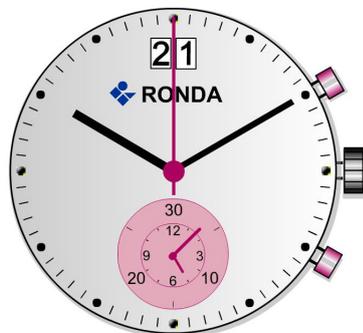


Spezifikationen

12 ½"



Dimensionen und Batterie

∅ Total	28.60 mm
∅ Werksitz	28.00 mm
Werkhöhe	4.40 mm
Höhe Werkaufgabe	0.60 mm
Höhe Stellwelle	1.90 mm
Stellwelle: Gewinde / Weg	0.90 mm / 0.90 mm
Batterie / Gangreserve	Nr. 395 / 48 Monate

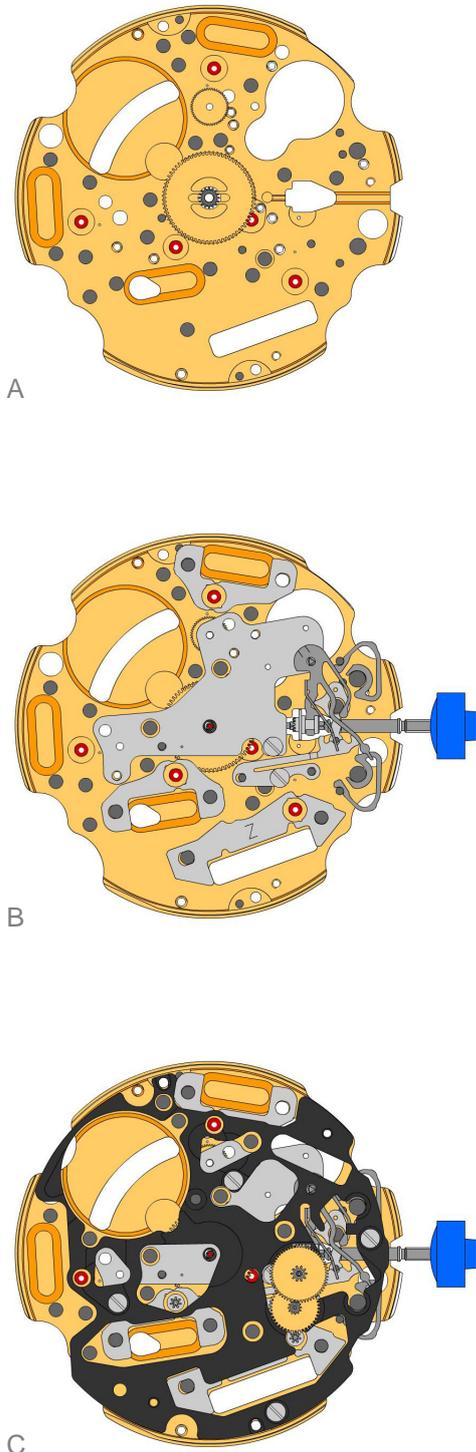
Spezifikationen

Drehmoment T	Minutenzeiger (M1): 200 - 300 µNm Zähler (M2, M3): 3.0 - 4.6 µNm
Magnetfeldabschirmung	18.8 Oe = 1500 A/m
Betriebstemperatur	0°C - 50°C
Schockresistenz	NIHS 91 - 10

Funktionen

Position I (Krone)	Neutral
Position II (Krone)	Schnellschaltung Datum
Position III (Krone)	Zeigerstellung, Ausrichtung der Zähler
Drücker A	START / STOPP / ADD
Drücker B	NULLSTELLUNG / SPLIT

Werkaufbau



1. **3305.275.CO** **Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig 1)**

 Der Kontakt zwischen Stahl-Tube und Messingrad muss mit Moebius 8200 gefettet werden. Der Stahl-Tube des Minutenrohres wird in das Zentrumsloch in der Platine gesteckt.
2. **3301.244** **Stundenrad (Zähler 24h)**

