



CRYPTO AG.
ZUG

(Switzerland - Suisse)

SERVICIANLEITUNG FUER TASCHEN-
CHIFFRIERGERAET TYP CD-57

No. A-1153

(Siehe auch Ersatzteilkatalog L-069)

Nachfolgend sind die Teile entsprechend den beiliegenden Abbildungen numeriert. Es sind aber für die verschiedenen CD-Modelle jeweilen die nach Katalog L-069 vorgeschriebenen Teile einzusetzen, falls Ersatz nötig ist.

A. DEMONTAGE

1. Öffnen der Maschine und Entfernen der 6 Stifträder. Entfernen der Haltefeder CD-49753, Scheibe CD-49752 und Benz.-Sicherheit 2,3. Ausbauen der kompletten Bodenplatte aus dem Gehäuse durch Lösen der ZK-Schrauben M 3x8, M 3x7 und der Stütze CD-49751 (Fig. 1). Abheben der Ablesescheibe CD-49755.
2. Maschine wenden. Lösen der beiden Federn CD-49953 und CD-49954 am Ausgleichshebel CD-49943. Benzing-Sicherheit 3,2 ausrasten und Zahnsegment CD-49708 mit Uebertragungsarm CD-49714 ausbauen (Fig. 2).
3. Manöverarm CD-49683 ausfahren. Benzing-Sicherheit 3,2 oberhalb Spanner CD-49692 ausrasten (Fig. 3/4/5). Federspanner CD-49692 mit Werkzeug CD-49950 abheben, Feder CD-49690 entspannen und ausbauen.
4. Unterteil: Benzing-Sicherheit 2,3 ausrasten. Manöverarm CD-49683 ausbauen (Fig. 4). Achtung auf Steuerrolle CD-49704.

Rastarm CD-49693 ausbauen mit Feder CD-49929 nach Lösen der Benzing-Sicherung 3,2 (Fig. 6).

5. Oberteil: Entfernen des Federringes CD-49832. Abziehen der Büchse CD-49909. Dies darf nur mit Spezial-Pullizange CD-49921 geschehen, wegen Bruchgefahr des Malteserkreuzgehäuses! (Fig. 5/7). Ausbauen der Vorschubachse CD-49677, Lager CD-49676, Zahnrad CD-49575 und Malteserkreuz CD-49674 (Fig. 5/6).

6. Mitnehmerscheibe CD-49722 und Zahnrad kpl. CD-49948 ausbauen nach Entfernen des Schwerspännstiftes 1x8. (Achtung: Stellung der Zahnradachse gegenüber der Mitnehmerscheibe genau markieren und beim Herausschlagen des SS-Stiftes nur auf Mitnehmernabe auflegen (Fig. 3/6).

Ausrasten der Benzing-Sicherung CD-49700 und ausbauen der Umstellscheiben CD-49970. (Vorsicht beim Ausbauen, dass Laufflächen der Umstellscheiben nicht beschädigt werden) (Fig. 7).

7. Stützplatte CD-49936 durch Ausrasten der Benzing-Sicherungen 2,3 und 3,2 und Lösen der Schrauben M 2,3x5 abmontieren und Zählwerk CD-49729 mit Ritzel CD-49730 abschrauben (Fig. 7).

Aushängen der 6 Abtastfedern CD-49706 (Fig. 3). Einfahren des Spezialwerkzeuges CD-49648 zwischen die Abtastarme CD-49705 und Ausrasten sämtlicher Benzing-Sicherungen auf Achse CD-49669 (Fig. 7/8). Vorsichtiges Ausfahren des ganzen Paketes (6 Abtasthebel CD-49705, Spannbügel CD-49701 und Werkzeug). Achtung auf Klinke CD-49659 auf Bodenplatte (Fig. 8).

8. Kontrollieren, ob Sperrschieber CD-49680 mit Blattfeder CD-49681 (Fig. 6) mit guter Friktion läuft und die Sperrklinke CD-49925 mit Feder CD-49696 richtig spielt. Der



- 3 -

No. A-1153

kürzere Teil des Stiftes CD-49682 muss immer nach oben schauen! (In Fig. 6 also nach unten).

9. Kontrolle auf Beschädigungen an sämtlichen Teilen, defekte Teile ersetzen.

B. MONTAGE

1. Reinigen sämtlicher Einzelteile.

Kontrolle: Spannbügel CD-49701, Abtastarm CD-49705 und Manöverarm CD-49683 sollen im Winkel und plan sein.

2. Bolzen CD-49669 leicht mit CAG-14 oelen (Fig. 8), 6 Abtastarme und Spannbügel in Montagewerkzeug CD-49648 legen, das Ganze auf Achse stecken (Achtung auf Klinke CD-49659 der Bodenplatte) und mit 11 Benzing-Sicherungen 3,2 sichern (Fig. 3/8). Werkzeug entfernen. Sämtliche Hebel müssen leicht laufen. Federn CD-49706 einhängen.

3. Umstellachse CD-49663 reinigen und leicht mit CAG-14 oelen (Fig. 8).

Umstellscheiben CD-49970 auf Achse montieren und jede mit Benzing-Sicherung CD-49700 sichern, wobei jeweils die Nase einer Umstellscheibe links des Reiters der unteren Scheibe liegen muss (Fig. 7). Jede Scheibe muss leicht laufen und sicher in der unteren einklinken.

4. Malteserkreuz CD-49674 reinigen, schmieren mit CAG-32 und in Malteserkreuzgehäuse stecken mit der Aussparung nach unten. Vorschubachse CD-49677, Lager CD-49676 und Zahnrad CD-49675 geschmiert mit CAG-32 in angeführter Reihenfolge in geschmiertes Malteserkreuzgehäuse einführen und Lager in Bodenplatte einpressen (Fig. 5/6). Zahnrad muss mit Zwischenzahnrad CD-49727 leicht laufen (Fig. 1).

5. Büchse CD-49909 auf Vorschubachse aufpressen. Achsspiel 0,05 - 0,2 mm. Muss das Spiel vergrößert werden, darf das nur mit der Spezial-Pullzange CD-49921 geschehen (Fig. 5) wegen Bruchgefahr des Gehäuses. Federring CD-49832 einhängen. Gute Rasterung mit Kurbel CD-49898 kontrollieren (Fig. 1/5).

6. Rastarm CD-49693 geschmiert mit CAG-32 auf ebenfalls geschmierten Bolzen stecken und mit Benzing-Sicherung 3,2 sichern. Feder CD-49929 einhängen (Fig. 4/6).

Malteserkreuz drehen, es muss gut rasten und die Kanten desselben dürfen nicht über das Gehäuse vorstehen.

