

## Hauslinienwähler-Apparate Modell "E"



Nr. 121 09

Hauslinienwähler-Apparat Modell "E" in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Plastikgehäuse mit fester Handapparatauflage und Metallgrundplatte, 5 sperrenden Doppelleitungs-Linienwählertasten mit selbsttätiger Auslösung, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, Speisespule für 6, 12 und 24 Volt Betriebsspannung umschaltbar, Summer, Rundfunkstörschutz, Gehörschutzgleichrichter, sowie Anschlußschnur mit Anschlußleiste oder Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
12109	Hauslinienwähler-Apparat Modell "E" wie Abb., schwarz, mit 5 Doppelleitungs- Linienwählertasten und Anschlußleiste Höhe 100 mm; Breite 260 mm (einschl. Handapparat); Tiefe 210 mm	2,1	0,005	
121 09/10	wie 121 09, jedoch mit Anschlußkasten	2,5	0,005	
121 09/100	wie 121 09, jedoch elfenbeinfarbig und mit Anschlußleiste	2,1	0,005	
121 09/110	wie 121 09/10, jedoch elfenbeinfarbig und mit Anschlußkasten	2,5	0,005	

Maße des Verpackungskartons:  $260 \times 170 \times 130$  mm = 0,005 cbm für Apparate 121 09 und 121 00/100; bzw.

 $260 \times 160 \times 215$  mm = 0,009 cbm für Apparate

121 09/10 und 121 09/110



## Hauslinienwähler-Apparate Modell "E"



Nr. 121 12

Hauslinienwähler-Apparat Modell "E" in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Plastikgehäuse mit fester Handapparatauflage und Metallgrundplatte, 10 sperrenden Doppelleitungs-Linienwählertasten mit selbsttätiger Auslösung, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, Speisespule für 6, 12 und 24 Volt Betriebsspannung umschaltbar, Summer, Rundfunkstörschutz, Gehörschutzgleichrichter, sowie Anschlußschnur mit Anschlußleiste oder Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
12112	Hauslinienwähler-Apparat Modell "E" wie Abb., schwarz, mit 10 Doppelleitungs- Linienwählertasten und Anschlußleiste Höhe 100 mm; Breite 260 mm (einschl. Handapparat); Tiefe 210 mm	2,1	0.005	
12112/10	wie 121 12, jedoch mit Anschlußkasten	2,5	0,005	
121 12/100	wie 121 12, jedoch elfenbeinfarbig und mit Anschlußleiste	2,1	0,005	<u></u>
121 12/110	wie 121 12/10, jedoch elfenbeinfarbig und mit Anschlußkasten	2,5	0,005	**

Maße des Verpackungskartons:  $260 \times 170 \times 160$  mm = 0,007 cbm für Apparate 121 12 und 121 12/100; bzw.  $260 \times 160 \times 215$  mm = 0,009 cbm für Apparate 121 12/10 und 121 12/110



## Haus-Fernsprechanlagen

mit "Dvo-Fernsprechapparaten"

Die nachstehend beschriebenen Haus-Fernsprechanlagen sind in Verbindung mit **Duo-Fernsprechapparaten** für eine einfache, bequeme und zuverlässige telefonische Verständigung zwischen 2 Sprechstellen im gegenseitigen Sprechverkehr bestimmt.

Insbesondere werden diese Anlagen bei Überbrückung kurzer Entfernungen zwischen 300 bis 400 m z. B. in Wohnungen, Geschäftsräumen, Hotels, Pensionen usw. verwendet.

Die benutzten Fernsprechapparate sind in ihrer Ausführung verschieden und deshalb unter dem Sammelbegriff "Duo-Fernsprechapparate" zusammengefaßt.

Der Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel und das Gehäuse in Tisch- oder Wandausführung sowie die Montageplatte sind aus Preßstoff hergestellt. Die Innenteile, z. B. Summer, Federsatzumschaltung, Anschlußklemmen usw. sind einfach, zweckmäßig und solide ausgeführt.

Je nach Bedarf sind die Apparate mit und ohne Ruftasten versehen.

Die Betriebskosten dieser Anlagen sind unbedeutend, da im allgemeinen bis 400 m (Kupferdraht 0,6 mm Ø) Entfernung eine gemeinsame Trockenbatterie 4,5 Volt und bei größeren Entfernungen eine Trockenbatterie 6 Volt benötigt wird. In nachfolgenden Anlagen werden "Duo-Fernsprechapparate" verwendet: "Duo-Fernsprechapparate" für Anlagen mit 2 Sprechstellen mit gegenseitigem Sprechverkehr zur Verwendung in Etagenwohnungen, beispielsweise zwischen Eßzimmer und Küche oder in Geschäftsräumen zwischen Büro und Lagerräumen usw.

Die Apparate enthalten eine Ruftaste für den Anruf der Gegensprechstelle. "Duo 5-Apparate" für Anlagen mit maximal 6 Sprechstellen für größere Wohnungen, Villen oder Betriebe, bei denen mehr als 2 Sprechstellen notwendig sind.

Die Apparate enthalten 5 Ruftasten für den Anruf der übrigen Sprechstellen. "Duo H-Fernsprechapparate" als Wohnungstelefon in Verbindung mit dem Haustürlautsprecher.

Die Anlage gestattet eine telefonische Verständigung zwischen dem Besucher und der Wohnung und bietet zahlreiche Annehmlichkeiten, z.B. nachts für die Verständigung zwischen dem Boten eines hilfesuchenden Patienten und dem Arzt; ferner am Tage zwischen Geschäftsboten und der Hausfrau zur Entgegen-



nahme von Bestellungen sowie zur Abfertigung unerwünschter Besucher, deren Eintreten in Haus und Wohnung verhindert wird. In Etagenwohnhäusern wird die vorhandene Klingelrufanlage am Hauseingang für den Anruf der einzelnen Fernsprechteilnehmer mitbenutzt.

Der Haustürlautsprecher besteht aus einem wetterfesten Metallgehäuse für Unterputzmontage, mit einem dynamischen Lautsprecher zur Sprachwiedergabe und mit einem Hochleistungsmikrofon für die Sprachaufnahme.

Die Öffnung für die Einsprache in der Wandplatte ist gegen Eindringen von Regenwasser, Schnee usw. sowie gegen Beschädigung durch ein Schallsieb und eine Verkleidung geschützt.

Die Wartung der Anlage ist einfach und anspruchslos.

Die Betriebsspannung beträgt 6 Volt (es genügen Trockenelemente).

"Duo P-Apparate" als Zimmer- oder Wohnungstelefone in Verbindung mit Portierzentralen.

Diese Anlage eignet sich für Hotels, Pensionen, große Etagenhäuser, Apartmenthäuser und dgl., in denen ein telefonischer Sprechverkehr zwischen dem Portier und den Gästezimmern bzw. den Wohnungen zweckmäßig ist.

Der Sprechverkehr wird durch die **Portierzentrale** mittels "**Duo-Apparaten"** abgewickelt.

Die Portierzentrale ist im Grundausbau für 19 Sprechstellen eingerichtet und kann nach Bausteinart durch Hinzufügen weiterer gleichartiger Ergänzungszentralen um jeweils 19 Sprechstellen erweitert werden.

Die Zentrale in schwarzem Metall-Wandgehäuse enthält den Handapparat einschließlich Schnur und auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, 19 Teilnehmeranschlüsse mit je einer Ruflampe und Ruftaste (Tasten mit gegenseitiger Auslösung) sowie eine gemeinsame Auslösetaste, die gleichzeitig den Sprechstrom einschaltef, Bezeichnungsstreifen, Rufsummer, einen Umschalter für einen außenliegenden Wecker, Speisebrücke 6 Volt Gleichstrom sowie Anschlußklemmen für 12 Volt Wechselstrom zur Speisung der Ruflampen bzw. Summer oder Wecker über einen zusätzlichen Transformator.

Die Betriebsspannung beträgt 6 Volt (es genügen Trockenelemente); ferner 12 Volt Wechselstrom/0,5 Ampère zur Speisung der Anruf-Glühlampen, usw.



#### **DUO-Fernsprechapparate**





Nr. 12205/1

Nr. 12205/2

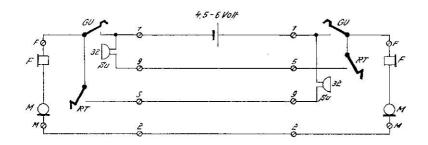
Duo-Apparate für Fernsprechanlagen mit 2 Sprechstellen, in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Preßstoffgehäuse, Tisch- oder Wandausführung, mit Preßstoff-Grundplatte, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätiger Anschaltung der Sprechleitung, Ruftaste und Summer.

Betriebsspannung: 4,5-6 Volt (es genügen Trockenelemente).

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
12205/1	Duo-Tischapparat wie Abbildung, mit Gummifüßen, Anschlußschnur v. Anschlußdose Höhe 100 mm, Breite 240 mm, (einschl. Handapparat)	v		
	Tiefe 120 mm	1,5	0,002	
12205/101	desgl., jedoch e <b>lfenbeinfarbig</b>	1,5	0,002	
12205/2	Duo-Wandapparat wie Ab- bildung, ohne Gummifüße und ohne Anschlußschnur und Anschlußdose	1,4	0,002	
12205/102	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,4	0,002	
12201/1	<b>Batterie-Gehäuse</b> für 3-4 Mono-Zellen je 1,5 Volt Höhe 90 mm, Breite 165 mm, Tiefe 40 mm	0,150	0,0005	

Schaltung siehe Rückseite.





DUO-Fernsprechanlage mit 2 Sprechstellen nach Schaltung \$1.b-110/11



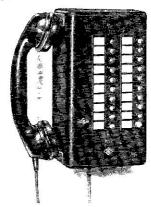
# Portier-Anlage mit "Duo P-Fernsprechapparaten"





Nr. 122 06/1





Nr. 232 00/1

Diese Anlage eignet sich für Hotels, Pensionen, Etagenhäuser usw. und besteht aus der Portierzentrale und den Duo-Fernsprechapparaten in den Gästezimmern. Sie ermöglicht den gegenseitigen Sprechverkehr der angeschlossenen Sprechstellen mit der Zentrale.

