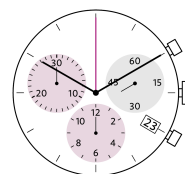


# RONDA startech 5000

Chronos, Grossdatum & Datum,  
diverse Kalendersysteme, Alarm

*Kaliber 5030.D – 12½'''*



## Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhrwerk

Linie

startech

Kaliber

5030.D

Werkgrösse

12½'''

Version Swiss Made  
Swiss Parts

13 Steine / vergoldet  
6 Steine / vernickelt

Standard Batterie Laufzeit

54 Monate

Zeigerwerkhöhe

1

## Spezielle Merkmale

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

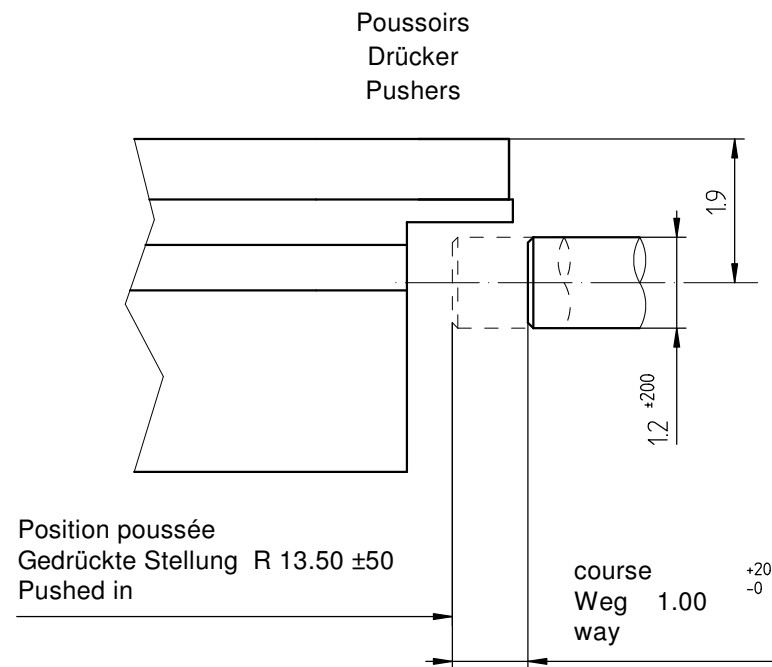
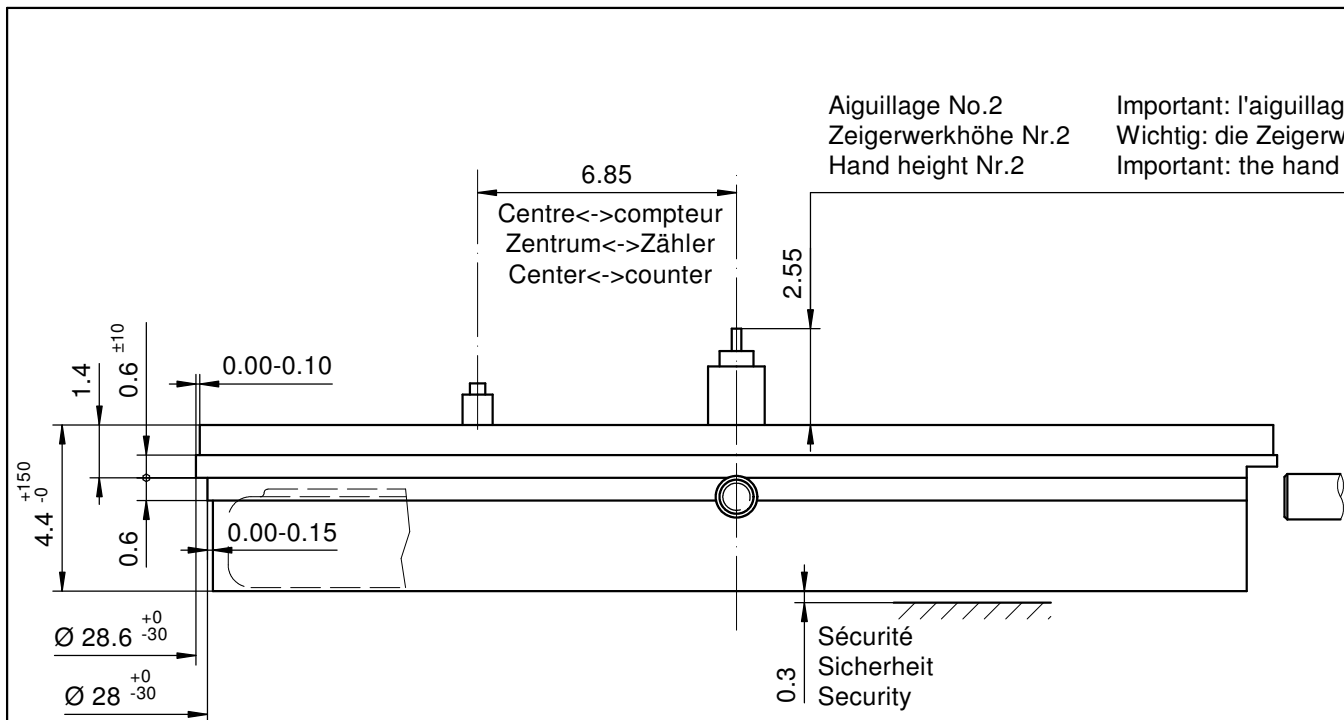
## Funktionen

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

## Technische Spezifikationen

Gesamtabmessung	28.60 mm
Werksitz	28.00 mm
Werkhöhe	4.40 mm
Höhe über Standard Batterie	4.40 mm
Höhe der Werkauflage	0.60 mm
Stellwellenhöhe	1.90 mm
Stellwellen-Weg	0.90 mm
Kraft für das Eindrücken der Stellwelle mit geschraubter Krone	10 / 15 N
Stellwelle Gewinde	0.90 mm
Standard Batterie	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)
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





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.

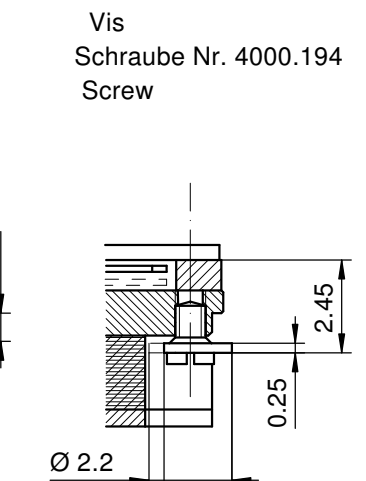
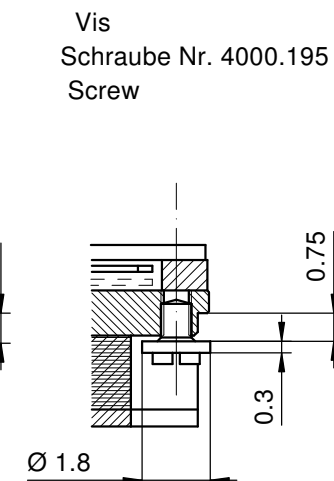
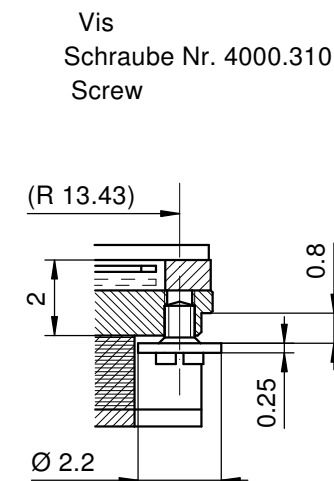
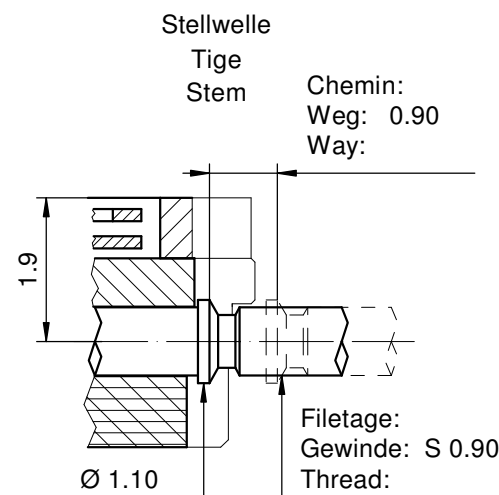
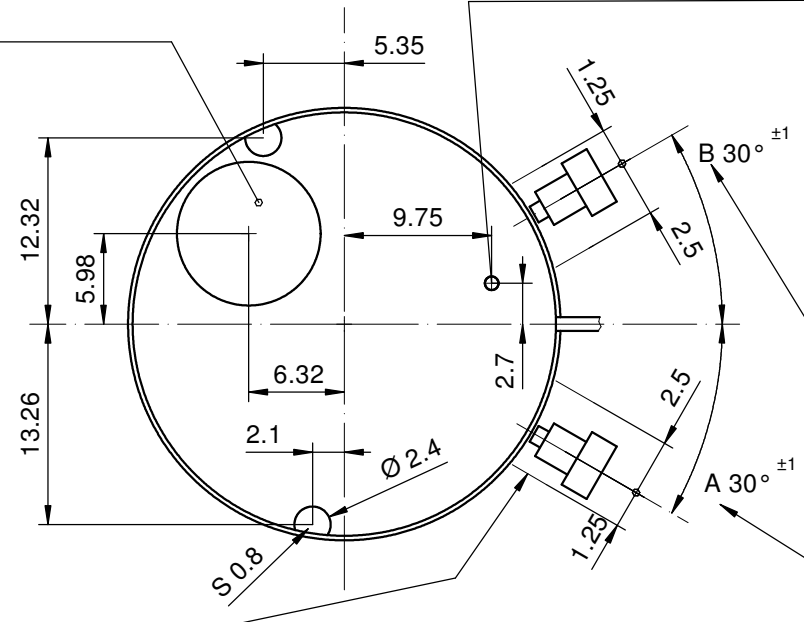
Die Weglänge des Drückers ist im Drücker selbst zu begrenzen. In der gedrückten Stellung ist seine Position zu kontrollieren

