



UNIQUE
BY SWISS DESIGN

#rondamovement

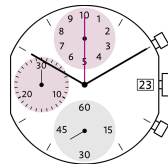
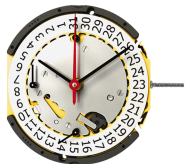
 **RONDA**

Quartz Movements

Chronographen

RONDA startech

Kaliber 3540.D – 10½ x 11½"



Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhrwerk

Linie	startech
Kaliber	3540.D
Werkgrösse	10½ x 11½"
Version Swiss Made	5 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
- 10 Stunden-Zähler
- 1/10 Sekunden bis 30 Minuten
- Zentrum-Stoppsekunde (1/1 Sek)
- ADD und SPLIT Funktionen

Quartz Movements

Chronographen

RONDA startech

Kaliber 3540.D – 10½ x 11½"

Technische Spezifikationen

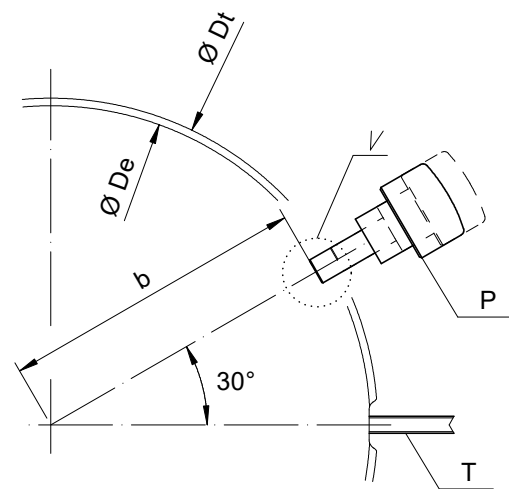
Gesamtabmessung	26.20 mm
Werksitz	23.90 mm
Werkhöhe	4.90 mm
Höhe über Standard Batterie	4.90 mm
Höhe der Werkaufgabe	0.80 mm
Stellwellenhöhe	1.70 mm
Stellwellen-Weg	1.00 mm
Stellwelle Gewinde	0.90 mm
Drehmoment Sekunde – typisch	6 µNm
Drehmoment Minute – typisch	300 µNm
Drehmoment Zähler	6 µNm
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Momentaner Gang	-10/+20 Sek/Monat
Magnetfeldabschirmung	18.8 Oe
Schockresistenz	NIHS 91-10



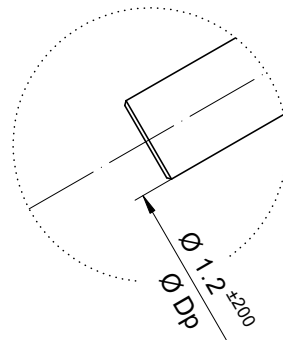
Batterie Spezifikationen

Standard Batterie	Nr. 384
Standard Batterie Laufzeit	54 Monate
Batterie-Spannung	1.5 V
Stromverbrauch – typisch	1.14 µA (Kalender nicht im Eingriff)
Stromverbrauch – max.	1.65 µA (Kalender nicht im Eingriff)

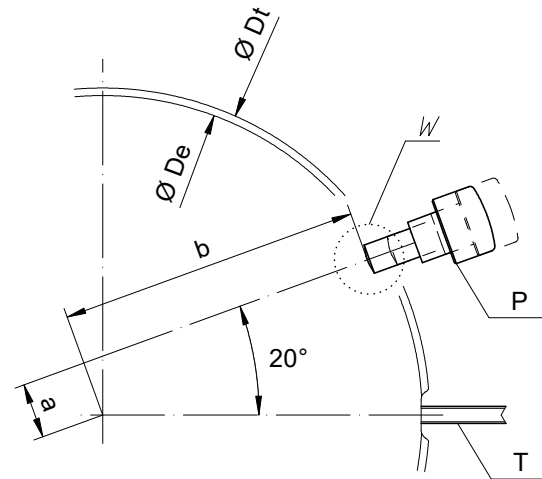
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.00	11.95	
1.10	11.95	
1.20	11.95	
1.30	11.95	
1.40	11.95	



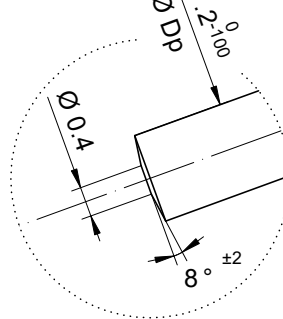
Detail V



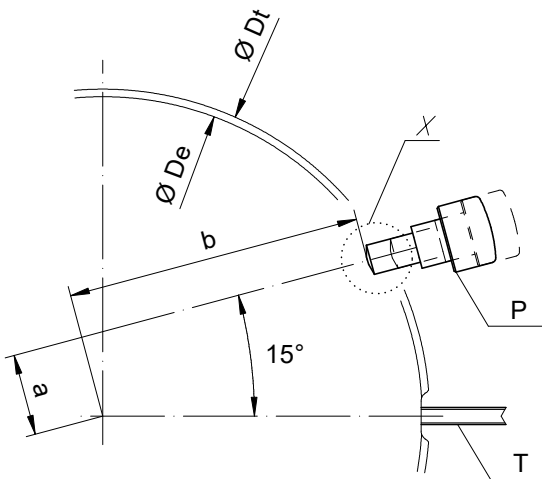
Angle Winkel Angle	20°	
Ø Dp	a	b
1.10	1.94	11.84
1.20	1.99	11.84



