

# Quartz Movements Multifunktionen RONDA xtratech

Kaliber 6004.B – 11½"



## Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhrwerk

Linie	xtratech
Kaliber	6004.B
Werkgrösse	11½"
Version Swiss Made	5 Steine / vergoldet EOL
Version Swiss Parts	1 Steine / vernickelt
Standard Batterie Laufzeit	40 Monate
Standard Zeigerwerkhöhe	1

## Spezielle Merkmale

- Reparierbares Metalluhrwerk
- Energieeinsparungs-Funktion bei gezogener Stellwelle:  
Reduktion des Stromverbrauchs um ca. 70%
- Grossdatum mit Schnellschaltung

## Funktionen

- 2 Zeiger
- Kleine Sekunde
- Grossdatum
- Multifunktion

# Quartz Movements

## Multifunktionen

### RONDA xtratech

## Kaliber 6004.B – 11½"

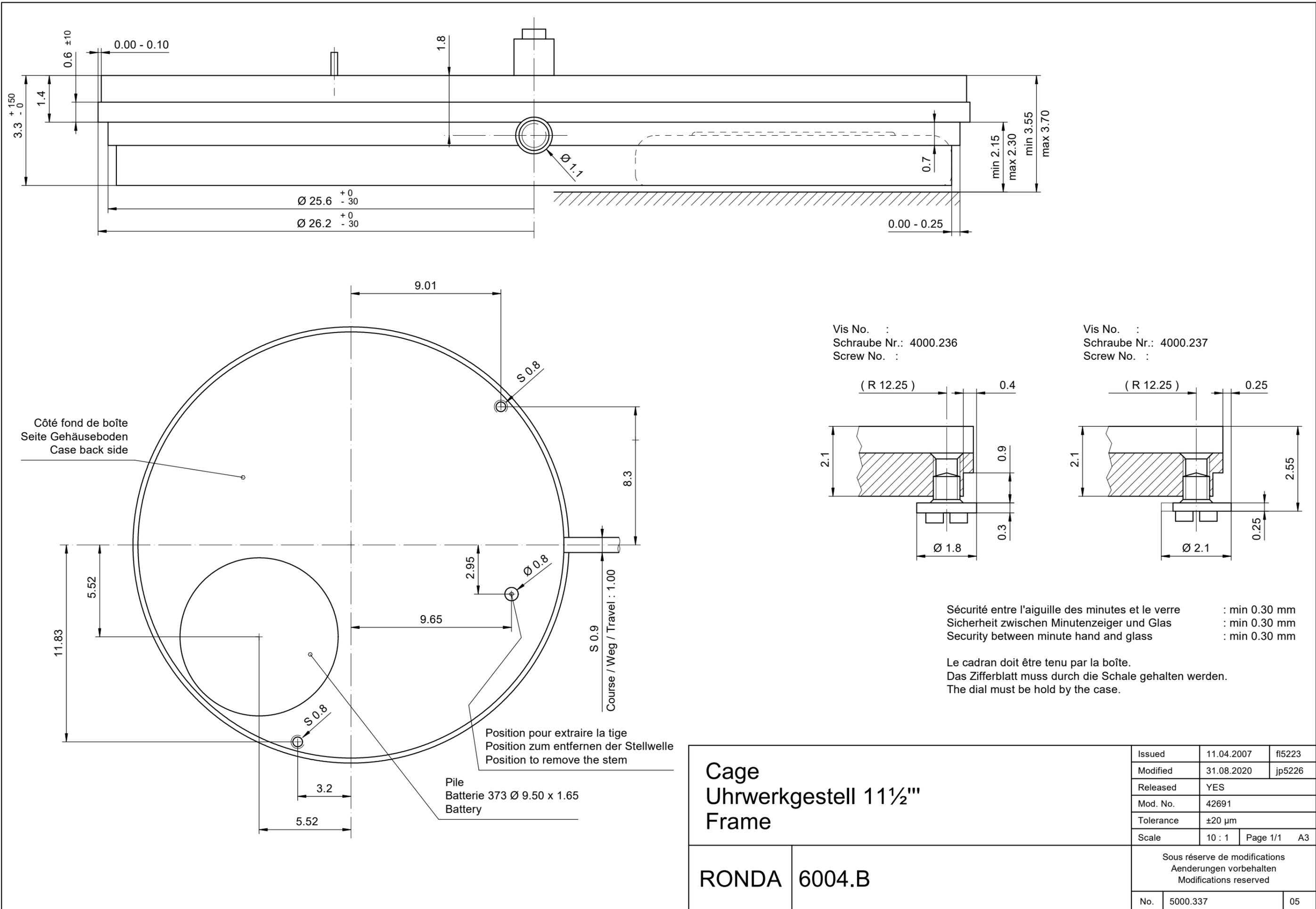
### Technische Spezifikationen

Gesamtabmessung	26.00 mm
Werksitz	25.60 mm
Werkhöhe	3.30 mm
Höhe über Standard Batterie	3.30 mm
Höhe der Werkaufgabe	0.60 mm
Stellwellenhöhe	1.80 mm
Stellwellen-Weg	1.00 mm
Stellwelle Gewinde	0.90 mm
Drehmoment Sekunde – typisch	6 µNm
Drehmoment Minute – typisch	300 µNm
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Momentaner Gang	-10/ +20 Sek/Monat
Magnetfeldabschirmung	18.8 Oe
Schockresistenz	NIHS 91-10

