

Frequenztabelle

00...49: Sender 75,275...77,725, Empf. 85,075...87,525

50...99: Sender 85,075...87,525, Empf. 75,275...77,725

00...49: Sender und Empfänger 75,275...77,725

50...99: Sender und Empfänger 85,075...87,525

Kanal	Frequenz	(MHz)	Kanal	Frequenz	(MHz)		
00	50	75,275	85,075	25	75	76,525	86,325
01	51	325	125	26	76	575	375
02	52	375	175	27	77	625	425
03	53	425	225	28	78	675	475
04	54	475	275	29	79	725	525
05	55	525	325	30	80	775	575
06	56	575	375	31	81	825	625
07	57	625	425	32	82	875	675
08	58	675	475	33	83	925	725
09	59	725	525	34	84	975	775
10	60	775	575	35	85	77,025	825
11	61	825	625	36	86	075	875
12	62	875	675	37	87	125	925
13	63	925	725	38	88	175	975
14	64	975	775	39	89	225	87,025
15	65	76,025	825	40	90	275	075
16	66	075	875	41	91	325	125
17	67	125	925	42	92	375	175
18	68	175	975	43	93	425	225
19	69	225	86,025	44	94	475	275
20	70	275	075	45	95	525	325
21	71	325	125	46	96	575	375
22	72	375	175	47	97	625	425
23	73	425	225	48	98	675	475
24	74	475	275	49	99	725	525



100-Kanal-
UKW-Funksprechgerät

FuG 8

Bedienungsanweisung

INHALT

1. Allgemeine Hinweise	4
2. Vorbereitungen zum Betrieb als tragbare Station	5
3. Vorbereitungen zum Betrieb als Pkw-Station	12
4. Vorbereitungen zum Betrieb als Kradstation	14
5. Wahl des Aufstellungsplatzes für Funkverkehr	15
6. Funkbetrieb	15
7. Auswechseln des Akkusatzes	19
8. Wartung	22
9. Elektrische Überprüfung	23
10. Frequenztafel	24

1. Allgemeine Hinweise

- a) Hauptschalter „0/W/G“ immer auf „0“ stellen (d. h. Gerät ausschalten):

bevor das Sende-Empfangsgerät mit dem Stromversorgungsgerät verbunden oder von diesem abgetrennt wird,

beim Auswechseln des Akkusatzes im Stromversorgungsgerät (tragbare Station, Kradstation),

bei Anschließen oder Abnehmen des Batteriekabels (Pkw- oder Kradstation),

beim Einstellen des Spannungswahlschalters 6/12 V bzw. 12/24 V (ausgenommen **tragbares Gerät 12/24 V**),

solange die Verbindungen (z. B. zur Antenne, zum Handapparat usw.) nicht hergestellt sind, wenn das Fu G 8-Gerät nicht benützt wird.

- b) Sitz sämtlicher Schnappverschlüsse prüfen.
- c) Jeweils nicht benutzte Anschluß-Stecker bzw. -Buchsen mit den zugehörigen Kappen verschließen.

2. Vorbereitungen zum Betrieb als tragbare Station

- a) Das Stromversorgungsgerät, das mit dem Sende-Empfangsgerät durch Schnappverschlüsse verbunden ist, mit einem Spezial-Akkusatz bestücken (siehe Abschnitt 7d).
- b) Nur für das Tragen des Gerätes mit der Hand den Tragegriff (Abb. 1, Pos. 3) auf der Rückseite aushaken, über die Bedienplatte herüberklappen und in den Knopf auf der Vorderseite einhängen.
- c) Für das Tragen auf dem Rücken (Tornisterstation, Abb. 2) zunächst die beiden Knöpfe auf der Rückseite des Sende-Empfangsgerätes in die Schlitze des Tragegestells oben einhängen, dann die untere Seite des Tragegestells mittels der beiden Schnappverschlüsse links und rechts an den Haken des Stromversorgungsgerätes befestigen.
- d) Stabantenne auf die Antennenbuchse (Abb. 4, Pos. 12) aufschrauben.
- e) Kabelstecker des Handapparates auf die Buchse an der Bedienplatte (entsprechend den Führungsnocken) aufdrücken (Abb. 4, Pos. 1) und durch kleine Rechtsdrehung einklinken nach Art eines Bajonettverschlusses.

