

OFF-LINE CHIFFRIERGERAET TC-803

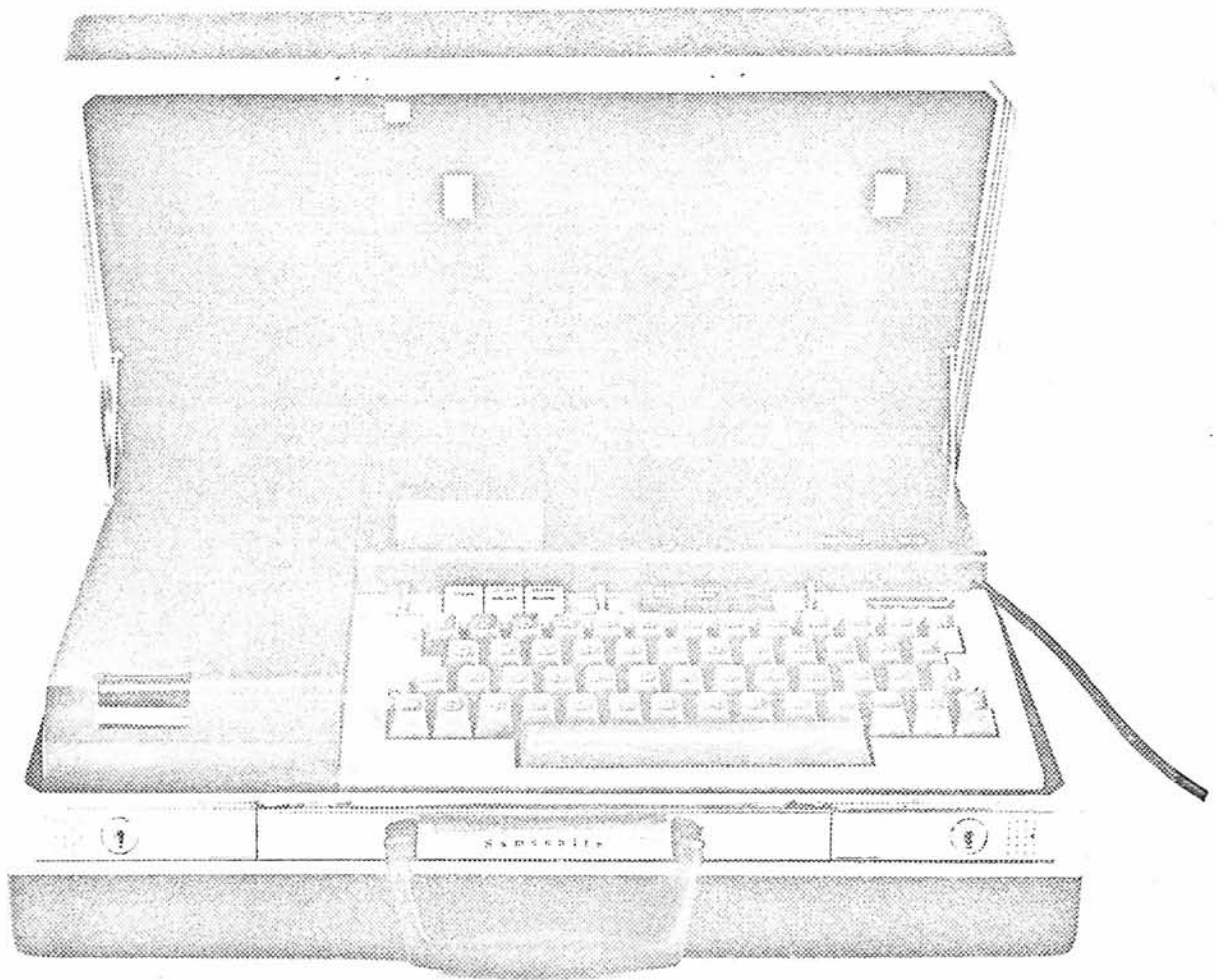
BEDIENUNGSANLEITUNG

GRETAG 980145 PM 7001 D

GRETAG Aktiengesellschaft
Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf-Zürich
Telefon (051) 71 17 71, Telex 53950

GRETAG

TC 803



G R E T A G

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufbau des Systems TC-803	Seite 1
1.1	Basisgerät	2
1.2	Zusatzgeräte (für jedes Zusatzgerät separate Bedienungsanleitung)	2
2.	Bedienung, Anzeigeelemente und Sicherungen	3
2.1	Schalter	4
2.2	Tasten	7
2.3	Anzeigelampen	8
2.4	Stecker und Anschlüsse	9
2.5	Sicherungen	12
3.	Inbetriebnahme	15
3.1	Betrieb mit Wechselspannung	15
3.2	Betrieb mit Gleichspannung	15
4.	Chiffrieren	16
4.1	Ohne Zusatzschlüssel	16
4.2	Mit Zusatzschlüssel	16
5.	Dechiffrieren	17
5.1	Ohne Zusatzschlüssel	17
5.2	Mit Zusatzschlüssel	17
6.	Korrigieren fehlerhafter Kryptogramme	18
7.	Ausserbetriebsetzung	19
7.1	Aufwickeln des Netzkabels	20
7.2	Plombieren des Koffers	20

8.	Beheben einfacher Gerätedefekte	Seite	21
	8.1	Auswechseln von Anzeigelampen	21
	8.2	Auswechseln von Sicherungen	21
9.	Einfacher Wartungsdienst		21
	9.1	Druckerpapier erneuern	21
	9.2	Drucker reinigen	22
	9.3	Gerät reinigen	22
10.	Anhang		
	Code-Tabelle (5-Schritt-Code)		

1. Aufbau des Systems TC-803

Das TC-803 ist ein vollelektronisches Chiffriersystem für Anwendungen im diplomatischen Dienst, bei der Polizei, Grossindustrie u.a.

Das TC-803 ist ein "off-line"-Gerät, d.h. Chiffrierung bzw. Dechiffrierung sind völlig von der Uebermittlung getrennt.

Die Chiffrierung einer Nachricht hängt von der Geheimverdrahtung im Permutierstecker sowie einem geheimen Grundschlüssel ab. Die Geheimverdrahtung kann vom Anwender auf einfache Weise selbst hergestellt werden. Der geheime Grundschlüssel besteht aus 10 Buchstaben und wird bei jedem Telegramm gewechselt. Bei Betrieb mit Zusatzschlüssel kann der gleiche geheime Grundschlüssel ohne Beeinträchtigung der Chiffriersicherheit für mehrere Telegramme benutzt werden.

Das Basisgerät TC-803 ist in einem handelsüblichen SAMSONITE-Koffer eingebaut (Fig. 1). Durch Zusatzgeräte, die auf einfache Weise am Basisgerät angeschlossen werden können, ist das System für alle erdenklichen Betriebsfälle ausbaubar.

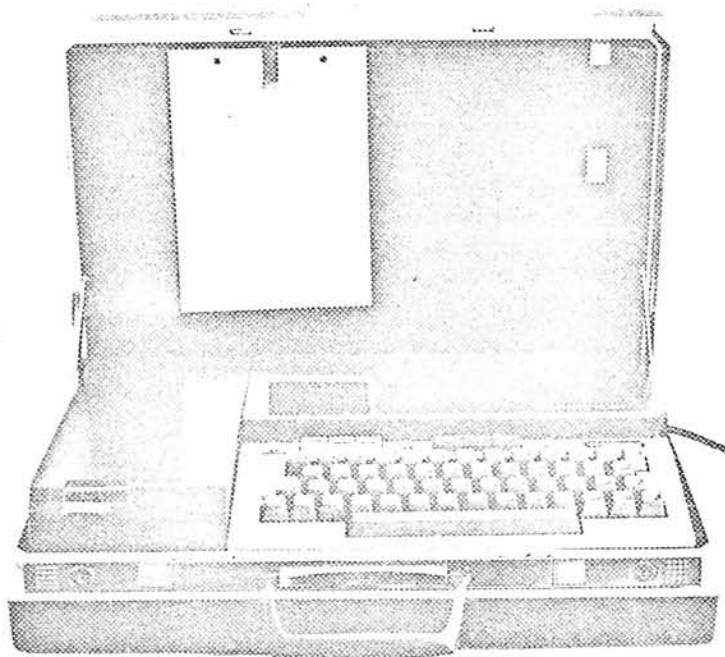


Fig. 1

1.1 Basisgerät

Das Basisgerät TC-803 mit den Abmessungen 46 x 32 x 13 cm hat ein Gewicht von 12 kg und besteht aus folgenden Hauptfunktionsgruppen:

- alphanumerische Tastatur
- alphanumerischer Streifendrucker
- elektronische Steuerung des Streifendruckers
- elektronischer Chiffriercomputer
- Stabilisierungen
- Netzteil

Eine einwandfreie Funktion des Gerätes wird für einen Temperaturbereich von 0° C bis +50° C garantiert. Der Lagerungstemperaturbereich beträgt -30° C bis +70° C. (Die Temperatur von +70° C sollte höchstens während 8 Stunden pro Tag auf das Gerät einwirken, da sonst der Kunststoff des Koffers beschädigt wird.)

Die eingebaute Tastatur ist eine Voll-Tastatur. Die Umschaltzeichen von Buchstaben- auf Ziffernlage und umgekehrt werden automatisch erzeugt. Solange eine Taste gedrückt ist, sind alle anderen Tasten durch eine elektronische Verriegelung wirkungslos.

Kurz bevor die maximal mögliche Verarbeitungskapazität des TC-803 erreicht wird, ertönt ein akustisches Signal. Daraufhin hat der Operateur momentan seine Schreibgeschwindigkeit zu reduzieren.

Der Streifendrucker arbeitet mit einem druckempfindlichen Spezialpapier und benötigt deshalb kein Farbband. Durch den geheizten Druckerhammer wird eine bessere Lesbarkeit der Schrift erreicht. Dies ist jedoch erst einige Minuten nach dem Einschalten der Fall. Pro Papierrolle können ca. 22'000 Zeichen geschrieben werden. Das Papierende wird durch eine Farbmarkierung auf dem Papier angezeigt. Die maximale Druckgeschwindigkeit beträgt ca. 10 Zeichen pro Sekunde.

Das Kryptogramm wird automatisch in 5er-Gruppen, die durch 1 Zwischenraumzeichen abgetrennt sind, gegliedert. 10 solche 5er-Gruppen bilden eine Kryptogramm-Zeile. Die Zeilenwechsel (2mal Wagenrücklauf und 1mal

Zeilenvorschub) werden automatisch erzeugt. Das Kryptogramm besteht - ausser den genannten Zeichen "Zwischenraum", "Wagenrücklauf" und "Zeilenvorschub" - nur aus Buchstaben.

2. Bedienungs-, Anzeigeelemente und Sicherungen

Die wichtigsten Bedienungs- und Anzeigeelemente sowie die Schalter für die Netzwahl sind am TC-803 gemäss Fig. 2 angeordnet.

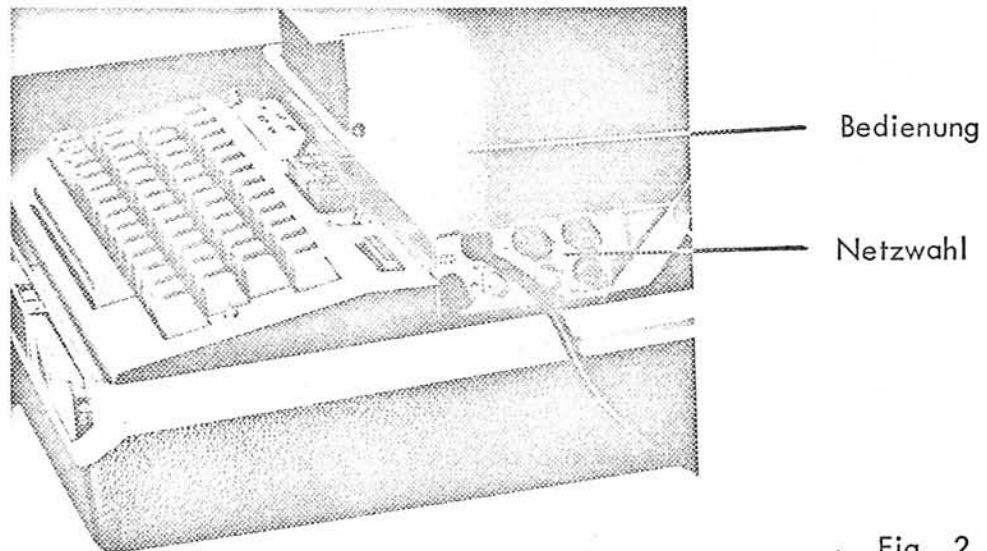


Fig. 2

Einige selten zu bedienende Elemente befinden sich im Innern des TC-803.

2.1 Schalter

Alle Schalter für die Netzwahl befinden sich auf der rechten Seite des Gerätes. Es sind dies:

Schalter "MODE"

Mit diesem Schalter (Fig. 3, Pos. 1) wird die Spannungsart gewählt:

AC = Wechselfspannung

Zulässige Netzfrequenz: 50/60 Hz \pm 10 %

DC = Gleichspannung

Der zulässige Spannungsbereich bei DC-Betrieb beträgt 21 V bis 29 V (Nennspannung = 24 V). Der Widerstand sämtlicher Zuleitungen und Anschlüsse von der Batterie bis zum TC-803 sollte 0,5 Ω nicht überschreiten.

Die Leistungsaufnahme bei DC-Betrieb beträgt max. 70 W.

Schalter "AC VOLTAGE"

Mit diesem Schalter (Fig. 3, Pos. 2) wird die Wechselfspannung (110 V oder 220 V) gewählt.

Netzspannungsschwankungen von \pm 15 % sind zulässig.

Stufenlose Spannungseinstellgeräte (VARIAC) sind nicht zulässig.

Die Leistungsaufnahme bei AC-Betrieb beträgt max. 120 VA.

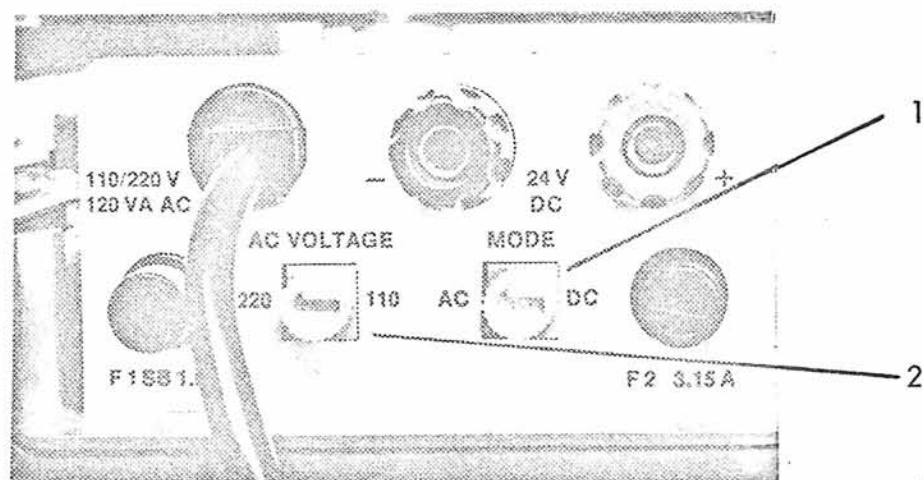


Fig. 3

Schalter "POWER"

Dieser Schalter (Fig. 4, Pos. 1) ist Hauptschalter sowohl bei AC- als auch DC-Betrieb:

OFF = Ausgeschaltet

Schalter "PRINTER"

Mit diesem Schalter (Fig. 4, Pos. 2) kann der eingebaute Streifendrucker abgeschaltet werden.

