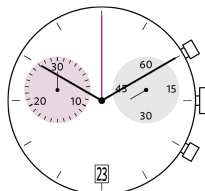


Kaliber 5021.D – 12½"



Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhrwerk

Linie startech

Kaliber 5021.D

Werkgrösse 12½"

Version Swiss Made 10 Steine / vergoldet

Version Swiss Parts 5 Steine / vernickelt

Standard Batterie Laufzeit 54 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

Funktionen

- Kleine Sekunde
- Datum
- Chronograph
- 30 Minuten-Zähler
- Zentrum-Stoppsekunde (1/1 Sek)
- ADD und SPLIT Funktionen

Quartz Movements Chronographen RONDA startech

Kaliber 5021.D – 12½"

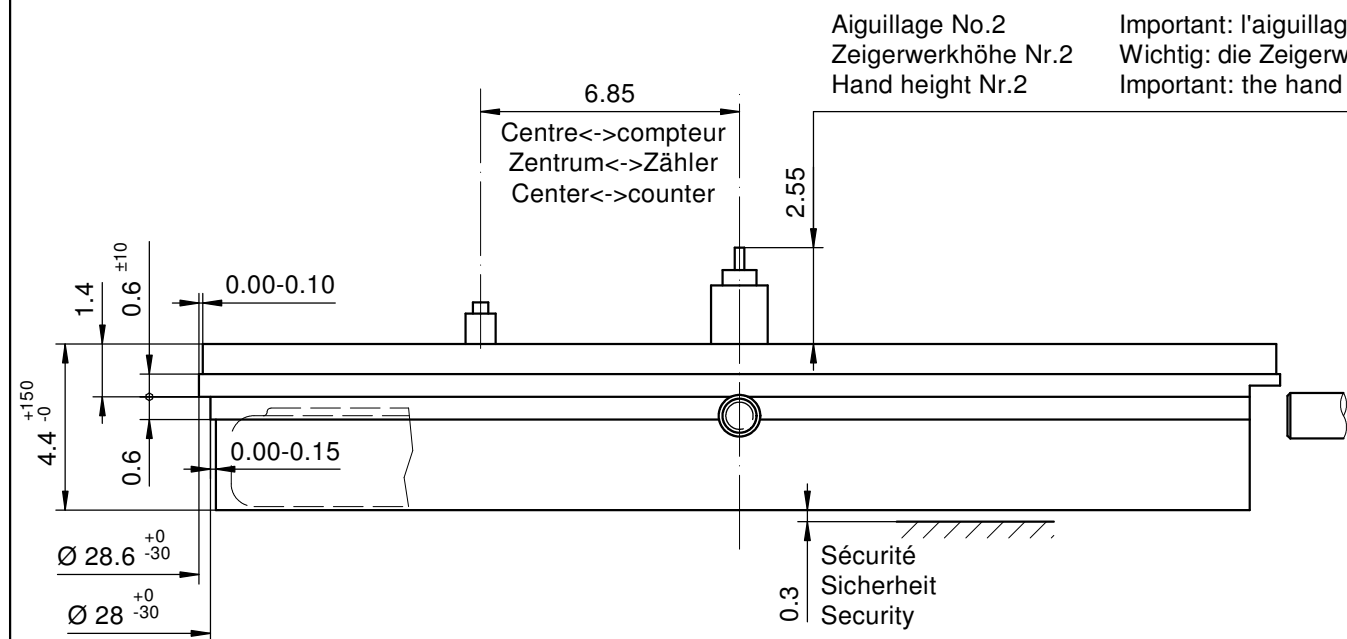
Technische Spezifikationen

Gesamtabmessung	28.60 mm
Werksitz	28.00 mm
Werkhöhe	4.40 mm
Höhe über Standard Batterie	4.40 mm
Höhe der Werkaufgabe	0.60 mm
Stellwellenhöhe	1.90 mm
Stellwellen-Weg	0.90 mm
Stellwelle Gewinde	0.90 mm
Drehmoment Sekunde – typisch	6 µNm
Drehmoment Minute – typisch	300 µNm
Drehmoment Zähler	7 µNm
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	54 Monate
Batterie-Spannung	1.5 V
Stromverbrauch – typisch	1.32 µA (Kalender nicht im Eingriff)
Stromverbrauch – max.	1.65 µA (Kalender nicht im Eingriff)



Important: l'aiguillage peut varier selon le modèle
Wichtig: die Zeigerwerkhöhe kann bei verschiedenen Modellen unterschiedlich sein
Important: the hand height can vary between different models

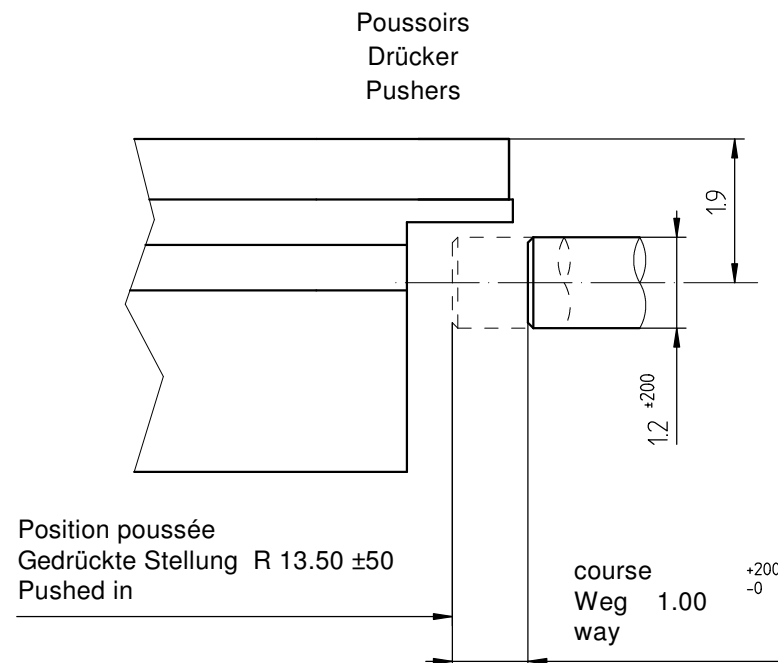
Sécurité entre l'aiguille des secondes et le verre:
Sicherheit zwischen Sekundenzeiger und Glas: 0.30mm
Security between second hand and glass:

Le cadran doit être tenu par la boîte
Das Zifferblatt muss durch die Schale gehalten werden
The dial must be hold by the case

La course du poussoir doit être limitée dans le poussoir lui-même. Sa position poussée doit être contrôlée.

