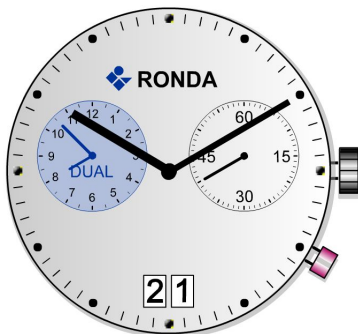


12 ½"



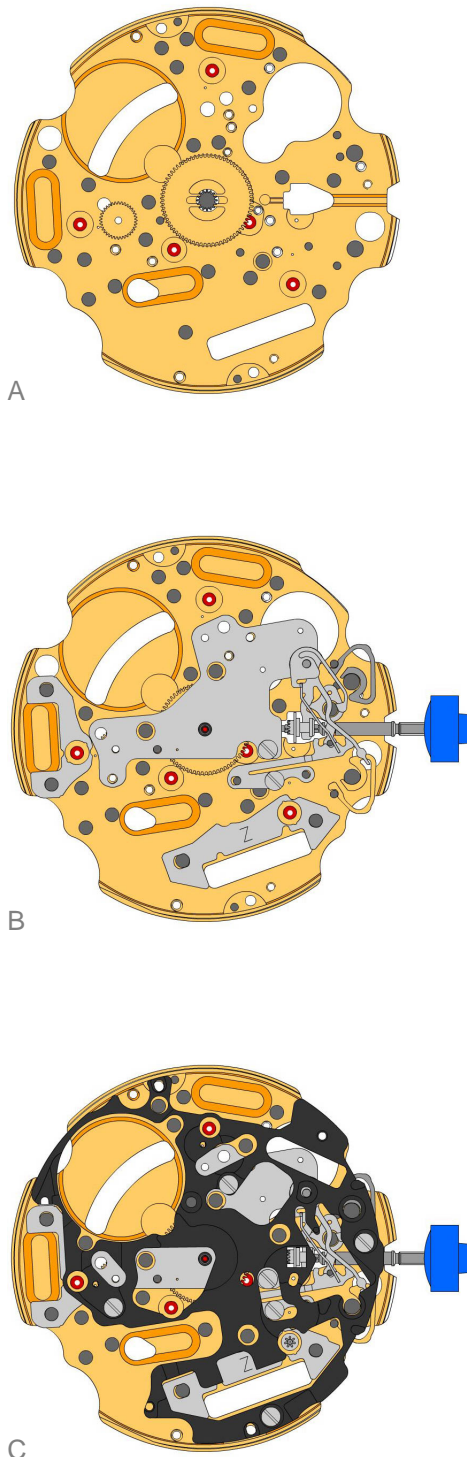
## Technische Spezifikationen

ø Total	28.60 mm
ø Werksitz	28.00 mm
Werkhöhe	4.40 mm
Höhe über Batterie	4.40 mm
Höhe Werkauflage	0.60 mm
Höhe Stellwelle	1.90 mm
Stellwelle: Gewinde / Weg	0.90 mm / 0.90 mm
Batterie / Spannung	Nr. 395 / 1.5 V
Gangreserve (theoretisch)	54 Monate
Gang (25°C)	-10/+20 Sek/Monat
Stromverbrauch (typisch)	1.32 µA (ohne Datumsschaltung)
Stromverbrauch (max.)	1.65 µA
Drehmoment kleine Sek.	6 µNm (typisch)
Drehmoment Minute	300 µNm (typisch)
Drehmoment Zentrum	-
Betriebstemperatur	0°C - 50°C
Magnetfeldabschirmung	18.8 Oe = 1500 A/m
Schockresistenz	NIHS 91 - 10