OFF = Ausgeschaltet

Bei Betrieb ohne Zusatzgeräte muss der Drucker immer eingeschaltet sein. Während dem Chiffrieren bzw. Dechiffrieren sollte der Schalter nicht betätigt werden.

Schalter "ENCIPHER/DECIPHER"

Mit diesem Schalter (Fig. 4, Pos. 3) wird die Betriebsart gewählt.

ENCIPHER = Chiffrieren

DECIPHER = Dechiffrieren

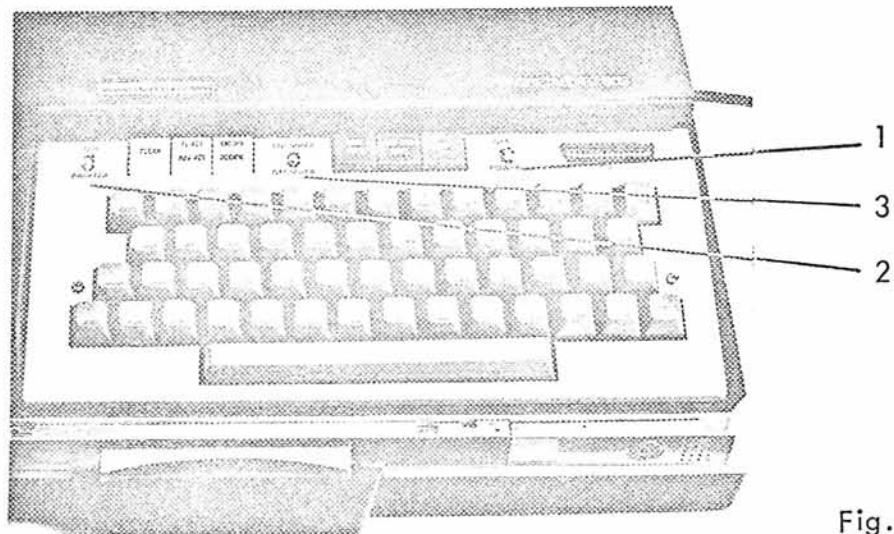
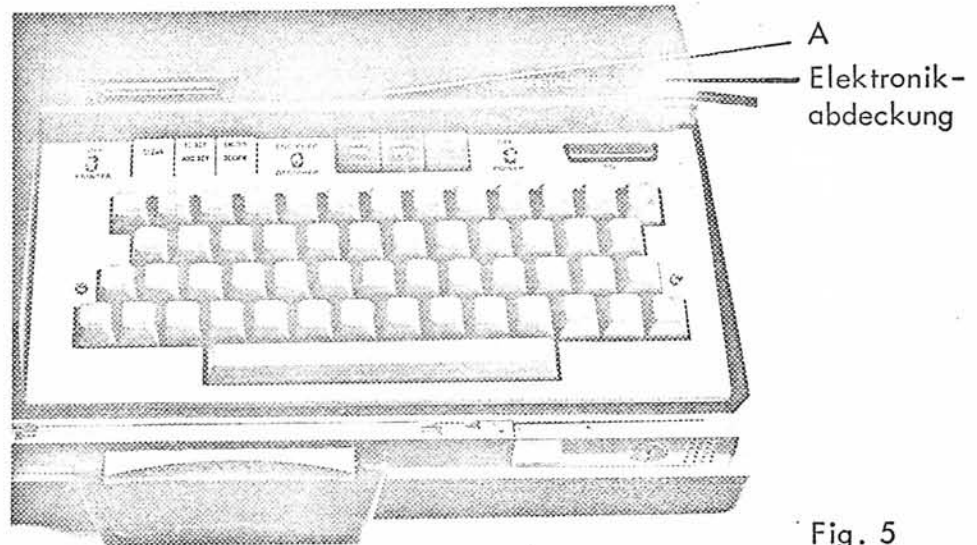


Fig. 4

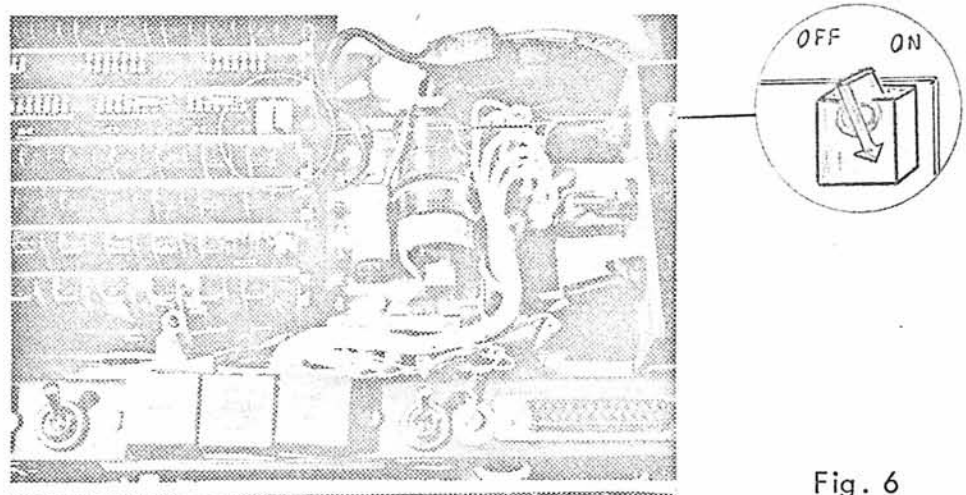
Schalter "AUX. KEY"

Dieser Schalter befindet sich auf einem Elektronikprint im Inneren des TC-803. Zur Betätigung dieses Schalters ist die unverlierbare Schraube "A" in Fig. 5 zu lösen und die Elektronikabdeckung zu entfernen, indem diese nach vorne oben weggenommen wird.



Mit dem "AUX. KEY" Schalter (Fig. 6) wird der Betrieb mit oder ohne Zusatzschlüssel gewählt.

- ON = Mit Zusatzschlüssel
- OFF = Ohne Zusatzschlüssel



2.2 Tasten

Taste "STOP"

Durch Drücken dieser Taste (Fig. 7, Pos. 1) wird normalerweise das TC-803 in "CLEAR"-Stellung gebracht. Falls Zusatzgeräte angeschlossen sind, werden diese ebenfalls gestoppt. Darüberhinaus hat die Taste "STOP" die folgenden Funktionen:

- a) Während der Eingabephase für den Grundschlüssel, d.h. falls schon eines oder mehrere Grundschlüsselzeichen eingetastet sind, bewirkt das Drücken der Taste die Löschung der bereits eingegebenen Zeichen. Ein zweites Drücken der Taste bewirkt die Rückkehr in "CLEAR"-Stellung.
- b) Während der Eingabephase für den Zusatzschlüssel bewirkt das Drücken der Taste die Löschung der bereits produzierten Zusatzschlüsselzeichen und des vorher eingegebenen Grundschlüssels. Ein zweites Drücken der Taste bewirkt die Rückkehr in "CLEAR"-Stellung.
- c) Während der Chiffrierphase bewirkt das Drücken der Taste das Auffüllen der letzten 5er Gruppe des Kryptogramms mit "Y" und Rückkehr in die "CLEAR"-Stellung.

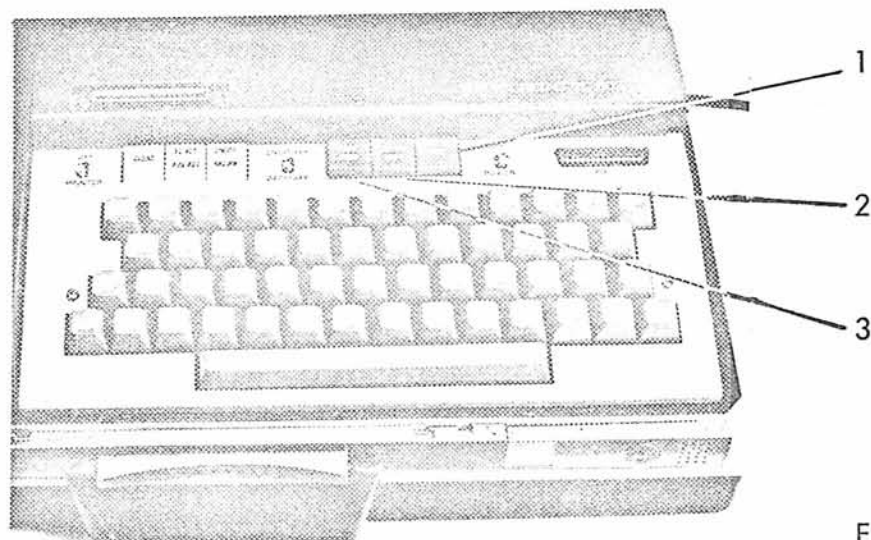


Fig. 7

Taste "LET-FIG SHIFT"

Mit dieser Taste (Fig. 7, Pos. 2) können beim Dechiffrieren (s. Kap. 6) fehlerhafte Umschaltzeichen von Buchstaben- auf Ziffernlage oder umgekehrt korrigiert werden.

Taste "TAPE FEED"

Diese Taste (Fig. 7, Pos. 3) wirkt nur auf den eingebauten Streifen- drucker und dient zum Streifenvorschub.

2.3 Anzeigelampen

Anzeigelampe "CLEAR"

Sobald diese Lampe (Fig. 8, Pos. 1) aufleuchtet, kann klar ge- schrieben werden.

Anzeigelampe "EL.KEY"

Durch Eintasten von "SSSSS" kann diese Lampe (Fig. 8, Pos. 2a) zum Brennen gebracht werden (sofern der Permutierstecker gemäss Kap. 2.4 vorher eingesteckt wurde). Sobald die Lampe aufleuchtet, kann der Grundschlüssel eingegeben werden.

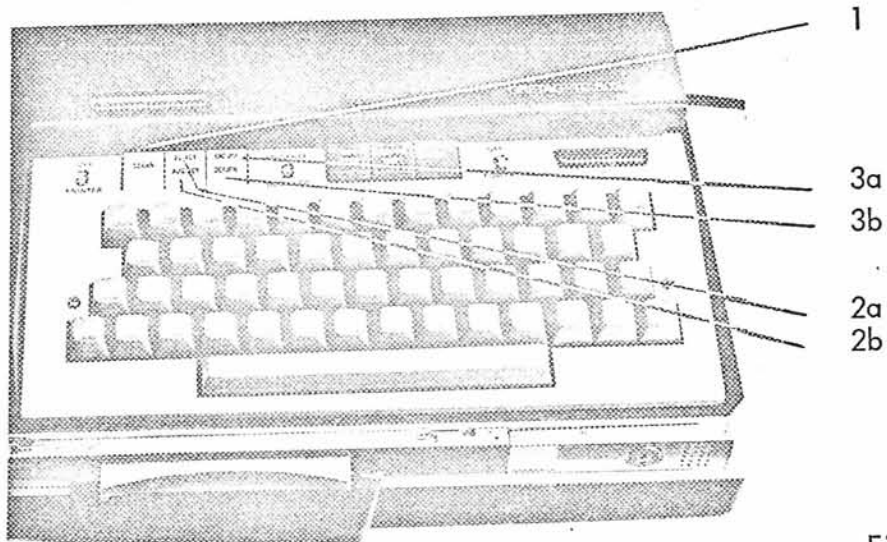


Fig. 8

Anzeigelampe "AUX.KEY"

Sobald diese Lampe (Fig. 8, Pos. 2b) aufleuchtet, kann der Zusatzschlüssel durch 10maliges Drücken der Zwischenraumtaste produziert werden. Diese 10 Buchstaben sind statistisch verteilt und können vom Operateur nicht beeinflusst werden.

Anzeigelampe "ENCIPH."

Sobald diese Lampe (Fig. 8, Pos. 3a) aufleuchtet, kann der Klartext zum Chiffrieren eingegeben werden. Die Lampe leuchtet kurz nach Eingabe des letzten Grundschlüsselzeichens bzw. nach Produktion des letzten Zusatzschlüsselzeichens auf.

Anzeigelampe "DECIPH."

Sobald diese Lampe (Fig. 8, Pos. 3b) aufleuchtet, kann das Kryptogramm zum Dechiffrieren eingegeben werden. Die Lampe leuchtet kurz nach Eingabe des letzten Grundschlüssel- bzw. des letzten Zusatzschlüsselzeichens auf.

2.4 Stecker und Anschlüsse

Die Stecker und Anschlüsse für die verschiedenen Netzarten befinden sich auf der rechten Seite des TC-803. Es sind dies:

Netzkabel

Das Netzkabel (Fig. 9, Pos. 1) hat eine Länge von 1,8 m und ist mit einem geerdeten Stecker versehen.

Beim etwaigen Wechsel dieses Steckers ist darauf zu achten, dass die Schutz Erde (Farbe gelb-grün) richtig angeschlossen ist.

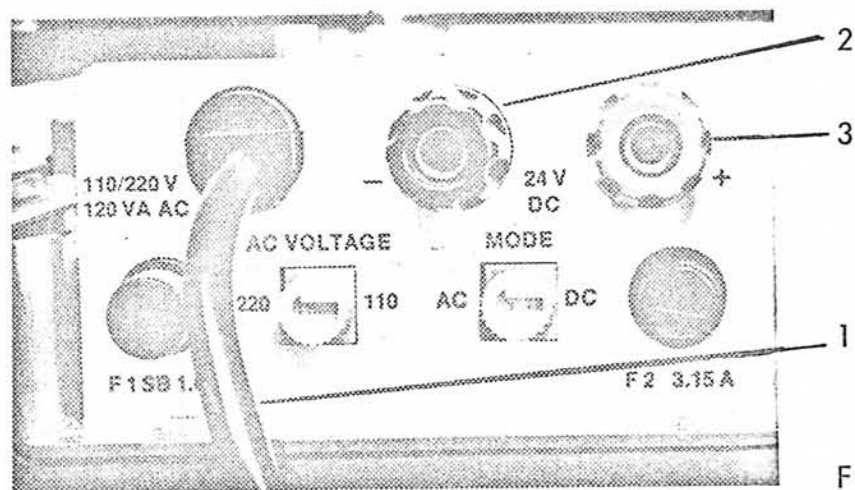


Fig. 9

Gleichspannungsanschluss

Die beiden Klemmen (Fig. 9, Pos. 2 und 3) sind für Betrieb mit 24 V-Gleichspannung vorgesehen. Beim Anschluss ist auf die richtige Polarität zu achten:

Rote Klemme = + Pol der Batterie
Schwarze Klemme = - Pol der Batterie

Stecker "PG"

Dieser Stecker (Fig. 10) befindet sich oberhalb der Tastatur. An ihm werden alle Zusatzgeräte gemäss separaten Bedienungsanleitungen angeschlossen. Ist ein zusätzliches Ausgabegerät (z.B. Fernschreiber, Lochstreifenstanzer usw.) angeschlossen, erhält man auf dem eingebauten Streifendrucker eine Mitschrift des eingegebenen Textes (beim Chiffrieren eine Mitschrift des Klartextes, beim Dechiffrieren eine Mitschrift des Kryptogrammes).