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

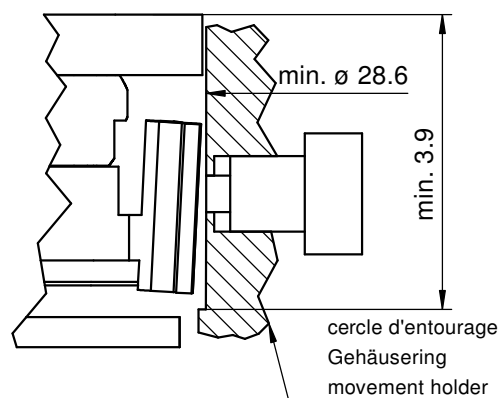
Côté fond de boîte  
Seite Gehäuseboden  
Case back side

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 Gehäuseering 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

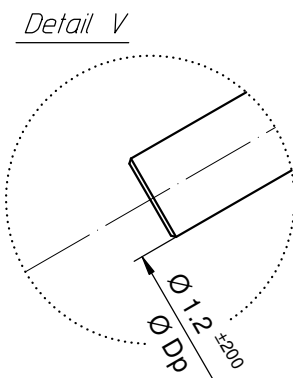
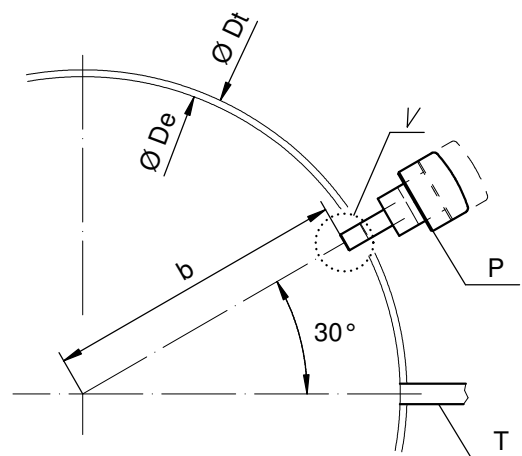
The indicated angle of the pusher direction and the position must be fullfilled. For pusher angles of 0° (pusher A and B), see drawing 5000.345.

Cage  
Uhrwerkgestell 12½"  
Frame

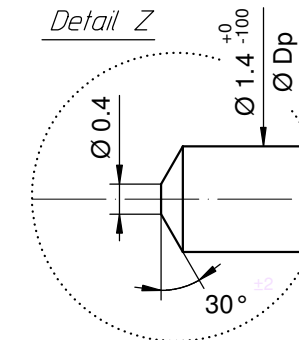
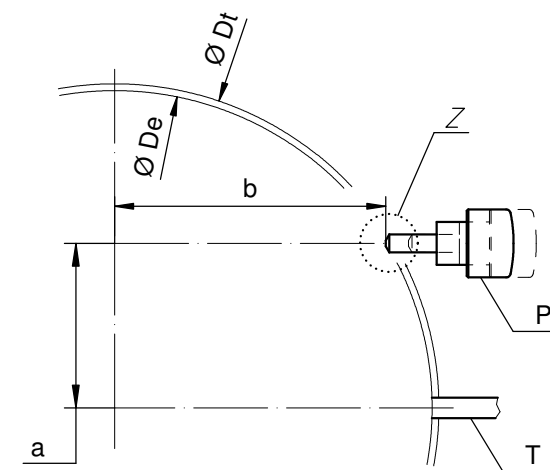
RONDA 5040.B, 5040.D, 5030.D, 5021.D, 5040.E

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

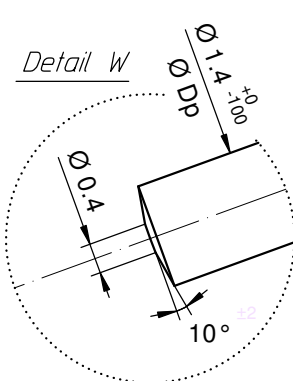
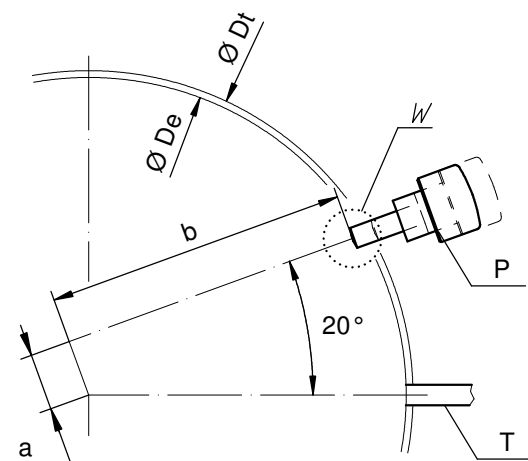
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.00	13.50	
1.10	13.50	
1.20	13.50	
1.30	13.50	
1.40	13.50	



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

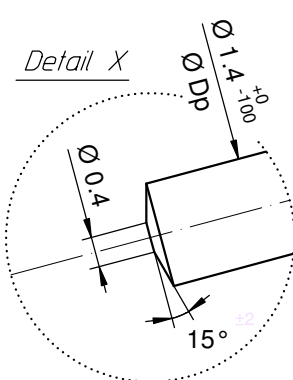
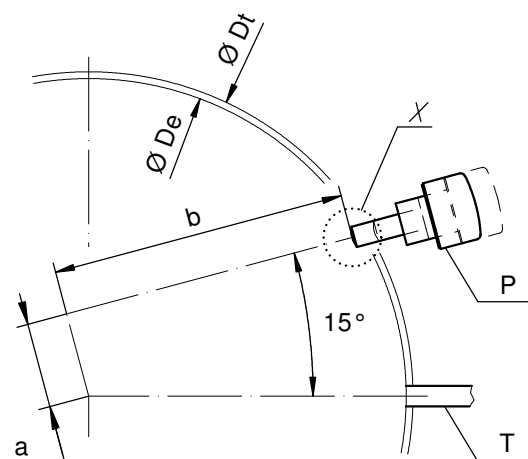
Ø Dp: diamètre du poussoir  
Drückerdurchmesser  
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total  
Totaldurchmesser  
total-diameter

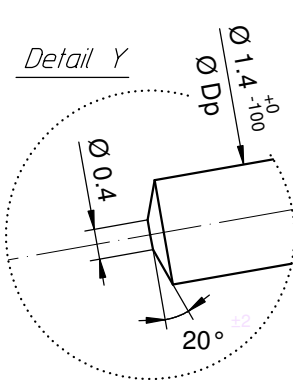
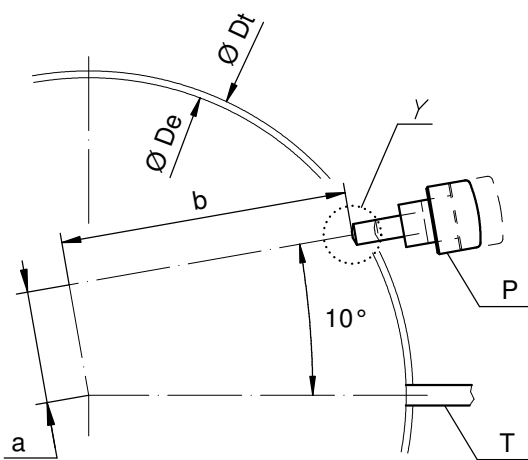
P: poussoir en position poussée  
Drücker in gedrückter Stellung  
pusher in pressed position

