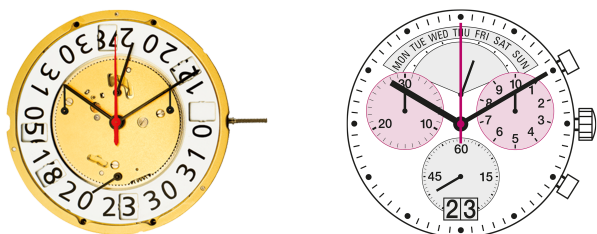


## Kaliber 8040.N – 15'''



### Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhwerk

Linie	startech
Kaliber	8040.N
Werkgrösse	15'''
Version Swiss Made	13 Steine / vergoldet
Standard Batterie Laufzeit	48 Monate
Standard Zeigerwerkhöhe	1

### Spezielle Merkmale

- Reparierbares Metalluhrwerk
- Energieeinsparungs-Funktion bei gezogener Stellwelle:  
Reduktion des Stromverbrauchs um ca. 70%
- Sehr einfache Handhabung mittels zwei Drückern
- Grossdatum mit Schnellschaltung

### Funktionen

- Kleine Sekunde
- Grossdatum
- Tagesanzeige Retrograd
- Chronograph
- 30 Minuten-Zähler
- 10 Stunden-Zähler
- 1/10 Sekunden bis 30 Minuten
- Zentrum-Stoppsekunde (1/1 Sek)
- ADD und SPLIT Funktionen

# Quartz Movements Chronographen RONDA startech

## Kaliber 8040.N – 15"

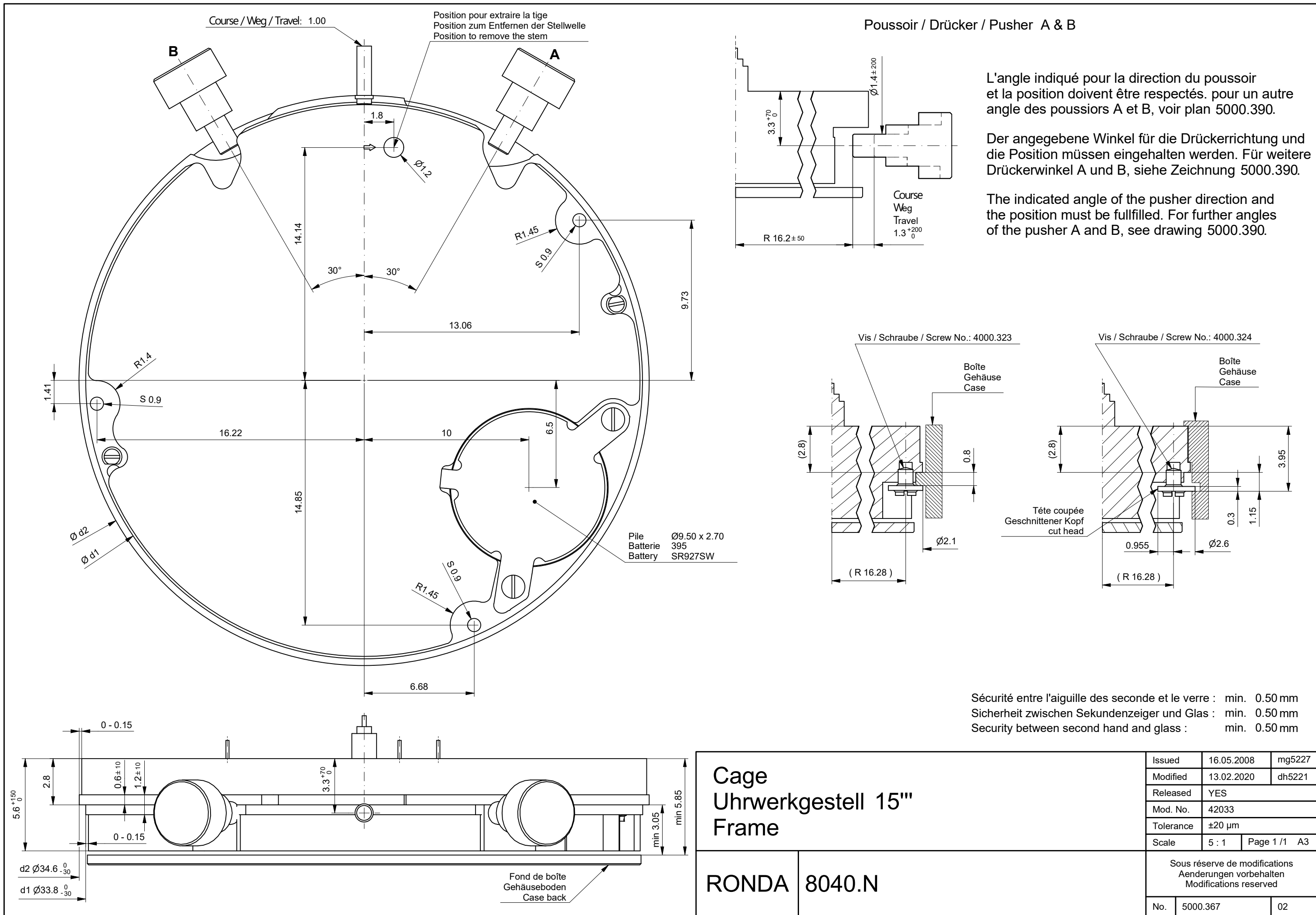
### Technische Spezifikationen

Gesamtabmessung	34.60 mm
Werksitz	33.80 mm
Werkhöhe	5.60 mm
Höhe über Standard Batterie	5.60 mm
Höhe der Werkaufgabe	0.60 mm
Stellwellenhöhe	3.30 mm
Stellwellen-Weg	1.00 mm
Stellwelle Gewinde	0.90 mm
Drehmoment Sekunde – typisch	6 $\mu$ Nm
Drehmoment Minute – typisch	300 $\mu$ Nm
Drehmoment Zähler	7 $\mu$ Nm
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Momentaner Gang	-10/ +20 Sek/Monat
Magnetfeldabschirmung	18.8 Oe
Schockresistenz	NIHS 91-10



### Batterie Spezifikationen

Standard Batterie	Nr. 395
Standard Batterie Laufzeit	48 Monate
Batterie-Spannung	1.5 V
Stromverbrauch – typisch	1.48 $\mu$ A (Kalender nicht im Eingriff)
Stromverbrauch – max.	2 $\mu$ A (Kalender nicht im Eingriff)





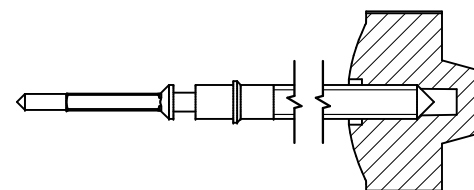






Tige de travail (intégrée dans le mouvement)  
Arbeitsstellwelle (im Werk eingebaut)  
Working stem (implemented in the movement)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.203.CO	21.30	11.67	28.57	11.12	0.90	1.10