## Funktionen

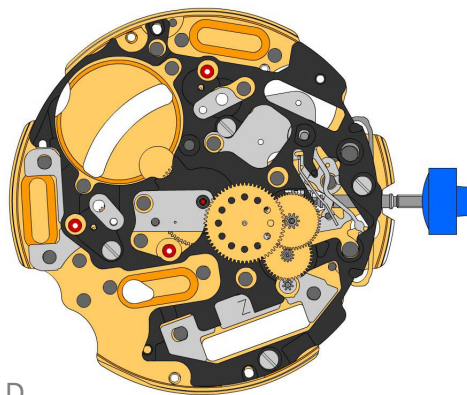
Position I (Krone)	Neutral
Position II (Krone)	Schnellschaltung Datum
Position III (Krone)	Einstellung Zeit
Drücker	Einstellung der 2. Zeitzone

### Werkaufbau

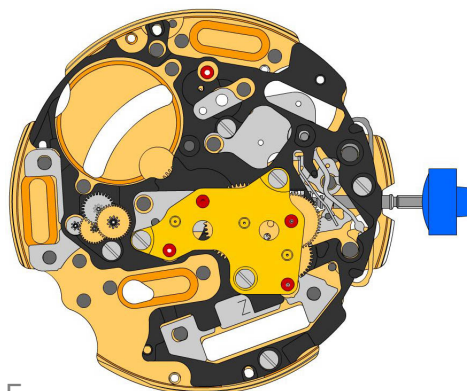


1. 2000.574.CO Werkplatte
2. 3305.290.CO Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig 2 geschlossen)  
Der Kontakt zwischen Stahl-Tube und Messingrad muss mit Moebius 8200 gefettet werden. Der Stahl-Tube des Minutenrohres wird in das Zentrumsloch in der Platine gesteckt.
3. 3301.243.CO Stundenrad (Zähler 12h)
4. 2030.017.CO 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. 3015.081 Wippe  
WICHTIG: Die Teile 3015.081 und 3905.067 müssen zusammen ausgetauscht werden. Die Wippe (Bascule) wird auf dem Kupplungstrieb (pignon coulant) in der Rille positioniert.
11. 3905.067 Wippenfeder  
WICHTIG: Die Teile 3015.081 und 3905.067 müssen zusammen ausgetauscht werden. Die Wippenfeder über der Wippe positionieren und hinter dem Pfeiler einhängen. Mit Moebius 8200 fetten.
12. 3406.030 Drückerraste  
Drückerraste (Stahl) mit Jismaa 124 fetten.
13. 3406.038 Drückerraste  
Drückerraste (Gelb) mit Jismaa 124 fetten.
14. 3622.040 Stator
15. 3622.039 Stator (Zähler 6h und 9h und Chrono)  
1 Stück
16. 3603.079 Kunststoffhalterung  
Wird mit 4 Schrauben 4000.250 festgeschraubt.
17. 4000.250 Schraube
18. 3715.094.RK Rotor (Zentrum und Chrono)  
Verwenden Sie zum Einsetzen des Rotors eine antimagnetische Pinzette (brucelles). 2 Stück montieren.

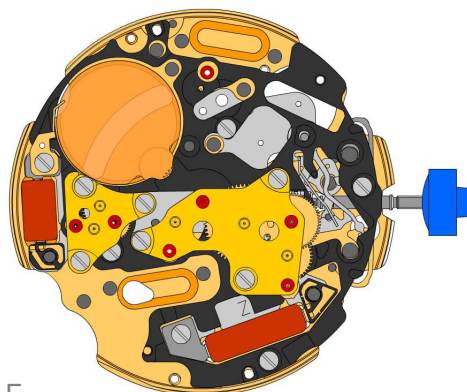
### Werkaufbau



D



E



F

19. 3147.046.CO Zwischenrad  

20. 3136.142.CO Sekundenrad (lang)  

21. 3122.056.CO Kleinbodenrad  

22. 2020.148 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.  

23. 3715.095.RK Rotor (Zähler 6h und 9h)  
Verwenden Sie zum Einsetzen des Rotors eine antimagnetische Pinzette (brucelles).  

24. 3147.048.CO Zwischenrad (Zähler)  

25. 3007.055.CO Wechselrad (Zähler 24h)  

26. 3402.007.CO Minutenzählrad (24h)  


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.  