Ein Untereinanderverkehr der einzelnen Sprechstellen oder ein Verkehr über das öffentliche Fernsprechnetz ist nicht möglich.

Die Anlage umfaßt

die **Portierzentrale** in grau lackiertem Metall-Wandgehäuse, enthaltend: Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel und Gehörschutzgleichrichter, Umschalter, die Teilnehmeranschlüsse mit je einer Ruflampe und Ruftaste (Tasten mit selbsttätiger Umschaltung), die Ausschaltelaste, Bezeichnungsstreifen, Rufsummer, einen Umschalter für einen außenliegenden Wecker, Speisebrücke 6 Volt Gleichstrom sowie Anschlußklemmen für 12 Volt Wechselstrom zur Speisung der Ruflampen bzw. des Summers oder Weckers, über einen zusätzlichen Transformator.

"Duo P-Apparate" in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Preßstoffgehäuse, Tisch- oder Wandausführung, mit Preßstoff-Grundplatte, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, mit selbsttätiger Anschaltung der Sprechleitung, Ruftaste und Summer.



Für die Stromversorgung der Anlage sind Trockenelemente in Verbindung mit einem Transformator zu verwenden.

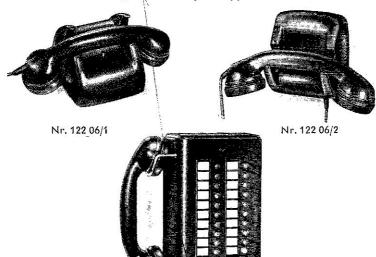
Betriebsspannung: 6 Volt Gleichstrom; ferner 12 Volt Wechselstrom/0,5 Ampère zur Speisung der Anruf-Glühlampen usw.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
232 00/1	Portierzentrale wie Abb., mit max. 19 Sprechstellen in Verbindung mit Duo-Fern- sprechapparaten Höhe 252 mm, Breite 267 mm (einscht. Handapparat); Tiefe 120 mm	7,0	0,008	
232 01 /1	Ergänzungszentrale wie Abbildung 23200/1, jedoch ohne Handapparat, für weitere 19 Sprechstellen zur Erweiterung der Portierzentrale 23200/1 nach Bausteinart Höhe 252 mm, Breite 142 mm, Tiefe 120 mm	4,0	0,004	
12206/1	Duo P-Tischapparat wie Abbildung, mit Gummifüßen, Anschlußschnur und Anschlußdose Höhe 100 mm, Breite 240 mm (einschl. Handapparat); Tiefe 120 mm	1,5	0,002	
12206/101	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,5	0,002	-,
12206/2	<b>Duo P-Wandapparat</b> wie Abbildung, <b>ohne</b> Anschlußschnur und Anschlußdose	1,4	0,002	
12206/102	desgl., jedoch elfenbeinfarbig	1,4	0,002	
122 01/1	Batteriegehäuse für 3–4 Monozellen je 1,5 V Höhe 110 mm, Breite 165 mm, Tiefe 55 mm	0,150	0,0009	
12201/2	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	0,150	0,0009	

Wecker siehe Katalog Teil I, Gruppe 115 Anschlußplan und Schaltung siehe Gruppe 122, Seite 10 (Vorder- u. Rückseite).



# Portier-Anlage mit "Duo P-Fernsprechapparaten"



Nr. 232 00

Diese Anlage eignet sich für Hotels, Pensionen, Etagenhäuser usw. und besteht aus der Portierzentrale und den Duo-Fernsprechapparaten in den Gästezimmern. Die Anlage ermöglicht den gegenseitigen Sprechverkehr der angeschlossenen Sprechstellen mit der Zentrale.

Ein Untereinanderverkehr der einzelnen Sprechstellen oder ein Verkehr über das öffentliche Fernsprechnetz kann nicht stattfinden.

Die Anlage umfaßt

die Portierzentrale in schwarzem Metall-Wandgehäuse, enthaltend: Handapparat einschließlich Schnur und auswechselbare Sprech- und Hörerkapsel, die Teilnehmeranschlüsse mit je einer Ruflampe und Ruffaste (Tasten mit selbsträtiger Umschaltung), die Ausschaltetaste, Bezeichnungsstreifen, Rufsummer, einen Umschalter für einen außenliegenden Wecker, Speisebrücke 6 Volf Gleichstrom sowie Anschlußklemmen für 12 Volt Wechselstrom zur Speisung der Ruflampen bzw. des Summers oder Weckers, über einen zusätzlichen Transformator.

"Duo P-Apparate" in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Preßstoffgehäuse, Tisch- oder Wandausführung, mit Preßstoff-Grundplatte, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätiger Anschaltung der Sprechleitung, Ruftaste und Summer.



Für die Stromversorgung der Anlage sind Trockenelemente in Verbindung mit einem Transformator zu verwenden.

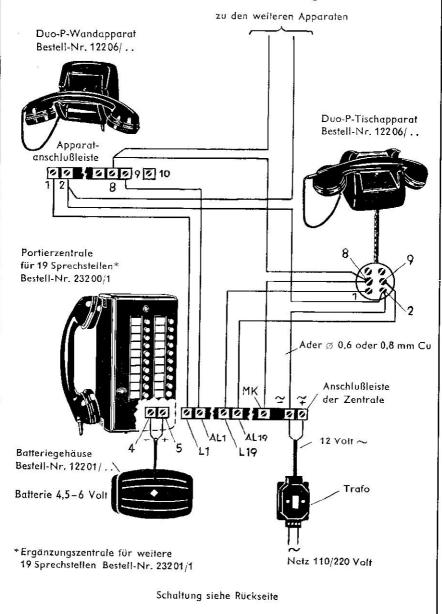
Betriebsspannung: 6 Volt Gleichstrom; ferner 12 Volt Wechselstrom / 0,5 Ampère zur Speisung der Anruf-Glühlampen usw.

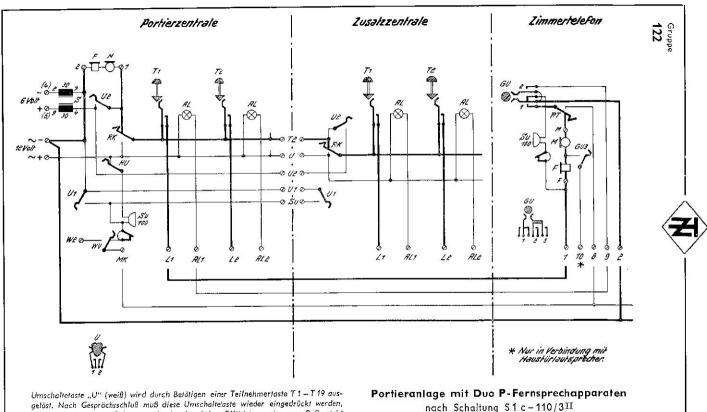
Bestel}- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
23200	Portierzentrale wie Abb., mit max. 19 Sprechstellen in Verbindung mit Duo-Fern- sprechapparaten Höhe 252 mm, Breite 222 mm, (einschl. Handapparat) Tiefe 120 mm	7,0	0,006	
232 01	Ergänzungszentrale wie Abbildung 23200, jedoch ohne Handapparat, für weitere 19 Sprechstellen zur Erweiterung der Portierzentrale 23200 nach Bausteinart Höhe 252 mm, Breite 142 mm, Tiefe 120 mm	4,0	0,004	- 1-
12206/1	Duo P-Tischapparat wie Ab- bildung, mit Gummifüßen, An- schlußschnur und Anschlußdose Höhe 100 mm, Breite 240 mm, (einschl. Handapparat) Tiefe 120 mm	1,5	0,002	
12206/101	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,5	0,002	tx
12206/2	<b>Duo P-Wandapparat</b> wie Abbildung, <b>ohne</b> Anschlußschnur und Anschlußdose	1,4	0,002	
12206/102	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,4	0,002	enceli II i
12201/1	Batteriegehäuse für 3–4 Monozellen je 1,5 V Höhe 90mm, Breite 165mm, Tiefe 40mm	0,150	0,0005	- , , , , , ,

Wecker siehe Katalog Teil | Gruppe 115. Schaltung siehe Gruppe 122 Seite 10 (Vorderseite)



## Anschlußplan zur Portier-Anlage



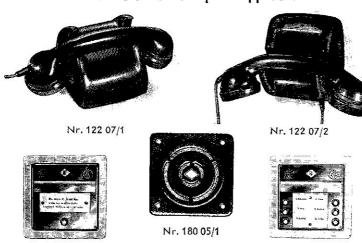


damit die Anlage in den Ruhezustand gebracht wird. - "RK" ist gemeinsamer Rufkontakt für alle Teilnehmer, der durch Tiefdrücken einer der Tasten T 1 - T 19 betätigt wird.





# Haustür-Lautsprechanlage mit DUO H-Fernsprechapparaten



Nr. 180 05/2

Nr. 180 05/3

Diese Haustür-Lautsprechanlage dient zum gegenseitigen telefonischen Sprechverkehr zwischen Hauseingang und Wohnung für Einfamilien- oder Etagenwohnhäuser.

#### Die Anlage umfaßt:

Den Haustürlautsprecher, in wetterfestem Metallgehäuse für Unterputzmontage, mit einem dynamischen Lautsprecher zur Sprachwiedergabe, einem Hochleistungsmikrophon für die Sprachaufnahme, 1 oder 6 Klingeltasten für den Ruf nach den Etagenweckern und einer Beleuchtungseinrichtung mit zwei Lampen je 6 Volt / 3 Watt.

Die Einsprache-Öffnungen in der Montageplatte ist gegen Eindringen von Regenwasser, Schnee usw. sowie gegen Beschädigung durch ein Schallsieb geschützt. Eine Metallkappe dient zum Schutz der Beleuchtungseinrichtung und gegen Beschädigung der Lampen.

Die **Duo-H-Fernsprechapparate** in den Wohnungen in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Preßstoffgehäuse, Tisch- oder Wandausführung, mit Preßstoff-Grundplatte, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel sowie mit selbstfätiger Ausschaltung der Sprechleitung.

Betriebsspannung: 4,5-6 Volt (es genügen Trockenelemente).