- f) Gerätestecker am Stromversorgungsgerät (Abb. 4, Pos. 17) mit der Schraubkappe verschließen, die sonst auf dem danebenliegenden Gewindestück aufbewahrt wird. Auf die HF-Buchse für das Antennenkabel (Abb. 4, Pos. 13) die Kappe aus Kunststoff aufschieben.
- g) Spannungswahlschalter (Abb. 4, Pos. 18) auf „12 V“ stellen (nur bei ausgeschaltetem Gerät!). Bei dem Stromversorgungsgerät 6/12 V ist die Schalterachse mit einem Schraubenzieher so zu drehen, daß der Schlitz auf „12 V“ zeigt.

Der Abbau (z. B. zum Wiedereinbau in Pkw) erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

Zu Abb. 1

- 1 Aufschraubbare Stabantenne
- 2 Elastischer Antennenfuß
- 3 Tragegriff
- 4 Knöpfe bzw. Haken zur Befestigung am Tragegestell
- 5 Befestigung des Tragegriffs bei Nichtbenutzung
- 6 Mikrofon
- 7 Sprechaste
- 8 Handapparat
- 9 Hörer
- 10 Klappe des Akkufaches

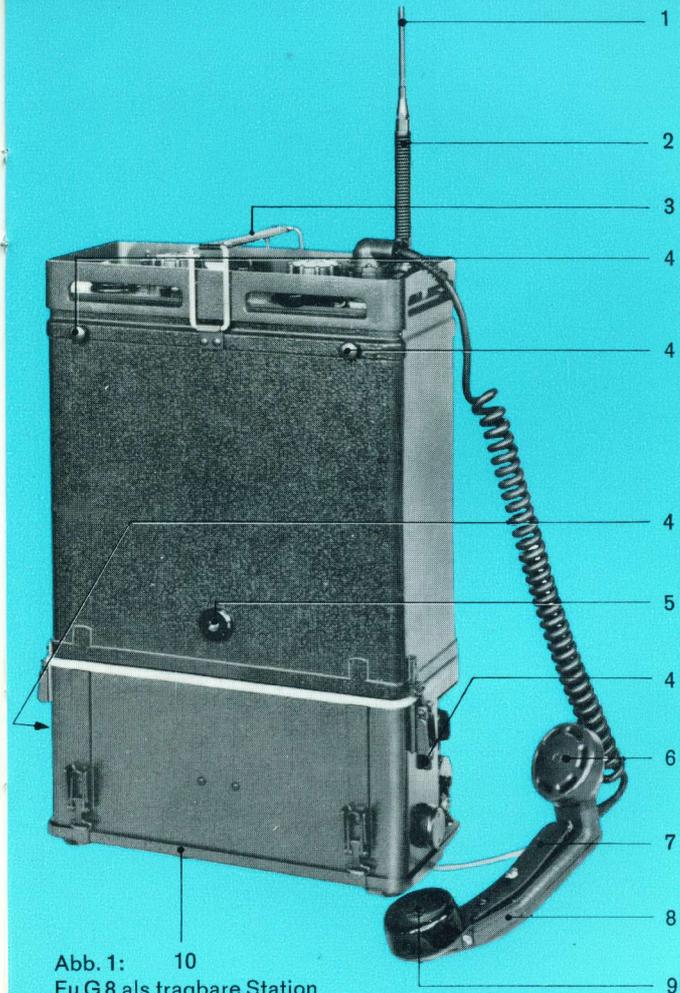


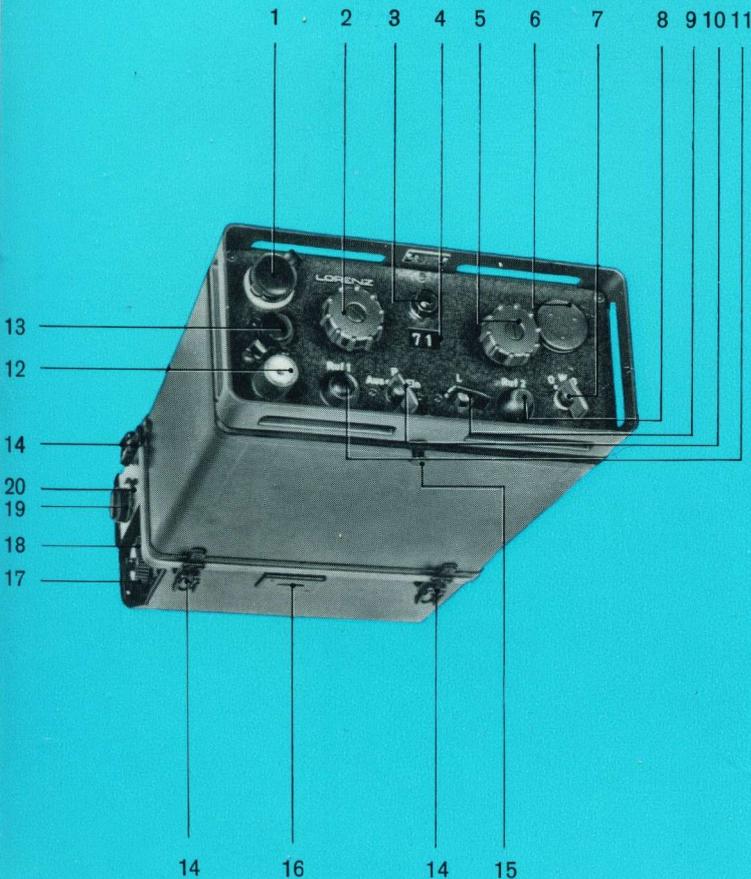
Abb. 1: 10
Fu G 8 als tragbare Station



Abb. 2: Fu G 8 als Tornisterstation



Abb. 3: Fu G 8 – Einbau Mercedes 180 ▶



Zu Abb. 4

- 1 Amphenolbuchse zum Anschließen des Handapparates, sonst mit Kappe verschlossen
- 2 Kanalschalter I (Zehner)
- 3 Anzeigelampe für „Gerät Ein“ und Beleuchtung der Kanalanzeige
- 4 Kanalanzeige
- 5 Kanalschalter II (Einer)
- 6 Schallöffnung des Lautsprechers für Empfang eines Anrufes oder einer Durchsage