28. 4000.250 Schraube  

29. 9014.000 Moebius 9014  
Alle Rubinlager mit Moebius 9014 ölen.  

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.  

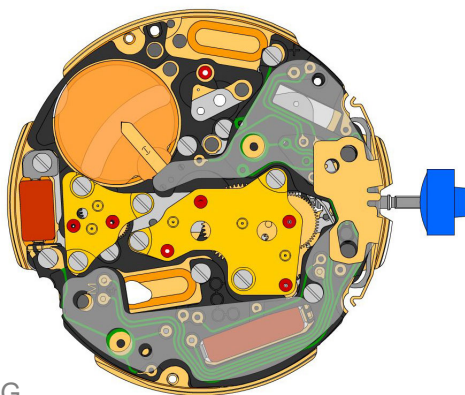
31. 3621.054.RK Spule (Zähler 9h und Chrono)  
Der aufgewickelte Draht (rot) ist sehr empfindlich. Berühren Sie die Spule nur ausserhalb der roten Wicklung. Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.  





32. 3601.118 Kontaktbügel  

33. 4000.250 Schraube  

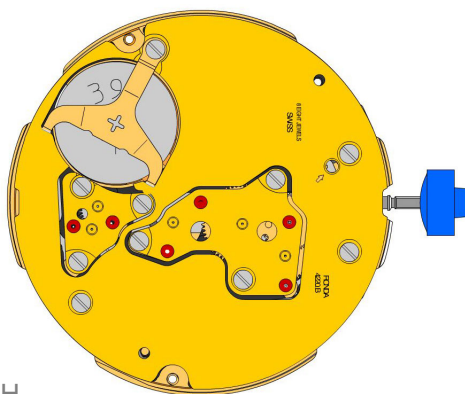
34. 3503.054 Lagerrohr  
2 Stück  





35. 3603.034 Isolation für Batterie  


## Werkaufbau

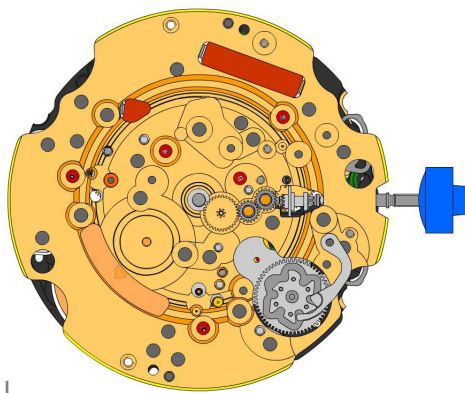


- 36. 3612.149.4220 **Elektronikmodul**  
 Wenn Sie die Elektronik festgeschraubt haben, ist ein optimaler Zeitpunkt um die elektrischen Messungen durchzuführen.  
 Mit 5 Schrauben 4000.248 festschrauben.
- 37. 4000.248 **Schraube**  

- 38. 3603.069 **Isolation für Schaltung**  

- 39. 3601.107 **Drückerkontaktfeder**  
 Achten Sie darauf, dass die Drückerkontaktfeder (ressort contact poussoir) korrekt auf den Pfeilern (pilliers) positioniert ist.

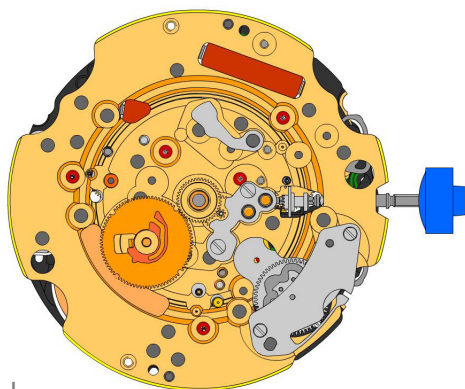


- 40. 2130.138.4220.B **Halteplatte für Elektronikmodul (Z 6h)**  
 Achten Sie darauf, dass sich die Drückerkontaktfeder bei der Montage der Halteplatte (couvre module) nicht verschiebt.  
 Mit 3 Schrauben 4000.250 festschrauben.
- 41. 3600.010 **Batterie**  
 Verwenden Sie eine Kunststoffpinzette um eine Entladung (Kurzschluss) der Batterie zu vermeiden.
- 42. 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.
- 43. 4000.250 **Schraube**  


### Werkaufbau



I



J

44. 2000.574.CO Werkplatte



45. 9014.000 Moebius 9014  
Alle Rubinlager mit Moebius 9014 ölen.



