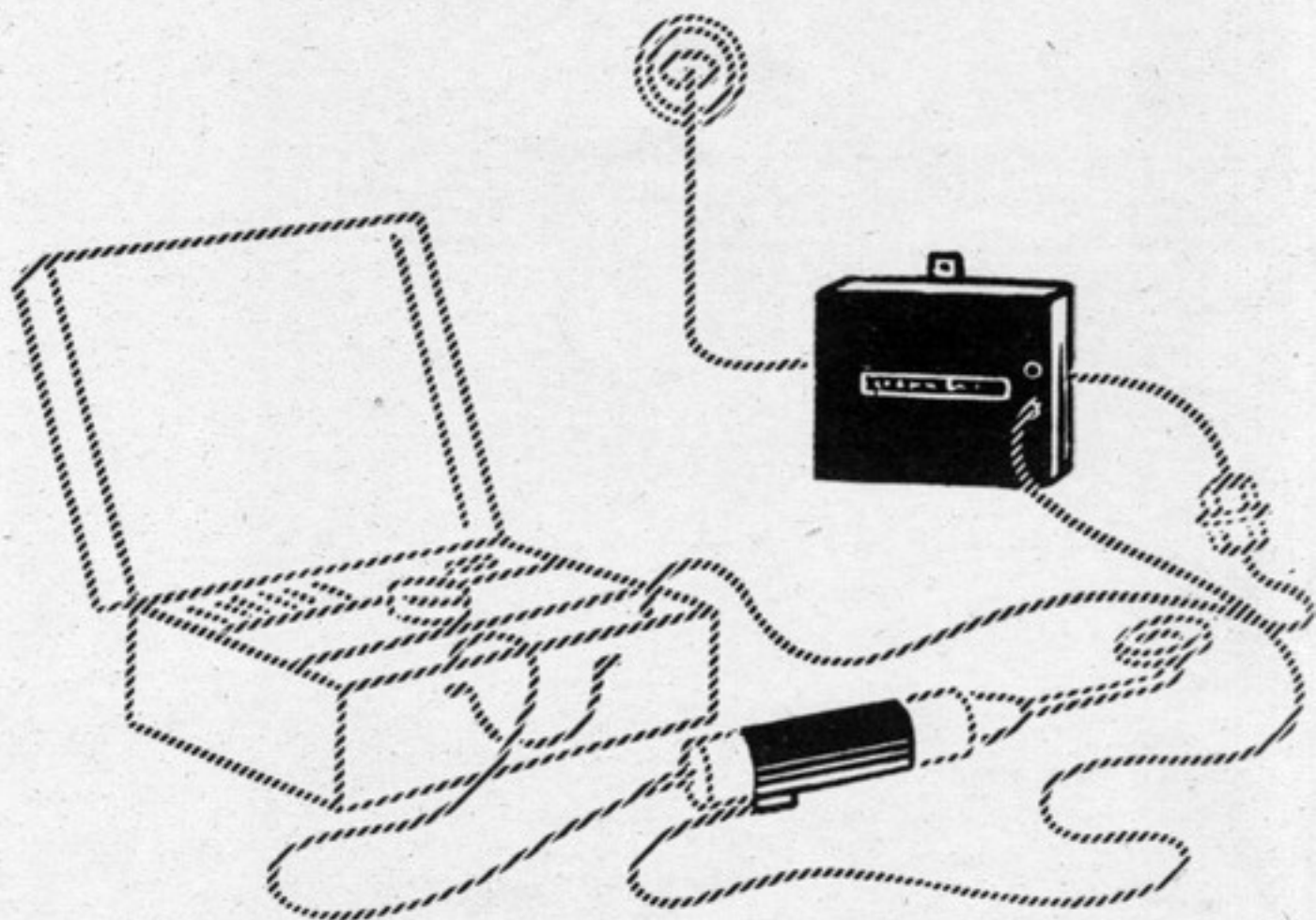
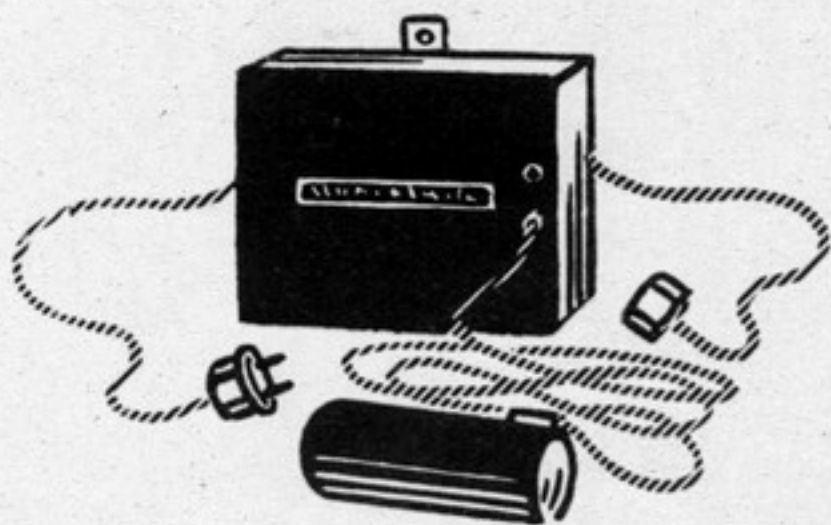
Einbau genau wie auf Seite 31 bei Gleichstrom beschrieben.

Außerdem: Die vom Netz kommende dritte Leitung durch die mit „3“ bezeichnete Klemme ziehen (bzw. anschließen) und ohne weitere Unterbrechung zum Störer führen (Bild 34).

B. Anschluß an den Klemmen des Störers s. Seite 31 Abs. B.

Besonders zu* beachten bei dem Anschluß des Hydra-Einheits-Störschutz Typ 8000

1. Körperschluß, Isolationsfehler oder sonstige Mängel an dem zu entstörenden Apparat vor Einbau des Störschutzes beseitigen, da sonst der Erfolg der Entstörung in Frage gestellt ist.
2. Feststellen, ob das Gehäuse des zu entstörenden Apparates oder Motors geerdet ist oder nicht.
3. Kontaktschrauben gut anziehen!
4. Verbindung zwischen Gehäuse des Störers und der Klemme **(B)** bzw. 0 nicht vergessen! Auf richtige Anschlußklemme achten!



STÖRER :

Hochfrequenz - Heilgeräte
u. besonders hartnäckige
Störer sowie f. Rundfunk-
Empfänger bei Gleich-
und Wechselstrom



BETRIEBSDATEN :

250 V Gleich- und
Wechselstrom,
Belastbarkeit 0,25 A

AUSFÜHRUNG :

Vorschaltgerät im Isolier-
stoffgehäuse mit Stecker-
anschluß, Kupplungssteck-
dose und auswechsel-
barer Sicherung

ABMESSUNGEN :

122 × 97 × 57 mm

Gewicht: 840 g

Preis: RM 18,—



ANSCHLUSS.



INNENSCHALTUNG

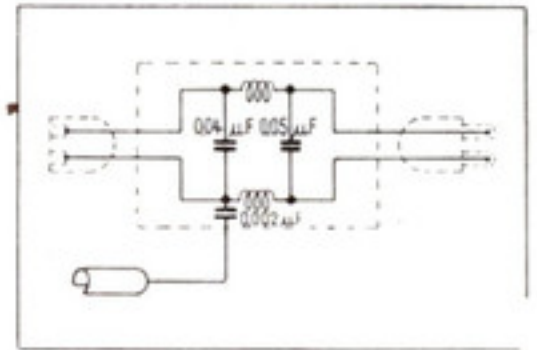


Bild 35

ANSCHLUSS-SCHALTUNG

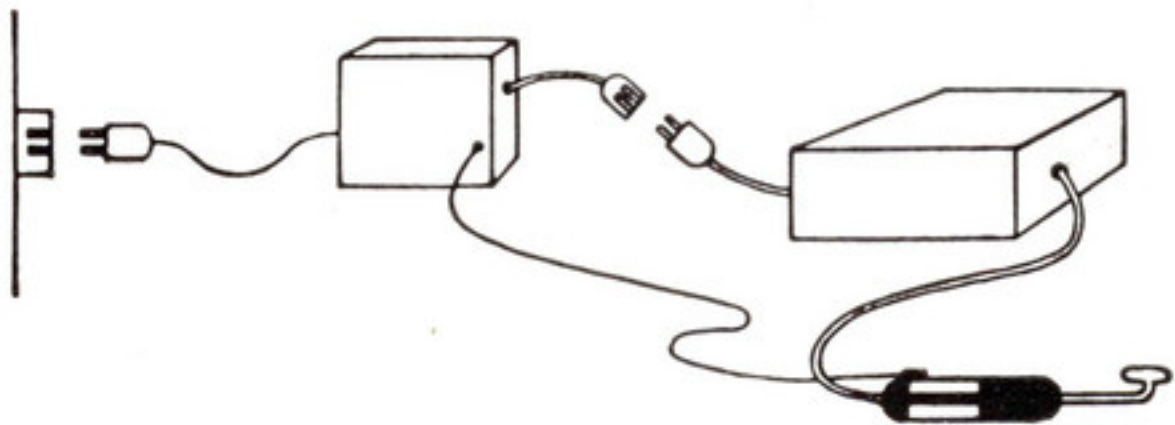


Bild 36

VORSCHRIFT



A. Für Hochfrequenz-Heilgeräte

Stecker am Störschutz in die Lichtsteckdose stecken.
Kupplungssteckdose am Störschutz mit dem Stecker am Heilgerät verbinden.