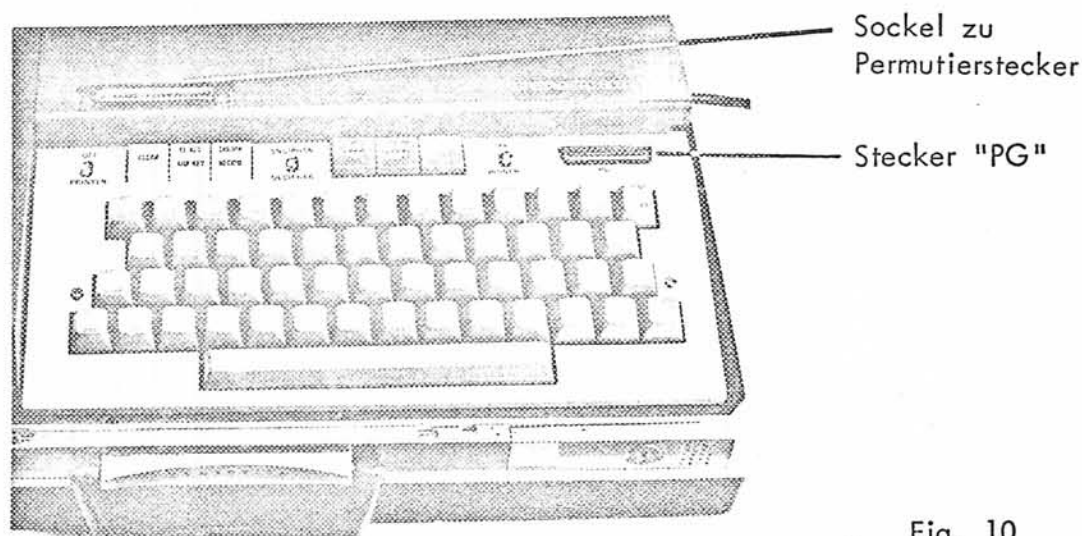


Fig. 10

Der Permutierstecker ist der einzige materiell vorhandene Geheimteil des TC-803. Er muss sorgfältig gemäss den entsprechenden Geheimhaltungsvorschriften behandelt und aufbewahrt werden.

Sockel zu Permutierstecker

Vor dem Chiffrieren bzw. Dechiffrieren wird der Permutierstecker in den Sockel (Fig. 10) eingesteckt. Der Permutierstecker lässt sich nur in einer Lage (auf schräge Seitenkanten achten!) einsetzen.

Aus Sicherheitsgründen ist ein Chiffrier- bzw. Dechiffrierbetrieb ohne eingesetzten Permutierstecker unmöglich. (Keine Schlüsselingabe möglich)

Nach Beendigung einer Chiffrierung bzw. Dechiffrierung ist der Permutierstecker zu entfernen. Zur Sicherheit lässt sich der Kofferdeckel nicht ohne weiteres schliessen, bevor der Permutierstecker entfernt worden ist.

ZUR BEACHTUNG

Die im Koffer eingebauten Schlösser verhindern lediglich das unbeabsichtigte Öffnen des Koffers während des Transportes. Sie bieten keinerlei Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen.

2.5 Sicherungen

ACHTUNG: Für F2 und F4 dürfen nur Sicherungen des vorgeschriebenen Typs verwendet werden: Flinke Sicherungen nach IEC 127, Normblatt II.

Die beiden Hauptsicherungen für AC- und DC-Betrieb befinden sich auf der rechten Seite des Gerätes.

Sicherung F1

Diese Sicherung (Fig. 11, Pos. 1) schützt bei AC-Betrieb. Sie muss einen Wert von 1,6 A trög haben.

Sicherung F2

Diese Sicherung (Fig. 11, Pos. 2) schützt bei DC-Betrieb. Sie muss einen Wert von 3,15 A flink haben.

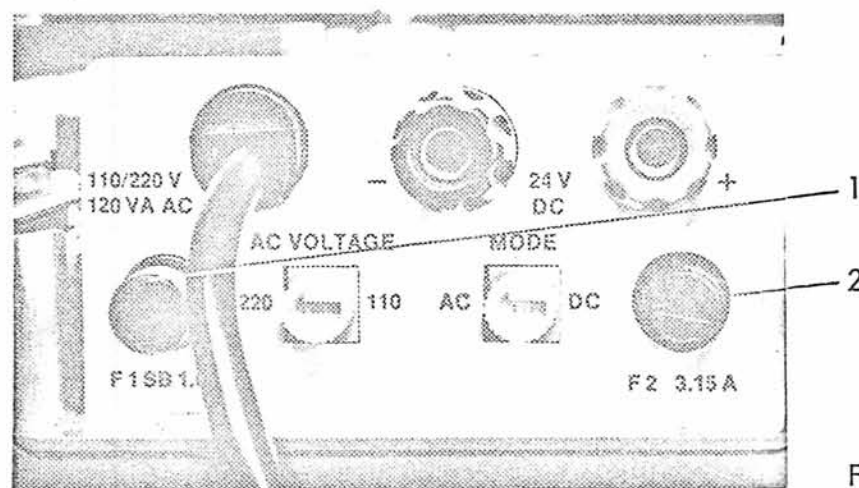


Fig. 11

Die selten zu ersetzenden Sicherungen befinden sich im Innern des Gerätes:

Sicherung F3

Diese Sicherung (Fig. 12, Pos. 1) schützt den Stromkreis der Hammerheizung des Streifendruckers. Sie muss einen Wert von 0.6 A trög haben. Zum Auswechseln der Sicherung F3 ist die Elektronikabdeckung, wie auf Seite 6 beschrieben, zu entfernen.

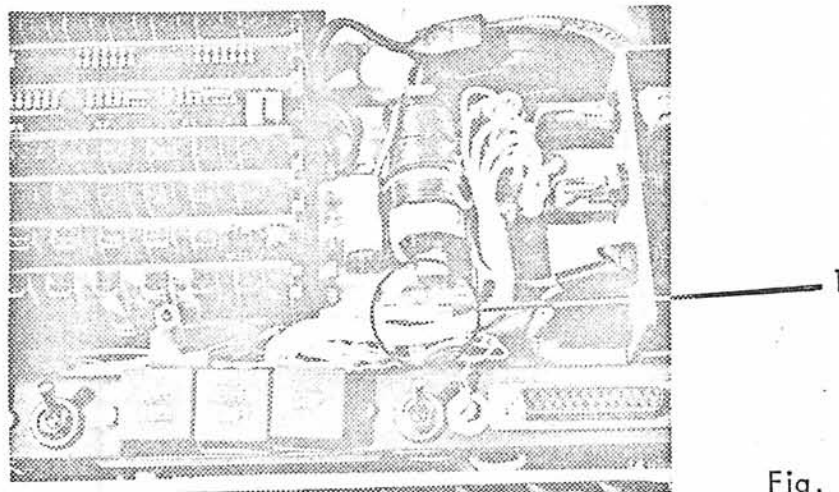


Fig. 12

Sicherung F4

Diese Sicherung (Fig. 14, Pos. 1) schützt die Elektronik bei AC-Betrieb. Sie muss einen Wert von 3.15 A flink haben. Zum Auswechseln der Sicherung F4 ist das Gerät aus dem SAMSONITE-Koffer herauszunehmen. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- 2 Schrauben entfernen (Fig. 13, Pos. 1 und 2)
und Gerät nach oben herausnehmen.

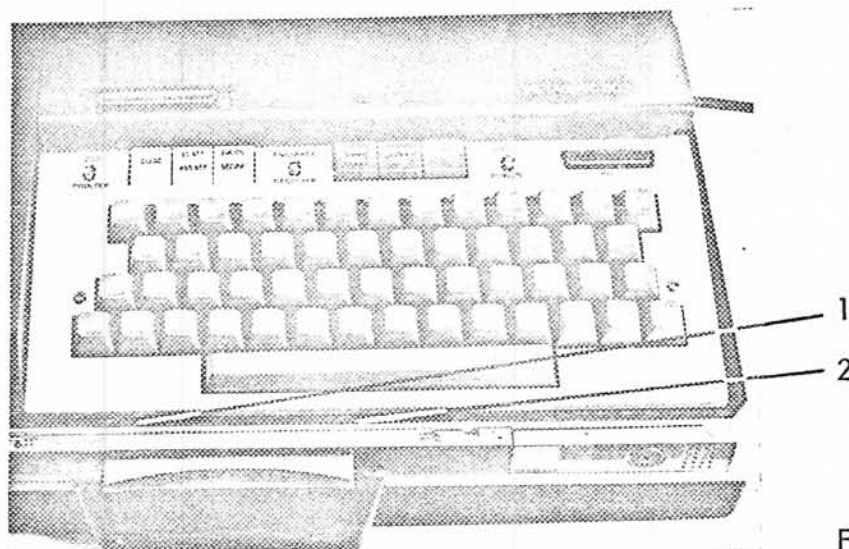


Fig. 13

- Gerät auf Rückseite stellen (Fig. 14)
- Sicherung F4 auswechseln (Fig. 14, Pos. 1)

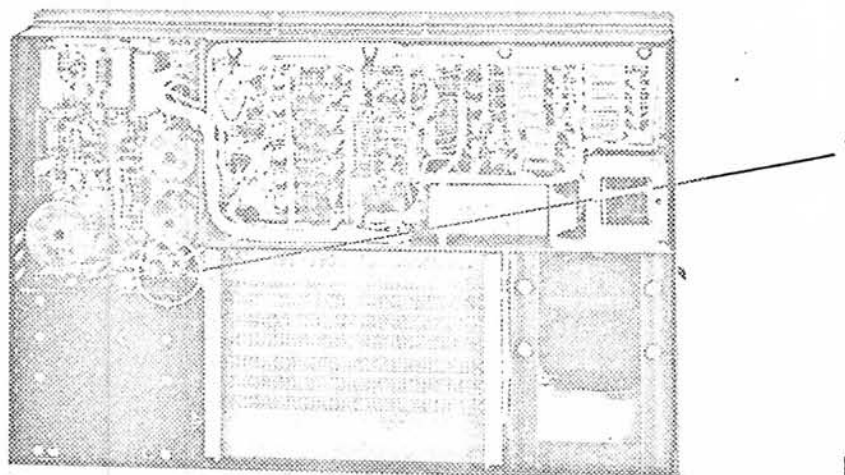


Fig. 14

3. Inbetriebnahme

Beim Aufstellen des TC-803 ist darauf zu achten, dass der Koffer richtig hingelegt wird (SAMSONITE Schriftzug beim Griff aufrecht lesbar).

3.1 Betrieb mit Wechselspannung

- a) Kofferdeckel öffnen
- b) Schalter MODE auf Stellung AC und Schalter AC (Fig. 3) auf die zur Verfügung stehende Netzspannung einstellen
- c) Netzkabel herausnehmen und Netzstecker einstecken
- d) Permutierstecker einstecken
- e) Gerät einschalten (Schalter POWER)
Lampe CLEAR brennt. Es kann jetzt "Klar" geschrieben werden.

ACHTUNG: Mehrmaliges Aus- und Einschalten kurz hintereinander ist nicht erlaubt. Zwischen einem Aus- und Einschalten muss ca. 10 Sekunden gewartet werden.

3.2 Betrieb mit Gleichspannung

- a) Kofferdeckel öffnen
- b) Schalter MODE auf Stellung DC (Fig. 3)
- c) Batteriekabel anschliessen (24 Volt)
Klemmen 2 und 3 (Fig. 9) Polarität beachten!
- d) Permutierstecker einstecken
- e) Gerät einschalten (Schalter POWER)
Lampe CLEAR brennt. Es kann jetzt "Klar" geschrieben werden.

4. Chiffrieren

Inbetriebnahme gemäss Kapitel 3.

4.1 Ohne Zusatzschlüssel

- Schalter "AUX.KEY" gemäss Kap. 2.1 (Fig. 6) auf "OFF" stellen
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "ENCIPHER"
- Vor der Eingabe des Grundschlüssels "SSSSS" eintasten.
Lampe "EL.KEY" leuchtet auf
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) eingeben
- Wenn Lampe "ENCIPH." brennt, den zu chiffrierenden Text eingeben
- Am Schluss Taste "STOP" drücken; letzte 5er Gruppe wird mit "Y" aufgefüllt.

.....GRETAG.....SSSSS<<EDHYOI·HYSRK·YOYHM·TYLRF·YLQOS·LBKHA·KUFHD.....

4.2 Mit Zusatzschlüssel

- Schalter "AUX.KEY" gemäss Kap. 2.1 (Fig. 6) auf "ON" stellen
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "ENCIPHER"
- Vor der Eingabe des Grundschlüssels "SSSSS" eintasten.
Lampe "EL.KEY" leuchtet auf.
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) eingeben
- Sobald Lampe "AUX.KEY" brennt, Zusatzschlüssel durch 10maliges Drücken der Zwischenraumtaste erzeugen *nach einem Zeilenwechsel*
- Wenn Lampe "ENCIPH." brennt, *(einen Zeilenwechsel und)* den zu chiffrierenden Text eingeben
- Am Schluss Taste "STOP" drücken; letzte 5er Gruppe wird mit "Y" aufgefüllt

.....GRETAG.....SSSSS<<EIKVKR·TMZAA·UUBDY·SXEXY·TTYJQ·OPYJY·KFMLY.....

Zusatzschlüssel

5. Dechiffrieren

Beim Dechiffrieren ist es nicht erforderlich, Zwischenraum-, Zeilenvorschub- und Wagenrücklauf-Zeichen einzutasten, da diese nur zur Bildung des Kryptogramm-Formats verwendet werden. Diese Zeichen haben keinerlei Einfluss auf die Dechiffrierung und können im Prinzip an jeder beliebigen Stelle eingefügt werden.

Die Zeichen "Y" ergeben niemals einen Abdruck, müssen aber auf alle Fälle an der richtigen Stelle eingegeben werden. Falls man unsicher ist, ob man das Zeichen "Y" eingegeben hat (da es ja nicht abgedruckt wird), kann man dieses ohne weiteres nochmals wiederholen.

Inbetriebnahme gemäss Kapitel 3.

5.1 Ohne Zusatzschlüssel

- Schalter "AUX.KEY" gemäss Kap. 2.1 (Fig. 6) auf "OFF" stellen
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "DECIPHER"
- Vor der Eingabe des Grundschlüssels "SSSSS" eintasten. Lampe "EL.KEY" leuchtet auf.
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) eingeben
- Wenn Lampe "DECIPH." brennt, den zu dechiffrierenden Text eingeben
- Am Schluss Taste "STOP" drücken.

.....↓GRETAG↑.....↓SSSSS.....↓VERTRAULICHE NACHRICHT↑,↓ETC↑.....

5.2 Mit Zusatzschlüssel

- Schalter "AUX.KEY" gemäss Kap. 2.1 (Fig. 6) auf "ON" stellen
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "DECIPHER"
- Vor der Eingabe des Grundschlüssels "SSSSS" eintasten. Lampe "EL.KEY" leuchtet auf.
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) eingeben
- Sobald Lampe "AUX. KEY" brennt, Zusatzschlüssel (die ersten beiden 5er Gruppen) eingeben
- Wenn Lampe "DECIPH" brennt, den zu dechiffrierenden Text eingeben
- Am Schluss Taste "STOP" drücken.