3. **2030.017.CO** **Zentrumbrücke**

 Mit einer Schraube 4000.250 festschrauben.
5. **3001.041** **Kupplungstrieb**

 Mit Pinzette (brucelles) halten, bis die Stellwelle eingesetzt ist.
6. **3000.177.CO** **Stellwelle**

 Vor dem Einsetzen am Vierkant mit Moebius 8200 fetten.
7. **3017.049** **Winkelhebel**

 Der Winkelhebel (tirette) wird in die Rille der Stellwelle eingehängt. (Winkelhebel fetten)
8. **3905.049** **Winkelhebelraste**

 Die Winkelhebelraste (sautoir de tirette) wird beim Einsetzen gespannt und am Nocken des Winkelhebels (Tirette) eingehängt. Mit einer Schraube 4000.250 festschrauben.
9. **4000.250** **Schraube**

10. **3015.070** **Wippe**

 Die Wippe (bascule) wird unter dem Kupplungstrieb (pignon coulant) in die Rille eingehängt. Der Federarm wird gespannt und hinter dem Winkelhebelpfeiler (pillier) positioniert. Mit Moebius 8200 fetten.
11. **3406.030** **Drückerraste**

 2 Stück. Mit Jismaa 124 fetten.
12. **3622.040** **Stator**

13. **3622.039** **Stator (Zähler 6h und 9h und Chrono)**

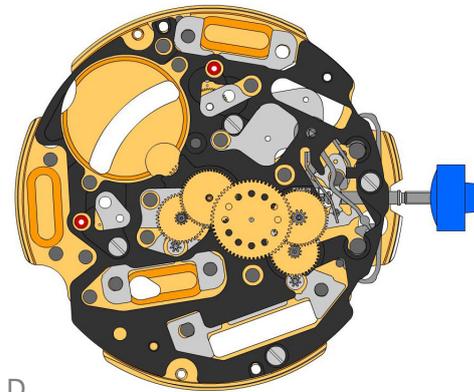
 2 Stück
15. **3603.065** **Kunststoffhalterung**

 Wird mit 4 Schrauben 4000.250 festgeschraubt.
16. **4000.250** **Schraube**

17. **3715.094.RK** **Rotor (Zentrum und Chrono)**

 Verwenden Sie zum Einsetzen des Rotors eine antimagnetische Pinzette (brucelles). 2 Stück montieren.
18. **3147.046.CO** **Zwischenrad**


Werkaufbau



D

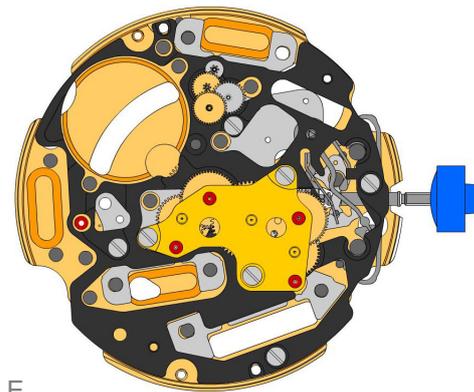
- 19. 3147.047.CO Zwischenrad (Chrono)

- 20. 3136.144.CO Chrono-Zentrumrad (Aig 2)

- 21. 3122.056.CO Kleinbodenrad

- 22. 2020.148.CO Räderwerkbrücke


Achten Sie darauf, dass die Zapfen aller Räder in den entsprechenden Lagern sichtbar sind, bevor Sie die Brücke anschrauben.
 Mit 3 Schrauben 4000.250 festschrauben.



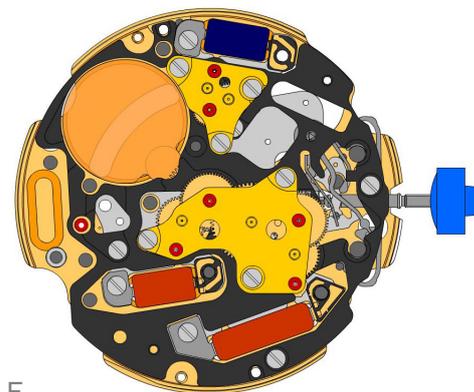
E

- 24. 3715.095.RK Rotor (Zähler 6h und 9h)