7. Zählwerk CD-49729 mit montiertem Zahnrad CD-49730 mit 2 sechs-Kantstützen CD-49937 und U-Scheiben 2,5/6 aufmontieren (Fig. 7). Zähler einstellen, dass Zahlen auf einer Gerade liegen bei eingerastetem Vorschubrad CD-49677. Es soll auf Zahnspiel zwischen Zahlenritzel und Zwischenzahnrad CD-49727 (Fig. 7) geachtet werden. Stützplatte CD-49936 aufmontieren und mit Benzing-Sicherungen 2,3 und 3,2 sichern und mit 2 ZK-Schrauben M 2,3x5 anschrauben (Fig. 7).

8. Achse CD-49948 geölt mit CAG-14 in Umstellachse stecken, sie muss leicht laufen. Mitnehmerscheibe CD-49722 aufstecken, wobei Nase der Scheibe links des obersten Reiters stehen muss. Mit ZK-Schraube M 1,7x10 leicht ausschrauben. Längsspiel der Achse 0,05 - 0,2 mm (Fig. 3). (Bei verbodrter Achse dieselbe in markierter Stellung mit Mitnehmerscheibe verstiften und zwar mit SS-Stift 1x8 mm (Fig. 3). Bei Ersatzlieferung werden stets Scheibe und Achse zusammen abgegeben. Sie sind auf genauem Stand neu zu verbodren bevor sie verstiftet werden, siehe Pos. 11.)

9. Rolle CD-49704 innen und aussen mit CAG-32 geschmiert auf Bolzen von Spannbügel CD-49701 an Bodenunterseite stecken

- (Fig. 4/6). Vorschubklinke CD-49688 mit CAG-32 geschmiert auf Achsbolzen des Manöverarmes stecken, dieser muss leicht laufen, Feder CD-49689 einhängen. Alle Reib- und Lagerstellen des Manöverarmes mit CAG-32 schmieren, denselben in Bodenunterteil einsetzen und an Führungsbolzen CD-49653 mit Benzing-Sicherung 2,3 sichern (Fig. 4/6).
10. Torsionsfeder CD-49690 und Federspanner CD-49692 in Federgehäuse CD-49664 einsetzen und bei ausgefahrenem Manöverarm Federspanner mit Werkzeug CD-49950 $3/4$ bis $1\ 1/4$ Umdrehungen aufziehen und mit Benzing-Sicherung 3,2 sichern (Fig. 3/5). Manöverarm ein paarmal betätigen, er muss aus eigener Federkraft wieder ausfahren. Vorschubrad CD-49677 muss jedesmal sicher in Endlage eingerastet sein.
11. a) Bei verstifteter Achse CD-49948: Mitnehmerscheibe CD-49722 in Abtastlage bringen, sämtliche Nasen der Umstellscheiben CD-49970 müssen in Klinken eingerastet sein. Mit CAG-32 geschmiertes Zahnsegment CD-49708 mit Uebertragungsarm CD-49714 ganz in Endlage einlegen (Fig. 9/10) und auf Manöverarmlagerzapfen mit Benzing-Sicherung 3,2 sichern. Federn CD-49953 und CD-49954 in Ausgleichhebel CD-49943 einhängen (Fig. 10). Federoesen eventuell schliessen. Manöverarm einfahren bis er am Zahnsegment anschlägt. Spiel zwischen Manöverarmwinkelstück und Bodenplatte sollte 0,3 - 0,7 mm betragen. Zahnsegment darf nicht mehr bewegt werden können. Spiel der Klink Sperre CD-49925 an Exzenterbolzen CD-49966 auf 0,05 - 0,25 mm einstellen und Mutter M 2,3 festziehen (Fig. 9/10) bei ganz geschlossenem Manöverarm.
11. b) Bei unverstifteter Achse CD-49948: Mit CAG-32 geschmiertes Zahnsegment CD-49708 mit Uebertragungsarm CD-49714 einlegen und auf Manöverarmlagerzapfen mit Benzing-Sicherung 3,2 sichern. Federn CD-49953 und CD-49954 in Ausgleichhebel CD-49943 einhängen (Fig. 2/4/10). Federoesen eventuell schliessen. Schraube von Mitnehmerscheibe CD-49722 lösen. Manöverarm

einfahren und Sperrscheibe CD-49680 schliessen. Spiel zwischen Manöverarmwinkelstück und Bodenplatte 0,3 - 0,7 mm Zahnsegment gegen Manöverarm drücken. Mitnehmerscheibe in Klinke anschlagen und Schraube festziehen. Umkehrspiel der Klink Sperre CD-49925 bei ganz geschlossenem Manöverarm an Exzenterbolzen CD-49966 auf 0,05 - 0,25 mm einstellen und Mutter M 2,3 festziehen (Fig. 12 schematisch). Längsspiel von Mitnehmerachse nochmals überprüfen. Mitnehmerscheibe verbohren \varnothing 1,0 mm und mit SS-Stift 1x8 verstemmen (Fig. 3).

12. Sämtliche Spiele nochmals nachkontrollieren. Federoesen leicht mit CAG-11 schmieren und ganze Schmierung überprüfen. Kontrolle, dass alle Federn und Benzing-Sicherungen eingerastet.
13. Maschine mit 2 ZK-Schrauben M 3x8, 1 ZK-Schraube M 3x7 und Stütze CD-49751 in Gehäuse einschrauben. Haltefeder CD-49753 und Scheibe CD-49752 mit Benzing-Sicherung 2,3 sichern. Haltefeder auf gute Friktion prüfen. Ablesescheibe CD-49755 aufstecken (Fig. 1).

C. KONTROLLE

1. Einstellring CD-49758 auf gute Rastung prüfen (Fig. 1/11).
2. Gehäuse schliessen, Ablesescheibe CD-49755 sollte genau in der Mitte des Ableserines CD-49760 liegen (Fig. 11) ansonst Richten durch Verschieben der Platte im Gehäuse.
3. Gehäuse soll sauber und mit wenig Spiel schliessen. Eventuell nachbiegen an Verschlusszunge (Fig. 4/11). Manöverarm ausfahren, darf nirgends klemmen, einfahren, sollte kehren ohne auf das Gehäuse zu drücken.
4. Umstellreiter auf 40 Schritte einstellen. Einen Schlüsselradsatz einbauen, dessen Stifte alle aktiv gesetzt sind. Leicht auf Schlüsselrad drücken. Manöverarm langsam ein-



No. A-1153

- 7 -

und ausfahren. Abtasthebel CD-49705 genau beobachten, sie sollten genau auf die Mitte der Stifte zu liegen kommen, wenn dies nicht der Fall ist, soll vorsichtiges Nachbiegen der Hebel erfolgen (Fig. 10).