.....GRETAG.....SSSSSHVDRXPEYDZ.....STRENG.....↓VERTRAULICH↑,↓ETC↑,↓.....

Zusatzschlüssel

G R E T A G

6. Korrigieren fehlerhafter Kryptogramme

Es kann vorkommen, dass bei der Uebermittlung des Kryptogramms durch Uebermittlungstörungen Zeichen hinzugefügt, weggelassen oder abgeändert werden. Aus diesem Grund ist es zweckmässig, vor dem Dechiffrieren das empfangene Kryptogramm auf Vollständigkeit der 5er-Gruppen zu kontrollieren und eventuell feststellbare Fehler zu markieren.

Sollte es vorkommen, dass das Kryptogramm teilweise Ziffern und Zeichen enthält, so sind diese mit Hilfe der Code-Tabelle (s. Kap. 10, Anhang) in die entsprechenden Buchstaben zu übersetzen.

Jede Gruppe muss genau 5 Buchstaben enthalten. Unmittelbar hintereinander auftretende "Y" sind nur als 1 Buchstabe zu zählen.

Es gibt folgende Fälle, in denen korrigiert werden muss:

a) Unvollständige 5er-Gruppen

In diesem Falle tastet man alle Buchstaben ein, bis man bei der vorher markierten fehlerhaften Gruppe angelangt ist. Man fügt dann mit der Tastatur in diese Gruppe einen beliebigen Buchstaben ausser "Y" ein.

b) In einer Gruppe ist ein Buchstabe zuviel

In diesem Falle tastet man alle Buchstaben ein, bis man bei der vorher markierten Gruppe angelangt ist. Man lässt nun einen beliebigen Buchstaben dieser Gruppe weg.

c) Fehlerhafte Buchstaben- / Ziffernlage

Ergibt ein durch die Uebermittlung gestörtes Zeichen oder eine oben beschriebene Korrektur beim Dechiffrieren im Klartext fälschlicherweise einen Buchstaben- oder Ziffernlagewechsel, kann dieser durch einmaliges Drücken der Taste "LET-FIG SHIFT" (Fig. 7, Pos. 2) korrigiert werden.

d) Fehlerhafter Zusatzschlüssel

Bei stark gestörten Uebermittlungsverhältnissen kann es vorkommen, dass der Zusatzschlüssel fehlerhaft empfangen wird. Dadurch würde eine Dechiffrierung der Nachricht verunmöglicht. Um dies zu verhindern, ist wie folgt vorzugehen:

7.1 Aufwickeln des Netzkabels

Das Netzkabel wird gemäss Fig. 15 im Deckel des TC-803 versorgt. Man steckt zuerst den Stecker in die entsprechende Halterung und wickelt danach das Kabel gemäss Fig. 15 um die entsprechenden Klemmen. Zu beachten ist, dass das Kabel am Schluss in die in Fig. 15 gezeigte Kerbe eingelegt wird.

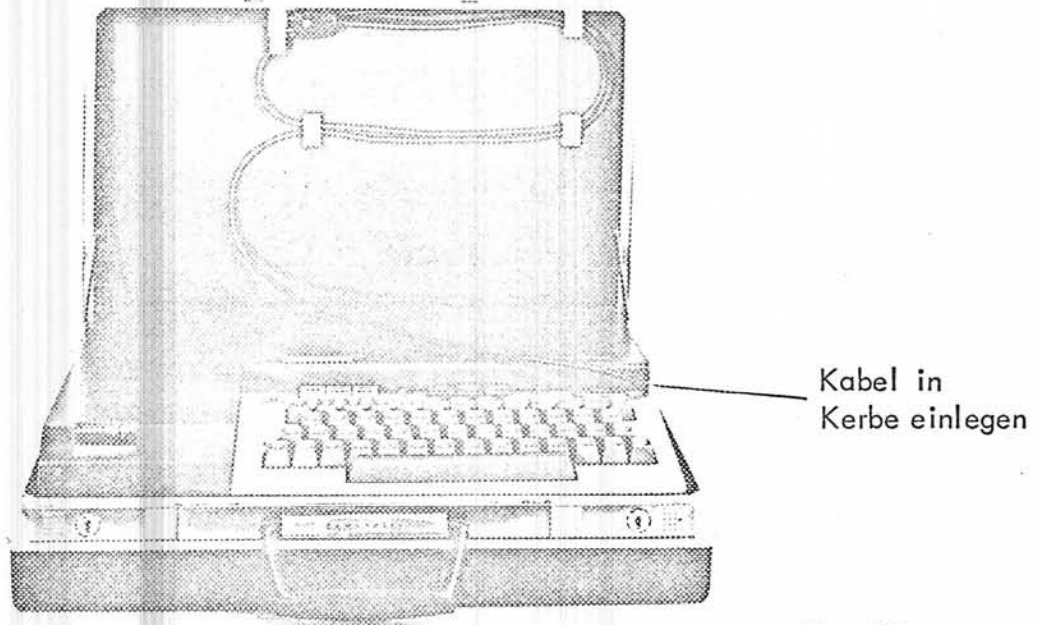


Fig. 15

7.2 Plombieren des Koffers

In einigen Fällen, z.B. beim Transport etc., ist ein Plombieren des Koffers wünschenswert. Zu diesem Zweck sind entsprechende Befestigungen für die Plombierung vorgesehen. Das Einführen des Drahtes oder der Schnur ist gemäss Fig. 16 auf der rechten Seite des Gerätes vorzunehmen.

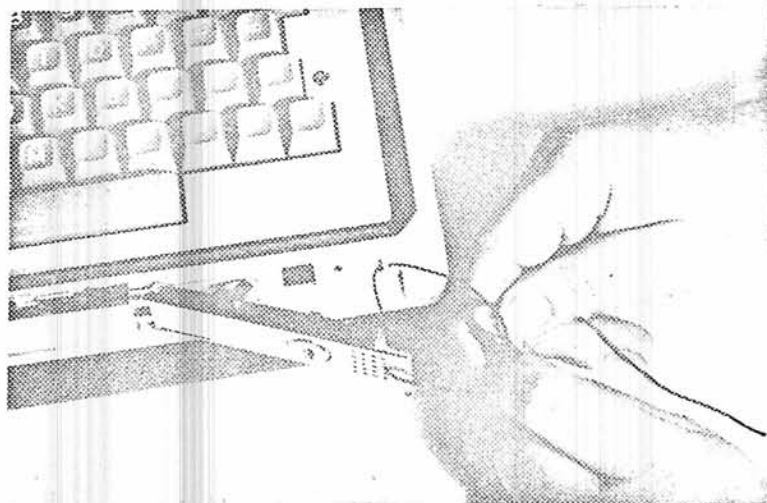


Fig. 16

8. Beheben einfacher Gerätedefekte

Reservelampen und Sicherungen befinden sich im Ersatzteilbeutel unter der Elektronikabdeckung beim Ventilator.

8.1 Auswechseln von Anzeigelampen

Kalotte (4eckige Kunststoffhaube) senkrecht nach oben herausziehen, defekte Lampe ersetzen.

Kalotte wieder eindrücken, bis sie einrastet.

8.2 Auswechseln von Sicherungen

Lage der Sicherungen siehe Kapitel 2.5

ACHTUNG: Für F2 und F4 dürfen nur Sicherungen des vorgeschriebenen Typs verwendet werden:

Flinke Sicherungen nach IEC 127 Normblatt II.

Für alle anderen Defekte ist gemäss der Serviceanleitung vorzugehen.

9. Einfacher Wartungsdienst

9.1 Druckerpapier erneuern

Zum Erneuern des Druckerpapiers ist die Druckerabdeckung (Fig. 17, Pos. 1) zu entfernen, indem diese hinten hochgezogen und weggenommen wird.

Eine Rolle Ersatzpapier befindet sich auf dem Papierwickelteller.

Das Einlegen des Papiers erfolgt gemäss der Zeichnung, die sich auf der Innenseite der Druckerabdeckung befindet.

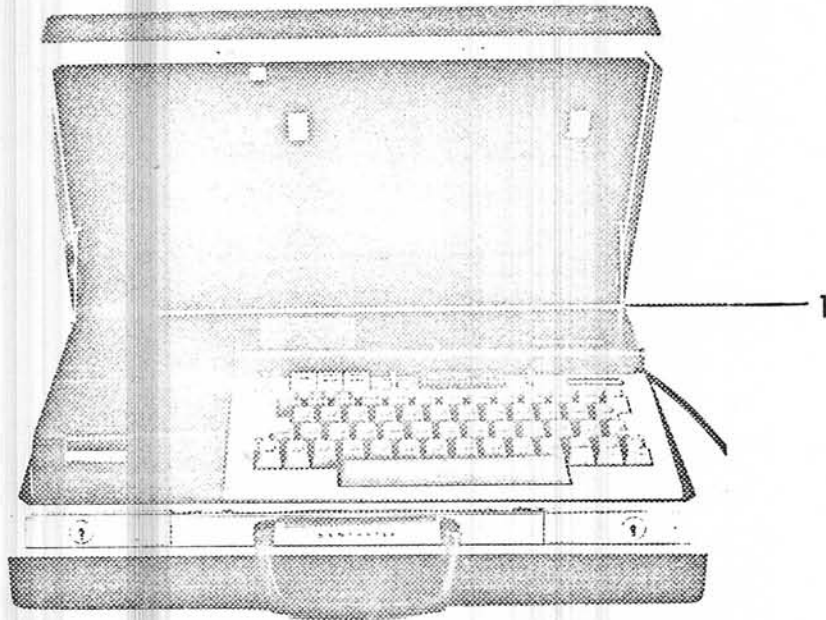


Fig. 17

Die Druckerabdeckung wird danach wieder angebracht, indem sie in die vorderen Führungen eingesetzt und durch leichten Druck in die hinteren Verschlüsse eingerastet wird.

9.2 Drucker reinigen

Beim Papierwechsel oder wenn nötig ist der Papierstaub im Streifendrucker mit einem weichen, sauberen Pinsel zu entfernen.

Weitergehende Wartungsarbeiten (z.B. Oelen) sind nur gemäss Serviceanleitung durchzuführen.

9.3 Gerät reinigen

Um den Lack und die Kunststoffteile nicht zu beschädigen, ist von der Verwendung von Lösungsmitteln abzusehen.

10. Anhang

Code-Tabelle (5-Schritt Code)

FERNSCHREIBERADAPTER TA-803

BEDIENUNGSANLEITUNG

GRETAG 980147 PM 7001 D

GRETAG Aktiengesellschaft
Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf-Zürich
Telefon (051) 71 17 71, Telex 53950

G R E T A G

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzbeschreibung	Seite	1
2.	Bedienungselemente, Stecker, Anschlüsse und Sicherungen		2
	2.1	Schalter und Anzeigelampe	2
	2.2	Stecker und Anschlüsse	3
	2.3	Sicherungen	5
3.	Inbetriebnahme		6
	3.1	Zusammenschalten von TC-803 und TA-803	6
	3.2	Anschalten des Fernschreibers	7
4.	Ausserbetriebsetzung		8
5.	Beheben einfacher Gerätedefekte		8
	5.1	Auswechseln der Anzeigelampe	8
	5.2	Auswechseln von Sicherungen	8

1. Kurzbeschreibung

Der Fernschreiberadapter TA-803 (Fig. 1) ist ein Zusatzgerät zum "off-line" Chiffriergerät TC-803.

Mit dem TA-803 können praktisch alle handelsüblichen Fernschreiber an das TC-803 angeschaltet und als Ausgabegerät (Blattschreiber und Lochstreifenstanzer) verwendet werden. Dadurch kann die Arbeitsgeschwindigkeit je nach Fernschreiber bis auf 100 Baud gesteigert werden.

Der TA-803 besitzt eine Zeilenende-Automatik, die jeweils nach 69 Zeichen (1 Zeile des Fernschreibers) ohne Textverlust einen Zeilenwechsel (2mal Wagenrücklauf und 1mal Zeilenvorschub) einfügt.

Der Fernschreiberadapter TA-803 besteht im wesentlichen aus der Linienstromspeisung für den Fernschreiber (Stromversorgung) und der notwendigen Elektronik. Der TA-803 hat die Abmessungen von ca. 22 x 18 x 15 cm (Breite x Höhe x Tiefe) und ein Gewicht von ca. 4 kg.

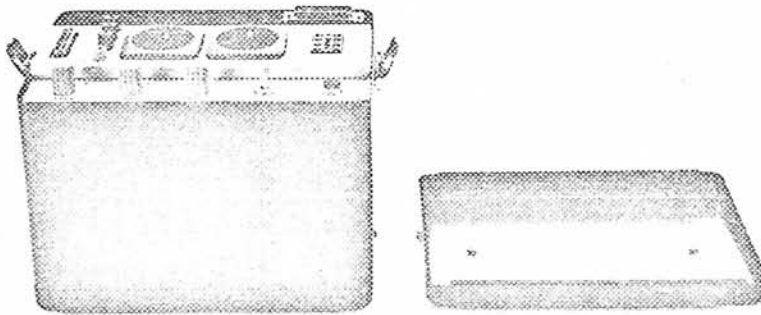


Fig. 1

2. Bedienungselemente, Stecker, Anschlüsse und Sicherungen

2.1 Schalter und Anzeigelampe

Schalter "POWER"

Dieser Schalter (Fig. 2, Pos. 1) wirkt als Netzschalter für den TA-803 und für die Steckdose "TP".

OFF = Ausgeschaltet

Wenn die grüne Lampe (Fig. 2, Pos. 2) brennt, ist das Gerät eingeschaltet.

Schalter "220 V / 110 V"

Mit diesem Schalter (Fig. 2, Pos. 3) wird die Wechselspannung 110 V oder 220 V gewählt.

Netzspannungsschwankungen von $\pm 15\%$ sind zulässig.

Es dürfen keine stufenlosen Spannungseinstellgeräte (VARIAC) verwendet werden.

Die Leistungsaufnahme hängt in erster Linie von den an den Steckdosen "TC" und "TP" angeschlossenen Geräten ab. (Jede Steckdose ist mit 2 A abgesichert.)