Für die Speisung der Lampen (je Lampe 6 Volt/3 Watt) ist eine Spannung von 6 oder 12 Volt erforderlich. Die Lampen können entweder mit 6 Volt parallelgeschaltet betrieben werden oder mit 12 Volt in Serienschaltung (siehe Schaltung S.12). Zum Betrieb aus dem Netz 110-125-150 und 220-250 Volt ~ ist ein Transformator mit einer Leistung von 6 VA mit einem Schalter und Glimmlampe anwendbar. Etwa vorhandene Transformatoren von Haus- oder Klingelanlagen, sofern dieselben groß genug sind, können mithenutzt werden.

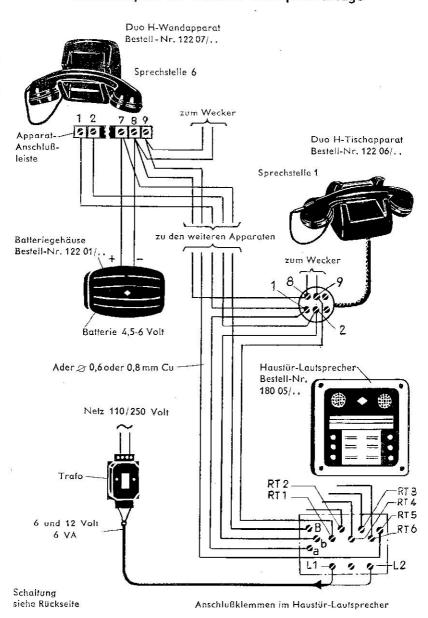


Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
180 05/1	Haustürlautsprecher wie Abb., wettersicher. Länge 135 mm; Breite 135 mm; Tiefe 100 mm	1,8	0,001	
180 05/2	desgl., jedoch wie Abb. weftersicher mit 1 Klingeltaste Länge 216 mm; Breite 216 mm; Tiefe 93 mm	2,4	0,004	
180 05/3	desgl., jedoch wie Abb. wettersicher mit 6 Klingel- tasten	2,5	0,004	
122 07/1	Duo-H-Tischapparat wie Abb., mit Anschlußschnur und Anschlußdose. Höhe 100 mm; Breite 240 mm (einschl. Handapparat); Tiefe 120 mm	1,5	0,002	
122 07/101	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,5	0,002	
122 07/2	Duo-H-Wandapparat wie Abb., ohne Anschlußschnur und Anschlußdose	1.4	0,002	
122 07/102	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,4	0,002	9==102 W
122 01/1	Batterie-Gehäuse für 3–4 Mono-Zellen je 1,5 Volt Höhe 110 mm; Breite 165 mm; Tiefe 55 mm	0,150	0,0005	
122 01/2	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	0,150	0,0005	
115 72/1	Transformator für 110–125- 150-220–250 Volt ∼/6 und 12 Volt ∼, Leistung 6 VA Höhe 90 mm; Breite 73 mm; Tiefe 65mm	0,630	0,0004	

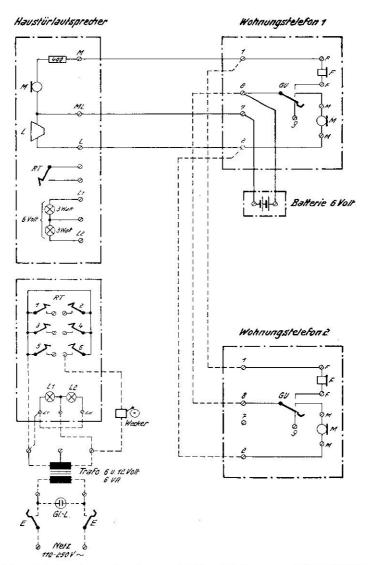
Anschlußplan und Schaltung siehe Gruppe 122 Blatt 12 Vorder- und Rückseite



#### Anschlußplan zur Haustür-Lautsprechanlage





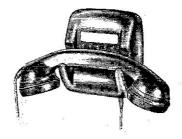


Haustür-Lautsprechanlage mit Duo H-Fernsprechapparaten nach Schaltung S1 c-110/2 III



#### **DUO 5-Fernsprechapparate**





Nr. 12208/1

Nr. 12208/2

**Duo 5-Fernsprechapparate** eignen sich für Fernsprechanlagen mit maximal 6 Sprechstellen.

Sie sind mit 5 Ruftasten zum Anruf der übrigen Sprechstellen versehen, und sie werden für größere Wohnungen, Villen und Betriebe, bei denen mehr als 2 Sprechstellen nötig sind, verwendet.

Duo 5-Fernsprechapparate in schwarzem oder elfenbeinfarbigem Plastikgehäuse, Tisch- oder Wandausführung, mit Preßstoff-Grundplatte, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel und Gehörschutzgleichrichter, mit selbsttätiger Anschaltung der Sprechleitung, 5 Ruftasten und Summer.

Außerdem gehört zu der Anlage eine gemeinsame Speisespule 10 Ohm, die in einen Duo-Apparat mittels 2 Schrauben eingebaut werden kann.

Betriebsspannung: 4,5–6 Volt (es genügen Trockenelemente).

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
12208/1	Duo 5-Tischapparat wie Abbildung, mit Gummifüßen, Anschlußschnur u. Anschlußdose Höhe 100 mm, Breite 240 mm (einschl. Handapparat); Tiefe 120 mm	1,5	0,002	٠
12208/101	desgl., jedoch <b>elfenbeinfarbig</b>	1,5	0,002	



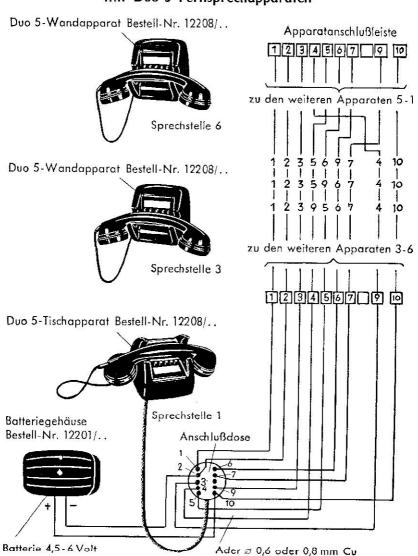
Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
12208/2	<b>Duo 5-Wandapparat</b> wie Ab- bildung, ohne Anschlußschnur und Anschlußdose	1,4	0,002	
12208/102	desgl., jedoch elfenbeinfarbig	1,4	0,002	
Bv. 6 B - 1/21	Speisespule 10 Ohm, mit 2 Befestigungsschrauben M 3 × 5 DIN 84	0,080		·——
12201/1	Batterie-Gehäuse für 3–4 Monozellen je 1,5 Volt Höhe 110 mm, Breite 165 mm, Tiefe 55 mm	0,150	0,0009	_
12201/2	desgl., jedoch <b>elfenb</b> ei <b>nfarbi</b> g	0,150	0,0009	n <u></u>

Anschlußplan und Schaltung siehe Gruppe 122, Seite 14 (Vorder- u. Rückseite).





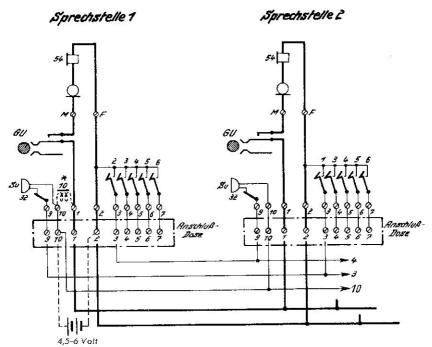
# Anschlußplan einer Hausanlage mit Duo 5-Fernsprechapparaten\*



\* Schaltung S 1c - 110/41 siehe Rückseite

#### Hausanlage mit gemeinsamer Sprechleitung

(direkte Schaltung)



Die gemeinsame Speisespule Bv.-6B-1/21 kann in einem Apparat an Ort und Stelle eingebaut werden, wie beim ersten Apparat dargestellt.

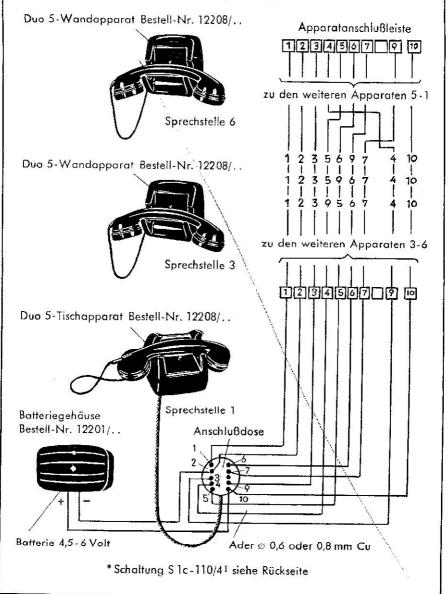


Anschlußdose



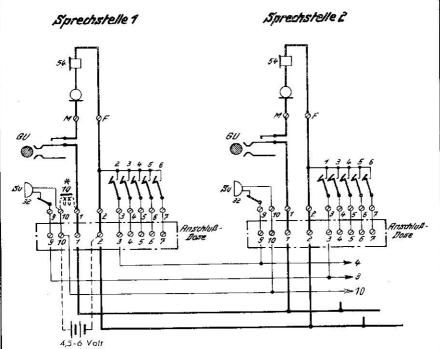
122

# Anschlußplan einer Hausanlage mit Duo 5-Fernsprechapparaten\*



## Hausanlage mit gemeinsamer Sprechleitung

(direkte Schaltung)



Die gemeinsame Speisespule Bv.-6 B-1/21 kann in einem Apparat an Ort und Stelle eingebaut werden, wie beim ersten Apparat dargestellt.



Anschlußdose



#### Fernsprechtischapparat

mit Induktor



Nr. 131 02

Fernsprechtischapparat "OB 33" in schwarz lackiertem Metallgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger aus schwarzem Preßstoff, Wecker 2×3000 Ohm, Rundfunkstörschutz, Induktionsspule, Kurbelinduktor, Anschlußklemmen, Anschlußschnur und Anschlußdose.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca.kg	Preis DM
131 02	Fernsprechtischapparat,,OB33" wie Abbildung	3,9	

Maße des Verpackungskartons: 245×230×230 mm.

