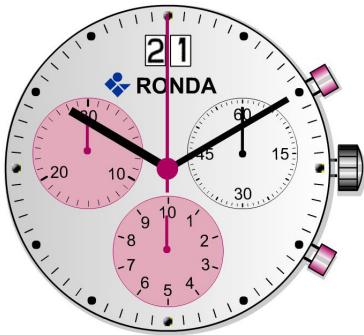


Spezifikationen

12 ½'''



Dimensionen und Batterie

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Ø Total | 28.60 mm |
| Ø Werksitz | 28.00 mm |
| Werkhöhe | 4.40 mm |
| Höhe Werkauflage | 0.60 mm |
| Höhe Stellwelle | 1.90 mm |
| Stellwelle: Gewinde / Weg | 0.90 mm / 0.90 mm |
| Batterie / Gangreserve | Nr. 395 / 48 Monate |

Spezifikationen

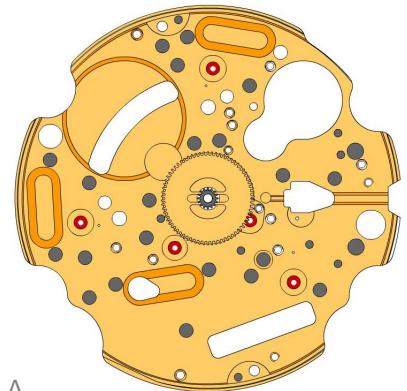
| | |
|-----------------------|--|
| kleine Sekunde (M1): | 4.0 - 6.7 μ Nm |
| Drehmoment T | Minutenzeiger (M1): 200 - 300 μ Nm |
| Zähler (M2, M4): | 3.0 - 4.6 μ Nm |
| Zähler (M3): | 1.5 - 2.5 μ Nm |
| Magnetfeldabschirmung | 18.8 Oe = 1500 A/m |
| Betriebstemperatur | 0°C - 50°C |
| Schockresistenz | NIHS 91 - 10 |



