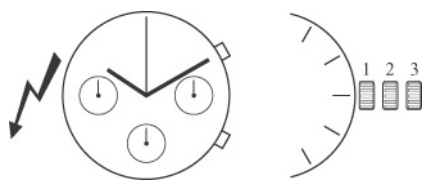
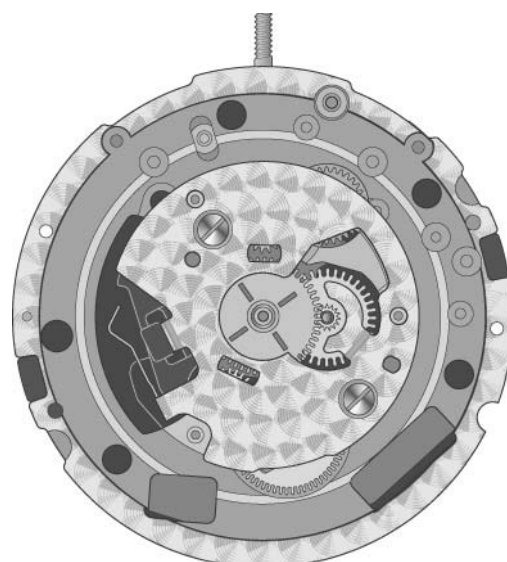
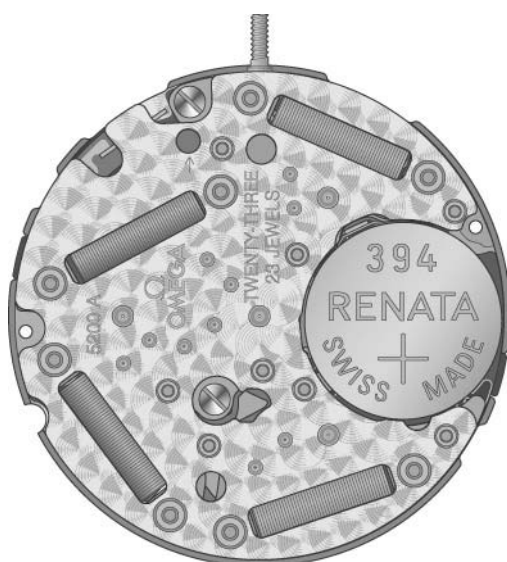


CALIBRE – KALIBER – CALIBRE 5200 A

<p>10¹/₂'''</p> <p>ø 23,90 mm</p> <p>Hauteur mouvement Werkhöhe Movement height</p> <p>4,70 mm</p>	
<p>Nombre de rubis / Anzahl Rubine / Number of jewels 23 Fréquence / Frequenz / Frequency 32'768 Hz</p>	



Français
Deutsch
English

Informations générales – Allgemeine Informationen – General information

Spécifications techniques

1. Forme et genre

Mouvement rond 10 1/2"
Affichage analogique de l'heure et des temps chronométrés.
Chronographe à 2 poussoirs.
Quartz 32'768 Hz
Pierres: 23

2. Fonctions

Affichage par aiguilles:
heures avec mécanisme de fuseau horaire, minutes, petite seconde à 6 heures.
Compteur 1/10 seconde à 3 h, 60 secondes au centre, 30 minutes à 10 h
Fonctions: ADD, SPLIT.

3. Corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions et 2 poussoirs.

Tige de mise à l'heure:

- Pos. 1 • Position normale
• Poussoirs: fonctions du chronographe.
- Pos. 2 • Correction rapide des fuseaux horaires.
• Poussoir à 4 h: initialisation de l'aiguille du compteur de minutes.
- Pos. 3 • Mise à l'heure, stop seconde, arrêt du mouvement (stockage).
• Poussoirs: initialisation des aiguilles des compteurs de secondes et de 1 /10 de seconde.

4. Principe de construction

- Platines et ponts en laiton
- Module avec 4 moteurs pas à pas et rouages
- Module électronique
- Module avec mécanismes de mise à l'heure et quantième

5. Recommandation

Pour une bonne tenue de la pile, il est indispensable d'utiliser le ressort de maintien de pile.
Il est recommandé de positionner la tige de mise à l'heure en pos. 3 afin de l'extraire ou de la remettre.
Il est déconseillé de démonter les rouages du module moteurs sans être en possession du posage réf. 506 0005 spécialement adapté.

Technische Spezifikationen

1. Form und Art

Rundes Werk 10 1/2"
Analoganzeige der Zeit und der gemessenen Zeiten.
Chronograph mit 2 Drückern.
Quarz 32'768 Hz
Steine: 23

2. Funktionen

Anzeige durch Zeiger:
Stunden mit Zeitzone-Mechanismus, Minuten, kleine Sekunde bei 6 Uhr.
Zähler 1 /10 Sekunde um 3 H, 60 Sekunden im Zentrum, 30 Minuten bei 10 H.
Funktionen: ADD, SPLIT.

3. Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen und 2 Drücker.

Zeigerstellwelle:

- Pos. 1 • Normalstellung
• Drücker: Chronographfunktionen
- Pos. 2 • Schnellkorrektur der Zeitzone.
• Drucker bei 4 Uhr Initialisierung des Minutenzählerzeigers.
- Pos. 3 • Zeigerstellung, Sekundenstopp, Unterbrechung des Werkes (Lagerung).
• Drücker: Initialisierung des Zähler-zeiger der Sekunden und der 1 /10 Sekunde.

4. Konstruktionsprinzip

- Werkplatten und Brücken aus Messing
- Baugruppe mit 4 Schrittmotoren und Räderwerken
- Elektronik-Baugruppe
- Baugruppe mit Zeigerstellungen und Datums-Mechanismus

5. Empfehlung

Für einen guten Halt der Batterie muss die Batteriehalterfeder verwendet werden.
Zum Ein- und Ausbau der Stellwelle, sollte diese vorher in die 3. Position gezogen werden.
Es wird davon abgeraten, das Räderwerk der Motorenbaugruppe ohne den speziell dafür vorgesehenen Werkstückhalter Ref. 506 0005 zu zerlegen.

Technical specifications

1. Shape and type

Round movement 10 1/2"
Analog display of hours and measured times.
Chronograph with 2 push-buttons.
Quartz 32'768 Hz
Jewels: 23

2. Functions

Display by means of hands:
hours with time-zone mechanism, minutes, small second at 6 o'clock.

Counters 1 /10 second at 3 o'clock, 60 seconds at the center, 30 minutes at o'clock.
Functions: ADD, SPLIT.

3. Corrections

Handsetting stem with 3 positions and 2 push-buttons. Handsetting stem:

Tige de mise à l'heure:

- Pos. 1 • Normal position
• Push-buttons: chronograph functions.
- Pos. 2 • Quick correction of time zones.
• Push-button at 4 o'clock: initialisation of the minute counter hand.
- Pos. 3 • Time setting, stop second, stopping of movement. (Storage).
• Push-buttons: initialisation of the counter hands of seconds and 1/10 second.

4. Principle of construction

- Main plates and bridges made of brass
- Module with 4 stepping motors and train wheels
- Electronic module
- Module with time setting and date mechanisms

5. Recommendation

For well fitting the battery, the battery clamp must be used.
It is advisable to put the stem in pos. 3 to extract or to set it.
It is not advisable to remove the train wheel of the motors module without the movement holder ref. 506 0005 especially designed for that purpose.