Verwenden Sie zum Einsetzen des Rotors eine antimagnetische Pinzette (brucelles).
- 25. 3147.048.CO Zwischenrad (Zähler)

- 26. 2020.149 Zähler-Räderwerkbrücke


Achten Sie darauf, dass die Zapfen aller Räder in den entsprechenden Lagern sichtbar sind, bevor Sie die Brücke anschrauben.
 Mit 3 Schrauben 4000.250 festschrauben.
- 27. 4000.250 Schraube

F

- 29. 9014.000 Moebius 9014


Alle Rubinlager mit Moebius 9014 6len.
- 30. 3621.053.RK Spule

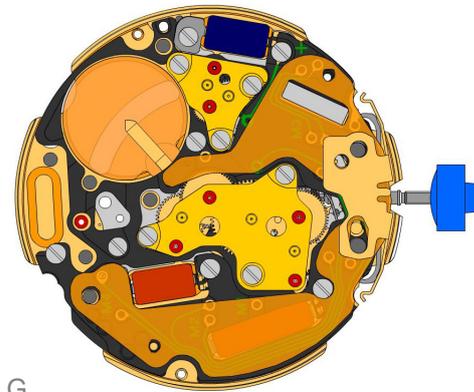

Der aufgewickelte Draht (rot) ist sehr empfindlich. Berühren Sie die Spule nur ausserhalb der roten Wicklung.
 Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.
- 31. 3621.054.RK Spule (Zähler 9h und Chrono)


Der aufgewickelte Draht (rot) ist sehr empfindlich. Berühren Sie die Spule nur ausserhalb der roten Wicklung. Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.
- 32. 3621.055.RK Spule (Zähler 6h)


Der aufgewickelte Draht (blau) ist sehr empfindlich. Berühren Sie die Spule nur ausserhalb der blauen Wicklung.
 Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.
- 33. 4000.250 Schraube

- 34. 3603.034 Isolation für Batterie


Werkaufbau



G

35. 3612.144.RK **Elektronikmodul**
 Wenn Sie die Elektronik festgeschraubt haben, ist ein optimaler Zeitpunkt um die elektrischen Messungen durchzuführen. Mit 5 Schrauben 4000.248 festschrauben.



36. 4000.248 **Schraube**



37. 3603.069 **Isolation für Schaltung**



38. 3601.107 **Drückerkontaktfeder**
 Achten Sie darauf, dass die Drückerkontaktfeder (ressort contact pousseur) korrekt auf den Pfeilern (pilliers) positioniert ist.



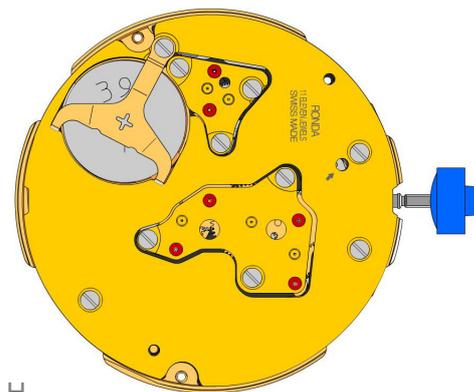
40. 3600.010 **Batterie**
 Verwenden Sie eine Kunststoffpinzette um eine Entladung (Kurzschluss) der Batterie zu vermeiden.



41. 3601.109 **Bügel +**
 Hängen Sie den 'Bügel+' mit den beiden 'Füssen' im Couvre Module ein und schrauben ihn dann mit 1 Schraube 4000.250 fest.