Metallhülse am Störschutz über den Handgriff des Heilgerätes schieben.

Keine Erdleitungen weder vom Störer noch vom Störschutz anlegen! (Bild 36).

B. Für andere Störer

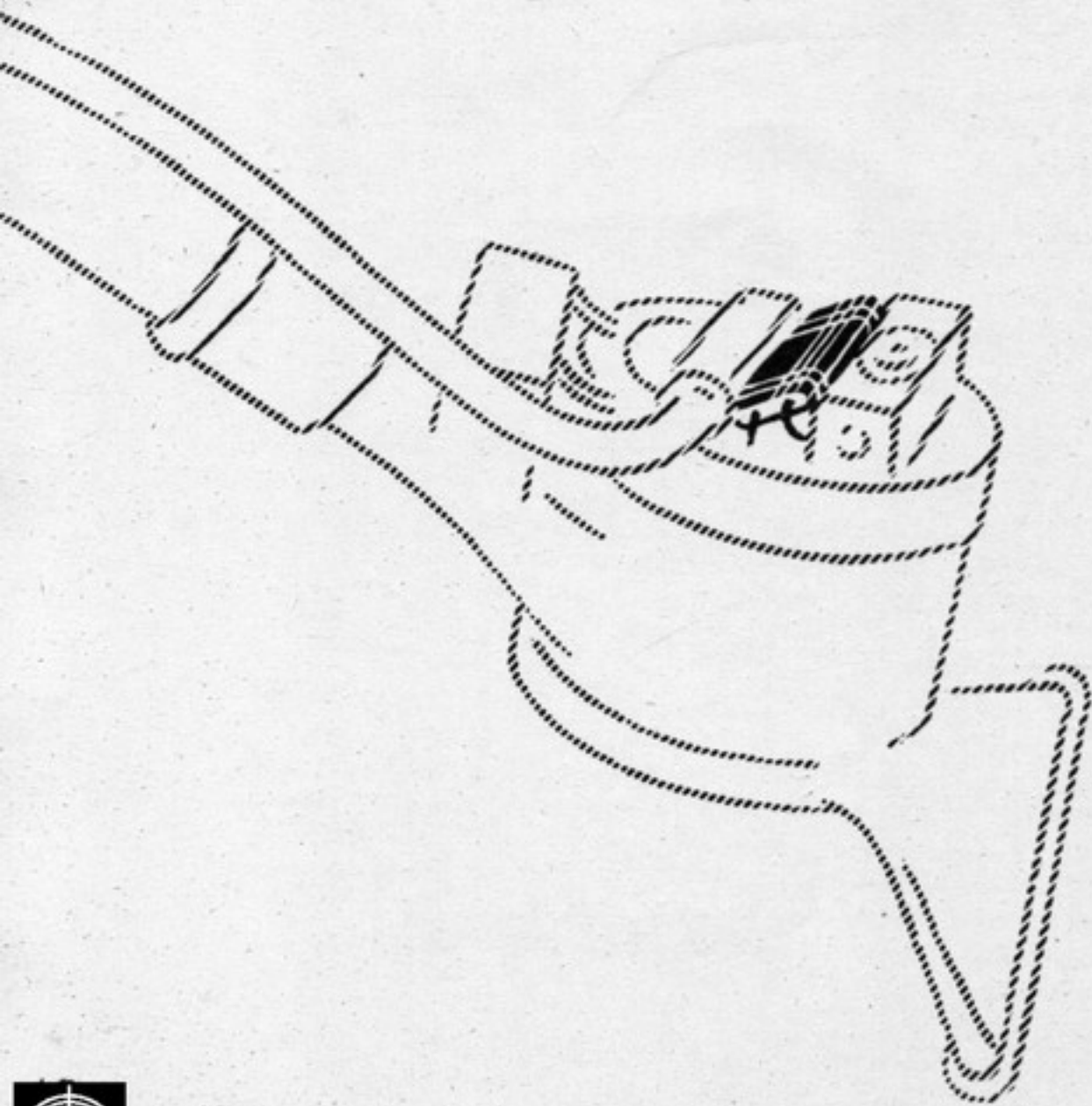
Anschluß wie oben angegeben, Metallhülse bleibt unbenutzt, freie Buchse am Störschutz bei ⑥ mit dem Gehäuse des Störers oder mit Erde verbinden.

C. Für gestörte Rundfunkgeräte

wie bei B, freie Buchse am Störschutz ⑥ mit Erde bzw. mit der Erd-Buchse *am Empfänger verbinden.

Besonders zu beachten:

1. Bei Behandlung stets Metallhülse auf dem Handgriff umfassen.
2. Bei Behandlung durch zweite Person soll auch der Patient einen Metallgriff in der Hand halten, der mit der freien Buche bei ⑥ zu verbinden ist.
3. Rundfunkgerät und Heilgerät sollen mindestens 4—6 m voneinander entfernt sein.
4. Heilgerät nicht in der Nähe von Zimmerantennen oder von Störungsträgern, wie Gas-, Wasserleitung, Zentralheizung, benutzen.
5. Bei Durchschlag der Störschutz-Sicherung Fachmann zu Rate ziehen.



STÖRER :

elektrische Maschinen
und Geräte kleiner Lei-
stung für Haushalt und
Gewerbe

ANWENDUNG :

Typ 9232,

Kap.: $0,005 \mu\text{F}$

Preis: RM 0,80

Typ 9301,

Kap.: $0,02 + 0,002 \mu\text{F}$

Preis: RM 0,90

Typ 9233,

Kap.: $0,04 + 0,002 \mu\text{F}$

Preis: RM 1,30

Typ 9200,

Kap.: $0,07 + 0,005 \mu\text{F}$

Preis: RM 1,40

Typ 9343,

Kap.: $0,1 + 0,005 \mu\text{F}$

Preis: RM 1,60

Typ 9231,

Kap.: $2 \times 0,05 \mu\text{F}$

Preis: RM 1,20

Typ 9321

Kap. $2 \times 0,1 \mu\text{F}$

Preis: RM 1,20

Typ 9490

Kap. $0,1 + 2 \times 0,05$

$+ 0,005 \mu\text{F}$

Preis: RM 2,60

BETRIEBSDATEN :

220 V Gleich-Wechsel-
strom

Betriebstemperatur:

100°C

(Typ 9321 bis 60°C)

AUSFÜHRUNG :

rundes oder flaches
Isolierrohr zum Einbau in
Maschinen und Apparate
mit Anschlußblitzen,