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



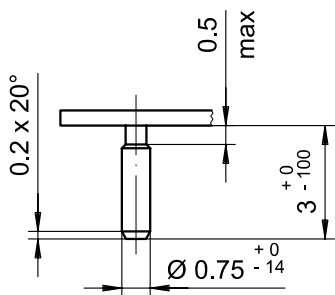
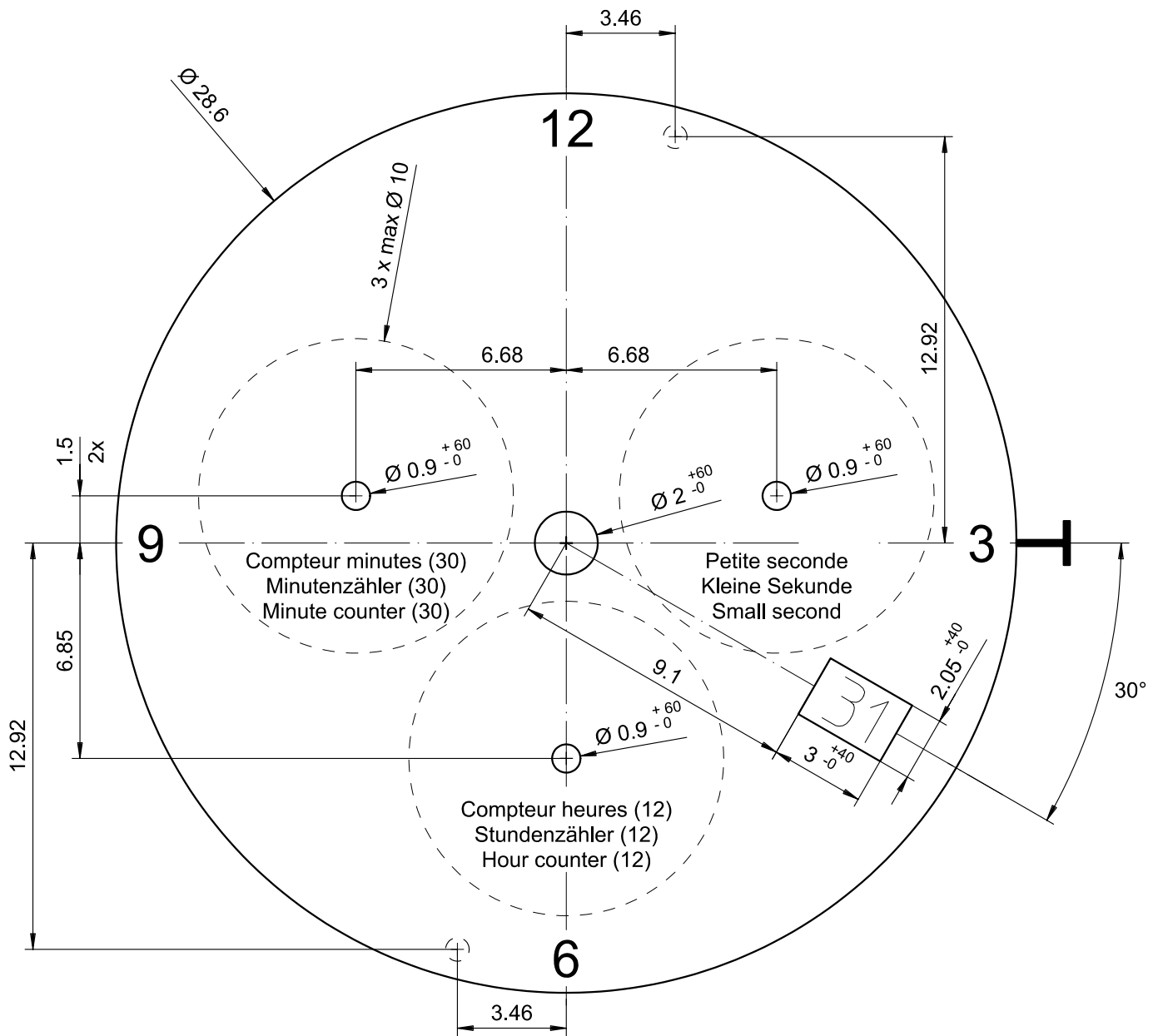
Angle Winkel Angle	10°	
Ø Dp	a	b
1.30	5.06	12.52
1.40	5.10	12.50



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

RONDA 4xxx.x, 5xxx.x

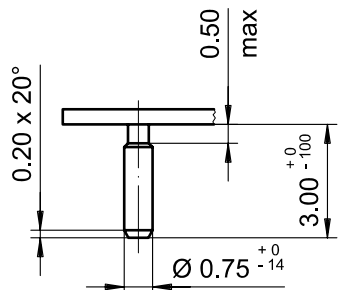
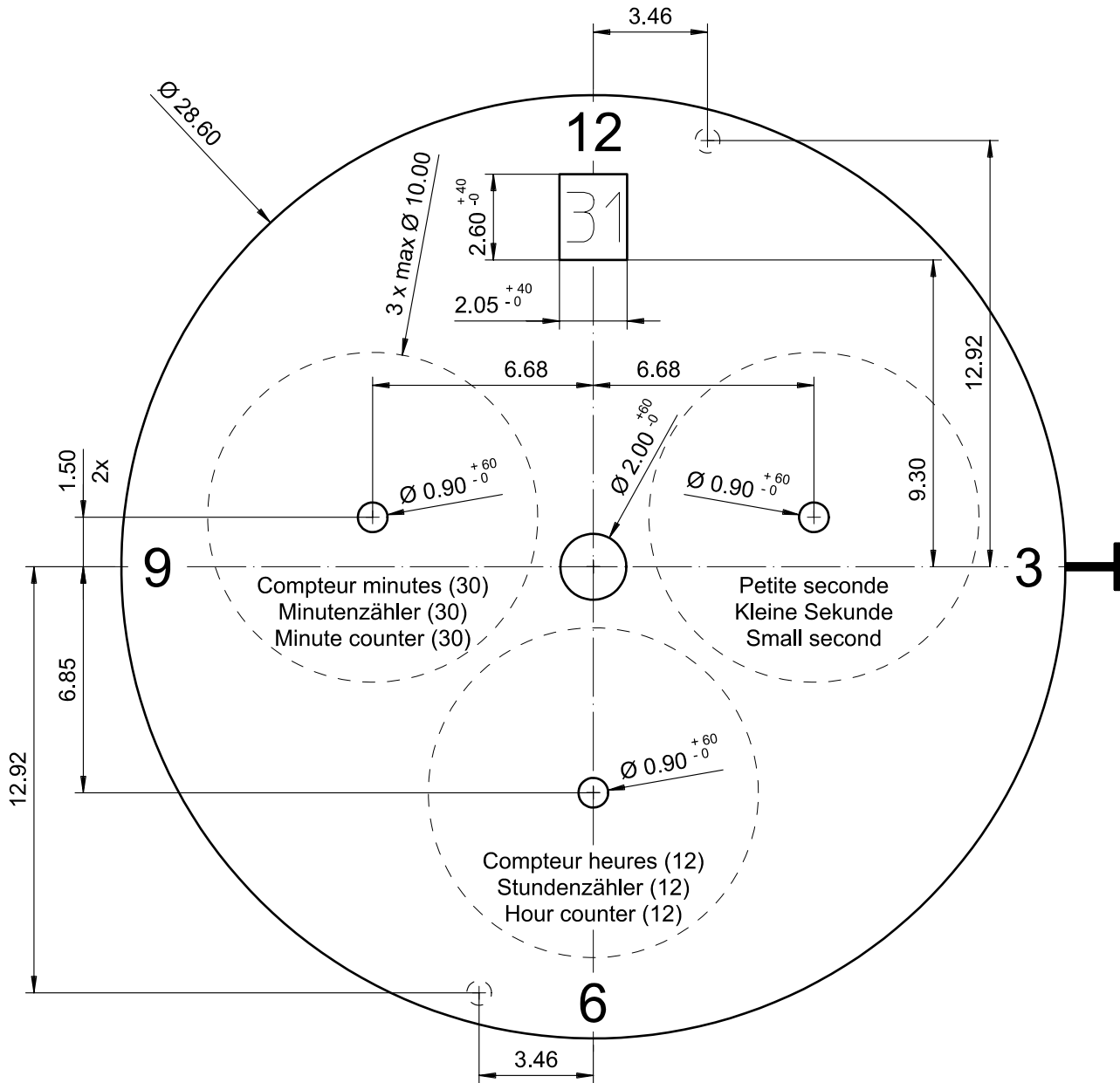
Issued	06 Sep 2004	mk
Modified	30.März 2005 ÄA 1784	mk
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.345	01



Epaisseur du cadran selon hauteur de l'aiguillage  
 Zifferblattdicke gemäss Zeigerwerkhöhen  
 Dial thickness according to hand fitting heights