5. Manöverarm einfahren. Mit Kurbel müssen Stifträder vor- und rückwärts bewegt werden können.

6. Gehäuse schliessen, ca 20-50 Zeichen schreiben. Unter dem Bezugstrich am Gehäuse sollte immer der Buchstabe "O" zu lesen sein.

Das Gerät ist nun betriebsbereit.

Liste der notwendigen Werkzeuge

CD-49950

CD-49921

CD-49648

Liste der notwendigen Schmiermittel

Oel CAG-11

Oel CAG-14

Fett CAG-32

Beilage: Fig. .153 1...12

November 1964 Ost/iz

Fig. 1

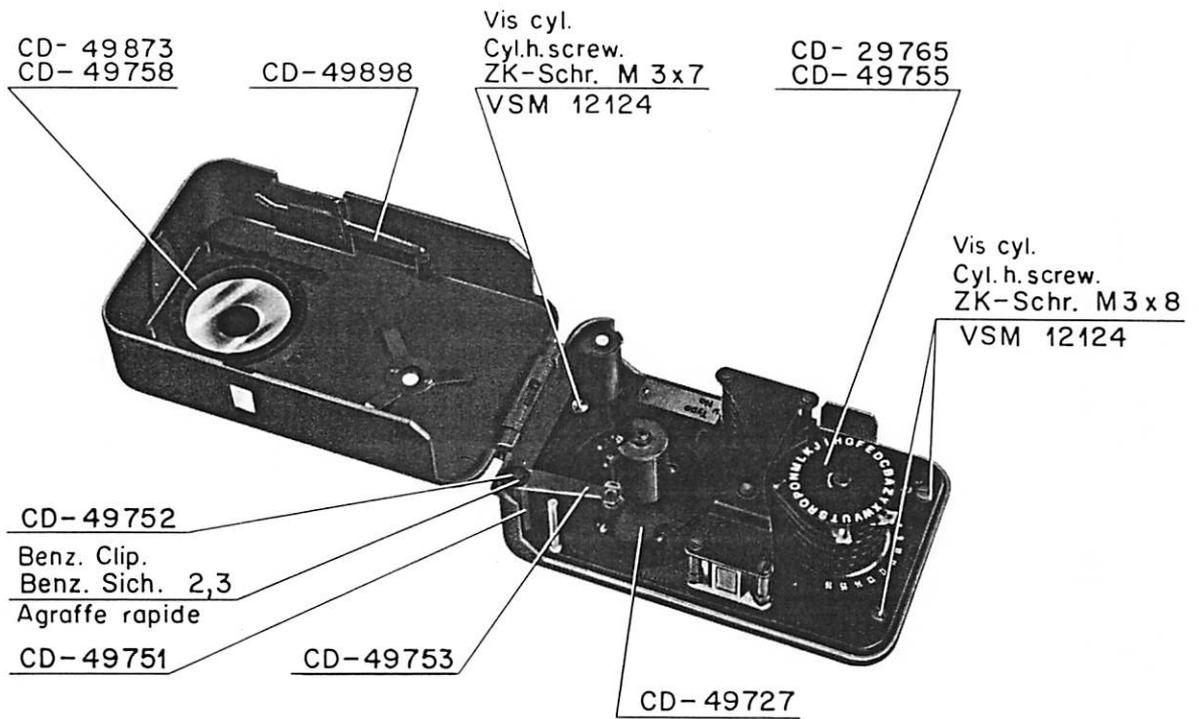
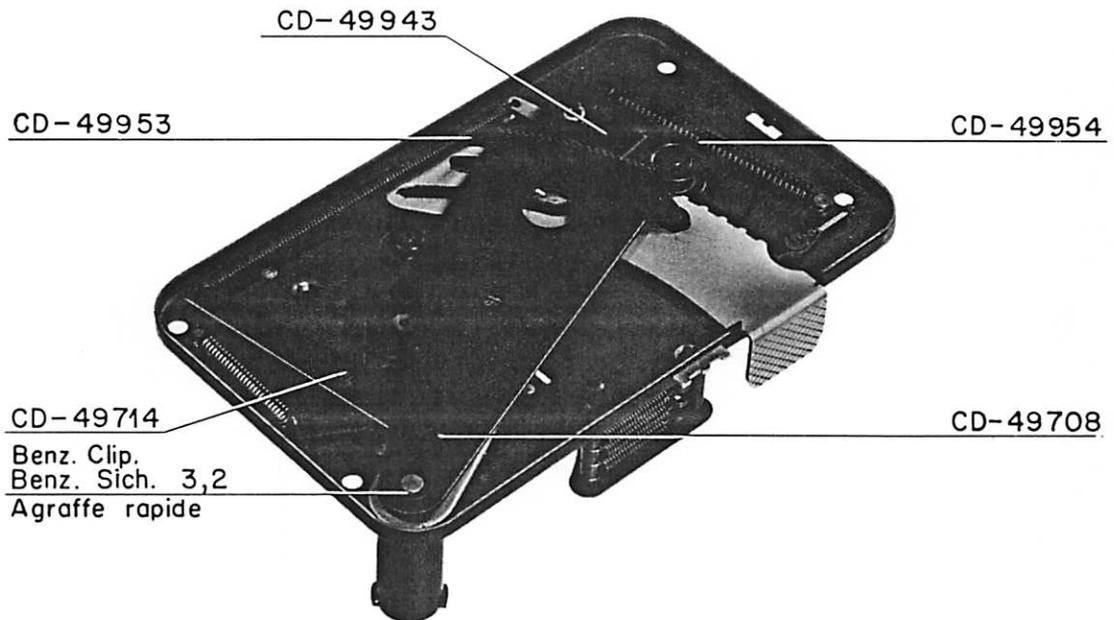


Fig. 2



Wartungsanleitung
Service-instructions
Instructions d'entretien

CD- 57

.153

Fig. 1,2

CRYPTO AG. ZUG (Schweiz)