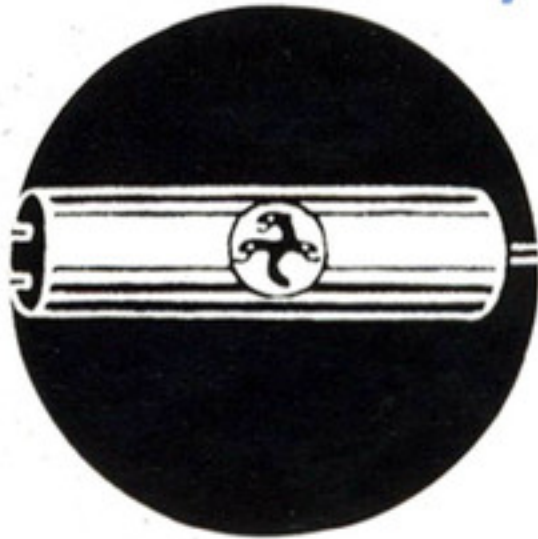
ABMESSUNGEN

u. Gew. s. Tab. S. 59/60

Einbau-
Konden-
satoren



ANSCHLUSS-



INNENSCHALTUNGEN

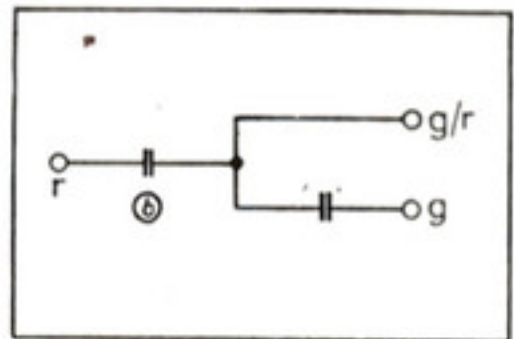


Bild 37 (für 9301, 9233, 9200, 9343)

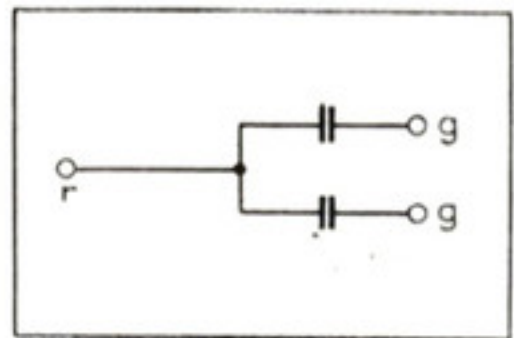


Bild 38 (für 9231, 9321)

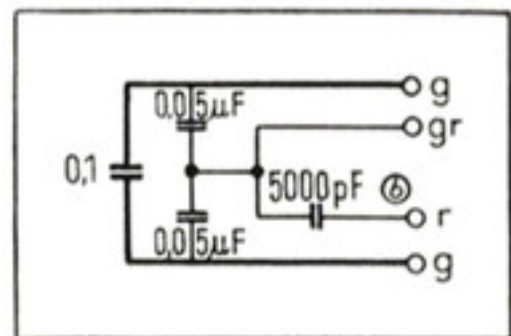


Bild 39 (für 9490)

ANSCHLUSS-SCHALTUNG

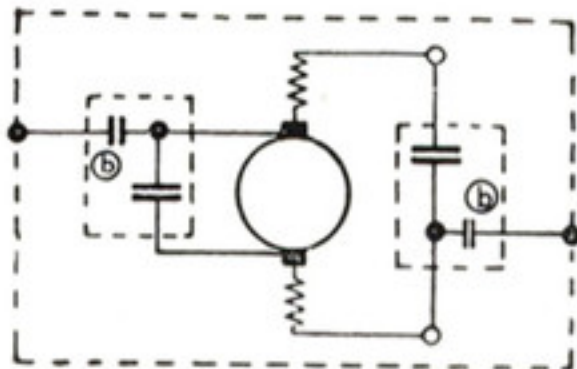


Bild 40

g/r = gelb/rot
 g = gelb
 gr = grün
 r = rot

VORSCHRIFT



Gelbe und gelb-rote Litze des Kondensators mit den Netzanschluß-Klemmen des Störers, die rote Litze mit dem Störergehäuse verbinden.

Bei Typ 9490:

Gleichstrom- sowie ortsfeste Wechselstrommaschinen mit Erd- oder Schutzleiter: rote und grüne Litze mit Störergehäuse verbinden, sonst wie vorstehend angegeben (s. Bild 39).

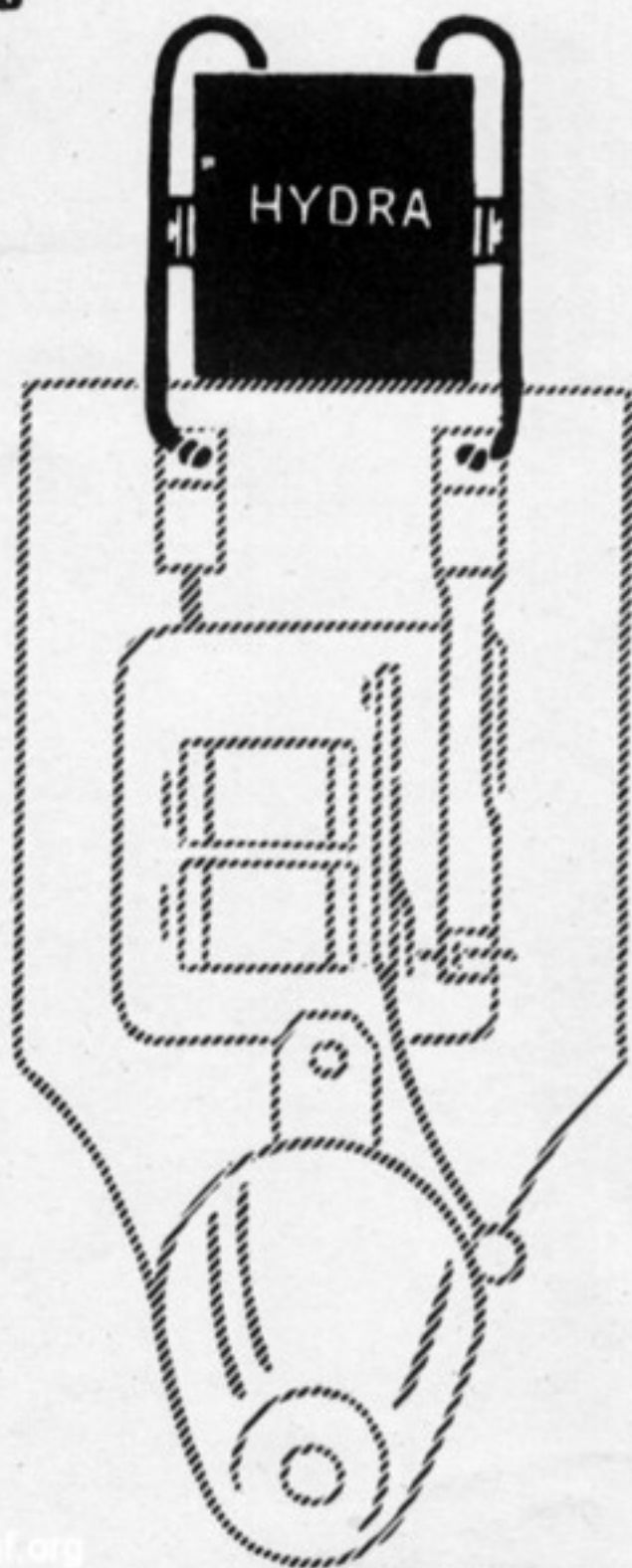
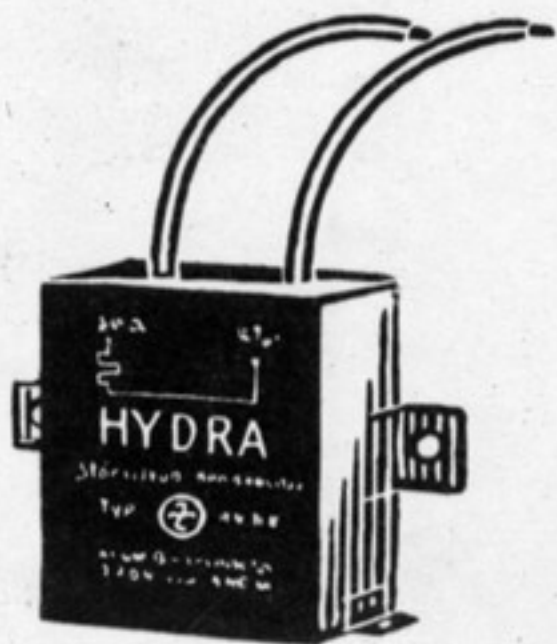
In manchen Fällen wird durch Anschluß der gelben Kondensatorlitzen an die Kollektorbürsten eine bessere Entstörung erreicht.

In schwierigen Fällen empfiehlt sich eine Beschaltung der Klemmen und der Bürsten des Störers (Bild 40).

Achtung! Verbindungen so kurz wie möglich!

Der Kondensator ist mit einer Schelle oder in anderer Weise zu befestigen, damit die Anschluß-Drähte des Kondensators zugentlastet sind; die Drähte dürfen also nicht zur Aufhängung des Kondensators benutzt werden.