Tige	Date
Stellw.	Datum
Stem	Date
<b>3H</b>	<b>4H</b>
	<input type="checkbox"/>

<b>Cadran</b> <b>Zifferblatt</b> <b>Dial</b>	<b>12½"</b>	Issued	13 Dez 2006	cw
		Modified	15.Dez.2006 ÄÄ ----	cm
		Released	YES	
		Tolerance	+/- 20 µm	
		Scale	5 : 1 (A4V)	
<b>RONDA</b>	<b>5030.D</b>	Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5010.652	03

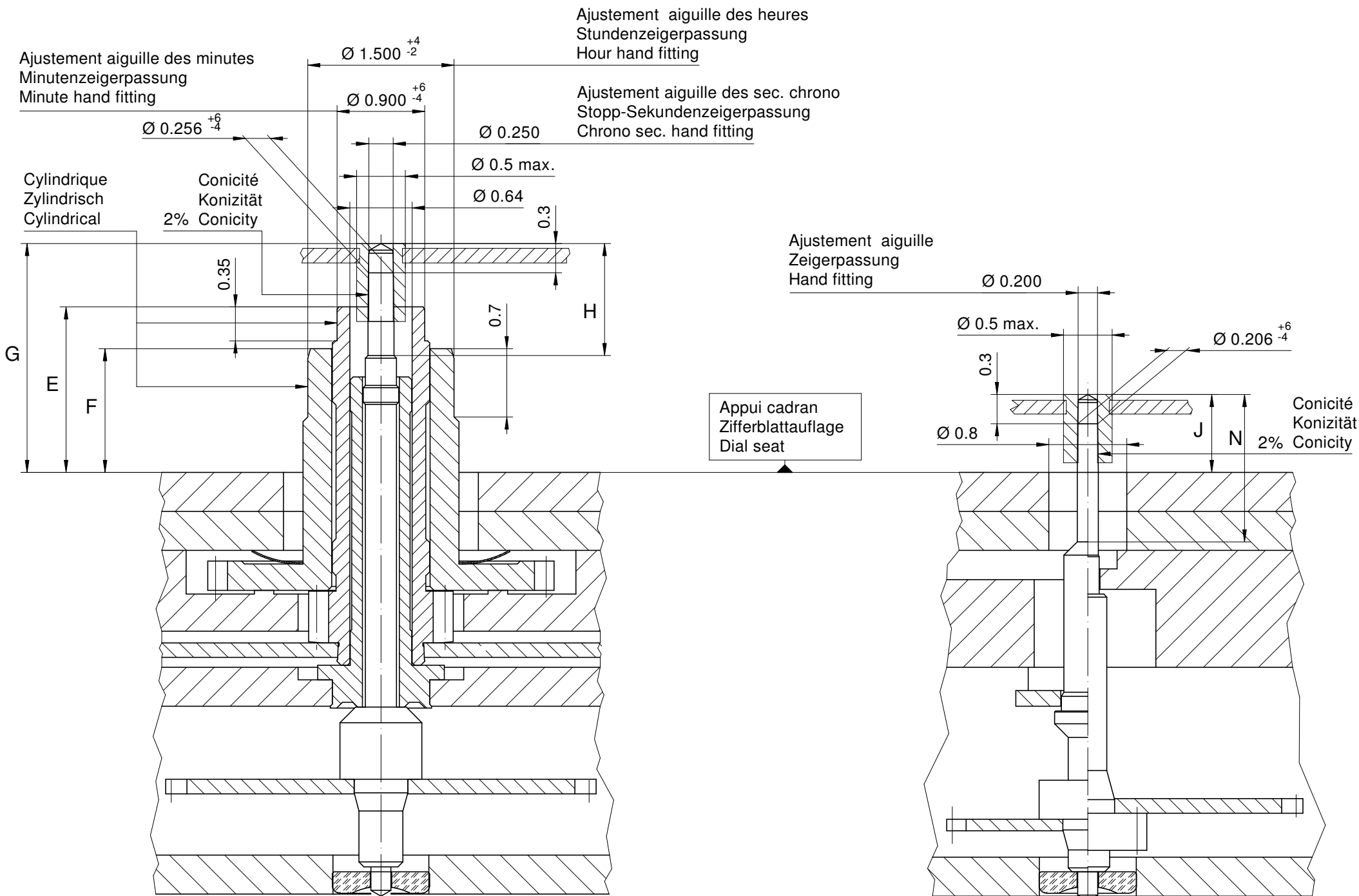


Epaisseur du cadran selon hauteur de l'aiguillage  
 Zifferblattdicke gemäss Zeigerwerkhöhen  
 Dial thickness according to hand fitting heights

Tige	Date
Stellw.	Datum
Stem	Date
<b>3H</b>	<b>12H</b>
	<input type="checkbox"/>

<b>Cadran</b> <b>Zifferblatt</b> <b>Dial</b>	<b>12 1/2"</b>	Issued	13 Dez 2006	cw
		Modified	15.Dez.2006 ÄA ----	cw
		Released	YES	
		Tolerance	+/- 20 µm	
		Scale	5 : 1 (A4V)	
<b>RONDA</b>	<b>5030.D</b>	Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5010.658	02





Heures / minutes / secondes chrono  
 Stunden / Minuten / Stopp-Sekunden  
 Hours / minutes / chrono second

Compteur 1 aiguille / 1 Zeiger Zähler / 1 Hand counter  
 Petite seconde / Kleine Sekunde / Small second

Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height							
Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat							
No	G	E	F	H	N	J	J
1	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
-						

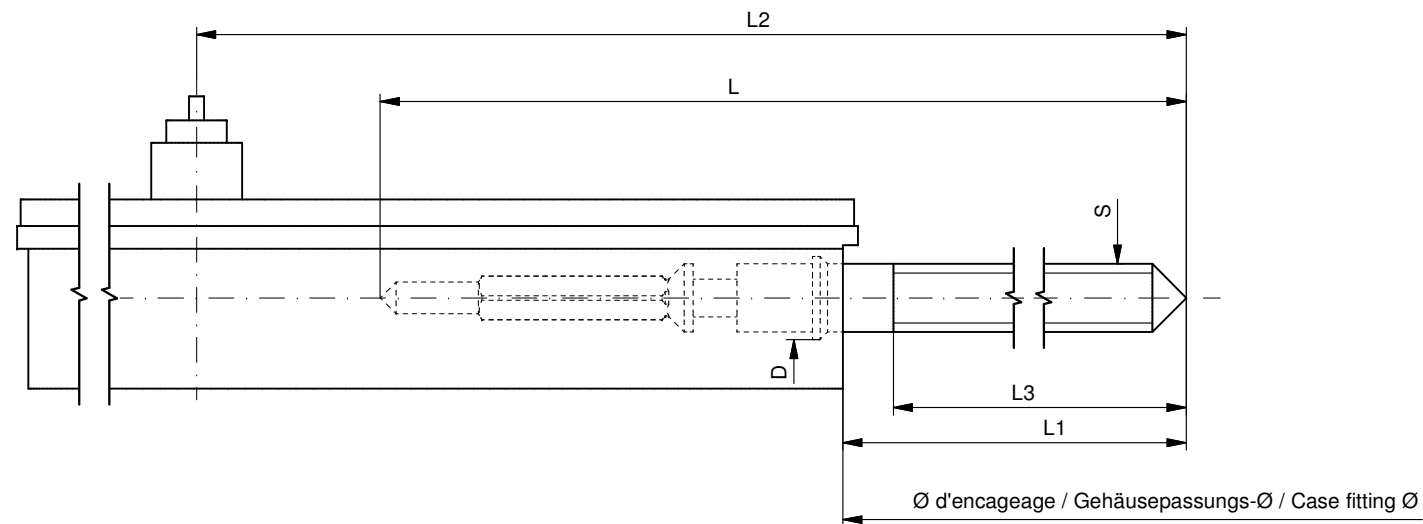
	Aig. des sec. chrono Stopp-Sekundenzeiger Chrono second hand	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille compteur (1 aig.) Zähler Zeiger (1 Zeiger) Counter hand (1 hand)	Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu. Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden. The movement needs to be supported for hand setting.
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 <sup>2</sup> max.	1.0	-	-	0.4	1.0	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N max.	30	40	40	30	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

<h2>Aiguillages Zeigerwerkhöhen 12½''' Hand fitting heights</h2> <p><b>RONDA 5030.D</b></p>		Issued	07 Juli 2009	ps
		Modified	15 Okt 2014 ÄA 13275	dh
		Released	Yes	
		Tolerance	µm	
		Scale	20 : 1 (A3H)	
		Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	3316.132	02		

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

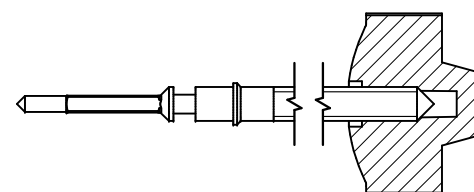
\* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