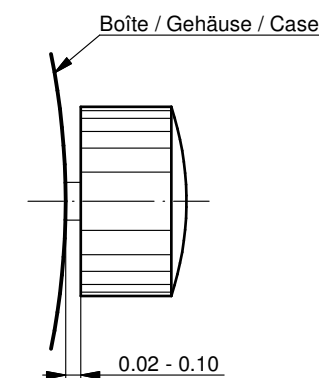
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	gris foncé dunkelgrau dark grey
Code	UN 7005

Tige (normale) / Stellwelle (normal) / Stem (normal)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.203	21.30	11.67	28.57	11.12	0.90	1.10



Couronne normale  
Normale Krone  
Normal crown

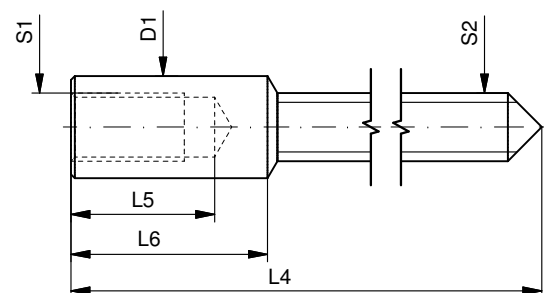


Couronne vissée  
Geschraubte Krone  
Screwed crown

Force ⇐ min. Kraft ⇐ min. Force ⇐ min.	10 N
Force ⇐ max. Kraft ⇐ max. Force ⇐ max.	15 N

Rallonge de tige / Stellwelle Verlängerung / Stem extension

No. d'article Artikelnummer Part number	L4	L5 (min)	L6	S1	S2	D1
3000.040	12.00	1.90	2.60	0.90	0.90	1.35



Tige (dimensions / forces)  
Stellwelle (Dimensionen / Kräfte)  
Stem (dimensions / forces)

RONDA

8040.B, 8040.N

Issued	07 Sep 2012	ds5222
Modified	25 Apr 2017 ÄA 34582	mg5224
Released	YES	
Tolerance	---	
Scale	10:1 (A3)	
Sous réserve de modifications Äenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5030.023	01



**Werkhalter**  
Stellwelle entfernen  
H8XXX.1T



**Werkhalter**  
Zeiger setzen  
H8XXX.1A

## Zifferblatt- und Zeigersetzen

- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis der Sonntag retrograd angezeigt wird
- Krone in Position II
- Krone drehen bis das Datum 02 erscheint
- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis das Datum auf 03 wechselt
- Arbeitszeiger entfernen
- Zifferblatt setzen
- Retrograden Zeiger auf Sonntag setzen
- Übrige Zeiger in Richtung 12 Uhr setzen
- Vorwärtsdrehen der Zeit, um aktuellen Wochentag einzustellen
- Uhrzeit einstellen
- Nullstellung der Chronographenzeiger\*
- Krone in Position II
- Datum einstellen
- Krone in Position I

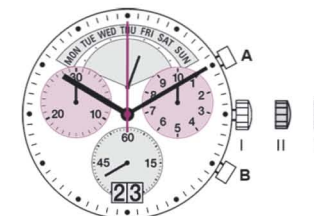
## Kalenderschaltdauer

Einer- und Zehnerscheibe  
Wochentag

## \*Nullstellung der Chronographenzeiger

- Drücker A und B für 2 Sekunden gleichzeitig betätigen  
(Chrono-Sekundenzeiger dreht sich einmal)
- Drücker A → Korrektur der Chronosekunde
- Drücker B → Sprung zum Stundenzeiger
- Drücker A → Korrektur der Zählerposition
- Drücker B → Sprung zum Minutenzeiger
- Drücker A → Korrektur des Minutenzeigers

**Details:** Siehe Bedienungsanleitung



## Allgemeine Hinweise

Das Entfernen der Stellwelle kann ausschliesslich in Pos. I erfolgen.

Zum Setzen der Zeiger ist die Verwendung von Abstützschrauben unerlässlich.

Zulässige Zeigersetzkkräfte:

Std.- / Min.-Zeiger: <40N

Übrige Zeiger: <30N

Während der Schnellkorrektur des Datums (Stellwelle in Position II) darf eine Kalenderschaltgeschwindigkeit von 5 d/s nicht überschritten werden.

~2h  
~1½h

Sie haben sich für eine Uhr entschieden, in der durch den Uhrenhersteller ein Uhrwerk von Ronda eingebaut wurde. Bitte beachten Sie, dass unter der Marke Ronda weder Uhren produziert noch am Markt vertrieben werden.

**Käufer und Konsumenten können sich im Falle von Reparaturen, Garantiesprüchen sowie Fragen zur Funktion der Uhr ausschliesslich an die Verkaufsstelle oder den Uhrenhersteller wenden. Entsprechende Informationen sind den Verkaufs- oder Garantiebestimmungen zu entnehmen.**

**Beschreibung der Anzeige- und Bedienelemente**

**Anzeigeelemente 8040.N**

- Minutenzeiger
- 1/2 Sekundenzeiger (erste 30 Sek. laufend)
- Stundenzähler nach 30 Min.
- Wochentagszeiger
- Stundenzähler
- Minutenzeiger
- Sekundenzeiger
- Datum

**Bedienelemente**

- Drücker A & B

**Anzeigeelemente 8040.B**

- Minutenzeiger
- 1/2 Sekundenzeiger (erste 30 Sek. laufend)
- Stundenzähler nach 30 Min.
- Datum
- Stundenzähler
- Minutenzeiger
- Sekundenzeiger
- Datum

**Bedienelemente**

- Drücker A & B

01 Krone

**Einstellung Zeit**

1 Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).

2 Krone drehen bis die aktuelle Zeit **08:45** angezeigt wird.

3 \*Krone zurück in Position I drücken.

**Hinweis**

\* Um die Zeit «sekundengenau» einzustellen, muss 1 bei der Sekundenzeigerstellung «60» gezogen werden. Nach der Einstellung des Stunden- und Minutenzeigers muss 2 «sekundengenau» in Pos. I zurückgedrückt werden.

02

**Schnellkorrektur Datum**

1 Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).

2 Krone gegen den Uhrzeigersinn drehen bis das aktuelle Datum **01** erscheint.

3 Krone zurück in Position I drücken.

**Hinweis**

In der Kalenderschaltphase von ca. 20:00 bis 24:00 Uhr muss das Datum des folgenden Tages eingestellt werden.

Extreme Beschleunigung in der Schnellkorrektur kann zu einer falschen Datumsanzeige führen. Durch Schalten des Datums von 01 bis 31 (Krone Position II) wird die Synchronisation wieder hergestellt.

03

**Einstellung Datum, Wochentag (8040.N), Uhrzeit**

Beispiel:

- Datum/Uhrzeit auf der Uhr: 17 / 01:25 / MON
- Aktuelles Datum/Uhrzeit: 23 / 20:35 / SAM

1 Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).