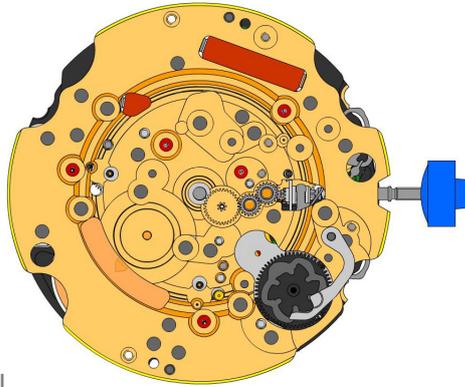


42. 4000.250 **Schraube**

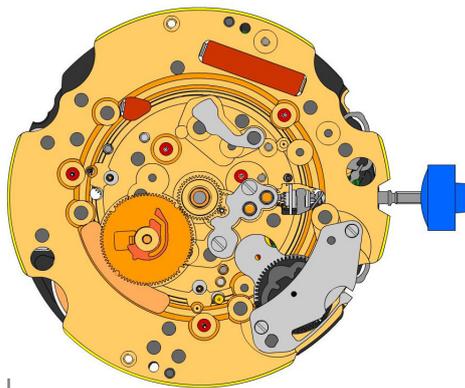


H

Werkaufbau



I



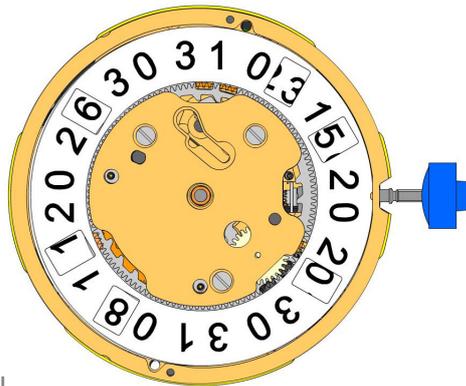
J

- | | | |
|-----|---|--|
| 43. | 9014.000 | Moebius 9014
Alle Rubinlager mit Moebius 9014 ölen. |
| |  | |
| 44. | 3004.164 | Zeigerstellrad
2 Stück.
Ölen mit Moebius 9020. |
| |  | |
| 45. | 3007.054 | Wechselrad
Ölen mit Moebius 9020. |
| |  | |
| 46. | 2130.143 | Wechselradbrücke
Wird mit 2 Schrauben 4000.305 festgeschraubt. |
| |  | |
| 47. | 4000.305 | Schraube |
| |  | |
| 48. | 3004.177 | Zehnermitnehmerrad
Kurzer Zahn auf Werkzentrum ausrichten. |
| |  | |
| 49. | 3500.058 | Zehneraste
Fetten Sie die Kontaktflächen zwischen Zehneraste und Zehnermitnehmerrad mit Moebius 8200. |
| |  | |
| 50. | 2130.142 | Halteplatte für Zehneraste
Achten Sie darauf, dass das Zehnermitnehmerrad frei ist, bevor Sie die Schrauben der Halteplatte anziehen.
Mit 2 Schrauben 4010.306 festschrauben. Federarm hinter die Zehneraste spannen. |
| |  | |
| 51. | 4010.306 | Schraube |
| |  | |
| 53. | 3301.241 | Stundenrad (Aig 1)
Mit Moebius 9020 ölen. |
| |  | |
| 54. | 3315.016 | Friktionsfeder für Stundenrad
Diese gewölbte Messingfeder wird über das Stundenrad gesteckt. |
| |  | |
| 55. | 3004.168.CO | Datumanzeiger-Mitnehmerrad
Zentrum des Rades mit Moebius 9020 ölen. |
| |  | |
| 56. | 3500.049 | Daturnaste
Die Kontaktfläche zwischen Daturnaste und Feder für Daturnaste mit Moebius 8200 fetten. |
| |  | |

Werkaufbau



K



L

- 57. 3504.214 **Einer Anzeiger**

 Fetten Sie die Zähne des Einer Anzeiger mit Moebius 8200.
 Die kleine Einbuchtungen auf der Scheibenaussenseite muss sich genau bei der Stellwelle (3 Uhr) befinden.
- 58. 3147.054 **Zehnerzwischenrad**

- 59. 2130.141 **Halteplatte für Datumanzeige**

 Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.
- 60. 3905.050 **Feder für Datumsraste**

 Bauen Sie die Feder in das Fenster, der Halteplatte bei der Datumsraste.
- 62. 3504.216 **Zehner Anzeiger (T3/G12)**

 Fetten Sie die Zähne des Zehner Anzeiger mit Moebius 8200.
 Die kleine Einbuchtungen auf der Scheibenaussenseite muss sich genau bei der Stellwelle (3 Uhr) befinden.
- 63. 2130.140 **Halteplatte für Datum-Mechanismus**