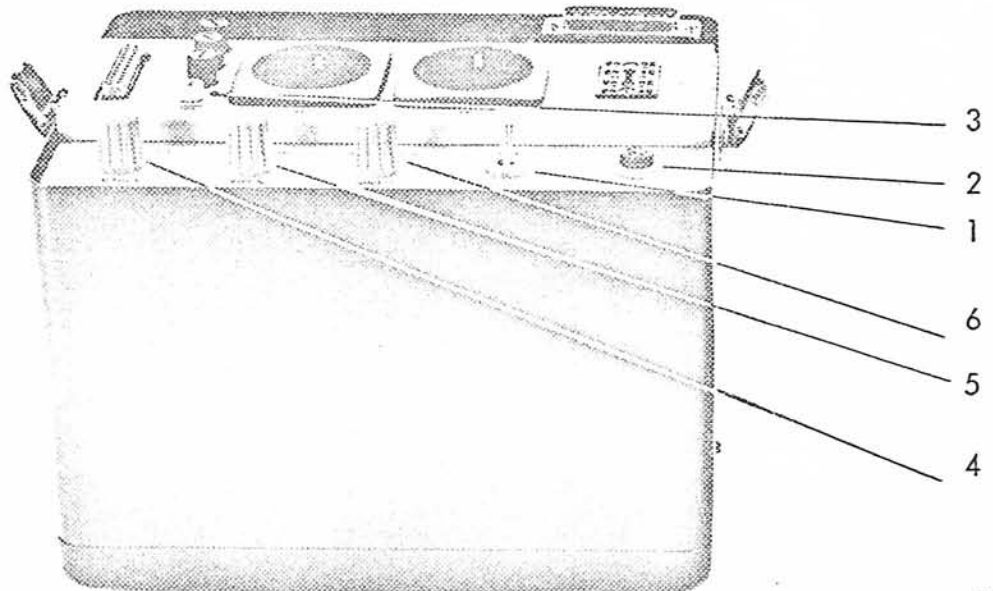


Fig. 2

Die nachfolgenden 3 Schalter müssen entsprechend den technischen Daten des verwendeten Fernschreibers einmal eingestellt werden:

Schalter "VOLTAGE"

Mit diesem Schalter (Fig. 2, Pos. 4) wird die erforderliche Linienspannung für den Fernschreiber eingestellt:

+ 60 = 60 V Einfachstrombetrieb

+ 120 = 120 V Einfachstrombetrieb

± 60 = 60 V Doppelstrombetrieb

Schalter "CURRENT"

Mit diesem Schalter (Fig. 2, Pos. 5) wird der erforderliche Linienstrom für den Fernschreiber eingestellt:

20, 40 oder 60 mA

Diese Ströme fließen bei jeder Stellung des Schalters "VOLTAGE".

Schalter "SPEED"

Mit diesem Schalter (Fig. 2, Pos. 6) wird die erforderliche Telegrafiergeschwindigkeit für den Fernschreiber eingestellt:

50, 75 oder 100 Baud.

2.2 Stecker und Anschlüsse

Stecker "PG"

An diesem Stecker (Fig. 3, Pos. 1) kann ein weiteres Zusatzgerät (z.B. TR-803) angeschlossen werden.

Steckdose "TC"

An dieser Steckdose (Fig. 3, Pos. 2) wird normalerweise das TC-803 angeschlossen. Da diese Dose nicht über den Schalter "POWER" geführt ist, kann das TC-803 unabhängig vom TA-803 ein- und ausgeschaltet werden.

Steckdose "TP"

An dieser Steckdose (Fig. 3, Pos. 3) wird normalerweise das Netzkabel des Fernschreibers angeschlossen. Diese Dose ist über den Schalter "POWER" geführt und infolgedessen bei ausgeschaltetem TA-803 stromlos.

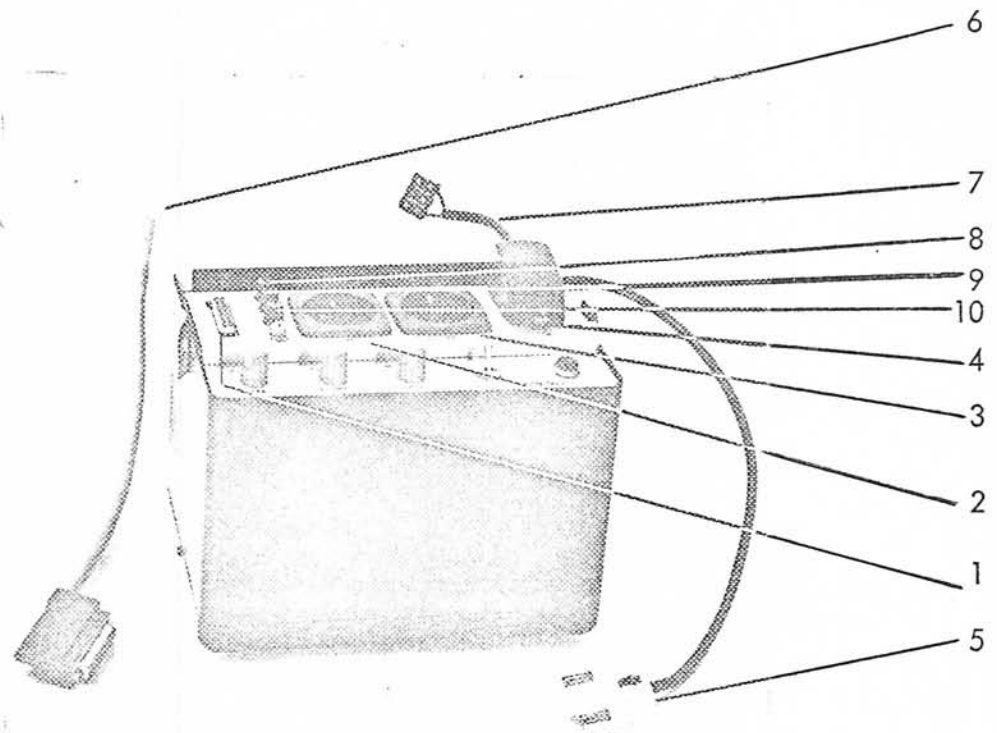


Fig. 3

Stecker "TP"

An diesem Stecker (Fig. 3, Pos. 4) wird das Linienkabel des Fernschreibers angeschlossen (siehe Kap. 3.2).

Netzkabel

Das Netzkabel (Fig. 3, Pos. 5) hat eine Länge von 1,8 m und ist mit einem geerdeten Stecker versehen.

Beim etwaigen Wechsel dieses Steckers ist darauf zu achten, dass die Schutz Erde (Farbe gelb-grün) richtig angeschlossen wird.

Anschlusskabel

Das Anschlusskabel (Fig. 3, Pos. 6) hat eine Länge von 1 m. Es wird am TC-803 oder an einem anderen Zusatzgerät (ausser TR-803) beim Stecker "PG" angeschlossen.

Fernschreiber-Kabel

Das Fernschreiber-Kabel (Fig. 3, Pos. 7) dient als Zwischenkabel zum Anschluss des Fernschreibers am TA-803 (Stecker "TP").

2.3 Sicherungen

Alle Sicherungen des TA-803 sind von aussen leicht zugänglich:

Sicherung F 1

Mit dieser Sicherung (Fig. 2, Pos. 8) wird die Steckdose "TC" abgesichert. Sie muss einen Wert von 2 A trög haben.

Sicherung F 2

Mit dieser Sicherung (Fig. 3, Pos. 9) wird die Steckdose "TP" abgesichert. Sie muss einen Wert von 2 A trög haben.

Sicherung F 3

Diese Sicherung (Fig. 3, Pos. 10) schützt den TA-803. Sie muss einen Wert von 0,315 A trög haben.

3. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des TC-803 und weiterer Zusatzgeräte ist sinngemäss nach den entsprechenden Bedienungsanleitungen vorzunehmen.

ACHTUNG: TC-803 und TA-803 erst einschalten (Schalter "POWER") nachdem alle Verkabelungen hergestellt sind.

3.1 Zusammenschalten von TC-803 und TA-803

Das Zusammenschalten der Geräte erfolgt gemäss Fig. 4. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- TC-803 gemäss Bedienungsanleitung zum TC-803, Kap. 3.1, Pos. a), b) d) aufstellen
- TA-803 aufstellen und Deckel durch Öffnen der Verschlüsse entfernen
- Schalter "POWER" am TC-803 und TA-803 auf "OFF"
- Eingestellte Netzspannung (220 V oder 110 V) kontrollieren
- Netzkabel des TC-803 in Steckdose "TC" des TA-803
- Anschlusskabel des TA-803 in Stecker "PG" des TC-803
- Anschlusskabel eines weiteren Zusatzgerätes, z.B. TR-803 gemäss Fig. 4 in Stecker "PG" des TA-803
- Netzkabel des TA-803 am Netz anschliessen
- Fernschreiber gemäss Kap. 3.2 anschliessen
- Geräte einschalten.

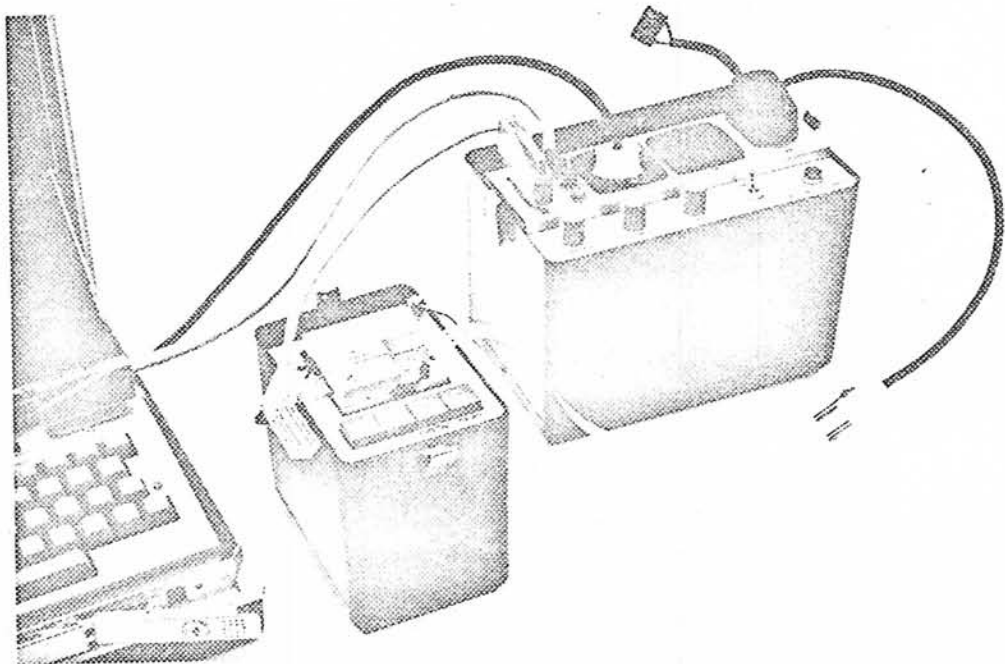


Fig. 4

3.2. Anschalten des Fernschreibers

- Die Schalter "VOLTAGE", "CURRENT" und "SPEED" entsprechend des zu verwendenden Fernschreibers einstellen
- Netzkabel des Fernschreibers in Steckdose "TP" des TA-803 einstecken
- Fernschreiber linienseitig, ev. unter Zuhilfenahme des Fernschreiber-Kabels (Fig. 3, Pos. 7) beim Stecker "TP" des TA-803 anschliessen

Der elektrische Anschluss des Fernschreibers kann gemäss Fig. 5 vorgenommen werden. Falls eine Lokalschaltung des Fernschreibers nicht gewünscht wird, kann der Empfangsmagnet allein direkt an den Klemmen 1 und 4 angeschlossen werden.

ACHTUNG: Bei Fernschreibern mit polarisiertem Empfangsmagnet sind bei Nichtfunktionieren die Anschlüsse der Klemmen 1 und 4 zu vertauschen.

Bei Bedarf, (z.B. beim Chiffrieren) ist vorgängig der Lochstreifenstanzer des Fernschreibers einzuschalten.

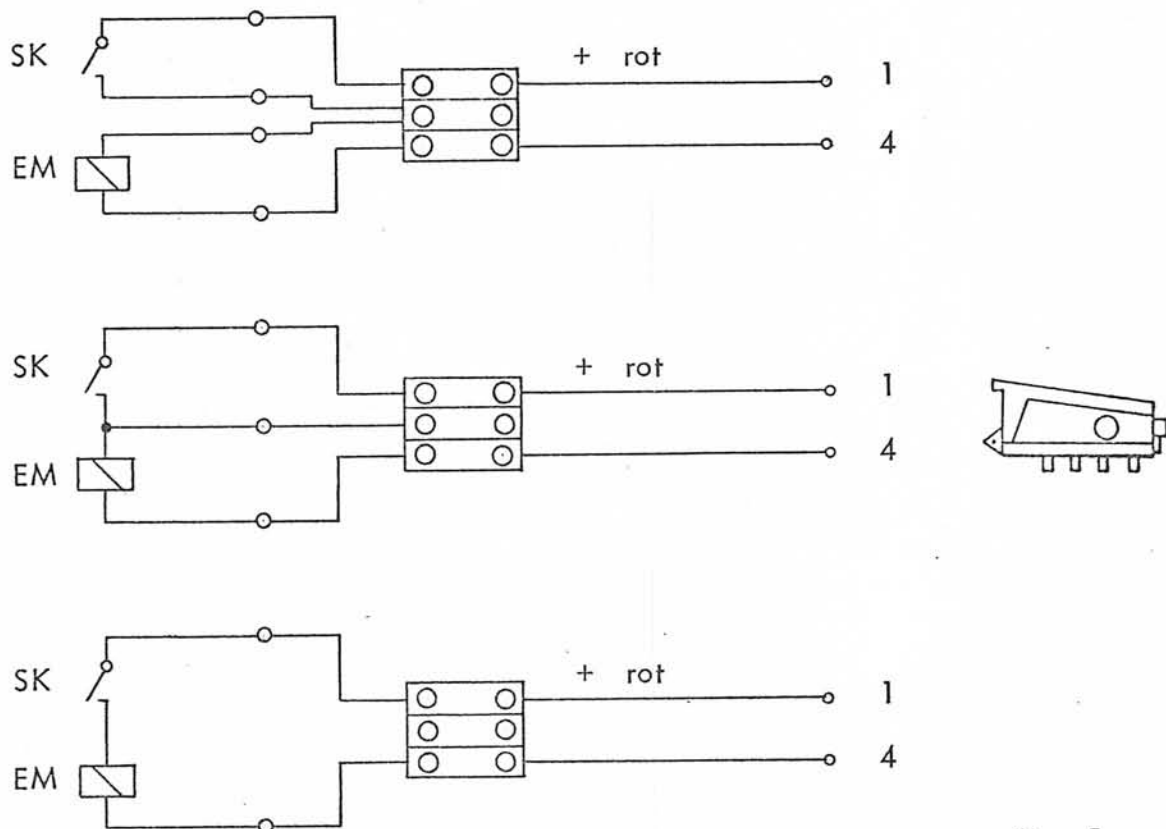


Fig. 5

G R E T A G

4. Ausserbetriebsetzung

- Die Schalter "POWER" an TA-803 und TC-803 auf "OFF" schalten und alle Verbindungen und Netzkabel lösen
- TC-803 und eventuelle Zusatzgeräte gemäss den entsprechenden Bedienungsanleitungen versorgen
- Netzkabel, Anschlusskabel und Fernschreiber-Kabel im hinteren Fach am TA-803 versorgen
- Deckel aufsetzen und Verschlüsse verriegeln.

5. Beheben einfacher Gerätedefekte

Reservelampen und Sicherungen befinden sich im Ersatzteilbeutel im hinteren Fach am TA-803.

5.1 Auswechseln der Anzeigelampe

Grüne Kalotte der Anzeigelampe abnehmen (Bajonett-Verschluss).
Lampe ersetzen, Kalotte wieder einsetzen.

5.2 Auswechseln von Sicherungen

Sicherungskappe entfernen, Sicherung ersetzen und Kappe wieder aufsetzen.

Für alle anderen Defekte ist gemäss Serviceanleitung vorzugehen.