2 Krone drehen bis der Vortag des aktuellen Wochentags **FRE** erscheint.

3 Krone in Position II drücken.

4 Krone gegen den Uhrzeigersinn drehen bis der Vortag des aktuellen Datums **22** erscheint.

5 \* Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).

6 Krone drehen bis das aktuelle Datum **23** und der aktuelle Wochentag **SAM** erscheint.

7 \*\*Krone weiter drehen bis die aktuelle Zeit 20:35 angezeigt wird.

8 Krone zurück in Position I drücken.

**Chronograph: Grundfunktion**  
(Start / Stopp / Nullstellung)

Beispiel:

- Start:** Drücker A drücken
- Stopp:** Um die Zeitmessung abzubrechen, Drücker A nochmals drücken und die Chronographenzähler ablesen:  
**4 Min. / 38 Sek. / 7/8 Sekunden**
- Nullstellung:** Drücker B drücken. (Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.)

05

**Chronograph: Aufaddierte Zeitmessung**

Beispiel:

- Start:** (Zeitmessung starten)
- Stopp:** (z.B. 15 Min. 5 Sek. nach 1)
- Restart:** (Zeitmessung wieder freigeben)
- Stopp:** (z.B. 5 Min. 12 Sek. nach 3)  
**= 20 Min. 17 Sek.**  
(Aufaddierte Messzeit wird angezeigt)
- Nullstellung:** Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.

**Hinweis**

\* Nach 4 kann die Aufaddierung der Zeitmessung fortgesetzt werden. Dies über **Drücker A** (Restart / Stopp, Restart / Stopp, ...).

06

**Chronograph: Zwischenzeitmessung**

Beispiel:

- Start:** (Messzeit starten)
- Zwischenzeit anzeigen:** z.B. 20 Minuten 17 Sekunden (die Zeitmessung läuft im Hintergrund weiter)
- Messzeit aufholen:** (Die Chronographenzeiger werden im Schnellauf auf die weitergelaufene Messzeit nachgeführt.)
- Stopp:** (Endzeit wird angezeigt)
- Nullstellung:** Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.

**Hinweis**

\* Nach 4 können weitere Zwischenzeiten angezeigt werden. Dies über **Drücker B** (Zwischenzeit anzeigen / Messzeit aufholen, ...).

07

**Ausrichtung der Chronographen- zeiger auf Nullposition**

Beispiel:

Einer oder mehrere Chronographenzeiger sind nicht in ihren korrekten Nullpositionen und müssen ausgerichtet werden (z.B. nach Batteriewechsel).

- Krone in Position III herausziehen. (Alle Chronographenzeiger stellen sich in ihre korrekte bzw. nicht korrekte Nullposition.)
- Drücker A und B gleichzeitig während mindestens 2 Sekunden drücken. (Der Sekundenzeiger dreht um 360° → Korrekturmodus ist aktiviert.)

08

**Ausrichtung des Sekundenzeigers**

Einzelnschritt: A 1 x kurz  
Kontinuierlich: A lang

**Nächsten Zeiger ausrichten B**

**Ausrichtung des 1/2 Sekundenzeigers (Pos. 3h)**

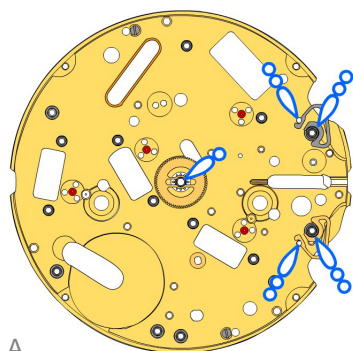
Einzelnschritt: A 1 x kurz  
Kontinuierlich: A lang

**Nächsten Zeiger ausrichten B**

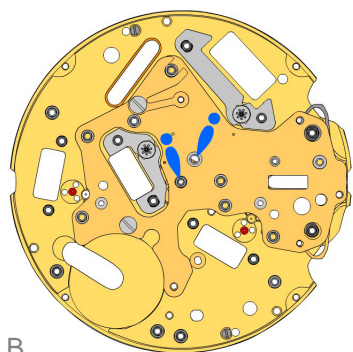
**Ausrichtung des Minutenzeigers (Pos. 9h)**

Einzelnschritt: A 1 x kurz  
Kontinuierlich: A lang

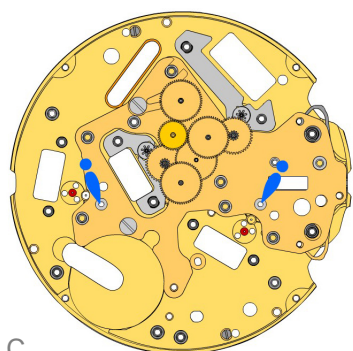
3 Krone in Position I zurückdrücken. Abschluss der Chronographenzeiger-Ausrichtung (dies ist jederzeit möglich).




A


















B



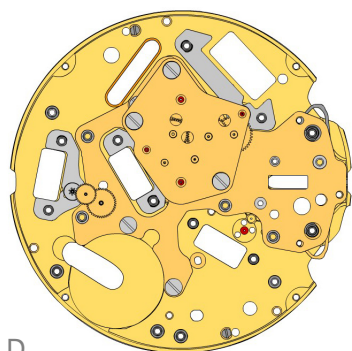
C

2000.672.G 1.		Werkplatte
3406.038 2.		Drückerraste A Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der näheren Seite platzieren.
3406.030 3.		Drückerraste B Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der entfernten Seite platzieren.
3305.364.CO 4.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)

2030.029 5.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 6.		Schraube
3406.040 7.		Friktionsfeder Friktionsfeder gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 8.		Schraube
3622.055 9.		Stator
3622.054 10.		Stator (Chrono) Markierung  1  auf Stator.
3715.119.RK 11.		Rotor
3715.119.RK 12.		Rotor

3147.073.CO 13.		Zwischenrad
3147.074.CO 14.		Zwischenrad (Chrono)
3122.067.CO 15.		Kleinbodenrad
3136.180.CO 16.		Chronorad
3136.179.CO 17.		Sekundenrad
3136.178.CO 18.		Kleines Sekundenrad
3004.203.CO 19.		Wenderad





D

2020.188.G  
20.



**Räderwerkbrücke**  
Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

4000.250  
21.



**Schraube**

3622.039  
22.



**Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)**

3402.012.CO  
23.



**Minutenzähler (30min)**

3715.120.RK  
24.

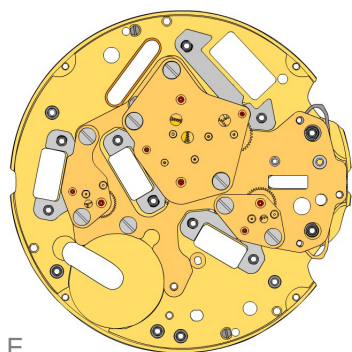


**Rotor**

3147.076.CO  
25.



**Zwischenrad (Zähler 30min)**



E

2020.191.G  
26.



**Zähler Räderwerkbrücke (2h30)**  
Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.  
Markierung [2].

4000.250  
27.



**Schraube**

3622.039  
28.



**Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)**

3402.013.CO  
29.



**Zählrad (1/10 s)**

3715.120.RK  
30.

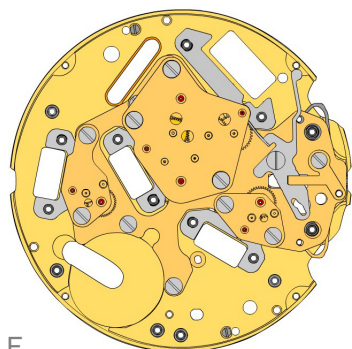


**Rotor**

3147.075.CO  
31.



**Zwischenrad (Zähler 1/10 s)**



F

2020.190.G  
32.



**Zähler Räderwerkbrücke (2h30)**  
Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.  
Markierung [1].

4000.250  
33.



**Schraube**

3016.029  
34.



**Stopphebel**  
Stopphebel gehalten durch 1 Schraube 4000.249.

4000.249  
35.



**Schraube**

2130.222  
36.

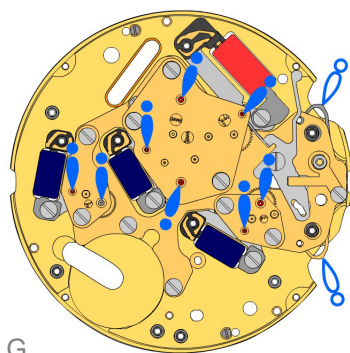


**Halteplatte**  
Halteplatte gehalten durch 1 Schraube 4000.248.


4000.248  
37.





**Schraube**




G

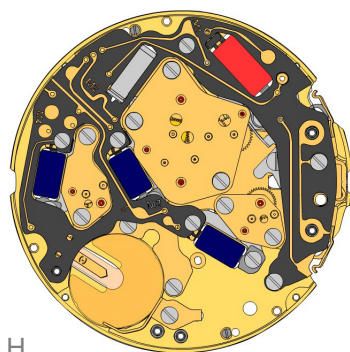
3621.072.RK  
38.  Spule (Zentrum)  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK  
39.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK  
40.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.


3621.055.RK  
41.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.


4000.250  
42.  Schraube





H


3603.089  
43.  Isolation für Batterie

3601.134  
44.  Drückerkontaktfeder

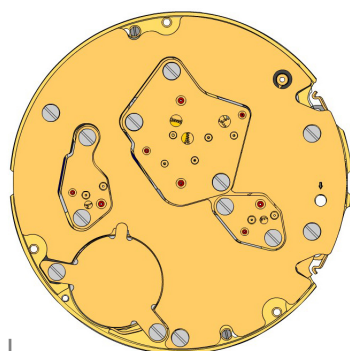
3612.218  
45.  Elektronikbaugruppe  
Elektronikmodul gehalten durch 6 Schrauben: (Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.)

4000.248  
46.  Schraube  
4 Schrauben 4000.248 für den Kontakt zwischen Modul und Spulen.

4000.250  
47.  Schraube  
2 Schrauben 4000.250 zum Fixieren des Moduls auf den 2 Säulen.


3601.132.G  
48.  Seitlicher Bügel  
Seitlicher Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250  
49.  Schraube




I

3603.090  
50.  Isolation für Schaltung

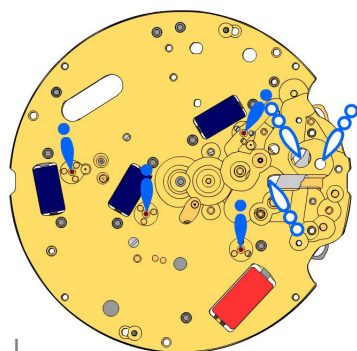
2130.206.G.M01.8040N  
51.  Deckplatte für Elektronikmodul  
Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

4000.250  
52.  Schraube

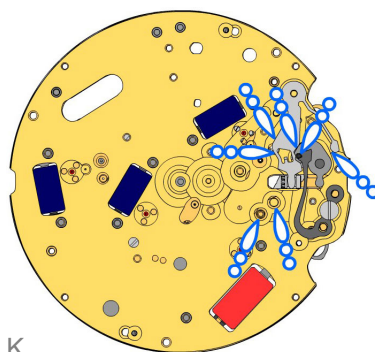
3600.010.HGF  
53.  Batterie 395

3601.133.G  
54.  Bügel +  
Bügel + gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

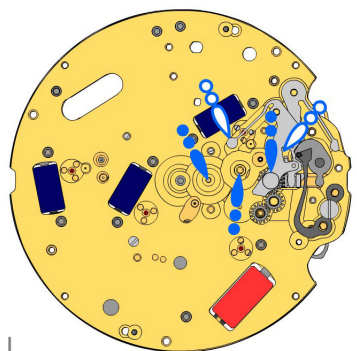
4000.250  
55.  Schraube



J



K



L

2000.700.CO  
56.



Werkplatte

3017.054.CO  
57.



Winkelhebel

3001.046  
58.



Kupplungstrieb

3015.088  
59.



Wippe (3 Positionen)

3905.063  
60.



Winkelhebelraste  
Winkelhebelraste gehalten durch 1 Schraube 4000.282.

4000.282  
61.



Schraube

3004.200  
62.



Verbindungsrad für Korrektor

3004.200  
63.



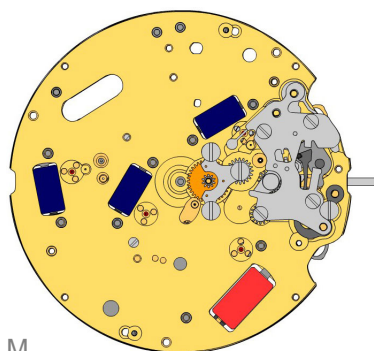
Verbindungsrad für Korrektor

3015.087.CO  
64.