Für die örtliche Speisung des Mikrofons sind 2 Elemente (s. S. 551) erforderlich.



## Fernsprech-Wandapparat



Nr. 140 08

Fernsprech-Wandapparat in modernem, schwarzen, stoßfesten Plastikgehäuse mit fester Apparatauflage und selbsttätiger Umschaltung, mit Metall-Grundplatte, Wählscheibe, Wecker mit Kondensator, Rundfunkstörschutz, Handapparat mit Gehörschutz-Gleichrichter einschließlich Schnur und auswechselbarer Sprechund Hörkapsel. Innerhalb des Gehäuses befindet sich eine Anschlußleiste mit Schraubverbindungen für die Außenleitungen.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
14006	Fernsprech-Wandapparat, Wählscheibenöffnung ab- gedeckt. Höhe 240 mm; Breite 240 mm (einschließlich Handapparat); Tiefe 100 mm	1.950	0.005	.,
14006/16	desgl., jedoch mit Erdtaste	1,950	0.005	
14007	desgl. wie Apparat 14006, jedoch mit <b>Wählscheibe,</b> ohne Erdtaste	2,150	0,005	
14008	desgl., jedoch mit <b>Wähl-</b> scheibe und <b>Erdfaste</b> (wie Abbildung)	2,200	0,005	

Maße des Verpackungskartons; 185 × 260 × 175 mm = 0,004 cbm. Die Erdtaste dient in Nebenstellenanlagen zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw.





mit oder ohne Wählscheibe



Nr. 141 02/15

Fernsprech-Tischapparat "Maingau", in Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Rundfunkstörschutz, Wecker mit Kondensator, mit oder ohne Wählscheibe und Erdtaste, Anschlußschnur mit Stecker und Steckdose.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 00/15	Fernsprech-Tischapparat "Maingau", Wählscheiben- öffnung abgedeckt Höhe 140 mm, Breite 260 mm (einschl. Handapparat), Tiefe 170 mm	1,7	0,0006	
141 00/16	desgl., jedoch mit Erdtaste	1,7	0,0006	
141 01/15	desgl., jedoch mit Wähl- scheibe, ohne Erdtaste	2,1	0,0006	
141 02/15	desgl., jedoch mit Wählscheibe und Erdtaste (wie Abbildung)	2,1	0,0006	-

Maße des Verpackungskartons:  $260 \times 155 \times 160 \text{ mm}$ 

Die Erdtaste dient in Nebenstellenanlagen zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw.





für eine Hotelzentrale mit Personal-Suchanlage



Nr. 141 00/19

Fernsprech-Tischapparat "Maingau", in Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Rundfunkstörschutz, Wecker mit Kondensator, Wählscheibenöffnung mit Abdeckplatte (Beschriftung "Service"), Ruftaste (Rufsignal für Hotelbedienung), Anschlußschnur mit Stecker und Steckdose.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg		Netto- volumen ca. cbm	!	Preis DM
141 00/19	Fernsprech-Tischapparat "Maingau", <b>Wählscheiben</b> -					-
	öffnung abgedeckt, mit		1			
sis-	Beschriftung "Service" und				1	
	Ruftaste für Hotelbedienung (wie Abbildung).					
	Höhe 140 mm, Breite 260 mm					
	(einschl. Handapparat),					
	Tiefe 170 mm	1.78		0.0006	200	

Maße des Verpackungskartons: 260 × 155 × 160 mm

Fernsprech-Tischapparate "Maingau" für Hotelzentralen ohne Personal-Suchanlage siehe Seite 36





in Luxusausführung mit oder ohne Wählscheibe



Nr. 141 02/115

Fernsprech-Tischapparat "Maingau", in elfenbeinfarbigem Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Rundfunkstörschutz, Wecker mit Kondensator, mit oder ohne Wählscheibe und Erdtaste, Anschlußschnur mit Stecker und Steckdose.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 00/115	Fernsprech-Tischapparat "Maingau", Wählscheiben- öffnung abgedeckt, Höhe 140 mm, Breite 260 mm (einschl. Handapparat), Tiefe 170 mm	1,7	0,0006	
   41 00/116	desgl., jedoch mit Erdtaste	1,7	0,000,0	
14101/115	desgl., jedoch <b>mit Wähl-</b> scheibe, ohne Erdtaste	2,1	0,0006	
41 02/115	desgl., jedoch mit Wähl- scheibe und Erdtaste (wie Abbildung)	2,1	0.0006	

Maße des Verpackungskartons:  $260 \times 155 \times 160$  mm

Die Erdtaste dient in Nebenstellenanlagen zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw.



für eine Hotelzentrale mit Personal-Suchanlage



Nr. 141 00/119

Fernsprech-Tischapparat "Maingau", in **elfenbeinfarbigem** Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Rundfunkstörschutz; Wecker mit Kondensator, Wählscheibenöffnung mit Abdeckplatte (Beschriftung "Service"), Ruftaste (Rufsignal für Hotelbedienung), Anschlußschnur mit Stecker und Steckdose.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	!	Netto- gewicht ca. kg		Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 00/119 Fer	nsprech-Tischapparat	1		- 6	<del> </del>	
,,M	aingau", Wählscheiben-					
	nung abgedeckt, mit			:	1	
	chriftung "Service" und	10		1		
	taste für Hotelbedienung					
	e Abbildung).				1	
	he 140 mm, Breite 260 mm	1				
(eir	ischl. Handapparat),			10		
Tie	fe 170 mm		1.78	1	0.0006	

Maße des Verpackungskartons: 260 × 155 × 160 mm

Fernsprech-Tischapparate "Maingau" für Hotelzentralen ohne Personal-Suchanlage siehe Seite 36



als Mithörapparat für Universalzentralen IA—IC 2



Nr. 141 20/1

Fernsprechtischapparat "Maingau" als Mithörapparat für kleine Universalzentralen, in Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabeiträger, Wählscheibe, Wecker mit Kondensator, Erdtaste, Besetztlampe, Rundfunkstörschutz, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Bestell-	Bezeichnung	Gewicht	Preis
Nr.		ca, kg	DM
141 20/1	Fernsprechtischapparat "Maingav" als Mithörapparat	2,1	

Maße des Verpackungskartons: 260×155×160 mm

Die Erdtaste dient zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw. sowie als Mithörtaste zum Mithören von Amtsgesprächen.



als Zweiwegestation



Nr. 141 50

Fernsprechtischapparat,,Maingau"fürzwei Anschlußleitungen (Zweiwegestation), in Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Rundfunkstörschutz, 2 Einschalttasten (eine mit Rückfragestellung) 2 klangverschiedenen Weckern mit Kondensator, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung .	Gewicht ca. kg	Preis DM
141 50	Fernsprechtischapparat,,Maingau", Zweiwegestation (wie Abbildung)	3,0	
141 50/1	desgl., jedoch mit einer Erdtaste (z.B. zum		1722
,-	Flackern)	3,05	

Maße des Verpackungskartons: 260×170×240 mm



als Mithörapparat



Nr. 141 65

Mithörapparat "Maingau" in Preßstoffgehäuse auf Metallsockel, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Wecker mit Kondensator, Rundfunkstörschutz, Zentralentaste, Erdtaste, 5 Mithörtasten mit Besetztlampen, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

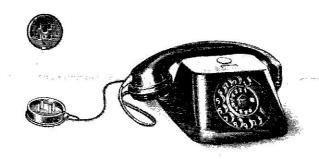
Bestell- Nr.	Bezeichnung	Gewicht ca, kg	Preis DM
141 64	Mithörapparat "Maingau" mit 3 Mithörtasten	4,0	is "
141 65	desgl. mit 5 Mithörtasten (wie Abbildung)	4,7	
141 66	desgl, mit 10 Mithörtasten	5,5	·····

Maße des Verpackungskartons: 310×205×230 mm

Die Erdtaste dient zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw.



#### Fernsprech-Tischapparat "Europa"



Nr. 141 08

Fernsprech-Tischapparat "Europa" in modernem, schwarzen, stoßfesten Plastikgehäuse mit fester Handapparatauflage und selbsttätiger Umschaltung, Wählscheibe, Rundfunkstörschutz, Gehörschutz-Gleichrichter, Wecker mit Kondensator, Handapparat einschließlich Schnur und auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, Anschlußschnur und Anschlußdose mit Steckverbindung.

Auf Wunsch wird der Apparat mit einer elektrodynamischen Hörkapsel geliefert.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 07	Fernsprech-Tischapparat "Europa" mit Wählscheibe Höhe 95 mm; Breite 260 mm (einschl. Handapparat);			
	Tiefe 210 mm	1,800	0,005	
141 08	wie 141 07, jedoch mit <b>Wähl-</b> scheibe und Erdtaste wie			8
	Abbildung	1,850	0,005	



Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 06	wie 14107, jedoch <b>ohne Wähl- scheibe,</b> Wählscheibenöffnung abgedeckt	1,600	0,005	i ! !
141 06/1%	wie 141 06, jedoch mit Erd-	i	10. (64.00	11.
CONTRACTOR TO	taste	1,650	0,005	Į.

Mehrpreis für Apparate mit elektrodynamischer Hörkapsel

Maße des Verpackungskartons:  $260 \times 160 \times 130 \text{ mm} = 0,005 \text{ cbm}$ Die Erdtaste dient in Nebenstellenanlagen zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw.



## Fernsprech-Tischapparat "E"



Nr. 141 08/100

Fernsprech-Tischapparat "E" in modernem elfenbeinfarbigem, stoßfestem Plastikgehäuse, mit fester Handapparatauflage und selbsttätiger Umschaltung, Wählscheibe, Rundfunkstörschutz, Gehörschutz-Gleichrichter, Wecker mit Kondensator, Handapparat einschließlich Schnur und auswechselbarer Sprechund Hörkapsel, Anschlußschnur und Anschlußdose mit Steckverbindung.