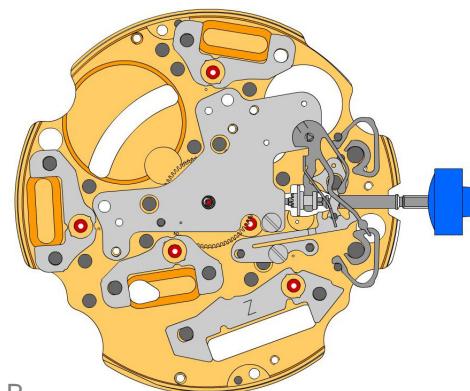
Funktionen

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

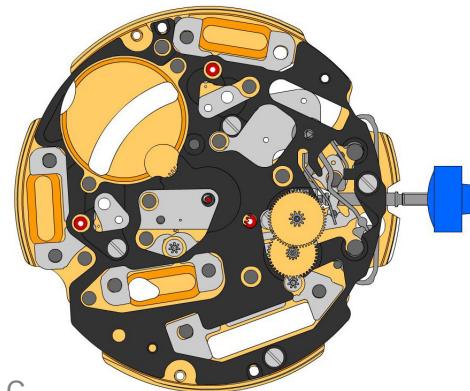
Werkaufbau



A



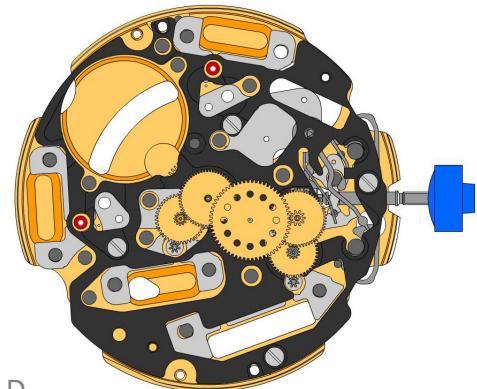
B



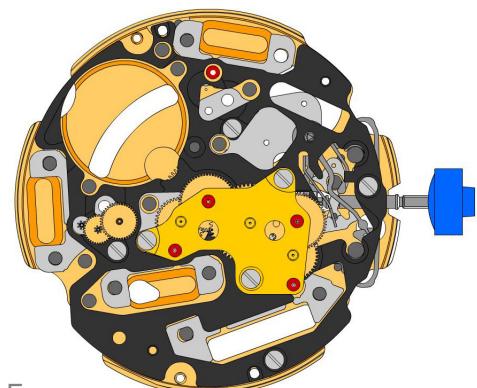
C

1.  **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 Zentrumloch in der Platinne gesteckt.
3.  **Zentrumbrücke**
Mit einer Schraube 4000.250 festschrauben.
4.  **Kupplungstrieb**
Mit Pinzette (bruelles) halten, bis die Stellwelle eingesetzt ist.
5.  **Stellwelle**
Vor dem Einsetzen am Vierkant mit Moebius 8200 fetten.
6.  **Winkelhebel**
Der Winkelhebel (tirette) wird in die Rille der Stellwelle eingehängt. (Winkelhebel fetten)
7.  **Winkelhebelraste**
Die Winkelhebelraste (sautoir de tirette) wird beim Einsetzen gespannt und am Nocken des Winkelhebels (Tirette) eingehängt. Mit einer Schraube 4000.250 festschrauben.
8.  **Schraube**
9.  **Wippe**
Die Wippe (bascule) wird unter dem Kupplungstrieb (pignon coulant) in die Rille eingehängt. Der Federarm wird gespannt und hinter dem Winkelhebelpeiler (pillier) positioniert. Mit Moebius 8200 fetten.
10.  **Drückerraste**
2 Stück. Mit Jismaa 124 fetten.
11.  **Stator**
12.  **Stator (Zähler 6h und 9h und Chrono)**
3 Stück
14.  **Kunststoffhalterung**
Wird mit 4 Schrauben 4000.250 festgeschraubt.
15.  **Schraube**
16.  **Rotor (Zentrum und Chrono)**
Verwenden Sie zum Einsetzen der beiden Rotoren eine antimagnetische Pinzette (bruelles). 2 Stück montieren.
17.  **Zwischenrad**
18.  **Sekundenrad (lang)**

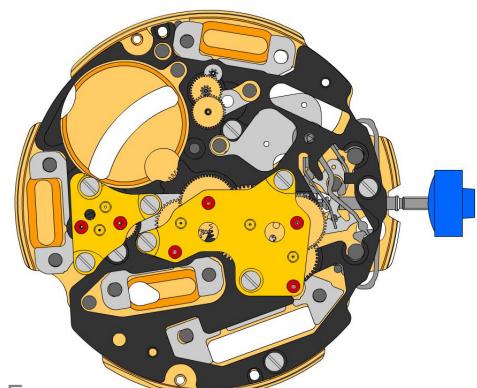
Werkaufbau



D



E



F

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.

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. 3402.006.CO Minutenzählerrad



27. 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.

29. 3715.095.RK Rotor (Zähler 6h und 9h)



Verwenden Sie zum Einsetzen des Rotors eine antimagnetische Pinzette (brucelles).

30. 3147.053.CO Zwischenrad (Zähler 1/10sek)



31. 3402.009.CO Zählerad 1/10 sek



32. 2020.149 Zähler-Räderwerkbrücke

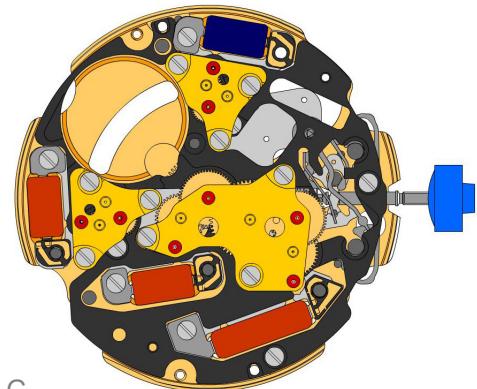


Achten Sie darauf, dass die Zapfen aller Räder in den entsprechenden Lagern sichtbar sind, bevor Sie die Brücke anschrauben.
 Mit 3 Schrauben 4000.250 festschrauben.