Fig. 3

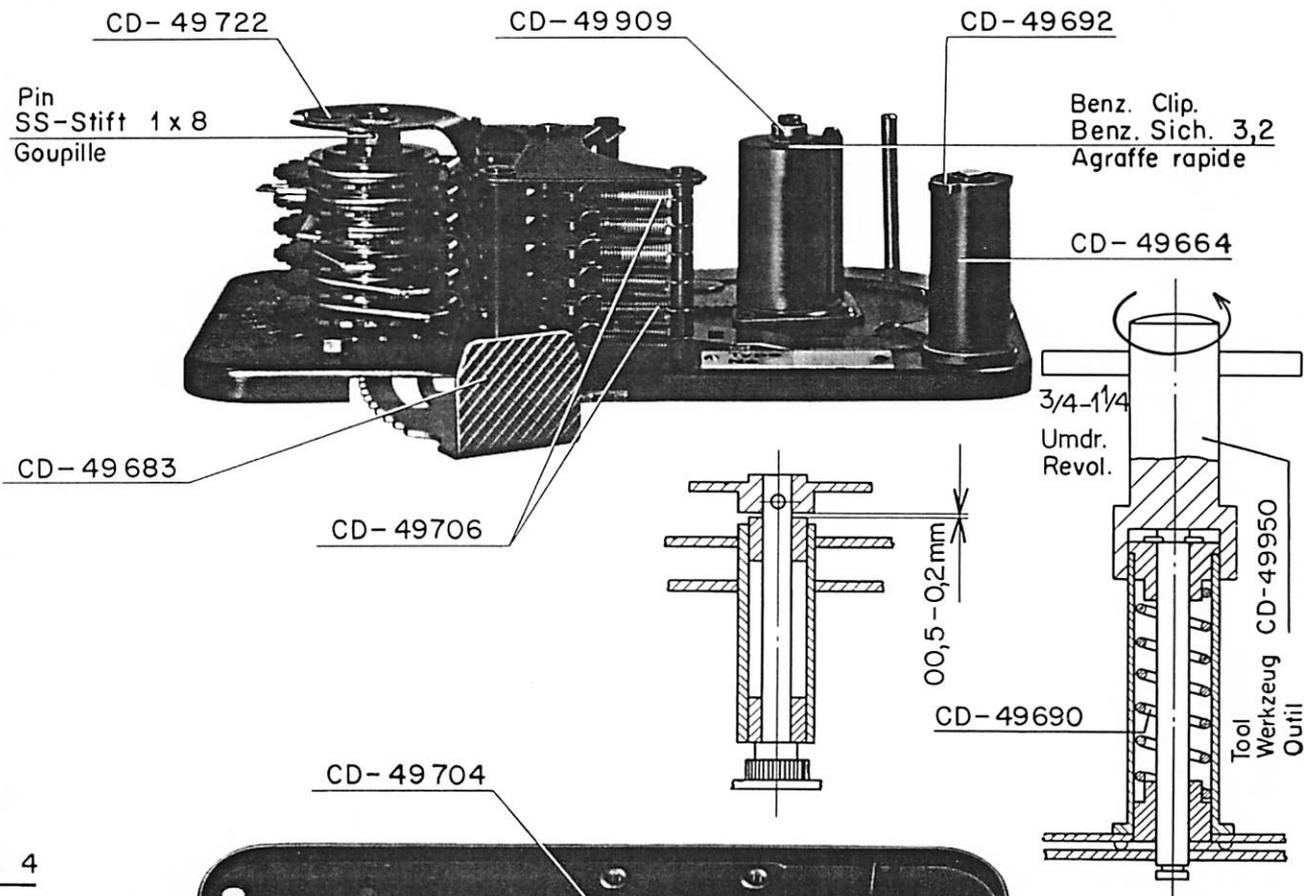
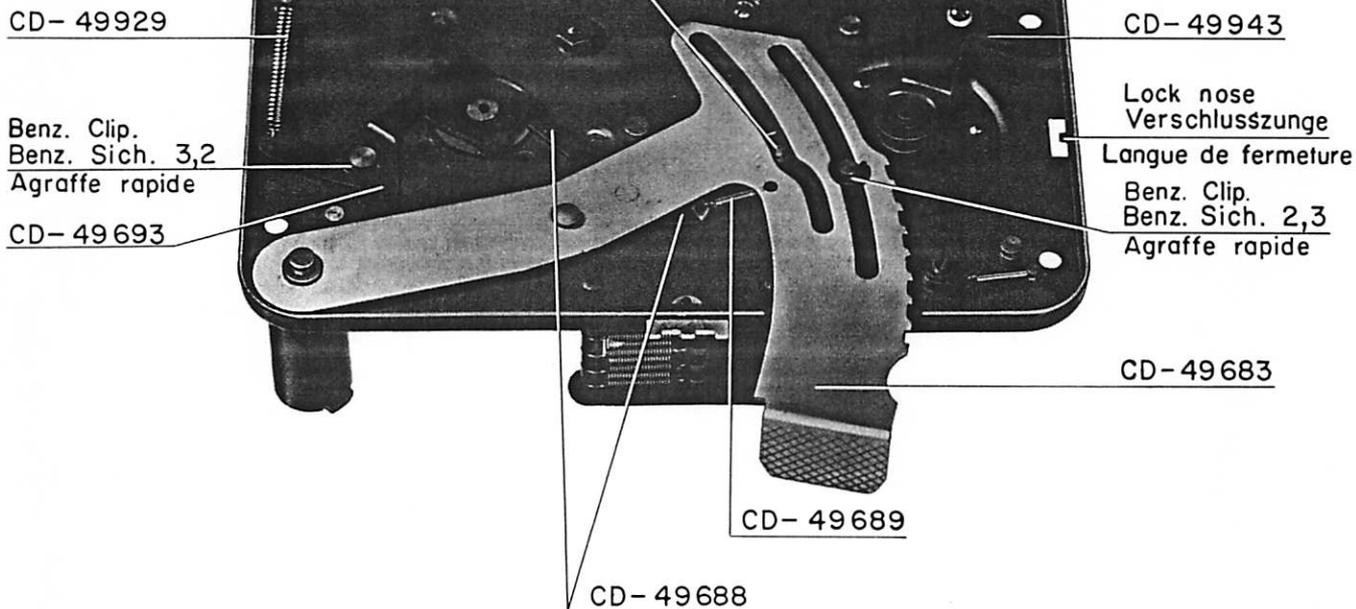


Fig. 4



Wartungsanleitung
Service-instructions
Instructions d'entretien

CD-57

.153

Fig. 3,4

CRYPTO AG. ZUG (Schweiz)

