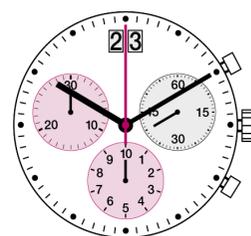


RONDA startech 5000

Chronos, Grossdatum & Datum,
diverse Kalendersysteme, Alarm

Kaliber 5040.B – 12½'''



Produktespezifikationen

Analogue-Quartzuhrwerk	
Linie	startech
Kaliber	5040.B
Werkgrösse	12½'''
Version	Swiss Made Swiss Parts
Standard Batterie Laufzeit	13 Steine / vergoldet 6 Steine / vernickelt
Zeigerwerkhöhe	54 Monate 1

Spezielle Merkmale

- Zeigerwerkhöhen 1 und 2
- Reparierbares Metalluhrwerk
- Sehr einfache Handhabung mittels zwei Drückern
- Sehr lange Batterielaufzeit
- Energieeinsparungs-Funktion bei gezogener Stellwelle:
Reduktion des Stromverbrauchs um ca. 70%

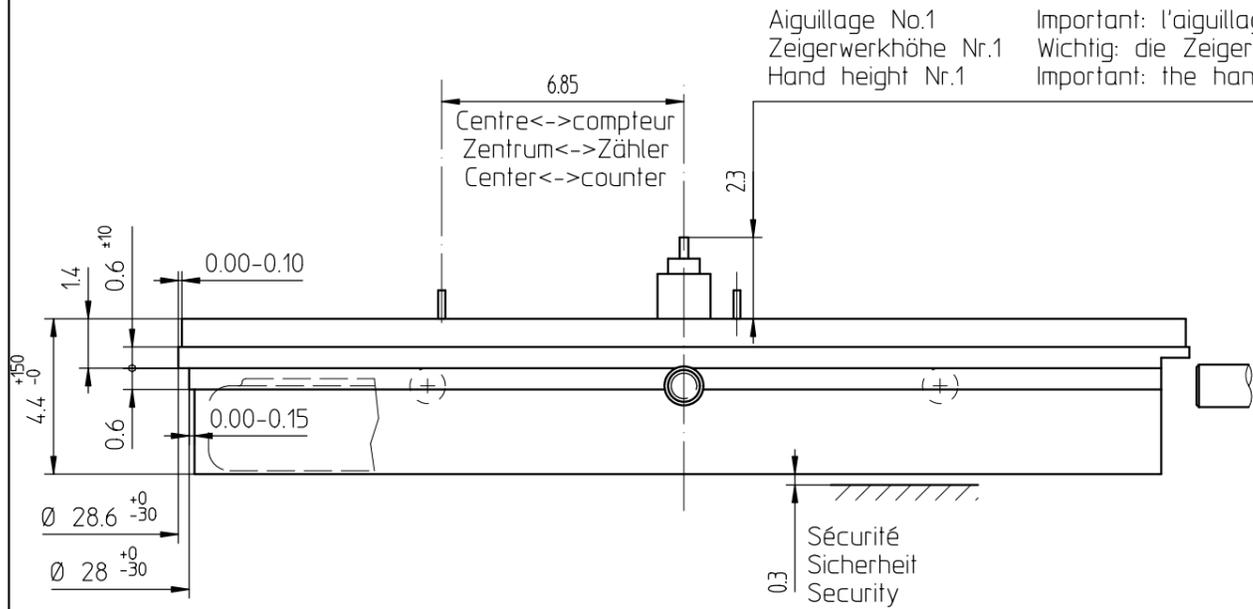
Funktionen

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

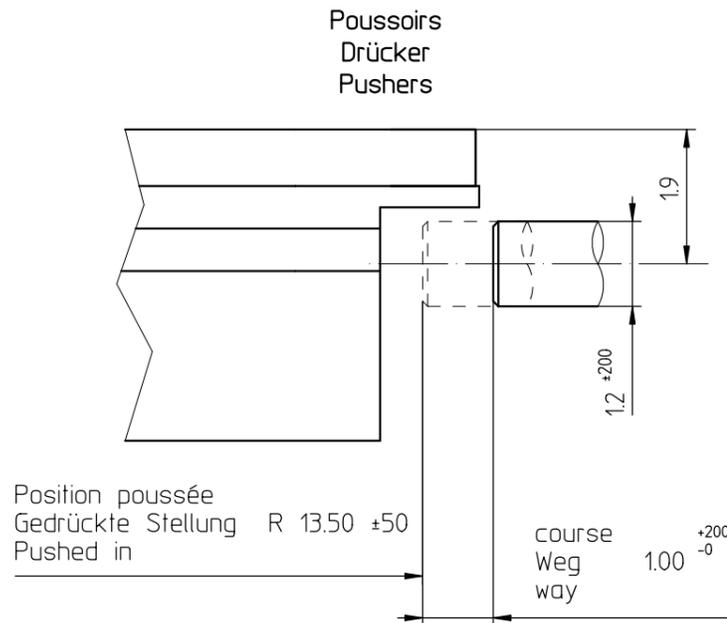
Technische Spezifikationen

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
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





Côté fond de boîte
 Seite Gehäuseboden
 Case back side



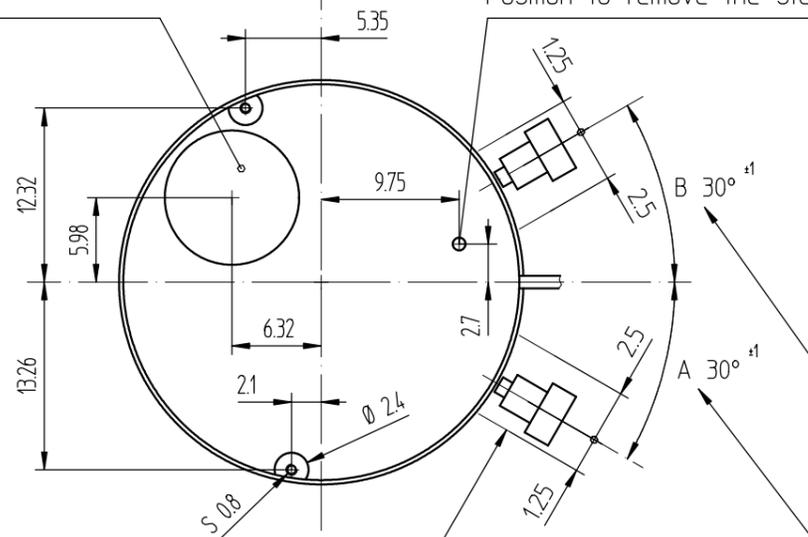
Sécurité entre l'aiguille des secondes et le verre:
 Sicherheit zwischen Sekundenzeiger und Glas: 0.30mm
 Security between second hand and glass:

Le cadran doit être tenu par la boîte
 Das Zifferblatt muss durch die Schale gehalten werden
 The dial must be held 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.

Pile
 Batterie (395) Ø 9.50 x 2.60mm
 Battery

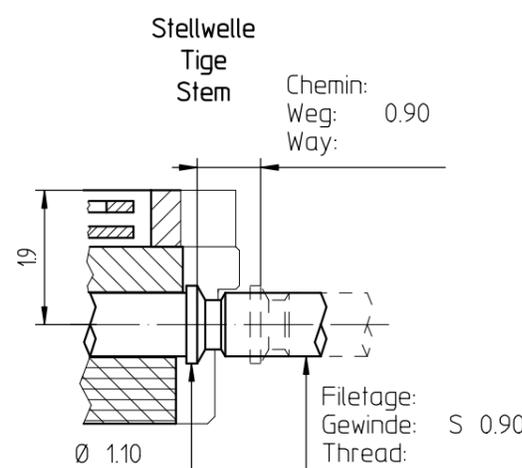
Position pour extraire la tige
 Position zum Entfernen der Stellwelle
 Position to remove the stem



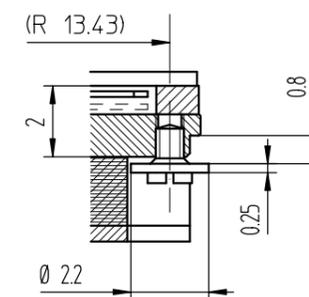
Dégagement cercle d'entourage
 Freistellung Gehäuse ring
 Opening movement holder