Kondensatoren im Isolierrohr mit Verguß-Abschluß sind nur beschränkt feuchtigkeitssicher; sie sollen also in Räumen, wo mit Feuchtigkeitseinflüssen zu rechnen ist, nur in geschlossene Gehäuse eingebaut werden.



STÖRER:

Kontakte bei Schaltern
und Relais, Anlasser,
Regler

Einfache Kontakte:

Typ 7072,

Kap.: $0,1 \mu\text{F} + 100 \Omega$ bif.

Preis: RM 2,20

Typ Rk 7076,

Kap.: $0,5 \mu\text{F} + 50 \Omega$ bif.

Preis: RM 2,70

Typ Rk 7077,

Kap.: $1 \mu\text{F} + 50 \Omega$ bif.

Preis: RM 3,10

Typ 1253,

Kap.: $1 \mu\text{F} + 50 \Omega$ bif.

Preis: RM 2,10

Doppel-Kontakte:

Typ 7080 W,

Kap.: $2 \times 0,1 \mu\text{F} + 50 \Omega$

Preis: RM 3,50

Typ 7052 W,

Kap. $2 \times 0,5 \mu\text{F} + 50 \Omega$

Preis: RM 6,—.

Dreifach Kontakte:

Typ 7069 W,

Kap.: $3 \times 0,1 \mu\text{F} + 100 \Omega$

Preis: RM 5,20

BETRIEBSDATEN:

s. Tabelle S. 59/60

AUSFÜHRUNG:

Metallgehäuse mit Litzen-
anschlüssen,

1253 mit Lötösen,

7052 W u. 7069 W feuch-
tigkeitssicher.

ABMESSUNGEN

und Gewichte s. Tabelle

S. 59/60

**Kontakt-
Entstörer**



ANSCHLUSS.



INNENSCHALTUNGEN

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

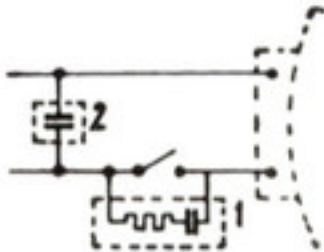


Bild 44

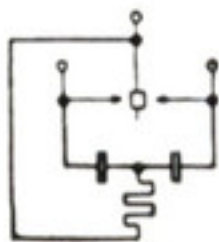


Bild 45

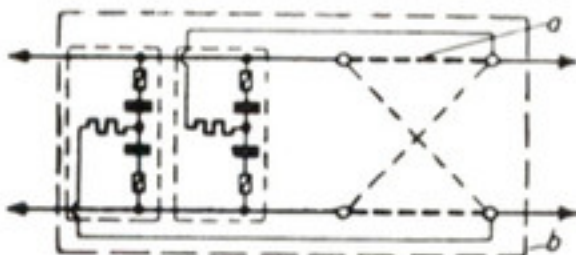


Bild 46

a = Umschalter
b = Schaltergehäuse

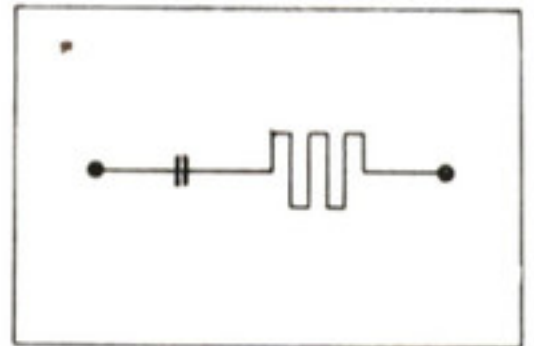


Bild 41
(für 7072, 7076, 7077, 1253)

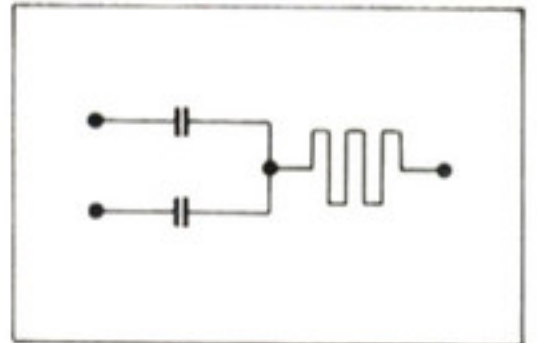


Bild 42
(für 7080/W, 7052/W)

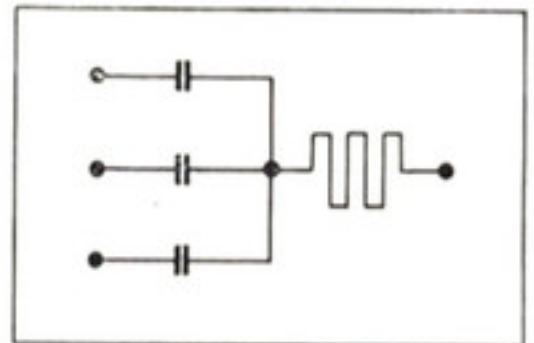
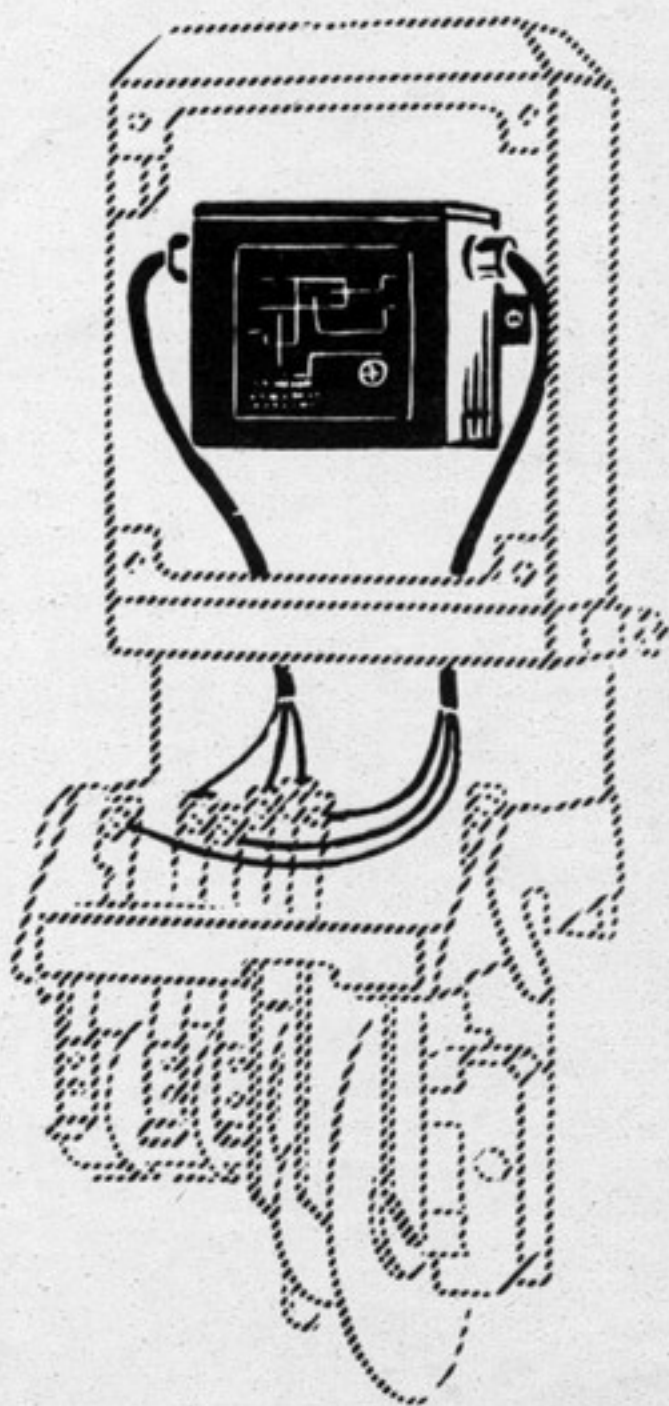
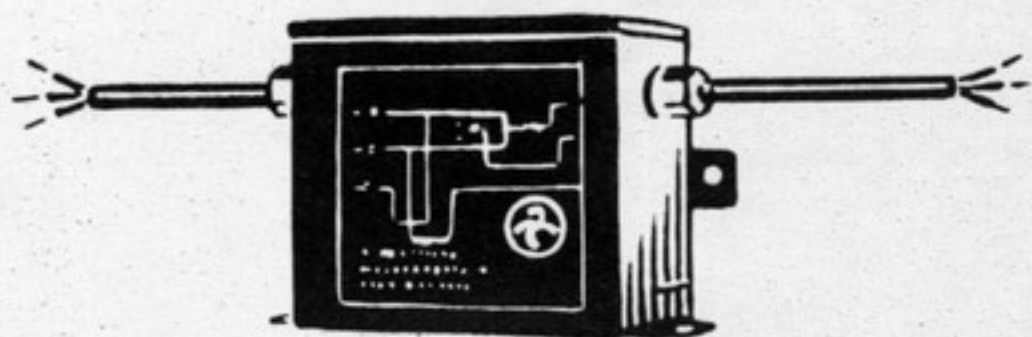