Fig. 5

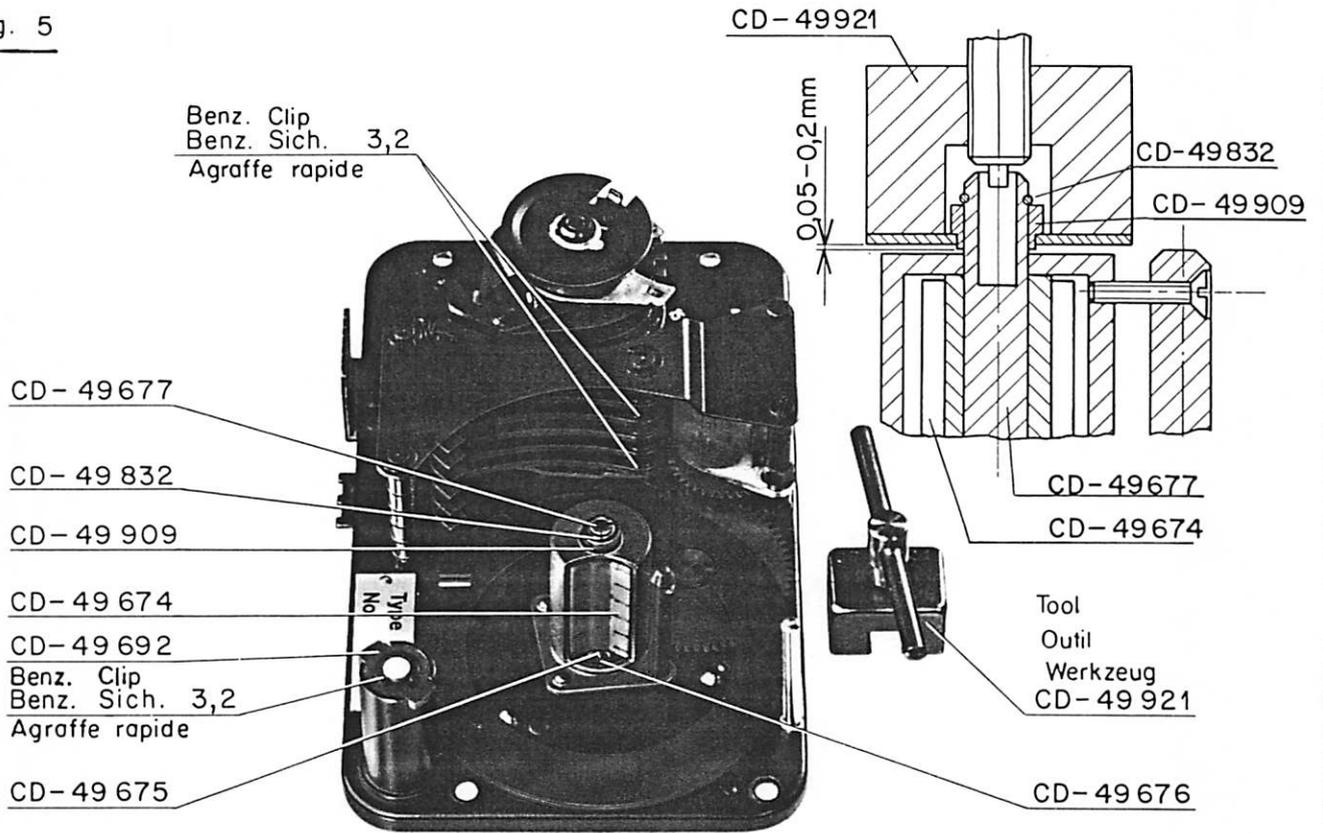
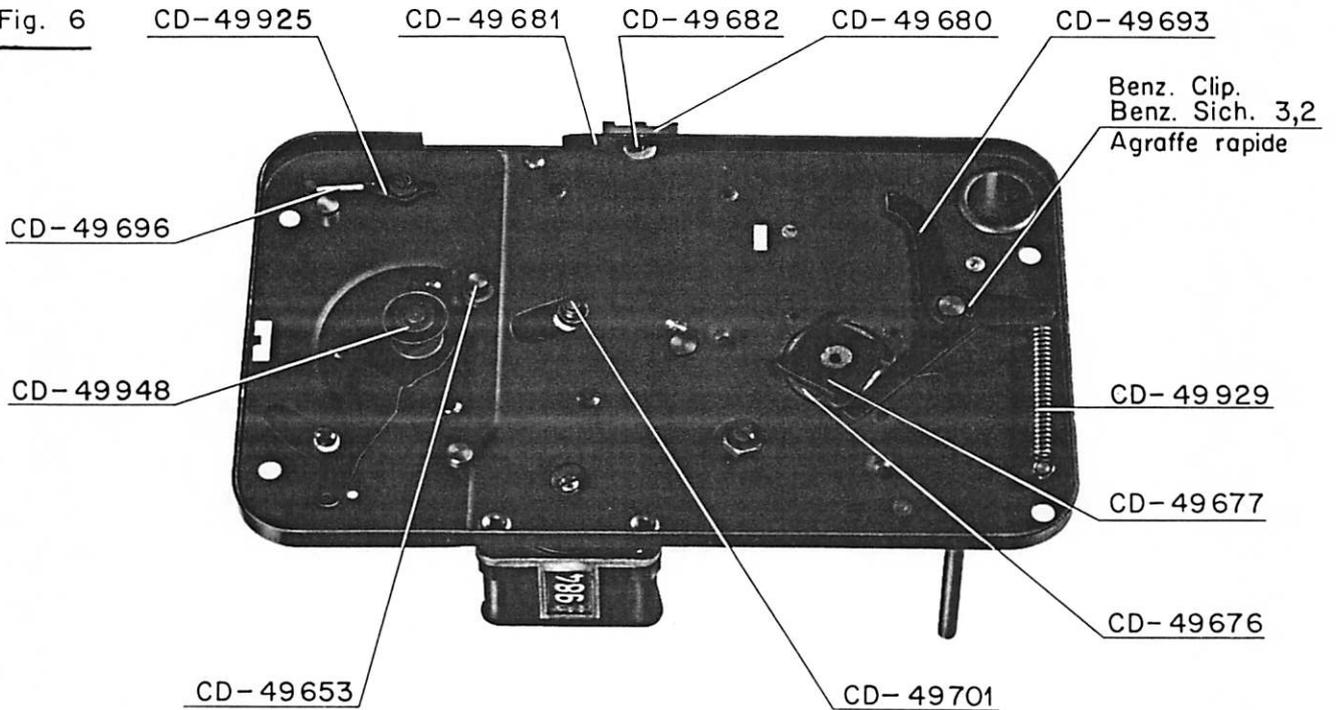


Fig. 6



Wartungsanleitung
 Service-instructions
 Instructions d'entretien

CD-57

.153

Fig. 5,6

CRYPTO AG. ZUG (Schweiz)