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

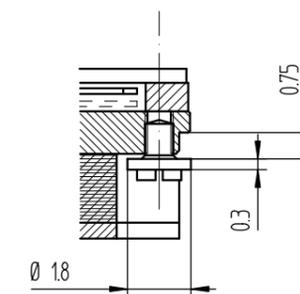
The indicated angle of the pusher direction and the position must be fulfilled. For pusher angles of 0° (pusher A and B), see drawing 5000.345



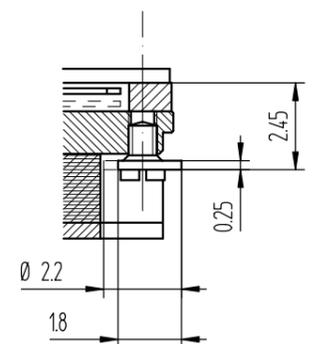
Vis
 Schraube Nr. 4000.310
 Screw



Vis
 Schraube Nr. 4000.195
 Screw



Vis
 Schraube Nr. 4000.194
 Screw



Cage
 Uhrwerkgestell
 Frame

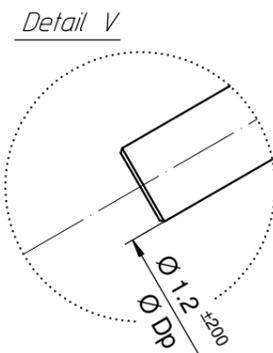
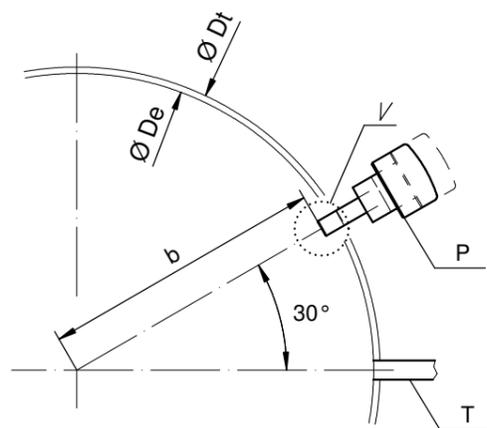
12 1/2'''

RONDA

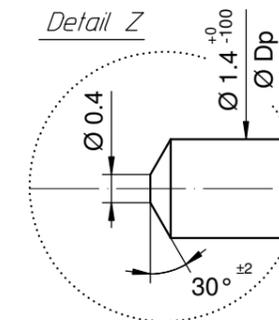
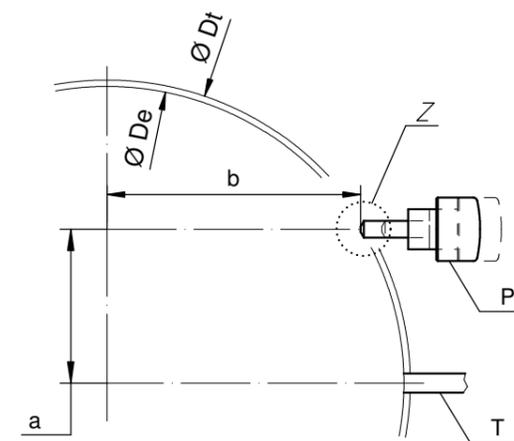
5040.B, 5040.D, 5030.D, 5021.D, 5040.E

Issued	08 Jan 2001	mg
Modified	08 Mär 2012 ÄÄ 11867	dh
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Aenderungenvorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.315	09

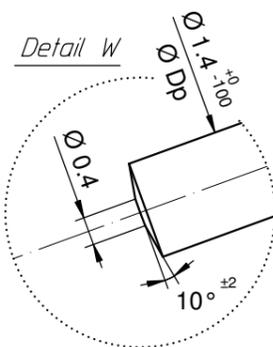
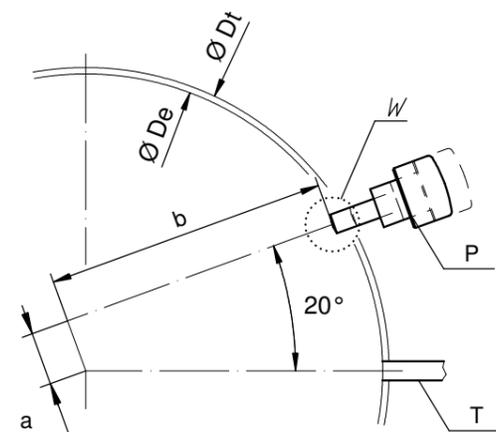
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.00	13.50	
1.10	13.50	
1.20	13.50	
1.30	13.50	
1.40	13.50	



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

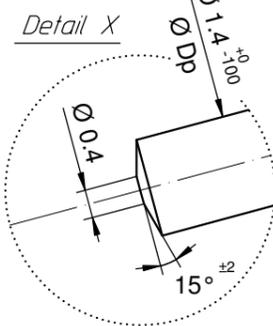
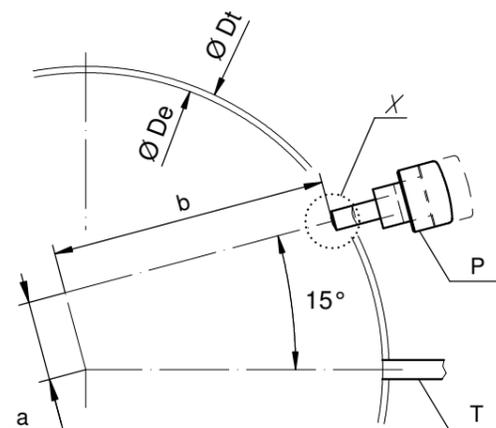
Ø Dp: diamètre du poussoir
Drückerdurchmesser
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total
Totaldurchmesser
total-diameter

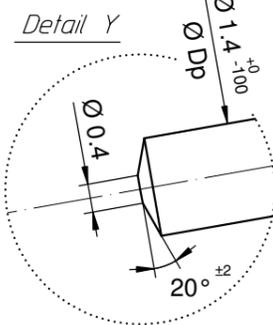
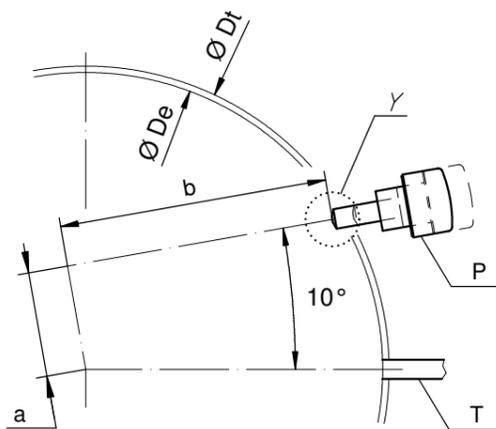
P: poussoir en position poussée
Drücker in gedrückter Stellung
pusher in pressed position