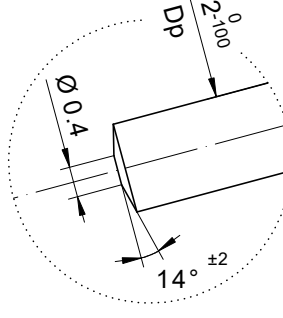
Detail W



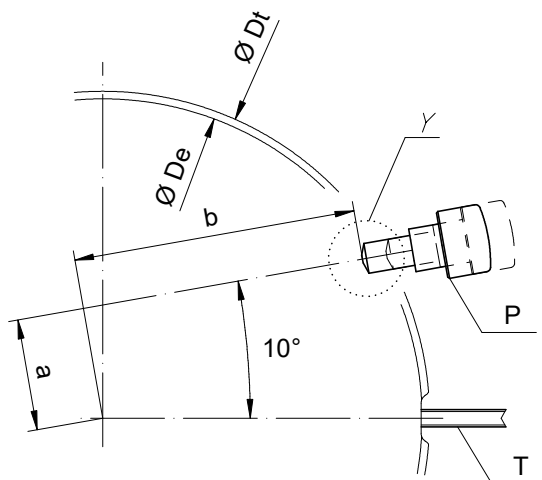
Angle Winkel Angle	15°	
Ø Dp	a	b
1.10	2.97	11.64
1.20	3.02	11.63



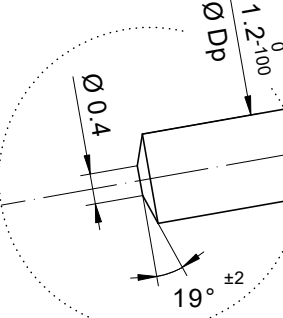
Detail X



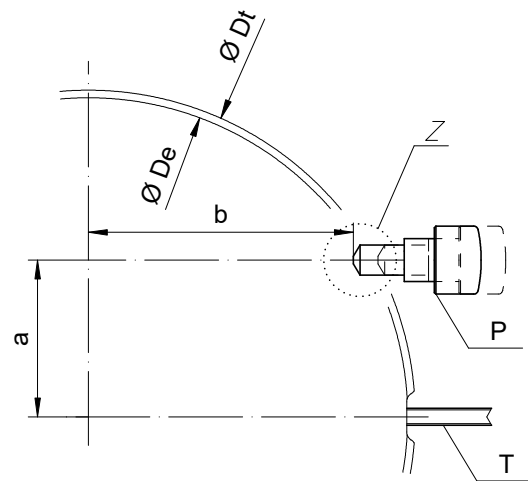
Angle Winkel Angle	10°	
Ø Dp	a	b
1.10	3.98	11.35
1.20	4.03	11.33



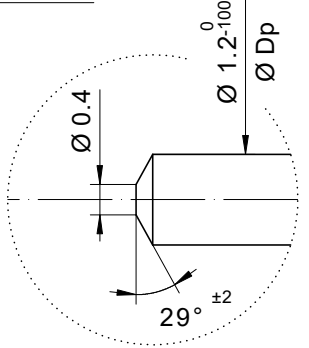
Detail Y



Angle Winkel Angle	0°	
Ø Dp	a	b
1.10	5.92	10.51
1.20	5.97	10.48



Detail Z



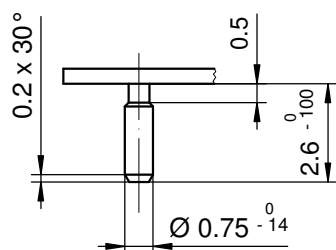
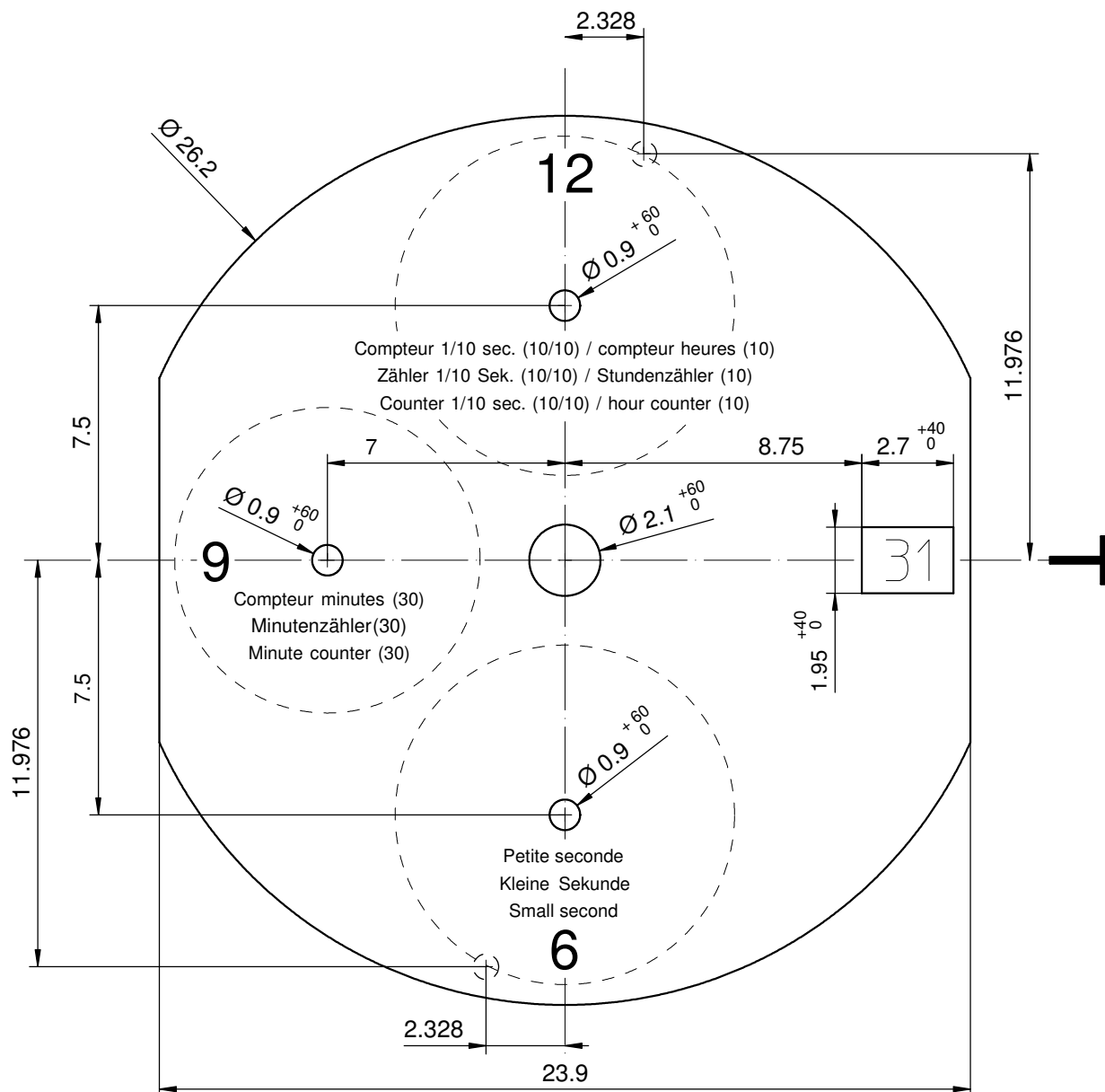
- Ø De: diamètre d'encageage
Durchmesser der Gehäusepassung
fitting-diameter
- Ø Dp: diamètre du poussoir
Drückerdurchmesser
pusher-diameter
- Ø Dt: diamètre total
Totaldurchmesser
total-diameter
- P: poussoir en position poussée
Drücker in gedrückter Stellung
pusher in pressed position
- T: tige de mise à l'heure
Stellwelle
stem