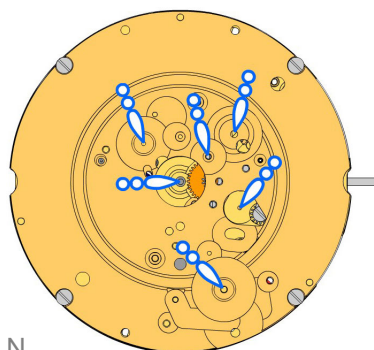


Wippe für Zeigerstellrad

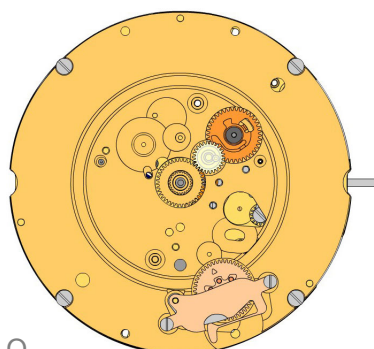






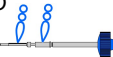













M

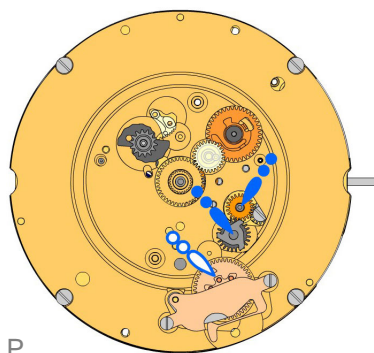


N

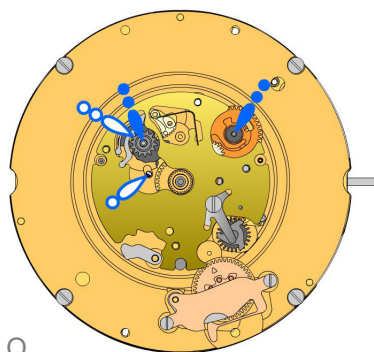


O

2130.208 65.		Deckplatte für Stelleinrichtung Deckplatte für Stelleinrichtung gehalten durch 4 Schrauben 4000.305.
4000.305 66.		Schraube
3000.203.CO 67.		Stellwelle
3004.222 68.		Zwischen-Zeigerstellrad
3007.079.CO 69.		Wechselrad
2130.209 70.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.278.
4000.278 71.		Schraube
2000.672.G 72.		Werkplatte retro Werkplatte retro gehalten durch 4 Schrauben 4000.248.
4000.248 73.		Schraube
3004.220 74.		Zehnermitnehmerrad Kurzer Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.072 75.		Zehnerraste
2130.187 76.		Halteplatte für Zehnerraste Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.279. Den Federarm spannen.
4000.279 77.		Schraube
3301.292.CO 78.		Stundenrad
3004.208.CO 79.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3147.061 80.		Datum-Zwischenrad



P



Q

3404.006.CO  
81.



Nocke für Tage  
Teile wie abgebildet ausrichten.

3406.032  
82.



Tages Rechen

3406.031  
83.



Tages Rechenhebel

3147.066.CO  
84.



Datumkorrektor-Verbindungsrad

3507.059.CO  
85.



Datumkorrektorrade

2130.191  
86.



Kalenderplatte

3905.068  
87.



Feder für Datumkorrektor  
Feder für Datumkorrektor gehalten durch 1 Schraube 4000.244.

4000.244  
88.



Schraube

3905.066  
89.



Tagesrechen-Hebelfeder  
Den Federarm spannen.

3500.068  
90.



Datumraste

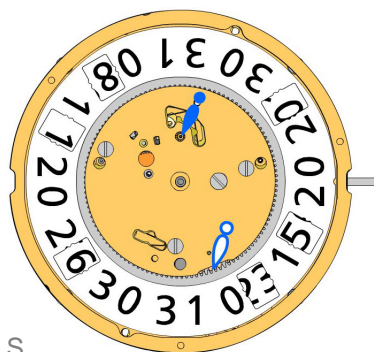
3500.069  
91.



Tagesraste  
Den Federarm spannen.











R



S

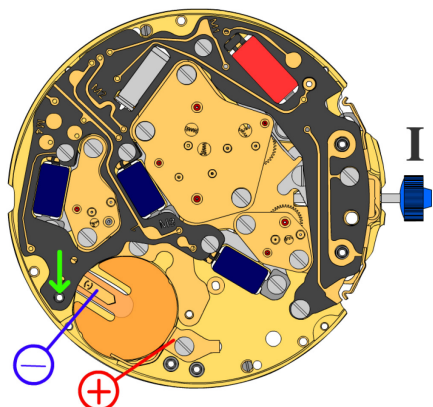
3504.234.AD.1.A 92.		<b>Einer-Anzeiger (Standard)</b> Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.192 93.		<b>Halteplatte für Datumanzeige</b> Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 94.		<b>Schraube</b>
3905.064 95.		<b>Feder für Datumsraste</b> Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
3907.047 96.		<b>Tagesfinger-Flansch</b> Welle Pos. III: Krone vorwärts drehen bis Datum springt. Welle Pos. II: Datum weiterdrehen bis Einkerbung auf 3 Uhr.
3004.211 97.		<b>Tagesfinger</b> Positionierung der Tagesfingerspitze gegen Trieb von Tages Nocke durch leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
3004.212 98.		<b>Tagesmitnehmerrad</b> Finger des Rades in die Lücke des Tagesfingers durch eine leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn einfügen.
3401.086.FI 99.		<b>Tagesanzeigertrieb</b>
3147.062 100.		<b>Zehnerzwischenrad</b> Pfeil radial nach aussen positionieren.
3504.231.AD.1.A 101.		<b>Zehneranzeige (Standard)</b> Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

3315.003 102.		<b>Friktionsfeder</b>
2130.193.G 103.		<b>Halteplatte für Datum-Mechanismus</b> Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 3 Schrauben 4000.320.
4000.320 104.		<b>Schraube</b>
3506.077.G 105.		<b>Zwischenträger für Zifferblatt</b> Polierte Version als erstes.
3506.076.G 106.		<b>Träger für Zifferblatt</b>

8200 107.		<b>Moebius 8200</b>
9014 108.		<b>Moebius 9014</b>
124 109.		<b>Jismaa 124</b>
9020 110.		<b>Moebius 9020</b>

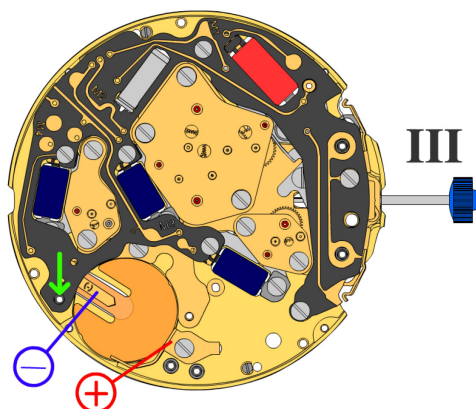


Batterie	<b>395</b>
Spannung	<b>1.55 V</b>



*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,  
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	<b>1.48 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>2.00 <math>\mu</math>A</b>
Gang	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Untere Funktionsspannungsgrenze	<b>1.20 V</b>

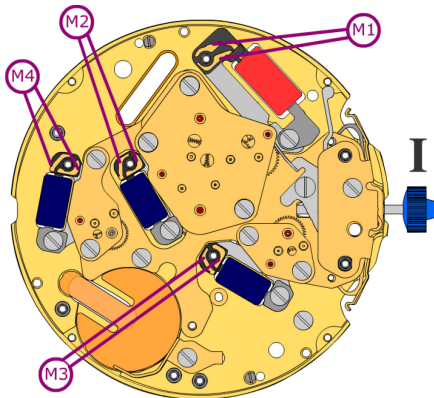


*Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:*

Typischer Verbrauch	<b>0.10 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>0.30 <math>\mu</math>A</b>



*Drücken Sie das Elektronische Modul nach unten, damit der Stromkreis geschlossen wird.*