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



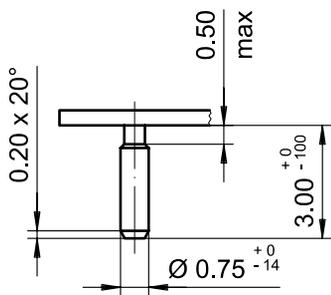
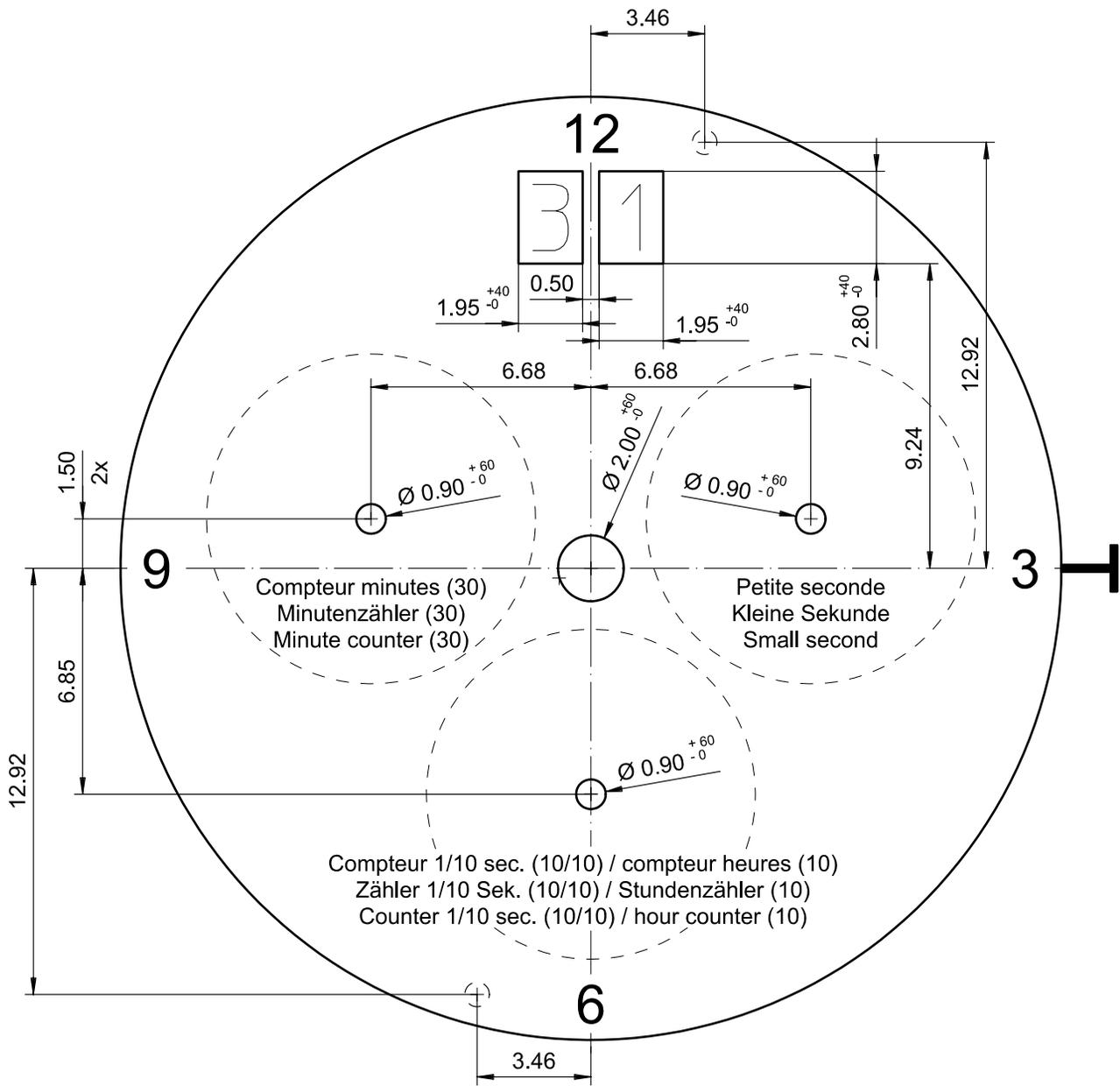
Angle Winkel Angle	10°	
Ø Dp	a	b
1.30	5.06	12.52
1.40	5.10	12.50



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 ÄÄ 1784	mk
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungsvorbehalten 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
3H	12H
	<input type="checkbox"/>

Cadran
 Zifferblatt
 Dial

12 1/2"

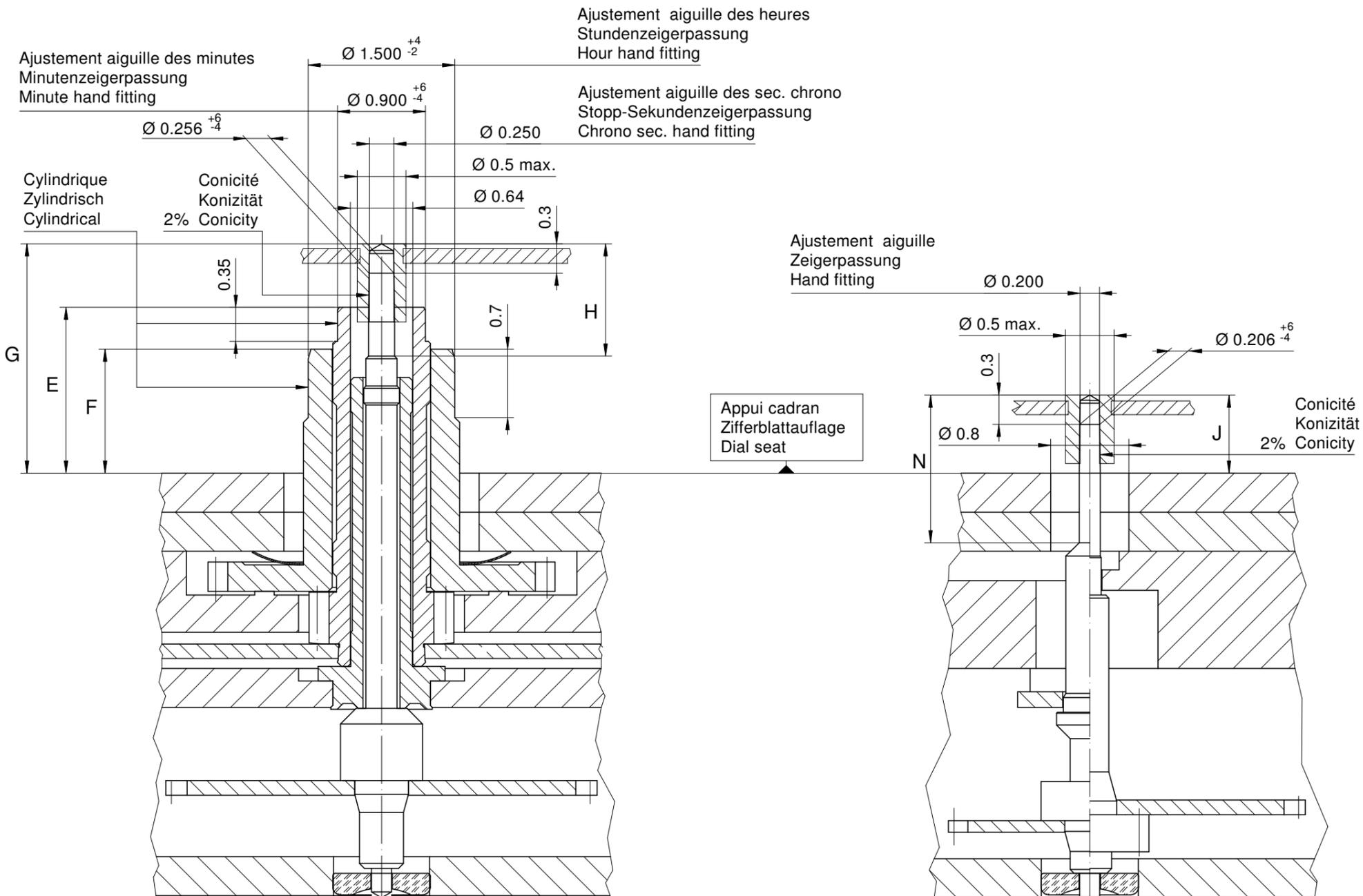
Issued	13 Dez 2006	cw
Modified	15.Dez.2006 ÄA ----	cm
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

RONDA

5040.B

Sous réserve de modifications
 Aenderungen vorbehalten
 Modifications reserved

No. 5010.692 03



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 Zifferblattauflage Height over dial seat							
No	G	E	F	H	N	J	J
1	2.35	1.70	1.27	1.37	1.50	0.80	0.80
2	2.85	2.20	1.77	1.87	1.05	1.30	1.30

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
2	2.35	1.80	1.35	0.90	0.90	0.15

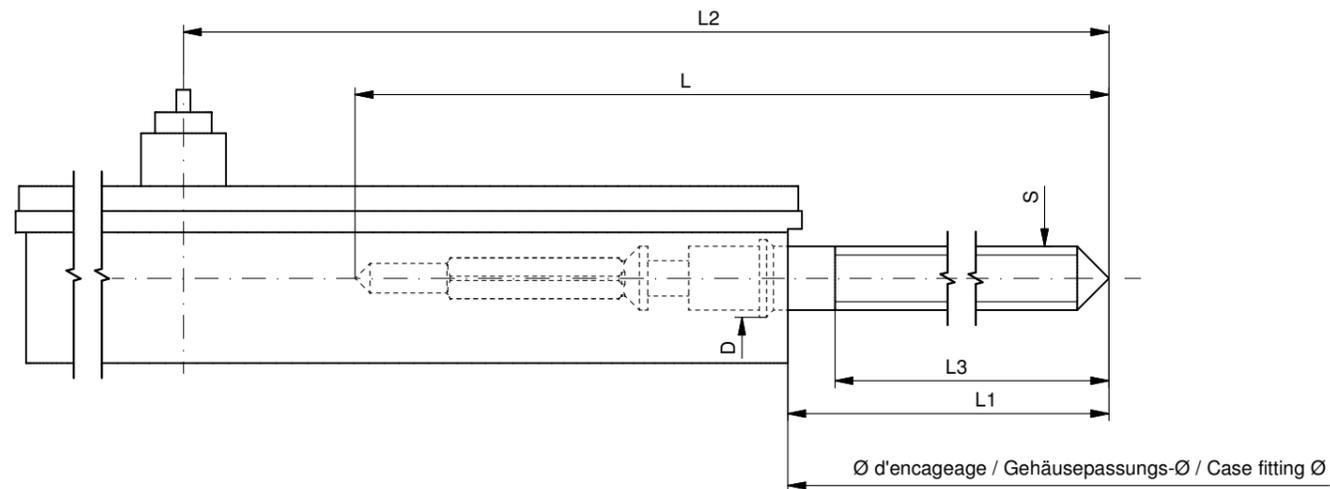
	Aig. des sec. chrono Stopp-Sekundenzeiger Chrono second hand	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille compteur (1 aig.) Zähler Zeiger (1 Zeiger) Counter hand (1 hand)	Lors de la pose d'aiguilles, 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	0.02	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