#### Auf Wunsch wird der Apparat mit einer elektrodynamischen Hörkapsel geliefert.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 07/100	Fernsprech-Tischapparat "E" mit Wählscheibe Höhe 95 mm, Breite 260 mm (einschl. Handapparat), Tiefe 210 mm	1,8	0,005	
141 08/100	wie 141 07/100, jedoch mit Erdtaste wie Abb.	1,850	0,005	



Bestell-	Bezeichnung	I	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
141 06/100	Fernsprech-Tischapparat "E" ohne Wählscheibe, Wählscheibenöffnung	¥			
	abgedeckt	i	1,6	0,005	
141 06/116	wie 141 06/100, jedoch <b>mit</b>				
1110-1110	Erdtaste	1	1,650	0,005	

Maße des Verpackungskartons: 260 x 160 x 130 mm = 0,005 cbm

Die Erdtaste dient in Nebenstellenanlagen zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage, Gesprächsumlegung usw.



### Simplex- und Reihenanlagen

#### A. Simplexanlagen (siehe auch Seite 62 und 63)

Simplexapparate, die nur für 1 Amtsleitung gebaut werden, sind vereinfachte Reihenapparate mit Linienwähler. Ihre Vereinfachung besteht darin, daß sämtliche Sprechstellen für den Innenverkehr an einer gemeinsamen Sprechleitung liegen und sich wahlweise über eine getrennte Klingelanlage mit einfachen Klingelknöpfen anrufen, womit der selbsttätig auslösende Druckknopflinienwähler entfällt. Infolge der gemeinsamen Sprechleitung kann gleichzeitig nicht mehr als ein Hausgespräch geführt werden, und das ist der Grund, weshalb Simplexapparate nur 5 Klingelknöpfe bestizen, d. h. Simplexanlagen können im Höchstfalle aus 6 Sprechstellen (5 Nebenstellen und 1 Abfragestelle) bestehen.

Im übrigen entsprechen Simplexapparate normalen Reihenapparaten für 1 Amisleitung. Falls Außenstellen anzuschließen sind, zählen sie bei der Höchstzahl von 6 Sprechstellen mit.

Betriebsspannung: 8, 12 oder – bei Vorhandensein von Außennebenstellen – 24 Volt.

Zweckmäßig ist die Verwendung eines Netzanschlußgeräts.

#### B. Reihenanlagen (siehe auch Seite 76 und 77)

Reihenanlagen sind Nebenstellenanlagen, bei denen eine oder mehrere Amtsleitungen "in Reihenschaltung" über sämtliche Nebenstellen geführt werden und bei der letzten Stelle, der Abfragestelle, auf Wecker (Amtswecker) enden. Durch diese Anordnung besitzt jede Nebenstelle die Möglichkeit, sich unmittelbar und selbständig mit dem Amt zu verbinden. Gegenseitige Störungen sind dadurch verhindert, daß der nach rückwärts weiterführende Teil einer in Anspruch genommenen Amtsleitung abgetrennt wird, während den vor der sprechenden Stelle liegenden Nebenstellen der Besetztzustand durch ein Schauzeichen (Sternschauzeichen), das an sämtlichen Stellen erscheint, angezeigt wird. Der Versuch einer unerlaubten Anschaltung ist demnach entweder wirkungslos (wenn er von einer rückwärtigen Stelle unternommen wird), oder er hat die Trennung des Gesprächs, also kein unbemerktes Mithören, zur Folge (wenn von einer vorgeordneten Stelle abgetrennt wird).

Jede Nebenstelle, auch die Abfragestelle, besitzt je Amtsleitung einen nach Gesprächsbeendigung selbsttätig auslösenden Wechselschalter (Amtsschalter), der in seiner Ruhestellung den Sprechapparat an das Hausnetz legt (Linienwähler). Durch eine besondere Rückfrageeinrichtung ist die Möglichkeit gegeben, wäh-

151



rend eines Amtsgesprächs den Sprechapparat unter Haltung der Amtsverbindung und der Besetztanzeiger auf Hausnetz zurückzuschalten zum Zweck einer telefonischen Rückfrage, die der Außenteilnehmer selbstverständlich nicht mithören kann. Auch Rückfrage über eine zweite Amtsleitung, also nach außen, ist möglich.

Die Typeneinteilung der Reihenapparate erfolgt,

- a) nach der Anzahl ihrer Wechselschafter, also der Amtsleitungen (1-3), die über den Apparat geschleift sind,
- b) nach der Anzahl der Linienwähler-Tasten.

Die Apparate besitzen selbsttätig auslösende Druckknopf-Linienwähler für 5 oder 10 Sprechrichtungen, sie haben Sternschauzeichen als Besetztanzeiger.

Bevorzugte Apparate, die möglichst an erster Stelle in den Amtsleitungen liegen sollen, können mit Mithörtasten zum Mithören (und Mitsprechen) der Amtsgespräche ausgerüstet werden.

Außennebenstellen, denen nur zweidrähtige Anschlußleitungen aus dem Postnetz zur Verfügung stehen, können in die Reihenanlage über selbsttätige oder von Hand zu bedienende Umschaltschränke\*), die der Hauptstelle zugeordnet sind, eingegliedert werden.

Bei Anlagen mit mehreren Amtsleitungen können ankommende Amtsrufe entweder durch klangverschiedene Wecker, durch Rufstromanzeiger oder durch Ruftablos angezeigt werden.

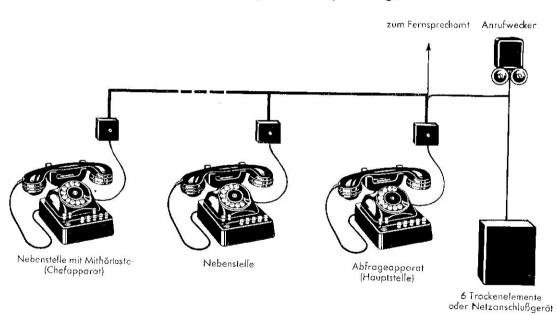
Reihenanlagen kommen für alle Amtsarten in Betracht, bei OB-Amtsbetrieb ist ein OB-Zusatz erforderlich.

**Betriebsspannung:** 8, 12 oder 24 Volt entsprechend den Erfordernissen des Innenverkehrs, etwaiger Umschaltschränke und OB-Amtszusätze.

Prinzipdarstellung siehe Seite 76 und 77.

\*) siehe Gruppe 210-219

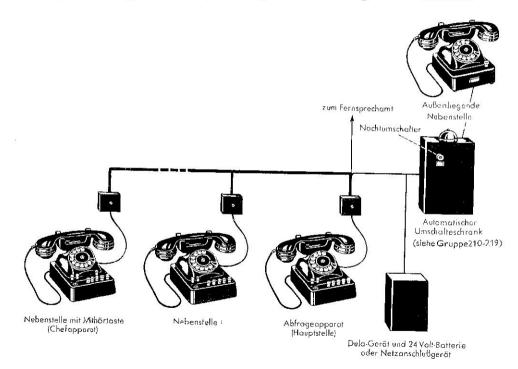
# Prinzipdarstellung einer Simplexanlage





Gruppe

# Prinzipdarstellung einer Simplexanlage mit außenliegender Nebenstelle







## Duplexapparat "Maingau"

für 1 Amtsleitung mit 2 Sprechstellen



Nr. 15102

Duplex-Apparat "Maingau" in schwarzem Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Summer für Hausanruf, Rundfunkstörschutz, 1 Amtstaste mit Besetztschauzeichen, 1 Rückfragetaste, 1 Ruftaste, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Gewicht ca. kg	Preis DM
151 02	Duplexapparat "Maingau" (wie Abbildung)	3,05	
151 02/2	desgl., jedoch mit Erdtaste	3,1	
151 03	wie 151 02, jedoch mit Mithörtaste	3,15	

Maße des Verpackungskartons: 260×155×160 mm

Die Erdtaste ist erforderlich, wenn die Duplexanlage als Zweitnebenstellenanlage, z.B. an eine Universalzentrale, angeschlossen wird.



## Simplexapparat "MAINGAU"

für einfache Reihenanlagen



Nr. 151 11/16

Simplexapparat "Maingau" in schwarzem Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Summer für Hausanruf, Rundfunkstörschutz, 1 Amtstaste mit Besetztschauzeichen, 1 Rückfragetaste, 5 Ruftasten, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Gewicht ca. kg	Preis DM
151 10/10	Simplexapparat "Maingav"	3,0	
151 10/11	desgl., jedoch mit Erdtasie	3,02	-
151 11/10	wie 15110/10, jedoch mit Mithörtaste (wie Abbildung)	3,2	
151 11/11	wie 151 11/10, jedoch mit Erdtaste	3,3	

Maße des Verpackungskartons: 265 × 200 × 245 mm

Die Erdtaste ist erforderlich, wenn die Simplexanlage als Zweitnebenstellenanlage, z.B. an eine Universalzentrale, angeschlossen wird.



## Simplexapparat "MAINGAU"

in Luxusausführung für einfache Reihenanlagen



Nr. 151 10/110

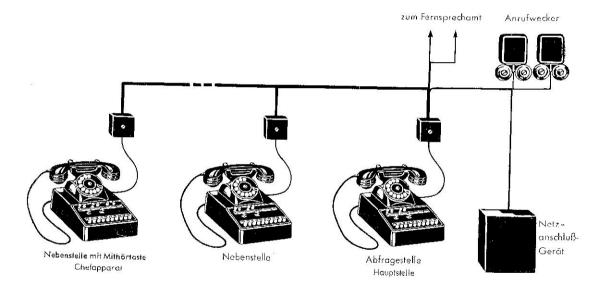
Simplexapparat "Maingau" in elfenbeinfarbigem Preßstoffgehäuse, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbstfätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Summer für Hausanruf, Rundfunkstörschutz, 1 Amtstaste mit Besetztschauzeichen, 1 Rückfragetaste, 5 Ruftasten, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Gewicht ca. kg	Preis DM
151 10/110	Simplexapparat "Maingau" (wie Abbildung)	3,0	
151 10/111	desgl., jedoch mit Erdtaste	3.02	
151 11/110	wie 15110/110, jedoch mit Mithörtaste	3,2	
151 11/111	wie 151 11/110, jedoch mit Erdtaste	3,3	

Maße des Verpackungskartons:  $265 \times 200 \times 245 \text{ mm}$ 

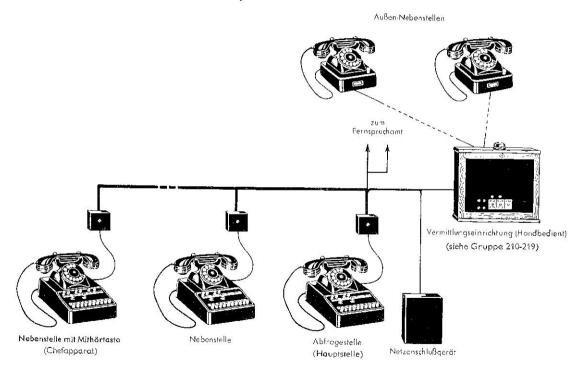
Die Erdtaste ist erforderlich, wenn die Simplexanlage als Zweitnebenstellenanlage, z.B. an eine Universalzentrale, angeschlossen wird.