Informations générales – Allgemeine Informationen – General information

Posage des aiguilles

La pose des aiguilles doit être faite avec des broches à force compensées.
La pose de toutes les aiguilles au centre se fera sur un porte-pièce adéquat avec appui sur le pivot central. La pose des petites aiguilles se fera sur un porte-pièce avec appui sur la pierre et dégagement pour le pivot.

6. Outillage

Posage pour poser les aiguilles
au centre et de compteurs 507 0041
Posage montage rouage 506
0005

7. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
U = 1,55 V, type «Low Drain».
Ø 9,50 mm, hauteur 3,60 mm
Capacité 84 mAh
Réf. 9917/394
Le positionnement de la bride de fixation

Zeigersetzen

Zum Zeigersetzen muss ein Press-Stock mit Kraftausgleich-Broschen verwendet werden. Sämtliche Zentrumzeiger werden auf einem geeigneten Werkhalter mit einer Auflage auf dem Zentrumzapfen gesetzt. Für das Setzen der kleinen Zeiger wird ein Werkhalter mit einer Auflage auf dem Stein, die eine Aussparung für den Zapfen besitzt, verwendet.

6. Werkzeuge

Werkhalter zum Zentralzeiger-
und Zählerzeigersetzen 507 0041
Werkhalter zum Räderwerksetzen 506
0005

7. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterien
U = 1,55 V, Typ «Low Drain»
Ø 9,50 mm, Höhe 3,60 mm
Kapazität 84 mAh
Ref. 9917/394

Hand-fitting

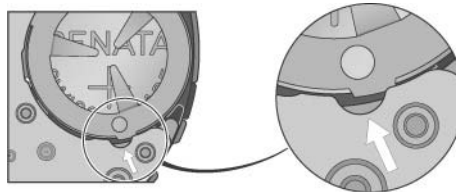
The hands must be fitted by means of force-compensated broaches.
All central hands are fitted on an appropriate movement holder with a support on the central pivot. The small hands are fitted on a movement holder with a support on the jewel having a countersink for the pivot.

6. Tools

Holder for central hand and
counter hand fitting 507 0041
Holder for train wheel assembling 506 0005

7. Current supply

Silver oxide battery
U = 1.55 V, «Low Drain» type
Ø 9.50 mm, height 3.60 mm
Capacity 84 mAh
Ref. 9917/394
It is important to respect the good position



de la pile doit être respecté. Voir dessin.

8. Contrôle de la marche

La période d'inhibition est de 60 secondes.
La mesure de la marche ne peut se faire qu'avec un appareil permettant une mesure pendant 60 secondes ou un multiple de 60 secondes. La mesure de la marche doit avoir lieu à une température comprise entre 20°C et 30°C.

Die korrekte Position der Batteriehalterefeder muss eingehalten werden. Siehe Zeichnung.

8. Gangkontrolle

Die Inhibitions-Periode beträgt 60 Sekunden. Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt. Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20°C bis 30°C erfolgen.

of the battery clamp. See drawing.

8. Checking the rate

The inhibition period is 60 seconds. The rate must be checked with an instrument that allows measuring over one or several periods of 60 seconds. Check the rate at a temperature between 20°C and 30°C.

Liste des fournitures par ordre d'assemblage
Bestandteilliste in Montagereihenfolge
Parts listed in order of assembly

1 = 10.020.07	8 = 61.530
2 = 31.100	9 = 80.102
3 = 65.160	10 = 3521 (1x)
4 = 31.101	11 = 51.090
5 = 56.530.06	12 = 3521 (1x)
6 = 51.080.18	13 = 31.121
7 = 61.530.18	14 = 51.020



Attention / Achtung / Warning

Lors du montage du sautoir de tirette 11 (51.090), il faut crocher le sautoir derrière le levier interrupteur 5 (56.530.06) (voir dessin A).

Während der Montage der Winkelhebelraste 11 (51.090) muss die Hebelfeder hinter dem Unterbrecherhebel 5 (56.530.06) verhakt werden (siehe Abbildung A).

When assembling the setting lever jumper 11 (51.090), hook the spring behind the switch lever 5 (56.530.06) (refer to fig. A).

L'encoche du sautoir de tirette 11 (51.090) doit également se placer sous le pignon de la tirette 6 (51.080.06) (voir dessin B).

Die Kerbe der Winkelhebelraste 11 (51.090) muss ebenfalls unter dem Rad des Winkelhebels 6 (51.080.06) platziert werden (siehe Abb. B).

The nick in the pull-out piece jumper 11 (51.090) must also be placed under the pull-out piece

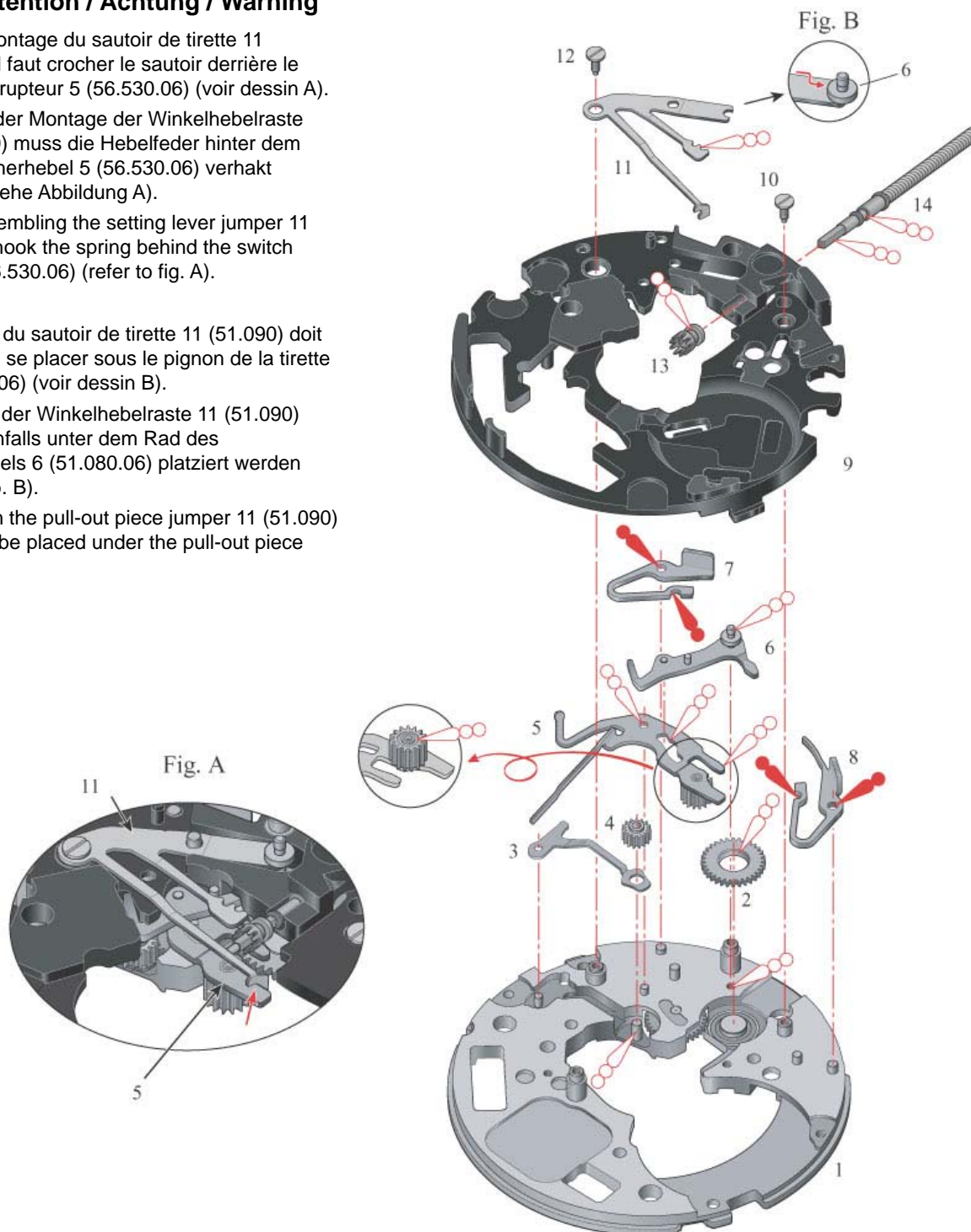
Lubrification – Schmierung – Lubrication