Aiguillages Zeigerwerkhöhen 12 1/2" Hand fitting heights		Issued	30 Sep 2002	mg
		Modified	15 Okt 2014 ÄA 13275	dh
RONDA 5040.B, 5040.D, 5040.E		Released	Yes	
		Tolerance	µm	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		Scale	20 : 1 (A3H)	
		No.	3316.075	08

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

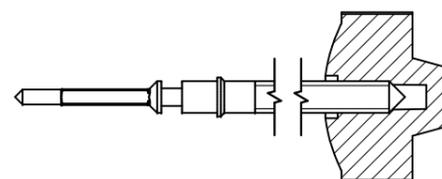
* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

* 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)

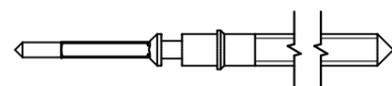
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177.CO	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10



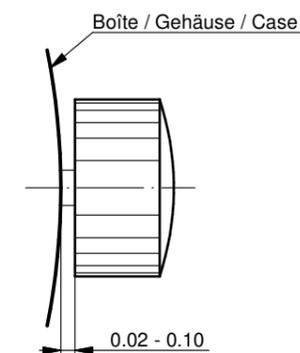
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	bleu foncé dunkelblau dark blue
Code	UN 5002

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

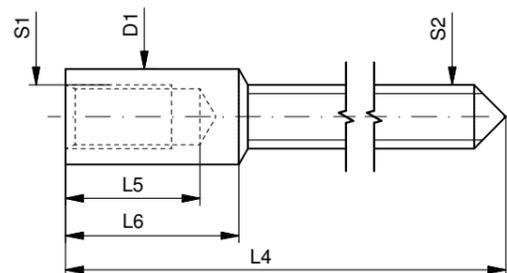


Couronne vissée
 Geschraubte Krone
 Screwed crown

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	2.45	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	---	ds5222
Released	ÄÄ 11741	
Tolerance	YES	
Scale	10:1 (A3)	

Sous réserve de modifications
 Änderungen vorbehalten
 Modifications reserved

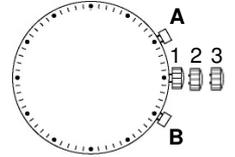
No.	5030.019	00
-----	----------	----

	<h2>T2 Informationen</h2>	Dokument DOMVT081d	Seite 1 / 1
	Einschalinstruktionen RONDA startech 50xx.B, 50xx.C, 50xx.D	Änd.Datum 4.5.2007	Änd.Stand 04

Geht an: RTC, RHK, RTH, ERMANO, Pine Precision, Time & Time, 5250

Informationen & Referenzen

- Drücker und Gehäuse → Uhrwerkgestell-Plan
- Zifferblätter, Datums- oder Zählerposition → Zifferblatt-Plan
- Zeigerwerkhöhen und Zeiger-Spezifikationen → Zeigerwerkhöhen-Plan
- Ausrichtung der Chrono-Zeiger (Kal. 5xxx) auf Nullposition → Bedienungsanleitung



Zeigersetzen / Datumschaltphasen

50xx.B Zeiger auf 12 Uhr setzen, **nach** der Schaltung der Einerscheibe* von **02** auf **03**.
 Schaltdauer der Einerdatumscheibe* ca. 1¼ Stunden.
 Schaltdauer der Zehner-** und Einerdatumscheibe* zusammen: ca. 1½ – 2 Stunden

03
** *

50xx.C Zeiger auf 12 Uhr setzen, **nach** der Schaltung der Einerscheibe* von **02** auf **03**.
 Schaltdauer der Einerdatumscheibe* ca. 1¼ Stunden.
 Schaltdauer der Zehner-** und Einerdatumscheibe* zusammen: ca. 1½ – 2 Stunden
 Schaltdauer der Wochentagscheibe ca. 3 Stunden von 02:00 – 05:00 Uhr

03
** *

WICHTIG: Um Beschädigungen zu vermeiden, darf die Wochentagscheibe nur über die Stellwelle (in Pos. 3) eingestellt werden.

50xx.D Zeiger auf 12 Uhr setzen, **nach** der Schaltung der Kalenderscheibe.
 Schaltdauer der Kalenderscheibe ca. 60 Minuten.

Hinweis: Während der Schnellkorrektur des Datums (Stellwelle in Position 2) darf eine Kalenderschaltgeschwindigkeit von 5 Tagen/Sekunde nicht überschritten werden.

Werkzeug 4000 - 5999 A4 (Art.Nr. H 5xxx.1A4)
 Zeigersetzen & Funktionskontrolle



Zeigersetzen

Maximale Aufpresskraft:
 Std. und Min. Zeiger: max. 40N
 Alle anderen Zeiger: max. 30N

Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden.

Werkzeug 4000 - 5999 T (Art. Nr. H 5xxx.1T)
 Entfernen der Stellwelle

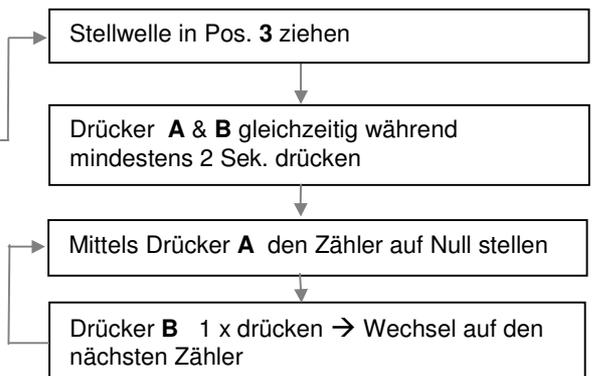


Stellwelle entfernen

Beim Entfernen der Stellwelle muss sich die Stellwelle in Position 1 (gedrückt) befinden, bevor auf den Winkelhebel gedrückt wird.

Kontrolle der Chronozeiger

Um sicherzustellen, dass alle Chronozeiger auf Ihre Nullposition eingestellt sind, muss nach dem Zeigersetzen eine vollständige Initialisierung durchgeführt werden. D.h. jeder der Zähler muss 1x eingestellt werden
 Ende: Stellwelle in Pos. 1 zurückdrücken.



Information zu BIG DATE

Extreme Beschleunigung in der Schnellkorrektur (BIG DATE) kann zu einer falschen Datumsanzeige führen. Durch Schalten des Datums von 01-31 (Stellwelle Pos 2) wird die Synchronisation wieder hergestellt.

erstellt, bzw. geändert und geprüft		überprüft und freigegeben	
Datum: 21.03.2006	Visum/Initialen:	Datum: 21.03.2006	Visum/Initialen:

	Werkhalter T2 Porte-pièce T2 Movement holder T2	DOMVT004
		Version: 2.1
	Verwendung & Übersicht Utilisation & Vue d'ensemble Utilisation & Overview	Prozess: 3.1.3
		Änd.-Dat.: 20.04.15

→ 5110, 5112, 5150, 5151, 5152, 5160, 5161, 5163, 5164, 5166, 5310, 5311, 5312, RTC, RHK

→ Ermano, Pine Precision

→ AF Switzerland SA, Horotec SA, Tschudin & Schneider

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number
ZXX Z50	H ZXX.2A 	H ZXX.1T 	
ZXX Z60	H ZXX.1A 	H ZXX.1T 	
8000-8499 8040.B 8040.N	H 80XX.1A 	H 80XX.1T 	

Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.

Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.

Important! Adjust height of support screws prior to each series.

7000-7999

700X.B
700X.L
700X.N
700X.P

H 7XXX.1A



H 7XXX.1T



Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	P Alarm-Check Contrôle d'alarme Alarm check
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

6000-6999
6XXX.B 6XXX.D

H 6XXX.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 6XXX.1T


4000-5999.B/.C/.D/.E
4XXX.B 5XXX.B 5XXX.C 5XXX.D 5XXX.E

H 5XXX.1A


H 5XXX.1T


H 5XXX.1P


4000-5999.F
5XXX.F (4XXX.B) (5XXX.B) (5XXX.C) (5XXX.D) (5XXX.E)

H 5XXX.FA


H 5XXX.1T


H 5XXX.1P


Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

3500-3999
3520.D 3540.D



1062-1069
1062 1063 1064 1069
1062
1063
1064
1069

H 106X.1A

Swiss Made		Swiss Parts	
	6h		6h
-	-	-	-
	-		-
-		-	
-	-	-	-



1042
1042



Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number
1032 1032	H 1032.1A 	H 1032.1T 	
1012-1019 1012 1013 1014 1015 1016 1019	H 101X.1A 	H 101X.1T 	
1002-1009 1002 1003 1004 1005 1006 1009	H 100X.1A 	H 100X.1T 	

Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

782-788
782 783 784 785 788

H 78X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 78X.1T


772-775
772 773 774 775

H 77X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 77X.1T


Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

762-763
762 762E 763 763E
762 762E 763 763E

H 76X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
-	-
-	-
	-
	



751-753
751 753
751 753

H 75X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
-	-
	



Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

712-715
712 713 714 715

H 71X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 71X.1T


702-708
702 703 704 705 708 (706)

H 70X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 70X.1T


706
706.1 706.2 706.3 706.B

H 706.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
 6h	 6h
 	 

H 70X.1T


Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number
582-585 582 583 585	H 58X.1A 	H 58X.1T 	
512-519 512 513 515 517 519	H 51X.1A 	H 51X.1T 	
502-509 502 503 505 507 509	H 50X.1A 	H 50X.1T 	

Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

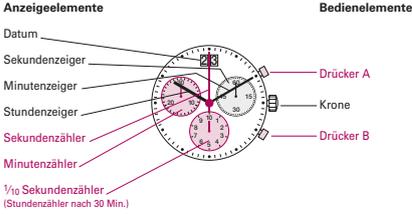
RONDA startech – Uhrwerk Kal. 5040.B

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

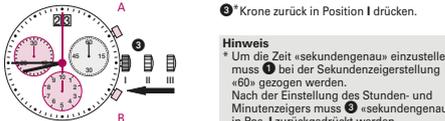


01



Einstellung Zeit

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



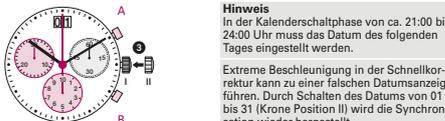
- 3* Krone zurück in Position I drücken.
- Hinweis**
* Um die Zeit «sekundengenau» einzustellen, muss 1 bei der Sekundenzeigerstellung «60» gezogen werden.
Nach der Einstellung des Stunden- und Minutenzeigers muss 2 «sekundengenau» in Pos. I zurückgedrückt werden.

02



Schnellkorrektur Datum

- 1 Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- 2 Krone drehen bis das aktuelle Datum **03** 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 eingestellt werden.
Extreme Beschleunigung in der Schnellkorrektur kann zu einer falschen Datumsanzeige führen. Durch Schalten des Datums von 01 bis 31 (Krone Position II) wird die Synchronisation wieder hergestellt.

03



Einstellung Datum und Uhrzeit nach Batteriewechsel

Beispiel:
- Datum/Uhrzeit auf der Uhr: **17** / 01:25
- Aktuelles Datum/Uhrzeit: **04** / 20:30

- 1 Krone in Position II herausziehen. (Uhr läuft weiter).
- 2 Krone drehen bis der Vortag des aktuellen Datums **03** erscheint.
- 3* Krone in Position III herausziehen (Uhr bleibt stehen).
- 4 Krone drehen bis das aktuelle Datum **04** 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 A nochmals drücken und die Chronographenzähler ablesen:
4 Min. / 38 Sek. / 7/10 Sekunden
- 3 **Nullstellung:** Drücker B drücken. (Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullstellungen zurückgestellt.)

05



Chronograph: Auffaddierte 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.** (Auffaddierte Messzeit wird angezeigt)
 - 5 **Nullstellung:** Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.
- Hinweis:**
* Nach 2 kann die Auffaddierung 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 Schnelllauf auf die weitergelaufene Messzeit nachgeführt.)
 - 4 **Stopp:** (Endzeit wird angezeigt)
 - 5 **Nullstellung:** Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.
- Hinweis:**
* Nach 3 können weitere Zwischenzeiten angezeigt werden. Dies über **Drücker B** (Zwischenzeit anzeigen / Messzeit aufholen...).

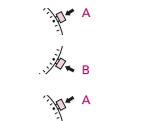
07



Ausrichtung des Chronographenzeigers auf Nullposition

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

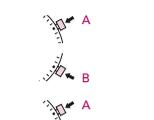
- 1 Krone in Position III herausziehen. (Alle Chronographenzeiger stellen sich in ihre korrekte bzw. nicht korrekte Nullposition.)
- 2 Drücker A und B gleichzeitig während mindestens 2 Sekunden drücken. (Der Sekundenzählerzeiger dreht um 360° → Korrekturmodus ist aktiviert.)



Ausrichtung des Sekundenzählerzeigers

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

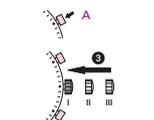
Nächsten Zeiger ausrichten **B**



Ausrichtung des 1/10 Sekundenzählerzeigers (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 Chronographzeiger-Ausrichtung (dies ist jederzeit möglich).

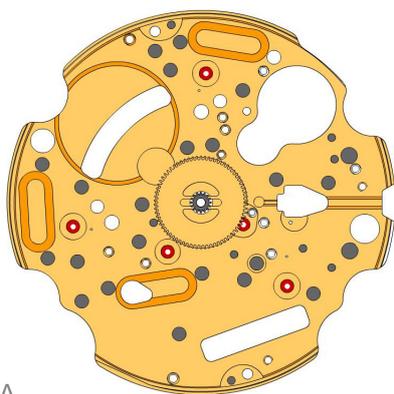
08



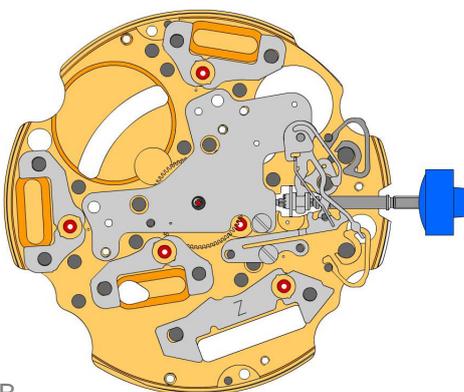
Batterietyp: 395 (Ø 9,5 mm x 2,6 mm / SR 927 SW)
Ganggenauigkeit: +20 / -10 Sekunden pro Monat

06/2014



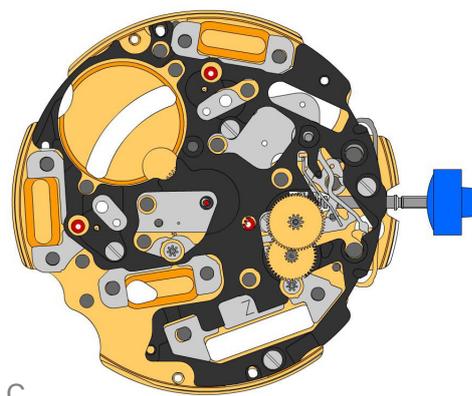


A



B

2000.574.G 1.		Werkplatte
3305.275.CO 2.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)
2030.032.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.

