

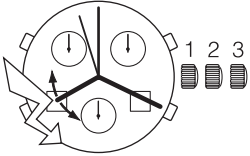
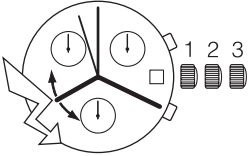
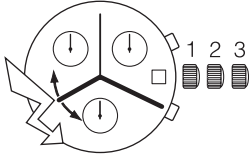
ETA 251.252 / 251.262 / 251.272

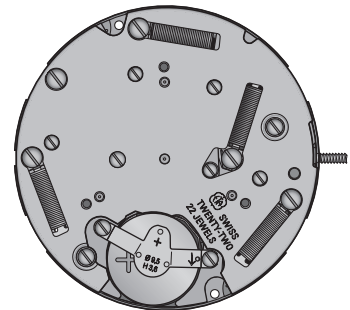
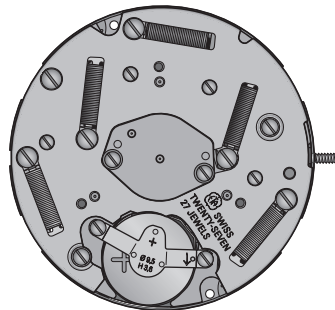
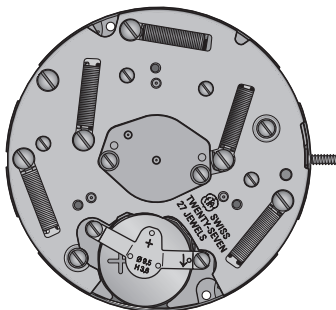
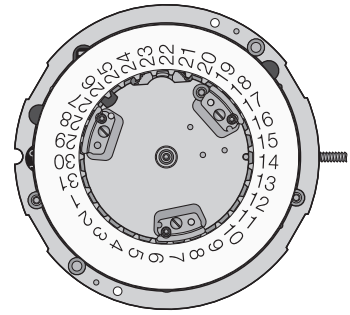
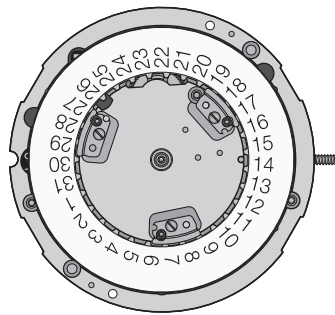
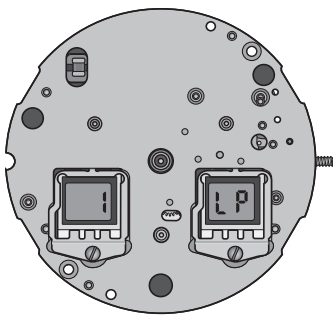
COMMUNICATION
TECHNIQUE

TECHNISCHE
MITTEILUNG

TECHNICAL
COMMUNICATION

13¼'''

<p>13¼''' Ø 30,00 mm</p>	 <p>251.252</p>	 <p>251.262</p>	 <p>251.272</p>
<p>Hauteur du mouvement Werkhöhe Movement height</p>	<p>5,00 mm</p>	<p>5,00 mm</p>	<p>4,60 mm</p>



251.252

251.262

251.272



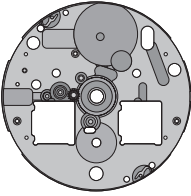
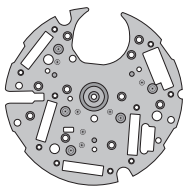
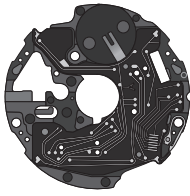












ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

Interchangeability – Auswechselbarkeit – Interchangeability




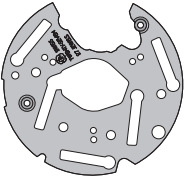








No Nr No	No Nr CS No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILLISTE	LIST OF MATERIALS	Cal. Kal. Cal.		
					251.252	251.262	251.272
100	10.020.07	Platine garnie	Ausgerüstete Werkplatte	Main plate, mounted	251.252	251.262	251.262
101	10.021.07	Platine supérieure, empierrée	Obere Werkplatte, mit Steinen	Upper plate, jewelled	251.252	251.262	251.272
110	10.048.07	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled	251.252	251.252	251.272
144	10.300.00	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener	251.252	251.252	251.252
161	80.400.00	Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube	251.252	251.252	251.252
3) 162	80.405.00	Tube de roue de seconde	Lagerrohr für Sekundenrad	Second wheel tube	251.252	251.252	251.252
166	93.030.00	2x Bride d'emboîtement	Befestigungsplättchen	Casing clamp	251.252	251.252	251.252
203	30.012.00	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel	251.252	251.252	251.252
204	30.031.00	Roue intermédiaire supplémentaire	Zusatz-Zwischenrad	Additional intermediate wheel	251.252	251.252	251.252
210	30.025.00	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel	251.252	251.252	251.252
224	30.027.00	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel	251.252	251.252	251.252
242	31.083.00	Chaussée avec entraîneur	Minutenrohr mit Mitnehmer	Cannon pinion with driver	251.252	251.252	251.252
255/1	31.046.06	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled	251.252	251.252	251.252
260	31.041.00	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel	251.252	251.252	251.252
405	51.020.21	Tige de mise à l'heure, diamètre de filetage 0,90 mm	Stellwelle, Gewinde- durchmesser 0,90 mm	Handsetting stem, thread diameter 0.90 mm	251.252	251.252	251.252
407	31.121.00	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion	251.252	251.252	251.252
435	51.050.00	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebebel	Yoke	251.252	251.252	251.252
443/1	51.080.06	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled	251.252	251.252	251.252
445	51.090.00	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper	251.252	251.252	251.252
450	31.100.00	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel	251.252	251.252	251.252
453	31.101.00	Renvoi intermédiaire N° 1	Zwischen-Zeigerstellrad Nr. 1	Intermediate setting wheel No. 1	251.252	251.252	251.252
560	56.071.00	Levier d'arrêt et interrupteur	Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch	251.252	251.252	251.252
2535/1	53.250.00	3x Plaquette de maintien de l'indicateur de quantième	Halteplättchen für Datumanzeiger	Date indicator maintaining small plate	---	251.262	251.262
2543	33.011.00	Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel	---	251.262	251.262
2556	33.020.00	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel	---	251.262	251.262
2557/1	91.440.25	Indicateur de quantième, pour ouverture de guichet à 4 h	Datumanzeiger, für Fenster bei 4 Uhr	Date indicator, for aperture at 4 o'clock	---	251.262	251.262
2576	53.080.00	Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper	---	251.262	251.262
4000	10.513.00	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	251.252	251.262	251.272
4012	20.552.00	Circuit imprimé supplémentaire	Gedruckte Zusatzschaltung	Additional printed circuit	251.252	251.252	251.272
4017	80.204.00	Entretoise de circuit	Zwischenstück für Schaltung	Circuit distance piece	251.252	251.252	251.252
4021	20.582.00	4x Stator	Stator	Stator	251.252	251.252	251.252
4021 ¹	20.582.20	Stator supplémentaire	Zusatz-Stator	Additional stator	251.252	251.252	---
4033	53.100.00	2x Bride de fixation du module d'affichage	Befestigungsbügel für Zeitanzeige-Baugruppe	Display module clamp	251.252	---	---
4038	20.584.00	Ecran magnétique supérieur	Magnetschirm, oberer	Magnetic screen, upper	251.252	251.252	251.272
4060	20.590.00	2x Bobine rouge	Rote Spule	Red coil	251.252	251.252	251.252
4060 ¹	20.590.18	3x Bobine verte	Grüne Spule	Green coil	251.252	251.252	---
4060 ¹	20.590.18	2x Bobine verte	Grüne Spule	Green coil	---	---	251.252
4075	80.367.00	4x Tenon du ressort de contact du poussoir	Stift für Kontaktfeder für Drücker	Stud for contact spring for push-button	251.252	---	---
4075	80.367.00	2x Tenon du ressort de contact du poussoir	Stift für Kontaktfeder für Drücker	Stud for contact spring for push-button	---	251.252	251.252
4096	33.040.00	Roue intermédiaire de contact	Kontaktzwischenrad	Contact intermediate wheel	251.252	---	---
4097	33.041.00	Roue de contact	Kontakttrad	Contact wheel	251.252	---	---
4211	20.580.00	5x Rotor	Rotor	Rotor	251.252	251.252	---
4211	20.580.00	4x Rotor	Rotor	Rotor	---	---	251.252
4400	51.600.00	Bride de fixation de pile	Batteriehaltebügel	Battery clamp	251.252	251.252	251.252
4401	20.761.00	Bride +	Bügel +	Bridle +	251.252	251.252	251.252
4414	61.530.00	2x Ressort de contact de poussoir, 4 h et 10 h	Kontaktfeder für Drücker, 4 Uhr und 10 Uhr	Contact spring for push-button, at 4 o'clock and 10 o'clock	251.252	---	---
4414	61.530.00	1x Ressort de contact de poussoir, 4 h	Kontaktfeder für Drücker, 4 Uhr	Contact spring for push-button, at 4 o'clock	---	251.252	251.252
4414 ¹	61.530.18	2x Ressort de contact de poussoir, 2 h et 8 h	Kontaktfeder für Drücker, 2 Uhr und 8 Uhr	Contact spring for push-button, at 2 o'clock and 8 o'clock	251.252	---	---
4414 ¹	61.530.18	1x Ressort de contact de poussoir, 2 h	Kontaktfeder für Drücker, 2 Uhr	Contact spring for push-button, at 2 o'clock	---	251.252	251.252
4820	56.520.00	2x Connecteur	Verbinder	Connector	251.252	---	---
4820/1	56.520.18	Connecteur de circuit imprimé	Verbinder für gedruckte Schaltung	Connector for printed circuit	251.252	251.252	251.252