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



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

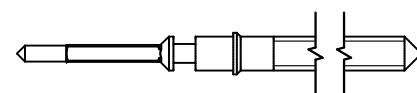
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177.CO	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10



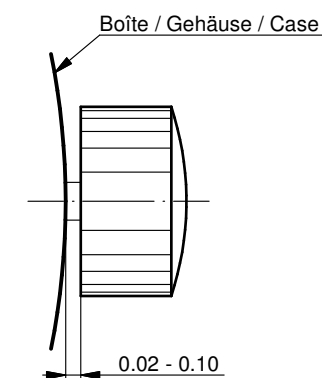
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	bleu foncé dunkelblau dark blue
Code	UN 5002

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

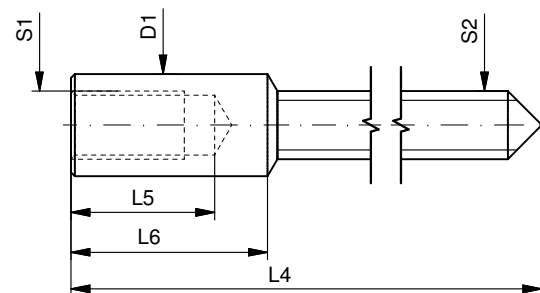


Couronne vissée  
 Geschraubte Krone  
 Screwed crown

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

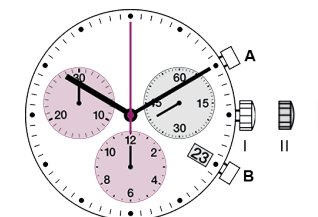
- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis das Datum wechselt
- Arbeitszeiger entfernen
- Zifferblatt setzen
- Alle Zeiger in Richtung 12 Uhr setzen
- Uhrzeit einstellen
- Nullstellung der Chronographenzeiger\*
- Krone in Position II
- Datum einstellen
- Krone in Position I

## 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 Stundenzähler
- Drücker A → Korrektur der Zählerposition
- 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 Zeigersetzkräfte:

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

Übrige Zeiger: <30N

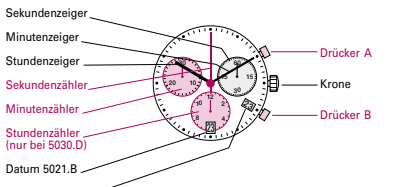
Während der Schnellkorrektur des Datums (Stellwelle in Position II) darf eine Kalenderschaltgeschwindigkeit von 5 d/s nicht überschritten werden.

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.**

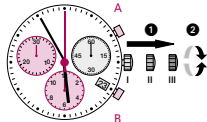
### Beschreibung der Anzeige- und Bedienelemente

#### Anzeigeelemente Bedienelemente

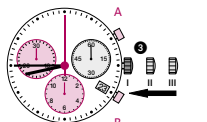


01

### Einstellung Zeit



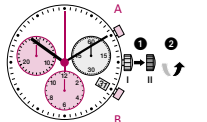
- 1 \*Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).
- 2 Krone drehen bis die aktuelle Zeit **08:45** angezeigt wird.



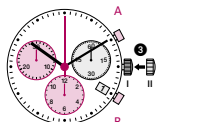
- 3 \*Krone zurück in Position I drücken.
- Hinweis**  
\* Um die Zeit «sekundengenau» einzustellen, muss 1 bei der Sekundenzählerstellung «60» gezogen werden. Nach der Einstellung des Stunden- und Minutenzeigers muss 3 «sekundengenau» in Pos. I zurückgedrückt werden.

02

### Schnellkorrektur Datum



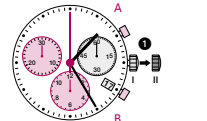
- 1 Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- 2 Krone drehen bis das aktuelle Datum **1** erscheint.



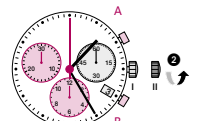
- 3 Krone zurück in Position I drücken.
- Hinweis**  
In der Kalenderschaltphase von ca. 21:00 bis 24:00 Uhr muss das Datum des folgenden Tages eingeschaltet werden.

03

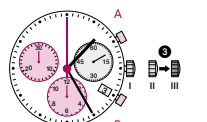
### Einstellung Datum und Uhrzeit nach Batteriewechsel



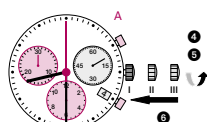
- Beispiel:  
– Datum/Uhrzeit auf der Uhr: **01** / 01:25  
– Aktuelles Datum/Uhrzeit: **4** / 20:30
- 1 Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).



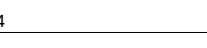
- 2 Krone drehen bis der Vortag des aktuellen Datums erscheint **4**.



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



- 4 Krone drehen bis das aktuelle Datum **4** erscheint.



- 5 \*Krone weiter drehen bis die aktuelle Zeit 20:30 angezeigt wird.

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

04

### Chronograph: Grundfunktion

(Start / Stopp / Nullstellung)

Beispiel:

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

05

### 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)

(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, ...).

06

### 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, ...).

07

### Ausrichtung der Chronographenzeiger auf Nullposition

Beispiel:

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

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

08

#### Ausrichtung des Sekundenzählerzeigers

Einzelschritt: A 1 x kurz

Kontinuierlich: A lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

#### Ausrichtung des Stundenzählerzeigers bei 5030.D (Pos. 6h)

Einzelschritt: A 1 x kurz

Kontinuierlich: A lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

#### Ausrichtung des Minutenzählerzeigers (Pos. 9h)

Einzelschritt: A 1 x kurz

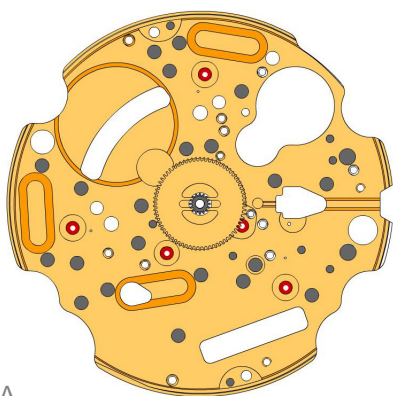
Kontinuierlich: A lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

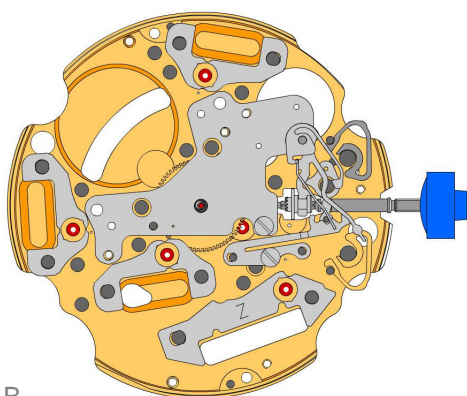
3 Krone in Position I zurückdrücken.

Abschluss der Chronographenzeiger-Ausrichtung (dies ist jederzeit möglich).




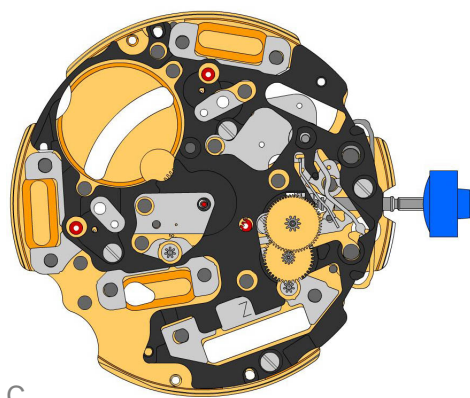


A



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 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)
3622.039 17.		Stator (Zähler 6h, 9h, Chrono)



C

3603.079  
18.  **Kunststoffhalterung**  
Kunststoffhalterung gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