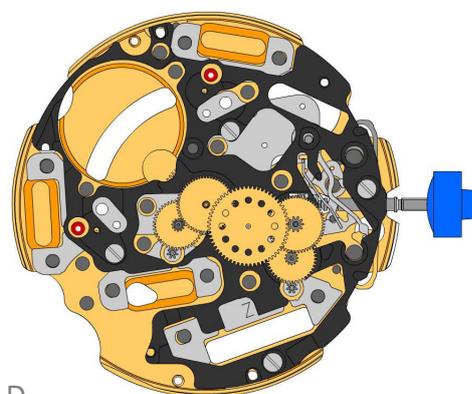
4000.250
19.  Schraube

3715.094.RK
20.  Rotor

3715.094.RK
21.  Rotor

3147.046.CO
22.  Zwischenrad

3136.142.CO
23.  Sekundenrad (lang)

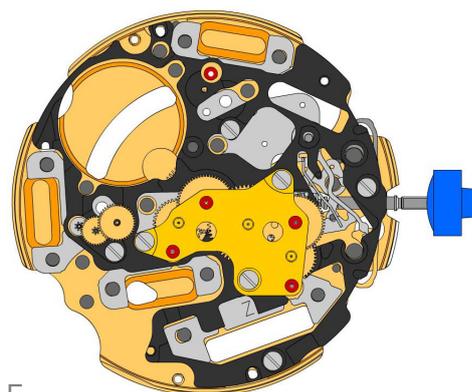


D

3147.047.CO
24.  Zwischenrad (Chrono)

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

3122.056.CO
26.  Kleinbodenrad



E

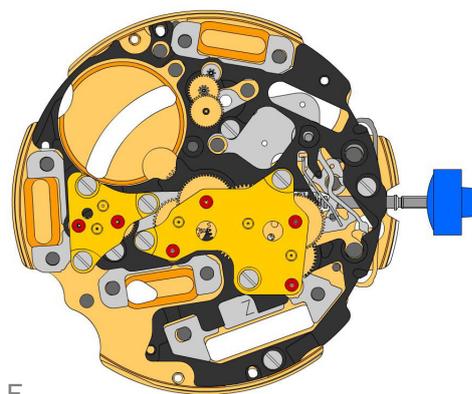
2020.148.G
27.  Räderwerkbrücke
Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250
28.  Schraube

3715.095.RK
29.  Rotor

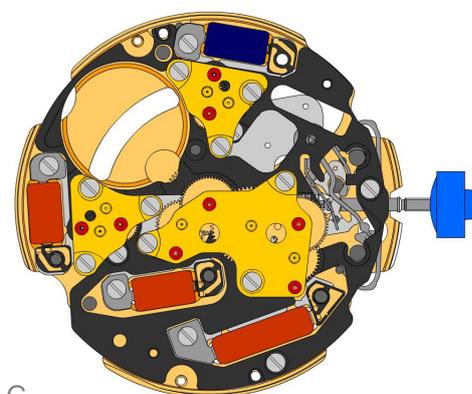
3147.048.CO
30.  Zwischenrad (Zähler)

3402.006.CO
31.  Minutenzählrad



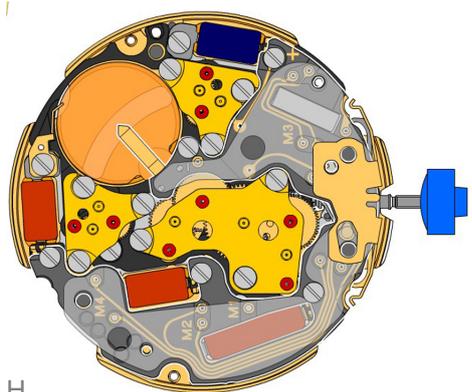
F

2020.149.G 32.		Zähler-Räderwerkbrücke Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
4000.250 33.		Schraube
3715.095.RK 34.		Rotor
3147.053.CO 35.		Zwischenrad (Zähler 1/10sek)
3402.016.CO 36.		Zählrad 1/10 sek



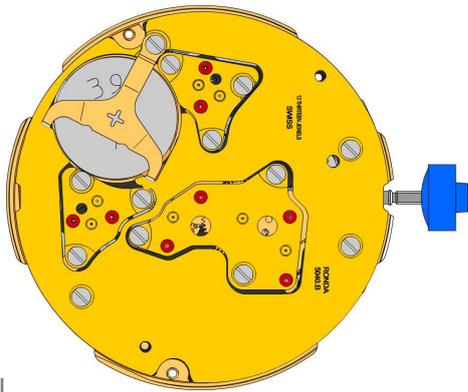
G

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

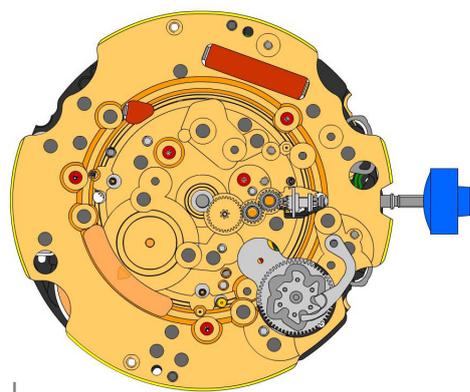


H

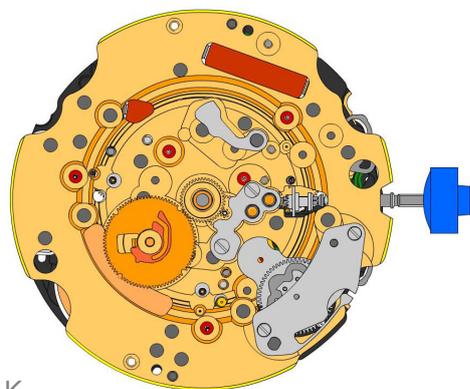
3601.118 44.		Kontaktbügel Kontaktbügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 45.		Schraube
3603.034 46.		Isolation für Batterie
3612.144.5040 47.		Elektronikmodul Elektronikmodul tenue par 5 vis 4000.248. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.
4000.248 48.		Schraube
3603.069 49.		Isolation für Schaltung
3601.107.G 50.		Drückerkontaktfeder



2130.137.G.M01.5040B 51.		Deckplatte für Elektronikmodul Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
3600.010.HGF 52.		Batterie 395
3601.109.G 53.		Bügel + Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 54.		Schraube



J



K

2000.574.G 55.		Werkplatte
3004.164 56.		Zeigerstellrad
3004.164 57.		Zeigerstellrad
3007.054.CO 58.		Wechselrad
2130.143 59.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 1 Schraube 4000.305.
4000.305 60.		Schraube
3004.227 61.		Zehnermitnehmerrad Kurzer Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.075 62.		Zehnerraste
2130.142 63.		Halteplatte für Zehnerraste Den Federarm spannen. Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.306.
4010.306 64.		Schraube
3301.241 65.		Stundenrad (Aig.1)
3315.016 66.		Frikionsfeder
3004.224.CO 67.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3500.049 68.		Datumraste



L

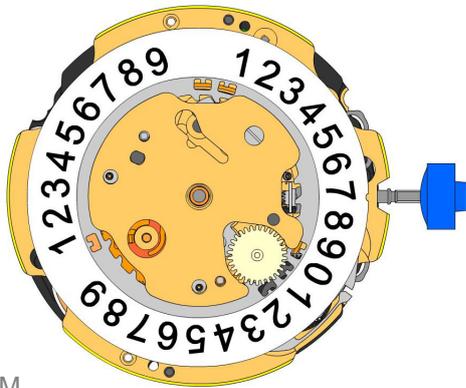
3504.214.AF.1.A
69.  Einer Anzeiger (Standard)
Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

3147.054
70.  Zehnerzwischenrad

2130.141
71.  Halteplatte für Datumanzeige
Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3905.070
72.  Feder für Datumraste
Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.