LOCHSTREIFENLESER TR-803

BEDIENUNGSANLEITUNG

GRETAG 980146 PM 7001 D

GRETAG Aktiengesellschaft
Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf-Zürich
Telefon (051) 71 17 71, Telex 53950

G R E T A G

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzbeschreibung	Seite	1
2.	Bedienungselemente		2
3.	Inbetriebnahme		4
4.	Chiffrieren		6
	4.1 Ohne Zusatzschlüssel		6
	4.2 Mit Zusatzschlüssel		7
5.	Dechiffrieren		8
	5.1 Ohne Zusatzschlüssel		8
	5.2 Mit Zusatzschlüssel		8
6.	Korrigieren fehlerhafter Kryptogramme		10
7.	Ausserbetriebsetzung		14
8.	Einfacher Wartungsdienst		14
9.	Anhang		
	Code-Tabelle (5-Schritt-Code)		

1. Kurzbeschreibung

Der Lochstreifenleser TR-803 (Fig. 1) ist ein Zusatzgerät zum "off-line" Chiffriergerät TC-803.

Wenn das Kryptogramm bzw. der zu chiffrierende Text als Lochstreifen vorliegt, kann mit dem TR-803 und dem TC-803 automatisch dechiffriert bzw. chiffriert werden.

Der TR-803 besteht aus einem Streifenleser, der elektronischen Lesersteuerung und 4 Bedienungstasten, eingebaut in ein kleines Gehäuse mit den Abmessungen von ca. 10,5 x 16,5 x 16 cm (Breite x Höhe x Tiefe). Das Gewicht beträgt 1,7 kg.

Der Streifenleser (Fig. 2, Pos. 1) ist mit Bürstenabtastung für 5-Kanal-Lochstreifen ausgerüstet. Er arbeitet im Einzelabruf bis zu einer Maximalgeschwindigkeit von ca. 20 Zeichen pro Sekunde.

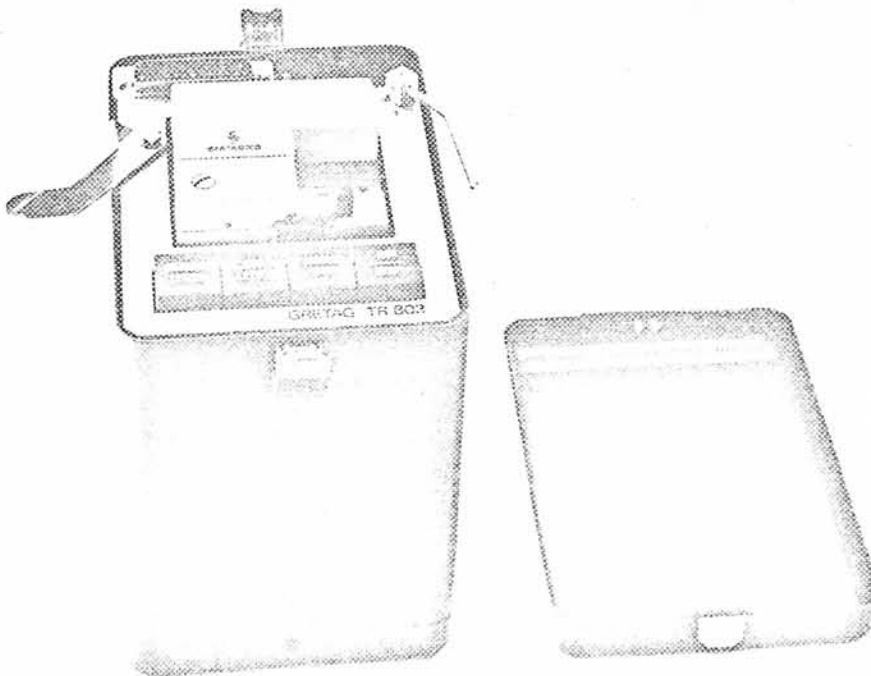


Fig. 1

2. Bedienungselemente

Der TR-803 besitzt 4 Tasten für die Bedienung:

Taste "RUN/STOP"

Durch Drücken dieser Taste (Fig. 2, Pos. 2) kann der Streifenleser ein- und ausgeschaltet werden.

In folgenden Fällen wird der laufende Lochstreifenleser gestoppt:

- Drücken der Taste "RUN/STOP"
- Ende des Lochstreifens (Papierende-Kontakt)
- Öffnen der Kontaktklappe (Klappen-Kontakt)
- Drücken der Taste "STOP" am TC-803

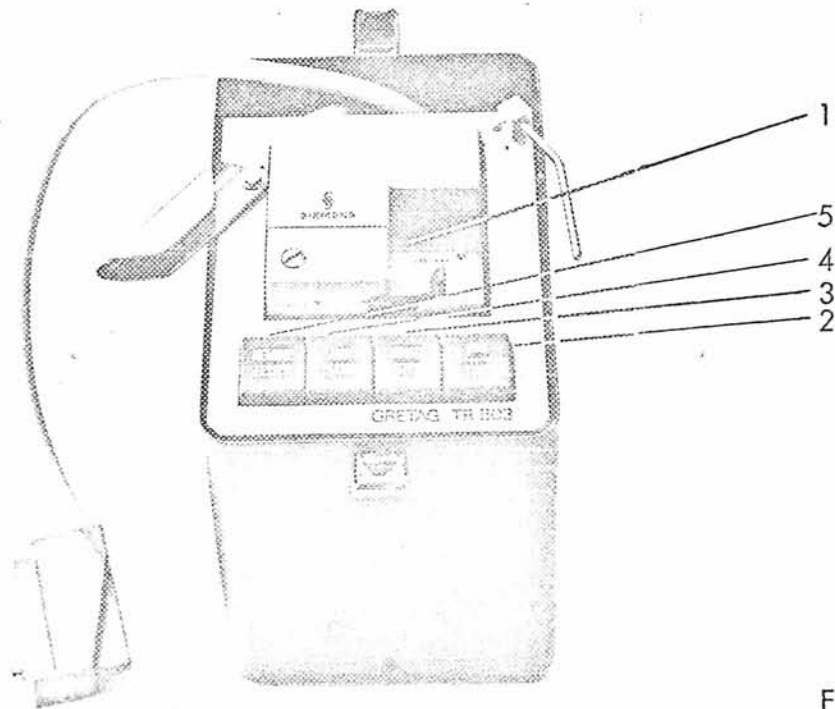


Fig. 2

Taste "SINGLE STEP"

Durch Drücken dieser Taste (Fig. 2, Pos. 3) wird der Lochstreifen 1 Schritt weitergeschaltet und die entsprechende Lochkombination gelesen.

Taste "ADD LETTER"

Durch Drücken dieser Taste (Fig. 2, Pos. 4) kann ein Zeichen zugefügt werden, ohne dass der Lochstreifen weitergeschoben wird. Das hinzugefügte Zeichen ist immer der Buchstabe "e", unabhängig von der Lochkombination auf dem Lochstreifen, die gerade über den Bürsten liegt.

Diese Taste wird nur beim Korrigieren fehlerhaft empfangener Kryptogramme gebraucht (siehe auch Kap. 6).

Taste "REMOVE LETTER"

Durch Drücken dieser Taste (Fig. 2, Pos. 5) kann ein Zeichen weggelassen werden, d.h. der Lochstreifen wird um 1 Zeichen weitergeschoben, ohne dass die entsprechende Lochkombination auf dem Lochstreifen gelesen wird.

Diese Taste wird nur beim Korrigieren fehlerhaft empfangener Kryptogramme gebraucht (siehe auch Kap. 6).

3. Inbetriebnahme

Es ist wie folgt vorzugehen:

- TC-803 gemäss Bedienungsanleitung zum TC-803, Kap. 3.1 jedoch nur bis Position d) in Betrieb nehmen
- TR-803 aufstellen und Deckel durch Öffnen der Verschlüsse entfernen
- Anschlusskabel (Länge 90 cm) aus dem hinteren Fach herausnehmen und mit dem TC-803 (Stecker "PG") verbinden (Fig. 3)

Falls bereits ein anderes Zusatzgerät am TC-803 angeschlossen ist, kann der TR-803 auch über dieses Gerät mit dem TC-803 verbunden werden. (Stecker "PG" des Zusatzgerätes)

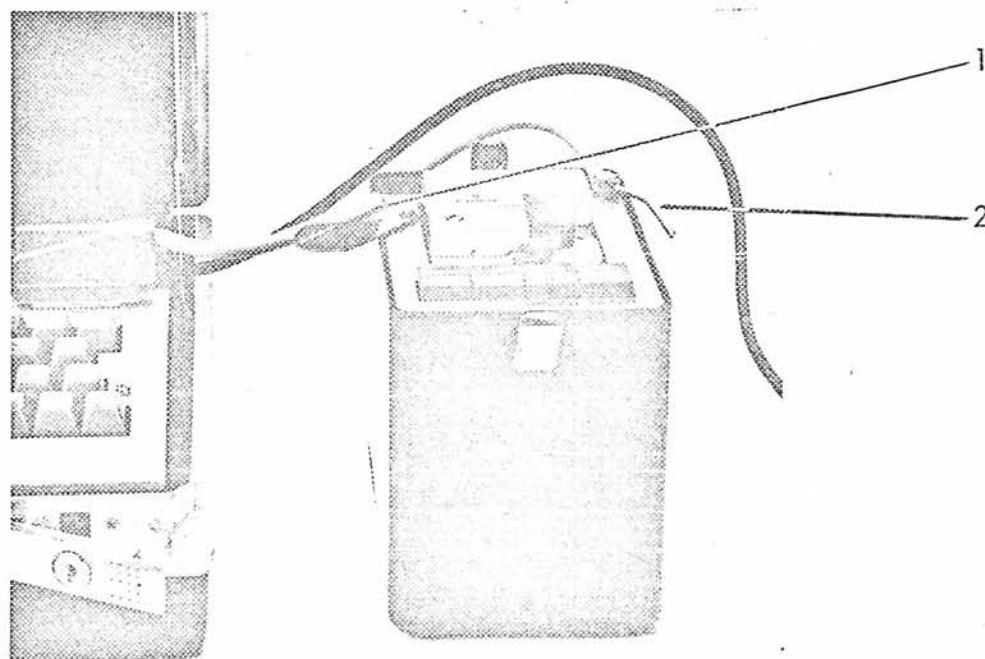


Fig. 3

- Die beiden Streifenführungen (Fig. 3, Pos. 1 und 2) ausschwenken

- Kontaktklappe des Lochstreifenlesers (Fig. 4, Pos. 1) durch Drücken des Hebels (Fig. 4, Pos. 2) öffnen

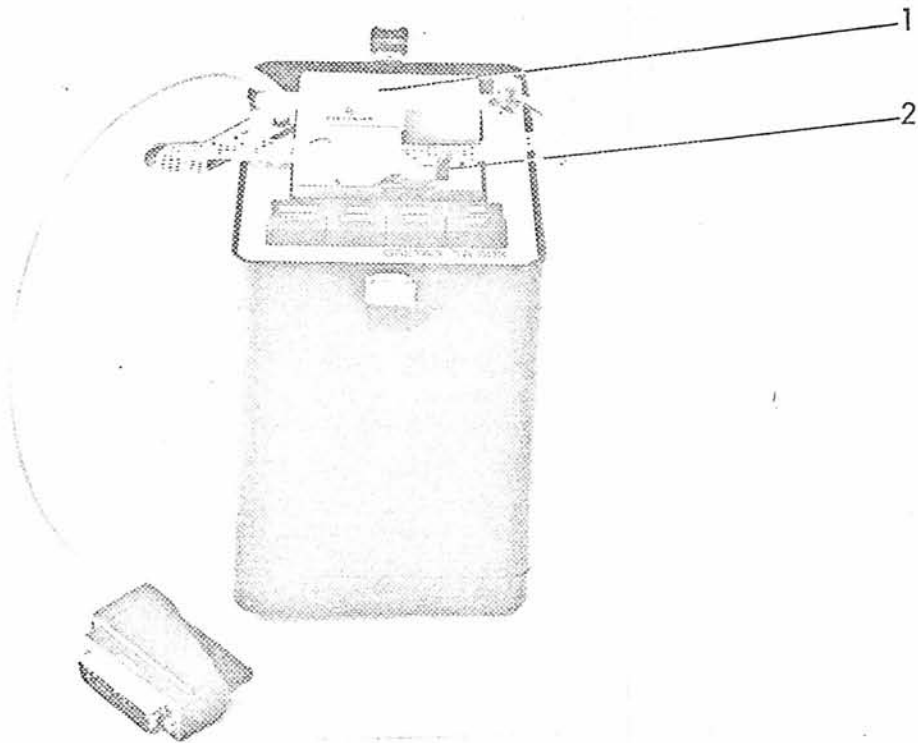


Fig. 4

- Lochstreifen in den Papierkanal in Pfeilrichtung einlegen
Auf richtige Lage der Transportlöcher achten! (Rote Nut)
- Kontaktklappe schliessen. Dabei muss der Lochstreifen mit einem Finger so hinuntergedrückt werden, dass er beim Schliessen der Kontaktklappe nicht aus dem Papierkanal herausrutscht.
VORSICHT: Der Lochstreifen darf bei geschlossener Kontaktklappe nie gegen die Pfeilrichtung (Laufrichtung) gezogen werden.
- TC-803 einschalten.

Das Einschalten des TC-803 kann prinzipiell auch vor dem Einlegen des Lochstreifens erfolgen. Wichtig ist jedoch, dass die Verbindung zwischen TC-803 und TR-803 (Stecker "PG" vor dem Einschalten des TC-803 geschieht.

4. Chiffrieren

Inbetriebnahme gemäss Kap. 3.

Die Bedienungsabläufe beim Chiffrieren unterscheiden sich voneinander, je nachdem ob "SSSSS" zur Grundschlüsseingabe (siehe Kap. 2.3 und 4 der Bedienungsanleitung TC-803) bereits vor der zu chiffrierenden Mitteilung auf dem Lochstreifen eingestanzt ist oder nicht. Wir unterscheiden nachstehend diese beiden Fälle:

4.1 Ohne Zusatzschlüssel

Fall A: "SSSSS" auf Lochstreifen

- Schalter "AUX.KEY" auf "OFF" stellen gemäss Kap. 4.1 der Bedienungsanleitung TC-803
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "ENCIPHER" gemäss Kap. 4.1 der Bedienungsanleitung TC-803
- Taste "RUN/STOP" drücken. (Der gesamte vor "SSSSS" befindliche Text wird in "Klar" abgedruckt)
- Nach "SSSSS" wird der Lochstreifen automatisch angehalten (Lampe "EL.KEY" leuchtet auf)
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) mit der Tastatur des TC-803 eingeben
- Lampe "ENCIPH." leuchtet auf und der Lochstreifen läuft wieder weiter. (Der nachfolgende Text wird chiffriert)
- Am Ende des zu chiffrierenden Textes Taste "STOP" am TC-803 drücken. (Letzte 5er-Gruppe wird mit "Y" aufgefüllt)
- Kontaktklappe öffnen und Lochstreifen herausnehmen

Fall B: "SSSSS" nicht auf Lochstreifen

- Schalter "AUX.KEY" auf "OFF" stellen gemäss Kap. 4.1 der Bedienungsanleitung TC-803
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "ENCIPHER" gemäss Kap. 4.1 der Bedienungsanleitung TC-803

- Etwaige Telegrammadresse (wird nicht chiffriert) mit Tastatur des TC-803 eingeben

Falls sich die Telegramm-Adresse bereits auf dem Lochstreifen befindet, kann diese durch Betätigung der "RUN/STOP"-Taste oder ev. der "SINGLE STEP"-Taste in "Klar" eingelesen werden.