- 7 Hauptschalter, „O“ = Gerät ausgeschaltet, „W“ = Gerät eingeschaltet für Wechselsprechverkehr, „G“ = Gerät eingeschaltet für bedingtes Gegensprechen
- 8 Taste „Ruf 2“
- 9 Lautstärkenregler „L“ für den Lautsprecher (6) bzw. für den Mikrofonlautsprecher einer Motorradstation (Stellung links = Lautsprecher Aus, rechts = größte Lautstärke)
- 10 Schalter „R“ zum Ein- und Ausschalten der Rauschsperrre des Empfängers
- 11 Taste „Ruf 1“
- 12 HF-Buchse zum Aufschrauben einer Stabantenne
- 13 HF-Buchse zum Anschließen eines Kabels für eine abgesetzte Antenne, sonst durch Kappe geschützt
- 14 Schnappverschlüsse (4 Stück) zum Verbinden des Sende-Empfangsgerätes und des Stromversorgungsgerätes als Einheit, z. B. als tragbare Station
- 15 Knopf zum Einrasten des auf der gegenüberliegenden Seite befestigten Tragegriffs
- 16 Meßinstrument zum Überwachen des Entladezustandes der Akkumulatoren-Batterie
- 17 Gerätestecker für die Kabel-Verbindung zu einer Außenbatterie (Fahrzeuggatterie), bei tragbarer Station durch eine Schraubkappe verschlossen
- 18 Spannungswahlschalter (verdeckt) zum Einstellen auf die Nennspannung der Außenbatterie
- 19 Gewindestück zum Aufbewahren der Schraubkappe des Gerätesteckers (siehe 17)
- 20 Haken (je ein Stück links und rechts) für die Schnappverschlüsse am Tragegestell einer Tornisterfunkstation