Graisse
 Fett
 Grease

Moebius 9501

Huile épaisse
 Dickflüssiges Öl
 Thick oil

Moebius D5



Liste des fournitures par ordre d'assemblage
Bestandteilliste in Montager Reihenfolge
Parts listed in order of assembly

1 = 10.021.07	18 = 20.582
2 = 20.582.20	19 = 20.580
3 = 20.580	20 = 35.013
4 = 35.016.51	21 = 35.012
5 = 35.011.51	22 = 15.042.07
6 = 20.582	23 = 3521 (3x)
7 = 20.580	24 = 20.590
8 = 35.011	25 = 3525 (1x)
9 = 35.016	26 = 20.590
10 = 20.582	27 = 3525 (1x)
11 = 20.580	28 = 20.590.18
12 = 30.012	29 = 3525 (1x)
13 = 30.027	30 = 20.590.18
14 = 30.031	31 = 3525 (1x)
15 = 30.025	32 = 10.513

Lubrification – Schmierung – Lubrication

Huile fine	
Dünnflüssiges Öl	Moebius 9010
Fine oil	
Faible quantité	
Kleine Menge	Moebius 9010
Little quantity	



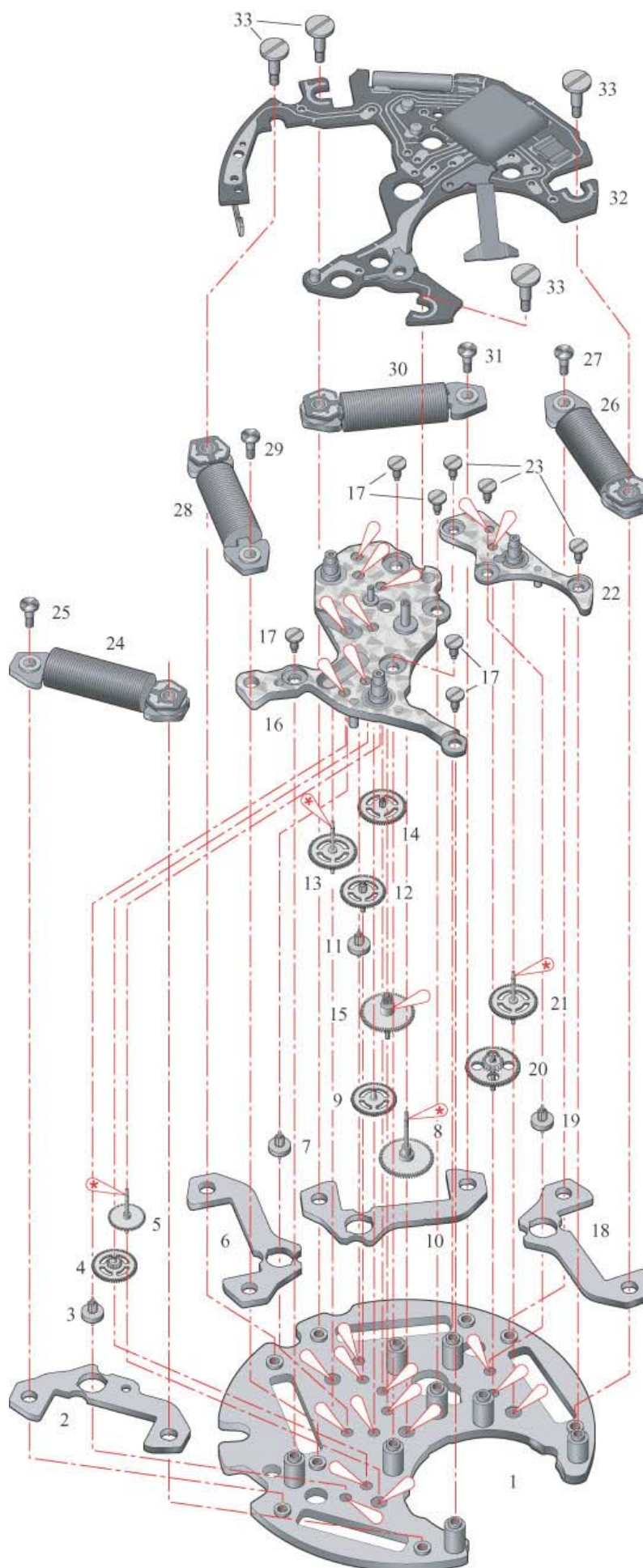
Attention / Achtung / Warning

Il est vivement déconseillé de monter (ou de démonter) les rouages du module moteur sans être en possession du posage spécialement adapté (réf. 506.0005).

Es wird dringend davon abgeraten, das Räderwerk der Motor-Baugruppe zu montieren (oder zu demontieren), wenn nicht über das speziell angepasste Werkzeug verfügt wird (Ref. 506.0005).

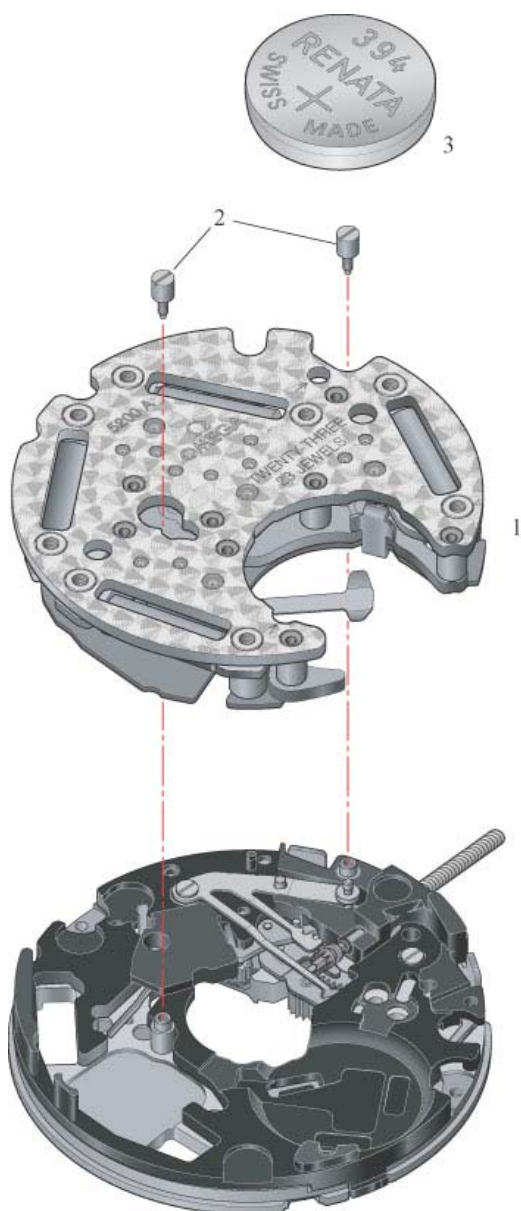
We strongly advice you not to assemble (or disassemble) the trains of the motor module if you do not have the specially adapted futing device (réf. 506.0005).