Fournitures - Bestandteile - Materials







251.252

							
100	101	4000	4033 (2x)	4075 (4x)	4096	54033	
							
4097	4414 (2x)	4414 ¹ (2x)	4820 (2x)	4885 (2x)	8000	8060	9447 (2x)

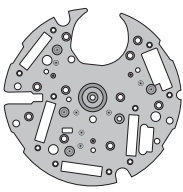
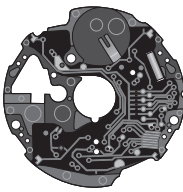



251.252/262

					
110	4012	4021 ¹	4038	4060 ¹ (3x)	5110 58500
					
4211 (5x)	8027	8500	8600	8630/1	54060 ¹

251.252/272

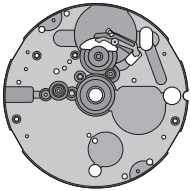



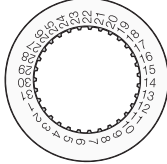








		
		
8020	8059	8062

251.262

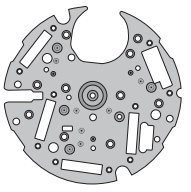
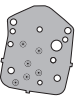
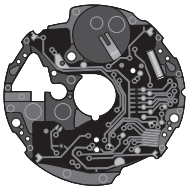

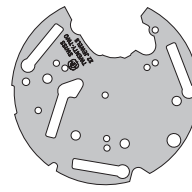







				
101	4000	8000	8060/3	8062/1

Fournitures - Bestandteile - Materials











































251.262/272

											
100	2535/1	2543	2556	2557/1	2576	4075 (2x)	4414 (1x)	4414 ¹ (1x)	8027/1	8059/1	 52535

251.272

								
101	110	4000	4012	4038	4060 ¹ (2x)	4211 (4x)	8027	 5110  54060  54060 ¹

251.252/262/272

												 5101
144	161	162	166	203	204	210	224	242	255/1	260	 5101 ¹	
											 5102  5166  5445  54017  54038 58502 58620	
405	407	435	443/1	445	450	453	560	4017	4021			
												
4060 (2x)	4400	4401	4820/1	4929	8056	8502	8608	8620	9411			

Vis Schrauben Screws	M_L Couple minimum pour dévisser M_L Minimales Drehmoment zum Lösen M_L Minimum torque for loosening
5101 5102	1,0 Ncm

Montage de l'affichage

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Zeitanzeige

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the display

(Parts listed in order of assembly)