10 Abb. 4: Fu G 8 Bedienteile

3. Vorbereitungen zum Betrieb als Pkw-Station (Abb. 3)

- a) Das Fahrzeug muß für UKW-Empfang entstört sein. Die Lichtmaschine muß mit einem vorschriftsmäßig eingestellten Knickregler ausgerüstet sein.
- b) Sende-Empfangsgerät (ohne Antenne und Handapparat) und Stromversorgungsgerät (ohne Akku) entweder zu einer Einheit verbinden oder getrennt (je nach Art der Montage) in die jeweilige Aufnahme-Vorrichtung einsetzen und mit den Verschlüssen befestigen. Bei getrennter Montage Montagedeckel mit Kabel auf das Stromversorgungsgerät aufsetzen.
- c) Batteriekabel an den 3poligen Stecker des Stromversorgungsgerätes anschließen (Abb. 3, Pos. 17), nachdem die Schraubkappe entfernt und auf das daneben vorragende Gewindestück aufgeschraubt ist (Abb. 4, Pos. 19).
- d) 10poligen Stecker des Handapparatkabels auf die Buchse an der Bedienplatte (Abb. 4, Pos. 1) entsprechend den Führungsnocken aufdrücken und durch kleine Rechtsdrehung einklinken (nach Art eines Bajonettverschlusses).
- e) Stecker des Antennenkabels für die Fahrzeugantenne an die Schraubbuchse auf der Bedienplatte anschließen (Abb. 4, Pos. 13).
- f) Spannungswahlschalter (Abb. 4, Pos. 18) auf die Nennspannung der Fahrzeugbatterie („6 V“, „12 V“ oder „24 V“) einstellen.

Der Abbau (z. B. für die Zusammenschaltung eines tragbaren Gerätes erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