33. 4000.250 Schraube



Werkaufbau



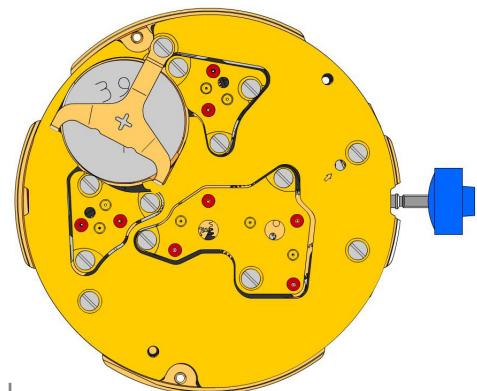
G

34. 9014.000 Moebius 9014
 Alle Rubinlager mit Moebius 9014 ölen.
35. 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.
36. 3621.054.RK Spule (Zähler 9h und Chrono)
 Der aufgewickelte Draht (rot) ist sehr empfindlich. Berühren Sie die Spule nur ausserhalb der roten Wicklung. 2 Spulen mit je einer Schraube 4000.250 festschrauben.
37. 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.
38. 4000.250 Schraube



H

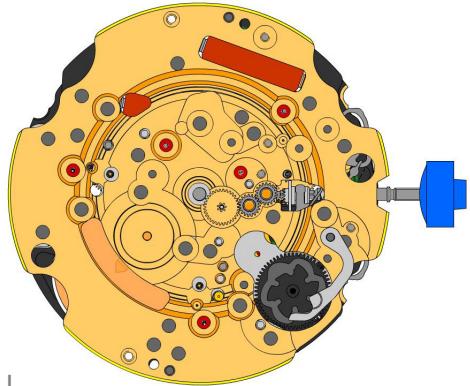
40. 3603.034 Isolation für Batterie
41. 3612.144.RK Elektronikmodul
 Wenn Sie die Elektronik festgeschraubt haben, ist ein optimaler Zeitpunkt um die elektrischen Messungen durchzuführen. Mit 5 Schrauben 4000.248 festschrauben.
42. 4000.248 Schraube
43. 3603.069 Isolation für Schaltung
44. 3601.107 Drückerkontaktfeder
 Achten Sie darauf, dass die Drückerkontaktfeder (ressort contact poussoir) korrekt auf den Pfeilern (piliers) positioniert ist.



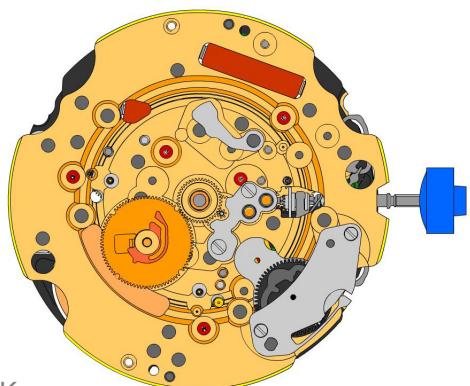
I

46. 2130.137 Halteplatte für Elektronikmodul (Z 6/9h)
 Achten Sie darauf, dass sich die Drückerkontaktfeder bei der Montage der Halteplatte (couvre module) nicht verschiebt. Mit 3 Schrauben 4000.250 festschrauben.
47. 3600.010 Batterie
 Verwenden Sie eine Kunststoffpinzette um eine Entladung (Kurzschluss) der Batterie zu vermeiden.
48. 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.
49. 4000.250 Schraube

Werkaufbau



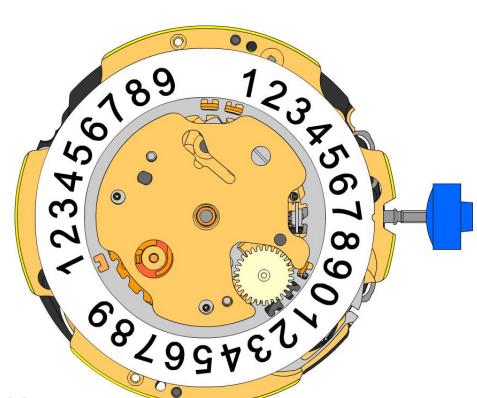
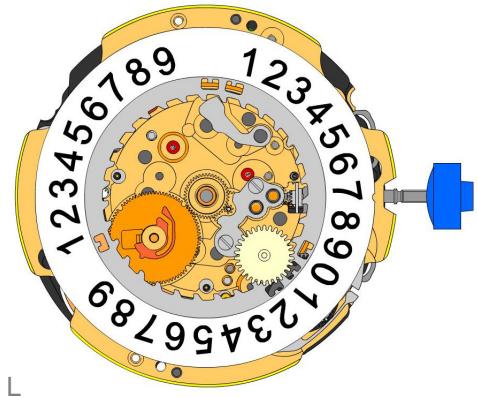
J