Bild 43
(für 7069/W)



Bei jeder Kontaktstörung:

- I. Kontaktüberbrückung durch einen der Typen S. 45 (Kondensator 1 in Bild 44).
- II. Überbrückung der Netzzuleitung ($0,1-1 \mu F$) durch Einheits-Typen 2000 bis 8000 (Kondensator 2 in Bild 44).
 - a) Gewöhnliche Kontakte:
Einfach-Kondensator mit Widerstand. Litzen mit den Kontakten verbinden, zwischen denen Funken auftreten (Kondensator 1 in Bild 44).
 - b) Doppel-Kontakte*
Doppel-Kondensator mit Widerstand.
Schwarze Litzen (bei Typ 7052/W blaue und schwarze Litze) an feste Kontakte, rote Litze an beweglichen Kontaktgeber (Bild 45). Weiße Ader bei 7052/W bleibt frei.
 - c) Doppelpolige Umschalter:
Doppelkondensator mit Widerstand.
Schwarze Litzen (bei Typ 7052/W blaue und schwarze Litze) mit den Schalterzuleitungen auf der Netzseite, rote Litze mit dem gegenüberliegenden Schalterpol verbinden (Bild 46). Weiße Ader bei 7052/W bleibt frei.
 - d) Dreifach-Kontakte — Drehstrom Anlasser.
Typ 7069/W: weiße, schwarze und blaue Ader an die Kontakte bzw. an die vom Motor kommenden Leitungen, rote Ader an beweglichen Kontakt-Geber, bzw. an Anlasser-Stern.



STÖRER:

Mehrpolige Ein- und Ausschalter,
Mehrpolige Umschalter
z. B. bei:
Lautwerken
Waschmaschinen
Aufzügen



EIN- u. AUSSCHALTER:

Typ 7272,
Kap.: $3 \times 0,1 \mu\text{F} + 3 \times$
 $(0,5 \mu\text{F} + 50 \Omega)$
Preis: 12.50

UMSCHALTER:

Typ: 7292
Kap.: $3 \times 0,1 \mu\text{F} + 2 \times$
 $(2 \times 0,5 \mu\text{F} + 50 \Omega)$
Preis: RM 15,50

BETRIEBSDATEN:

220/380 V ~
500 V —
Betriebstemperatur: 70° C

AUSFUHRUNG:

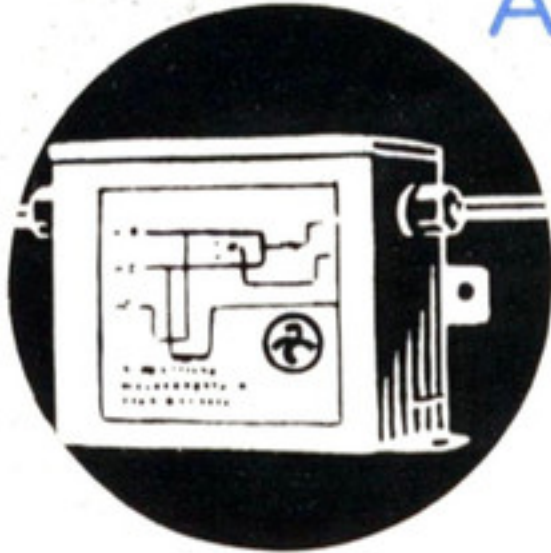
Wasserdichtes Metallgehäuse mit Kabelanschlüssen und eingebauten Sicherungen

ABMESSUNGEN:

und Gewichte s. Tabelle
S. 59/60.