Voir aussi pages 10 et 11.
 Siehe auch Seiten 10 und 11.



Liste des fournitures par ordre d'assemblage
Bestandteilliste in Montagerihenfolge
Parts listed in order of assembly

1 = 10.512.00 3 = 9917
2 = 3524 (2x)



Liste des fournitures par ordre d'assemblage
Bestandteilliste in Montager Reihenfolge
Parts listed in order of assembly

1 = 3526 (1x)	4 = 31.046.06
2 = 31.083	5 = 13.105
3 = 31.041	6 = 3522 (2x)

Lubrification – Schmierung – Lubrication

Graisse	
Fett	Moebius 9501
Grease	
Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse	
Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett	Moebius D5
Thick, pressure-resistant oil or grease	
Faible quantité	
Kleine Menge	Moebius 9010
Little quantity	



Attention / Achtung / Warning

Introduire le doigt de la plaque de maintien de l'indicateur de quantième 5 (13.105) sous la câle de l'entretoise du module électronique (80.102) prévue à cet effet (voir dessin C).

Den Finger der Halteplatte für Datumanzeige 5 (13.105) unter den hierfür vorgesehenen Keil des Zwischenstücks der Elektronik-Baugruppe (80.102) schieben (siehe Abbildung C).

Insert the finger of the date indicator maintaining plate 5 (13.105) underneath the wedge of the electronic module distance piece (80.102) designed for that purpose (refer to fig. C).

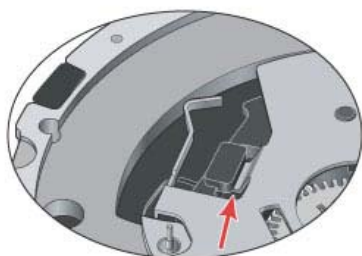
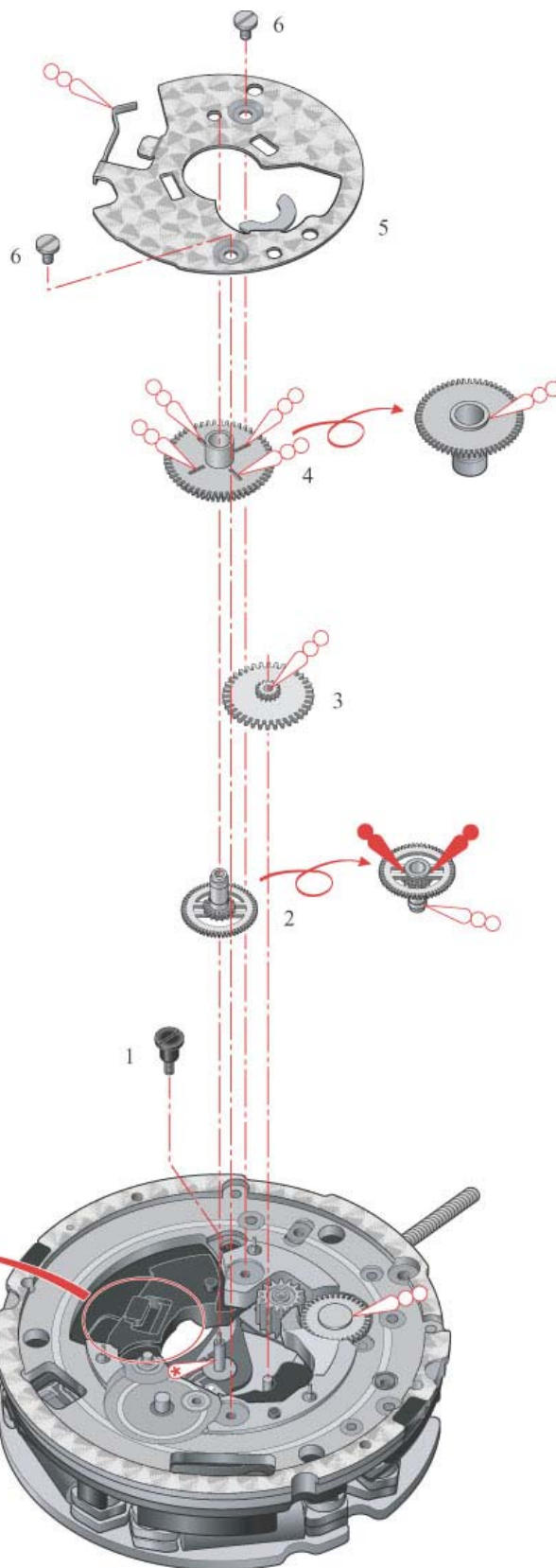
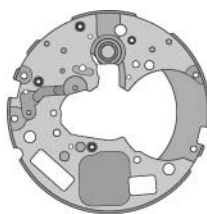
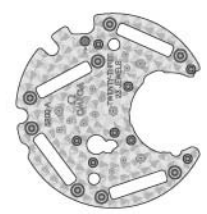