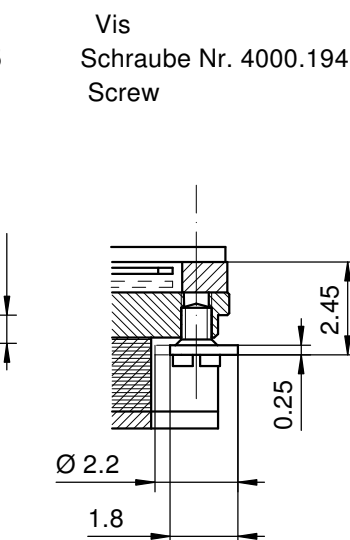
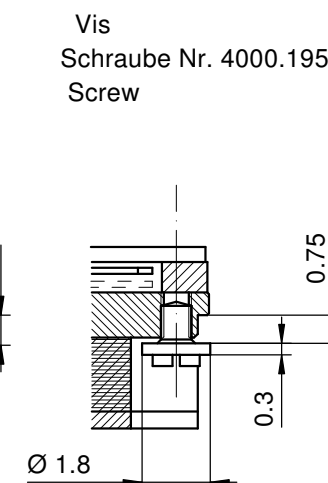
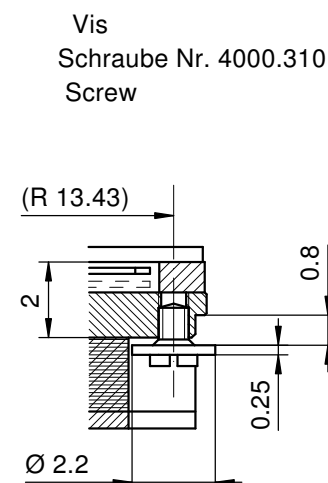
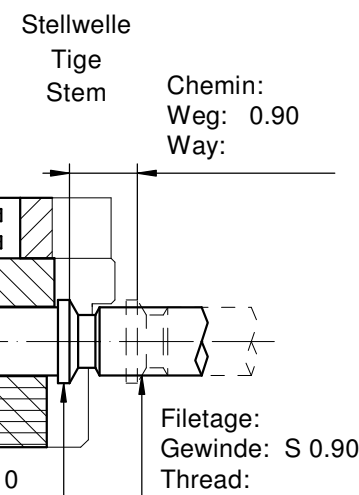
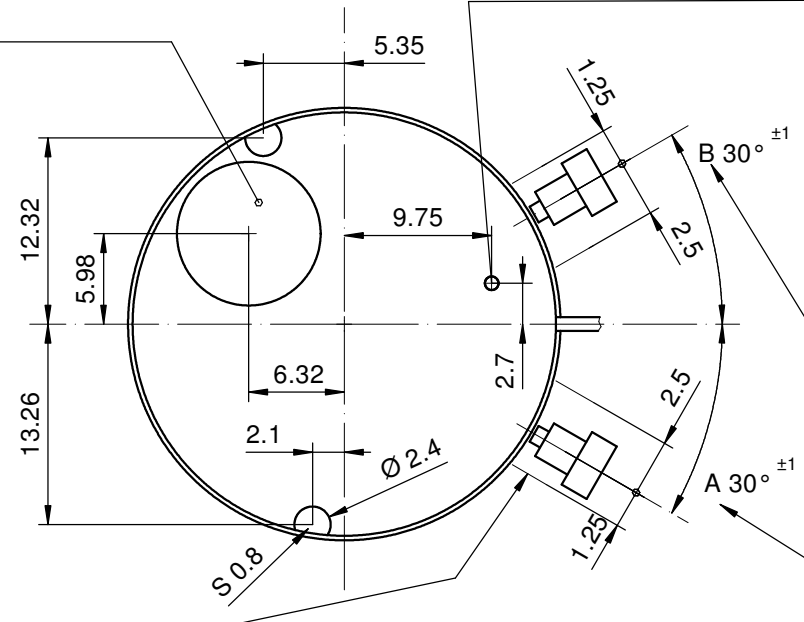
Die Weglänge des Drückers ist im Drücker selbst zu begrenzen. In der gedrückten Stellung ist seine Position zu kontrollieren

The way of the pusher has to be limited in the pusher itself. Its position must be checked while pushed in.

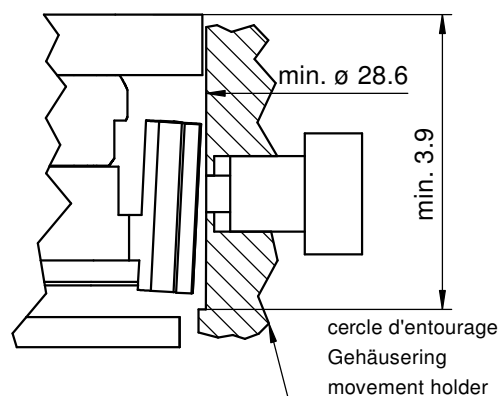


Côté fond de boîte
Seite Gehäuseboden
Case back side
Position pour extraire la tige
Position zum Entfernen der Stellwelle
Position to remove the stem

Pile
Batterie (395) Ø 9.50 x 2.60mm
Battery



Dégagement cercle d'entourage pour poussoir
Freistellung Gehäuse ring für Drücker
Opening movement holder for pusher



L'angle indiqué pour la direction du poussoir et la position doivent être respectés.
Pour un angle de 0° des poussoirs A et B, voir plan 5000.345

Der angegebene Winkel für die Drückerrichtung und die Position müssen eingehalten werden.
Für einen Drückerwinkel von 0° bei A und B, siehe Zeichnung 5000.345

The indicated angle of the pusher direction and the position must be fulfilled. For pusher angles of 0° (pusher A and B), see drawing 5000.345.

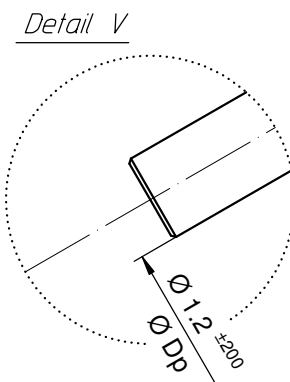
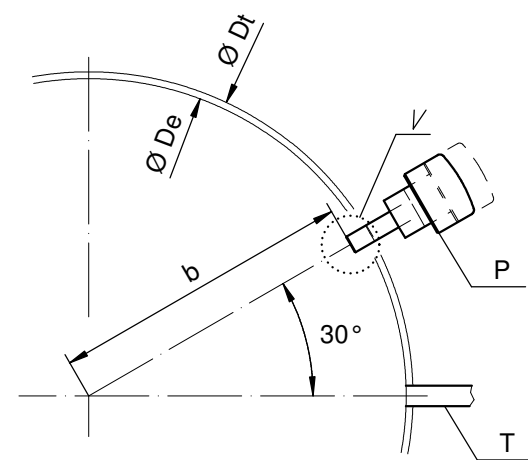
Cage
Uhrwerkgestell 12½"
Frame

RONDA

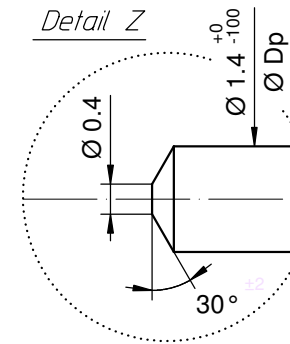
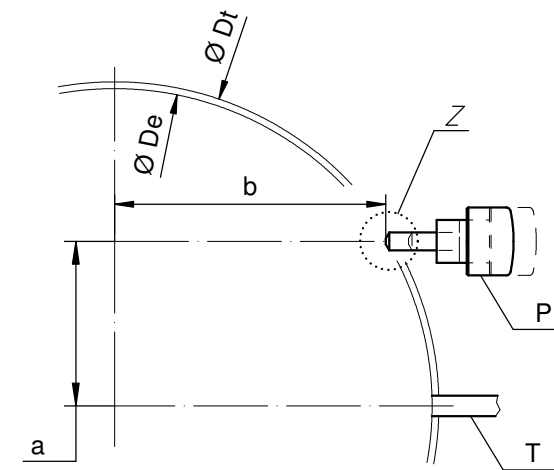
5040.B, 5040.D, 5030.D, 5021.D, 5040.E

Issued	08 Jan 2001	mg
Modified	31 Aug 2016 ÄA 34777	dh
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Äenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.315	10