ANSCHLUSS-



INNENSCHALTUNGEN

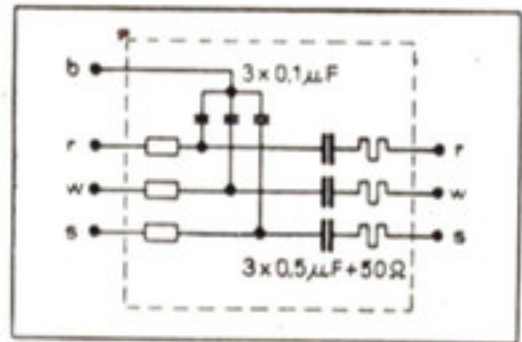


Bild 47

ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

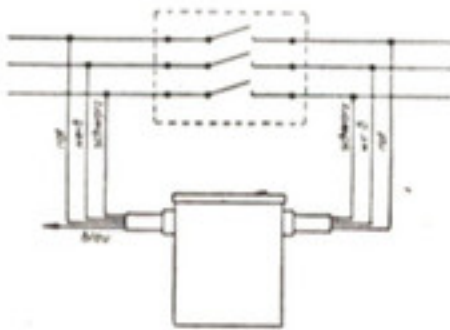


Bild 49

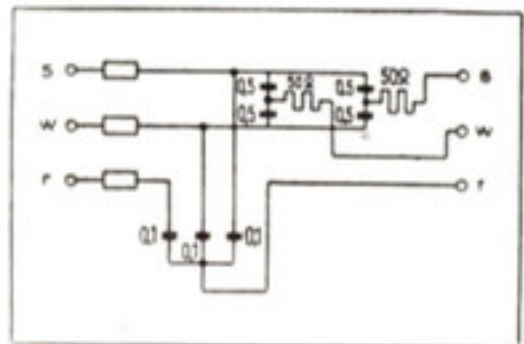


Bild 48

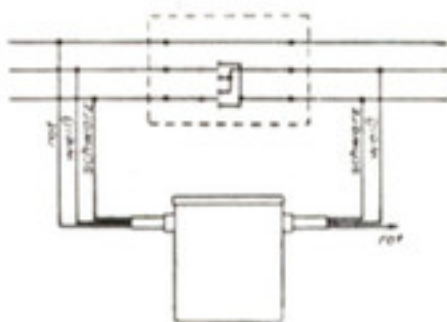


Bild 50

b = blau
 r = rot
 w = weiß
 s = schwarz

VORSCHRIFT



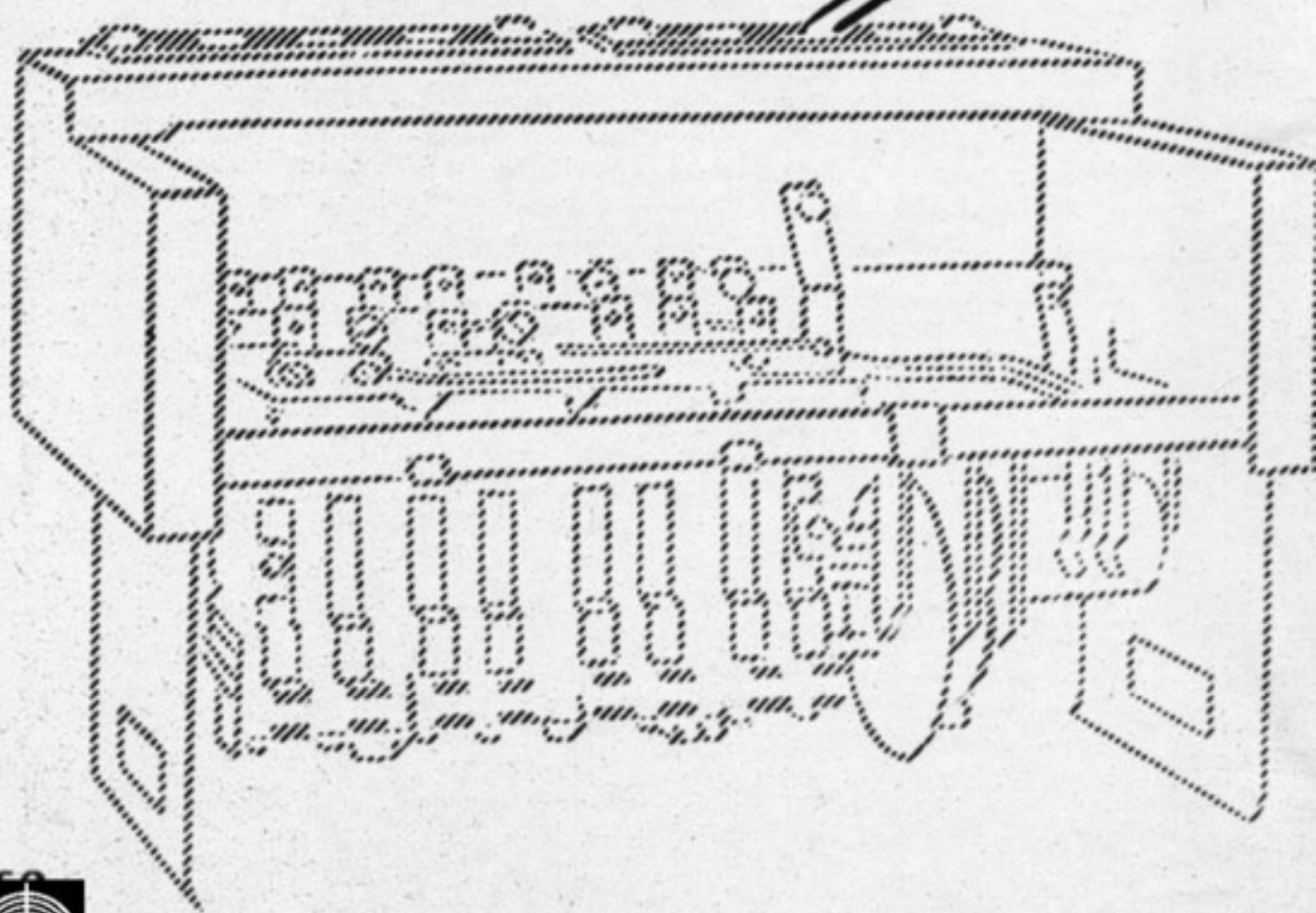
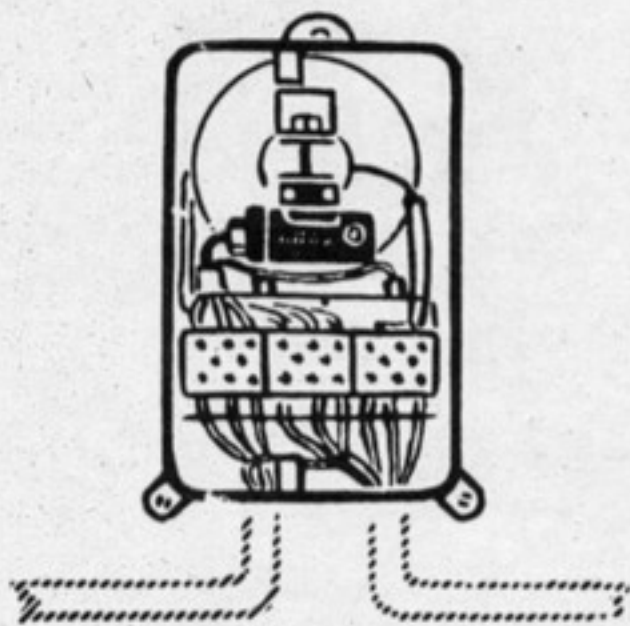
1. Mehrpolige Ein- und Ausschalter: Typ 7272.

Litzen des 3adrigen Kabels mit den motorseitigen, gleichfarbige Litzen des 4adrigen Kabels mit den netzseitigen Schalterklemmen verbinden. An gegenüberliegende Schalterkontakte stets Kabeladern gleicher Farbe. Blaue Ader wahlweise an geerdetes Schaltergehäuse oder Erde legen. Bei 2poligen Schaltern weiße und rote Ader auf jeder Schalterseite zusammenlegen (Bild 47 und 49).

2. Mehrpolige Umschalter: Typ 7292.

Schwarze und weiße Ader des linken Kondensatorkabels (Netzseite) mit den Netzklemmen, schwarze und weiße Ader des rechten Kondensatorkabels (Motorseite) mit den motorseitigen Klemmen des Umschalters verbinden. Die rote Ader des linken Kondensatorkabels ist bei Drehstrom mit der durchgehenden Phase, bei Gleich- und Wechselstrom mit der weißen Kabelader zu verbinden, während die rote Ader des rechten Kondensatorkabels entsprechend der jeweils besten Entstörung entweder mit dem geerdeten Schaltergehäuse oder Erde verbunden wird (Bild 48 u. 50).

Sollte bei Drehstrom die dritte Phase mitgeschaltet werden, so sind die entsprechenden Schalterkontakte mit dem Typ 7076 zu überbrücken.



STÖRER :

besonders stark störende
mehrpolige Aus-, Ein- und
Umschalter von häufig
geschalteten Antrieben,

z. B. bei:

Glockenläutewerken
Waschmaschinen
Aufzügen
Kompressoren
Pumpen



BETRIEBSDATEN :

380 V Drehstrom
220 V Wechselstrom
500 V Gleichstrom
bei einer Stromaufnahme
bis zu 7,5 A intermittie-
rend, 5 A dauernd
Betriebstemperatur: 70° C

AUSFUHRUNG :

Typ 9500 für Umschalter
Typ 9501 für Ausschalter
Spritzwassersicheres
Stahlblechgehäuse für
Anschluß von Isolierrohr,
Stahlpanzerrohr, Feucht-
raumkabel

ABMESSUNGEN :