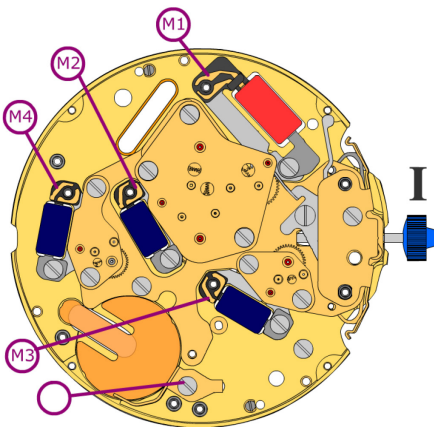


Spulenwiderstand M1 **1.50 k $\Omega$  .. 1.70 k $\Omega$**

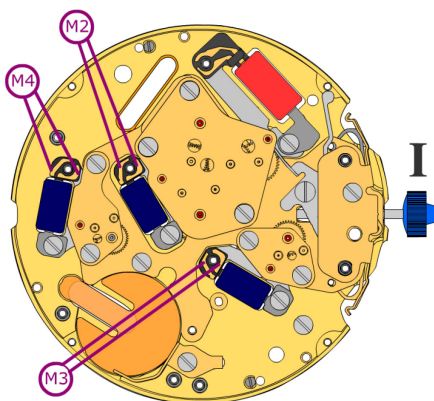
Spulenwiderstand M2 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**

Spulenwiderstand M3 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**

Spulenwiderstand M4 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**

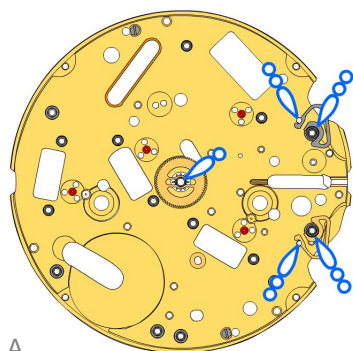


Spulenisolation M1/M2/M3/M4  **$\infty$  k $\Omega$**

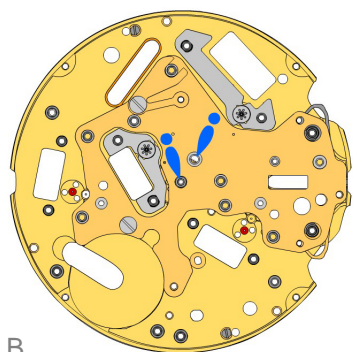


*Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):*

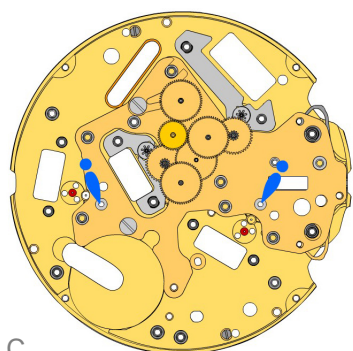
Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4 **1.20 V**



A


















B



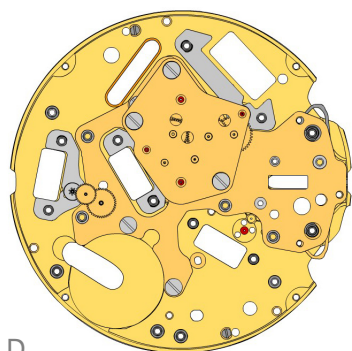
C

2000.672.G 1.		Werkplatte
3406.038 2.		Drückerraste A Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der näheren Seite platzieren.
3406.030 3.		Drückerraste B Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der entfernten Seite platzieren.
3305.364.CO 4.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)

2030.029 5.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 6.		Schraube
3406.040 7.		Frikionsfeder Frikionsfeder gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 8.		Schraube
3622.055 9.		Stator
3622.054 10.		Stator (Chrono) Markierung  1  auf Stator.
3715.119.RK 11.		Rotor
3715.119.RK 12.		Rotor

3147.073.CO 13.		Zwischenrad
3147.074.CO 14.		Zwischenrad (Chrono)
3122.067.CO 15.		Kleinbodenrad
3136.180.CO 16.		Chronorad
3136.179.CO 17.		Sekundenrad
3136.178.CO 18.		Kleines Sekundenrad
3004.203.CO 19.		Wenderad





D

2020.188.G  
20.



**Räderwerkbrücke**  
Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

4000.250  
21.



**Schraube**

3622.039  
22.



**Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)**

3402.012.CO  
23.



**Minutenzähler (30min)**

3715.120.RK  
24.

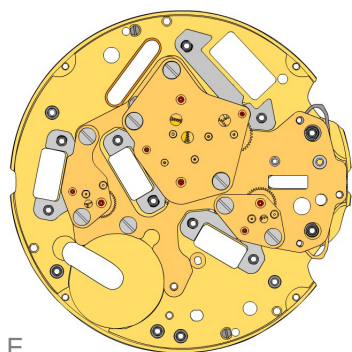


**Rotor**

3147.076.CO  
25.



**Zwischenrad (Zähler 30min)**



E

2020.191.G  
26.



**Zähler Räderwerkbrücke (2h30)**  
Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250. Markierung [2].

4000.250  
27.



**Schraube**

3622.039  
28.



**Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)**

3402.013.CO  
29.



**Zählrad (1/10 s)**

3715.120.RK  
30.

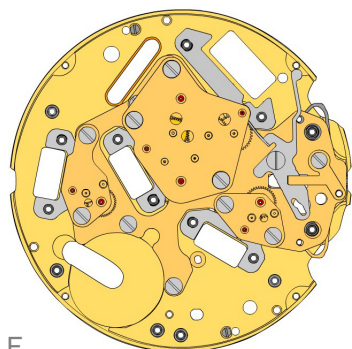


**Rotor**

3147.075.CO  
31.



**Zwischenrad (Zähler 1/10 s)**



F

2020.190.G  
32.



**Zähler Räderwerkbrücke (2h30)**  
Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250. Markierung [1].

4000.250  
33.



**Schraube**

3016.029  
34.



**Stopphebel**  
Stopphebel gehalten durch 1 Schraube 4000.249.

4000.249  
35.



**Schraube**

2130.222  
36.

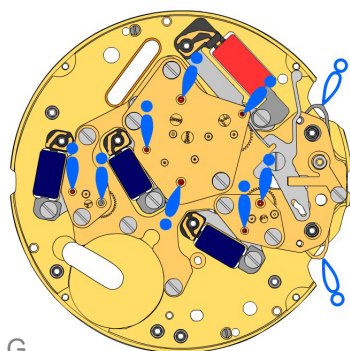


**Halteplatte**  
Halteplatte gehalten durch 1 Schraube 4000.248.


4000.248  
37.





**Schraube**




G

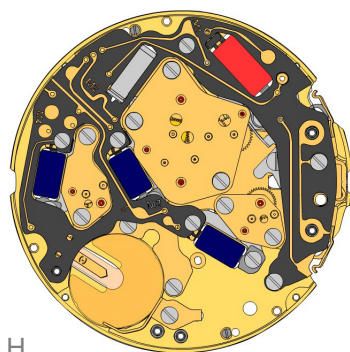
3621.072.RK  
38.  Spule (Zentrum)  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK  
39.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK  
40.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.


3621.055.RK  
41.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.