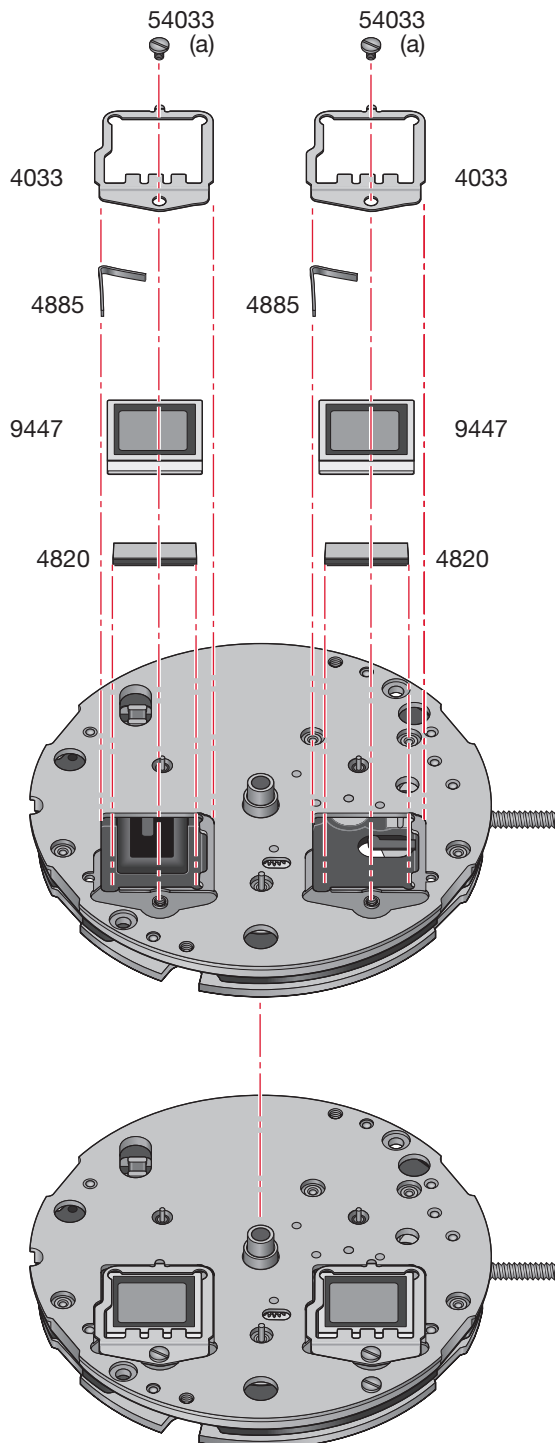
4820	(2x)	4033	(2x)
9447	(2x)	54033	(2x)
4885	(2x)		

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm



251.262
251.272


Montage du mécanisme de calendrier
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Kalender-Mechanismus
(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the calendar mechanism
(Parts listed in order of assembly)

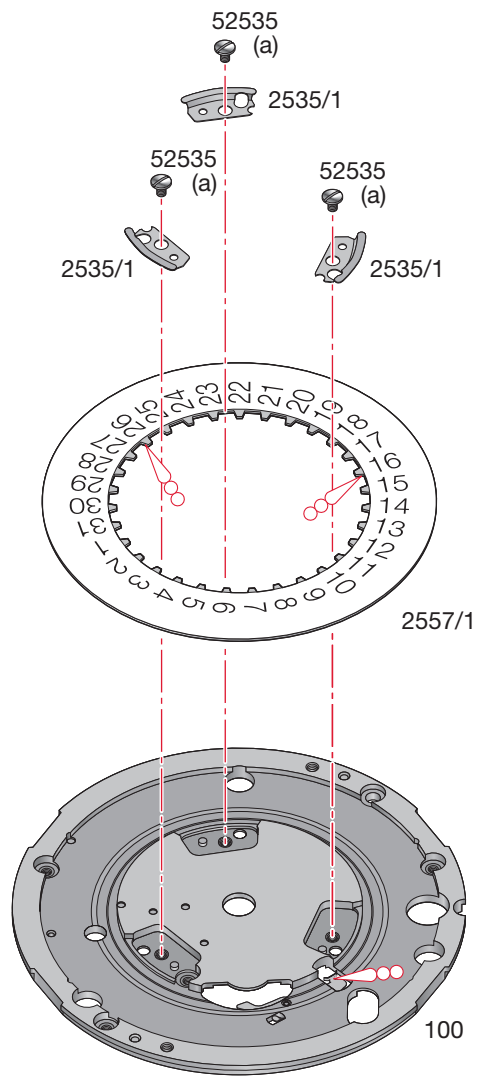
100	2535/1	(3x)
2557/1	52535	(3x)