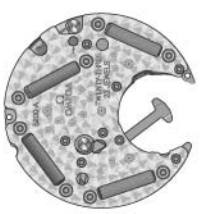










































Fig. C

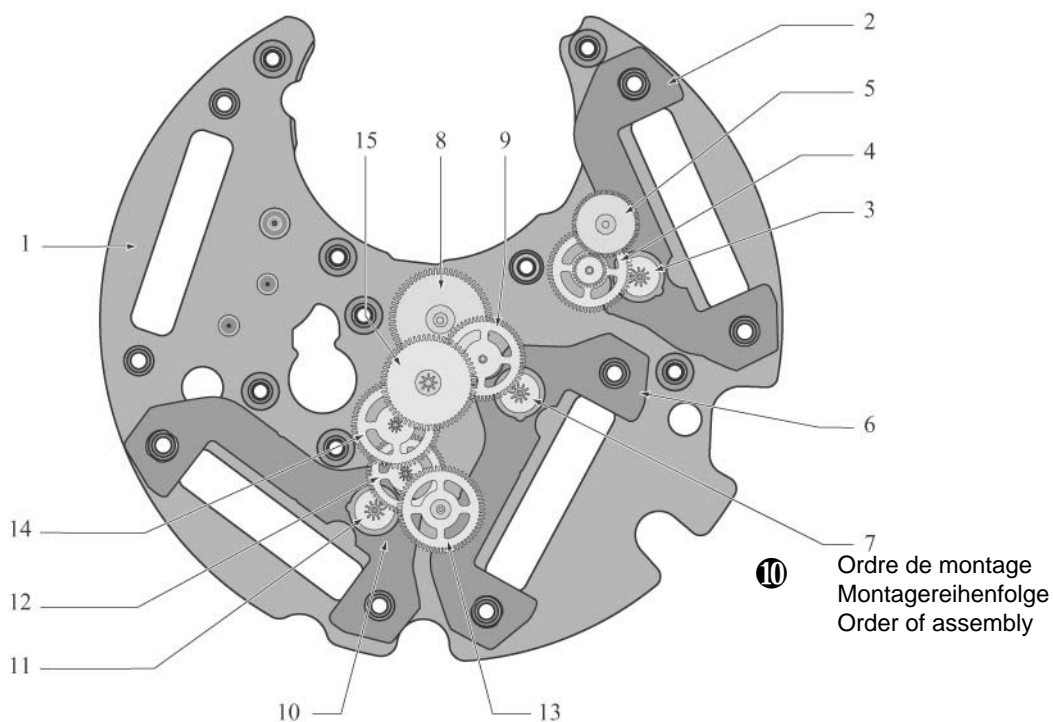


Listes des fournitures – Bestandteilliste – Spare parts list

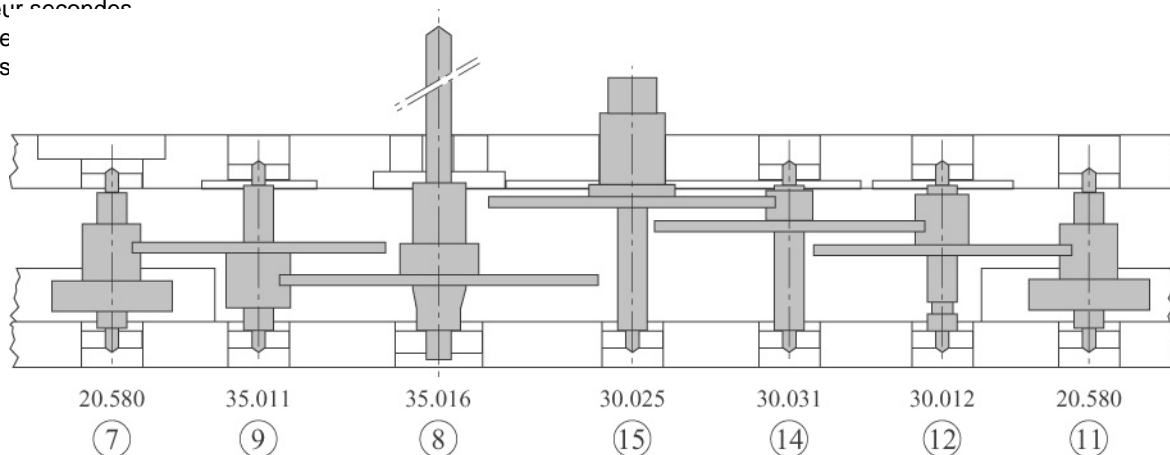
								
10.020.07	10.021.07	10.048.07	10.512.00	10.513	10.601			
								
13.105	15.042.07	20.580	20.582	20.582.20	20.590	20.590.18		
								
30.012	30.025	30.027	30.031	31.041	31.046.06	31.083	31.100	31.101
								
31.121	35.011	35.011.51	35.013	35.016	35.016.51	51.020	51.080.06	
								
51.090	56.530.06	65.160	61.530	61.530.18	80.102	80.400	9917	
								
3521	3522	3523	3524	3525	3526			

Cal.	No CS	Désignation	Bezeichnung	Designation
5200	10.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
5200	10.021.07	Platine supérieure, empierrée	Obere Werkplatte, mit Steinen	Upper plate, jewelled
5200	10.048.07	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
5200	10.512.00	Module moteur électronique, monté	Elektronik-Antriebs-Baugruppe, montiert	Electronic motor module, assembled
5200	10.513	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module
5200	10.601	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
5200	13.105	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième	Halteplatte für Datumanzeiger	Date indicator maintaining plate
5200	15.042.07	Pont de roue compteuse de minutes, empierré	Brücke für Minuten-Zählrad, mit Steinen	Minute counter wheel bridge, jewelled
5200	20.580	4x Rotor	Rotor	Rotor
5200	20.582	3x Stator	Stator	Stator
5200	20.582.20	1x Stator supplémentaire	Zusatz-Stator	Additional stator
5200	20.590	2x Bobine rouge	Rote Spule	Red coil
5200	20.590.18	2x Bobine verte	Grüne Spule	Green coil
5200	30.012	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
5200	30.025	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
5200	30.027	Roue de seconde et compteur minutes	Sekundenrad und Minutenzähler	Second wheel and minute counter
5200	30.031	Roue intermédiaire supplémentaire	Zusatz-Sekundenrad	Additional intermediate wheel
5200	31.041	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
5200	31.046.06	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
5200	31.083	Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driver wheel
5200	31.100	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
5200	31.101	Renvoi intermédiaire	Zwischen-Zeigerstellrad	Intermediate setting wheel
5200	31.121	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
5200	35.011	Roue compteuse de secondes	Sekundenzählrad	Second counting wheel
5200	35.011.51	Roue compteuse 1/10 seconde	1/10-Sekundenzählrad	1/10 second counting wheel
5200	35.013	Roue entraîneuse du compteur de minutes	Mitnehmerrad für Minutenzähler	Minute counter driving wheel
5200	35.016	Roue entraîneuse du compteur de secondes	Mitnehmerrad für Sekundenzählrad	Second counter driving wheel
5200	35.016.51	Roue entraîneuse du compteur 1/10 seconde	Mitnehmerrad für 1/10-Sekundenzähler	1/10 second counter driving wheel
5200	51.020	Tige de mise à l'heure ø 0,90 mm	Stellwelle ø 0,90 mm	Handsetting stem ø 0.90 mm
5200	51.080.06	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
5200	51.090	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
5200	56.530.06	Levier interrupteur, monté	Unterbrecherhebel, montiert	Switch lever, assembled
5200	61.530	Ressort de contact à 4 heures	Kontaktfeder 4 Uhr	Contact spring at 4 o'clock
5200	61.530.18	Ressort de contact à 2 heures	Kontaktfeder 2 Uhr	Contact spring at 2 o'clock
5200	65.160	Ressort embrayage	Kupplungsfeder	Clutch spring
5200	80.102	Entretoise du module électronique	Zwischenstück für Elektronik-Baugruppe	Electronic module distance piece
5200	80.400	Tube de centre	Zentrallagerrohr	Center tube
	9917	Pile 9,50 x 3,60	Batterie 9,50 x 3,60	Battery 9.50 x 3.60
5200	3519	2x Vis de fixation	Schraube für Werkbefestigung	Screw for case
5200	3521	5x Vis de pont rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge
5200	3521	1x Vis sautoir de tirette	Schraube für Winkelhebelraste	Screw for setting lever jumper
5200	3521	1x Vis entretoise du module électronique	Schraube für Zwischenstück für Elektronik-Baugruppe	Screw for electronic module distance piece
5200	3521	3x Vis de pont de roue compteuse de minutes	Schraube für Minuten-Zählradbrücke	Screw for minute counting wheel bridge
5200	3522	2x Vis de plaque de maintien de l'indicateur de quantième	Schraube für Halteplatte für Datum-anzeiger	Screw for date indicator maintaining plate
5200	3523	4x Vis de module électronique	Schraube für Elektronik-Baugruppe	Screw for electronic module
5200	3524	2x Vis de module moteur	Schraube für Motor-Baugruppe	Screw for motor module
5200	3525	4x Vis de bobine	Schraube für Spule	Screw for coil
5200	3526	1x Vis de bride +	Schraube für Bügel +	Screw for bridle +

Position des roues compteur de secondes, 1/10ème de seconde, petite seconde
 Position der Räder zu Sekundenzähler, 1/10 Sekundenzähler und kleiner Sekunde
 Position of second counter, 1/10 second counter and small seconds counter wheels