46. 3004.164 Zeigerstellrad  
2 Stück.  
Ölen mit Jismaa 124 oder Fett Moebius.



47. 3007.054.CO Wechselrad  
Ölen mit Moebius 9020.



48. 2130.143 Wechselradbrücke  
Wird mit 2 Schrauben 4000.305 festgeschraubt.



49. 4000.305 Schraube



50. 3004.223 Zehnermitnehmerrad  
WICHTIG: Die Teile 3004.223 (Grau = neu) und 3500.075 müssen zusammen ausgetauscht werden.  
Kurzer Zahn auf Werkzentrum ausrichten.



51. 3500.075 Zehnerraste  
WICHTIG: Die Teile 3004.223 (Grau = neu) und 3500.075 müssen zusammen ausgetauscht werden. Fetten Sie die Kontaktflächen zwischen Zehnerraste und Zehnermitnehmerrad mit Moebius 8200.



52. 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.



53. 4010.306 Schraube



54. 3301.242 Stundenrad (Aig 2)  
Mit Moebius 9020 ölen.



55. 3315.016 Friktionsfeder für Stundenrad  
Diese gewölbte Messingfeder wird über das Stundenrad gesteckt.



56. 3004.224.CO Datumanzeiger-Mitnehmerrad  
Zentrum des Rades mit Moebius 9020 ölen.

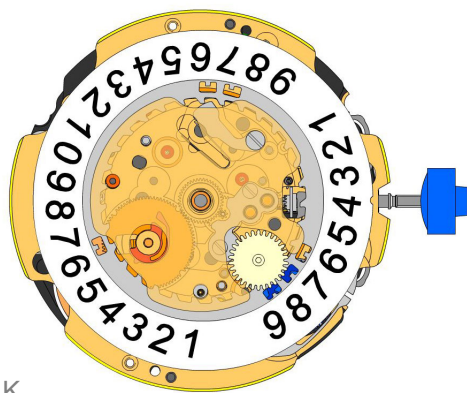


57. 3500.049 Datumraste  
Die Kontaktfläche zwischen Datumraste und Feder für Datumraste mit Moebius 8200 fetten.

