

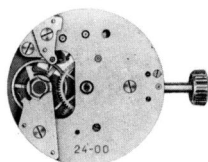
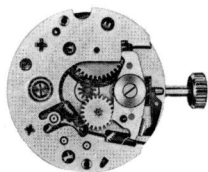
Ersatzteile Spare parts Fournitures

Kal.24

Werkdurchmesser 10 1/2'''
0-steinig
Stiftankerhemmung
Schlagzahl 18 000/h

Diameter of movement: 10 1/2'''
Number of rubies: 0
Pin lever escapement
Number of beats per hour: 18,000

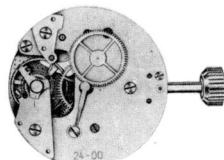
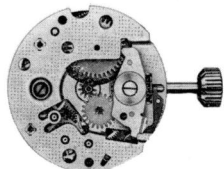
Diamètre du mouvement 10 1/2'''
Sans rubis
Échappement à ancre
Nombre de battements 18 000/h



✓ **24-24**
Punktanzeige
24-30
ohne Sekunde
24-31
normale Sekunde
24-39
Miniaturreise-
wecker

24-24
Dot display
24-30
Without second
24-31
Normal second
24-39
Traveling miniature
alarm clock

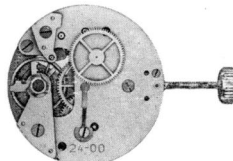
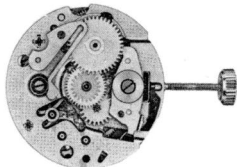
24-24
Déplacement ponctuel
24-30
Sans trotteuse
24-31
Trotteuse normale
24-39
Miniréveil de voyage



24-32
zentrale Sekunde

24-32
Central second

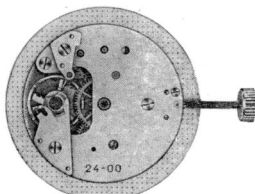
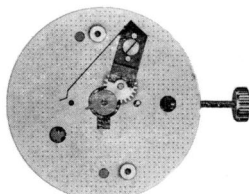
24-32
Trotteuse centrale



24-33
zentrale Sekunde
Datum

24-33
Central second
Date

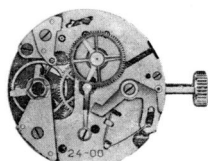
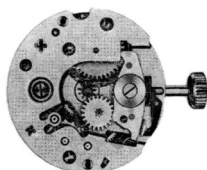
24-33
Trotteuse centrale
Date



24-34
digitale Anzeige

24-34
Digital display

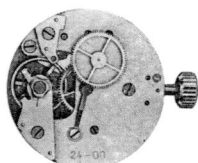
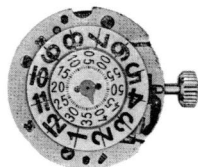
24-34
Indication digitale



24-35
Stoppeinrichtung

24-35
Stop mechanism

24-35
Dispositif chronographe



24-36
digitale Anzeige
für DAU

24-36
Digital display
for DAU

24-36
Indication digitale
pour montres digitales

VEB Uhren- und Maschinenkombinat Ruhla · DDR-5906 Ruhla, Bahnhofstraße 27

Fernruf-Sammel-Nr.: 60
Vertrieb Uhren: 23 41
Kundendienst: 22 41
Fernschreiber-Nr.: 61 8828 und 61 8861
Drahtwort: Balance Ruhla

Collective phone number: 60
Phone number of sales dept.: 23 41
Postsales services departments: 22 41
Telex: 61 8828 and 61 8861
Grams: Balance Ruhla

Téléphone: 60
Vente de montres: 23 41
Service clients: 22 41
Télex: 61 8828 et 61 8861
Télégramme: Balance Ruhla