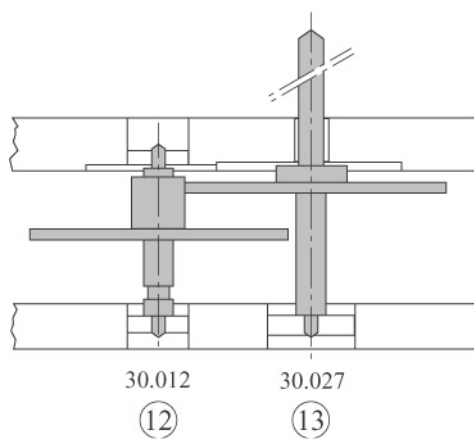
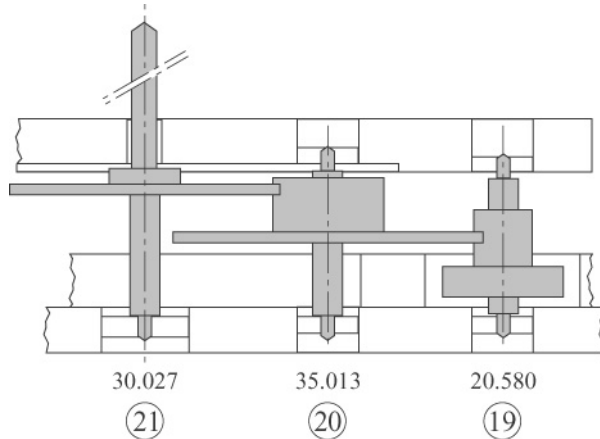


Compteur secondes
 Sekunde
 Seconds

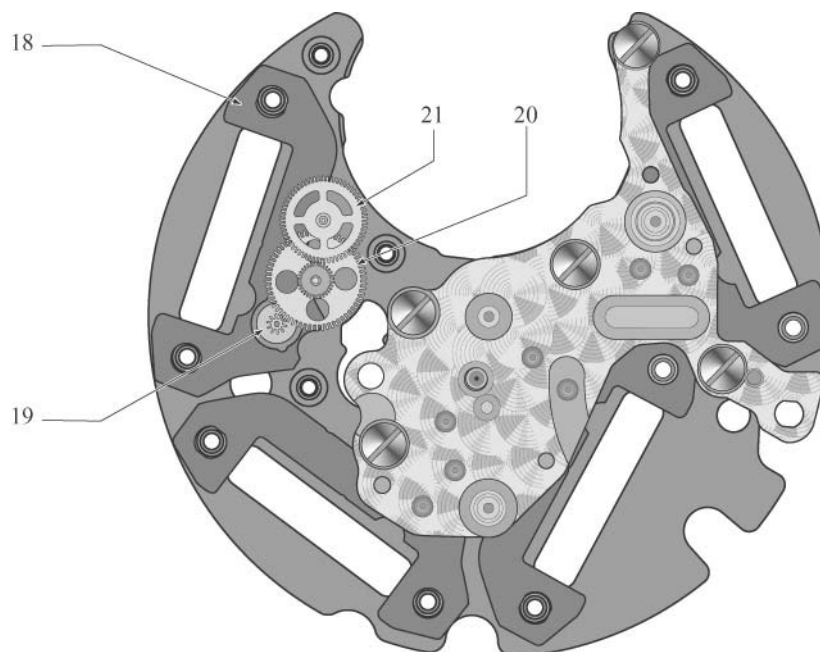


Compteur 1/10 de seconde
 1/10 - Sekundenzähler
 1/10 - second counter

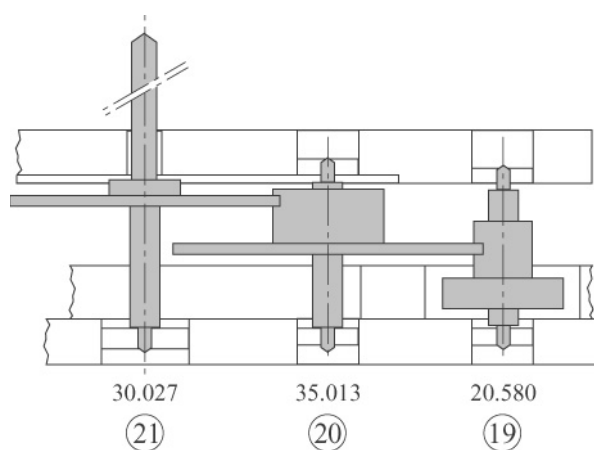
Petite seconde
 Kleine Sekunde
 Small second



Position des roues compteur de minutes
 Position der Minutenzählerräder
 Position of minute counter wheels












Compteur minute
 Minutenzähler
 Minute counter






Mode d'emploi


Affichage
Aiguilles de la montre

-  Pousoir A
-  Pousoir B
-  Couronne position I, II, III
-  Aiguille des heures
-  Aiguille des minutes
-  Compteur 60 secondes
-  Aiguille des secondes
-  Compteur 30 minutes
-  Compteur 1/10 secondes

Initialisation des compteurs
Couronne en position II ou III

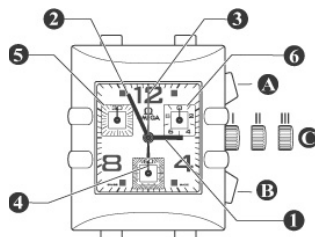
-  Mise à zéro des aiguilles du compteur 60 secondes
-  Initialisation de l'aiguille du compteur 1/10 de seconde
-  Initialisation de l'aiguille du compteur 30 minutes










Mise à l'heure
Couronne en position III

- Correction de l'aiguille des heures et minutes
-  Stop seconde

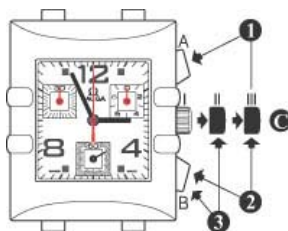
Bedienungsanleitung





Anzeige
Uhrzeiger



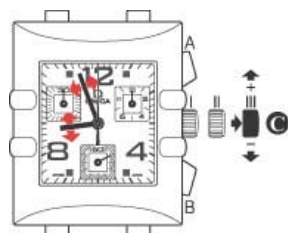
-  Drücker A
-  Drücker B
-  Stellkrone Position I, II, III
-  Stundenzeiger
-  Minutenzeiger
-  Zähler 60 Sekunden
-  Sekundenzeiger
-  Zähler 30 Minuten
-  Zähler 1/10 Sekunde


Initialisierung der Zähler
Stellkrone in Position II oder III



-  Couronne en position II ou III
- 
- 
- 










Einstellen der Uhrzeit
Stellkrone in Position III







- Korrektur von Stunden- und Minutenzeiger.
-  Sekunden-Stopp

User instructions


Display
Watch hands

-  Pushbutton A
-  Pushbutton B
-  Setting crown position I, II, III
-  Hour hand
-  Minute hand
-  60 seconds timer
-  Second hand
-  30 minute timer
-  1/10 second timer

Initializing the timer
Setting crown in position II or III


-  Initialisierung des Zeigers des Zählers 60 Sekunden
-  Initialisierung des Zeigers des Zählers 1/10 Sekunden
-  Initialisierung des Zeigers des Zählers 30 Minuten
-  Stellkrone in Position II oder III