K

| | |
|-----------------|--|
| 50. 9014.000 | Moebius 9014 Alle Rubinlager mit Moebius 9014 ölen. |
| 51. 3004.164 | Zeigerstellrad 2 Stück. Ölen mit Moebius 9020. |
| 52. 3007.054 | Wechselrad Ölen mit Moebius 9020. |
| 53. 2130.143 | Wechselradbrücke Wird mit 2 Schrauben 4000.305 festgeschraubt. |
| 54. 4000.305 | Schraube |
| 55. 3004.177 | Zehnermitnehmerrad Kurzer Zahn auf Werkzentrum ausrichten. |
| 56. 3500.058 | Zehnerraste Fetten Sie die Kontaktflächen zwischen Zehnerraste und Zehnermitnehmerrad mit Moebius 8200. |
| 57. 2130.142 | Halteplatte für Zehnerraste Achten Sie darauf, dass das Zehnermitnehmerrad frei ist, bevor Sie die Schrauben der Halteplatte anziehen. Mit 2 Schrauben 4010.306 festschrauben. Federarm hinter die Zehnerraste spannen. |
| 59. 4010.306 | Schraube |
| 60. 3301.241 | Stundenrad (Aig. 1) Mit Moebius 9020 ölen. |
| 61. 3315.016 | Frikitionsfeder für Stundenrad Diese gewölbte Messingfeder wird über das Stundenrad gesteckt. |
| 62. 3004.168.CO | Datumanzeiger-Mitnehmerrad Zentrum des Rades mit Moebius 9020 ölen. |
| 63. 3500.049 | Datumraste Die Kontaktfläche zwischen Datumsraste und Feder für Datumsraste mit Moebius 8200 fetten. |

Werkaufbau



64. 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.
65. 3147.054 **Zehnerzwischenrad**

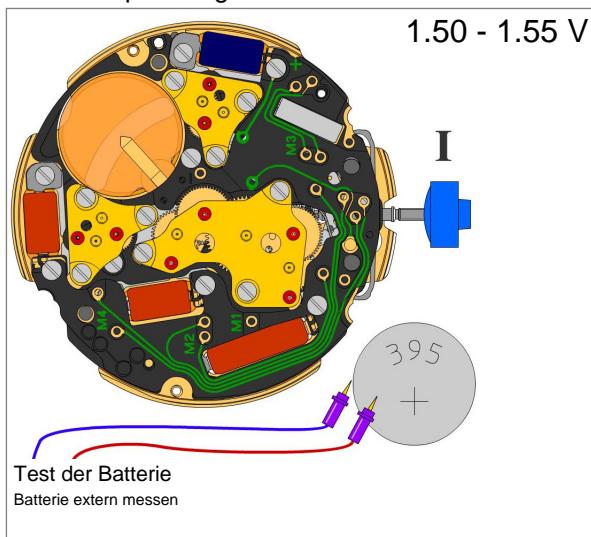
67. 2130.141 **Halteplatte für Datumanzeige**
 Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.
68. 3905.050 **Feder für Datumraste**
 Bauen Sie die Feder in das Fenster der Halteplatte, bei der Datumsraste.
69. 3504.216 **Zehner Anzeiger (T3/G12)**
 Fetten Sie die Zähne des Zehner Anzeiger mit Moebius 8200.
 Die kleine Einbuchtungen auf der Scheibenaussenseite muss sich genau bei der Stellwelle (3 Uhr) befinden.
70. 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.
71. 3506.072 **Träger für Zifferblatt**

72. 4000.250 **Schraube**

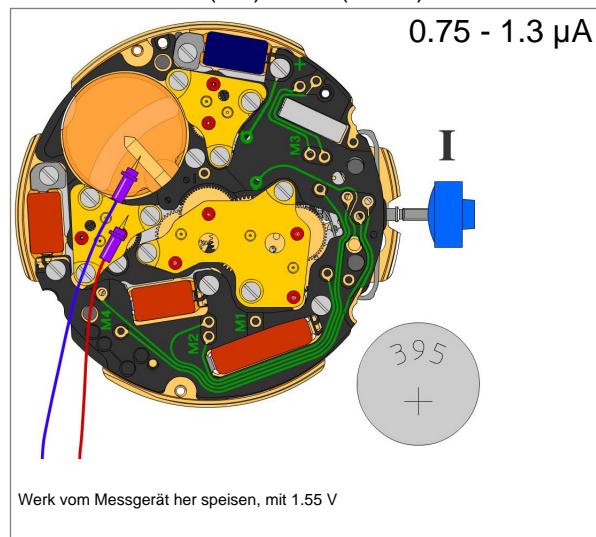
73. 9010.000 **Moebius 8200**
 Es kann auch Microgliss D5 verwendet werden
74. 9018.000 **Jismaa 124,**
 Es kann auch Fett Moebius oder Microgliss D5 verwendet werden
75. 9020.000 **Moebius 9020**