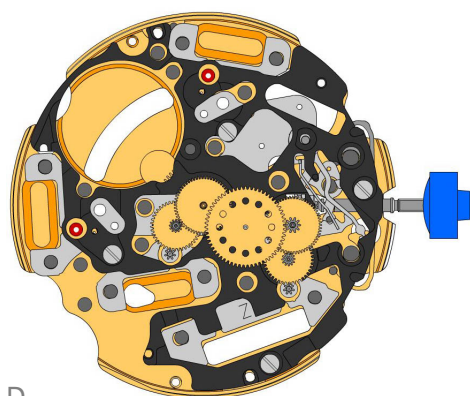
4000.250  
19.  **Schraube**

3715.094.RK  
20.  **Rotor**


3715.094.RK  
21.  **Rotor**


3147.046.CO  
22.  **Zwischenrad**

3136.142.CO  
23.  **Sekundenrad (lang)**

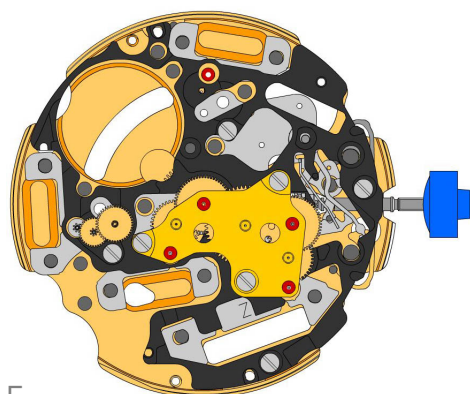


D

3147.047.CO  
24.  **Zwischenrad (Chrono)**

3136.143.CO  
25.  **Chrono-Zentrumrad (Aig.1)**


3122.056.CO  
26.  **Kleinbodenrad**





E

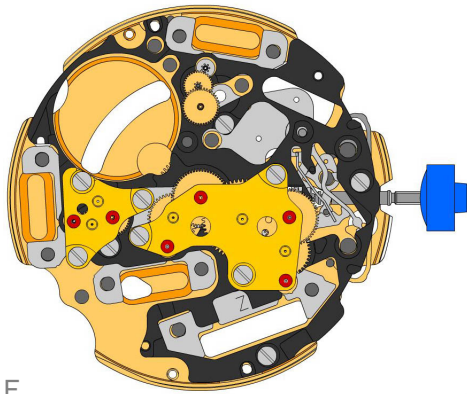
2020.148.G  
27.  **Räderwerkbrücke**  
Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250  
28.  **Schraube**

3715.095.RK  
29.  **Rotor**  
Die Teile 3612.144.5030, 3715.095.RK und 3147.048.CO sind zusammen auszutauschen.

3147.048.CO  
30.  **Zwischenrad (Zähler)**  
Die Teile 3612.144.5030, 3715.095.RK und 3147.048.CO sind zusammen auszutauschen.

3402.006.CO  
31.  **Minutenzählrad**




F

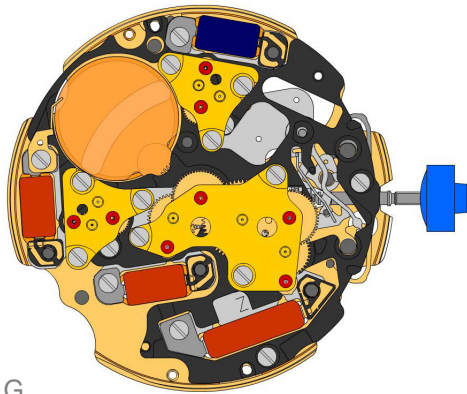
2020.149.G  
32.  Zähler-Räderwerkbrücke  
Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250  
33.  Schraube

3715.095.RK  
34.  Rotor

3147.048.CO  
35.  Zwischenrad (Zähler 12h)


3402.006.CO  
36.  Minutenzählrad





G

2020.149.G  
37.  Zähler-Räderwerkbrücke  
Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250  
38.  Schraube

3621.053.RK  
39.  Spule  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3621.054.RK  
40.  Spule (Zähler 9h, Chrono)  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3621.054.RK  
41.  Spule (Zähler 9h, Chrono)  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

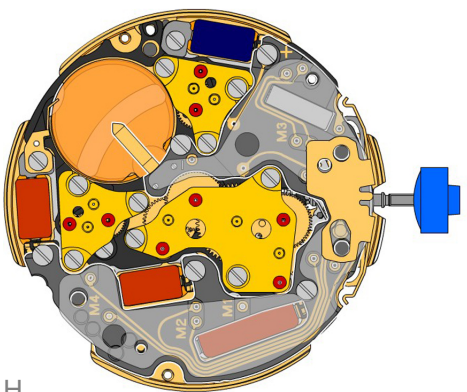
3621.055.RK  
42.  Spule (Zähler 6h)  
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250  
43.  Schraube


3601.118  
44.  Kontaktbügel  
Kontaktbügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250  
45.  Schraube

3603.034  
46.  Isolation für Batterie



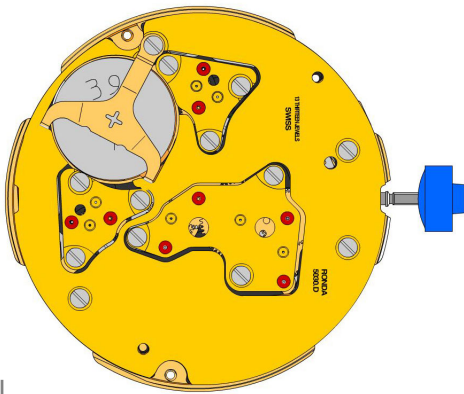
H





3612.144.5030  
47.  Elektronikmodul  
Elektronikmodul gehalten durch 5 Schrauben 4000.248. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden. Die Teile 3612.144.5030, 3715.095.RK und 3147.048.CO sind zusammen auszutauschen.

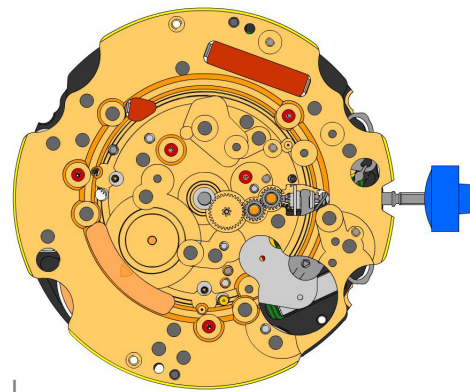
4000.248  
48.  Schraube

3603.069  
49.  Isolation für Schaltung





3601.107.G  
50.  Drückerkontaktfeder

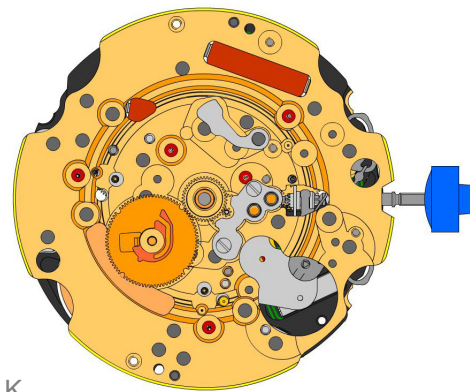


2130.137.G.M01.5030D 51.		<b>Deckplatte für Elektronikmodul</b> Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
3600.010.HGF 52.		<b>Batterie 395</b>
3601.109.G 53.		<b>Bügel +</b> Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 54.		<b>Schraube</b>




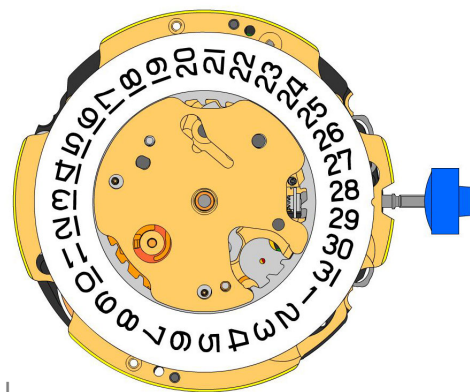
J

2000.574.G 55.		Werkplatte
3004.164 56.		Zeigerstellrad
3004.164 57.		Zeigerstellrad
3007.054.CO 58.		Wechselrad



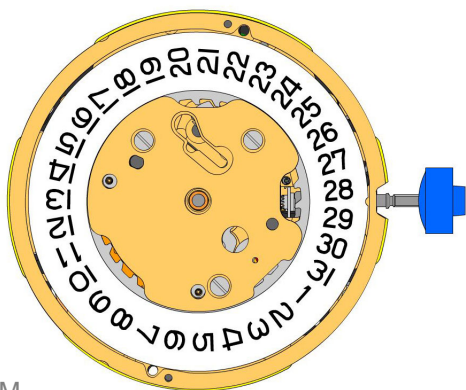
K

2130.143 59.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.305.
4000.305 60.		Schraube
3301.241 61.		Stundenrad (Aig.1)
3315.016 62.		Friktionsfeder
3004.224.CO 63.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3500.049 64.		Datumraste











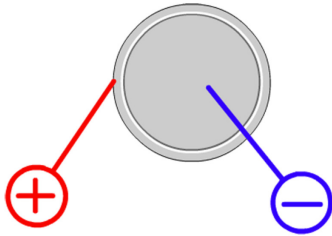
L

3504.208.AB.1.A 65.		Datumsanzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.141 66.		Halteplatte für Datumanzeige Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

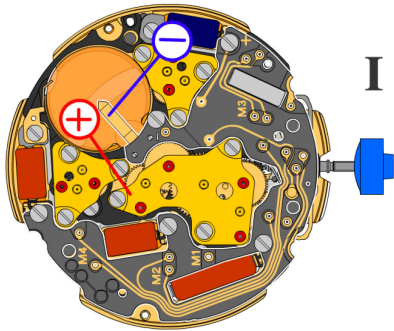


M

3905.070 67.		<b>Feder für Datumsraste</b> Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
2130.140.G 68.		<b>Halteplatte für Datum-Mechanismus</b> Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 69.		<b>Schraube</b>
3506.072.G 70.		<b>Träger für Zifferblatt</b>
8200 71.		<b>Moebius 8200</b>
9014 72.		<b>Moebius 9014</b>
124 73.		<b>Jismaa 124</b>
9020 74.		<b>Moebius 9020</b>