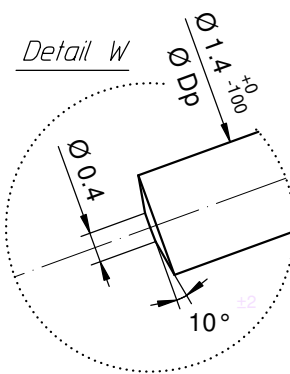
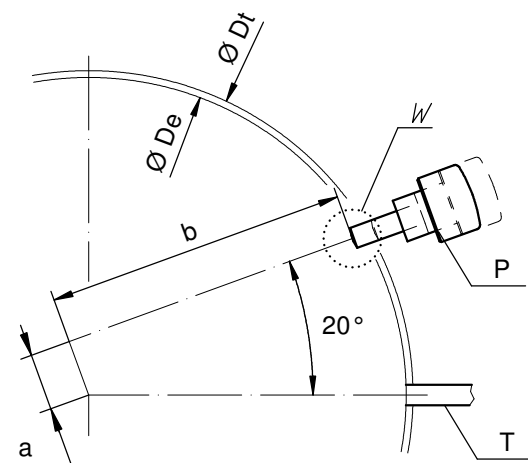
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.00	13.50	
1.10	13.50	
1.20	13.50	
1.30	13.50	
1.40	13.50	



Angle Winkel Angle	0°	
Ø Dp	a	b
1.30	7.40	11.43
1.40	7.45	11.40



Angle Winkel Angle	20°	
Ø Dp	a	b
1.30	2.57	13.22
1.40	2.59	13.21



Ø De: diamètre d'encageage
Durchmesser der Gehäusepassung
fitting-diameter

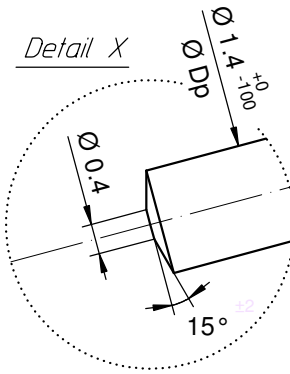
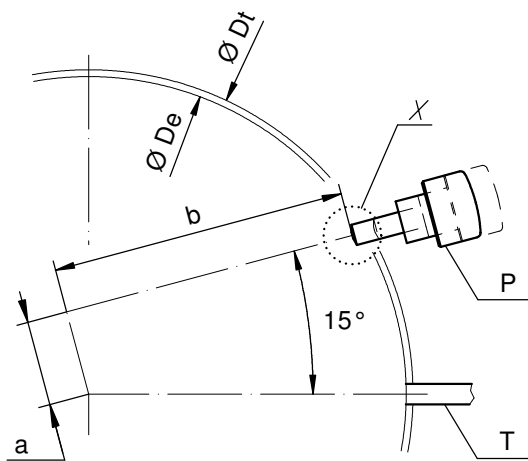
Ø Dp: diamètre du poussoir
Drückerdurchmesser
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total
Totaldurchmesser
total-diameter

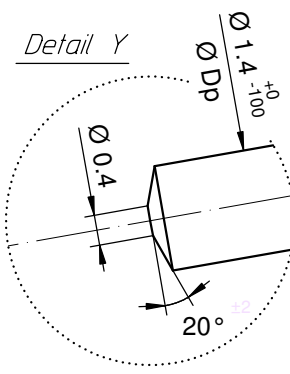
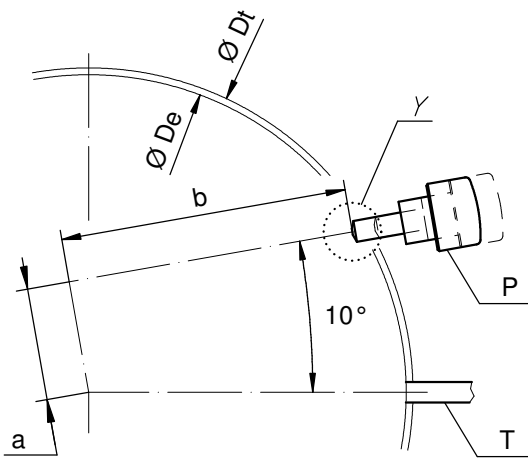
P: poussoir en position poussée
Drücker in gedrückter Stellung
pusher in pressed position

T: tige de mise à l'heure
Stellwelle
stem

Angle Winkel Angle	15°	
Ø Dp	a	b
1.30	3.83	12.92
1.40	3.86	12.91



Angle Winkel Angle	10°	
Ø Dp	a	b
1.30	5.06	12.52
1.40	5.10	12.50

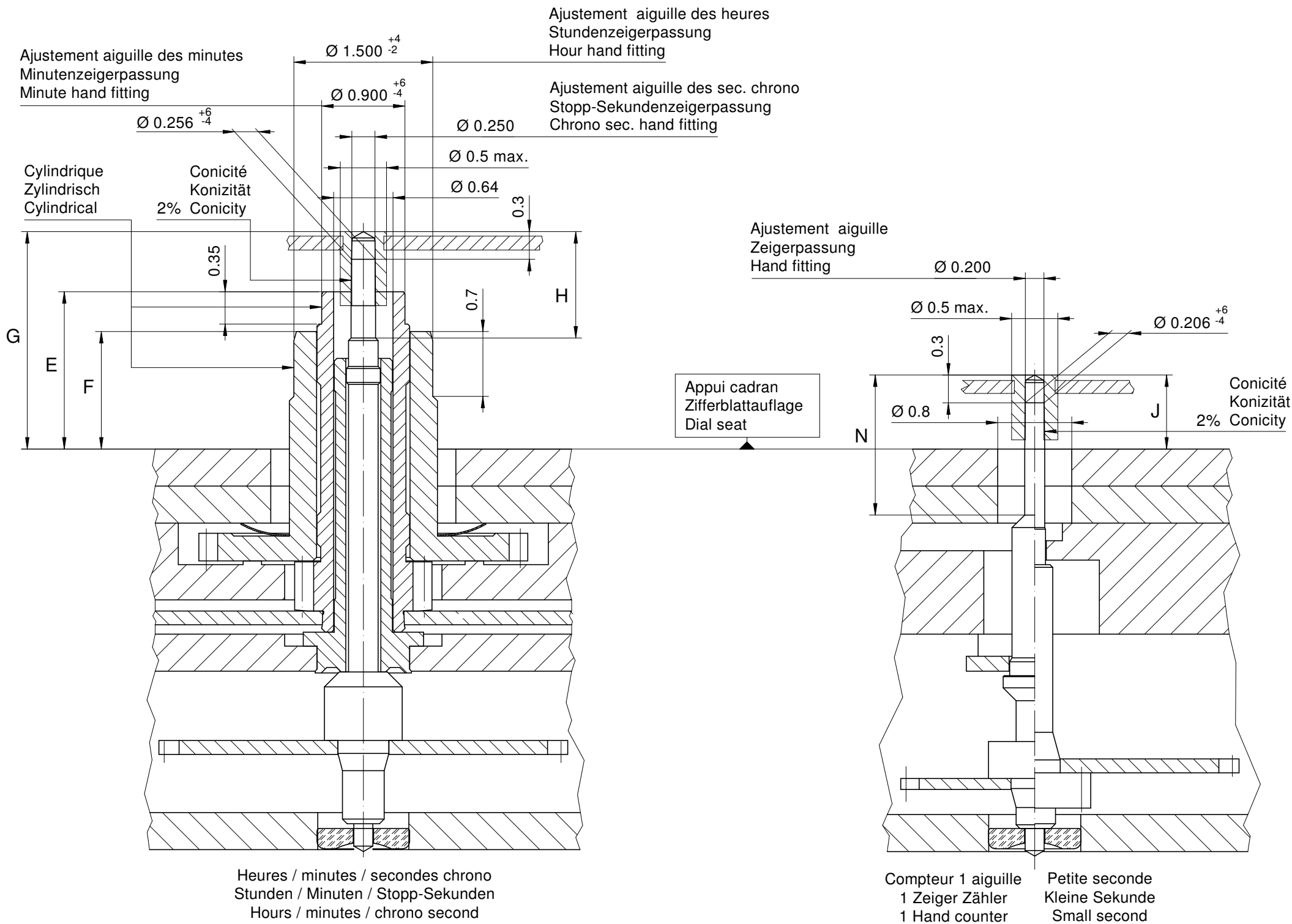


Angle des poussoirs A et B
Winkel der Drücker A und B
Angle of pusher A and B

RONDA

4xxx.x, 5xxx.x

Issued	06 Sep 2004	mk
Modified	30.März 2005 ÄA 1784	mk
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Äenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.345	01



Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height							
Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat							
No	Pignon des secondes chrono Stopp-Sekundentrieb Chrono second pinion	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel			Petite seconde Kleine Sekunde Small second	1 aig. 1 Zeiger 1 Hand
1	G	E	F	H	N	J	J
-	2.35	1.70	1.27	1.15	1.50	0.80	0.80

Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height						
Peinture comprise / inkl. Farbe / Paint included						
Epaisseur maximum du cadran Maximale Zifferblattstärke Maximum dial thickness						
No	Sous l'aiguille des secondes chrono Unter Stopp-Sekundenzeiger Under chrono second hand	Sous l'aiguille des minutes Unter Minutenzeiger Under minute hand	Sous l'aiguille des heures Unter Stundenzeiger Under hour hand	Sous l'aiguille de petite seconde Unter kleine Sekundenzeiger Under small second hand	Sous l'aiguille compteur 1 aiguille Unter Zeiger 1 Zeiger Zähler Under hand 1 hand counter	Epaisseur des aiguilles Zeigerdicke Hands thickness
1	1.85	1.30	0.85	0.40	0.40	0.15
-						

		Aig. des sec. chrono Stopp-Sekundenzeiger Chrono second hand	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille compteur (1 aig.) Zähler Zeiger (1 Zeiger) Counter hand (1 hand)	
mg	max.	10	30	30	10	10	Masse / Masse / Weight *
μNm	max.	0.06	0.80	0.80	0.07	0.03	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm ²	max.	1.0	-	-	0.4	-	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N	max.	30	40	40	30	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu.
Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden.
The movement needs to be supported for hand setting.

Aiguillages Zeigerwerkhöhen 12½" Hand fitting heights

RONDA

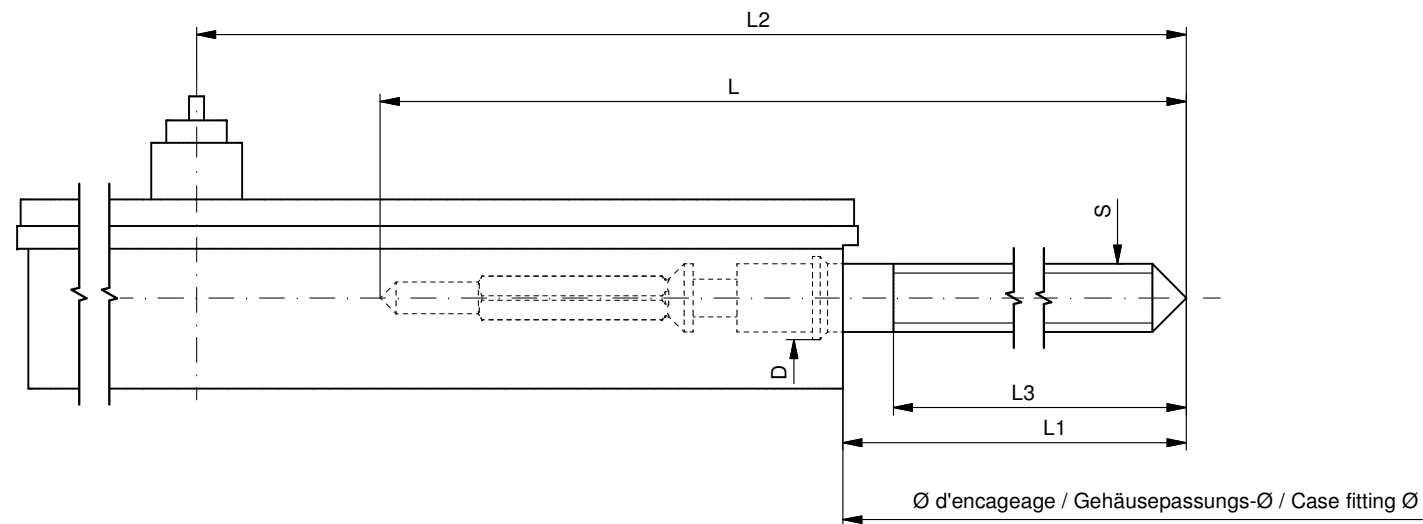
5021.D

Issued	21 Feb 2011	dh
Modified	15 Okt 2014 ÄÄ 13275	dh
Released	Yes	
Tolerance	µm	
Scale	20 : 1 (A3H)	
Sous réserve de modifications Äenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	3316.146	01

* En cas de données différentes, veuillez contacter le service après-vente

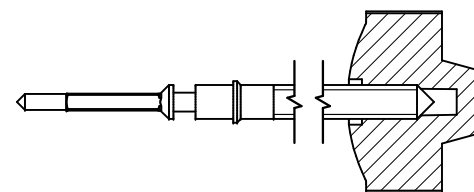
* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

* In case of different values, please contact the customer service



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

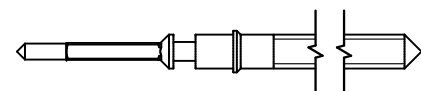
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177.CO	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10



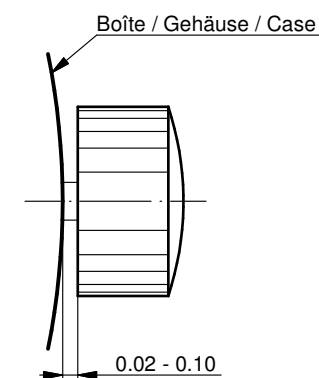
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	bleu foncé dunkelblau dark blue
Code	UN 5002

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

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10
3000.191	32.00	22.23	36.23	22.15	0.90	1.10



Couronne normale
Normale Krone
Normal crown

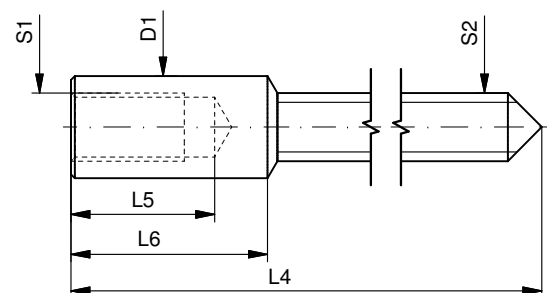


Couronne vissée
Geschraubte Krone
Screwed crown

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

5010.B, 5020.B, 5021.D, 5030.D,
5040.B, 5040.D, 5040.E, 5040.F,
5050.B, 5050.C, 5051.C, 5130.B, 5130.D

Issued	05 Sep 2012	ds5222
Modified	17 Mär 2017 ÄA 34582	mg5224
Released	YES	
Tolerance	---	
Scale	10:1 (A3)	

Sous réserve de modifications
Änderungen vorbehalten
Modifications reserved

No.	5030.019	01
-----	----------	----



Werkhalter
Stellwelle entfernen
H5XXX.1T



Werkhalter
Zeiger setzen
H5XXX.1A

Zifferblatt- und Zeigersetzen

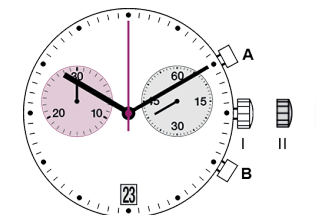
- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis das Datum wechselt
- Arbeitszeiger entfernen
- Zifferblatt setzen
- Alle Zeiger in Richtung 12 Uhr setzen
- Uhrzeit einstellen
- Nullstellung der Chronographenzeiger*
- Krone in Position II
- Datum einstellen
- Krone in Position I

Datumsschaltdauer:

~1¼h

*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 Minutenzähler
- Drücker A → Korrektur der Zählerposition



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.