Elektrische Messungen

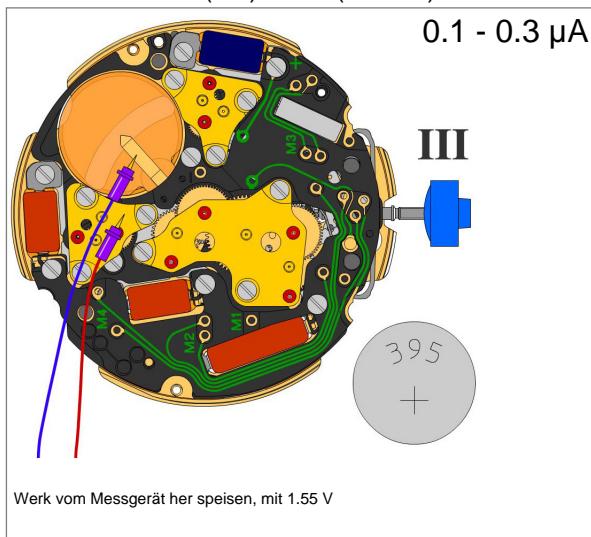
Batterie-Spannung



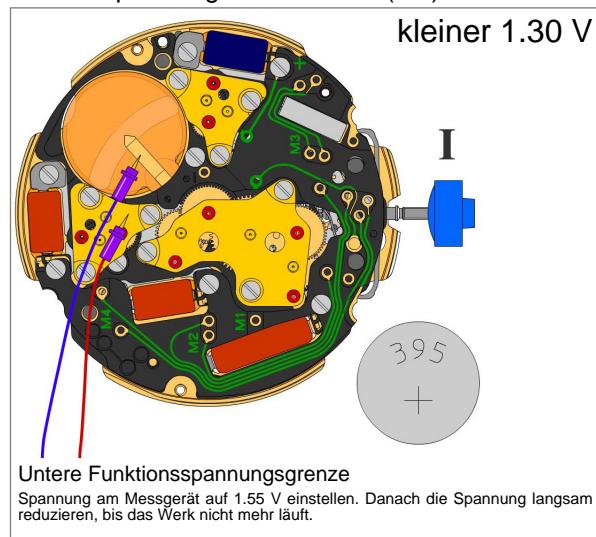
Stromverbrauch (M1) Werk (Pos. I)



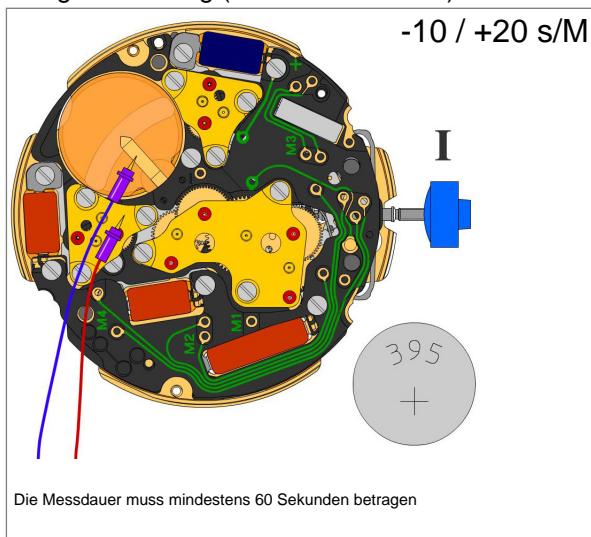
Stromverbrauch (M1) Werk (Pos. III)