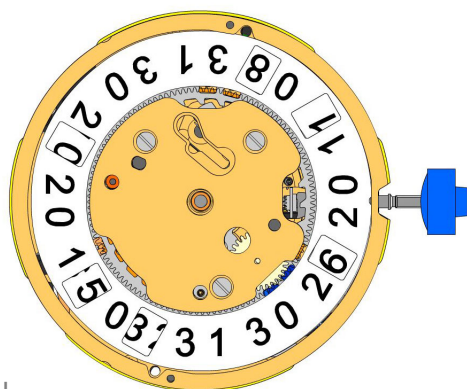




### Werkaufbau



K

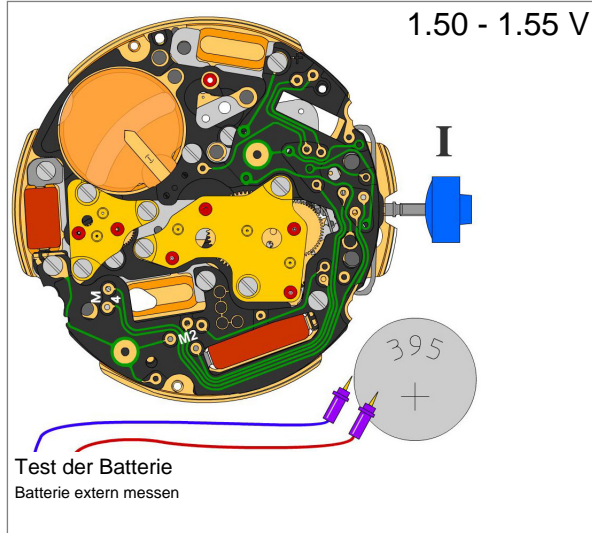


L

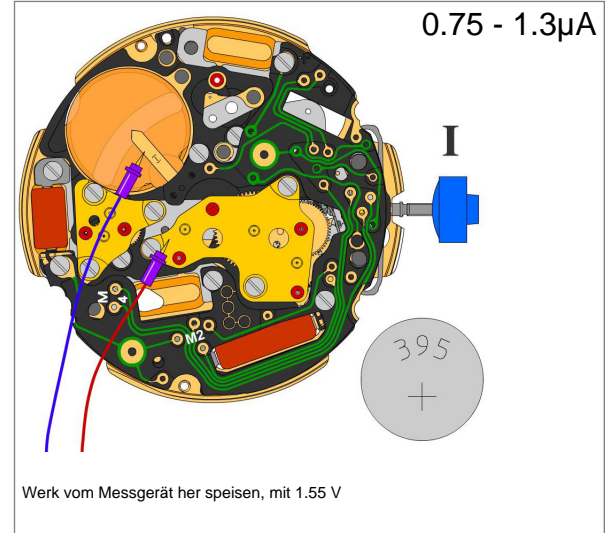
- |                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| 58. 3504.214.AD |    | <b>Einer Anzeiger</b><br>Fetten Sie die Zähne des Einer Anzeiger mit Moebius 8200.<br>Die kleine Einbuchtungen auf der Scheibenaussenseite muss sich genau bei der Stellwelle (3 Uhr) befinden.            |
| 59. 3147.054    |    | <b>Zehnerzwischenrad</b>   |
| 60. 2130.141    |    | <b>Halteplatte für Datumanzeige</b><br>Mit 1 Schraube 4000.250 festschrauben.  |
| 61. 3905.070    |    | <b>Feder für Datumsraste</b><br>Bauen Sie die Feder in das Fenster, der Halteplatte bei der Datumsraste.   |
| 62. 3504.215.AD |    | <b>Zehner Anzeiger (T3/G12)</b><br>Fetten Sie die Zähne des Zehner Anzeiger mit Moebius 8200.<br>Die kleine Einbuchtungen auf der Scheibenaussenseite muss sich genau bei der Stellwelle (3 Uhr) befinden. |
| 63. 2130.140    |    | <b>Halteplatte für Datum-Mechanismus</b><br>Achten Sie darauf, dass das Zehnerzwischenrad frei ist, bevor Sie die Halteplatte anschrauben.<br>Mit 2 Schrauben 4000.250 festschrauben.                      |
| 64. 3506.072    |  | <b>Träger für Zifferblatt</b>  |
| 65. 4000.250    |  | <b>Schraube</b>  |
| 66. 9010.000    |  | <b>Moebius 8200</b><br>Es kann auch Microgliss D5 verwendet werden   |
| 67. 9018.000    |  | <b>Jismaa 124</b><br>Es kann auch Fett Moebius oder Microgliss D5 verwendet werden   |
| 68. 9020.000    |  | <b>Moebius 9020</b>  |