- "SSSSS" eintasten (Lampe "EL.KEY" leuchtet auf)
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) mit der Tastatur des TC-803 eingeben
- Wenn die Lampe "ENCIPH." brennt, Taste "RUN/STOP" drücken. (Der auf dem Lochstreifen befindliche Text wird chiffriert)
- Am Ende des zu chiffrierenden Textes Taste "STOP" am TC-803 drücken. (Letzte 5er-Gruppe wird mit "Y" aufgefüllt)
- Kontaktklappe öffnen und Lochstreifen herausnehmen

4.2 Mit Zusatzschlüssel

Beim Chiffrieren mit Zusatzschlüssel ist zwecks Produktion des Zusatzschlüssels sinngemäss nach Kap. 4.2 der Bedienungsanleitung zum TC-803 vorzugehen. Alle anderen Schritte sind gleich wie im vorstehenden Kap. 4.1 beschrieben.

5. Dechiffrieren

Inbetriebnahme gemäss Kap. 3

5.1 Ohne Zusatzschlüssel

- Schalter "AUX.KEY" auf "OFF" stellen gemäss Kap. 5.1 der Bedienungsanleitung TC-803
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "DECIPHER" gemäss Kap. 5.1 der Bedienungsanleitung TC-803
- Taste "RUN/STOP" drücken. (Der gesamte vor "SSSSS" befindliche Text wird in "Klar abgedruckt)
- Nach "SSSSS" wird der Lochstreifen automatisch angehalten (Lampe "EL.KEY" leuchtet auf)
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) mit der Tastatur des TC-803 eingeben
- Lampe "DECIPH." leuchtet auf und der Lochstreifen läuft wieder weiter. (Der folgende Text wird dechiffriert)
- Am Ende des zu dechiffrierenden Textes Taste "STOP" am TC-803 drücken
- Kontaktklappe öffnen und Lochstreifen herausnehmen

5.2 Mit Zusatzschlüssel

- Schalter "AUX.KEY" auf "ON" stellen gemäss Kap. 5.2 der Bedienungsanleitung TC-803
- Schalter "ENCIPHER/DECIPHER" auf "DECIPHER" gemäss Kap. 5.2 der Bedienungsanleitung TC-803
- Taste "RUN/STOP" drücken. (Der gesamte vor "SSSSS" befindliche Text wird in "Klar" abgedruckt)
- Nach "SSSSS" wird der Lochstreifen automatisch angehalten (Lampe "EL.KEY" leuchtet auf)
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) mit der Tastatur des TC-803 eingeben

- Lampe "AUX.KEY" leuchtet auf und der Lochstreifen läuft zum Einlesen des Zusatzschlüssels weiter. (Der Zusatzschlüssel - die ersten beiden 5er-Gruppen - wird automatisch verarbeitet)
- Nach ca. 0,5 Sekunden brennt die Lampe "DECIPH." und ohne weitere Bedienungsoperation wird der nachfolgende Text dechiffriert.
- Am Ende des zu dechiffrierenden Textes Taste "STOP" am TC-803 drücken
- Kontaktklappe öffnen und Lochstreifen herausnehmen.

6. Korrigieren fehlerhafter Kryptogramme

Es kann vorkommen, dass bei der Uebermittlung der Kryptogramme durch Uebermittlungsstörungen Zeichen weggelassen, hinzugefügt oder abgeändert werden. Aus diesem Grunde ist es zweckmässig, vor dem Dechiffrieren das empfangene Kryptogramm zu überprüfen und eventuell feststellbare Fehler zu markieren. Dies geschieht am sichersten mit Hilfe einer Ausschrift des Kryptogramm-Lochstreifens.

Falls eine Ausschrift (z.B. vom Fernschreiber, der das Kryptogramm empfangen hat) fehlt, kann dies nachträglich hergestellt werden:

- Lochstreifen in den TR-803 einlegen
- "RUN/STOP"-Taste drücken
- Nach dem automatischen Anhalten des Lochstreifens nach "SSSSS" Taste "STOP" am TC-803 drücken
- "RUN/STOP"-Taste drücken (Das Kryptogramm wird ausgeschrieben und nicht dechiffriert)

Falls der Text der Ausschrift irgendwo auf die Ziffernlage wechselt, kann eine neue Ausschrift auf der Buchstabenlage erhalten werden:

- Lochstreifen in den TR-803 einlegen
- "RUN/STOP"-Taste drücken
- Nach dem automatischen Anhalten des Lochstreifens nach "SSSSS" Taste "STOP" am TC-803 drücken
- "RUN/STOP"-Taste drücken. (Das Kryptogramm wird ausgeschrieben und nicht dechiffriert)
- Kurz vor der Umschaltung in die Ziffernlage (aus erster Ausschrift ersichtlich) Taste "RUN/STOP" drücken
- Taste "SINGLE STEP" so oft drücken, bis die Ziffernlage-Umschaltung am Ausgabegerät erfolgt
- Taste "LET-FIG SHIFT" am TC-803 1 mal drücken
- Taste "RUN/STOP" drücken. (Der folgende Text wird jetzt auf der Buchstabenlage abgedruckt)

Die Ausschrift ist anschliessend auf Vollständigkeit der 5er Gruppen zu kontrollieren. Jede Gruppe muss genau 5 Buchstaben enthalten. Unmittelbar hintereinander auftretende "Y" sind nur als 1 Buchstabe zu zählen. Eventuell vorkommende Dienstzeichen (Fig. 5) sind nicht als Buchstaben zu zählen und haben auf die korrekte Dechiffrierung keinen Einfluss.

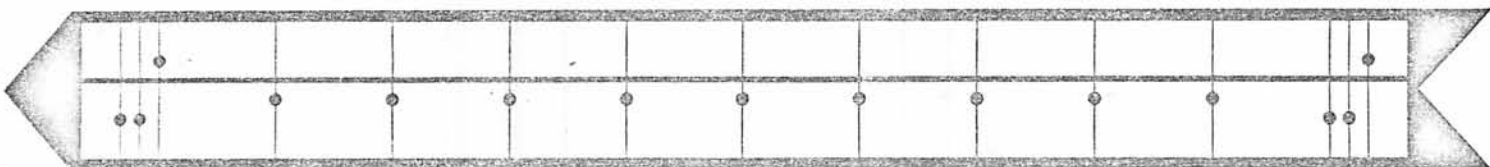
LOCHSTREIFEN	FERNSCHREIBER	STREIFENDRUCKER
◦ ○	Wagenrücklauf	<
○ ◦	Zeilenvorschub	≡
○ ○ ◦ ○ ○ ○	Buchstaben (Bu)	↓
○ ○ ◦ ○ ○	Ziffern (Zif)	↑
◦ ○	Zwischenraum	.
◦	Komb. 32	.

Fig. 5

Aufgefundene fehlerhafte 5er-Gruppen sind sowohl auf der Ausschrift als auch auf dem Lochstreifen zu markieren. Zweckmässigerweise werden die Markierungen auf dem Lochstreifen so gewählt, dass sie Gruppen mit fehlenden und Gruppen mit überzähligen Buchstaben eindeutig kennzeichnen.

Falls ein Fernschreiber am TC-803 angeschlossen ist, ist es nicht erforderlich, die fehlerhaften Gruppen auf dem Lochstreifen zu markieren. Anhand der Mitschrift des Kryptogrammes auf dem eingebauten Streifendrucker und der Markierungen auf der Ausschrift können die Korrekturen, wie weiter unten beschrieben, direkt ausgeführt werden.

Zum einfacheren Auffinden fehlerhafter Gruppen auf dem Lochstreifen dient nachstehende Kontrollschablone (Bestell-Nr. 40.44.12)



Man legt den Kryptogramm-Lochstreifen auf die Kontroll-Schablone, so dass der hinter "SSSSS" folgende Zeilenwechsel (2mal Wagenrücklauf und 1mal Zeilenvorschub) mit dem am Anfang der Kontroll-Schablone aufgezeichneten Zeilenwechsel übereinstimmt. Die nach jeder 5er-Gruppe vorhandenen Zwischenraumzeichen sollten mit denjenigen der Kontroll-Schablone zur Deckung kommen. Signifikante Unregelmäßigkeiten von 5er-Gruppen sind auf diese Weise direkt aufzufinden. Fehlerhafte 5er-Gruppen sind durch Abzählen zu bestimmen (Vergleich mit Ausschrift).

Da mit der Kontroll-Schablone jeweils 10 5er-Gruppen (entsprechend einer Kryptogramm-Zeile) geprüft werden können, wird die Kontrolle eines längeren Lochstreifens zeilenweise vorgenommen.

Beim Betrieb des TC-803 mit dem TR-803 werden die nötigen Korrekturen anhand der Markierungen auf dem Lochstreifen wie folgt ausgeführt:

a) Unvollständige 5er-Gruppen

In diesem Falle stoppt man den Lochstreifen mittels der Taste "RUN/STOP" kurz vor der markierten 5er-Gruppe. Dann tastet man sich mit der Taste "SINGLE STEP" bis zur fehlerhaften Gruppe vor. Durch Betätigung der Taste "ADD LETTER" lässt sich nun einer oder mehrere Buchstaben zufügen (pro Betätigung 1 Buchstabe). Nach der Korrektur prüft man mittels der Taste "SINGLE STEP", ob nun richtig dechiffriert wird. Danach lässt man den Lochstreifen mit der "RUN/STOP"-Taste bis zur nächsten fehlerhaften Gruppe laufen usw.

b) In einer Gruppe ist ein Buchstabe zuviel

In diesem Fall tastet man sich wie oben beschrieben an die fehlerhafte Gruppe heran und entfernt durch Betätigung der Taste "REMOVE LETTER" soviele Buchstaben wie nötig (pro Betätigung 1 Buchstabe). Danach fährt man, wie oben beschrieben, mittels den Tasten "SINGLE STEP" und "RUN/STOP" fort.

Man vergewissere sich anhand der Ausschrift, dass wirklich Buchstaben entfernt werden!

c) Fehlerhafte Buchstaben-/Ziffernlage

Ergibt ein durch die Uebermittlung gestörtes Zeichen oder eine oben beschriebene Korrektur beim Dechiffrieren im Klartext fälschlicherweise einen Buchstaben- oder Ziffernlagewechsel, kann dieser durch einmaliges Drücken der Taste "LET-FIG SHIFT" des TC-803 bei angehaltenem Lochstreifen korrigiert werden.

d) Fehlerhafter Zusatzschlüssel

Beim Betrieb mit dem TR-803 sind prinzipiell dieselben Gesichtspunkte, wie in der Bedienungsanleitung zum TC-803, Kap. 6 beschrieben, zu berücksichtigen.

Bei der Eingabe eines durch Mehrheitsentscheid korrigierten Zusatzschlüssels ist wie folgt vorzugehen:

- Nach den "SSSSS" hält der Lochstreifen automatisch an
- "RUN/STOP"-Taste drücken!
- Taste "REMOVE LETTER" 14 Mal drücken
- Grundschlüssel (10 Buchstaben) mit der Tastatur des TC-803 eingeben
- Sobald Lampe "AUX.KEY" aufleuchtet, korrigierten Zusatzschlüssel auf der Tastatur des TC-803 eintasten
- Nach dem Aufleuchten der Lampe "DECIPH!" Taste "RUN/STOP" drücken. (Die Dechiffrierung des Kryptogrammes beginnt).

7. Ausserbetriebsetzung

- Das TC-803 mit Schalter "POWER" ausschalten
- Das Anschlusskabel des TR-803 am TC-803 oder am eventuell dazwischengeschalteten Zusatzgerät lösen, zusammenrollen und in dem hinteren Fach versorgen
- Die beiden Streifenführungen nach innen schwenken
- Deckel aufsetzen und mit den Verschlüssen verriegeln

8. Einfacher Wartungsdienst

Der an der Kontaktklappe und an den Bürsten abgelagerte Staub in angemessenen Zeitabständen (alle 2 Wochen oder nach jeweils 100 Betriebsstunden) unter Zuhilfenahme eines weichen Staubpinsels sorgfältig entfernen.

ACHTUNG: Der Staubpinsel darf nur in Pfeilrichtung über die Bürsten geführt werden.

Weitergehende Wartungsarbeiten (z.B. Oelen) sind nur gemäss Serviceanleitung durchzuführen.

9. Anhang

Code-Tabelle (5-Schritt-Code)

5-Schritt -Code				
CCITT - Code Nr.2				
LOCHSTREIFEN		FERNSCHREIBER		STREIFENDRUCKER
1	2	3	4	5
○	○	○	○	○
BU		ZI		BU ZI
○ ○ ○				A -
○ ○ ○				B ?
○ ○ ○ ○				C :
○ ○ ○ ○				D \$
○ ○ ○ ○				E 3
○ ○ ○ ○				F !
○ ○ ○ ○				G &
○ ○ ○ ○				H #
○ ○ ○ ○				I 8
○ ○ ○ ○				J Klingel
○ ○ ○ ○				K (
○ ○ ○ ○				L)
○ ○ ○ ○				M .
○ ○ ○ ○				N ,
○ ○ ○ ○				O 9
○ ○ ○ ○				P 0
○ ○ ○ ○				Q 1
○ ○ ○ ○				R 4
○ ○ ○ ○				S ' 0
○ ○ ○ ○				T 5
○ ○ ○ ○				U 7
○ ○ ○ ○				V = ;
○ ○ ○ ○				W 2
○ ○ ○ ○				X /
○ ○ ○ ○				Y 6
○ ○ ○ ○				Z + "
○ ○ ○ ○				Wagenrücklauf <
○ ○ ○ ○				Zeilenvorschub ≡
○ ○ ○ ○				Buchstaben (Bu) ↓
○ ○ ○ ○				Ziffern (Zif) ↑
○ ○ ○ ○				Zwischenraum ·
○ ○ ○ ○				Komb. 32 ·

tape feed

LOCHSTREIFENSTANZER TP-803

BEDIENUNGSANLEITUNG

GRETAG Aktiengesellschaft
Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf-Zürich
Telefon (051) 71 17 71, Telex 53950

G R E T A G

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Kurzbeschreibung	1
2. Bedienungselemente, Stecker, Anschlüsse und Sicherungen	2
2.1 Schalter	2
2.2 Stecker und Anschlüsse	3
2.3 Sicherung	4
2.4 Handtransport	4
3. Inbetriebnahme	5
4. Ausserbetriebsetzung	6
5. Einlegen des Lochstreifens	7
6. Korrekturen	8
7. Auswechseln der Sicherung	9

1. Kurzbeschreibung

Der Lochstreifenstanzer TP-803 (Fig. 1) ist ein Zusatzgerät zum "off-line" Chiffriergerät TC-803.

Der TP-803 ist eingerichtet zum Stanzen von 5-Kanal-Lochstreifen im Fernschreibercode (CCITT Nr.2). Seine Arbeitsgeschwindigkeit beträgt bis zu 16 Zeichen pro Sekunde.

Der TP-803 besitzt eine Zeilenende-Automatik, die jeweils nach 69 Zeichen (1 Zeile eines Fernschreibers) ohne Textverlust einen Zeilenwechsel (2mal Wagenrücklauf und 1mal Zeilenvorschub) einfügt.