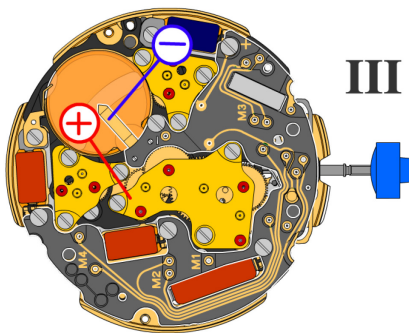


Batterie	<b>395</b>
Spannung	<b>1.55 V</b>



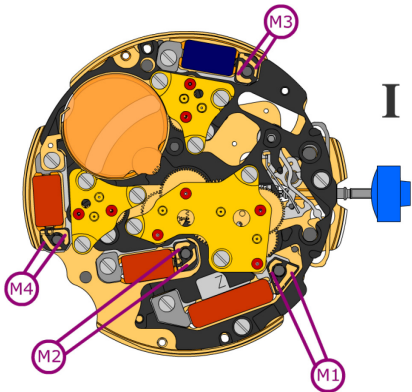
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,  
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	<b>1.32 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>1.65 <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>

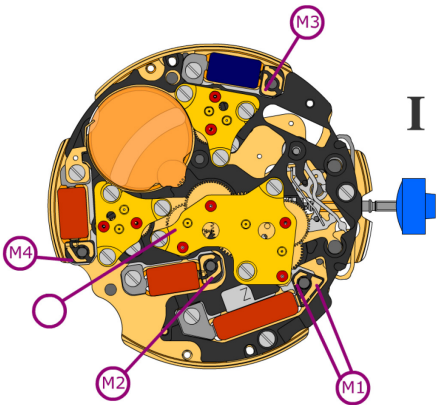


Spulenwiderstand M1 **1.90 k $\Omega$  .. 2.10k $\Omega$**

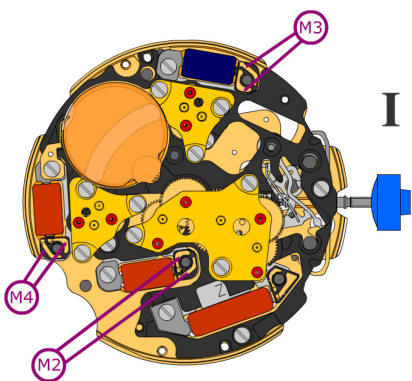
Spulenwiderstand M2 **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$**

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

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

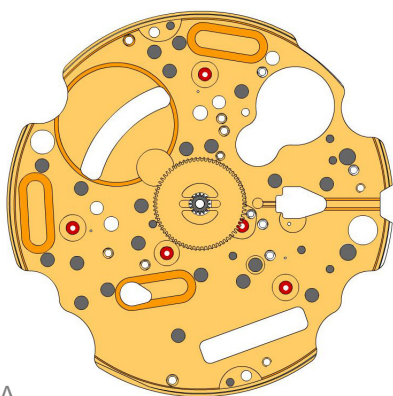


Spulenisolation M1/M2/M3/M4  **$\infty$  k $\Omega$**

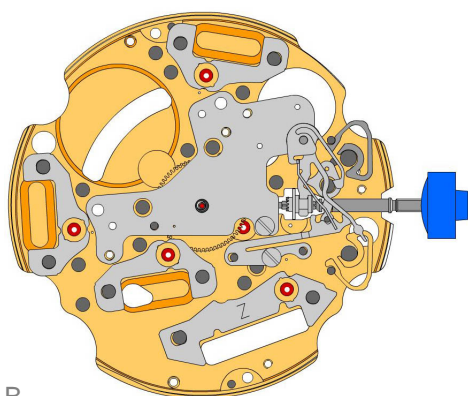


*Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):*

















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

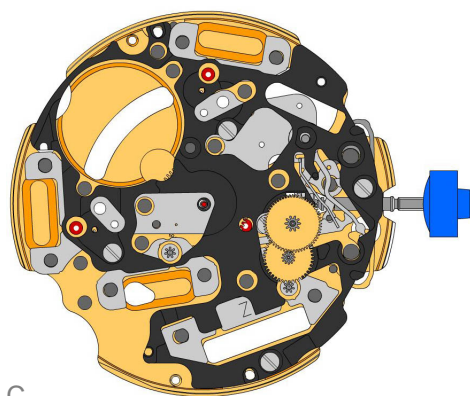


A



B

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)
3622.039 17.		Stator (Zähler 6h, 9h, Chrono)



C


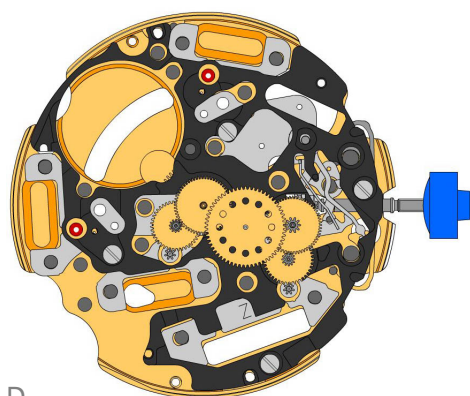
 3603.079  
18.  Kunststoffhalterung  
Kunststoffhalterung gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

 4000.250  
19.  Schraube


 3715.094.RK  
20.  Rotor


 3715.094.RK  
21.  Rotor

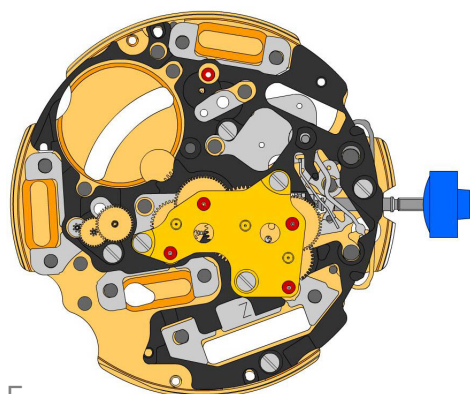
 3147.046.CO  
22.  Zwischenrad

 3136.142.CO  
23.  Sekundenrad (lang)


D

 3147.047.CO  
24.  Zwischenrad (Chrono)

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

 3122.056.CO  
26.  Kleinbodenrad


E

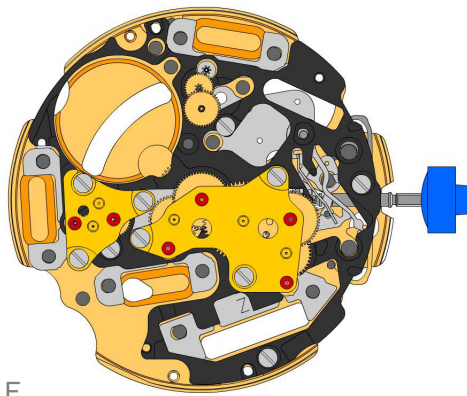
 2020.148.G  
27.  Räderwerkbrücke  
Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

 4000.250  
28.  Schraube






 3715.095.RK  
29.  Rotor

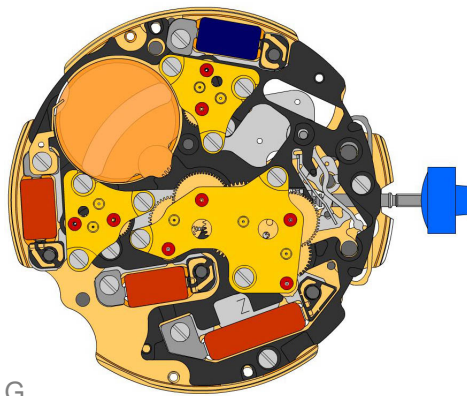
 3147.059.CO  
30.  Zwischenrad (Zähler)

 3402.006.CO  
31.  Minutenzählrad



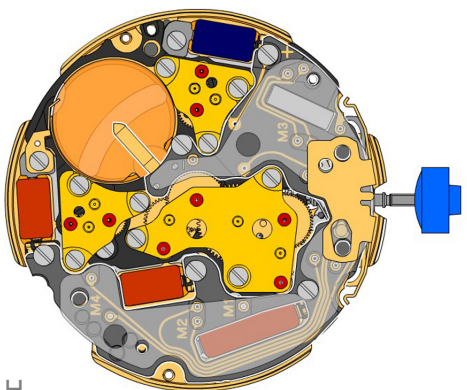
F

2020.149.G 32.		Zähler-Räderwerkbrücke Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
4000.250 33.		Schraube
3715.104.RK 34.		Rotor
3147.059.CO 35.		Zwischenrad (Zähler 12h)
3402.006.CO 36.		Minutenzählrad