4000.250  
42.  Schraube




H

3603.089  
43.  Isolation für Batterie

3601.134  
44.  Drückerkontaktfeder

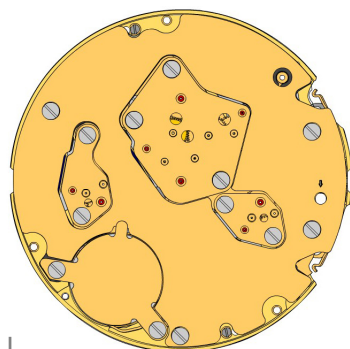
3612.218  
45.  Elektronikbaugruppe  
Elektronikmodul gehalten durch 6 Schrauben: (Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.)

4000.248  
46.  Schraube  
4 Schrauben 4000.248 für den Kontakt zwischen Modul und Spulen.

4000.250  
47.  Schraube  
2 Schrauben 4000.250 zum Fixieren des Moduls auf den 2 Säulen.


3601.132.G  
48.  Seitlicher Bügel  
Seitlicher Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250  
49.  Schraube




I

3603.090  
50.  Isolation für Schaltung

2130.206.G.M01.8040N  
51.  Deckplatte für Elektronikmodul  
Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

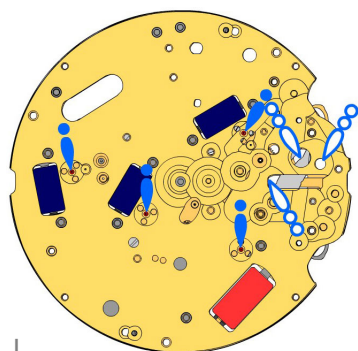
4000.250  
52.  Schraube

3600.010.HGF  
53.  Batterie 395

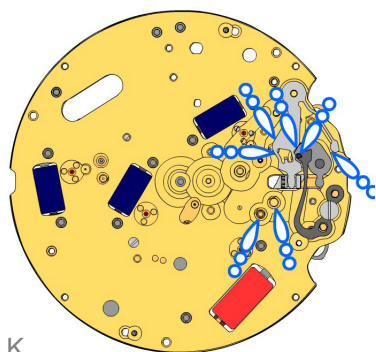
3601.133.G  
54.  Bügel +  
Bügel + gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

4000.250  
55.  Schraube

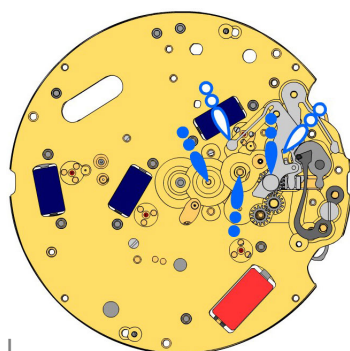




J



K



L

2000.700.CO  
56.



Werkplatte

3017.054.CO  
57.



Winkelhebel

3001.046  
58.



Kupplungstrieb

3015.088  
59.



Wippe (3 Positionen)

3905.063  
60.



Winkelhebelraste  
Winkelhebelraste gehalten durch 1 Schraube 4000.282.

4000.282  
61.



Schraube

3004.200  
62.



Verbindungsrad für Korrektor

3004.200  
63.

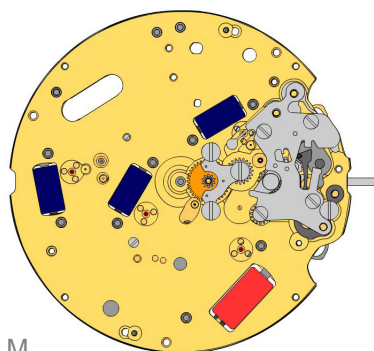


Verbindungsrad für Korrektor

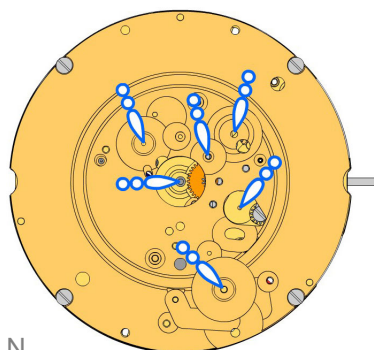
3015.087.CO  
64.



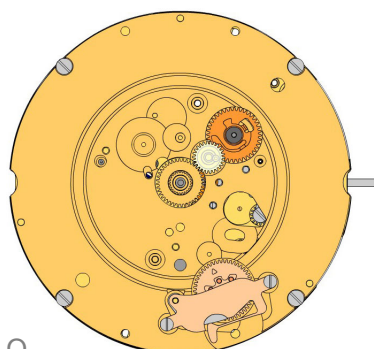
Wippe für Zeigerstellrad





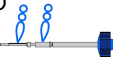













M

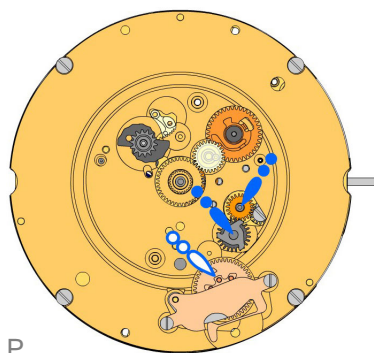


N

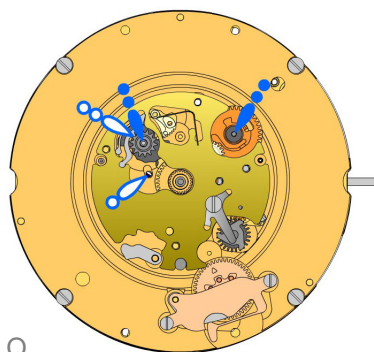


O

2130.208 65.		<b>Deckplatte für Stelleinrichtung</b> Deckplatte für Stelleinrichtung gehalten durch 4 Schrauben 4000.305.
4000.305 66.		<b>Schraube</b>
3000.203.CO 67.		<b>Stellwelle</b>
3004.222 68.		<b>Zwischen-Zeigerstellrad</b>
3007.079.CO 69.		<b>Wechselrad</b>
2130.209 70.		<b>Wechselradbrücke</b> Wechselradbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.278.
4000.278 71.		<b>Schraube</b>
2000.672.G 72.		<b>Werkplatte retro</b> Werkplatte retro gehalten durch 4 Schrauben 4000.248.
4000.248 73.		<b>Schraube</b>
3004.220 74.		<b>Zehnermitnehmerrad</b> Kurzer Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.072 75.		<b>Zehnerraste</b>
2130.187 76.		<b>Halteplatte für Zehnerraste</b> Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.279. Den Federarm spannen.
4000.279 77.		<b>Schraube</b>
3301.292.CO 78.		<b>Stundenrad</b>
3004.208.CO 79.		<b>Datumanzeiger-Mitnehmerrad</b>
3147.061 80.		<b>Datum-Zwischenrad</b>



P



Q

3404.006.CO  
81.  Nocke für Tage  
Teile wie abgebildet ausrichten.