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

RONDA

35xx.x

Issued	02 Feb 2010	mK
Modified	03 Feb 2011 ÄA 6970	mK
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	2.5 : 1 (10 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.384	00

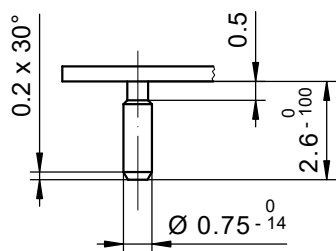
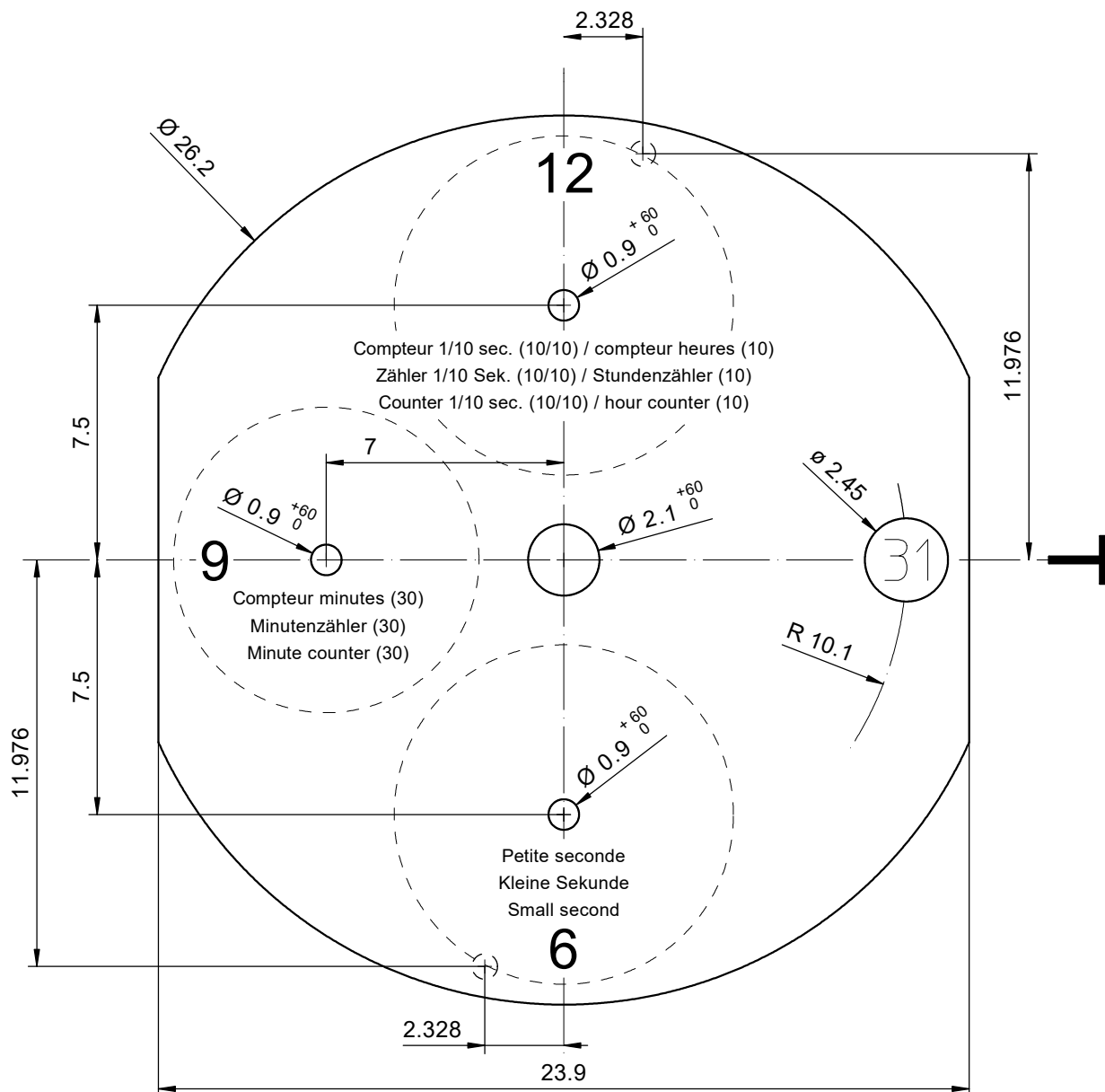


Epaisseur du cadran selon hauteur de l'aiguillage
Zifferblattdicke gemäss Zeigerwerkhöhen
Dial thickness according to hand fitting heights