### Elektrische Messungen

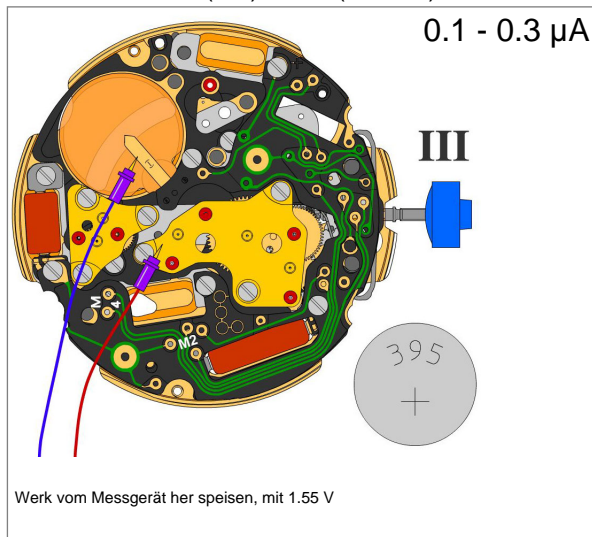
#### Batterie-Spannung



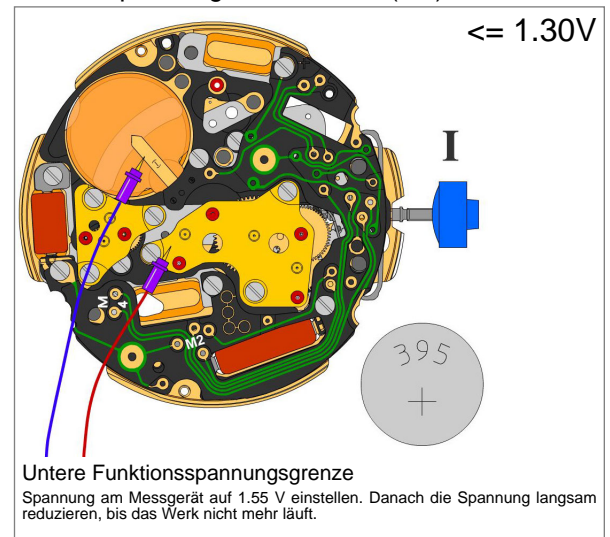
#### Stromverbrauch (M1) Werk (Pos. I)



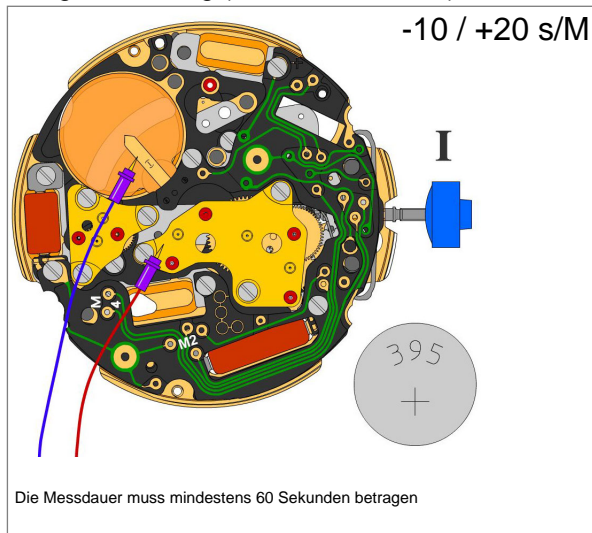
#### Stromverbrauch (M1) Werk (Pos. III)



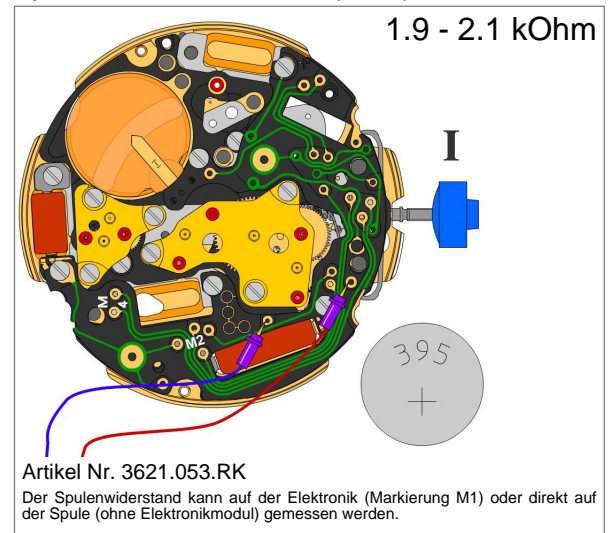
#### Minimalspannung für das Werk (M1)