3406.032  
82.  Tages Rechen

3406.031  
83.  Tages Rechenhebel

3147.066.CO  
84.  Datumkorrektor-Verbindungsrad

3507.059.CO  
85.  Datumskorrektorrade

2130.191  
86.  Kalenderplatte

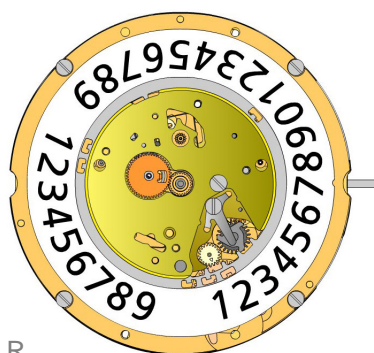
3905.068  
87.  Feder für Datumkorrektor  
Feder für Datumkorrektor gehalten durch 1 Schraube 4000.244.

4000.244  
88.  Schraube

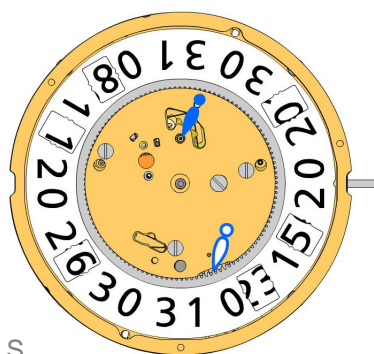
3905.066  
89.  Tagesrechen-Hebelfeder  
Den Federarm spannen.

3500.068  
90.  Datumraste

3500.069  
91.  Tagesraste  
Den Federarm spannen.











R



S

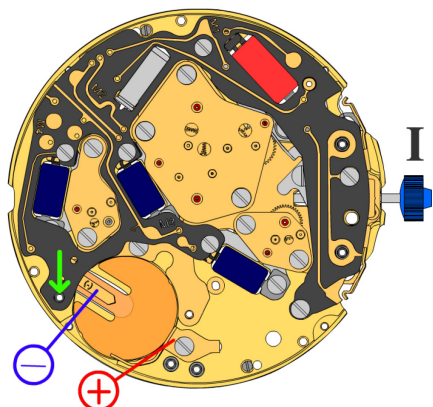
3504.234.AD.1.A 92.		<b>Einer-Anzeiger (Standard)</b> Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.192 93.		<b>Halteplatte für Datumanzeige</b> Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 94.		<b>Schraube</b>
3905.064 95.		<b>Feder für Datumsraste</b> Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
3004.244 96.		<b>Tagesfinger</b> Welle Pos. III: Krone vorwärts drehen bis Datum springt. Welle Pos. II: Datum weiterdrehen bis Einkerbung auf 3 Uhr. Positionierung der Tagesfingerspitze gegen Trieb von Tages Nocke durch leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
3004.212 97.		<b>Tagesmitnehmerrad</b> Finger des Rades in die Lücke des Tagesfingers durch eine leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn einfügen.
3401.086.FI 98.		<b>Tagesanzeigertrieb</b>
3147.062 99.		<b>Zehnerzwischenrad</b> Pfeil radial nach aussen positionieren.
3504.231.AD.1.A 100.		<b>Zehneranzeige (Standard)</b> Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

3315.003 101.		<b>Frikionsfeder</b>
2130.193.G 102.		<b>Halteplatte für Datum-Mechanismus</b> Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 3 Schrauben 4000.320.
4000.320 103.		<b>Schraube</b>
3506.077.G 104.		<b>Zwischenträger für Zifferblatt</b> Polierte Version als erstes.
3506.076.G 105.		<b>Träger für Zifferblatt</b>

8200 106.		<b>Moebius 8200</b>
9014 107.		<b>Moebius 9014</b>
124 108.		<b>Jismaa 124</b>
9020 109.		<b>Moebius 9020</b>

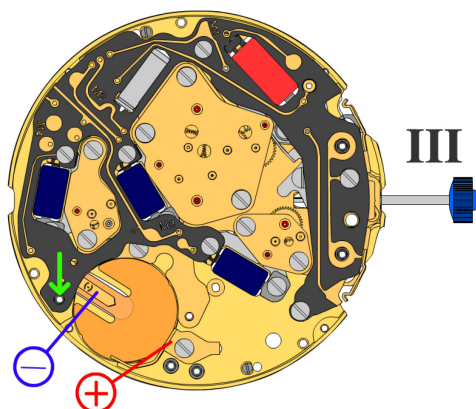


Batterie	<b>395</b>
Spannung	<b>1.55 V</b>



*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,  
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	<b>1.48 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>2.00 <math>\mu</math>A</b>
Gang	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Untere Funktionsspannungsgrenze	<b>1.20 V</b>

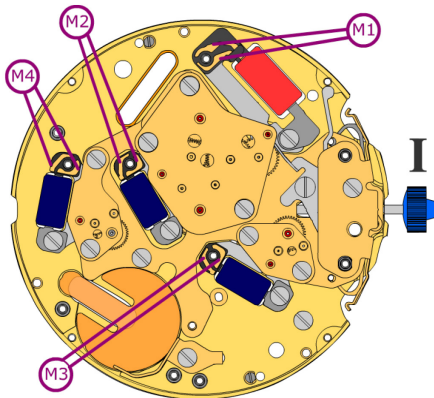


*Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:*

Typischer Verbrauch	<b>0.10 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>0.30 <math>\mu</math>A</b>



*Drücken Sie das Elektronische Modul nach unten, damit der Stromkreis geschlossen wird.*

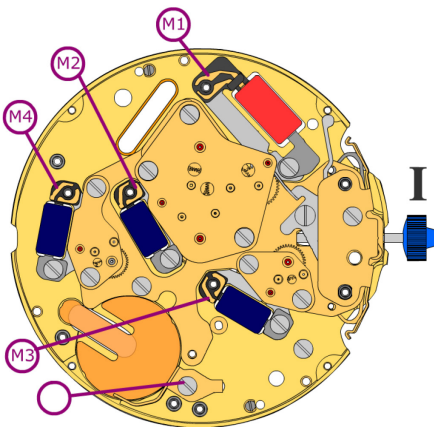


Spulenwiderstand M1 **1.50 k $\Omega$  .. 1.70 k $\Omega$**

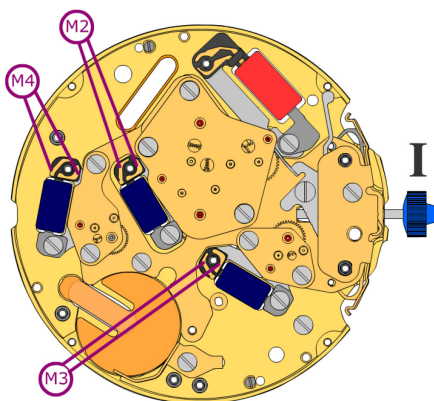
Spulenwiderstand M2 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**

Spulenwiderstand M3 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**

Spulenwiderstand M4 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**



Spulenisolation M1/M2/M3/M4  **$\infty$  k $\Omega$**



*Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):*

Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4 **1.20 V**