Tige	Date
Stellw.	Datum
Stem	Date
3H	3H

<div>Cadran</div> <div>Zifferblatt</div> <div>Dial</div> <div>11½ x 10½"</div>		Issued		05 Mai 2009	mg
		Modified		03 Feb 2011 ÄA 6970	mK
		Released		YES	
		Tolerance		+/- 20 µm	
		Scale		5 : 1 (A4V)	
RONDA	3540.D	Sous réserve de modifications Änderungenvorbehalten Modificationsreserved			
		No.	5010.670	00	

11½ x 10½"



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

Tige	Date
Stellw.	Datum
Stem	Date
3H	3H
	○

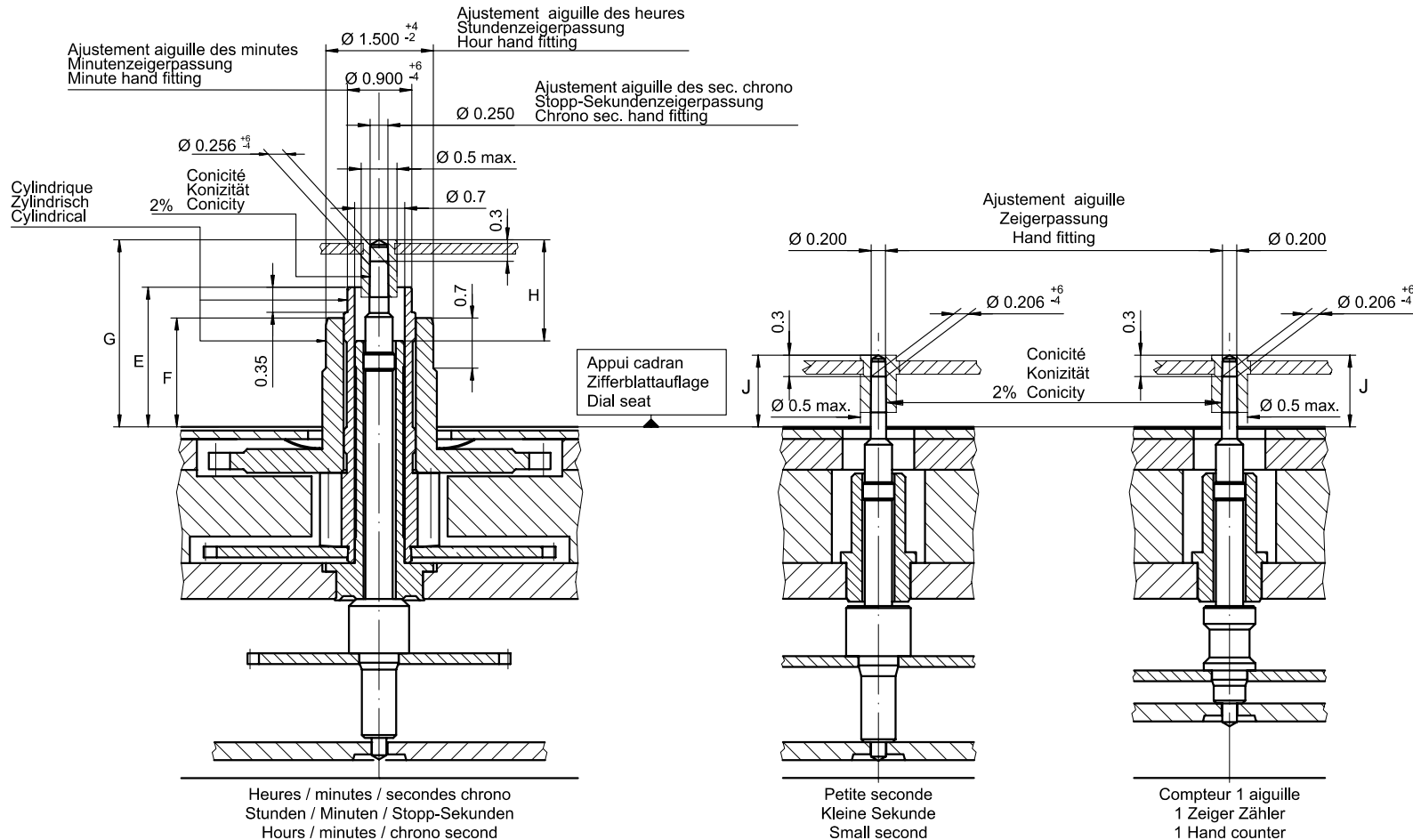
Cadran
Zifferblatt 11½ x 10½
Dial

Issued	04.10.2022	jk5228
Modified	05.10.2022	jk5228
Released	YES	
Mod. No.	45801	
Tolerance	±20 µm	
Scale	10 : 1	Page 1/1 A4

RONDA 3540.D

Sous réserve de modifications
Änderungen vorbehalten
Modifications reserved

No. 5010.857 00



	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	0.8	0.8	0.07	0.03	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm ² max.	1.0	-	-	0.4	1.0	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N max.	30	40	40	30	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

* 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

Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height						
Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat						
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	Pignon compteur Zählertrieb Counter pinion	1 aig. 1 Zeiger 1 Hand	
No	G	E	F	H	J	J
1	2.61	1.95	1.52	1.41	1.00	1.00
-						

Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height						
Peinture comprise / inkl. Farbe / Paint included						
Epaisseur maximum du cadran Maximale Zifferblattstärke Maximum dial thickness						
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	
No						
1	2.00	1.45	1.00	0.60	0.60	0.15
-						