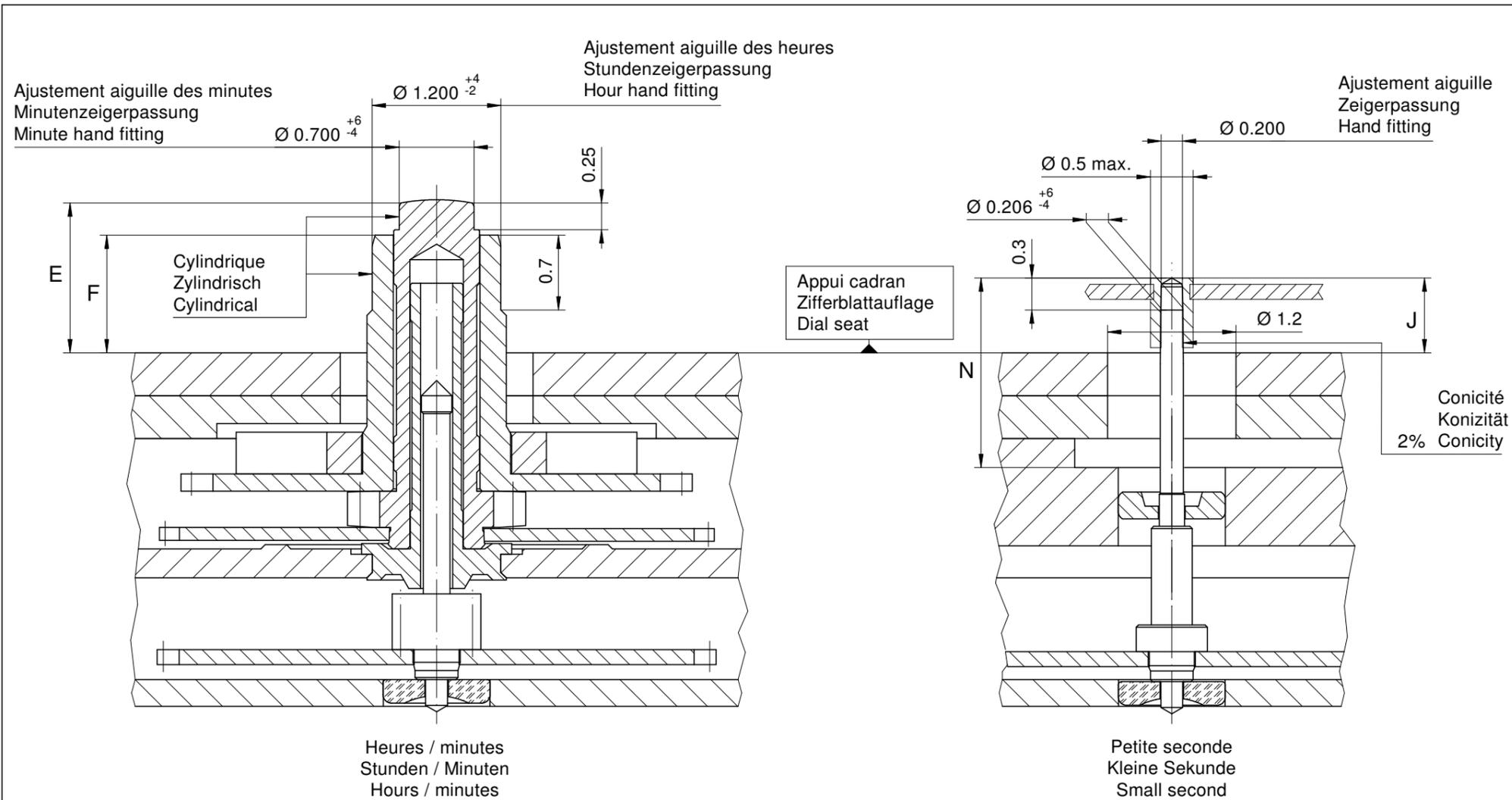


### Batterie Spezifikationen

Standard Batterie	Nr. 373
Standard Batterie Laufzeit	40 Monate
Batterie-Spannung	1.5 V
Stromverbrauch – typisch	1.03 µA (Kalender nicht im Eingriff)
Stromverbrauch – max.	1.85 µA (Kalender nicht im Eingriff)







Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height				
Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat				
	Chausée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Petite seconde Kleine Sekunde Small second	
No	E	F	J	N
1	1.40	1.10	0.70	1.75
2	1.60	1.30	0.90	1.95

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 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	Epaisseur des aiguilles Zeigerdicke Hands thickness
1	1.00	0.70	0.25	0.15
2	1.20	0.90	0.45	0.15