Lubrification – Schmierung – Lubrication


 Huile épaisse ou graisse **Moebius D5**
 Dickflüssiges Öl oder Fett ou / oder / or
 Thick oil or grease **Moebius HP-1300**

M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm



Montage de la mise à l'heure et du module électronique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

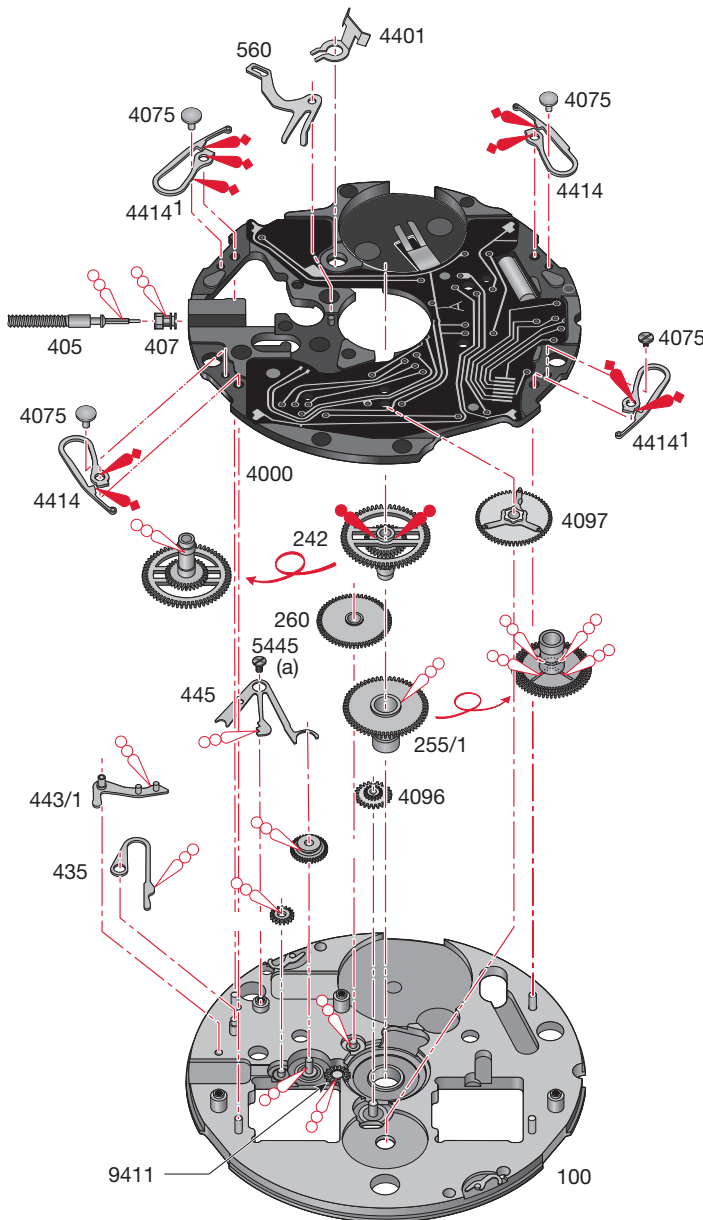
Zusammenstellen der Zeigerstellung und der Elektronik-Baugruppe

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the handsetting and the electronic module

(Parts listed in order of assembly)

100	242	
435	4097	
443/1	4000	
450	4414	(2x)
453	4414 ¹	(2x)
445	4075	(4x)
5445 (1x)	407	
4096	405	
255/1	560	
260	4401	



Lubrification – Schmierung – Lubrication

	Huile épaisse ou graisse Dickflüssiges Öl oder Fett Thick oil or grease	Moebius D5 ou / oder / or Moebius HP-1300
	Graisse Fett Grease	Moebius 9501
	Graisse Fett Grease	Moebius 8201

9411 montée sur platine
9411 montiert auf Werkplatte
9411 assembled on main plate