Kal.24

ERSATZTEILE

SPARE PARTS

FOURNITURES



007



008



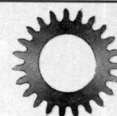
022



023



030



033



034



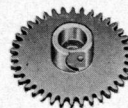
036



037



042



047



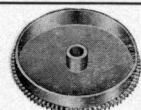
051



052



056



100



102



104



108



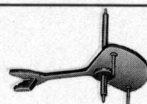
110



112



114



116



120



121



124



127



130



133



133/413



155



164/165



175



202



205



208



209



215



217



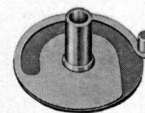
220



222



223



224



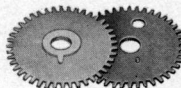
229



230



244



254



257



258



325



326



401/414



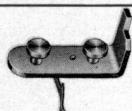
402/416



403



406/415



407



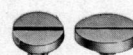
410



411



423



500/502



503



509/511



522



566



584/585



7-40-96

Kal.24**ERSATZTEILE****SPARE PARTS****FOURNITURES**

Dénomination	Uhrwerk-Ausführung					Watch movement design				
	Execution mouvement									
	24	30	31	32	33	34	35	36	39	
Roue des heures		×	×	×			×			
Roue des heures					×					
Roue des heures								×		
Roue des heures	×									
Rondelle de friction pour roue des heures	×	×	×	×	×		×	×		
Rondelle de friction pour roue des heures									×	
Rondelle de friction pour disque de minuterie						×				
Rouleau de contact									×	
Rondelle de friction pour rouleau de contact									×	
Chaussée									×	
Roue des heures									×	
Bague de distance									×	
Ressort de contact									×	
Bague de distance					×					
Roue à colonnes					×					
Ressort pour étoile de distribution					×					
Cadran de vitre du calendrier					×					
Rondelle de friction pour vis de coqueret	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Rondelle de friction pour vis de coqueret		×	×	×	×	×	×		×	
Crampon de cadran	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Bascule de remise à zéro							×			
Bascule de remise à zéro (nouveau)							×			
Ressort pour bascule de remise à zéro							×			
Ressort pour bascule de remise à zéro (nouveau)							×			
Roue entraîneuse							×			
Vis pour bascule de remise à zéro							×			
Vis pour bascule de remise à zéro (nouveau)							×			
Glissoire stop avec ressort d'arrêt							×			
Ressort d'arrêt (Plastique)							×			
Glissoire stop (Plastique)							×			
Ressort pour vibrateur									×	
Vis pour arbre de barillet		×	×			×			×	
Vis pour bascule	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Vis de ressort à cran d'arrêt					×	×				
Vis de disque des heures					×	×				
Vis de pilier	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Vis pour pont d'ancre	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Vis de tirette	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Vis pour ressort d'étoile de distribution					×					
Vis de coqueret M 1,2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Vis de coqueret M 1,6		×	×	×	×	×	×		×	
Vis pour ressort de frein	×			×	×		×	×		
× Pièces analogues										