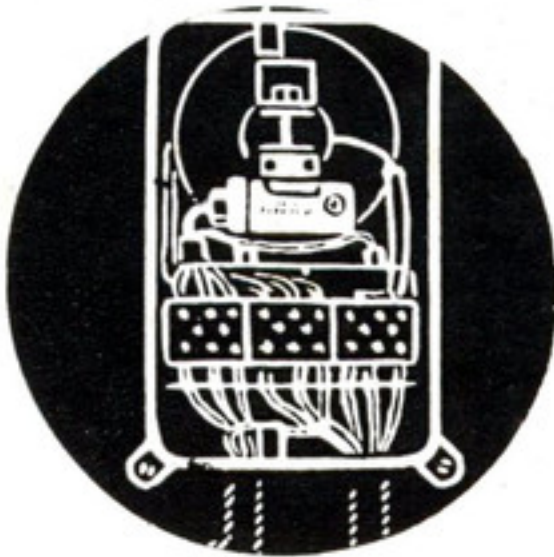
260 × 160 × 110 mm

Gewicht: 5,2 kg

Preis: RM 68,—



ANSCHLUSS-



INNEN- UND ANSCHLUSS-SCHALTUNGEN

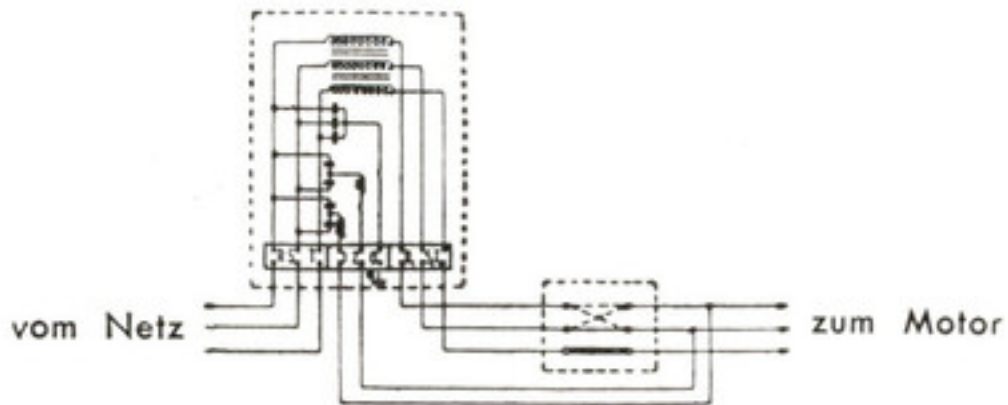


Bild 51

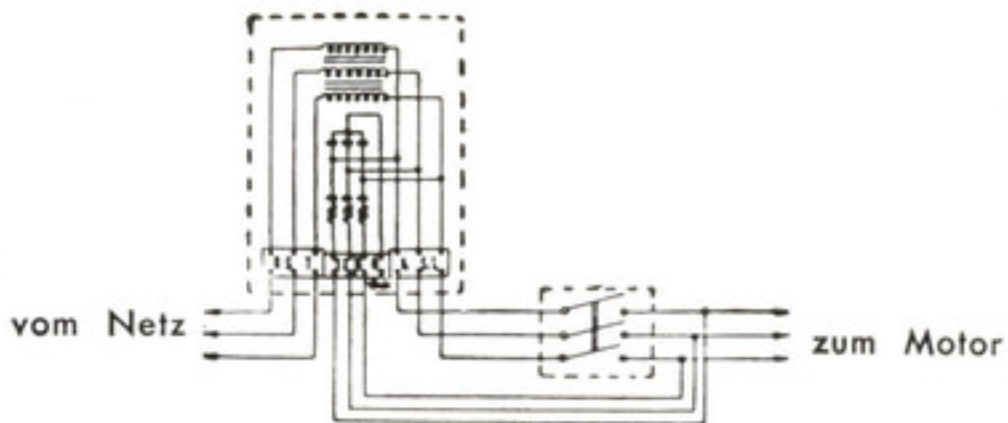


Bild 52

VORSCHRIFT



a) Typ 9500 zur Entstörung 2- und 3poliger Umschalter

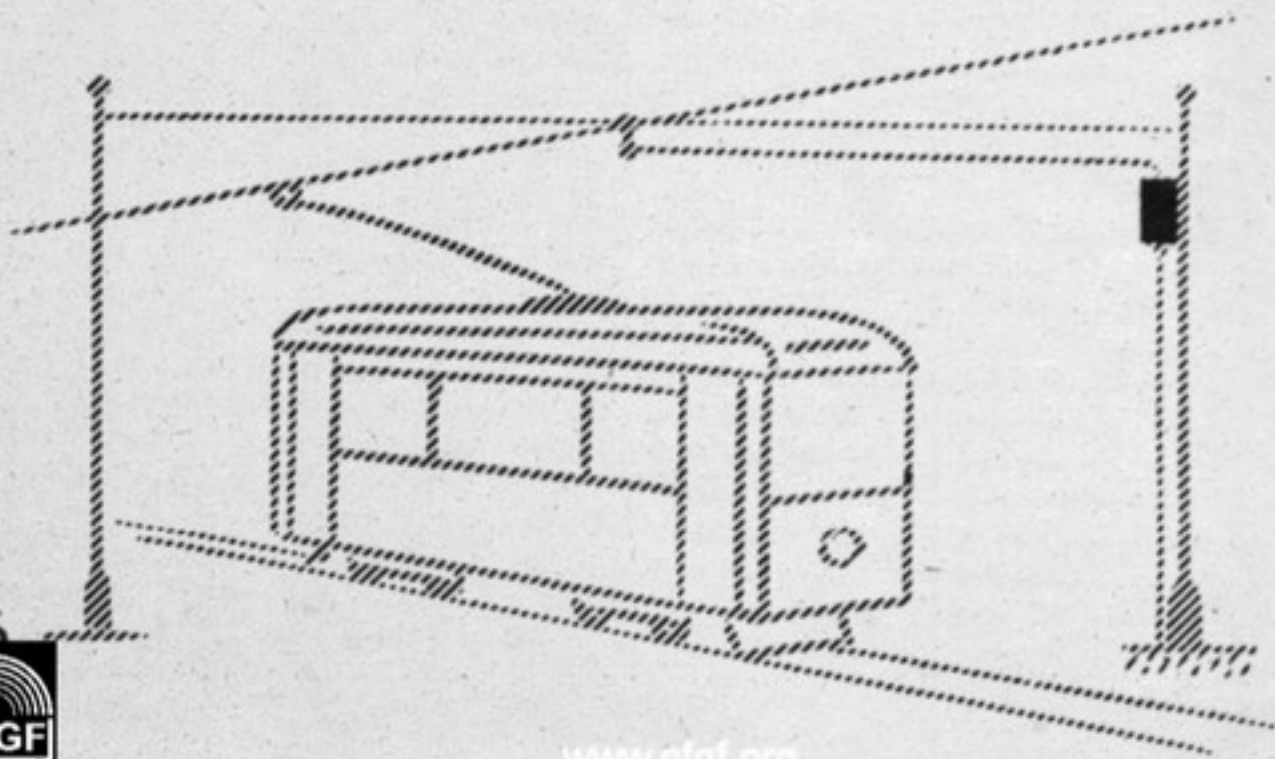
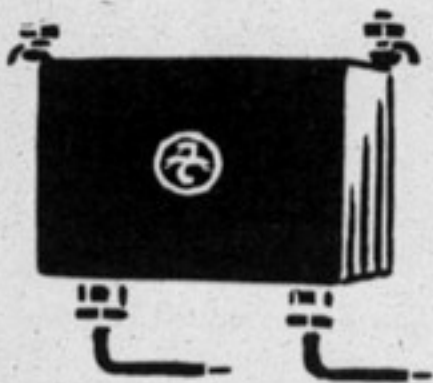
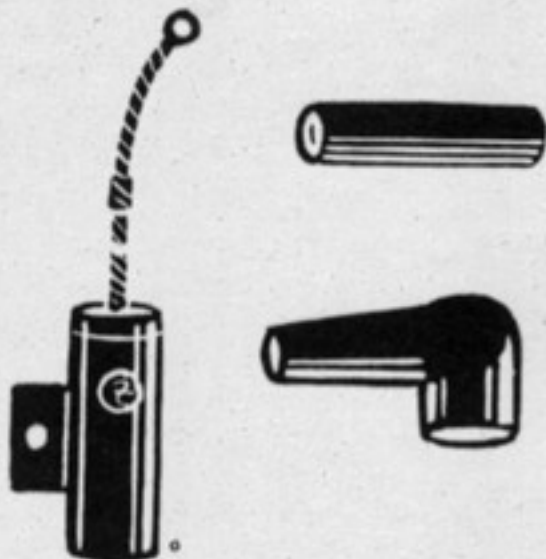
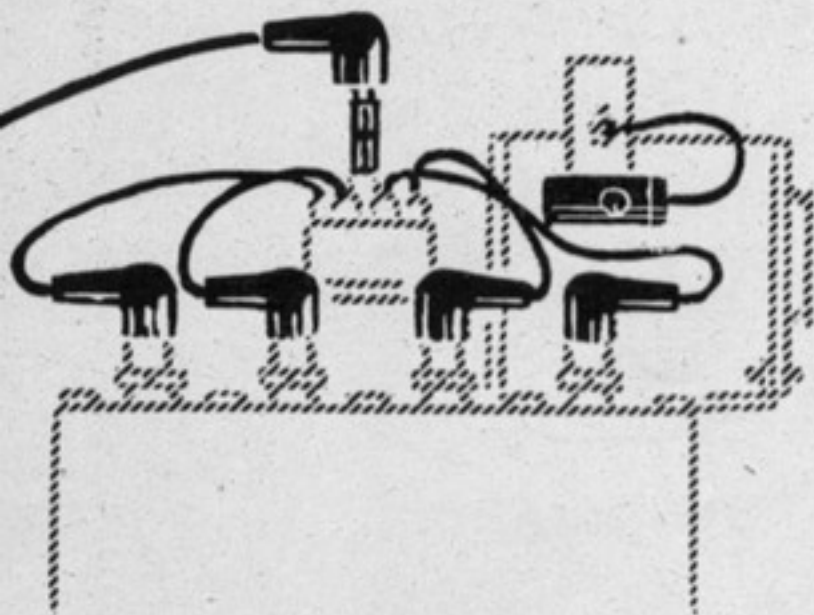
Vom Netz kommende Leitungen kurz vor dem Schalter auftrennen und an die Klemmen R, S, T im Störschutz anschließen. Von den Klemmen R₁, S₁, T₁ Leitungen zum Schalter führen; die Phasen, in denen die Umschaltung erfolgt, an die Klemmen R₁ und S₁ legen. Klemmen 1 und 2 mit den Schalterkontakten auf der Motorseite verbinden (Bild 51). Klemme O entweder an geerdetes Schaltergehäuse oder an Erde legen. Wird auch die 3. Netzphase mitgeschaltet, entsprechende Schalter-Kontakte entweder metallisch oder — falls dies nicht zulässig ist — mit dem Typ Rk 7076 überbrücken.