M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm

Montage de la mise à l'heure et du module électronique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Zeigerstellung und der Elektronik-Baugruppe




(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the handsetting and the electronic module

(Parts listed in order of assembly)

100	2543	
435	242	
443/1	4000	
450	4414	
453	4414 ¹	
445	4075	(2x)
5445 (1x)	407	
2556	405	
255/1	560	
260	4401	

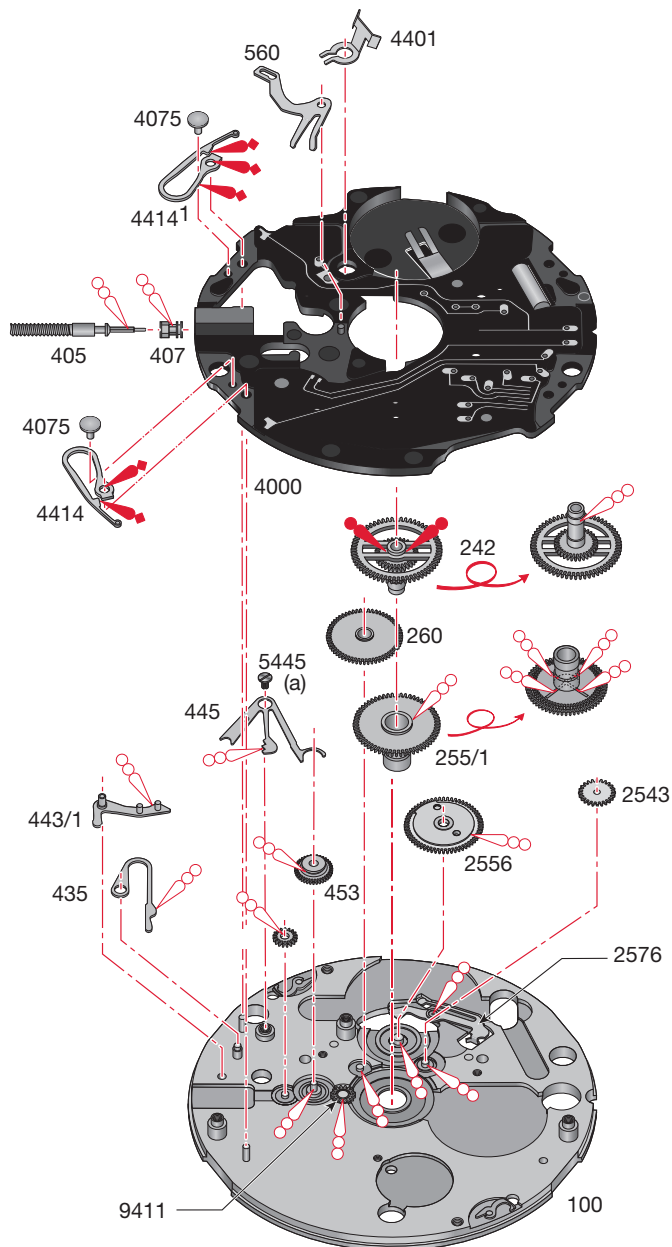
Lubrification – Schmierung – Lubrication

	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges, druckfestes, Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5 ou / oder / or Moebius HP-1300
	Graisse Fett Grease	Moebius 9501
	Graisse Fett Grease	Moebius 8201

M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm

9411 montée sur platine
9411 montiert auf Werkplatte
9411 assembled on main plate