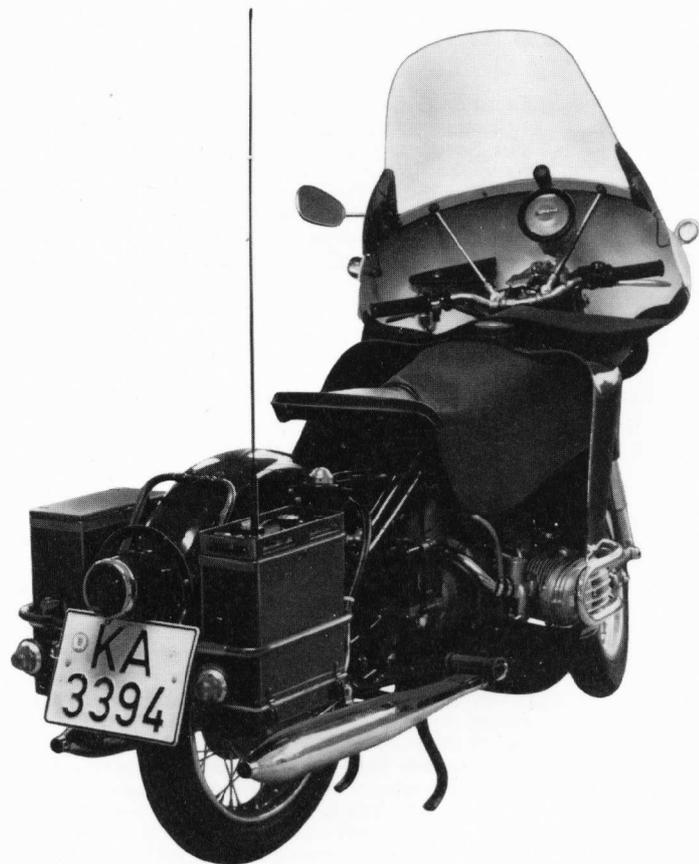


Abb. 5: Fu G 8 als Kradstation

4. Vorbereitungen zum Betrieb als Kradstation (Abb. 5)

- a) Das Sende-Empfangsgerät auf die Aufnahmevorrichtung rechts vom Hinterrad setzen, nachdem der Schutzdeckel der Buchsenleiste in der Aufnahmevorrichtung zurückgeklappt und eingerastet ist. Sende-Empfangsgerät mit den 4 Schnappverschlüssen befestigen.
 - b) Das Stromversorgungsgerät mit eingebautem Akkusatz unter den Kasten links vom Hinterrad setzen, nachdem der Schutzdeckel der Steckerleiste zurückgeklappt und eingerastet ist, und mit den 4 Schnappverschlüssen befestigen (Meßinstrument nach außen).
 - c) Stabantenne auf das Sende-Empfangsgerät aufschrauben (Abb. 4, Pos. 12).
 - d) Stromversorgungskabel an das Stromversorgungsgerät anschließen (Abb. 4, Pos. 17) und Kappe auf das Gewindestück (Abb. 4, Pos. 19) aufschrauben.
 - e) Spannungswahlschalter am Stromversorgungsgerät (Abb. 4, Pos. 18) auf „6 V“ oder „12 V“ je nach Fahrzeugbatterie stellen.
 - f) Kehlkopf-Mikrofon (falls dieses verwendet wird) an die Kupplungsbuchse anschließen und Kippschalter im Kasten oberhalb des Stromversorgungsgerätes auf „Kehlkopf-Mikrofon“ stellen.
 - g) Handapparatbuchse mit Kappe verschließen (Abb. 4, Pos. 1). Es empfiehlt sich, die Bedienplatte durch Aufsetzen der durchsichtigen Kunststoffhaube vor der Witterung zu schützen.
- Der Ausbau der Teile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Anschließend sind die beiden unter a) und b) genannten Schutzdeckel durch Druck auf den zugehörigen Rasthebel auszurasen, damit die elektrischen Anschlüsse vor Schmutz und Nässe geschützt sind.

5. Wahl des Aufstellungsplatzes für Funkverkehr

Die größte Reichweite erreicht man bei freier Umgebung, wo keine Hindernisse für die Ausbreitung der Ultrakurzwellen vorhanden sind (z. B. Berge, Wald, Gebäude, Eisenkonstruktionen). Bei Funkbetrieb in Städten kann eine geringe Standortveränderung oft eine erhebliche Verbesserung für die Funkverbindung bringen.

Wird das Fu G 8-Gerät als Tornisterstation im Liegen betrieben, so soll die Antennenspitze möglichst großen Abstand vom Boden haben. Ein Kippen des Gerätes und damit auch des Akkus ist nur kurzzeitig zulässig, weil sonst die Platten nicht gänzlich mit Säure bedeckt sind. Auch aus Ausbreitungsgründen soll das Gerät nur mit senkrecht stehender Antenne betrieben werden.

6. Funkbetrieb

Hierzu stets **Abb. 4** beachten.

a) Einschalten und Wahl der Betriebsarten

Hauptschalter „0/W/G“ (Pos. 7) für bedingtes Gegensprechen auf „G“ (vorwiegend für Verkehr mit der Feststation) oder für Wechselsprechen auf „W“ stellen.