Sous réserve de toutes modifications

Änderungen vorbehalten

All modifications reserved

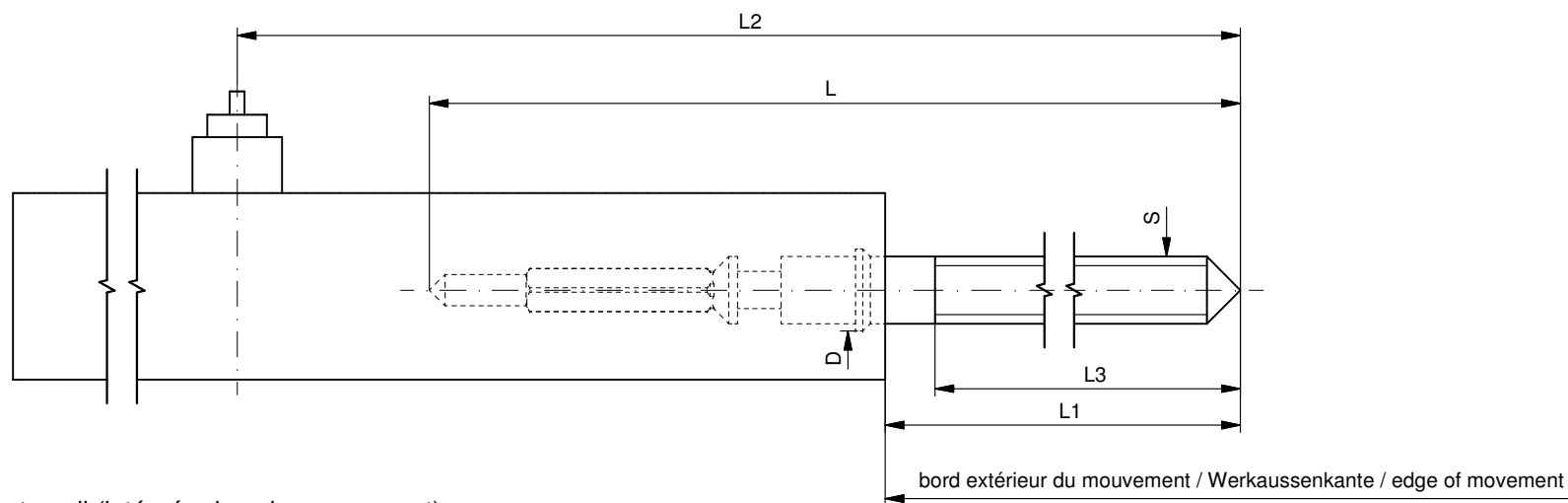
Aiguillages
Zeigerwerkhöhen
Hand fitting heights

11½"

RONDA

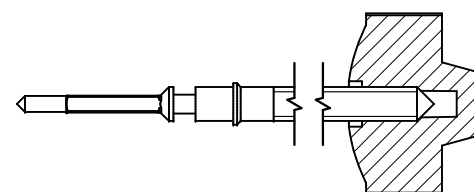
3540.D

Issued	30 Apr 2009	mg
Modified	03 Feb 2011 ÄA 6970	mK
Released	YES	
Tolerance	µm	
Scale	15 : 1 (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	3316.129	00



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

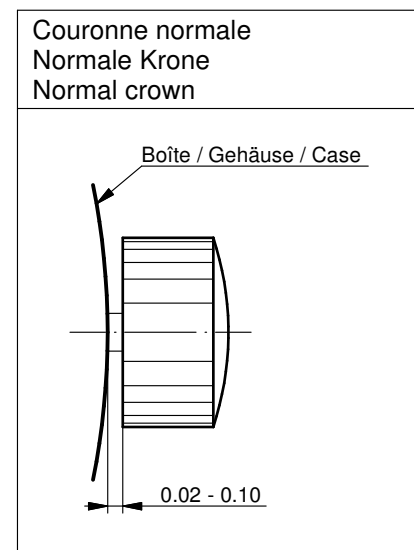
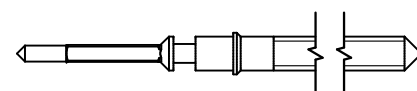
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.205.CO	19.24	10.95	22.90	10.15	0.90	1.10



Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	gris clair hellgrau light grey
Code	UN 7014

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

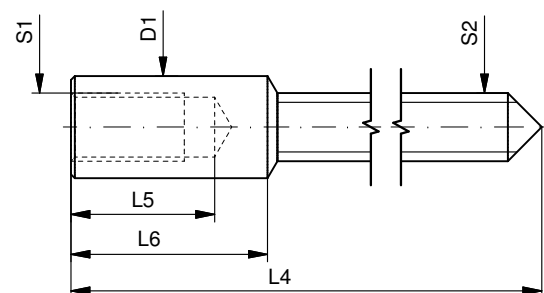
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.205	19.24	10.95	22.90	10.15	0.90	1.10
3000.210	32.00	23.71	35.66	22.91	0.90	1.10



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

3520.D, 3540.D

Issued	07 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.	5030.024	01



Werkhalter
Stellwelle entfernen
H35XX.1T



Werkhalter
Zeiger setzen
H35XX.1A

Zifferblatt- und Zeigersetzen

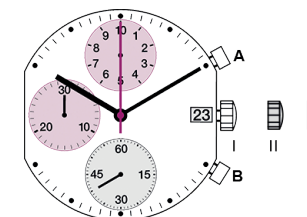
- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis das Datum wechselt
- Arbeitszeiger entfernen
- Friktionsfeder 3315.016 auf Stundenrad platzieren, falls nicht vorhanden
- Zifferblatt setzen
- Alle Zeiger in Richtung 12 Uhr setzen
- Uhrzeit einstellen
- Nullstellung der Chronographenzeiger*
- 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 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.

RONDA startech – Uhrwerk Kal. 3540.D

Bedienungsanleitung Deutsch

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

Minutenzeiger

Sekundenzähler

1/2 Sekundenzähler (erste 30 Sek. laufend)

Stundenzeiger

Minutenzeiger

Sekundenzähler

Datum

Drücker A

Krone

Drücker B

Einstellung Zeit

1

2

1

2

3

Hinweis

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

Schnellkorrektur Datum

1

2

3

Hinweis

In der Kalenderschaltphase von ca. 20:30 bis 24:00 Uhr muss das Datum des folgenden Tages eingestellt werden.