 Achten Sie darauf, dass das Zehnerzwischenrad frei ist, bevor Sie die Halteplatte anschrauben.
 Mit 2 Schrauben 4000.250 festschrauben.
- 64. 3506.072 **Träger für Zifferblatt**

- 65. 4000.250 **Schraube**

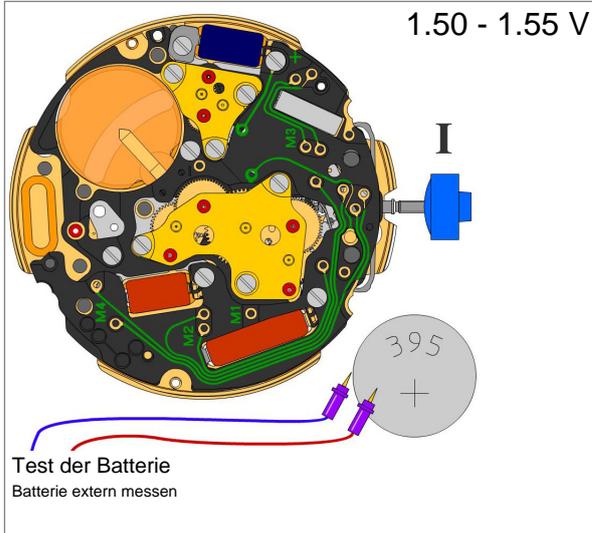
- 66. 9010.000 **Moebius 8200**

 Es kann auch Microgliss D5 verwendet werden
- 67. 9018.000 **Jismaa 124**

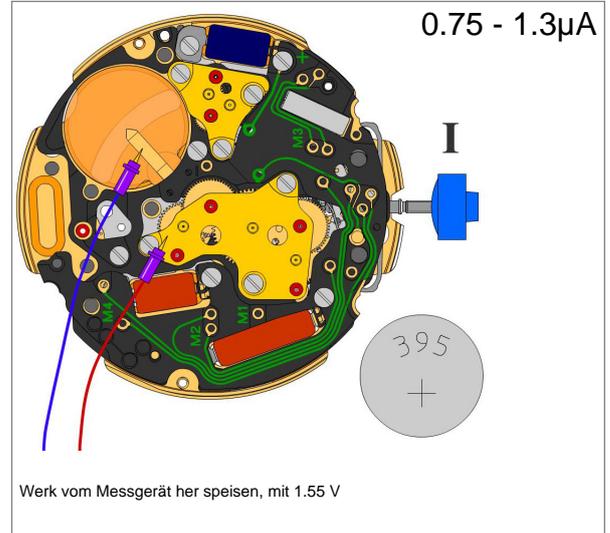
 Es kann auch Fett Moebius oder Microgliss D5 verwendet werden
- 68. 9020.000 **Moebius 9020**