# Prinzipdarstellung einer Reihenanlage für 2 Amtsleitungen und 10 Nebenstellen





# Prinzipdarstellung einer Reihenanlage mit 2 Amtsleitungen, 10 Nebenstellen (davon 2 Außen-Nebenstellen) und einem handbedienten Umschaltschrank







## Reihenapparat "MAINGAU"

mit Linienwähler, für 1 Amtsleitung



Nr. 151 20/10

Reihenapparat, "Maingau" mit Linienwähler, in Preßstoffgehäuse auf Metallsockel, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Summer für Hausanruf, Rundfunkstörschutz, 1 Amtstaste mit Besetztschauzeichen und Rückfragetaste, 5 oder 10 Doppelleitungs-Linienwählertasten, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Gewicht	Preis
151 20/10	Reihenapparat für 1 Amtsleitung mit Doppelleitungs-Linienwähler für 5 Rich- tungen (wie Abbildung)	ca. kg	DM
151 20/11	desg!., jedoch mit Erdtaste	<del></del>	
151 21/13	wie 151 20/10, jedoch mit Mithörtaste	- <u>-</u> -	
151 21/14	wie 151 20/10, jedoch mit Mithörtaste und Erdtaste	- 4,52	
151 30/10	Reihenapparat für 1 Amtsleitung mit Doppelleitungs-Linienwähler für 10 Rich- tungen	5,3	(5)
151 30/11	desgi., jedoch mit Erdtaste	- 5,32	
151 31/13	wie 151 30/10, jedoch mit Mithörtaste	 5,35	_
151 31/14	wie 15130/10, jedoch mit Mithörtaste und Erdtaste	5,52	

Maße des Verpackungskartons für 151 20/10, /11, /13 und /14: 310×175×230 mm; für 151 30/10, /11, /13 und /14: 310×205×230 mm

Die Erdtaste ist erforderlich, wenn die Reihenanlage als Zweitnebenstellenanlage, z.B. an eine Universalzentrale, angeschlossen wird.



# Reihenapparat "MAINGAU"

mit Linienwähler, für 2 oder 3 Amtsleitungen



Nr. 151 50/10

Reihenapparat "Maingau" mit Linienwähler, in Preßstoffgehäuse auf Metallsockel, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Summer für Hausanruf, Rundfunkstörschutz, 2 oder 3 Amtstasten mit Besetztschauzeichen und Rückfragetasten, 10 Doppelleitungs-Linienwählertasten, Anschlußschnur u. Anschlußkasten.

Bestell- Nr.	Bezeichnung		reis DM
151 40/10	Reihenapparat für 2 Amtsleitungen mit Doppelleitungs-Linienwähler für 10 Rich- tungen	5,3	
151 40/11	desgl., jedoch mit Erdtaste	5,32	-
151 41/13	wie 151 40/10, jedoch mit Mithörtasten	5,4	-8-
151 41/14	wie 151 40/10, jedoch mit Mithörtasten und Erdtaste	5,53	-> -
151 50/10	Reihenapparat für 3 Amtsleitungen mit Doppelleitungs-Linienwähler für 10 Rich- tungen (wie Abbildung)	5,5	-
151 50/11	desgl., jedoch mit Erdtaste	5,52	

Maße des Verpackungskartons: 310×205×230 mm

Die Erdtaste ist erforderlich, wenn die Reihenanlage als Zweitnebenstellenanlage, z.B. an eine Universalzentrale, angeschlossen wird.



## "Pikkolo" Chef- und Sekretärapparate



Nr. 161 33 und 161 43

"Pikkolo"-Apparate eignen sich besonders für das Chefbüro mit Vorzimmer (Sekretariat). Die Chefleitung liegt sowohl am Chefapparat als auch am Sekretärapparat und kann von beiden Stellen abgefragt und weitergegeben werden. Die Sekretärleitung hingegen wird nur am Sekretärapparat benutzt. Beide Apparate sind mit einer direkten Leitung für den Untereinanderverkehr verbunden.

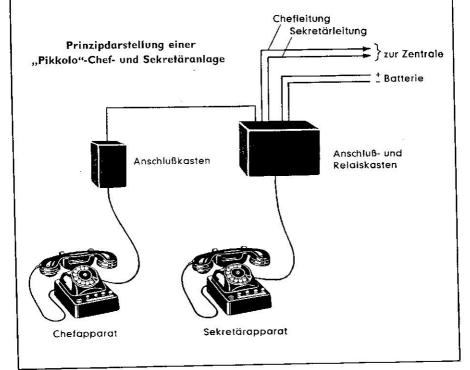
Der "Pikkolo"-Chefapparat in schwarzem Preßstoffgehäuse mit Handapparat auf selbstfätig umschaltendem Gabelträger und mit auswechselbarer Sprechund Hörerkapsel enthält eine Besetztlampe, die Erdtaste, Sprechtaste zum Sekretär, Taste zur Mithöraufforderung sowie eine Botenruftaste, die Wählscheibe mit Rundfunkstörschutz, das Weckersystem, Summer für Hausanruf, Anschlußschnur und Anschlußkasten. Der Anschluß einer Mithöreinrichtung ist vorgesehen.

Der "Pikkolo"-Sekretärapparat in der gleichen Ausführung enthält die Besetztlampe und die Abfragetaste für die Chefleitung, die Sprechtaste zum Chef, die Erdtaste und die Rufumschaltung für die Chefleitung, ferner die Wählscheibe mit Rundfunkstörschutz, das Weckersystem, Summer für den Hausanruf, Anschlußschnur und Anschlußkasten mit den Relais.

Betriebsspannung: 24/36/60 Volt umschaltbar.

Bestell- Nr.	Bezeichnung	der	messung Verpack Breite mm		gew.	Brutto- vol. ca.cbm	Preis DM
161 33	Chefapparat "Pikkolo" wie Abbildung	170	250	170	2,3	0,007	
161 43	Sekretärapparat "Pikkolo" wie Abbildung	205	305	i <b>23</b> 5	5,2	0,014	

Die Erdtaste dient zur Selbsteinschaltung auf Amt, zur Rückfrage usw. Bei Anlagen mit Amtseinschaltung durch Kennziffernwahl wird die Erdtaste zur Rückfrage usw. benutzt.





#### "DIFAG 10"

# (Direktions-Fernsprechanlage mit 10 Geheimtasten)

Die "DIFAG 10" ist eine Direktions-Fernsprechanlage, durch die der telefonische Nachrichtenaustausch zwischen den leitenden Stellen des Hauses ungemein erleichtert und dem Chef außerordentliche Möglichkeiten zur unmittelbaren Einflußnahme gegeben werden.

Die Anlage dient zur Entlastung des Chefs, denn es stehen ihm seine engsten Mitarbeiter über die 10 Geheimtasten jederzeit zur Teilnahme an wichtigen Ferngesprächen sofort und unter Vorrang zur Verfügung.

Der Chefapparat, der durch den Vorzimmerapparat der Sekretärin (Sekretärapparat) in bekannter Weise "abgeschirmt" ist, besitzt außer den normalen Sprechmöglichkeiten über Haus, Amt und Rückfrage die unten aufgeführten Sondereinrichtungen. Er wird hierdurch zu einem wichtigen Bestandteil der Nebenstellenanlage.

Für Großbetriebe ist die Einrichtung von mehreren "DIFAG 10"-Anlagen zweckmäßig, so daß jede maßgebende Persönlichkeit über ihre eigene Direktions-Fernsprechanlage verfügt.

Bei den Apparaten der 10 Mitarbeiter, mit denen der Chef unmittelbare Verbindung hat, entsteht kein zusätzlicher Leitungsaufwand; die Apparate sind normale Nebenstellenapparate mit Erdtaste (siehe Gruppe 141).

Die "DIFAG 10" bietet dem Chef außer den erwähnten Sprechmöglichkeiten folgende Vorteile:

- Er kann bis zu 10 seiner Mitarbeiter ohne Wählen einer Rufnummer unmittelbar über Geheimtasten anrufen.
- Solche Anrufe können zur Vermeidung lästigen Wartens lediglich durch Drücken der entsprechenden Geheimtaste erfolgen. Seinen Hörer nimmt der Chef erst dann zur Hand, wenn sich der Gerufene meldet.
- Während eines Amtsgesprächs kann der Chef eine der 10 Geheimstellen auf Mithören schalten.
- Er kann aber die Geheimstelle auch auf Mitsprechen schalten, so daß ein Amtsgespräch zu Dritt entsteht (wichtig bei Ferngesprächen).
- Von sich aus und unmittelbar kann der Chef sowohl den Mithörzustand wie den Mitsprechzustand bei der Geheimstelle wieder aufheben.
- Auch im Hausverkehr besteht für den Chef die Möglichkeit eines Dreiergesprächs (der eine Partner wird über Geheimtaste, der andere über Wählscheibe angerufen).
- 7. Im Chef- und Sekretärapparat ist die Anschlußmöglichkeit einer eigenen Geheimamtsleitung vorgesehen. Die Taste hierfür kann auch als Mithörtaste (über einen besonderen Zusatz) zum Mithören der Amtsgespräche benutzt werden.
- Durch Tastendruck steuert der Chef das Erscheinen und Verschwinden der Türsperrsignale, die ihn vor unerwünschten Störungen schützen. Eine Kontrolllampe zeigt den jeweiligen Stand der Sperrsignale an.