Setting the time
Setting crown in position III

- Correction of hour and minute hand.
-  Stop-second

Mode d'emploi

Mode corrections
Correction des fuseaux horaires

 Couronne en position II

Mode chronométrage
Fonction chronométrage simple



 START

 STOP

Lecture du temps
- 5 minutes
- 57 secondes
- 7/10 de seconde


 REMISE À ZÉRO

 Couronne en position I

 -  Ordre des fonctions

Attention :
Avant chaque chronométrage, les
aiguilles du chronographe doivent être
à leur origine.
Voir: Initialisation des compteurs

Mode chronométrage
Fonction addition

 Couronne en position I

 START

 STOP - Lecture du temps

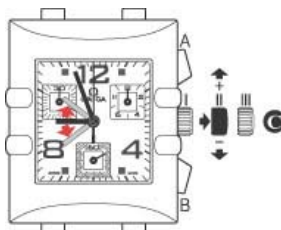
 RESTART


 STOP - Lecture du temps

 Remise à zéro

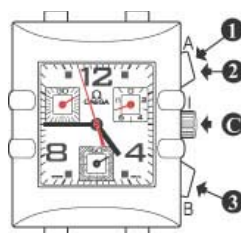
Bedienungsanleitung

Korrekturen Modus
Korrektur der Zeitzone



 Stellungskrone in Position II

Zeitmessung-Modus
Einfache Zeitmess-Funktion



 START

 STOP

Ablesen der Zeit
- 5 Minuten
- 57 Sekunden
- 7/10 Sekunden

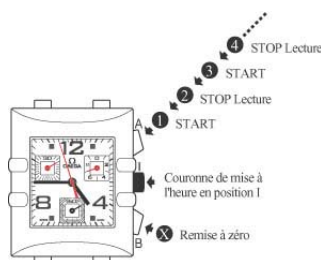
 NULLSTELLUNG


 Stellkronen in Position I

 -  Reihenfolge der Funktionen

Achtung :
Vor jeder Zeitmessung müssen die
Chronograph-Zeiger auf Null stehen.
Siehe: Initialisierung der Zähler

Zeitmessung-Modus
Funktion Addition



 Stellkronen in Position I

 START

 STOP - Ablesen der Zeit

 RESTART

 STOP - Ablesen der Zeit

 Nullstellung


User instructions

Correction mode
Time zone correction

 Setting crown in position II

Timing mode
Simple timing function

 START

 STOP

Read time
- 5 minutes
- 57 seconds
- 7/10 seconds

 RESET TO ZERO

 Setting crown in position I

 -  Order of functions

Warning:
Before starting the time, put back the
chronograph hands to their original
position.
See: Initializing the timers

Timing mode
Addition function

 Setting crown in position I

 START

 STOP - Read time

 RESTART

 STOP - Read time

 Reset to zero

Mode d'emploi

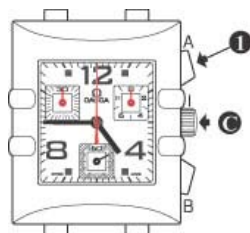
Mode chronométrage
Fonction chronométrage simple


Bedienungsanleitung

Zeitmessung-Modus
Einfache Zeitmess-Funktion

User instructions

Timing mode
Simple timing function



 Couronne en position I

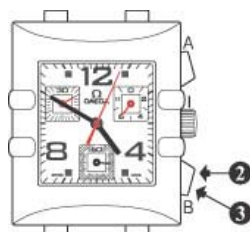
 START


 Stellkrone in Position I

 START


 Setting crown in position I

 START





 STOP 1
Lecture du temps 1
- 5 minutes
- 4 secondes
- 6/10 seconde

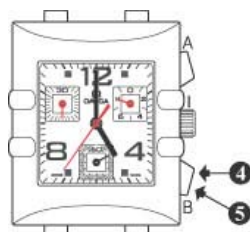
 RESTART (rattrapante)


 SPLIT 1
Ablesen der Zeit 1
- 5 Minuten
- 4 Sekunden
- 6/10 Sekunden

 RESTART (Aufholen)


 SPLIT 1
Read time 1
- 5 minutes
- 4 seconds
- 6/10 second

 RESTART (catching up)




 STOP 2
Lecture du temps 2
- 15 minutes
- 36 secondes
- 8/10 seconde

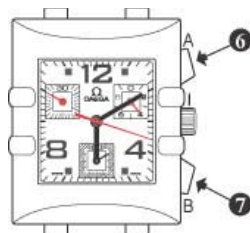
 RESTART (rattrapante)


 SPLIT 2
Ablesen der Zeit 2
- 15 Minuten
- 36 Sekunden
- 8/10 Sekunden

 RESTART (Aufholen)

 SPLIT 2
Read time 2
- 15 minutes
- 36 seconds
- 8/10 second

 RESTART (catching up)