Elektrische Messungen

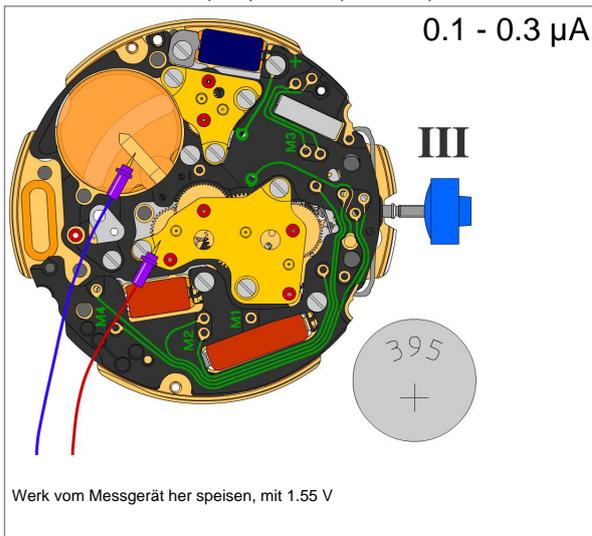
Batterie-Spannung



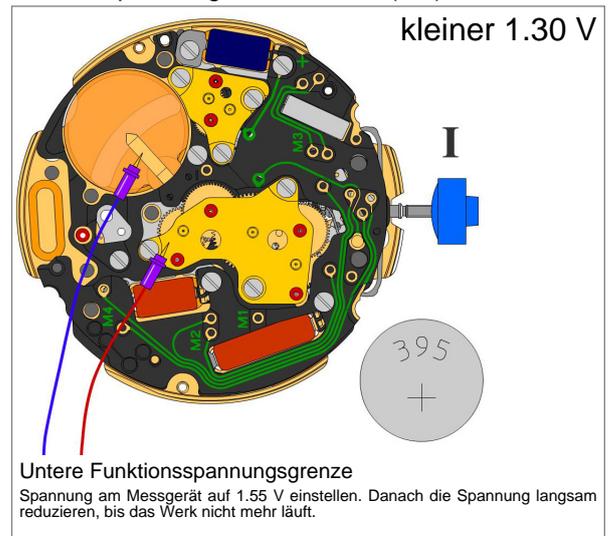
Stromverbrauch (M1) Werk (Pos. I)



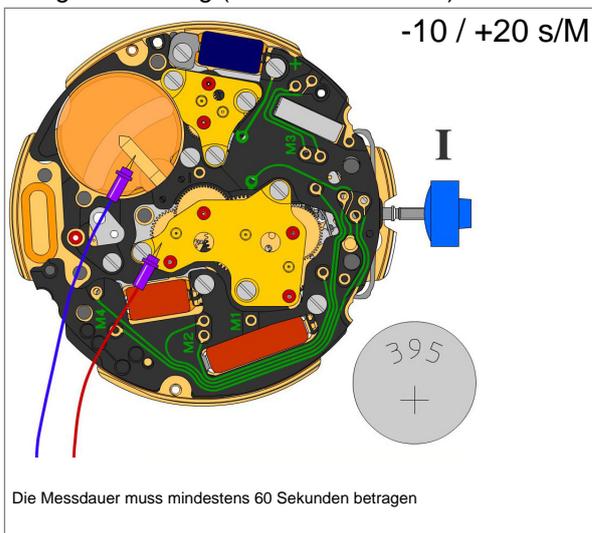
Stromverbrauch (M1) Werk (Pos. III)



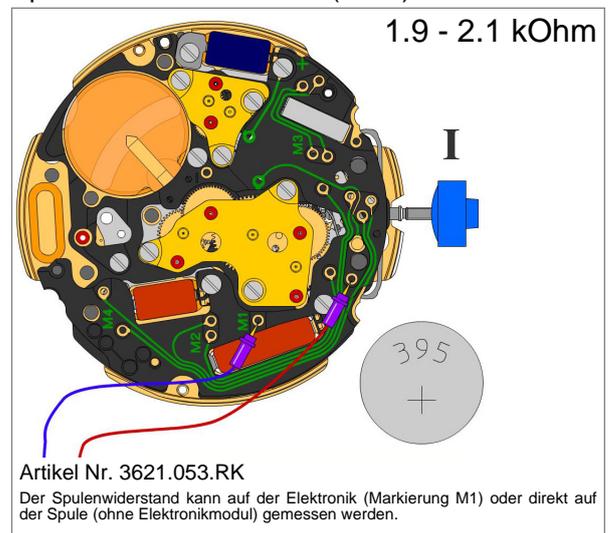
Minimalspannung für das Werk (M1)



Gangabweichung (Sekunden / Monat)



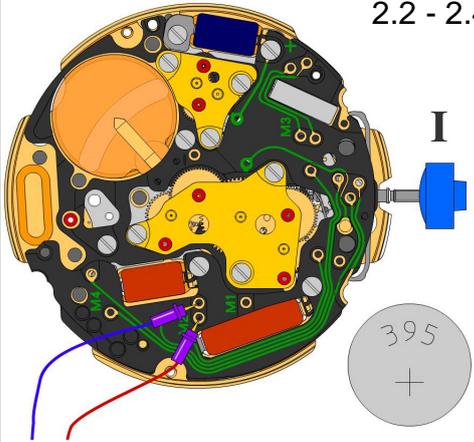
Spulenwiderstand Motor 1 (Werk)