× Pièces analogues

Kal.24**ERSATZTEILE****SPARE PARTS****FOURNITURES**

Bestell-Nr. Part No. N° de la pièce	Benennung	Designation
1-24-32-007.0-00	Ankerkloben	Pallet cock
1-24-41-008.0-00	Unruhkloben	Balance cock
1-24-52-008.0-00	Unruhkloben <i>Appl. 008.5-00</i>	Balance cock
1-24-32-022.0-00	Wechselradstift	Minute wheel pin
1-24-32-023.0-00	Aufzugtriebsicherung	Securing of winding pinion
1-24-32-030.0-00	Wippe	Yoke
1-23-31-033.0-00	Wippenmittenrad	Large yoke wheel
1-23-31-034.0-00	Wippenaufzug- und Zeigerstellrad	Small yoke wheel and wheel for setting
1-24-32-036.0-00	Wippenbuchse	Yoke bush
1-24-32-037.0-00	Wippenfeder	Yoke spring
1-24-32-042.0-00	Winkelhebel	Setting lever spring
1-24-32-047.5-00	Sperrad U.	Ratchet wheel
1-24-32-051.0-00	Federhausachse mit Gewinde	Barrel arbor with thread
1-24-52-051.0-00	Federhausachse	Barrel axle
1-24-32-052.0-00	Aufzugtrieb	Winding pinion
1-24-32-056.0-00	Sperrfeder	Click spring
1-24-32-100.0-00	Federhaus	Barrel
1-24-32-102.0-00	Scheibe für Federhaus	Disk for barrel
1-24-32-104.0-00	Zugfeder	Mainspring
1-24-31-108.5-00	Minutenrad	Minute wheel
1-24-32-108.5-00	Minutenrad	Minute wheel
1-24-31-110.5-00	Kleinbodenrad	Third wheel
1-24-32-110.5-00	Kleinbodenrad	Third wheel
1-24-31-112.5-00	Sekundenrad	Seconds wheel
1-24-32-112.5-00	Sekundenrad	Seconds wheel
1-24-32-114.5-00	Stiftankerrad	Escape wheel
1-24-32-116.5-00	Stiftanker	Pin pallet
1-24-32-120.6-00	Unruhe mit Spirale	Balance with hairspring
1-24-32-121.0-00	Unruhwelle	Balance staff
1-23-31-124.5-00	Spirale	Hairspring
1-24-32-127.0-00	Spiralstift	Hairspring collet pin
1-24-32-130.1-00	Mitnehmerrad über Kleinbodenrad	Driving wheel over third wheel
1-24-52-133.5-00	Zentrumsekundenwelle	Sweep second pinion
1-24-35-133.5-00	Zentrumsekundenwelle	Sweep second pinion
1-24-35-113.5-00	Zentrumsekundenwelle neu	Sweep second pinion (new)
1-24-52-154.0-00	Spiralklötzchen	Sliding stud
1-24-41-155.0-00	Rücker	Regulator
1-24-52-164.0-00	Körnerbolzen neu	Pointed bolt (new)
1-24-32-165.0-00	Körnerbolzen	Pointed bolt
1-24-32-175.0-00	Bremsfeder	Brake spring
1-24-52-175.0-00	Bremsfeder neu	Brake spring (new)
1-24-34-202.0-00	Fuß für Zwischenplatte	Foot for intermediate plate
1-24-32-205.0-00	Minutenrohr	Cannon pinion
1-24-33-205.0-00	Minutenrohr	Cannon pinion
1-24-34-208.5-00	Minutenrohr	Cannon pinion
1-23-31-209.0-00	Wechselradscheibe	Minute wheel disk
1-24-32-209.5-00	Wechselrad	Minute wheel
1-24-39-209.5-00	Wechselrad	Minute wheel

Zifferblatt

Ein Arm der ersten Schalterfeder liegt auf der Rückseite des Zifferblattes auf.

Erste Schalterfeder

Diese ist durch den Schalter in Ein-Stellung mit der zweiten Schalterfeder verbunden.

Zweite Schalterfeder

Sie liegt am Kontaktbolzen des Summers an.

Feder am Summergehäuse

Sie liegt am Minus-Pol der Knopfzelle.