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
 Sekundenzeiger
 Minutenzeiger
 Stundenzeiger
 Sekundenzähler
 Minutenzähler
 Stundenzähler (nur bei 5030.D)
 Datum 5021.B
 Datum 5030.D

Bedienelemente
 Drücker A
 Krone
 Drücker B

Einstellung Zeit

- *Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).
- Krone drehen bis die aktuelle Zeit **08:45** angezeigt wird.
- *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.

Schnellkorrektur Datum

- Krone in Position III herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone drehen bis das aktuelle Datum **12** erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.

Hinweis
 In der Kalenderschaltphase von ca. 21:00 bis 24:00 Uhr muss das Datum des folgenden Tages eingeschaltet werden.

Einstellung Datum und Uhrzeit nach Batteriewechsel

Beispiel:
 – Datum/Uhrzeit auf der Uhr: **07** / 01:25
 – Aktuelles Datum/Uhrzeit: **4** / 20:30

- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone drehen bis der Vortag des aktuellen Datums erscheint **4**.
- *Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).
- Krone drehen bis das aktuelle Datum **4** erscheint.
- *Krone weiter drehen bis die aktuelle Zeit 20:30 angezeigt wird.
- Krone zurück in Position I drücken.

Hinweis
 * «sekundengenau» Zeiteinstellung: Siehe Hinweis im Kapitel «Einstellung Zeit»
 ** 24-Stundenrhythmus beachten.

Chronograph: Grundfunktion
 (Start / Stopp / Nullstellung)

Beispiel:
1 Start: Drücker A drücken
2 Stopp: Um die Zeitmessung abzubrechen, Drücker A nochmals drücken und die Chronographenzähler ablesen:
1h / 20 Min. / 38 Sek.
3 Nullstellung: Drücker B drücken. (Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullstellungen zurückgestellt.)

Chronograph: Aufaddierte Zeitmessung

Beispiel:
1 Start: (Zeitmessung starten)
2 Stopp: (z.B. 15 Min. 5 Sek. nach **1**)
3 Restart: (Zeitmessung wieder freigeben)
4 Stopp: (z.B. 5 Min. 12 Sek. nach **3**)
= 20 Min. 17 Sek.
 (Aufaddierte Messzeit wird angezeigt)
5 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, ...).

Chronograph: Zwischenzeitmessung

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

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

Ausrichtung der Chronographenzeiger 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.)
- Krone in Position I zurückdrücken.

Ausrichtung des Sekundenzeigerzeigers

Einzelschritt: **A** 1 x kurz
 Kontinuierlich: **A** lang

Nächsten Zeiger ausrichten **B**

Ausrichtung des Stundenzeigerzeigers bei 5030.D (Pos. 6h)

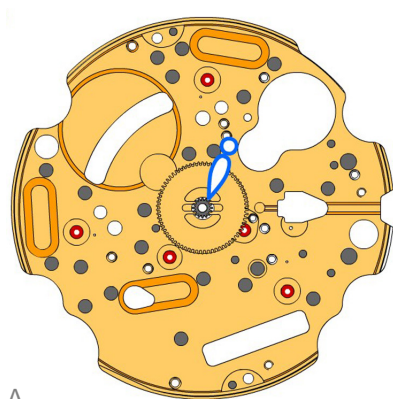
Einzelschritt: **A** 1 x kurz
 Kontinuierlich: **A** lang

Nächsten Zeiger ausrichten **B**

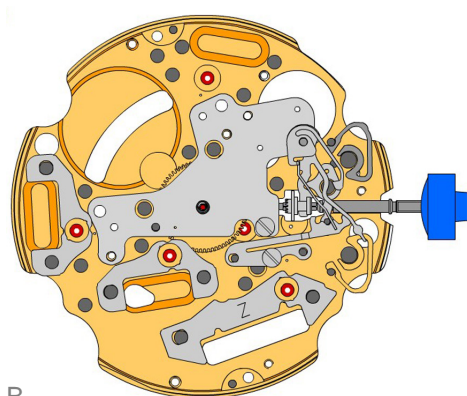
Ausrichtung des Minutenzeigerzeigers (Pos. 9h)

Einzelschritt: **A** 1 x kurz
 Kontinuierlich: **A** lang






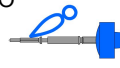










3 Krone in Position I zurückdrücken.
 Abschluss der Chronographenzeiger-Ausrichtung (dies ist jederzeit möglich).

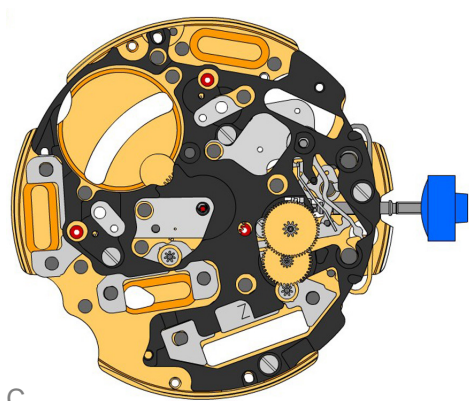


A



B

2000.574.G 1.		Werkplatte
3305.275.CO 2.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)
2030.017.CO 3.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 4.		Schraube
3001.055.FI 5.		Kupplungstrieb
3000.177.CO 6.		Stellwelle
3017.049 7.		Winkelhebel
3905.049 8.		Winkelhebelraste (3 Positionen) Winkelhebelraste gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 9.		Schraube
3015.081 10.		Wippe (3 Positionen) Die Teile 3015.081 und 3905.067 sind zusammen auszutauschen.
3905.067 11.		Wippenfeder Den Federarm spannen. Die Teile 3015.081 und 3905.067 sind zusammen auszutauschen.
3406.030 12.		Drückerraste B Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der entfernten Seite platzieren.
3406.038 13.		Drückerraste A Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der näheren Seite platzieren.
3622.040 14.		Stator Markierung [Z] auf Stator.
3622.039 15.		Stator (Zähler 6h, 9h, Chrono)
3622.039 16.		Stator (Zähler 6h, 9h, Chrono)



C

3603.079
17.  Kunststoffhalterung
Kunststoffhalterung gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

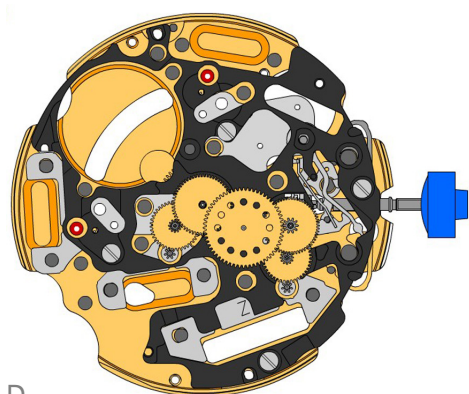
4000.250
18.  Schraube

3715.094.RK
19.  Rotor


3715.094.RK
20.  Rotor


3147.046.CO
21.  Zwischenrad

3136.142.CO
22.  Sekundenrad (lang)

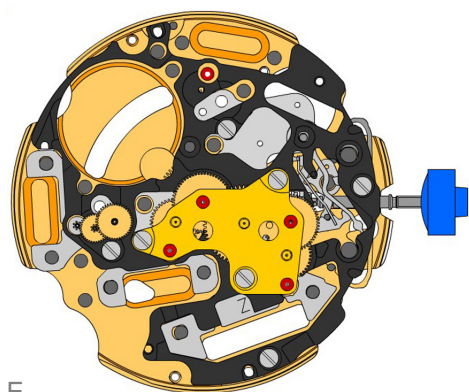


D

3147.047.CO
23.  Zwischenrad (Chrono)

3136.143.CO
24.  Chrono-Zentrumrad (Aig.1)


3122.056.CO
25.  Kleinbodenrad




E

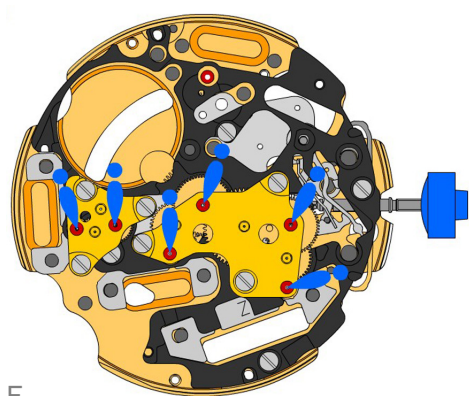
2020.148.G
26.  Räderwerkbrücke
Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250
27.  Schraube

3715.095.RK
28.  Rotor
Die Teile 3612.144.5021, 3715.095.RK und 3147.048.CO sind zusammen auszutauschen.