Einstellung Datum und Uhrzeit

Beispiel:

- Datum/Uhrzeit auf der Uhr: 17 / 01:25

- Aktuelles Datum/Uhrzeit 4 / 20:30

1

2

3

4

5

6

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: 4 Min. / 38 Sek. / 1/2 Sekunden

3 Nullstellung: Drücker B drücken. (Die Chronographenzähler 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 Chronographenzähler 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 Chronographenzähler werden im Schnellauf auf die weitergelaufene Messzeit nachgeführt.)

4 Stopp: (Endzeit wird angezeigt)

5 Nullstellung: Die Chronographenzähler werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.

Hinweis

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

Ausrichtung der Chronographen-zeiger auf Nullposition

Beispiel:

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

1

2

Ausrichtung des Sekundenzählerzeigers

Einzelschritt: A 1 x kurz

Kontinuierlich: A lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

Ausrichtung des 1/2 Sekundenzählerzeigers (Pos. 12h)

Einzelschritt: A 1 x kurz

Kontinuierlich: A lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

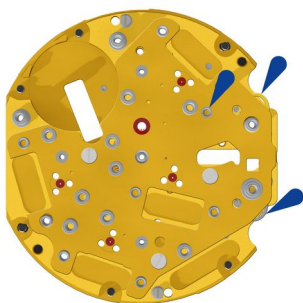
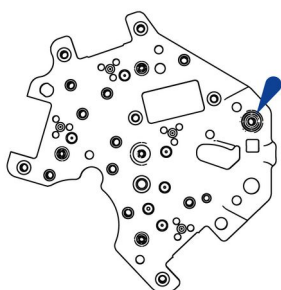
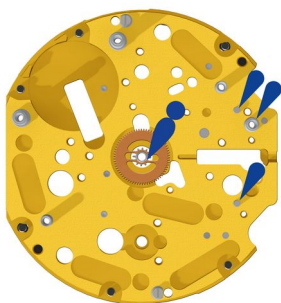
Ausrichtung des Minutenzeigerzeigers (Pos. 9h)












Einzelschritt: A 1 x kurz

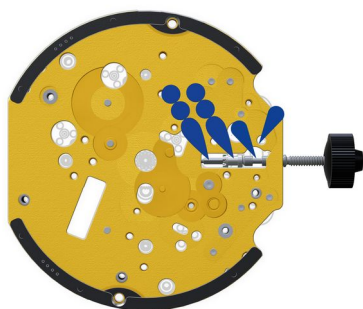
Kontinuierlich: A lang

3

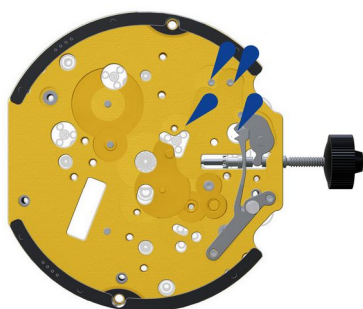
Abschluss der Chronographen-Ausrichtung (dies ist jederzeit möglich).







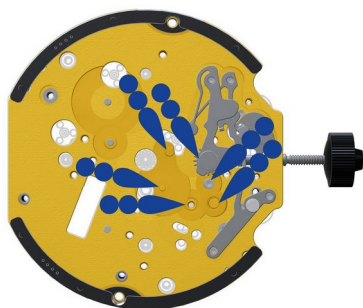
- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1 |  | 2000.703.G | Werkplatte |
| 2 |  | 3305.357.CO | Minutenrohr (Aig.) |
| 3 |  | 8200 / J124
1x Jismaa 124
3x Moebius 8200 | Moebius 8200 / Jismaa 124 |
| 4 |  | 3406.030 | Drückerraste B
Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen platzieren. |
| 5 |  | 3406.038 | Drückerraste A
Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen platzieren. |
| 6 |  | 8200 | Moebius 8200
Das folgende Bauteil vor der Montage rückseitig fetten. |
| 7 |  | 2030.034.CO | Zentrumbrücke |
| 8 |  | 4000.250 | Schraube |
| 9 |  | 4000.250 | Schraube |
| 10 |  | 4000.250 | Schraube |
| 11 |  | 8200 | Moebius 8200 |






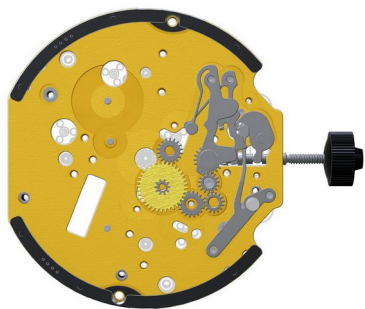
12		3016.030	Stopphebel
13		4000.305	Schraube
14		3601.140.G	Seitlicher Bügel
15		4000.250	Schraube
16		3000.205.CO	Arbeitsstellwelle (dual)
17		3001.066.FI	Kupplungstrieb
18		8200 / 9020 2x Moebius 9020 2x Moebius 8200	Moebius 8200 / Moebius 9020



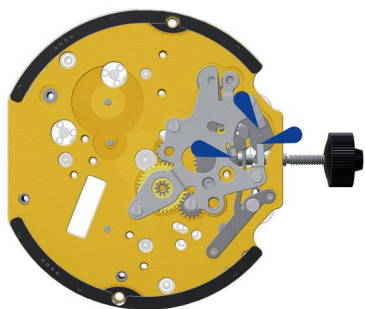
19		3017.061.CO	Winkelhebel
20		3905.078	Winkelhebelraste
21		4000.304	Schraube
22		8200	Moebius 8200



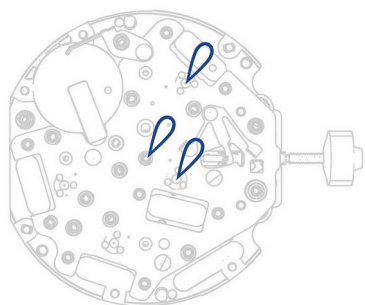
23		3015.092	Wippe
24		3015.093.CO	Wippe für Zeigerstellrad
25		9020	Moebius 9020