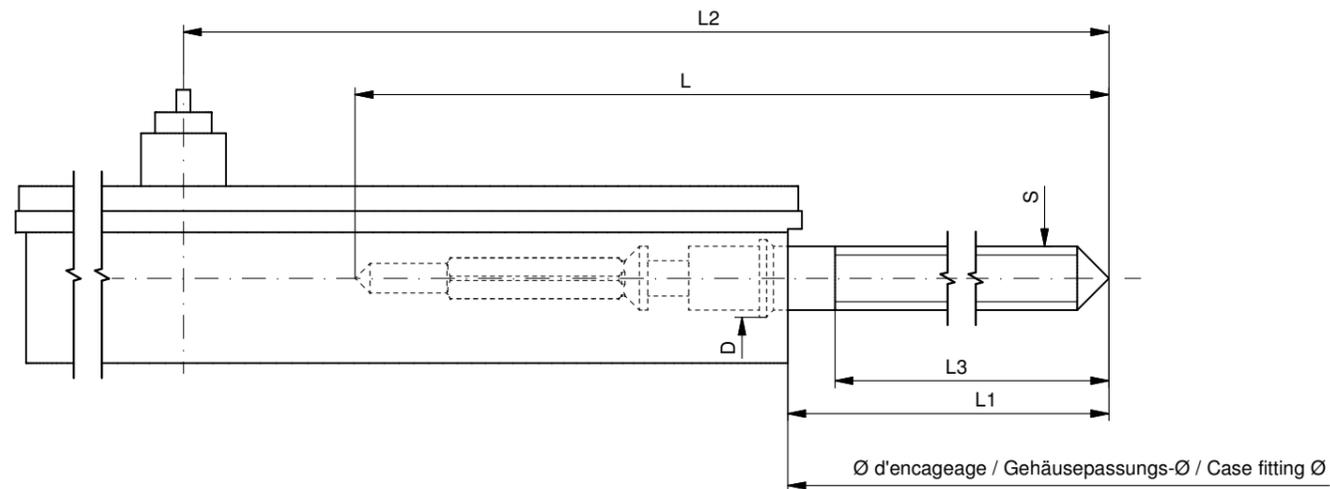
	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu. Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden. The movement needs to be supported for hand setting.
mg max.	30	30	10	Masse / Masse / Weight *
µNm max.	0.80	0.80	0.05	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm <sup>2</sup> max.	-	-	0.4	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N max.	40	40	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

<h2>Aiguillages Zeigerwerkhöhen 11½"</h2> <h3>Hand fitting heights</h3>		Issued	02 Sep 2005	fl
		Modified	15 Okt 2014 ÄÄ 13275	dh
		Released	Yes	
		Tolerance	µm	
		Scale	20 : 1 (A3H)	
<h1>RONDA</h1> <h2>6004.B</h2>		Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	3316.099	10

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

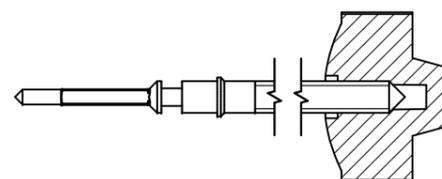
\* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

\* 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)

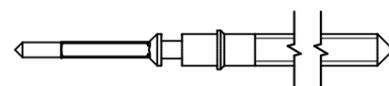
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.189.CO	19.30	10.57	23.37	10.15	0.90	1.10



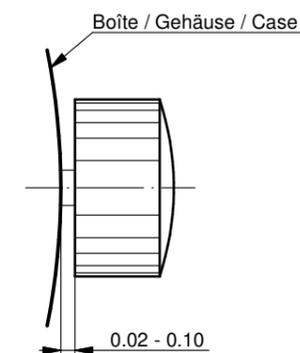
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	marron kastanienbraun chestnut
Code	UN 8018

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

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.189	19.30	10.57	23.37	10.15	0.90	1.10
3000.199	25.00	16.27	29.07	15.85	0.90	1.10



Couronne normale  
 Normale Krone  
 Normal crown

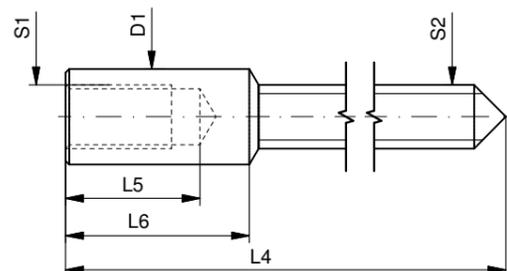


Couronne vissée  
 Geschraubte Krone  
 Screwed crown

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

6003.B, 6003.D, 6004.B,  
 6004.D

Issued	06 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.	5030.021	01
-----	----------	----



**Werkhalter**  
Stellwelle entfernen  
H6XXX.1T



**Werkhalter**  
Zeiger setzen  
H6XXX.1A2

### Zifferblatt- und Zeigersetzen

- Krone in Position II
- Krone drehen bis das Datum 02 erscheint
- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis das Datum auf 03 wechselt
- Arbeitszeiger entfernen
- Zifferblatt setzen
- Alle Zeiger in Richtung 12 Uhr setzen
- Uhrzeit einstellen
- Krone in Position II
- Datum einstellen
- Krone in Position I

### Datumsschaltdauer

Einer- und Zehnerscheibe

~2h



### 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.

# Bedienungsanleitung Deutsch

## Uhrwerke Kaliber

### RONDA powertech

– 585  
– 505  
– 515

### RONDA slimtech

– 1005  
– 1006  
– 1009  
– 1015  
– 1016  
– 1019

### RONDA normtech

– 774 – 6003.D  
– 775 – 6004.D  
– 704  
– 705  
– 784  
– 785  
– 714  
– 715  
– 715Li

### RONDA xtratech

– 6003.B  
– 6004.B  
– 7002.B  
– 7003.B  
– 7004.B

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, Garantieansprüchen sowie Fragen zur Funktion der Uhr ausschliesslich an die Verkaufsstelle oder den Uhrenhersteller wenden. Entsprechende Informationen sind den Verkaufs- oder Garantiebestimmungen zu entnehmen.