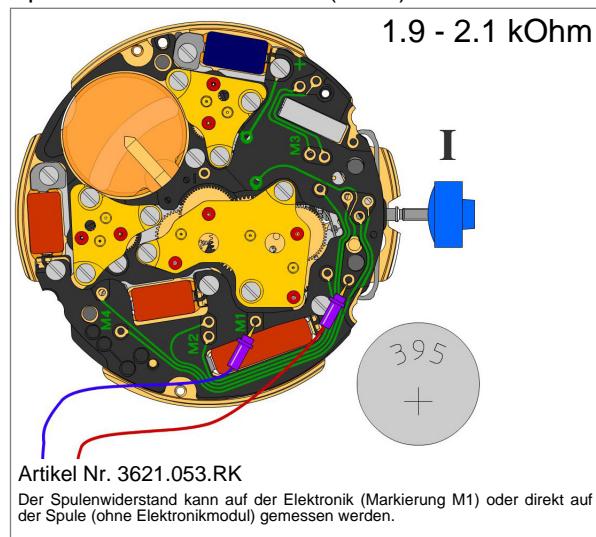
Minimalspannung für das Werk (M1)



Gangabweichung (Sekunden / Monat)



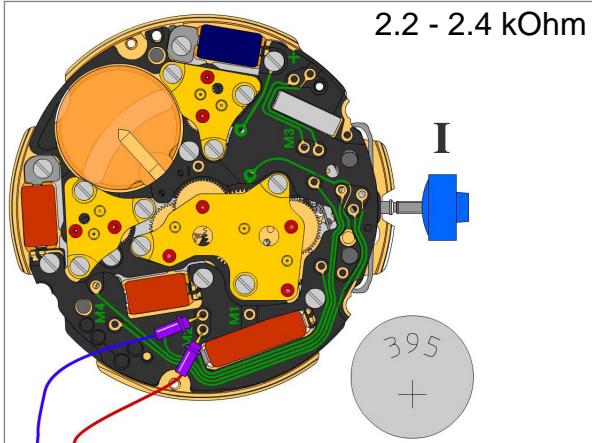
Spulenwiderstand Motor 1 (Werk)



Elektrische Messungen

Spulenwiderstand Motor 2 (Zähler)

2.2 - 2.4 kOhm

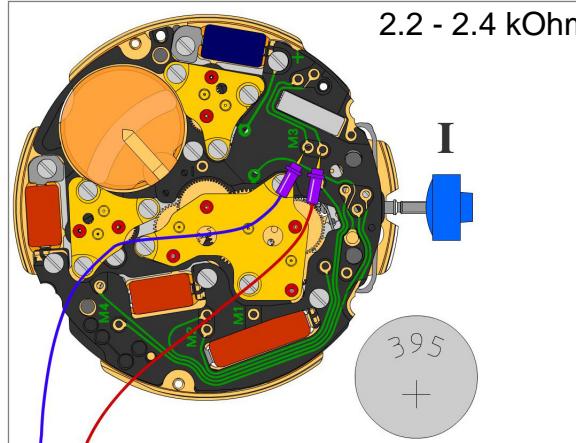


Artikel Nr. 3621.054.RK

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

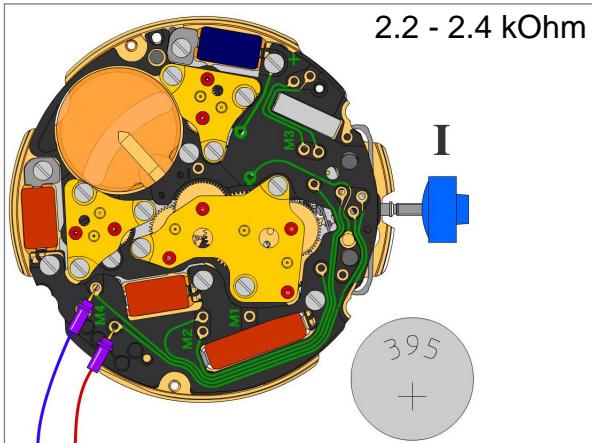


Artikel Nr. 3621.055.RK

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

Spulenwiderstand Motor 4 (Zähler)