Der Verkehr zwischen Chef- und Sekretärapparat und umgekehrt vollzieht sich in der üblichen Weise. (Prinzipdarstellung siehe Rückseite.)

# Prinzipdarstellung einer Direktions-Fernsprech-Anlage "DIFAG 10" Chef-u. Sekretär-Apparate z, B, bei einem Abteilungsleiter (Reihenanlagen) Sekretär-Apparat Chef-Apparat "DIFAG 10" Relaiszusatz in der Zentrale Gewöhnliche Nebenstellen Wähler-Zentrale



# Direktions - Fernsprechanlage "DIFAG 10"

Chef- und Sekretärapparate





Nr. 161 32

Nr. 161 42

Chefapparat "DIFAG 10" in schwarzem Preßstoffgehäuse auf Metallsockel, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörerkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Gabelträger, Wählscheibe, Wecker und Summer, Rundfunkstörschutz, Tasten und Lampen für den Amts- und Innenverkehr, für den Verkehr zum Sekretärapparat und über die 10 Geheimanschlüsse, die zu den Apparaten der bevorzugten Mitarbeiter führen, Anschlußschnur und Anschlußkasten.

Sekretärapparat "DIFAG 10" in ähnlicher Ausführung; er enthält die Tasten und Lampen für die Abwicklung der für den Chef bestimmten Anrufe sowie für den eigenen Sprechverkehr.

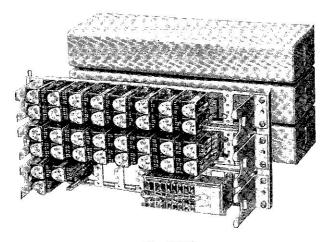
Relaiszusatz "DIFAG 10" (der im Wählerraum untergebracht wird), mit abnehmbarer Schutzkappe, enthaltend die Relais, Kondensatoren, Anschlußleisten usw. Betriebsspannung: 24, 36 oder 60 Volt.

Technische Erläuferungen siehe Seite 164.

Bestell- Nr.	Bezeichnung		messung Verpack Breite mm		Netto- gew. ca.kg	Brutto- vol.	Preis DM
161 32	Chefapparat "DIFAG 10"wie Abb. Betriebsspannung:						
	24 Voit	235	305	205	5,0	0,014	
161 32/1	desgl., jedoch für 36 Volt	235	305	205	5,0	0,014	
161 32/2	desgl., jedoch für 60 Volt	235	305	205	5,0	0,014	



Bestell- Nr.	Bezeichnung	der	messung Verpacl Breife mm		Netto- gew. ca.kg	Brutto- vol. ca.cbm	Preis DM
161 42	Sekretärapparat "DIFAG 10" wie Abb. Betriebsspannung: 24 Volt	265	320	285	7,2	0,024	
161 42/1	desgl., jedoch für 36 Volt	265	320	285	7,2	0,024	
161 42/2	desgl., jedoch für 60 Volt	265	320	285	7,2	0,024	İ
223 36	Relaiszusatz "DIFAG10" wie Abb. Betriebsspannung: 24 Volt	220	450	210	10,0	0,020	
223 36/1	desgl., jedoch für 36 Volt	220	450	210	10,0	0,020	
223 36/2	desgl., jedoch für 60 Volt	220	450	210	10,0	0,020	  - 



Nr. 223 36



## Fernsprechgeräte mit besonderer Schutzart nach VDE 0170/0171/IV. 44

Die nachstehenden Fernsprechgeräte und deren Betriebseinrichtungen sind von der Berggewerkschaftlichen Versuchsstrecke Dortmund—Derne gemäß den Bestimmungen — VDE 0170/0171 — für schlagwetter- und explosionsgeschützte Betriebsmittel einer Typenprüfung unterzogen worden. Die vollzogene Prüfung ist durch eine Typenbescheinigung belegt.

Die erteilten Bescheinigungsnummern sind in den Katalogblättern angegeben. Auf die Schutzart selbst wird durch die in VDE 0170/0171 festgelegten Kennbuchstaben hingewiesen.

**Wettersichere** Betriebsmittel und Geräte werden mit dem Kennbuchstaben "ws" bezeichnet. Diese Geräte entsprechen nach DIN 40050 durchweg der Schutzart P 43. Sie sind gegen Eindringen von Staub, Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser sowie gegen Verrottung geschützt. Weitere Angaben über wettersichere Geräte werden in den folgenden Erläuterungen nicht gemacht.

Für schlagwetter- und explosionsgeschützte Betriebsmittel und Geräte sind besonders aufgebaute Kurzzeichen festgelegt, die die jeweilige Schutzart kennzeichnen. In § 13 der VDE-Bestimmung 0170/0171 sind darüber ausführliche Festlegungen getroffen. In gekürzter Form, die jedoch das Wesentliche für eine eindeutige Kennzeichnung der gewünschten Schutzart enthält, wird in Folgendem der Aufbau der Kurzzeichen erläutert.

#### 1. Kennzeichen allgemein.

Elektrische Betriebsmittel nach § 13, insbesondere Fernsprechgeräte und deren Betriebseinrichtungen in schlagwettergeschützter oder explosionsgeschützter Ausführung werden mit den Kennzeichen (Sch) bzw. (Ex) bezeichnet.

Als Betriebseinrichtungen im Sinne dieser Vorschriften gelten nach § 3 Transformatoren, Akkumulatoren, Kabel, Leitungsmaterial usw.

### 2. Kurzzeichen für Schlagwetterschutz

Allgemein: ,,(Sch)"

Kennbuchstabe für die Schutzart druckfeste Kapselung: "d" erhöhte Sicherheit: "e"

#### Beispiel:

Ein Gerät mit druckfester Kapselung hat als vollständiges Kurzzeichen ..(Sch) d".

### 3. Kurzzeichen für Explosionsschutz

Allgemein: ,,(Ex)".

Der folgende Kennbuchstabe gibt an, ob es sich um ein Gerät mit druckfester Kapselung — **d** — oder mit erhöhter Sicherheit — **e** — handelt.

Der nächste Kennbuchstabe kennzeichnet im Rahmen der Zündgruppen die Zündtemperatur von Gasen und Dämpfen. Ihre Ermittlung ist in der VDE-Vorschrift 0173 festgelegt. Es werden Zündtemperaturen

über 450°C mit A über 300°C mit B über 175°C mit C über 120°C mit D

bezeichnet.

(A)

Gruppe 170

Als letztes Kennzeichen für Geräte in explosionsgeschützter Ausführung ist noch eine Bezifferung für die Explosionsklasse festgelegt. Die Kennziffern 1, 2 oder 3 legen nach § 15 Maße für die Spaltweite fest, die bei der Konstruktion der Geräte zu beachten sind. Unter Spaltweite selbst ist beispielsweise der Abstand der Dichtflächen zwischen Gehäuse und Deckel des Gerätes in betriebsfertigem Zustand zu verstehen.

Die Beziehungen zwischen Zündgruppen und Explosionsklassen sind folgender Zusammenstellung zu entnehmen:

Kennziffer der Explosions-	Kennbuchstabe der Zündgruppen							
klassen		A		В	С	D		
1	Äthan Ammoniak Azeton Benzin*)	Benzol*) Butan Methan Naturgas	Pentan Propan Toluol	Azet- aldehyd Äthyl- alkohol	Äthyl- äther Hexan			
2	Äthylen	Kohlen- oxyd	Stadtgas					
3	Wasser- gas	Wasser- stoff		Azetylen		Schwefel- kohlen- stoff		

### \*) Vergaserkraftstoffe DIN 6511

Beispiele der vollständigen Kurzzeichen für Geräte in explosionsgeschützter Ausführung:

Explosionsklasse mit Schutzart
druckfeste Kapselung für Benzin
Explosionsklasse mit Schutzart
druckfeste Kapselung für Äthyläther
Explosionsklasse mit Schutzart
erhöhte Sicherheit für Azeiylen

(Ex) d C 1

(Ex) d C 1

(Für Geräte mit Schutzart erhöhte Sicherheit entfällt die Kennziffer der Explosionsklasse, da diese Geräte keine Spaltweiten im obigen Sinne aufweisen.) Bei Betriebsmitteln, die mehrere Schutzarten in sich vereinigen, wird das Kurzzeichen für die Schutzart des Hauptteiles des Betriebsmittels angezogen.

Kurzzeichen für mehrere Schutzarten werden dann angegeben, wenn diese Schutzarten nebeneinander von wesentlicher Bedeutung sind.

Explosionsgeschützte Geräte und weitere Betriebsmittel der "Kennziffer der Explosionsklasse 2" unterliegen unter bestimmten Voraussetzungen (s. § 61 der VDE 0170/0171) besonderen Abnahmeprüfungen durch die Berggewerkschaftliche Versuchsstrecke in Dortmund-Derne.

Die Geräte werden hier jeweils einer Stückprüfung unterzogen, und es sind hierfür besondere Abnahmegebühren zu entrichten.

Bei Werksprüfungen, die nach § 60, Absatz c, der VDE-Vorschrift 0170/0171 durchgeführt werden, wird die sachgemäße und erfolgreich durchgeführte Slückprüfung bei Betriebsmitteln durch den in gelber Farbe ausgeführten Aufdruck "(Sch) geprüft" bzw. "(Ex) geprüft" bestätigt.

Soweit Geräte und Betriebsmittel auf Grund der Typenbescheinigung mit Fertigungsnummern zu versehen sind, erfolgt die Eintragung in den hierfür vorgesehenen Feldern auf dem Prüfschild.





## Fernsprech-Wandapparat OB

in wettersicherer, schlagwettergeschützter oder explosionsgeschützter Ausführung



Nr. 5011 (Ex)

Fernsprech-Wandapparat OB in lackiertem und abgedichtetem Gußgehäuse, mit angebautem Anschlußkasten, Batteriekasten, Kabeleinführungen, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Hakenumschalter, aufgebautem lautstarkem Wechselstromwecker  $2\times800$  Ohm, Kondensator, Induktionsspule, Induktor mit Kurbel und Anschlußklemmen.

Auf Wunsch gegen Mehrpreis auch mit 2. Hörer, Kabeleinführung für 2. Wecker und optischem Rufanzeiger.