#### Kal. 585 / 785:

Batterietyp: 362/SR721SW

#### Kal. 774 / 775 / 784:

Batterietyp: 364/SR621SW

#### Kal. 505 / 515 / 704 / 705 / 714 / 715:

Batterietyp: 371/SR920SW

#### Kal. 6003.D / 6004.D / 6003.B / 6004.B:

Batterietyp: 373/SR916SW

#### Kal. 1005 / 1006 / 1009 / 1015 / 1016 / 1019:

Batterietyp: 341/SR714SW

#### Kal. 7002.B / 7003.B / 7004.B:

Batterietyp: 381/SR1120SW

#### Kal. 715Li:

Batterietyp: CR 2016

Ganggenauigkeit: +20/-10 Sekunden pro Monat

Kal. 585

Kal. 6003.D

Kal. 505

Kal. 6004.D

Kal. 515

Kal. 6003.B

Kal. 6004.B



#### Pos. I Ruhestellung (Uhr läuft)

#### Pos. II Schnellkorrektur Datum

*Auch in der Kalenderschaltphase von ca. 22.00–24.00 Uhr kann das Datum korrigiert werden, wobei das Datum des folgenden Tages eingestellt werden muss, da um Mitternacht keine automatische Schaltung erfolgt.*

- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone im Uhrzeigersinn drehen bis das aktuelle Datum erscheint.

*Kal. 6003.D & 6004.D:*

- Krone drehen bis das aktuelle Datum erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.

#### Pos. III Einstellung Zeit

- Krone in Position III herausziehen (Uhr stoppt).
- Krone drehen bis die aktuelle Zeit angezeigt wird (24-Stundenrhythmus beachten).
- Krone zurück in Position I drücken.

Kal. 774

Kal. 715Li

Kal. 775

Kal. 704

Kal. 1005

Kal. 705

Kal. 1006

Kal. 784

Kal. 1009

Kal. 785

Kal. 1015

Kal. 714

Kal. 1016

Kal. 715

Kal. 1019



#### Pos. I Ruhestellung (Uhr läuft)

#### Pos. II Schnellkorrektur Datum

*Sperrfrist für die Kalenderschnellkorrektur von ca. 21.30–24.00 Uhr.*

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

#### Pos. III Einstellung Zeit

- Krone in Position III herausziehen (Uhr stoppt).
- Krone drehen bis die aktuelle Zeit angezeigt wird (24-Stundenrhythmus beachten).
- Krone zurück in Position I drücken.

Kal. 7002.B

Kal. 7003.B

Kal. 7004.B



#### Pos. I Ruhestellung (Uhr läuft)

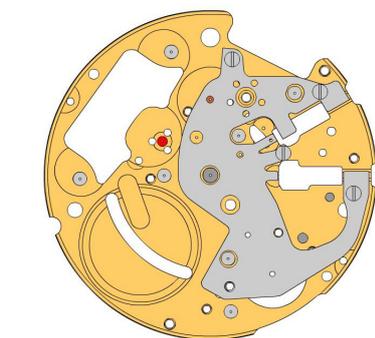
#### Pos. II Schnellkorrektur Datum

*Auch in der Kalenderschaltphase von ca. 20.00–24.00 Uhr kann das Datum korrigiert werden, wobei das Datum des folgenden Tages eingestellt werden muss, da um Mitternacht keine automatische Schaltung erfolgt.*

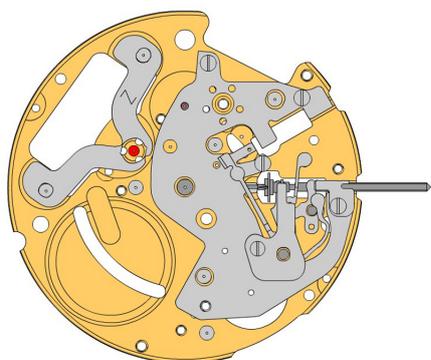
- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone drehen bis das aktuelle Datum erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.

#### Pos. III Einstellung Zeit

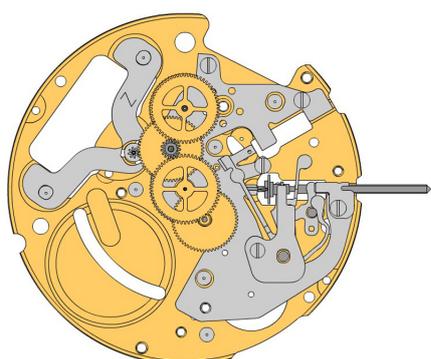
- Krone in Position III herausziehen (Uhr stoppt).
- Krone drehen bis die aktuelle Zeit angezeigt wird (24-Stundenrhythmus beachten).
- Krone zurück in Position I drücken.



A



B

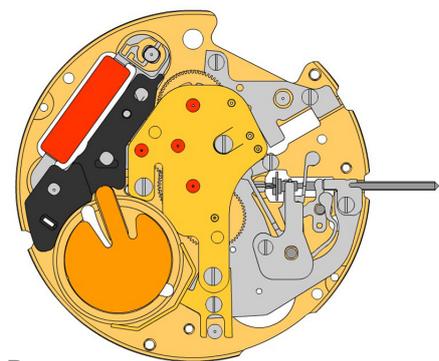


C

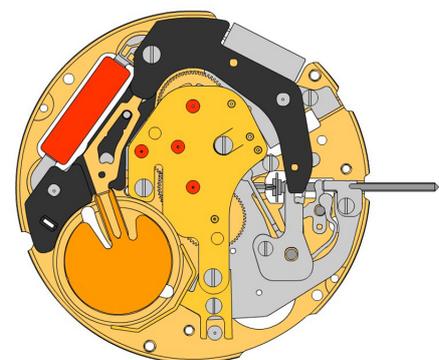
2000.628.G 1.		Werkplatte
2130.167.CO 2.		Deckplatte für Stelleinrichtung Deckplatte für Stelleinrichtung gehalten durch 3 Schrauben 4000.321. Die Teile 2130.167.CO und 3004.188 sind zusammen auszutauschen.
4000.321 3.		Schraube