2.2 - 2.4 kOhm

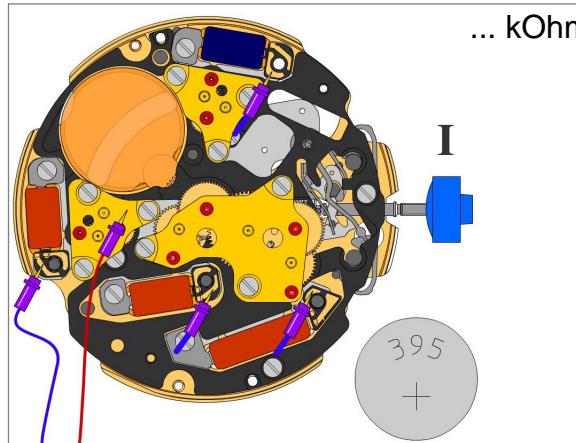


Artikel Nr. 3621.054.RK

Der Spulenwiderstand kann auf der Elektronik (Markierung M4) oder direkt auf der Spule (ohne Elektronikmodul) gemessen werden.

Spulenisolation Motor 1, 2, 3 und 4

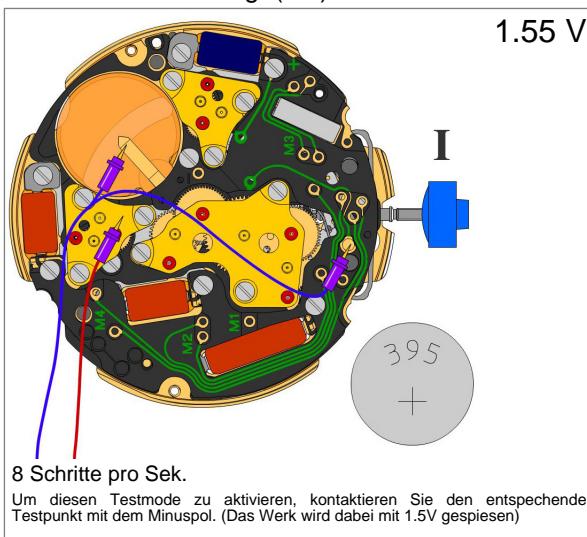
... kOhm



unendlich hoch

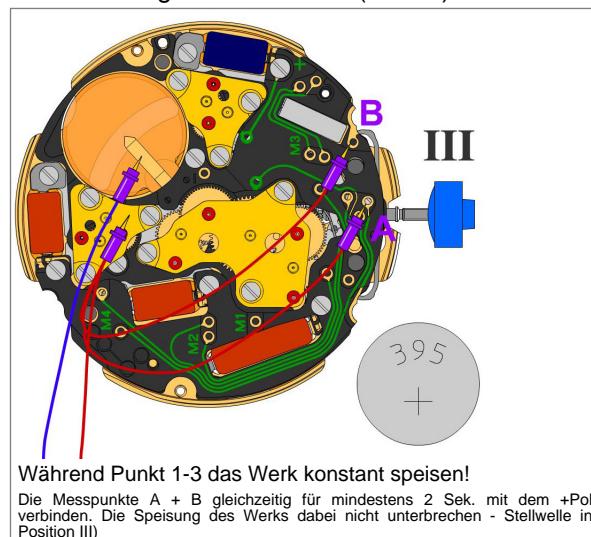
Es wird jeweils der Widerstand vom Spulenanschluss zum Pluspol gemessen (Ohne Elektronikmodul).

Werktest beschleunigt (M1)

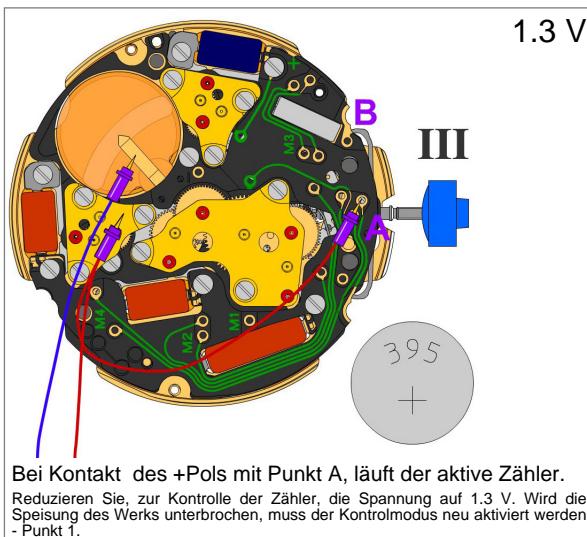


Funktionskontrolle Zähler

1. Aktivierung Kontrollmodus (Pos III)



2. Testen des aktiven Zählers



3. Auf nächsten Zähler wechseln