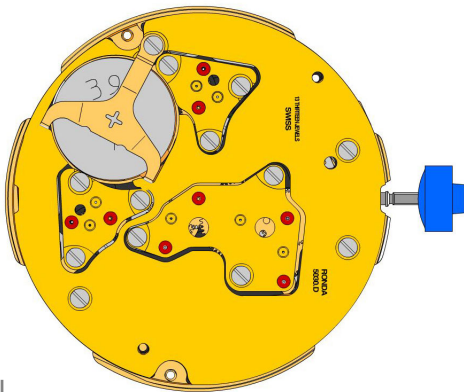
G





2020.149.G 37.		Zähler-Räderwerkbrücke Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
4000.250 38.		Schraube
3621.053.RK 39.		Spule Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
3621.054.RK 40.		Spule (Zähler 9h, Chrono) Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
3621.054.RK 41.		Spule (Zähler 9h, Chrono) Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
3621.055.RK 42.		Spule (Zähler 6h) Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. Spule gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 43.		Schraube
3601.118 44.		Kontaktbügel Kontaktbügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 45.		Schraube
3603.034 46.		Isolation für Batterie

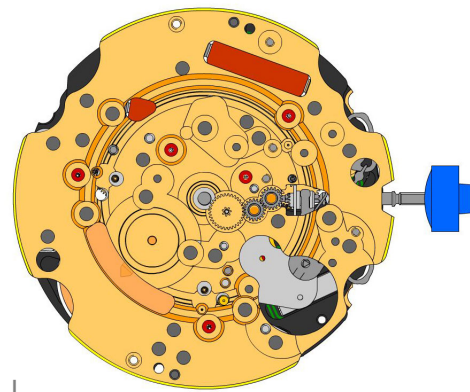


H





3612.210.5030 47.		Elektronikmodul Elektronikmodul gehalten durch 5 Schrauben 4000.248. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.
4000.248 48.		Schraube
3603.069 49.		Isolation für Schaltung
3601.107.G 50.		Drückerkontaktfeder

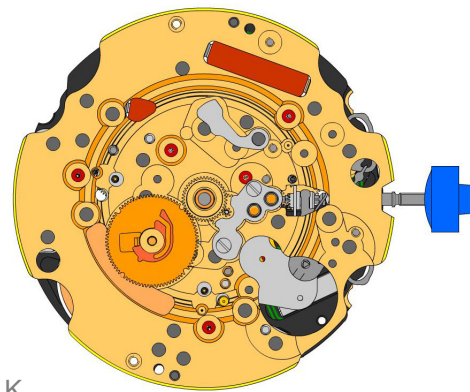


2130.137.G.M01.5030D 51.		<b>Deckplatte für Elektronikmodul</b> Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
3600.010.HGF 52.		<b>Batterie 395</b>
3601.109.G 53.		<b>Bügel +</b> Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 54.		<b>Schraube</b>









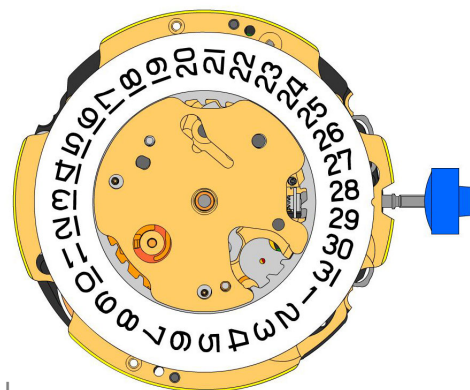
J

2000.574.G 55.		Werkplatte
3004.164 56.		Zeigerstellrad
3004.164 57.		Zeigerstellrad
3007.054.CO 58.		Wechselrad





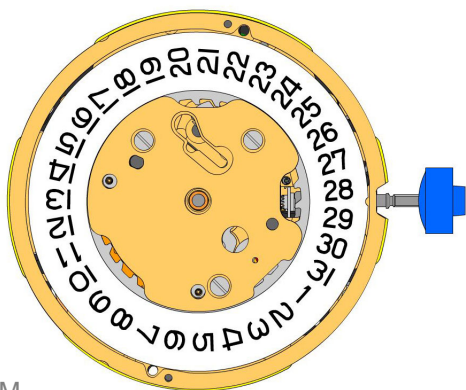
K

2130.143 59.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.305.
4000.305 60.		Schraube
3301.241 61.		Stundenrad (Aig.1)
3315.016 62.		Friktionsfeder
3004.224.CO 63.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3500.049 64.		Datumraste











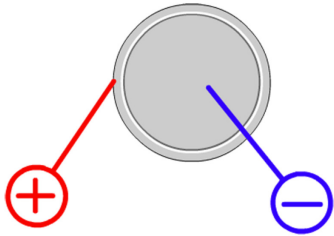
L

3504.208.AB.1.A 65.		Datumsanzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.141 66.		Halteplatte für Datumanzeige Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

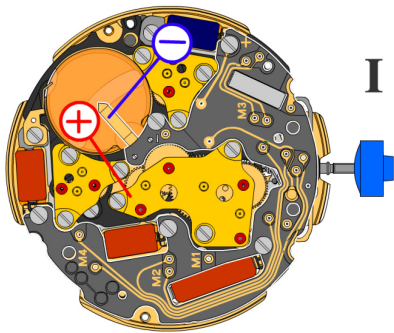


M

3905.070 67.		<b>Feder für Datumraste</b> Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
2130.140.G 68.		<b>Halteplatte für Datum-Mechanismus</b> Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 69.		<b>Schraube</b>
3506.072.G 70.		<b>Träger für Zifferblatt</b>
8200 71.		<b>Moebius 8200</b>
9014 72.		<b>Moebius 9014</b>
124 73.		<b>Jismaa 124</b>
9020 74.		<b>Moebius 9020</b>

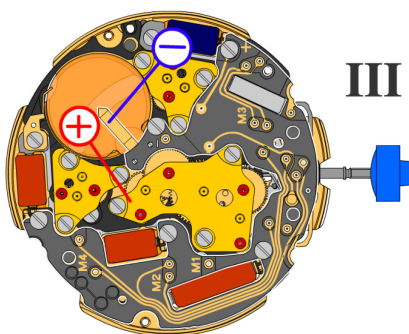


Batterie	<b>395</b>
Spannung	<b>1.55 V</b>



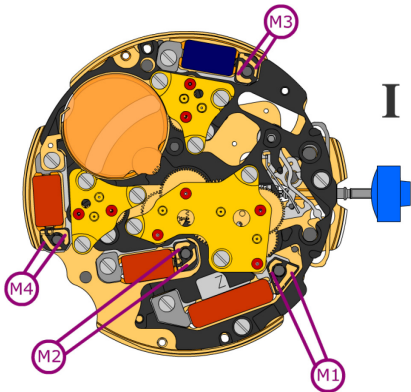
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,  
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	<b>1.32 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>1.65 <math>\mu</math>A</b>
Gang	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Untere Funktionsspannungsgrenze	<b>1.20 V</b>

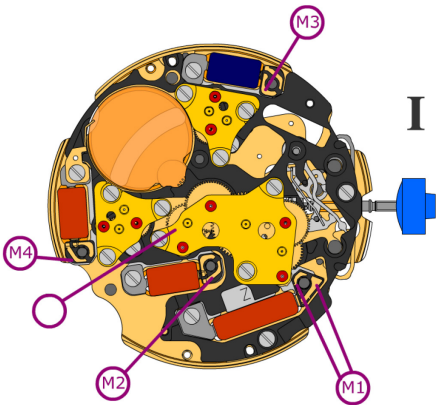


*Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:*

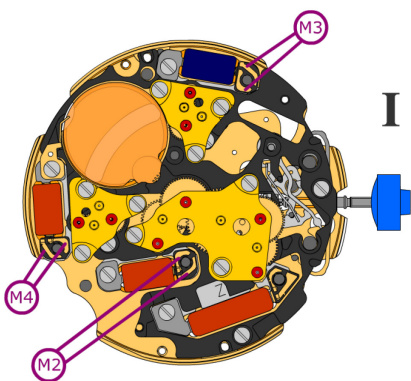
Typischer Verbrauch	<b>0.10 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>0.30 <math>\mu</math>A</b>



Spulenwiderstand M1	<b>1.90 k<math>\Omega</math> .. 2.10k<math>\Omega</math></b>
Spulenwiderstand M2	<b>1.68 k<math>\Omega</math> .. 1.88 k<math>\Omega</math></b>
Spulenwiderstand M3	<b>1.68 k<math>\Omega</math> .. 1.88 k<math>\Omega</math></b>
Spulenwiderstand M4	<b>1.68 k<math>\Omega</math> .. 1.88 k<math>\Omega</math></b>



Spulenisolation M1/M2/M3/M4	<b><math>\infty</math> k<math>\Omega</math></b>
-----------------------------	---



*Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):*

Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4	<b>1.20 V</b>
--	---------------