#### Gangabweichung (Sekunden / Monat)

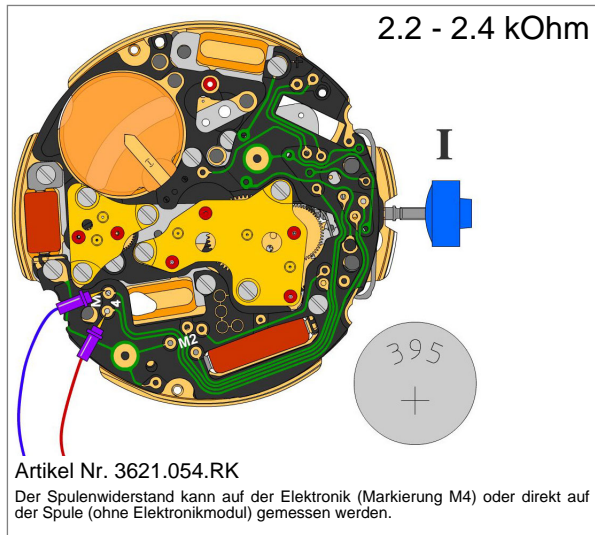


#### Spulenwiderstand Motor 1 (Werk)

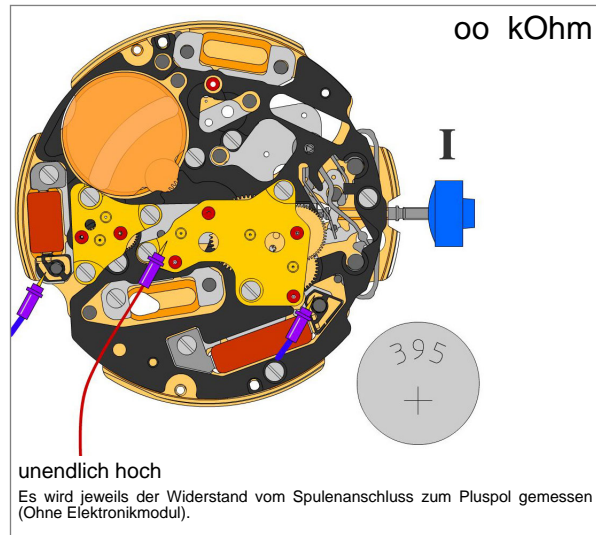


### Elektrische Messungen

#### Spulenwiderstand Motor 4 (Zähler)



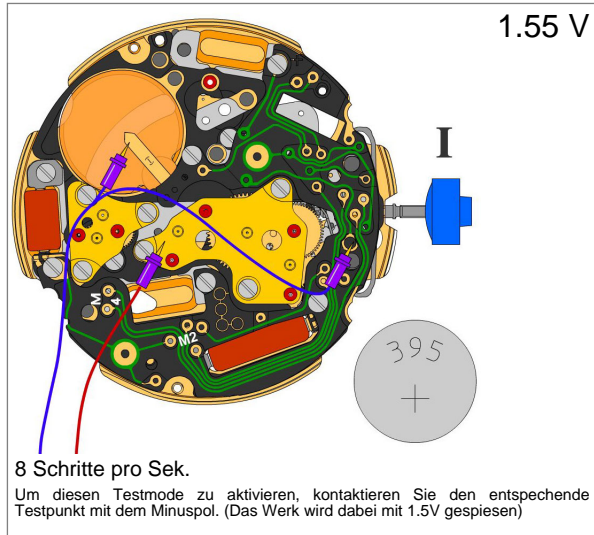
#### Spulenisolation Motor 1 und 4





## Funktionskontrolle Zähler

### Werktest beschleunigt (M1)



### Testen M4 (DUAL)