3017.057 4.		Winkelhebel
3015.074 5.		Wippe (3 Positionen) Den Federarm spannen.
3001.042.FI 6.		Kupplungstrieb
3000.189.CO 7.		Stellwelle
2020.166 8.		Wippenbrücke Wippenbrücke gehalten durch 1 Schraube 4000.328.
4000.328 9.		Schraube
2130.199 10.		Halteplatte für Stellwelle Halteplatte für Stellwelle gehalten durch 1 Schraube 4000.312.
4000.312 11.		Schraube
3622.042 12.		Stator Markierung [Z] auf Stator.

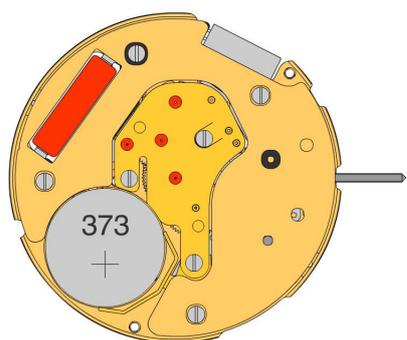
3715.103.RK 13.		Rotor
3147.056.CO 14.		Zwischenrad
3122.059.CO 15.		Kleinbodenrad
3136.163.CO 16.		Zentrumsekundenrad kurz
3136.167.CO 17.		Kleines Sekundenrad (Aig.1)



D

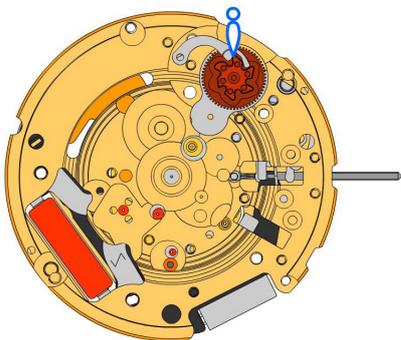


E

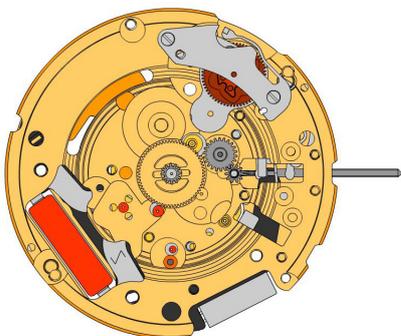


F

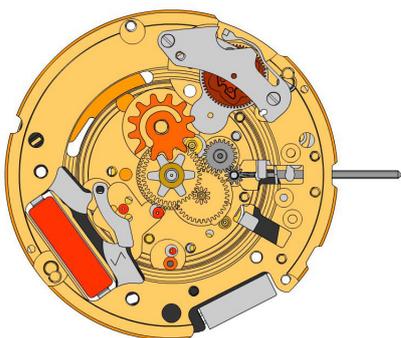
2020.180.G 18.		<b>Räderwerkbrücke</b> Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.279.
4000.279 19.		<b>Schraube</b>
3601.117.G 20.		<b>Batteriehalter (+)</b> Seitlicher Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.244.
4000.244 21.		<b>Schraube</b>
3621.060.RK 22.		<b>Spule</b> Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.
3603.074 23.		<b>Isolation für (-) Bügel</b>
3603.075 24.		<b>Isolation für Batterie</b>
3601.116 25.		<b>Bügel -</b> Bügel wie abgebildet ausrichten.
3612.181 26.		<b>Elektronikmodul</b> Elektronikmodul gehalten durch 1 Schraube 4000.318. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.
4000.318 27.		<b>Schraube</b>
2130.168.G.M01.6004B 28.		<b>Deckplatte für Elektronikmodul</b> Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.102.
4000.102 29.		<b>Schraube</b>
3600.031.HGF 30.		<b>Batterie 373</b>



G



H

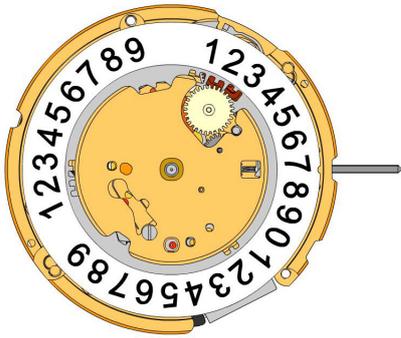


I

2000.628.G 31.		Werkplatte
3004.188 32.		Zehnermitnehmerrad Kurzen Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren. Die Teile 2130.167.CO und 3004.188 sind zusammen auszutauschen.
3500.060 33.		Zehnerraste

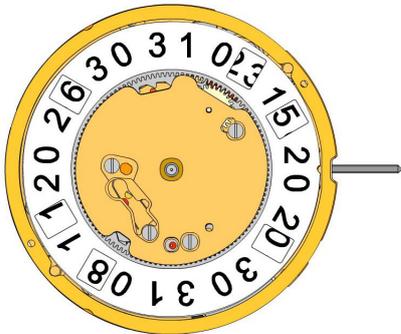
2130.171 34.		Halteplatte für Zehnerraste Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.332. Den Federarm spannen.
4000.332 35.		Schraube
3004.182.FI 36.		Zeigerstellrad Mit Moebius 9020 ölen.
3004.183.FI 37.		Zwischen-Zeigerstellrad
3305.307.CO 38.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1, geschlossen)