Der Lochstreifenstanzer TP-803 besteht im wesentlichen aus dem eigentlichen Stanzer, der Stromversorgung und der notwendigen Elektronik. Der TP-803 hat die Abmessungen von ca. 23 x 24 x 30 cm (Breite x Höhe x Tiefe) und ein Gewicht von ca. 10 kg.

Der Deckel kann während des Betriebes, umgekehrt unter den TP-803 gestellt, als Konfetti-Schale verwendet werden.

2. Bedienungselemente, Stecker, Anschlüsse und Sicherungen

2.1 Schalter und Anzeigelampen

Schalter "POWER"

Dieser Schalter (Fig.2, Pos.1) wirkt als Netzschalter für den TP-803

OFF = ausgeschaltet

Wenn die grüne Lampe (Fig.2, Pos.2) brennt, ist das Gerät eingeschaltet und der Antriebsmotor läuft.

Schalter "VOLTAGE"

Mit diesem Schalter (Fig.2, Pos.3) wird die Wechselspannung 110 V oder 220 V gewählt.

Netzspannungsschwankungen von $\pm 15\%$ sind zulässig.

Die max. Leistungsaufnahme beträgt ca. 50 VA

Taste "TAPE FEED"

Diese Taste (Fig.2, Pos.4) wirkt nur auf den Lochstreifenstanzer und dient zum Streifenvorschub.

Taste "DELETE"

Durch Drücken dieser Taste (Fig.2, Pos. 5) werden alle 5 Kanäle gestanzt (entspricht einem Buchstabenlagewechselzeichen) Solange die Taste gedrückt bleibt, wird gestanzt.

Taste "FIGURE SHIFT"

Durch Drücken dieser Taste (Fig. 2, Pos. 6) wird ein Ziffernlagewechselzeichen gestanzt (Kanäle 1,2,4 und 5). Pro Tastendruck wird nur 1 Zeichen gestanzt.

Papiertransportschalter

Der Hebel dieses mechanischen Schalters (Fig.2, Pos.7) muss immer nach hinten gestellt sein. (In der vorderen Stellung wird das Stanzen der Transportlochung im Streifen unterdrückt.)

2.2 Stecker und Anschlüsse

Stecker PG

An diesem Stecker (Fig.2, Pos. 8) kann ein weiteres Zusatzgerät (z.B. TR-803) angeschlossen werden.

Netzkabel

Das Netzkabel (Fig. 2, Pos. 9) hat eine Länge von ca. 1,8 m und ist mit einem geerdeten Stecker versehen.

Beim etwaigen Wechsel dieses Steckers ist darauf zu achten, dass die Schutzerde (Farbe gelb-grün) richtig angeschlossen wird.

Anschlusskabel

Das Anschlusskabel (Fig. 2, Pos. 10) hat eine Länge von 1 m. Es wird am TC-803 oder an einem anderen Zusatzgerät (ausser TR-803) beim Stecker "PG" angeschlossen.

2.3 Sicherung

Die Sicherung Fl (Fig.2, Pos. 11) des TP-803 ist von aussen leicht zugänglich. Sie liegt im Primärstromkreis und muss einen Wert von 0.63 A träg haben.

2.4 Handtransport

Mit dem grauen Rad (Fig.2, Pos. 12) am Stanzer kann der Lochstreifen von Hand zurücktransportiert werden. Die Zahl im Fenster daneben (Fig.2 Pos. 13) gibt an, um wieviele Zeichen der Streifen zurückbewegt wurde.

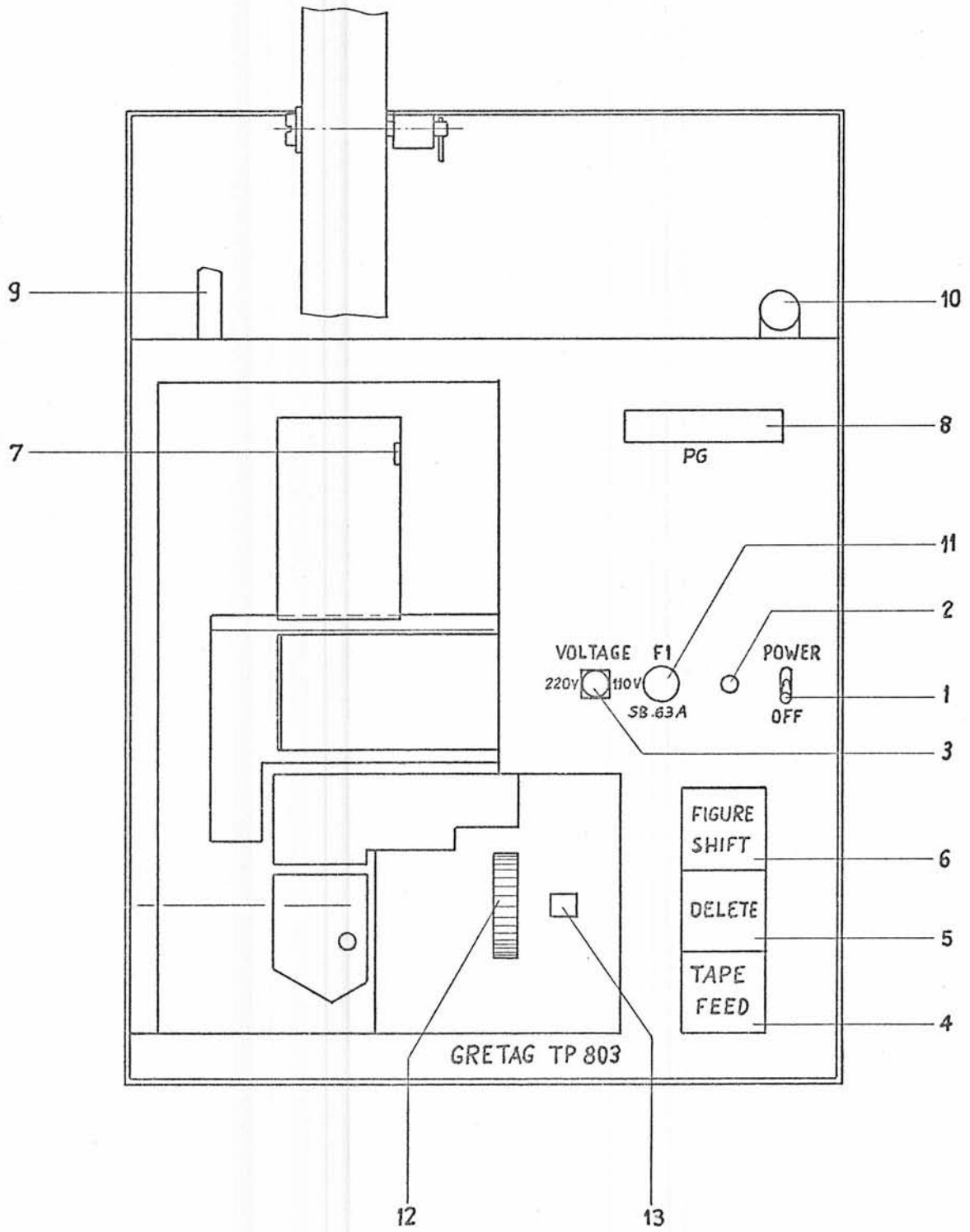


Fig.2

3. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des TC-803 und weiterer Zusatzgeräte ist sinngemäss nach den entsprechenden Bedienungsanleitungen vorzunehmen.

Achtung: TC-803 und TP-803 erst einschalten
(Schalter "POWER") nachdem alle Verkabelungen hergestellt sind.

Das Zusammenschalten der Geräte erfolgt gemäss Fig.3.

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- TC-803 gemäss Bedienungsanleitung zum TC-803, Kap.3.1, Pos. a), b), d) aufstellen
- TP-803 aufstellen und Deckel durch Oeffnen der Verschlüsse entfernen.
- Deckel umgekehrt auf den Tisch legen und TP-803 darauf stellen
- Papierrolle gemäss Fig. 4 aufsetzen
- Papier in den Stanzer einlegen gemäss Kap. 5
- Schalter "POWER" am TC-803 und TP-803 auf "OFF"
- Eingestellte Netzspannung (220 V od. 110 V) kontrollieren
- Anschlusskabel des TP-803 in Stecker "PG" des TC-803
- Anschlusskabel eines weiteren Zusatzgerätes, z.B.TR-803 gemäss Fig.3 in Stecker "PG" des TP-803
- Netzkabel des TP-803 an Netz anschliessen
- Geräte einschalten (zuerst Basisgerät)

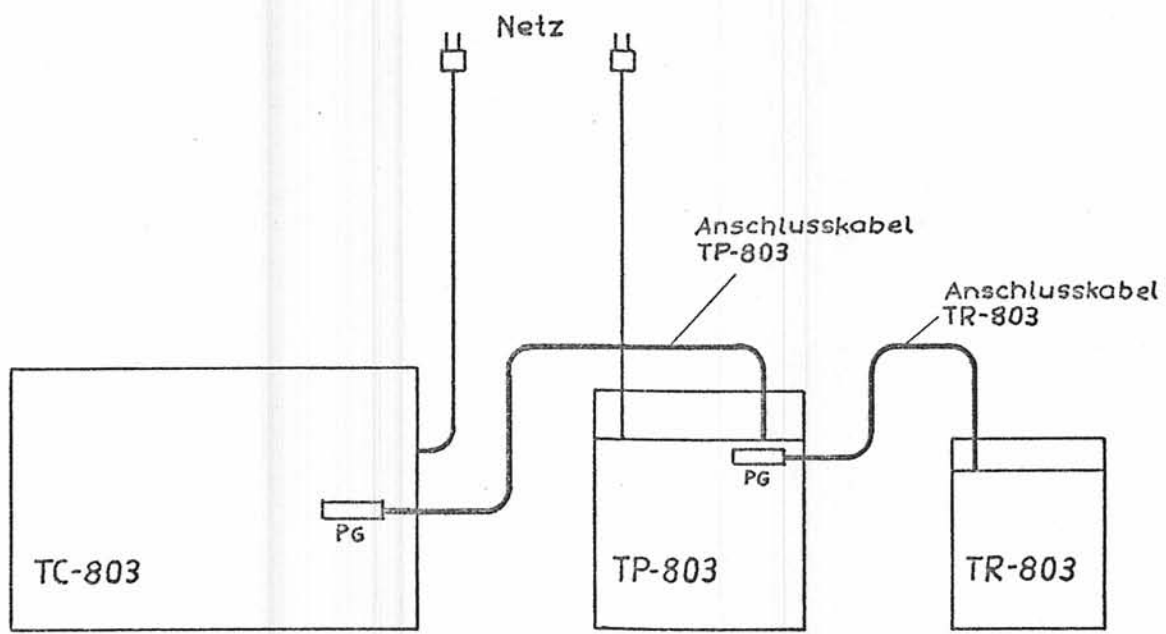


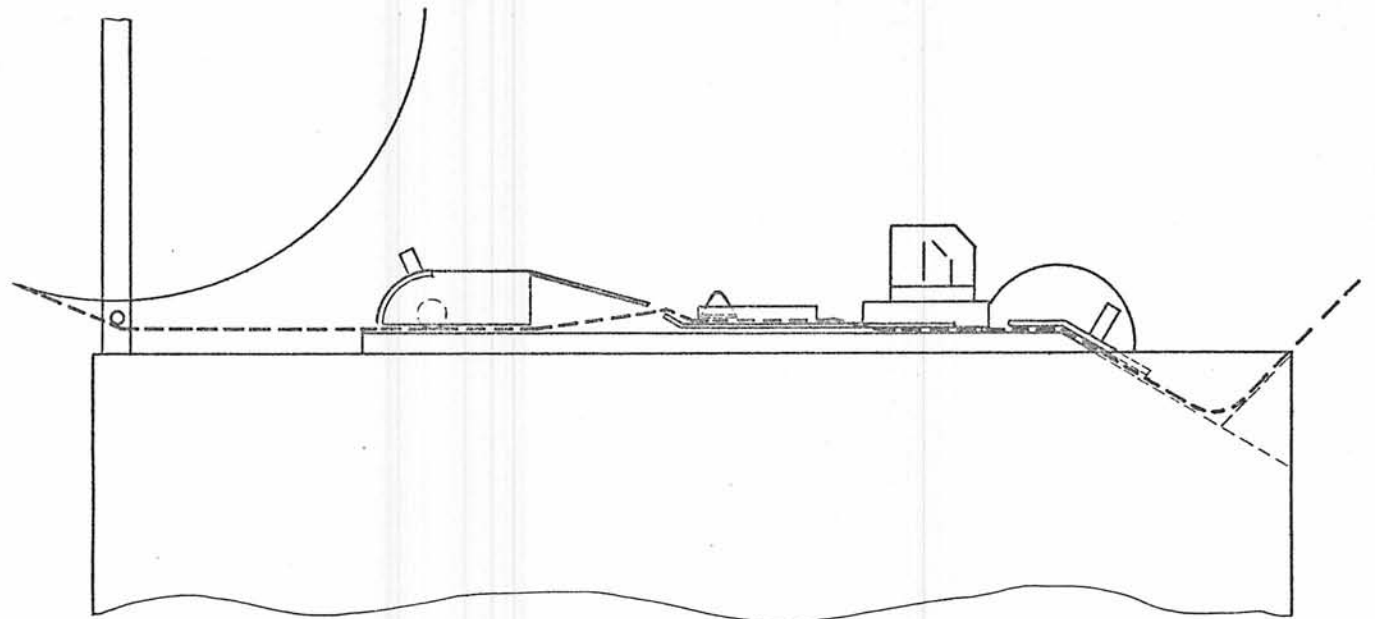
Fig. 3

4. Ausserbetriebsetzung

- Der Schalter "POWER" an TP-803 und TC-803 auf "OFF" schalten und alle Verbindungen und Netzkabel lösen
- TC-803 und eventuelle Zusatzgeräte gemäss der entsprechenden Bedienungsanleitungen versorgen
- Rollenträger umgekehrt in seine Halterung stecken
- Konfetti aus dem Deckel entfernen
- Deckel aufsetzen und Verschlüsse verriegeln

5. Einlegen des Lochstreifens

Das Einlegen des Lochstreifens erfolgt gemäss untenstehender Skizze:



6. Korrekturen

Fehler im Klartext können durch Rückwärtsschieben des Lochstreifens und anschliessendes Ueberlochen mit der Taste "DELETE" eliminiert werden:

- Lochstreifen mit dem Handtransportrad um sovielen Zeichen zurückschieben, wie gelöscht werden müssen (Anzahl im Fenster sichtbar)
- Taste "DELETE" drücken bis im Fenster die Zahl 0 wieder sichtbar ist
- Der fehlerhafte Text ist nun überlocht und es kann jetzt auf der Tastatur des TC-803 der richtige Text eingegeben werden.

Müssen Fehler auf der Ziffernseite des Fernschreibcodes (Ziffern und Zeichen auf der Tastatur) korrigiert werden, so ist nach dem Ueberlochen mit der Taste "DELETE" die Taste "FIGURE SHIFT" 1mal zu drücken.

Achtung: Während dem Chiffrieren oder Dechiffrieren darf niemals überlocht werden!

7. Auswechseln der Sicherung

Reservesicherungen befinden sich im Ersatzteilbeutel im hinteren Fach am TP-803:

- Sicherungskappe entfernen, Sicherung ersetzen und Kappe wieder aufsetzen.

Für alle anderen Defekte ist gemäss Serviceanleitung vorzugehen.