26		3004.200	Verbindungsrad für Korrektor
27		3004.200	Verbindungsrad für Korrektor
28		3004.234.TA	Datumkorrektor Zwischenrad
29		3007.090.CO	Wechselrad
30		3004.233	Zwischen-Zeigerstellrad



31		2130.215	Deckplatte für Stelleinrichtung
32		4000.336	Schraube
33		4000.336	Schraube
34		4000.336	Schraube
35		4000.336	Schraube
36		4000.336	Schraube
37		8200	Moebius 8200

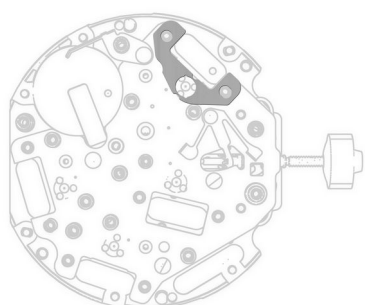


38



9014

Moebius 9014



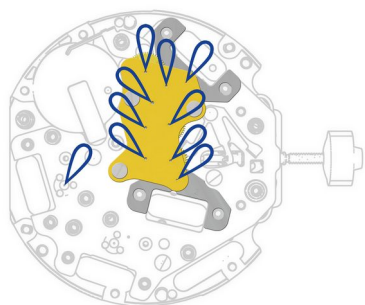
39



3622.057

Stator

Markierung 1 / 2 auf Stator.



40



3622.057

Stator

Markierung 1 / 2 auf Stator.

41



3715.124.RK

Rotor

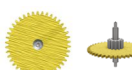
42



3715.124.RK

Rotor

43



3147.079.CO

Zwischenrad

44



3136.199.CO

Chrono-Zentrumrad (Aig.)

45



3136.198.CO

Sekundenrad (Aig.)

46



3004.229













Sekundenzwischenrad

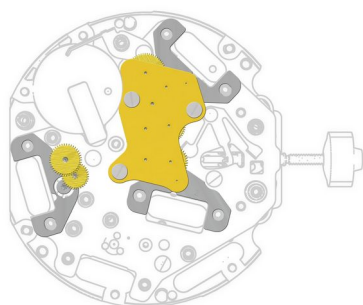
47










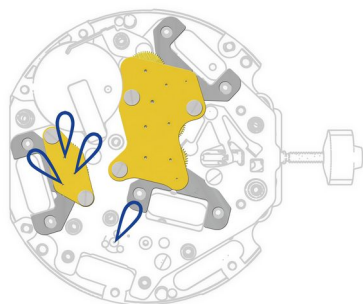
3136.197.CO







Kleines Sekundenrad (Aig.)

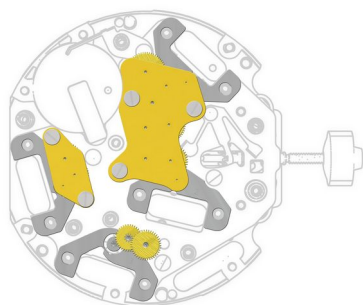
48			3147.079.CO	Zwischenrad
49			3122.069.CO	Kleinbodenrad
50			2020.199.G	Räderwerkbrücke
51			4000.282	Schraube
52			4000.282	Schraube
53			4000.282	Schraube
54			9014	Moebius 9014



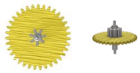
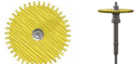


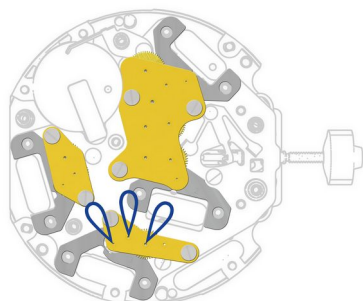
55			3622.059	Stator
			Markierung 4 auf Stator.	
56			3715.125.RK	Rotor
57			3147.080.CO	Zwischenrad
58			3402.046.CO	Minutenzählrad







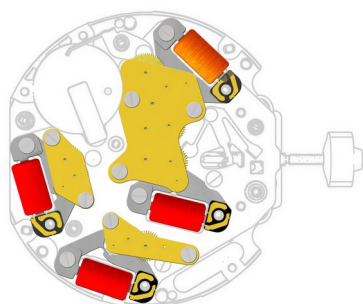
59			2020.203.G	Brücke für Zählerräderwerk
60			4000.282	Schraube
61			4000.282	Schraube
62			9014	Moebius 9014










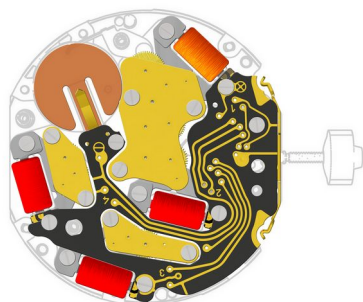
- | | | | |
|----|---|--------------------------|------------------------|
| 63 |  | 3622.058 | Stator |
| | | Markierung 3 auf Stator. | |
| 64 |  | 3715.125.RK | Rotor |
| 65 |  | 3147.081.CO | Zwischenrad |
| 66 |  | 3402.047.CO | Zehntelsekundenzählrad |





- | | | | |
|----|---|------------|----------------------------|
| 67 |  | 2020.201.G | Brücke für Zählerräderwerk |
| 68 |  | 4000.282 | Schraube |
| 69 |  | 4000.282 | Schraube |
| 70 |  | 9014 | Moebius 9014 |




- | | | | |
|----|---|---|----------|
| 71 |  | 3621.080.RK | Spule |
| | | Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. | |
| 72 |  | 3621.054.RK | Spule |
| | | Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. | |
| 73 |  | 3621.054.RK | Spule |
| | | Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. | |
| 74 |  | 3621.054.RK | Spule |
| | | Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten. | |
| 75 |  | 4000.250 | Schraube |
| 76 |  | 4000.250 | Schraube |
| 77 |  | 4000.250 | Schraube |