3147.048.CO
29.  Zwischenrad (Zähler)
Die Teile 3612.144.5021, 3715.095.RK und 3147.048.CO sind zusammen auszutauschen.

3402.006.CO
30.  Minutenzählrad



F

2020.149.G
31.

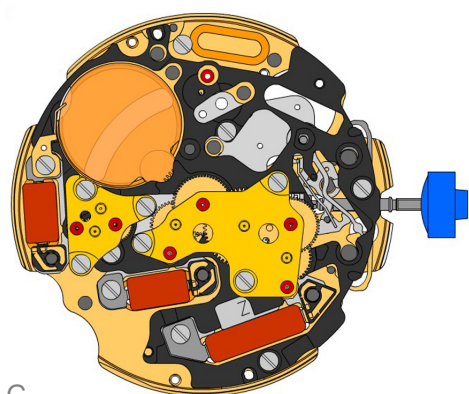


Zähler-Räderwerkbrücke
Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250
32.



Schraube



G

4000.250
33.



Schraube

3621.053.RK
34.



Spule
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3621.054.RK
35.



Spule (Zähler 9h, Chrono)
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3621.054.RK
36.



Spule (Zähler 9h, Chrono)
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250
37.



Schraube

3601.118
38.



Kontaktbügel
Kontaktbügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250
39.

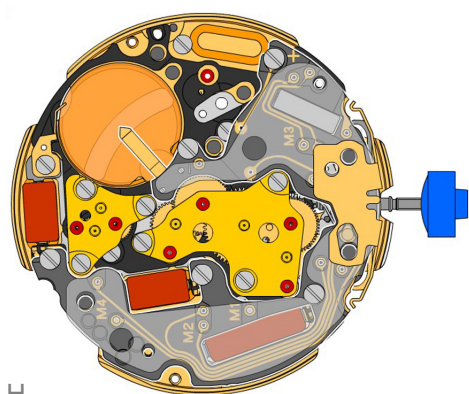


Schraube

3603.034
40.



Isolation für Batterie



H

3612.144.5021
41.



Elektronikmodul
Elektronikmodul gehalten durch 5 Schrauben 4000.248. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden. Die Teile 3612.144.5021, 3715.095.RK und 3147.048.CO sind zusammen auszutauschen.

4000.248
42.



Schraube

3603.069
43.

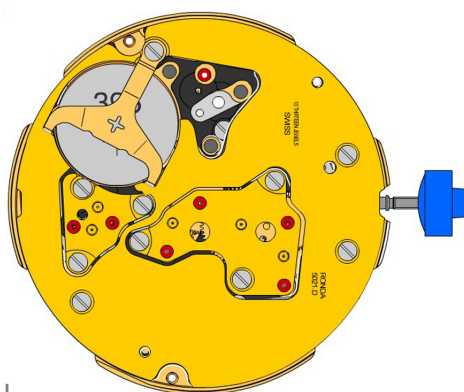






Isolation für Schaltung

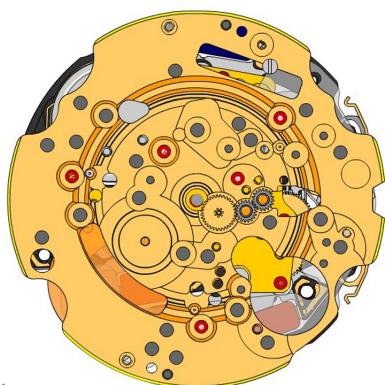
3601.107.G
44.



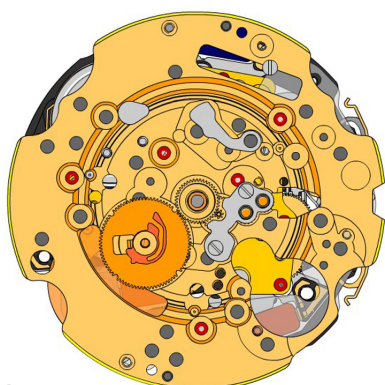
Drückerkontaktfeder



2130.137.G.M01.5021D 45.		Deckplatte für Elektronikmodul Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
3600.010.HGF 46.		Batterie 395
3601.109.G 47.		Bügel + Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 48.		Schraube



J



K



L

2000.574.G
49.



Werkplatte

3004.164
50.



Zeigerstellrad

3004.164
51.



Zeigerstellrad

3007.054.CO
52.



Wechselrad

2130.143
53.



Wechselradbrücke
Wechselradbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.305.

4000.305
54.



Schraube

3301.241
55.



Stundenrad (Aig.1)

3315.016
56.



Friktionsfeder

3004.224.CO
57.



Datumanzeiger-Mitnehmerrad

3500.049
58.



Datumraste

3504.208.AB.1.A
59.

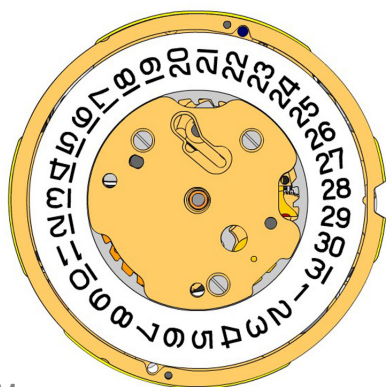


Datumsanzeiger (Standard)
Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.


2130.141
60.







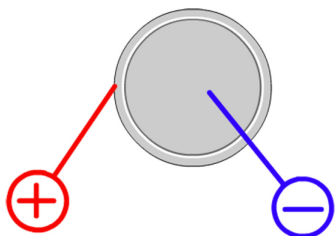
Halteplatte für Datumanzeige
Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.



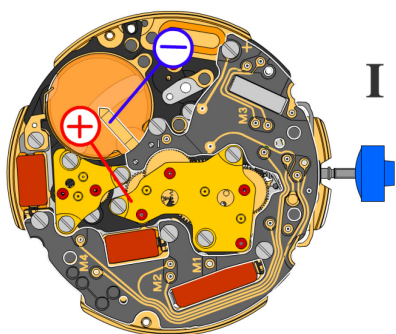
M

3905.070 61.		Feder für Datumsraste Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
2130.140.G 62.		Halteplatte für Datum-Mechanismus Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 63.		Schraube
3506.072.G 64.		Träger für Zifferblatt

8200 65.		Moebius 8200
9014 66.		Moebius 9014
124 67.		Jismaa 124
9020 68.		Moebius 9020