Die grüne Lampe (Pos. 3) oberhalb der Kanalanzeige leuchtet. Das Meßinstrument (Pos. 16) im

Stromversorgungsgerät zeigt bei der tragbaren Station den Entladezustand des Akkusatzes, bei der Pkw- und der Kradstation den Spannungszustand der Fahrzeugbatterie an.

b) Kanalwahl

Den gewünschten Frequenzkanal mittels der beiden großen Drehknöpfe (Pos. 2 für Zehner, Pos. 5 für Einer) einstellen, siehe „Frequenz-tabelle“. Zum Betrieb im anderen Band ist der linke Drehknopf (Zehner) um 5 Schritte vor- oder zurückzudrehen. Zum Empfang im anderen Band (nur Abhören) ist von „G“ auf „W“ bzw. von „W“ auf „G“ umzuschalten.

c) Empfang eines Anrufes

Vom Lautsprecher (Pos. 9) wird der Rufton und namentliche Anruf wiedergegeben. Wird die eigene Station gerufen, Sprech-taste am Hand-apparat drücken und mit Rufnamen melden, siehe e).

d) Aussenden eines Rufes zur Einleitung eines Gespräches

Zunächst durch Abhören feststellen, daß auf dem gewählten Funkkanal kein Gespräch geführt wird. Taste „Ruf 1“ (Pos. 11) oder „Ruf 2“ (Pos. 8) je nach dienstlicher Anweisung etwa 3 Sekunden lang drücken, dann bei gedrückter Sprech-taste die gewünschte Station namentlich anrufen, siehe e). Bei der Kradstation (Abb. 5) sind statt der genannten Ruftasten am Gerät die linke oder rechte Taste (für Ruf 1 bzw. 2) auf der Mikrofon-Lautsprecherkombination zu betätigen.

e) Abwicklung des Sprechverkehrs

Spricht kein anderer Teilnehmer, Handapparat nehmen und nur während des Sprechens die Sprech-taste (Sendetaste) am Handapparat drücken, danach zum Hören die Sprech-taste unbedingt loslassen.

Mit dem Sprechen erst $\frac{1}{2}$ bis 1 Sekunde nach dem Tasten beginnen. Für den reibungslosen Sprechverkehr ist zwischen den beiden Gesprächspartnern jeweils das Ende der eigenen Durchsage und die Aufforderung zum Sprechen (Senden) bekannt zu geben, z. B. mit den Worten: „Bitte kommen“. Am Ende des Gespräches durchsagen „Ende mit . . .“.

Achtung! Beim Drücken der Sprech-taste oder einer Ruftaste kann nicht gleichzeitig empfangen (gehört) werden.

Bei der Kradstation (Abb. 5) wird statt des Handapparates das Richtmikrofon auf dem Lautsprecher in ca. 20 cm Abstand besprochen und die Sprech-taste am Lenker gedrückt. Bei Benutzung des Kehlkopf-Mikrofons muß der Schalter im Kasten links vom Hinterrad auf „Kehlkopf-Mikrofon“, sonst auf „Mikrofon-Lautsprecher“ gelegt werden.

f) Einstellung der Lautstärke des Lautsprechers

Den Schalter „L“ (Pos. 9) zum deutlichen Wahrnehmen eines Anrufes auf den rechten Anschlag (äußerste Lautstärke) stellen, sonst je nach Be-

darf auf eine der mittleren (leiseren) Raststellungen. Bei Einstellung auf den linken Anschlag ist der Lautsprecher gänzlich abgeschaltet, es kann jedoch noch über den Handapparat gehört werden. (Bei Betätigung einer Ruftaste oder der Sprechaste ist der Lautsprecher automatisch abgeschaltet.) Bei der Kradstation ist der Lautsprecher auf dem Lenker statt des im Gerät eingebauten Lautsprechers (Pos. 6) in Betrieb.

g) **Abschalten der Rauschperre**

Den Schalter „R“ (Pos. 10) bei normalen Empfangsbedingungen auf „Ein“ stellen. Bei schlechtem Empfang (an der Grenze der Reichweite) auf „Aus“, dann wird das Empfänger-Rauschen im Hörer bzw. Lautsprecher nicht mehr unterdrückt, und es können noch rauschüberlagerte Meldungen gehört werden.