3007.073.CO 39.		Wechselrad
3301.272.CO 40.		Stundenrad (Aig.1)
3315.001 41.		Friktionsfeder
3004.187 42.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3500.061 43.		Datumraste



J

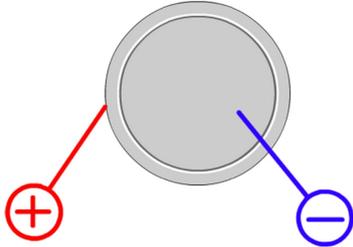
3504.217.AF.1.A 44.		Einer Anzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
3147.057 45.		Zehnerzwischenrad
2130.169 46.		Halteplatte für Datumanzeige Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.312.
4000.312 47.		Schraube
3905.070 48.		Feder für Datumraste Feder für Datumraste in die Öffnung einfügen.



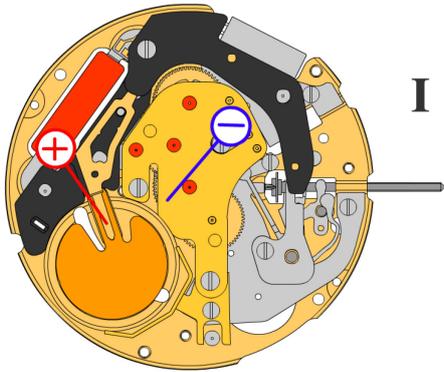
K

3504.218.AF.1.A 49.		Zehner Anzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.170.G 50.		Halteplatte für Datum-Mechanismus Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 3 Schrauben 4000.312.
4000.312 51.		Schraube
3506.075.G 52.		Träger für Zifferblatt

8200 53.		Moebius 8200
9014 54.		Moebius 9014
124 55.		Jismaa 124
9020 56.		Moebius 9020

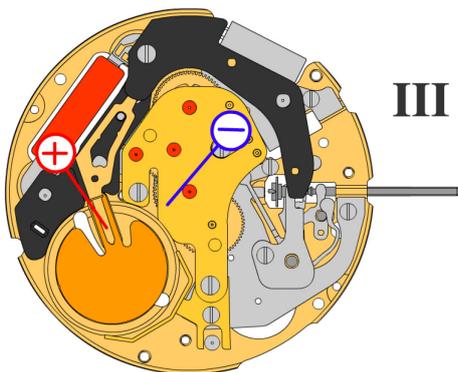


Batterie	<b>373</b>
Spannung	<b>1.55 V</b>


**I**

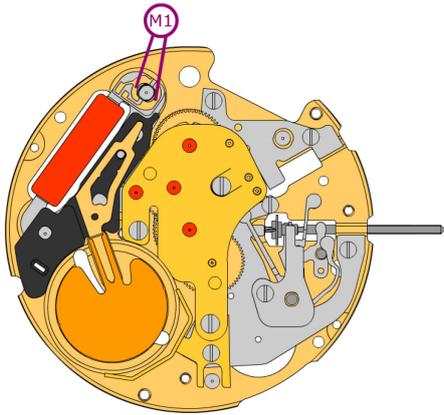
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,  
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	<b>1.03 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>1.85 <math>\mu</math>A</b>
Gang	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Untere Funktionsspannungsgrenze	<b>1.20 V</b>


**III**

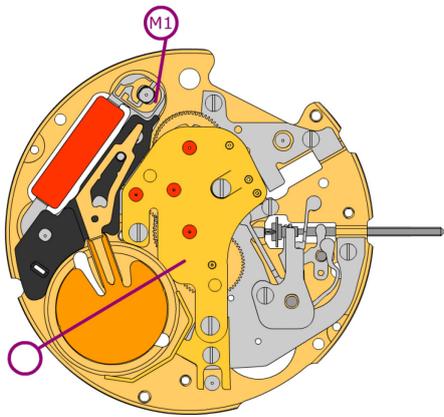
*Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:*