Fig. 7

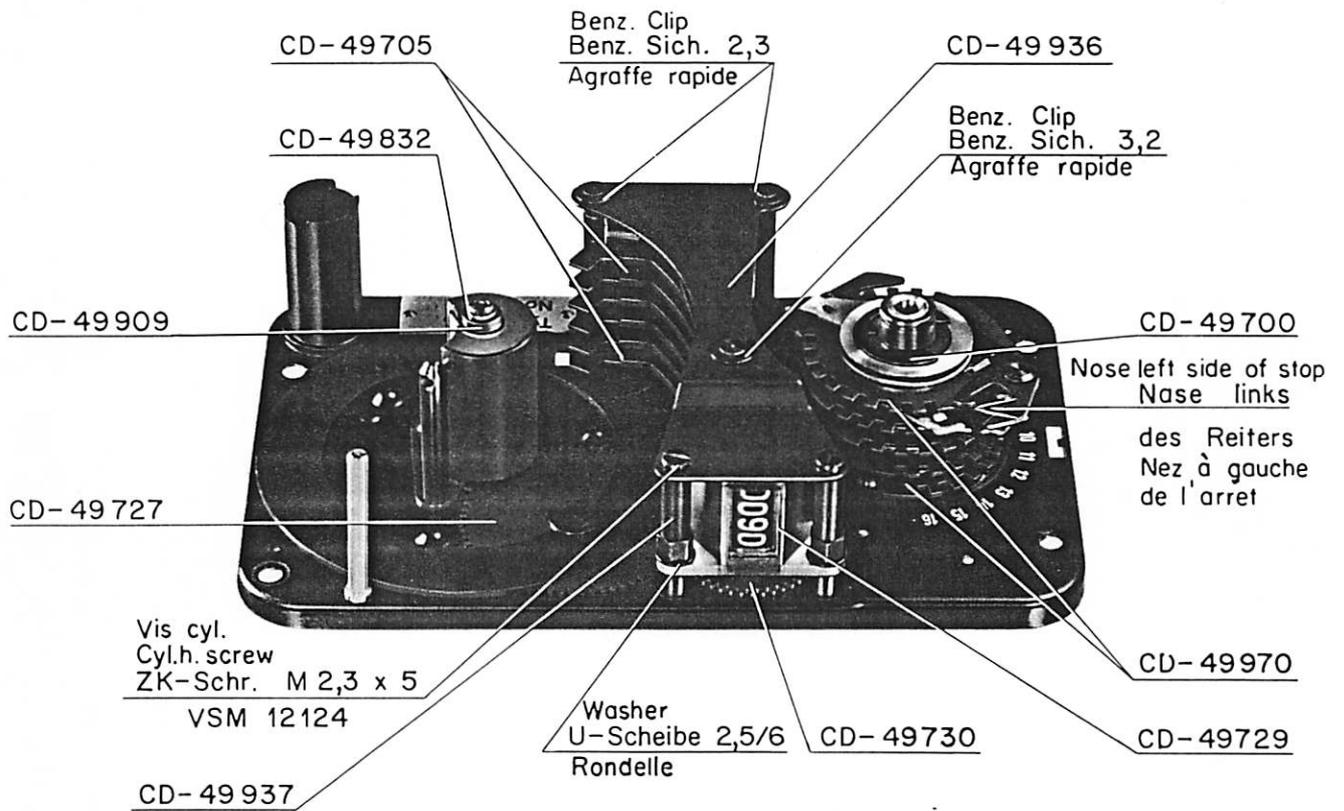
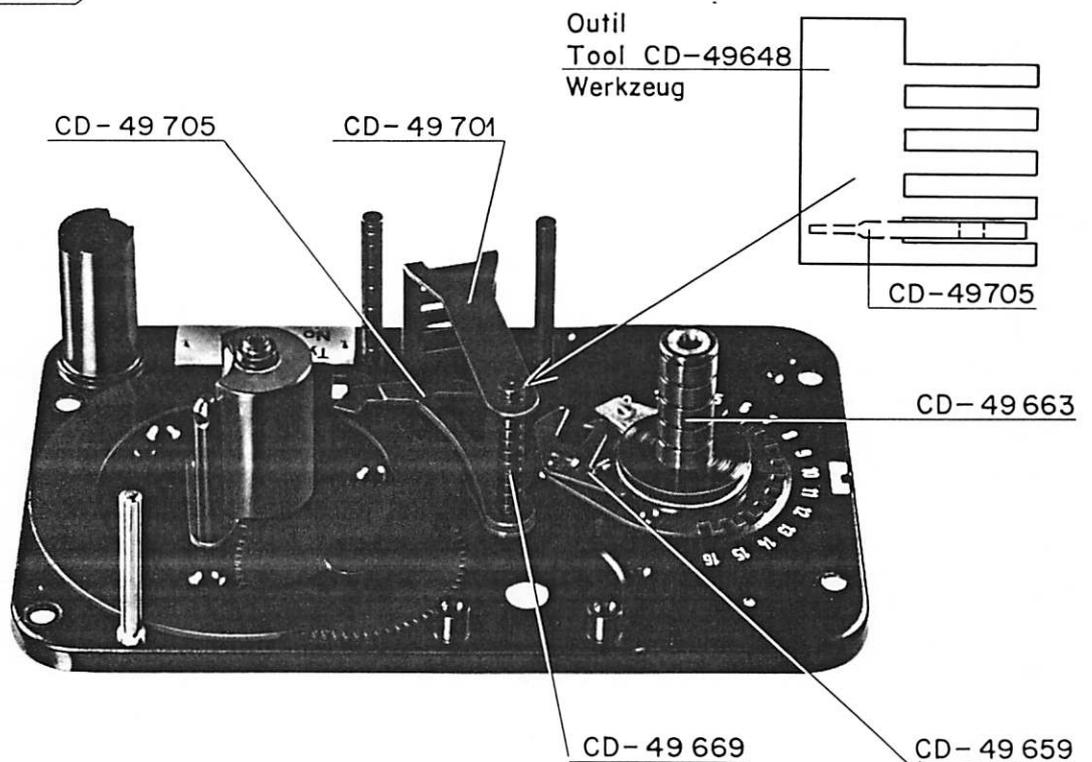


Fig. 8



Wartungsanleitung
Service-instructions
Instructions d'entretien

CD-57

.153

Fig. 7,8

CRYPTO AG. ZUG (Schweiz)