Elektrische Messungen

Spulenwiderstand Motor 2 (Zähler)

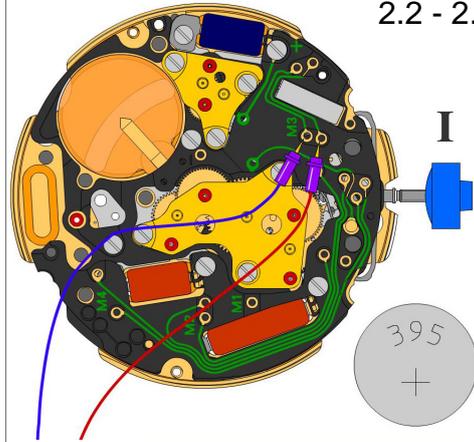
2.2 - 2.4 kOhm



Artikel Nr. 3621.054.RK
 Der Spulenwiderstand kann auf der Elektronik (Markierung M2) oder direkt auf der Spule (ohne Elektronikmodul) gemessen werden.

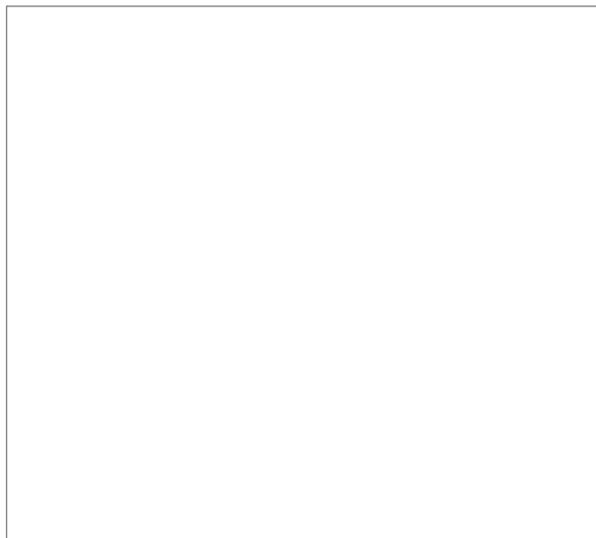
Spulenwiderstand Motor 3 (Zähler)

2.2 - 2.4 kOhm

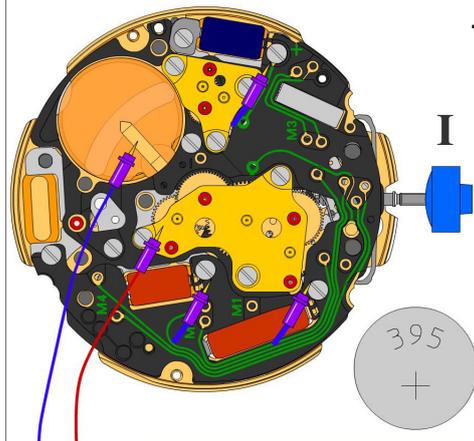


Artikel Nr. 3621.055.RK
 Der Spulenwiderstand kann auf der Elektronik (Markierung M3) oder direkt auf der Spule (ohne Elektronikmodul) gemessen werden.

Spulenisolation Motor 1, 2 und 3



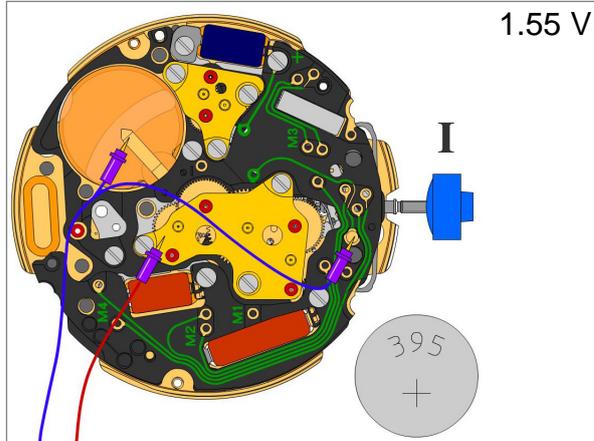
... kOhm



unendlich hoch
 Es wird jeweils der Widerstand vom Spulenanschluss zum Pluspol gemessen (Ohne Elektronikmodul).