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



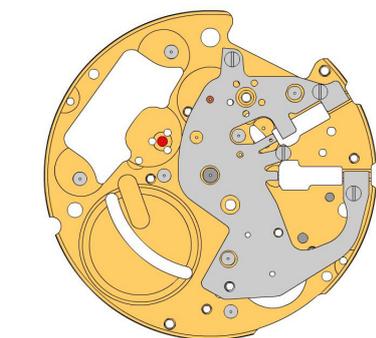
Spulenwiderstand M1

**1.61 k $\Omega$  .. 1.81 k $\Omega$**

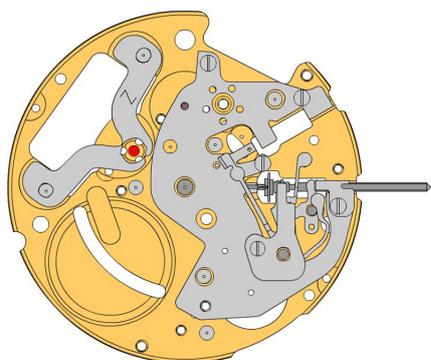


Spulenisolation M1

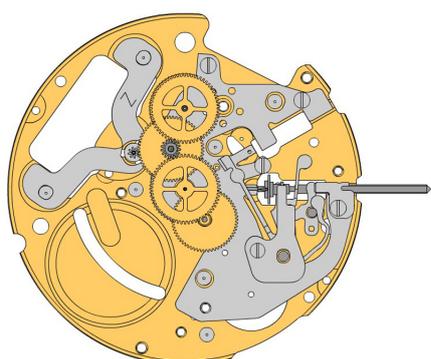
**$\infty$  k $\Omega$**



A



B

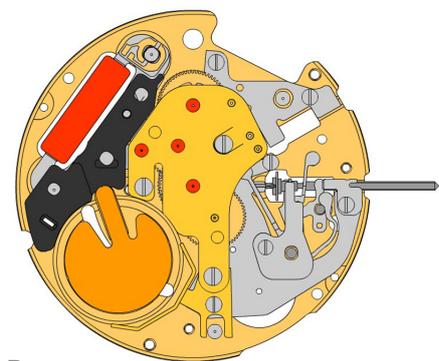


C

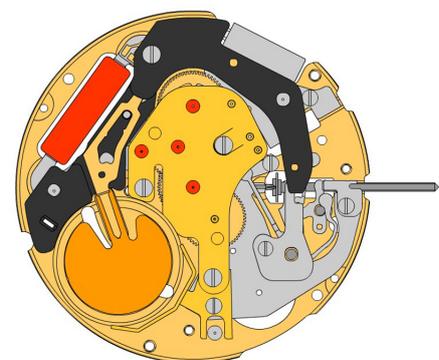
2000.628.G 1.		Werkplatte
2130.204.CO 2.		Deckplatte für Stelleinrichtung Deckplatte für Stelleinrichtung gehalten durch 3 Schrauben 4000.321.
4000.321 3.		Schraube

3017.057 4.		Winkelhebel
3015.074 5.		Wippe (3 Positionen) Den Federarm spannen.
3001.042.FI 6.		Kupplungstrieb
3000.189.CO 7.		Stellwelle
2020.166 8.		Wippenbrücke Wippenbrücke gehalten durch 1 Schraube 4000.328.
4000.328 9.		Schraube
2130.199 10.		Halteplatte für Stellwelle Halteplatte für Stellwelle gehalten durch 1 Schraube 4000.312.
4000.312 11.		Schraube
3622.042 12.		Stator Markierung [Z] auf Stator.

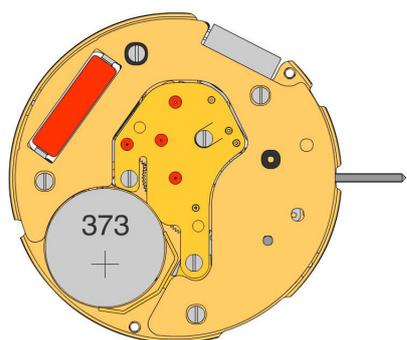
3715.103.RK 13.		Rotor
3147.056.CO 14.		Zwischenrad
3122.059.CO 15.		Kleinbodenrad
3136.163.CO 16.		Zentrumsekundenrad kurz
3136.167.CO 17.		Kleines Sekundenrad (Aig.1)



D

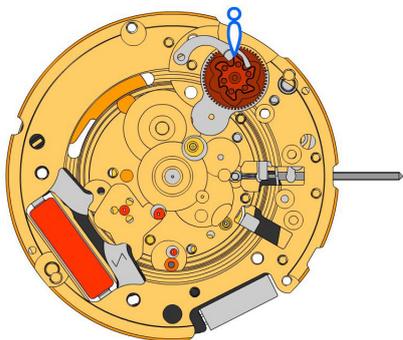


E

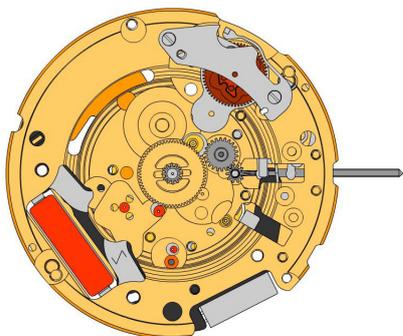


F

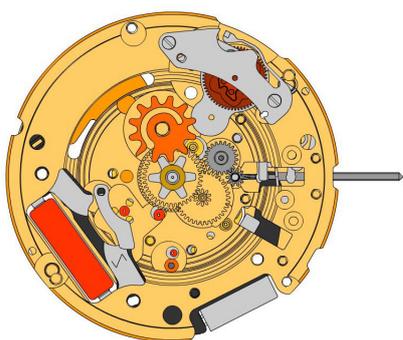
2020.180.G 18.		<b>Räderwerkbrücke</b> Räderwerkbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.279.
4000.279 19.		<b>Schraube</b>
3601.117.G 20.		<b>Batteriehalter (+)</b> Seitlicher Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.244.
4000.244 21.		<b>Schraube</b>
3621.060.RK 22.		<b>Spule</b> Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.
3603.074 23.		<b>Isolation für (-) Bügel</b>
3603.075 24.		<b>Isolation für Batterie</b>
3601.116 25.		<b>Bügel -</b> Bügel wie abgebildet ausrichten.
3612.181 26.		<b>Elektronikmodul</b> Elektronikmodul gehalten durch 1 Schraube 4000.318. Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.
4000.318 27.		<b>Schraube</b>
2130.168.G.M01.6004B 28.		<b>Deckplatte für Elektronikmodul</b> Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 3 Schrauben 4000.102.
4000.102 29.		<b>Schraube</b>
3600.031.HGF 30.		<b>Batterie 373</b>