78   4000.250 Schraube



79  3603.092 Isolation für Batterie



80  3601.141.G Kontaktfeder für Drücker



81  3612.244.RK.3540 Elektronikmodul



82   4000.248 Schraube

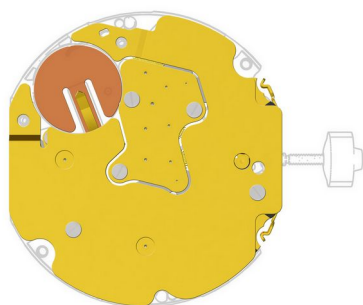
83   4000.248 Schraube


84   4000.248 Schraube



85   4000.248 Schraube



86   4000.248 Schraube

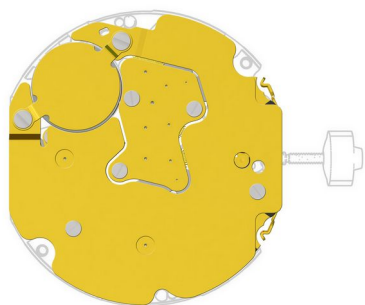
87   4000.248 Schraube




88  2130.212.G.M01.3540D Deckplatte für Elektronikmodul


89   4000.250 Schraube


90   4000.250 Schraube

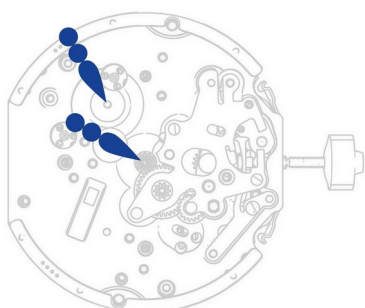



91  3600.011.HGF Batterie 384 (Ø 7.90 x 3.60)

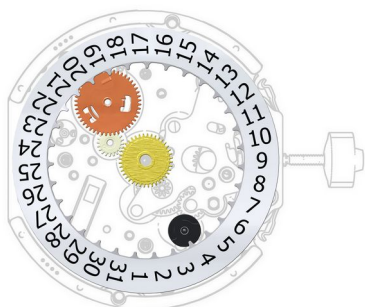
92  3601.139.G Bügel +

93  4000.335 Schraube


94  4000.335 Schraube




95  9020 Moebius 9020




96  3301.317 Stundenrad (Aig.)





97  3507.062 Datumkorrektor

98  3147.082 Datum-Zwischenrad



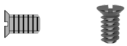
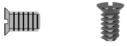


99  3004.230.CO Datumanzeiger-Mitnehmerrad

100  3504.238.AA.1.A Datumsanzeiger (T3, G3)
Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

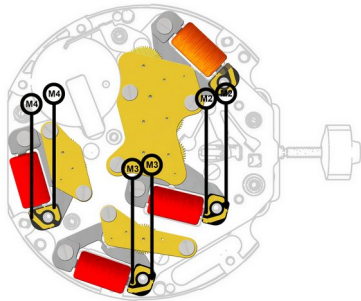


101		2130.213	Halteplatte für Datumanzeige
102		3315.016	Friktionsfeder
103		3905.079	Feder für Datumkorrektor
104		3500.076	Daturnaste
105		3905.077	Feder für Daturnaste
106		8200	Moebius 8200

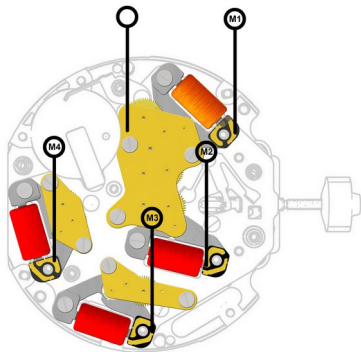


107		2130.214	Halteplatte für Datum-Mechanismus
108		4000.337	Schraube
109		4000.337	Schraube
110		4000.337	Schraube
111		4000.337	Schraube
112		4000.337	Schraube

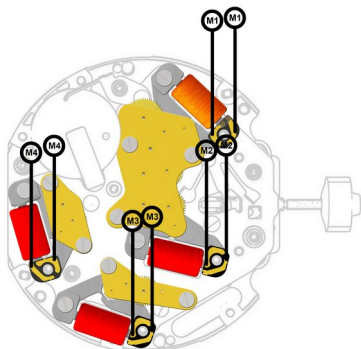
Measurement



Pulsengenerator (4.9 ms, 8 Hz)
 $< 1.20 \text{ V}$



Spulenisolation M1 - M4
infinite

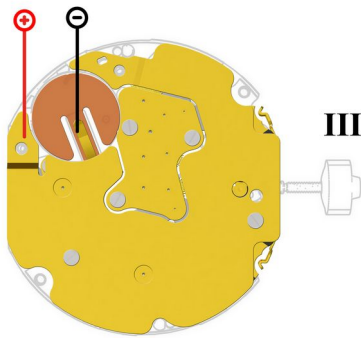


Spulenwiderstand Werk

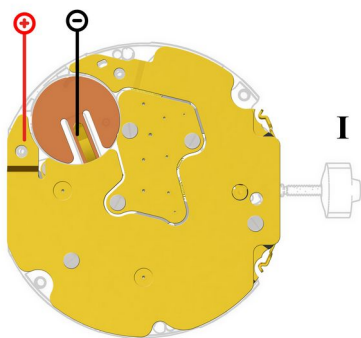
Spulenwiderstand M2
 $1780 \pm 100 \text{ Ohm}$

Spulenwiderstand M3
 $1780 \pm 100 \text{ Ohm}$

Spulenwiderstand M4
 $1780 \pm 100 \text{ Ohm}$



Stellwelle in Pos.III, 60s Messintervall.
(typ./max.) 0.10 / 0.30 μ A



Stellwelle in Pos. I, Kalender nicht im Eingriff, 60s Messintervall.
(typ./max.) 1.48 / 2.00 μ A

60s Messintervall
-10 .. +20 s/mth

Untere Funktionsspannungsgrenze
<1.20 V



Batteriespannung
typ. 1.5 V