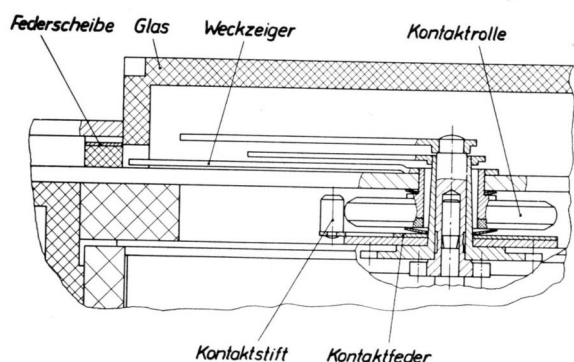


Abb. 5

3. Die Knopfzelle

Der Miniaturwecker wird ab Werk mit der Zelle RM 625 (Hersteller Fa. Mallory) geliefert. Bei vollständigem zweimaligen Durchwecken in 24 Std. reicht die Kapazität dieser Zelle für eine Betriebsdauer von mindestens 6 Monaten. Wird der Wecker regelmäßig abgestellt, so daß er nur einmal in 24 Std. weckt, verdoppelt sich die Betriebszeit, also auf ein Jahr. Stellt man den Wecker schon vor Ablauf der 5 Minuten Weckzeit ab, verlängert sich die Betriebsdauer entsprechend. Im Prinzip können alle Zellen mit den äußeren Abmessungen der Zelle RM 625 und einer Nennspannung zwischen 1,35 V und 1,5 V eingesetzt werden.

Firma	Typ	Kapazität
Mallory	RM 625	350 mAh
Sowjetunion	RZ 53	300 mAh
Mallory	PX 625	250 mAh
Mallory	Mn 625	150 mAh
Eveready	E 625 E	350 mAh
Eveready	E 625 N	250 mAh
Varta Petrix	246	75 mAh
Medicor (Ungarn)	B 80	80 mAh
VEB Grubenlampe	9170.1	50 mAh

Die beiden letztgenannten Typen sind Kleinakkumulatoren und können bei Vorhandensein eines geeigneten Ladegerätes aufgeladen werden. Bei Verwendung anderer Zellen ändert sich die Betriebsdauer entsprechend der Kapazität.

4. Die Revision des Miniaturweckers

Der Summer ist so justiert, daß er bei einer Spannung von 0,8 V anspricht. Vor einer weiteren Fehlersuche sollte also zuerst die Zellenspannung überprüft werden. Danach sind sämtliche federnden Kontaktstellen des Stromkreises zu überprüfen. Für Reparaturen am Summer gilt das unter 2.3. Gesagte. Wir empfehlen lediglich ein eventuelles Nachjustieren der Membran mittels Justierschraube zum Erreichen der maximalen Lautstärke.

4.1. Demontage

Rückwand entfernen durch Lösen der Schraube für Rückwand. Summer und Knopfzelle herausnehmen.
Entfernen der drei Klammern, Frontplatte mit Glas und Federscheibe für Glas herausnehmen.
Minuten- und Stundenzeiger abheben.
Zifferblattschrauben lösen, Zifferblatt abnehmen.
Weckeinstellzeiger abheben, Kontaktrolle mit Spreizfeder vom Zifferblatt entfernen.
Distanzring und Stundenrad abnehmen.
Winkelhebelschraube lösen, Aufzugswelle herausziehen, Uhrwerk aus dem Gehäuse nehmen.
Das Uhrwerk wird in üblicher Weise zerlegt.
Der Schalter im Gehäuse wird nicht zerlegt.
Der Summer wird nicht zerlegt.

4.2. Reinigen und Ölen

Das Uhrwerk wird in üblicher Weise gereinigt und geölt. Der Aufzug und das untere Kleinbodenradlager ist sorgfältig und sparsam zu fetten und zu ölen, der Wechselradstift ist nicht zu ölen. Es soll dadurch vermieden werden, daß der elektrische Kontakt zwischen Uhrwerk und Zeigerwerk durch »Verölen« gefährdet wird.

Die Kontaktrolle ist mit Kunststoff umspritzt. Dieser Kunststoff ist in den im Uhrmacherhandwerk üblichen Lösungsmitteln nicht löslich. Um ein Quellen zu verhindern, empfehlen wir die Kontaktrolle nicht in Wugaform oder ähnlichen Reinigungsmitteln zu reinigen, obgleich eine normale Reinigung unbeschadet überstanden wird. Die Kontaktrolle sollte lediglich mit Alkohol oder Methanol abgerieben werden. Auch die übrigen federnden Kontaktstellen sollen mit Alkohol abgerieben werden.