G



H

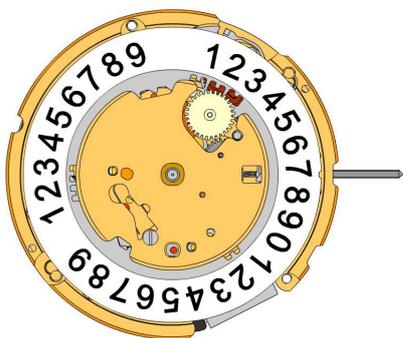


I

2000.628.G 31.		Werkplatte
3004.232 32.		Zehnermitnehmerrad Kurzen Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.060 33.		Zehnerraste

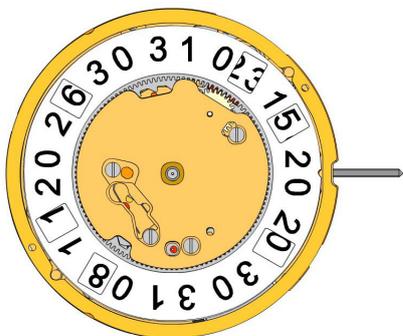
2130.171 34.		Halteplatte für Zehnerraste Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.332. Den Federarm spannen.
4000.332 35.		Schraube
3004.182.FI 36.		Zeigerstellrad Mit Moebius 9020 ölen.
3004.183.FI 37.		Zwischen-Zeigerstellrad
3305.307.CO 38.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1, geschlossen)

3007.073.CO 39.		Wechselrad
3301.272.CO 40.		Stundenrad (Aig.1)
3315.001 41.		Friktionsfeder
3004.187 42.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3500.061 43.		Datumraste



J

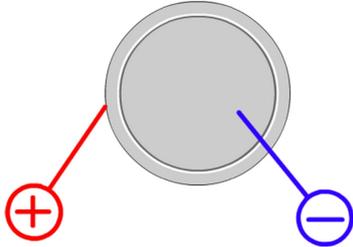
3504.217.AF.1.A 44.		Einer Anzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
3147.057 45.		Zehnerzwischenrad
2130.169 46.		Halteplatte für Datumanzeige Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.312.
4000.312 47.		Schraube
3905.070 48.		Feder für Datumraste Feder für Datumraste in die Öffnung einfügen.



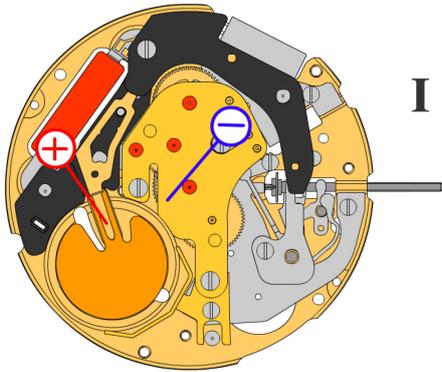
K

3504.218.AF.1.A 49.		Zehner Anzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.170.G 50.		Halteplatte für Datum-Mechanismus Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 3 Schrauben 4000.312.
4000.312 51.		Schraube
3506.075.G 52.		Träger für Zifferblatt

8200 53.		Moebius 8200
9014 54.		Moebius 9014
124 55.		Jismaa 124
9020 56.		Moebius 9020

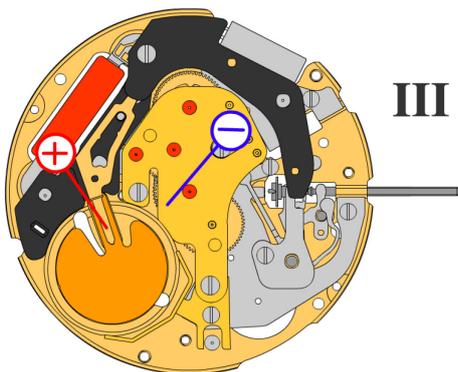


Batterie	<b>373</b>
Spannung	<b>1.55 V</b>



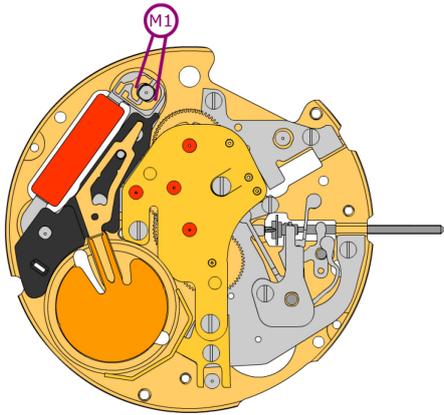
*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,  
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	<b>1.03 <math>\mu</math>A</b>
Maximaler Verbrauch	<b>1.85 <math>\mu</math>A</b>
Gang	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Untere Funktionsspannungsgrenze	<b>1.20 V</b>



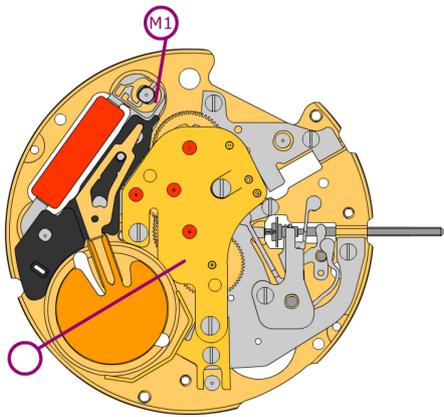
*Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:*

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



Spulenwiderstand M1

**1.61 k $\Omega$  .. 1.81 k $\Omega$**



Spulenisolation M1

**$\infty$  k $\Omega$**