3504.216.AF.1.A
73.  Zehner Anzeiger (Standard)
Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

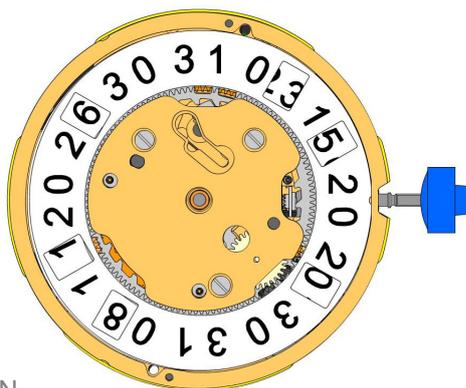


M

2130.140.G
74.  Halteplatte für Datum-Mechanismus
Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

4000.250
75.  Schraube

3506.072.G
76.  Träger für Zifferblatt



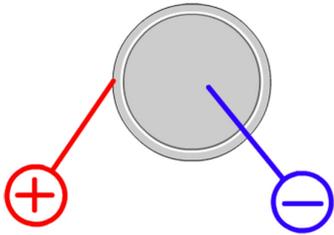
N

8200
77.  Moebius 8200

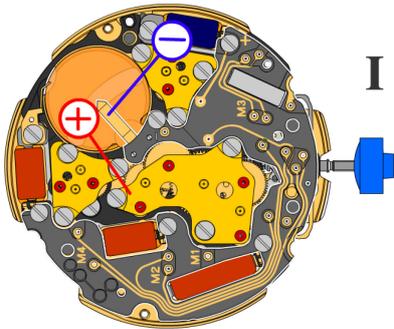
9014
78.  Moebius 9014

124
79.  Jismaa 124,

9020
80.  Moebius 9020

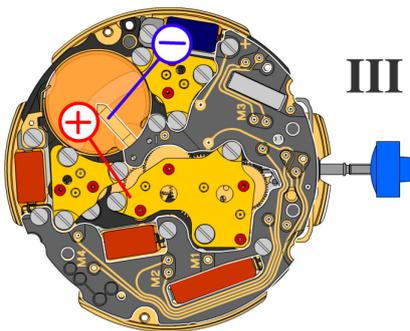


Batterie	395
Spannung	1.55 V



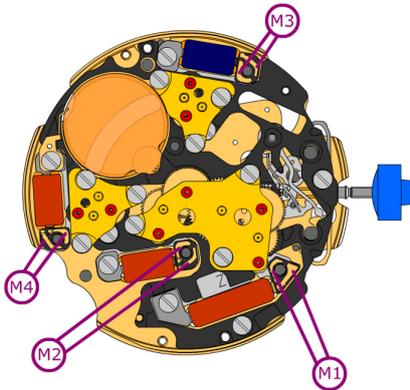
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

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

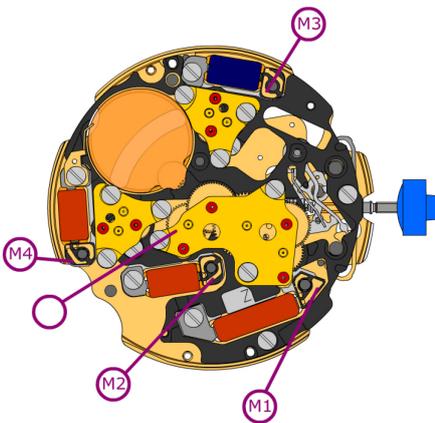


Spulenwiderstand M1 **1.90 k Ω .. 2.10 k Ω**

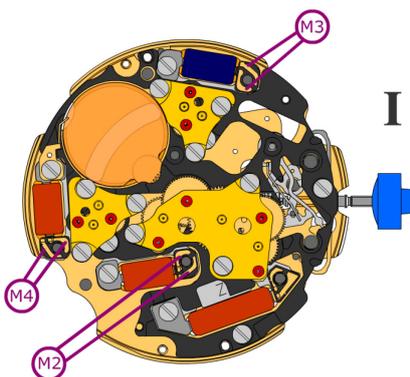
Spulenwiderstand M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M3 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

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

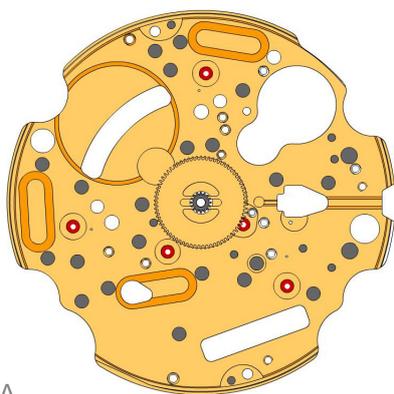


Spulenisolation M1/M2/M3/M4 **∞ k Ω**

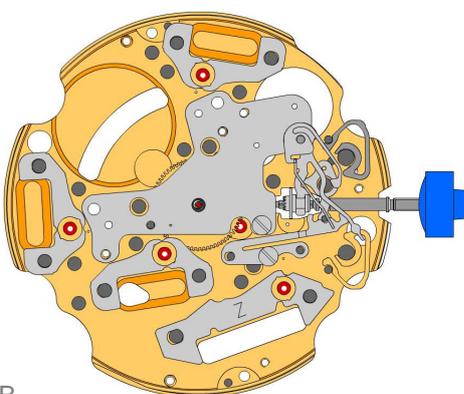


Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

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

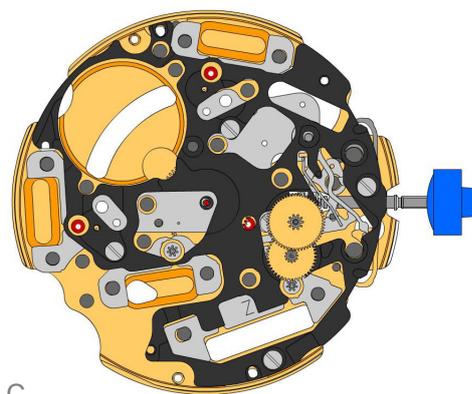


A



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. Die Teile 2030.017.CO, 3402.009.CO, 3004.223 und 3500.059 sind zusammen auszutauschen.
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.

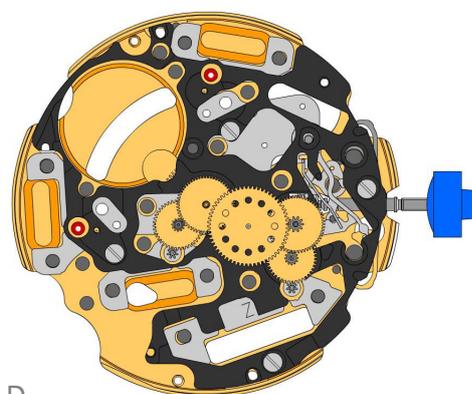
4000.250
19.  Schraube

3715.094.RK
20.  Rotor

3715.094.RK
21.  Rotor

3147.046.CO
22.  Zwischenrad

3136.142.CO
23.  Sekundenrad (lang)

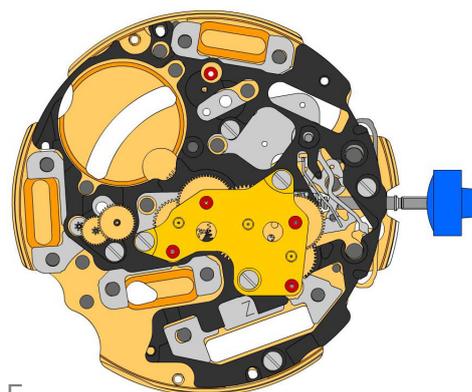


D

3147.047.CO
24.  Zwischenrad (Chrono)

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

3122.056.CO
26.  Kleinbodenrad



E

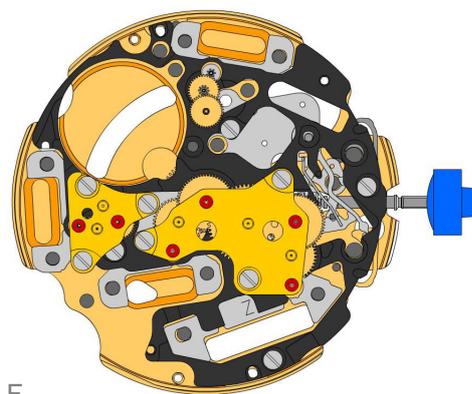
2020.148.G
27.  Räderwerkbrücke
Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.

4000.250
28.  Schraube

3715.095.RK
29.  Rotor

3147.048.CO
30.  Zwischenrad (Zähler)

3402.006.CO
31.  Minutenzählrad



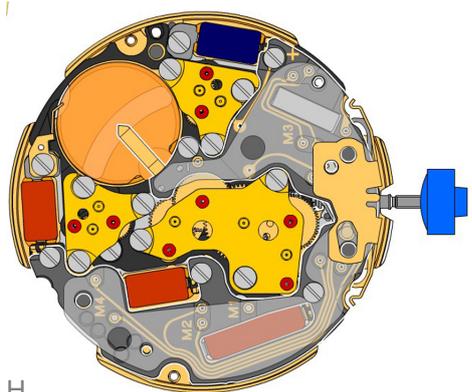
F

2020.149.G 32.		Zähler-Räderwerkbrücke Zähler-Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
4000.250 33.		Schraube
3715.095.RK 34.		Rotor
3147.053.CO 35.		Zwischenrad (Zähler 1/10sek)
3402.009.CO 36.		Zählrad 1/10 sek Die Teile 2030.017.CO, 3402.009.CO, 3004.223 und 3500.059 sind zusammen auszutauschen.