4.3. Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, ohne daß Besonderheiten zu beachten wären. Beim Zeigeraufdrücken ist das Minutenrad durch die dafür vorgesehene Bohrung im Gehäuse zu unterstützen. Die federnden Kontaktstellen sind auf sichere Anlage zu überprüfen.

Kal.24**ERSATZTEILE SPARE PARTS FOURNITURES**

Bestell-Nr. Part No. No de la pièce	Benennung	Designation
1-23-31-215.0-00	Stundenrad	Hour wheel
1-24-33-215.5-00	Stundenrad	Hour wheel
1-24-36-215.0-00	Stundenrad	Hour wheel
1-24-38-215.0-00	Stundenrad	Hour wheel
1-23-31-217.0-00	Spreizfeder für Stundenrad	Friction washer for hour wheel
1-24-39-217.0-00	Spreizfeder für Stundenrad	Friction washer for hour wheel
1-25-82-217.0-00	Spreizfeder für Minütenscheibe	Friction washer for minute disk
1-24-39-220.6-00	Kontaktrolle	Contact roll
1-24-39-222.0-00	Spreizfeder für Kontaktrolle	Friction washer for contact roll
1-24-39-223.0-00	Minutenrohr	Cannon pinion
1-24-39-224.6-00	Stundenrad	Hour wheel
1-24-39-229.0-00	Distanzring	Distance ring
1-24-39-230.0-00	Kontaktfeder	Contact spring
1-24-53-244.0-00	Distanzring	Distance ring
1-24-33-254.0-00	Schaltrad	Pillar wheel
1-24-33-257.0-00	Feder für Schaltstern	Spring for whip star
1-24-33-258.0-00	Datumscheibe	Calender pane
1-23-31-325.0-00	Spreizfeder für Körnerschraube	Friction washer for end piece screw for balance
1-24-41-325.0-00	Spreizfeder für Körnerschraube	Friction washer for end piece screw for balance
1-23-31-326.0-00	Zifferblattklammer	Dial clamp
1-24-35-401.0-00	Nullhebel	Fly back lever
1-24-35-414.0-00	Nullhebel neu	Fly back lever (new)
1-24-35-402.0-00	Feder für Nullhebel	Barrel for fly back lever
1-24-35-416.0-00	Feder für Nullhebel neu	Barrel for fly back lever (new)
1-24-35-403.5-00	Mitnehmerrad	Driving wheel
1-24-35-406.0-00	Schraube für Nullhebel	Screw for fly back lever
1-24-35-415.0-00	Schraube für Nullhebel neu	Screw for fly back lever (new)
1-24-35-407.5-00	Stoppschieber	Spring for slide lever (Plastics)
1-24-35-410.0-00	Feder für Stoppschieber Plaste	Slide lever
1-24-35-411.0-00	Stoppschieber Plaste	Slide lever (Plastics)
1-24-39-423.0-00	Feder für Summer	Barrel for buzzer
1-24-31-500.0-00	Schraube für Federhausachse	Screw for barrel axle
1-24-32-502.0-00	Schraube für Wippe	Screw for yoke
1-24-34-502.0-00	Schraube für Rastfeder	Screw for catch spring
1-24-34-503.0-00	Schraube für Stundenscheibe	Screw for hour disk
1-23-31-509.0-00	Schraube für Pfeiler	Pillar screw
1-24-32-511.0-00	Schraube für Ankerkloben	Screw for pallet cock
1-24-32-522.0-00	Schraube für Winkelhebel	Screw for balance cock
1-24-33-566.0-00	Schraube für Schaltsternfeder	Screw for spring of whip star
1-24-32-584.0-00	Körnerschraube M 1,2	Screw for pointed staff M 1.2
1-24-32-585.0-00	Körnerschraube M 1,6	Screw for pointed staff M 1.6
7-40-96-36-03-32	Schraube für Bremsfeder	Screw for brake spring
	× Wiederholteil	× Part of recurrence