Bei Gleich- und Wechselstrom bleiben T, T₁ frei oder werden als Drossel in der Erdleitung benutzt.

b) Typ 9501 zur Entstörung 2- und 3poliger Ausschalter

Vom Netz kommende Leitungen kurz vor dem Schalter auftrennen und an die Klemmen R, S, T im Störschutz anschließen. Von den Klemmen R₁, S₁, T₁ Leitungen zum Schalter führen. Klemmen 1, 2 und 3 mit den Schalterkontakten auf der Motorseite verbinden, und zwar Klemme 1 gegenüber Anschluß von R₁, Klemme 2 gegenüber Anschluß von S₁ usw. (Bild 52), Klemme O entweder an geerdetes Schaltergehäuse oder an Erde legen.

Bei Gleich- und Wechselstrom bleiben Klemme 3, T, T₁ frei; Klemmen T, T₁ können als Drossel in der Erdleitung benutzt werden.





S O N D E R - G E B I E T E

Entstörung von Kraftfahrzeugen

Es stören die Zündeinrichtung des Motors sowie die elektrische Wagenausrüstung (z. B. Lichtmaschine, Anlasser, Scheibenwischer, Pendelwinker).

Genauere Anweisungen enthält unsere Druckschrift STD 16.

Entstörung von elektrischen Bahnen

(Straßenbahnen, Krananlagen, Hebezeuge)

Es stören u. a. die Stromabnehmer (Rolle, Schleifbügel, Motoren, Schalter).

Genauere Angaben auf Anfrage.

Kurzwellen- und Ultra-Kurzwellen-Entstörung

Hierfür wurden Sondertypen entwickelt, die sich durch sehr geringe Eigeninduktivität und Dämpfung auszeichnen und für die Entstörung auf Wellen bis 5 m besonders geeignet sind.

Nähere Angaben in der Druckschrift Nr. 15 und auf Anfrage.

Hochleistungs-Störschutz-Kondensatoren

Für besondere Anforderungen hinsichtlich Durchschlagsfestigkeit, Isolation, Feuchtigkeitsschutz und Temperaturbeständigkeit liefern wir Spezial-Typen für Hoch- und Niederspannung.

Nähere Angaben in der Druckschrift Nr. 15 und auf Anfrage.

Typen-Übersicht.

Typ	Innenschaltung	Betriebs- daten Spg: V	Störer- Verwendungs- zweck	Ausführung	Ab- messungen mm	Gew. g	Preis RM
Anbau-Kondensatoren — Einheitstypen:							
2000		220 ~ 500 — 70° C wasser- dicht	Maschinen- und Netzbeschaltung geerdet und nicht geerdet bis etwa 0,3 PS		25 Ø 76 lang	100	4,30
3000		220 ~ 380 3~ 500 — 70° C wasser- dicht	Drehstrom- maschinen und Netzbeschaltung geerdet und nicht geerdet		25 Ø 76 lang	115	5,—
4000		220 ~ 500 — 70° C wasser- dicht	Maschinen und Netzbeschaltung geerdet und nicht geerdet bis etwa 0,75 PS		35×45 ×55	200	5,50
5000		220 ~ 500 — 70° C wasser- dicht	Maschinen und Netzbeschaltung geerdet und nicht geerdet von etwa 1 PS aufwärts		45×65 ×55	300	7,80
Vorschalt-Geräte — Einheitstypen:							
6000		250 ~ 60° C	Zwischenstecker für an der Licht- steckdose betr. Geräte		43 Ø 50 lang	70	3,50
7000		250 ~ 60° C spritz- wasser- sicher	Einbau in die Zuleitung störender Geräte		34 Ø 105 lang	75	3,90
8000/D		220 ~ 380 3~ gas- u. feuchtig- keits- dicht 70° C	Drehstrom- maschinen und Netze		175×147 ×60	650	14,—
8000/G		220 ~ 500 — gas- u. feuchtig- keits- dicht 70° C	Gleich- und Wechselstrom- maschinen und Netze		175×147 ×60	650	14,—

7065		220 ~ 440 — 60 ° C	Maschinen- und Netz- beschaltung		25×45 ×55	130	3,20
7053		220 ~ 440 — 60 ° C			35×45 ×55	165	3,90
7054		220 ~ 440 — 60 ° C			45×65 ×115	510	5,30
6036		220 ~ 440 — 60 ° C			45×65 ×115	550	7,40
7146		220 ~ 440 — 60 ° C			65×85 ×115	1060	14,50
7067		220 ~ 380 3~ 440 — 60 ° C			45×45 ×55	235	5,70
7337		220 ~ 380 3~ 500 — feuchtig- keits- dicht 70 ° C			45×80 ×56	450	10,50

Stufen-Kondensator:

6009	Kap.-Unterteilung 2×1 μF 2×2 μF 3×0.1 μF 3×0.5 μF 5000 pF, 50 Ω	220 ~ 380 3~ 500 —	für Entstörungs- versuche		100×140 ×175	1800	36,—
------	--	--------------------------	---------------------------------	--	-----------------	------	------

8000 D		220 N 380 3N gas- u. feuchtig- keitsdicht 70° C	Drehstrom- maschinen und Netze		175×147 ×60	650	14,-
8000 G		220 N 500 — gas- u. feuchtig- keitsdicht 70° C	Gleich- und Wechselstrom- maschinen und Netze		175×147 ×60	650	14,-
9000		250 N 0,25 A 60° C	Hochfrequenz Heißgeräte hartnäckige Lötlöt- Rundfunk- Empfänger		122×97 ×57	840	18,-
9500	siehe Hydra- Störchutz-Praxis S. 55	500 — 220 N 380 3N 7,5 A, 88 5 A, 88 70° C spritz- sicher	Vorsatzgerät für Umschalter		200×160 ×100	5200	68,-
9501	siehe Hydra- Störchutz-Praxis S. 55	500 — 220 N 380 3N 7,5 A, 88 5 A, 88 70° C spritz- sicher	Vorsatzgerät für Ein- und Ausschalter		200×160 ×110	5200	68,-

Einbau-Kondensatoren im Isolierrohr:

9232		220 N 100° C	Einbau in störende Maschinen und Apparate		6×17 ×35	10	0,80
9301		220 N 100° C			12 $\frac{1}{2}$ Ø 40 lang	8	0,90
9233		220 N 100° C			7×17 ×50	12	1,30
9200		220 N 100° C			10×19 ×50	15	1,40
9343		220 N 100° C			15×26 ×47	25	1,60
9231		220 N 100° C			10×19 ×50	15	1,20
9321		220 N 440 — 60° C			18 Ø 60 lang	25	1,20
9490		220 N 100° C			15×26 ×60	32	2,60

Typen-Übersicht.

Typen-Übersicht.

Typ	Leerschaltung	Betriebsdaten Spg., V	Stör- Verwendungs- zweck	Anführung	Ab- messungen mm	Gew. g	Preis RM
Kondensatoren für Kontakt-Entstörung:							
7072		220 ~ 440 — 60° C	Einfach- Kontakte		15×45 ×55	80	2,20
7076		220 ~ 440 — 60° C			15×45 ×50	90	2,70
7077		220 ~ 440 — 60° C			25×45 ×55	130	3,10
1253		110 — 60° C			30×33 ×50	90	2,10
7080/W		220 ~ 440 — 60° C	Doppel- Kontakte Umschalter		25×45 ×55	125	3,50
7082/W		750 — 380 ~ 70° C feuchtig- keits- dicht	Doppel- Kontakte Umschalter		45×65 ×55	285	6,—
7089/W		380 ~ 70° C feuchtig- keits- dicht	3-fach-Kontakte Anlasser		35×45 ×55	190	5,20
7272		220 ~ 380 3~ 500 — 70° C feuchtig- keits- dicht	mehrpole Ein- und Ausschalter		40×60 ×72	390	12,50
7282		220 ~ 380 3~ 500 — 70° C feuchtig- keits- dicht	mehrpole Ein- und Umschalter		50×80 ×75	590	15,50
Weitere Kondensatoren für Maschinen- und Netzbeschaltung:							
7080		220 ~ 440 — 60° C	Einfach- Kontakte		20×45 ×55	125	2,90
7065		220 ~ 440 — 60° C			25×45 ×55	130	3,20
7063		220 ~ 440 — 60° C			35×45 ×55	165	3,90