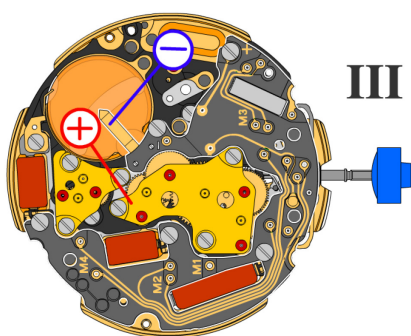


Batterie	395
Spannung	1.55 V



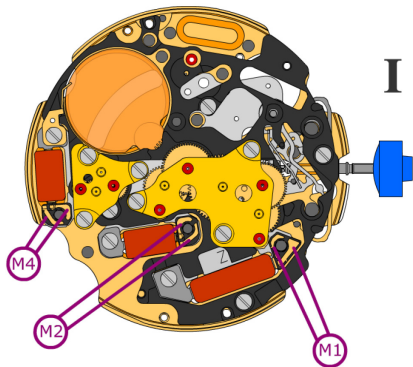
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	1.32 μA
Maximaler Verbrauch	1.65 μA
Gang	-10s/M. .. +20s/M.
Untere Funktionsspannungsgrenze	1.20 V



Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:

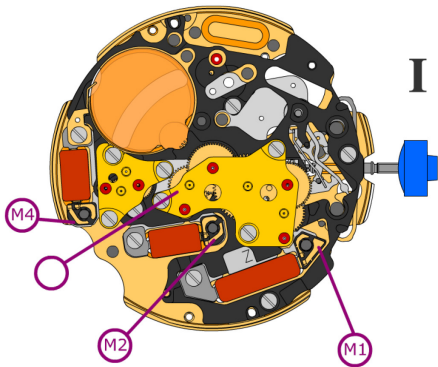
Typischer Verbrauch	0.10 μA
Maximaler Verbrauch	0.30 μA



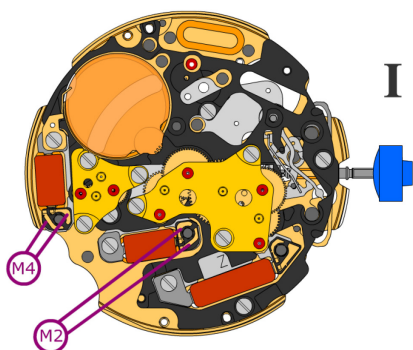
Spulenwiderstand M1 **1.90 k Ω .. 2.10 k Ω**

Spulenwiderstand M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M4 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

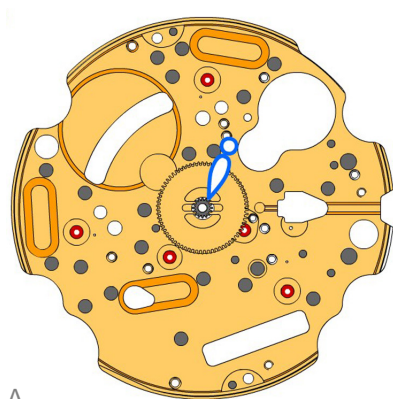


Spulenisolationen M1-M4 **∞ k Ω**

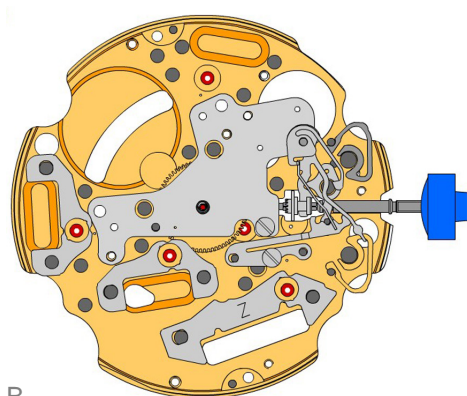


Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):






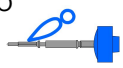










Untere Funktionsspannungsgrenzen M2-M4 **1.20 V**

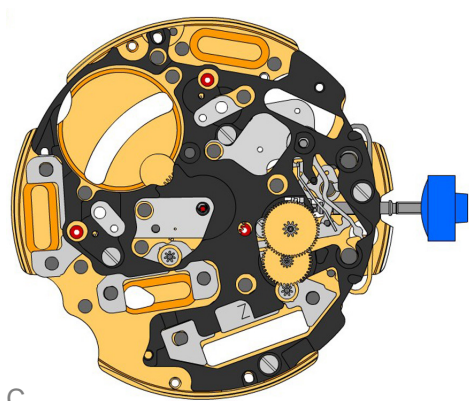


A



B

2000.574.G 1.		Werkplatte
3305.275.CO 2.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)
2030.017.CO 3.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 4.		Schraube
3001.055.FI 5.		Kupplungstrieb
3000.177.CO 6.		Stellwelle
3017.049 7.		Winkelhebel
3905.049 8.		Winkelhebelraste (3 Positionen) Winkelhebelraste gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 9.		Schraube
3015.081 10.		Wippe (3 Positionen)
3905.067 11.		Wippenfeder Den Federarm spannen.
3406.030 12.		Drückerraste B Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der entfernteren Seite platzieren.
3406.038 13.		Drückerraste A Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der näheren Seite platzieren.
3622.040 14.		Stator Markierung [Z] auf Stator.
3622.039 15.		Stator (Zähler 6h, 9h, Chrono)
3622.039 16.		Stator (Zähler 6h, 9h, Chrono)



C

3603.079
17.  Kunststoffhalterung
Kunststoffhalterung gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

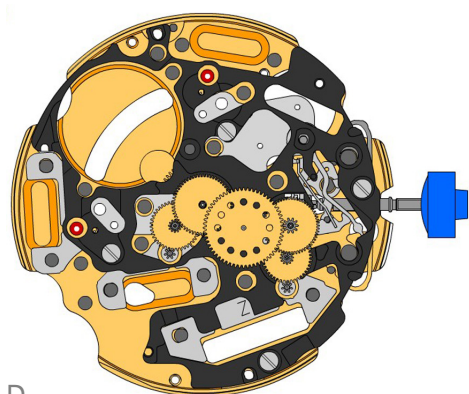
4000.250
18.  Schraube

3715.094.RK
19.  Rotor


3715.094.RK
20.  Rotor


3147.046.CO
21.  Zwischenrad

3136.142.CO
22.  Sekundenrad (lang)

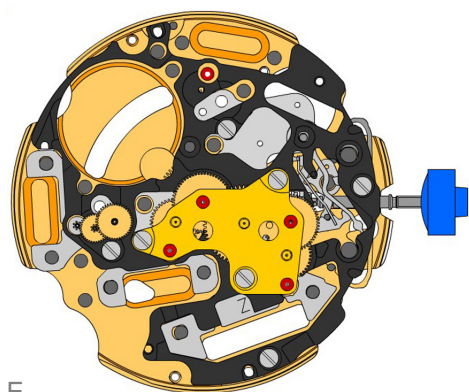


D

3147.047.CO
23.  Zwischenrad (Chrono)

3136.143.CO
24.  Chrono-Zentrumrad (Aig.1)

3122.056.CO
25.  Kleinbodenrad



E

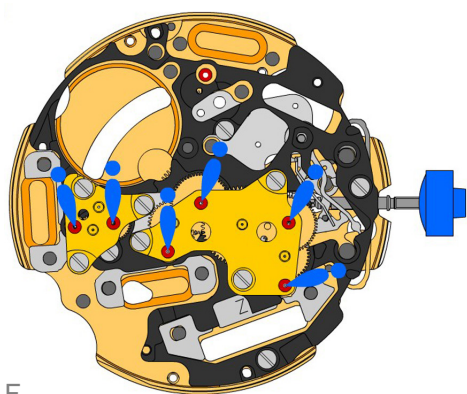
2020.148.G
26.  Räderwerkbrücke
Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250
27.  Schraube

3715.095.RK
28.  Rotor

3147.059.CO
29.  Zwischenrad (Zähler)

3402.006.CO
30.  Minutenzählrad



F

2020.149.G
31.



Zähler-Räderwerkbrücke
Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250
32.



Schraube

4000.250
33.



Schraube

3621.053.RK
34.



Spule
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3621.054.RK
35.



Spule (Zähler 9h, Chrono)
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3621.054.RK
36.



Spule (Zähler 9h, Chrono)
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250
37.