Achtung! Eine Umschaltung des Spannungswahlschalters bei der 6/12-V-Ausführung im eingeschalteten Zustand führt zur Beschädigung des Gerätes.

h) **Ausschalten des Gerätes (allgemein)**

Den Hauptschalter „0/W/G“ auf „0“ stellen. Die Lampe an der Frontplatte erlischt.

Bei der tragbaren Station mit dem Stromversorgungsgerät 12/24 V (3 P 68 A2) kann statt des Hauptschalters der leichter erreichbare Spannungswahlschalter benützt werden:

Stellung „12 V“ = Gerät Ein,

Stellung „24 V“ = Gerät Aus.

Bei allen übrigen Stationen darf der Spannungswahlschalter **nicht** zum Ein- und Ausschalten benützt werden.

i) **Überwachung des Akkusatzes bei tragbarem Gerät**

Meßinstrument (Pos. 10) im Stromversorgungsgerät etwa jede Stunde beobachten. Bei gutem Ladezustand steht der Zeiger rechts im gelben Sektor. Wenn der Zeiger links von der roten Marke steht, ist der Akkusatz erschöpft und muß gegen einen geladenen ausgetauscht werden. Bei der Pkw- und Kradstation wird die Spannung der Fahrzeugbatterie angezeigt.

7. Auswechseln des Akkusatzes

a) **Typen von Stromversorgungsgeräten und Akkusätzen**

Zum Stromversorgungsgerät 6/12 V (Typenbezeichnung 3 P 68 A4) gehört der Akkusatz 2 x 6 V nach 751 P 4 E (Bleisammler), der auf der Oberseite 4 Kontaktstifte hat.

Zum Stromversorgungsgerät 12/24 V (Typenbezeichnung 3 P 68 A2) gehört der Akkusatz 12 V (Bleisammler) nach 751 P 3 E, der auf der Oberseite 2 Kontaktstifte hat, oder 2 im Aufnahmerahmen 3 P 68.60 eingeschobene Silber-Zink-Akkusätze, die sich jeweils aus 4 Zellen 1,5 V/7 Ah zusammensetzen mit ebenfalls 2 Kontaktstiften auf der Oberseite.

In der Ausführung 3 P 68 A 3 ist das Stromversorgungsgerät 12/24 V zur Aufnahme eines Nickel-Cadmium-Sammlers 10/SD 8 ausgelegt. Dieser Sammler ist gasdicht verschlossen und darf nicht geöffnet werden. Wartungsarbeiten – wie das Nachfüllen von Elektrolyt und destilliertem Wasser – entfallen. Die beiden elektr. Anschlüsse sind wie beim Blei-Akku als Stifte ausgeführt. Die Ladung dieser Sammler erfolgt nach Vorschrift mit einem dafür ausgelegten Ladegerät. **Der Ladestrom darf 0,7 A, die Ladezeit bei Entladung des Akkus bis auf 11 V (unterste Grenze!) 14 Stunden nicht überschreiten!** Bei geringerer Entladung ist auch eine kürzere Ladezeit anzuwenden.

Die Betriebsdauer mit einem voll geladenen Akkusatz beträgt etwa 10 Stunden bei 10% Sendezeit.

b) **Gerät ausschalten**

Hauptschalter „0/W/G“ auf „0“ stellen.

c) **Ausbau des Akkusatzes (Abb. 6)**

Klappe am Stromversorgungsgerät nach Öffnen der beiden Schnappverschlüsse vorsichtig zurückklappen. Bei senkrechtstehender Stromversorgung gleitet der Akkusatz im allgemeinen von selbst heraus, anderenfalls ist dieser durch Ziehen an dem herumgeschlungenen Zugband herauszunehmen.

d) **Einbau des Akkusatzes (Abb. 6)**

Den Akkusatz auf das Zugband legen (auf richtige Lage der Polstifte +/- achten) und auf den