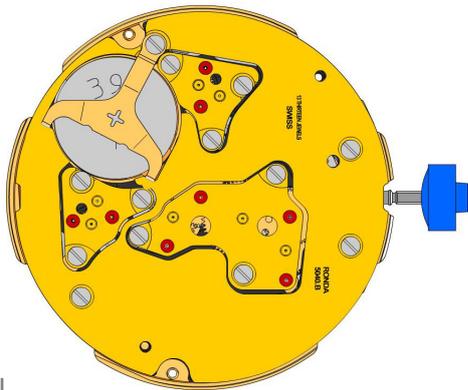
G

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

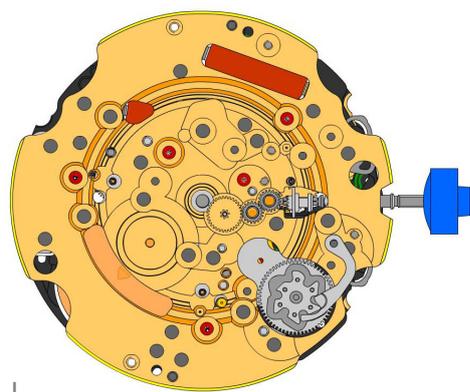


H

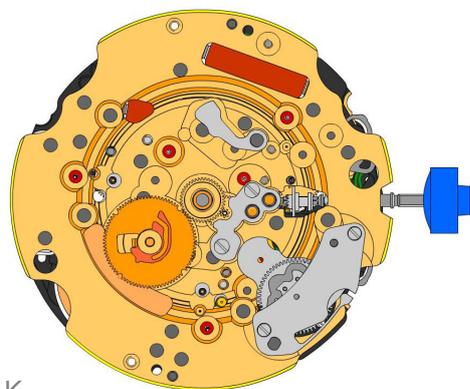
3601.118 44.		Kontaktbügel Kontaktbügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 45.		Schraube
3603.034 46.		Isolation für Batterie
3612.144.5040 47.		Elektronikmodul Elektronikmodul tenue par 5 vis 4000.248. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.
4000.248 48.		Schraube
3603.069 49.		Isolation für Schaltung
3601.107.G 50.		Drückerkontaktfeder



2130.137.G.M01.5040B 51.		Deckplatte für Elektronikmodul Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.250.
3600.010.HGF 52.		Batterie 395
3601.109.G 53.		Bügel + Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 54.		Schraube



J



K

2000.574.G 55.		Werkplatte
3004.164 56.		Zeigerstellrad
3004.164 57.		Zeigerstellrad
3007.054.CO 58.		Wechselrad
2130.143 59.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 1 Schraube 4000.305.
4000.305 60.		Schraube
3004.223 61.		Zehnermitnehmerrad Die Teile 2030.017.CO, 3402.009.CO, 3004.223 und 3500.059 sind zusammen auszutauschen. Kurzer Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.059 62.		Zehneraste Die Teile 2030.017.CO, 3402.009.CO, 3004.223 und 3500.059 sind zusammen auszutauschen.
2130.142 63.		Halteplatte für Zehneraste Den Federarm spannen. Halteplatte für Zehneraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.306.
4010.306 64.		Schraube
3301.241 65.		Stundenrad (Aig.1)
3315.016 66.		Frikionsfeder
3004.224.CO 67.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3500.049 68.		Datumraste



L

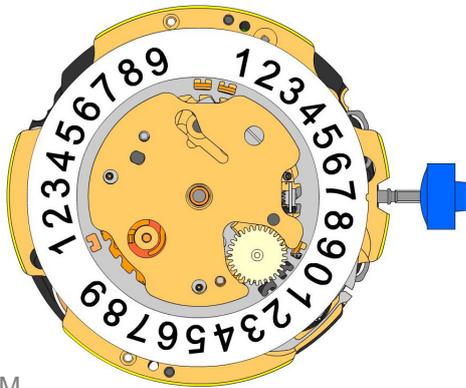
3504.214.AF.1.A
69.  Einer Anzeiger (Standard)
Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

3147.054
70.  Zehnerzwischenrad

2130.141
71.  Halteplatte für Datumanzeige
Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

3905.070
72.  Feder für Datumraste
Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.

3504.216.AF.1.A
73.  Zehner Anzeiger (Standard)
Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.

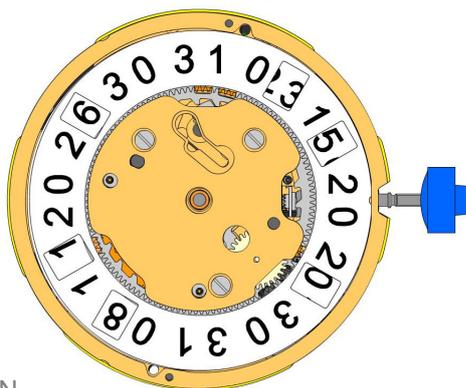


M

2130.140.G
74.  Halteplatte für Datum-Mechanismus
Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

4000.250
75.  Schraube

3506.072.G
76.  Träger für Zifferblatt



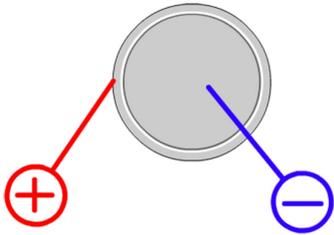
N

8200
77.  Moebius 8200

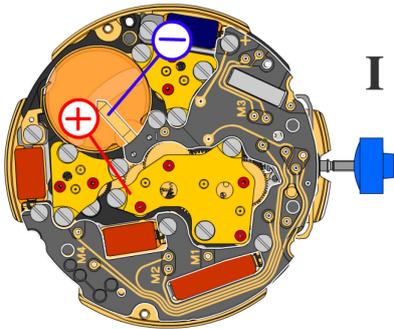
9014
78.  Moebius 9014

124
79.  Jismaa 124,

9020
80.  Moebius 9020

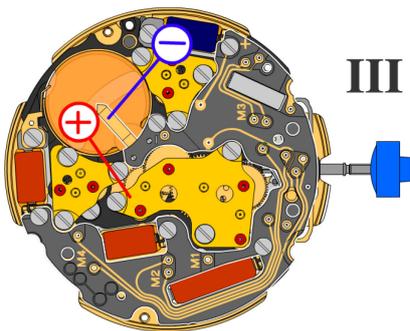


Batterie	395
Spannung	1.55 V



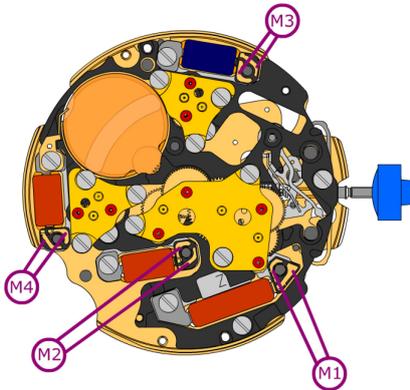
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

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

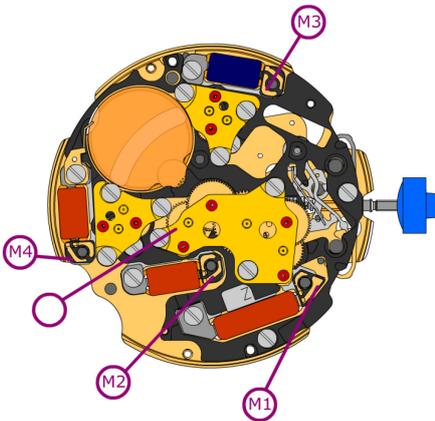


Spulenwiderstand M1 **1.90 k Ω .. 2.10 k Ω**

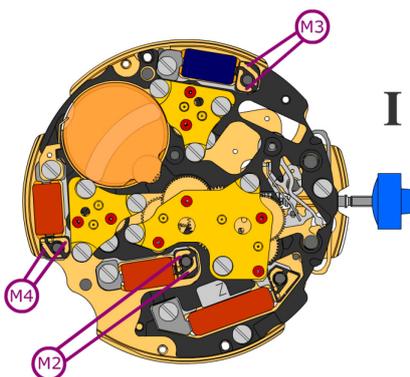
Spulenwiderstand M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M3 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

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



Spulenisolation M1/M2/M3/M4 **∞ k Ω**



I
Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

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