Schraube

3601.118
38.



Kontaktbügel
Kontaktbügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250
39.

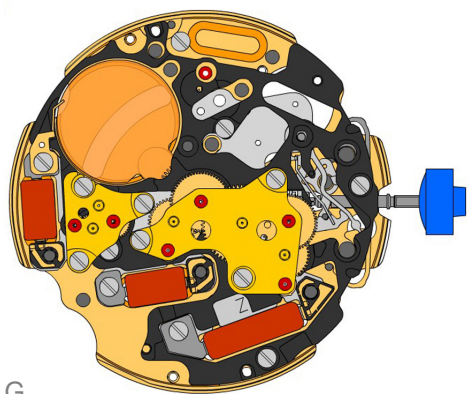


Schraube

3603.034
40.



Isolation für Batterie



G

4000.248
41.



Schraube

3603.069
42.

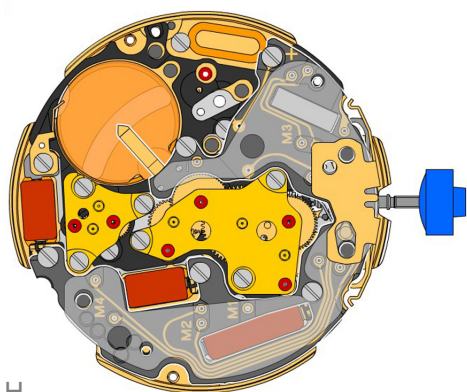


Isolation für Schaltung

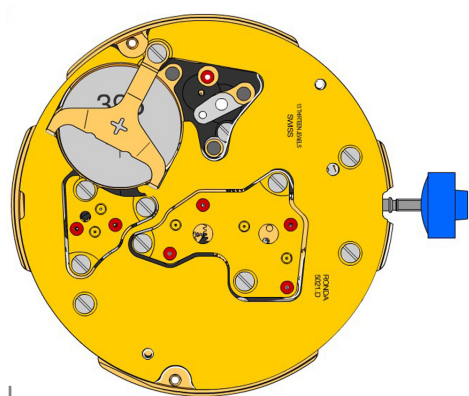
3601.107.G
43.







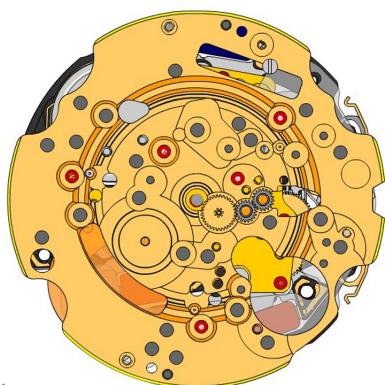
Drückerkontaktfeder



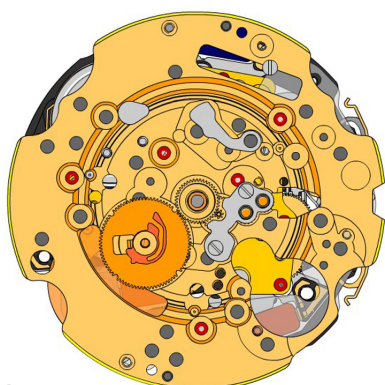
H



2130.137.G.M01.5021D 44.		Deckplatte für Elektronikmodul Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
3600.010.HGF 45.		Batterie 395
3601.109.G 46.		Bügel + Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 47.		Schraube



J



K



L

2000.574.G
48.



Werkplatte

3004.164
49.



Zeigerstellrad

3004.164
50.



Zeigerstellrad

3007.054.CO
51.



Wechselrad

2130.143
52.



Wechselradbrücke

Wechselradbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.305.

4000.305
53.



Schraube

3301.241
54.



Stundenrad (Aig.1)

3315.016
55.



Friktionsfeder

3004.224.CO
56.



Datumanzeiger-Mitnehmerrad

3500.049
57.



Datumraste

3504.208.AB.1.A
58.



Datumsanzeiger (Standard)

Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

2130.141
59.







Halteplatte für Datumanzeiger

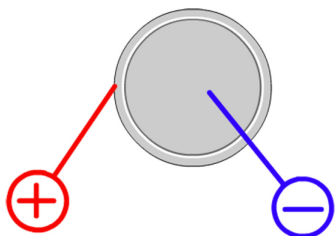
Halteplatte für Datumanzeiger gehalten durch 1 Schraube 4000.250.



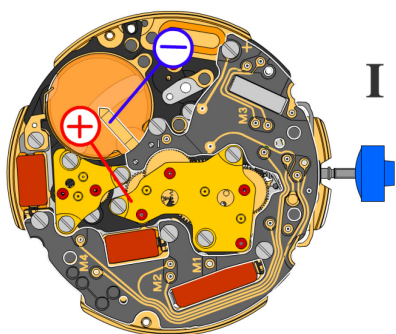
M

3905.070 60.		Feder für Datumsraste Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
2130.140.G 61.		Halteplatte für Datum-Mechanismus Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 62.		Schraube
3506.072.G 63.		Träger für Zifferblatt

8200 64.		Moebius 8200
9014 65.		Moebius 9014
124 66.		Jismaa 124
9020 67.		Moebius 9020

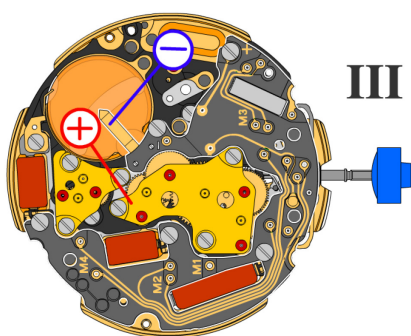


Batterie	395
Spannung	1.55 V



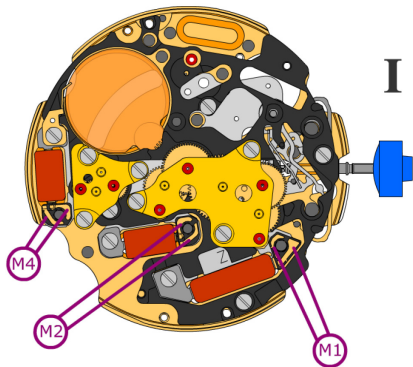
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	1.32 μA
Maximaler Verbrauch	1.65 μA
Gang	-10s/M. .. +20s/M.
Untere Funktionsspannungsgrenze	1.20 V



Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:

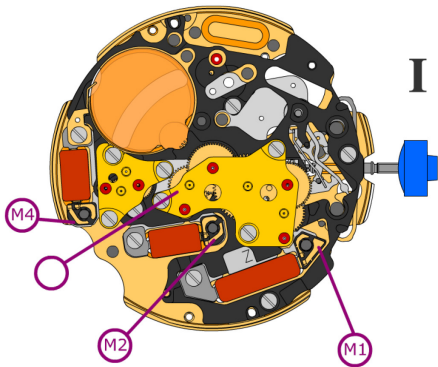
Typischer Verbrauch	0.10 μA
Maximaler Verbrauch	0.30 μA



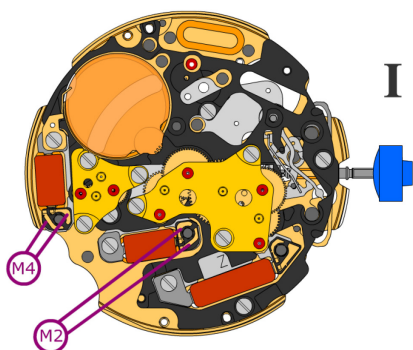
Spulenwiderstand M1 **1.90 k Ω .. 2.10 k Ω**

Spulenwiderstand M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M4 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**



Spulenisolationen M1-M4 **∞ k Ω**



Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

Untere Funktionsspannungsgrenzen M2-M4 **1.20 V**