Fig. 9

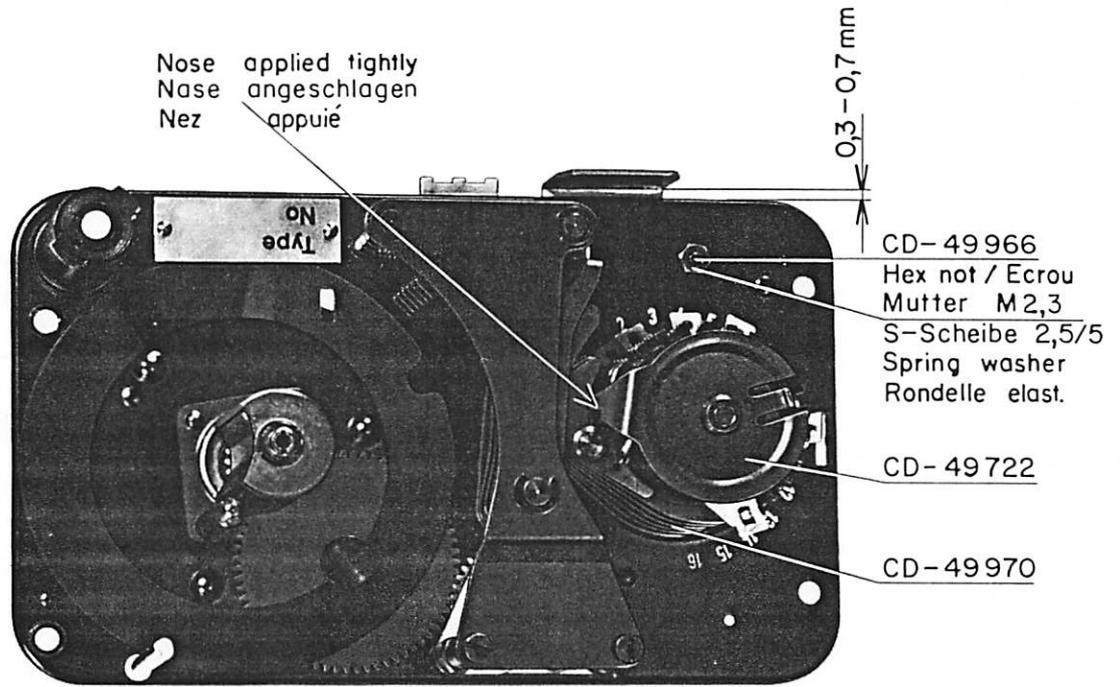
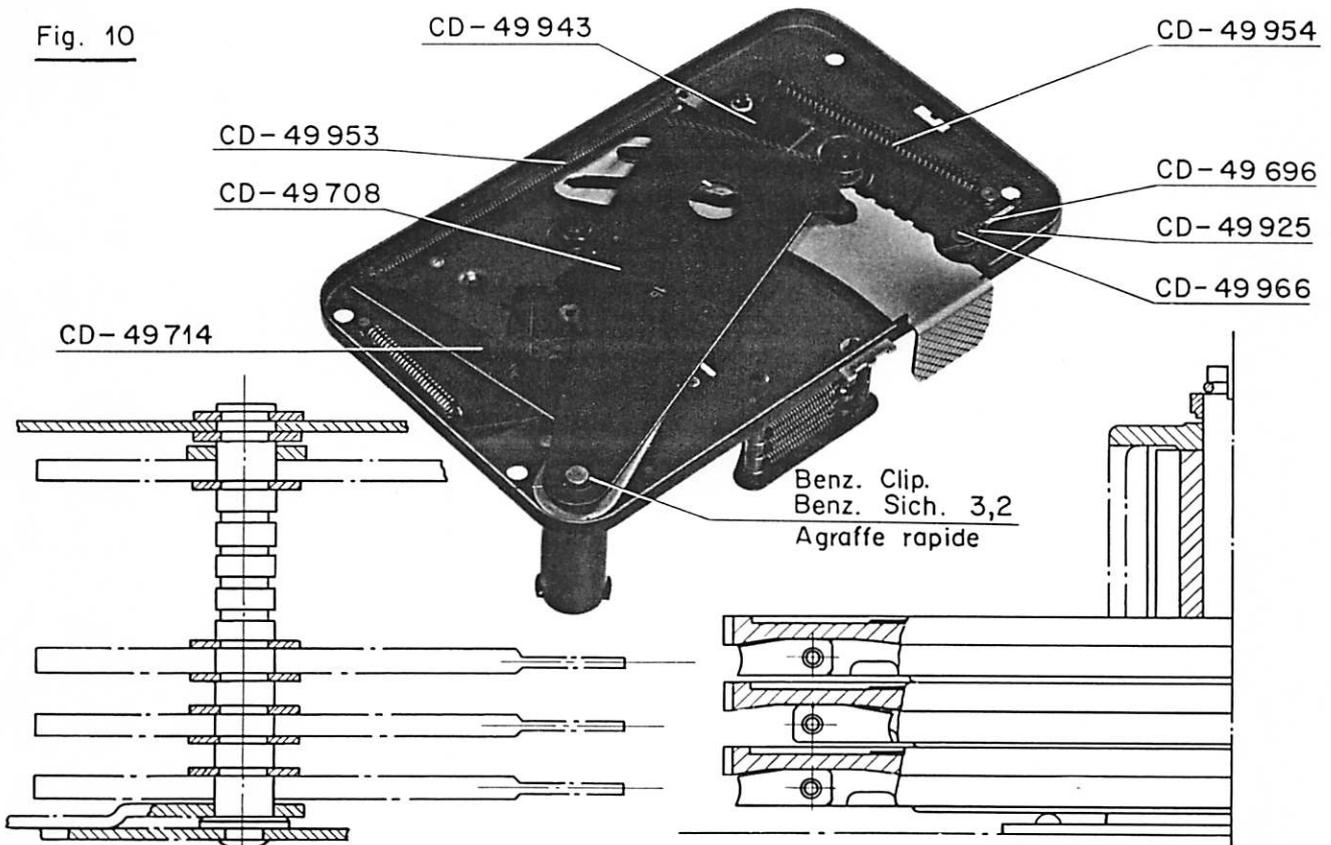