Funktionskontrolle Zähler

Werktest beschleunigt (M1)



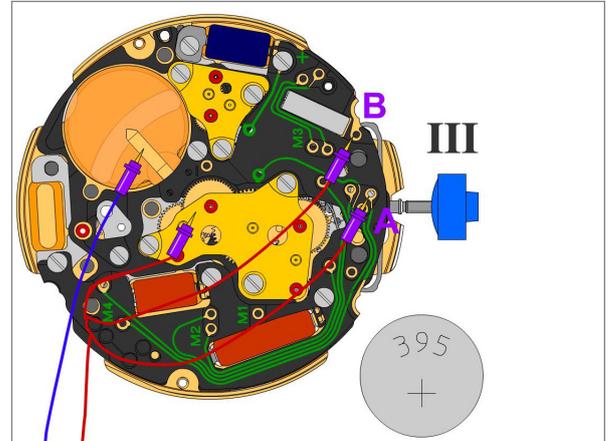
1.55 V

I

395
+

8 Schritte pro Sek.
 Um diesen Testmode zu aktivieren, kontaktieren Sie den entsprechende Testpunkt mit dem Minuspol. (Das Werk wird dabei mit 1.5V gespeisen)

1. Aktivierung Kontrollmodus (Pos III)



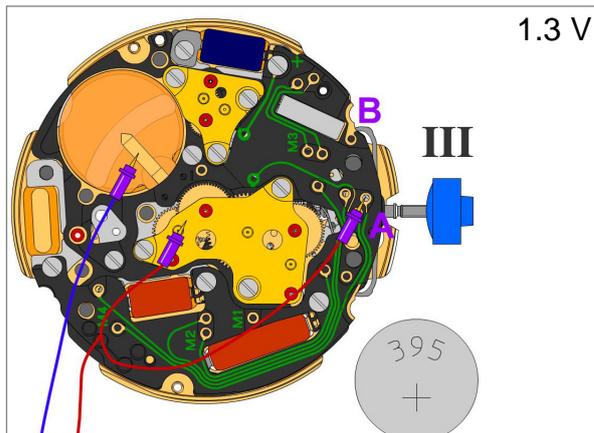
III

395
+

B

Während Punkt 1-3 das Werk konstant speisen!
 Die Messpunkte A + B gleichzeitig für mindestens 2 Sek. mit dem +Pol verbinden. Die Speisung des Werks dabei nicht unterbrechen - Stellwelle in Position III

2. Testen des aktiven Zählers



1.3 V

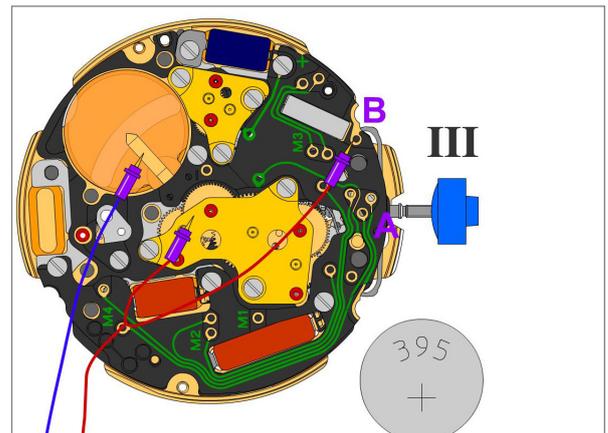
III

395
+

B

Bei Kontakt des +Pols mit Punkt A, läuft der aktive Zähler..
 Reduzieren Sie, zur Kontrolle der Zähler, die Spannung auf 1.3 V. Wird die Speisung des Werks unterbrochen, muss der Kontrollmodus neu aktiviert werden - Punkt 1.

3. Auf nächsten Zähler wechseln



III

395
+

B

Kurzer Kontakt mit +Pol auf Punkt B
 Aktiver Zähler wechselt: M2-M3-M4-M2-M3-... Nach dem letzten Kontakt bleibt das Werk noch ca. 30 Sek. im Kontrollmodus).