Schutzart:

ws. = DIN VDE 50 - P 44

(Sch)= DIN VDE 50 - P 44, VDE 0170/V. 43

(Ex) = DIN VDE 50 - P 44, VDE 0171/V. 43

Explos. Klasse 1 und 2, Zündgruppe A-D

Zulassung Nr. OBA XVI Fernsig 4c

Prüfbescheinigung: 2589 N III BVS - Derne



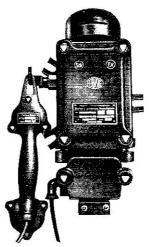
Bestell- Nr.	Bezeichnung	!	Netto- gewicht ca. kg	!	Netto- volumen ca, cbm	15	Preis DM
5011 ws.	Fernsprech-Wandapparat OB wie Abb. 5011 (Ex), in wettersicherer Ausführung Höhe 745 mm; Breite 355 mm; Tiefe 155 mm		32,0		0,040	ļ.	
:		i		-1		10	Q+
5011 (Sch)	desgl., jedoch in <b>schlagwett</b> er <b>geschützter</b> Ausführung	1	32,0	-	0,040		
5011 (Ex)	desgl., jedoch in <b>explosions</b> - <b>geschützter</b> Ausführung	·	32,0	-	0,040	İ	
Befestigung	smaße in mm: + +	-	 ?				
	+ + 195	- 24	7				





## Fernsprech-Wandapparat ZB

in wettersicherer, schlagwettergeschützter oder explosionsgeschützter Ausführung



Nr. 5016 (Ex)

Fernsprech-Wandapparat ZB in lackiertem und abgedichtetem Gußgehäuse mit angebautem Anschlußkasten, Kabeleinführungen, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, mit selbstiätig umschaltendem Hakenumschalter, aufgebautem lautstarkem Wecker 2×800 Ohm mit Kondensator, Induktionsspule und Anschlußklemmen.

Auf Wunsch gegen Mehrpreis auch mit 2. Hörer, Kabeleinführung für 2. Wecker.

#### Schutzart:

ws. = DIN VDE 50 - P 43

(Sch) = DIN VDE 50 - P 44, VDE 0170/V. 43

(Ex) = DIN VDE 50 - P 44, VDE 0171/V. 43

Explos.-Klasse 1 und 2; Zündgruppe A-D

Zulassung Nr. OBA XVI Fernsig 4c

Prüfbescheinigung: 2589 N III BVS - Derne



Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca, kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
5016 ws.	Fernsprech-Wandapparat ZB wie Abb. 5016 (Ex) in wettersicherer Ausführung Höhe 350 mm; Breite 200 mm; Tiefe 125 mm	10,6	0,008	
5016 (Sch)	desgl., jedoch in <b>schlagwetter</b> - <b>geschützter</b> Ausführung	10,6	0,008	
5016 (Ex)	desgl., jedoch in <b>explosions-</b> <b>geschützter</b> Ausführung	10,6	0,008	

Befestigungsmaße in mm: —+

2 +

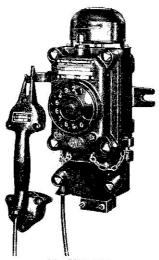
-+

1444



### Fernsprech-Wandapparat W

in wettersicherer, schlagwettergeschützter oder explosionsgeschützter Ausführung



Nr. 5015 (Ex)

Fernsprech-Wandapparat W in lackiertem und abgedichtetem Gußgehäuse, mit angebautem Anschlußkasten, Kabeleinführungen, Wählscheibe, Handapparat mit auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel, mit selbsttätig umschaltendem Hakenumschalter, aufgebautem lautstarkem Wecker 2×800 Ohm mit Kondensator, Induktionsspule und Anschlußklemmen.

Auf Wunsch gegen Mehrpreis mit Aufschalttaste, 2. Hörer und Kabeleinführung für 2. Wecker.

#### Schutzart:

ws. ws. E = DIN VDE 50 - P 43
(Sch) (Sch) E DIN VDE 50 - P 44, VDE 0170/V. 43
(Ex) (Ex) E DIN VDE 50 - P 44, VDE 0171/V. 43

Explos.-Klasse 1 und 2; Zündgruppe A-D

Zulassung Nr. OBA XVI Fernsig 4c Prüfbescheinigung: 2589 N III BVS – Derne

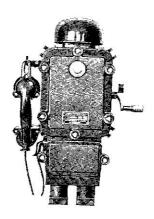


Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
5015 ws.	Fernsprech-Wandapparat W in wettersicherer Ausführung wie Abb. 5015 (Ex)			
	Höhe 350 mm; Breite 200 mm; Tiefe 160 mm	11,4	0,011	
5015 ws. E	desgl., jedoch mit <b>Erdtaste</b>	11,4	0,011	
5015 (Sch)	Fernsprech-Wandapparat W wie Abb. 5015 (Ex) in schlagwettergeschützter	Ē	4	
	Ausführung	11,4	0,011	
	desgl., jedoch mit <b>Erdtaste</b>	11,4	0,011	
5015 (Ex)	Fernsprech-WandapparatW wie Abb. in explosions-	İ		
	geschützter Ausführung	11,4	0,011	
5015 (Ex) E	desgl., jedoch mit <b>Erdtaste</b>	11,4	0,011	
Befestigun	gsmaße in mm:+	+	-	
	+ 144			



# Fernsprech-Wandapparat (elektro-dynamisch)

in wettersicherer, schlagwettergeschützter oder explosionsgeschützter Ausführung



Nr. 5014 (Ex)

Elektro-dynamischer Fernsprech-Wandapparat in lackiertem und abgedichtetem Gußgehäuse, mit angebautem Anschlußkasten, Kabeleinführungen, Handapparat mit auswechselbaren permanent-dynamischen Kapseln, mit selbsttätig umschaltendem Hakenumschalter, aufgebautem lautstarkem Wecker 2×800 Ohm mit Kondensator, Induktionsspule, Induktor mit Kurbel und Anschlußklemmen.

Auf Wunsch gegen Mehrpreis auch mit 2. Hörer, Kabeleinführung für 2, Wecker und optischem Rufanzeiger.

Schutzart:

ws. = DIN VDE 50 - P 44

(Sch)= DIN VDE 50 - P 44, VDE 0170/V. 43

(Ex) = DIN VDE 50 - P 44, VDE 0171/V. 43

Explos. Klasse 1 und 2; Zündgruppe A-D

Zulassung Nr. OBA XVI Fernsig 4c

Prüfbescheinigung: 2589 N III BVS - Derne



Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
5014 ws.	Fernsprech-Wandapparat (elektro-dynamisch) wie Abb. 5014 (Ex), in wettersicherer Ausführung Höhe 545 mm; Breite 355 mm; Tiefe 155 mm	26,0	0,030	
			i '	200
5014 (Sch)	desgl., jedoch in <b>schlagwetter-</b> <b>geschützte</b> r Ausführung	26,0	0,030	
11.00			1	
5014 (Ex)	desgl., wie Abb., jedoch in <b>explosionsgeschützter</b> Ausführung	26,0	0,030	<u> </u>

Befestigungsmaße in mm: + + - 0.87 + + - 195



## Tragbares Fernsprechgerät

in wettersicherer oder schlagwettergeschützter Ausführung



Nr. 5050

Tragbares Fernsprechgerät OB in lackiertem und abgedichtetem Aluminiumgehäuse mit verstellbarem Tragriemen und Verschlußdeckel, Induktor, Induktionsspule, Kondensator, Wechselstromwecker 2×800 Ohm, Handapparat mit Einschalttaste und auswechselbarer Sprech- und Hörkapsel.

Für die örtliche Mikrofonspeisung sind innerhalb des Gehäuses 2 Trockenelemente (auswechselbar) angeordnet.

Schutzart:

ws. = DIN VDE 50 - P 44

(Sch) = DIN VDE 50 - P 44, VDE 0170/V. 43

Zulassung Nr. OBA XVI Fernsig 2

Prüfbescheinigung: 1453 N II BVS - Derne

Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	Netto- volumen ca. cbm	Preis DM
5050 ws. OB	Tragbares Fernsprechgerät wie Abb. 5050 für OB-Betrieb in wettersicherer Ausführung mit 2 Rändelmutter-Anschluß- klemmen Höhe 242 mm; Breite 335 mm; Tiefe 128 mm	8,8	0,010	



Bestell- Nr.	Bezeichnung	Netto- gewicht ca. kg	volumen	Preis DM
5050 ws. ZB	desgl., jedoch für <b>ZB-Betrieb</b>	8,8	0,010	
5050 ws. W	desgl., jedoch für <b>W-Betrieb</b> , mit eingebauter <b>Wählscheib</b> e	9,0	0,010	
5050 ws. komb. OB-ZB-W	desgl., jedoch für <b>3 Betriebs</b> - <b>arten</b> umschaltbar	9,0	0,010	
5050 (Sch) OB	Tragbares Fernsprechgerät wie Abb. für OB-Betrieb schlagwettergeschützter Ausführung mit Spezial- Anschlußsteckdose	8,8	0,010	
5050 (Sch) ZB	desgl., jedoch für <b>ZB-Betrieb</b>	8,8	0,010	





## Zweier-Lautsprechanlage

ohne Verstärker



Nr. 180 06/1

Zweier-Lautsprechanlage zum Direktverkehr zweier Personen, die räumlich voneinander getrennt sind. Sie benutzen statt des Handapparates Lautsprecher.

Beide Zweier-Lautsprecher sind gleich. Sie enthalten in einem schwarzen Preßstoff-Tischgehäuse einen dynamischen Lautsprecher zur Sprachwiedergabe und ein Hochleistungs-Kohlemikrofon für die Sprachaufnahme; ferner die Ruftaste, die Sprechtaste sowie die Anschlußschnur mit der Anschlußdose.

Betriebsspannung: 4,0 bis 4,5 Volt (es genügen Trockenelemente).

	ca.kg	DM
eier-Lautsprecher wie Abb. ge 215 mm; Breite 144 mm; ne 132 mm	2.5	
	ge 215 mm; Breite 144 mm;	ge 215 mm; Breite 144 mm;

Maße des Verpackungskartons: 250×145×180 mm (Höhe).