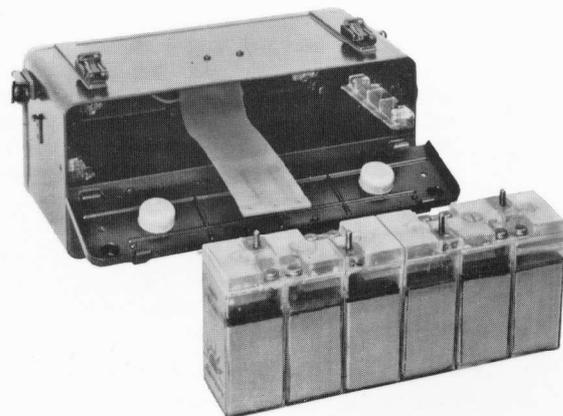


Abb. 6: Stromversorgungsgerät 6/12 Volt mit Akkusatz 2 x 6 Volt

Kunststoffschienen in das Fach hineinschieben. Bei diesem Vorgang dürfen die Ladeanzeigeröhrchen des Akkusatzes nirgends anstoßen. Dann Klappe mittels der beiden Schnappverschlüsse verschließen.

e) **Prüfung der Spannung**

Hauptschalter „0/W/G“ auf „W“ oder „G“ stellen und Meßinstrument beobachten. Der Zeiger soll rechts von der roten Marke, d. h. im gelben Sektor, stehen.

Jede Bleisammler-Zelle enthält farbige Schwimmerkugeln, die im allgemeinen bei gutem Ladezustand schwimmen und bei Entladung nach unten sinken. Hiermit läßt sich der Ladezustand nur grob erkennen, da die Temperatur und die durch Nachfüllen (destilliertes Wasser) veränderte Säurekonzentration eine Rolle spielen.

8. Wartung

Die Geräteteile sind äußerlich sauber zu halten. Monatlich sind die elektrischen Anschlüsse mit einem trockenen Pinsel oder einer trockenen Bürste und einem sauberen Lappen zu reinigen. Die Kontakte müssen unbedingt fettfrei sein. Hierzu gehören: die Anschlüsse auf der Frontplatte des Sende-Empfangsgerätes, die Stecker bzw. Buchsenleisten auf dem Stromversorgungsgerät und unterhalb des Sende-Empfangsgerätes, das Gewinde der Stabantenne bzw. der Stecker am Antennenkabel (Pkw-Station), der Stecker am Handapparat und die übrigen Kabelstecker.

Monatlich sind die Kontaktfedern im Akkufach des Stromversorgungsgerätes mit einer Bürste zu reinigen und dünn einzuölen bzw. einzufetten. Auch die Kontakte des Bleiakkusatzes sind jederzeit sauber zu halten und leicht einzufetten. Unsaubere Kontakte mindern die Leistungsabgabe des Gerätes und können zur Schädigung des Akkus führen.

9. Elektrische Überprüfung

a) Prüfung des Empfangsweges

Im Lautsprecher oder Handapparat muß Rauschen auftreten, wenn kein anderer Sender empfangen wird und der Schalter „R“ (Rauschsperr) auf „Aus“ steht. Man darf bei dieser Prüfung weder die Sprechaste noch eine Ruftaste betätigen.

b) Prüfung des Sendeweges

Mit einer anderen Station ist probeweise ein Funkverkehr aufzunehmen.

c) Prüfung der Sicherung

Die Sicherung (auf der Oberseite des Stromversorgungsgerätes unter einer Schraubkappe) ist zu prüfen, wenn das Meßinstrument nach dem Einschalten trotz vorhandener Batteriespannung keinen Ausschlag anzeigt. Type der Sicherung: Feinsicherung, träge, DIN 41571, und zwar 2,5 A für 12/24-V-Geräte, 4 A für 6/12-V-Gerät.

Achtung! Bei einem defekten Fu G 8-Gerät dürfen Reparaturen und ein Wechsel von Steckstufen, Röhren usw. nur in einer Funkwerkstatt vorgenommen werden, die im Besitz der von der SEL herausgegebenen Reparaturanweisungen und der darin empfohlenen Prüfgeräte ist.