Fig. 10



Wartungsanleitung
Service-instructions
Instructions d'entretien

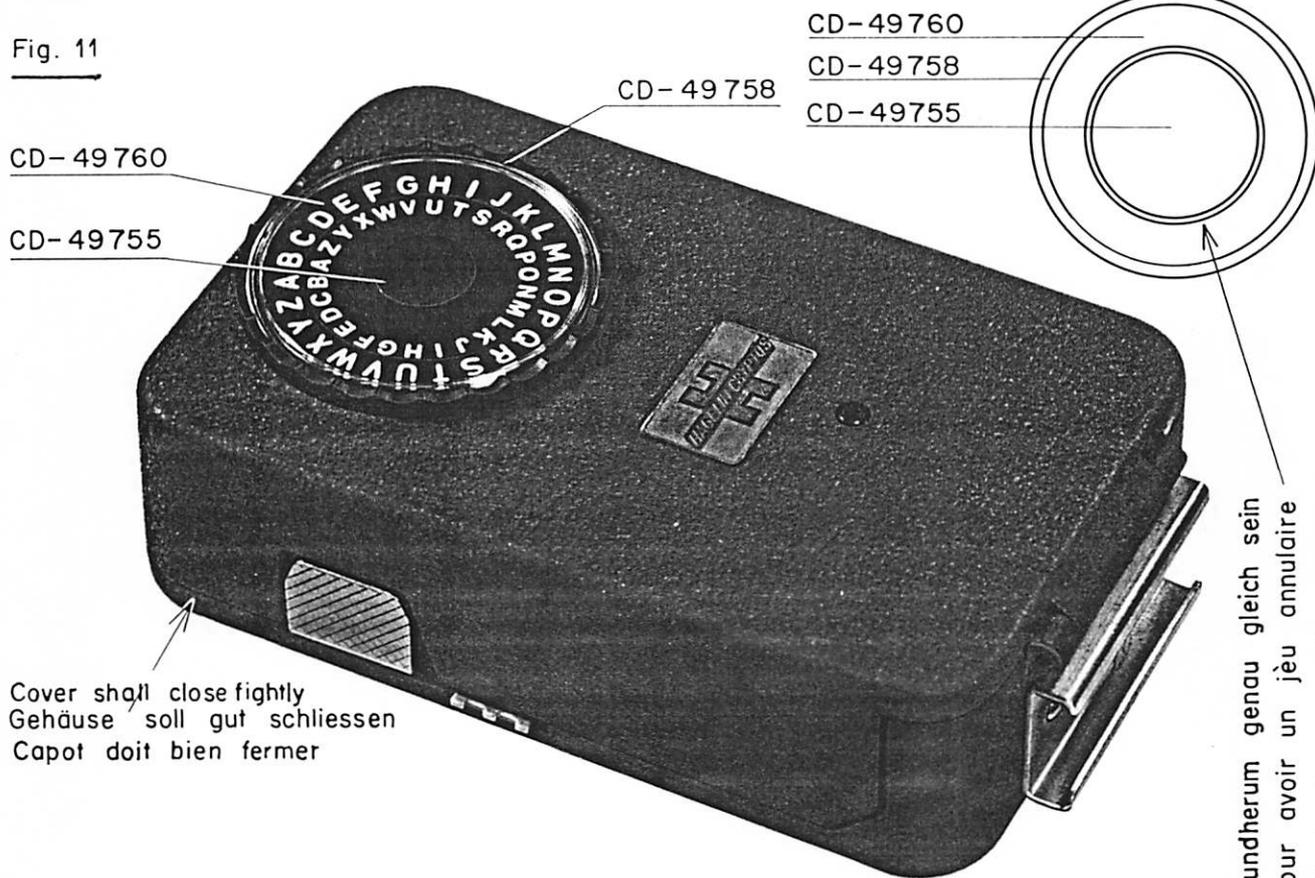
CD-57

.153

Fig. 9,10

CRYPTO AG. ZUG (Schweiz)

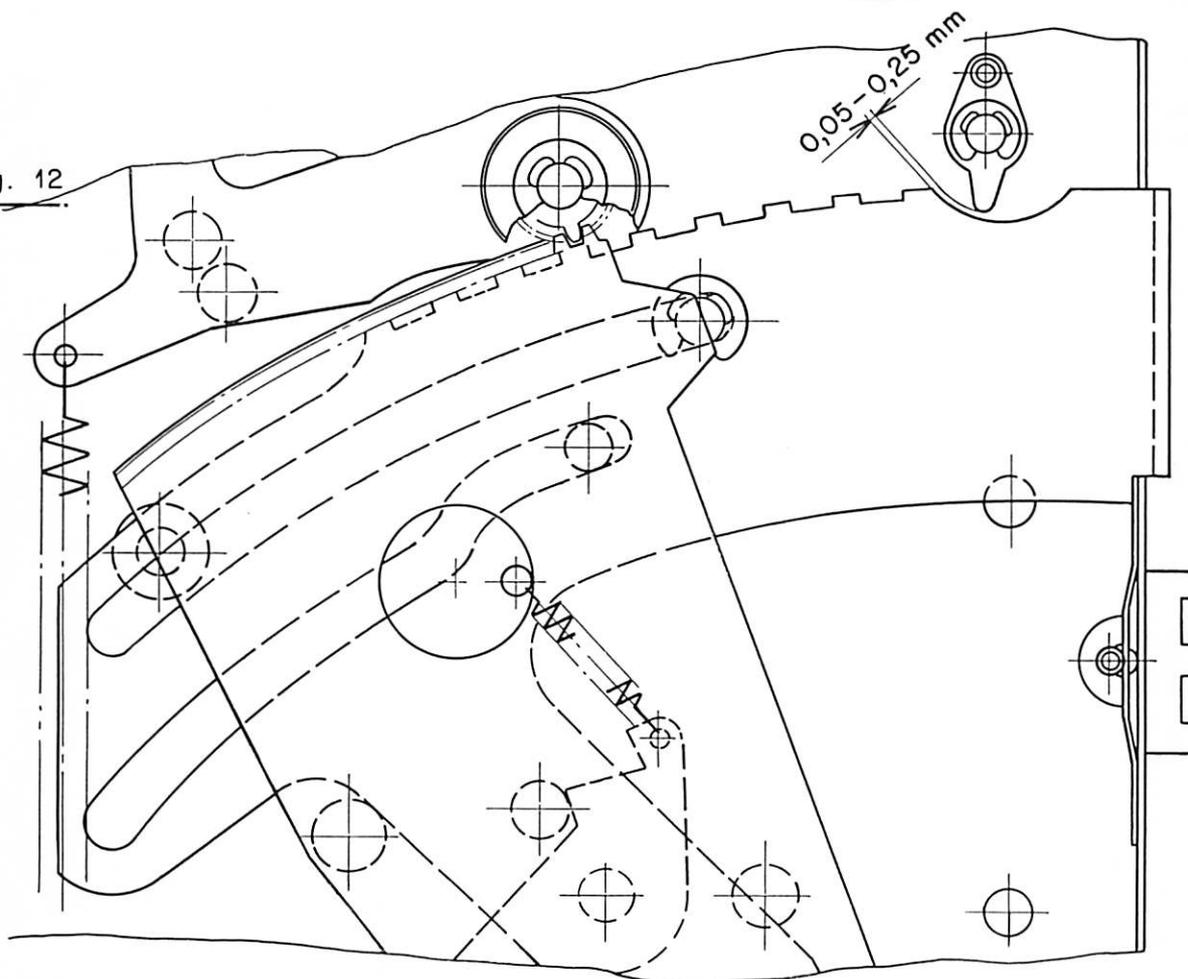
Fig. 11



Cover shall close tightly
 Gehäuse soll gut schliessen
 Capot doit bien fermer

Spiel soll rundherum genau gleich sein
 Centrez pour avoir un jeu annulaire
 Center unit to have annulare clearance

Fig. 12



Wartungsanleitung
 Service-instructions
 Instructions d'entretien

CD-57

.153

Fig. 11,12

CRYPTO AG. ZUG (Schweiz)