 STOP
Lecture du dernier temps
- 25 minutes
- 18 secondes
- 4/10 seconde

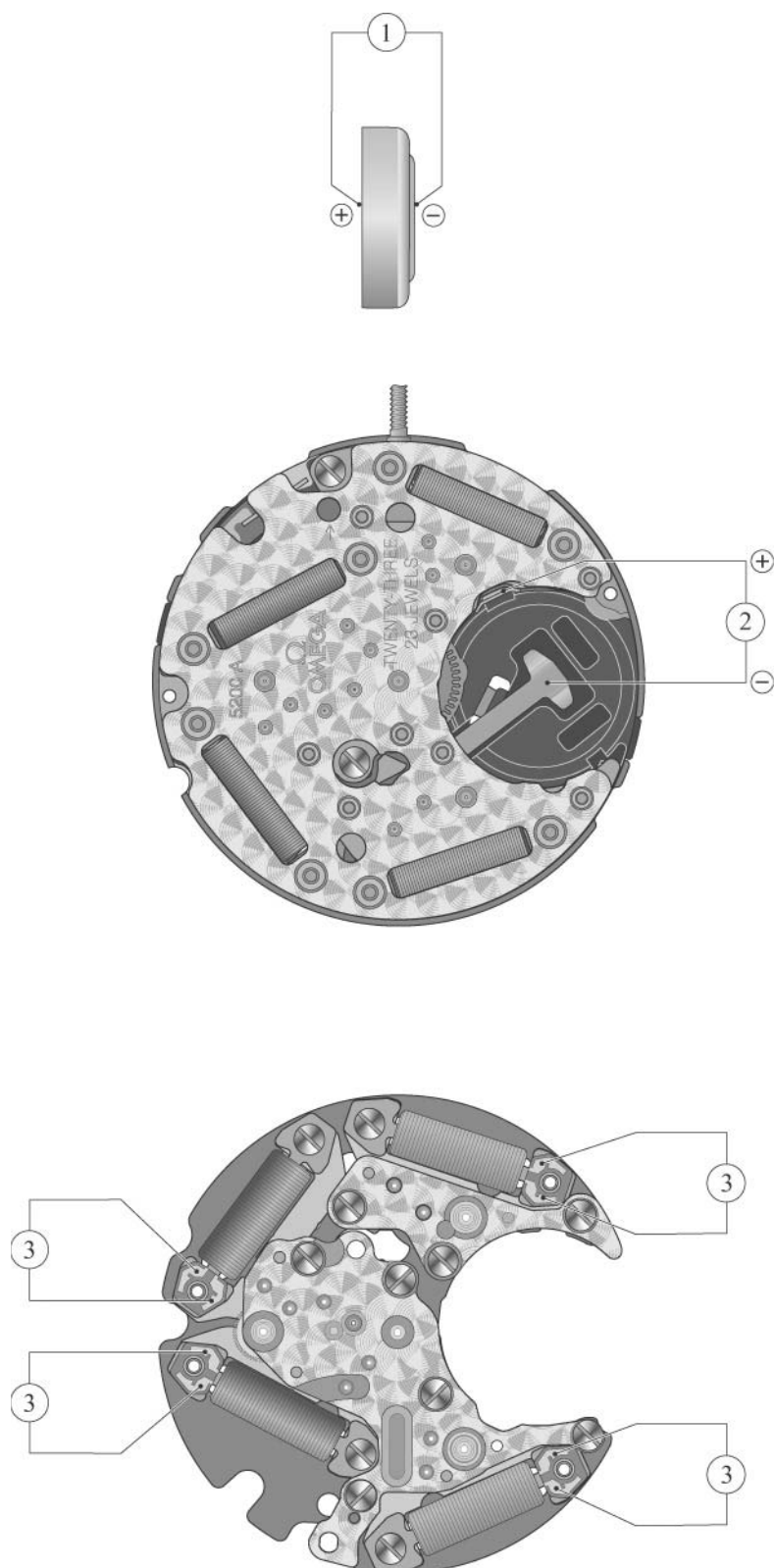
 REMISE À ZÉRO

 STOP
Ablesen der Schlusszeit
- 25 Minuten
- 18 Sekunden
- 4/10 Sekunden

 NULLSTELLUNG

 STOP
Read last time
- 25 minutes
- 18 seconds
- 4/10 second

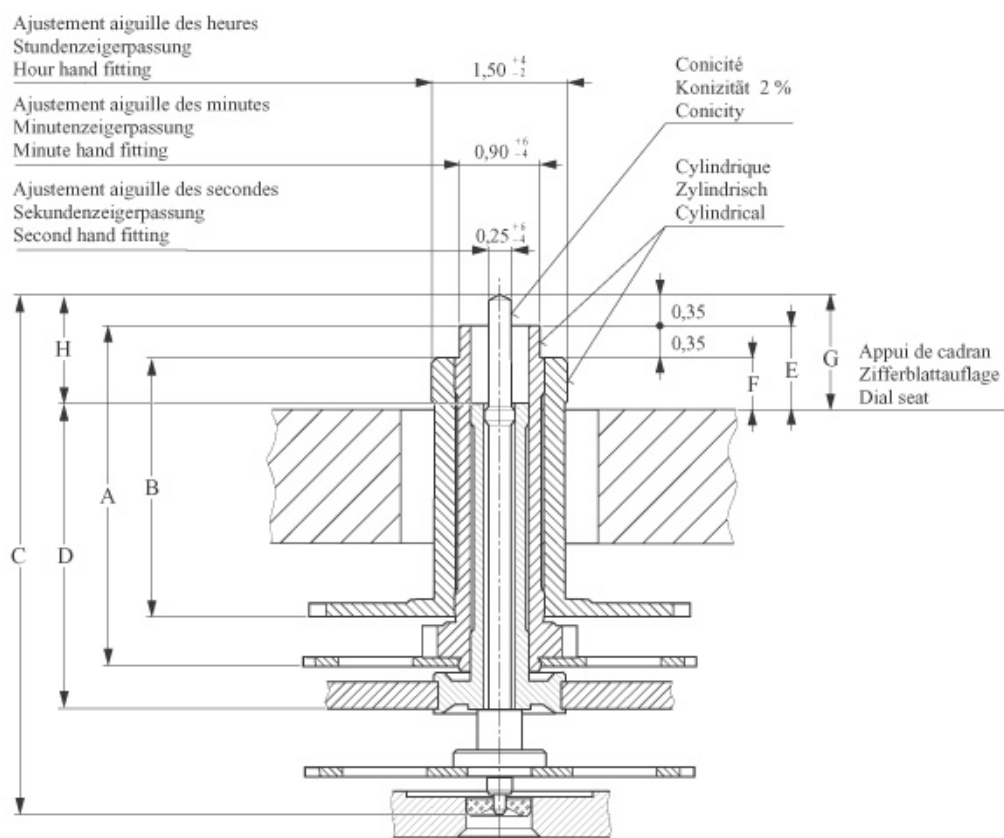
 RESET TO ZERO



Contrôles électriques – Elektrische Kontrollen – Electrical tests

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
1	2 V (Ri Ž 10 kŽ / V)	1,55 V	Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage	
2	2 V	1,30 V 1,30 V 1,30 V	Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Remise à 0 des compteurs (initialisation). Untere Funktionsspannungsgrenze. Rückstellung der Zähler auf 0 (Grund-Einstellung). Lower working-voltage limit. Reset counters to 0 (starting).	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du(des) moteur(s). Messung ohne Batterie, mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Motorantriebs. Measurement without battery, with variable external supply, starting with 1.55 V, lower tension until motor stops.
	10 µA	a) < 0,50 µA b) < 3,20 µA c) < 5,80 µA	a) reset: tige position 3 = IC seul. b) stop chrono: tige position 1 = mouvement de base. c) start chrono (< 60 sec): tige position 1 = mouvement de base + compteur seconde. a) Reset: Stellwelle Position 3 = IC allein. b) Stopp Chrono: Stellwelle Position 1 = Basiswerk. c) Start Chrono (< 60 Sek.): Stellwelle Position 1 = Basiswerk + Sekundenzähler. a) Reset: stem position 3 = IC alone. b) Stop chrono: basis stem position 1 = basic movement. c) Start chrono (< 60 sec): position 1 = basic movement + seconds counter.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55V. Measurement without battery, with power supply unit 1.55 V.
3	• 10 kŽ	ROUGE – ROT – RED 1,5 – 2,1 kŽ VERT – GRÜN – GREEN 1,2 – 1,8 kŽ	Continuité du bobinage. Zustand der Spule. Condition of coil.	
<p>* Le contrôle des bobines s'effectue après avoir séparé le mouvement de base du module moteur et démonté le module électronique (voir pages 4-5-6).</p> <p>* Die Kontrolle der Spulen erfolgt nachdem das Basiswerk von der Motor-Baugruppe getrennt und die Elektronik-Baugruppe ausgebaut wurde (siehe Seiten 4-5-6).</p> <p>* Coils are checked once the basic movement of the motor module has been separated and the electronic module dismantled (see pages 4-5-6).</p>				
<p>Ohmmètres avec tension de mesure supérieure à 0,40 V inappropriés, tension recommandée 0,20 V. Température ambiante 20°C.</p> <p>• Ohmmeter mit Prüfspannung über 0,40 V ungeeignet, empfohlene Spannung 0,20 V. Raumtemperatur 20°C.</p> <p>Ohmmeter with a test voltage exceeding 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V. Ambient temperature 20°C.</p>				

Aiguillage – Zeigerwerkhöhe – Hand fitting height



Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length (mm)					Dépassement platine en mm Höhe über Zifferblattaufgabe in mm Height over dial seat in mm				K
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Compteur de secondes Sekunden- zähler Seconds counter	Roue de petite seconde et compteur Kleine-Sekunde- und Zählerrad Small second and counter wheel	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Compteur de secondes Sekunden- zähler Seconds counter	Roue de petite seconde et compteur Kleine-Sekunde- und Zählerrad Small second and counter wheel	
1	2,01	3,22	3,37	6,54	5,20	1,10	1,50	1,95	0,70	1,15