251.252
251.262

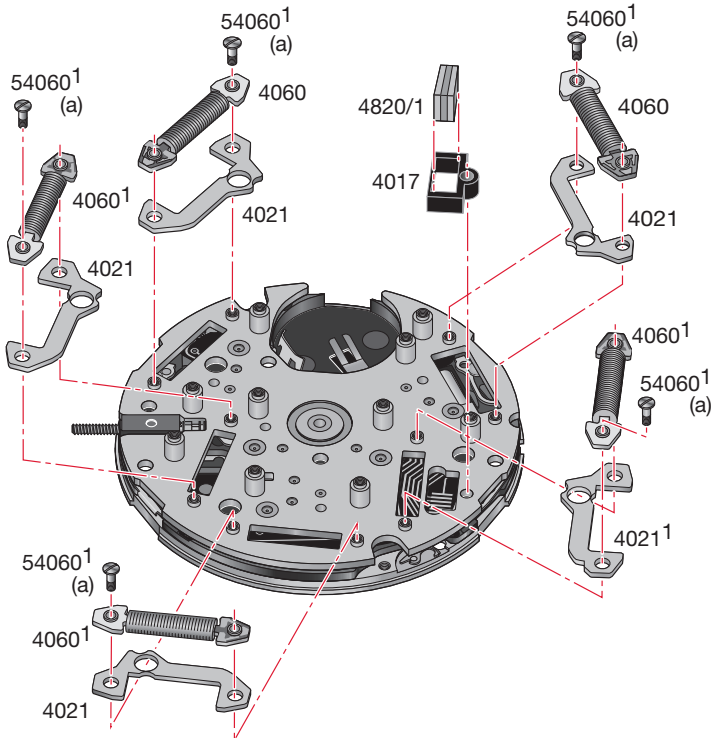
Montage du circuit électronique et des moteurs
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Elektronik-Baugruppe und der Motoren
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the electronic module and the motors
(Parts listed in order of assembly)

(Parts listed in order of assembly)

4000	4060	(2x)
101	4060 ¹	(3x)
5101 ¹	54060 ¹	(5x)
4021	4017	
4021 ¹	4820/1	



Lubrification – Schmierung – Lubrication

Très petite quantité

Sehr kleine Menge

Very small quantity

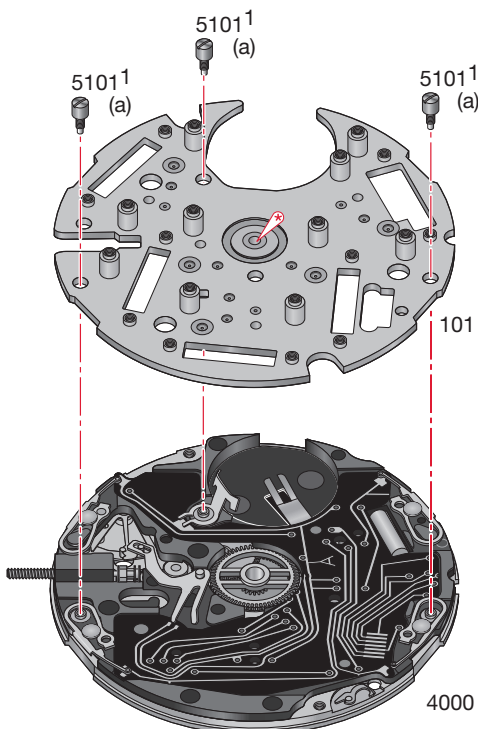
Moebius 9014

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm



Montage du circuit électronique et des moteurs

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Elektronik-Baugruppe und der Motoren

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the electronic module and the motors

(Parts listed in order of assembly)

4000	4060 ¹	(2x)
101	54060 ¹	(4x)
5101 ¹	4017	
4021	4820/1	
4060		(2x)

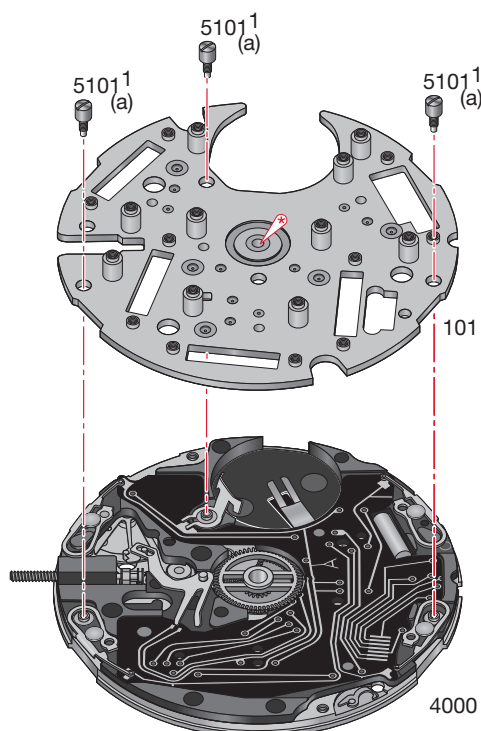
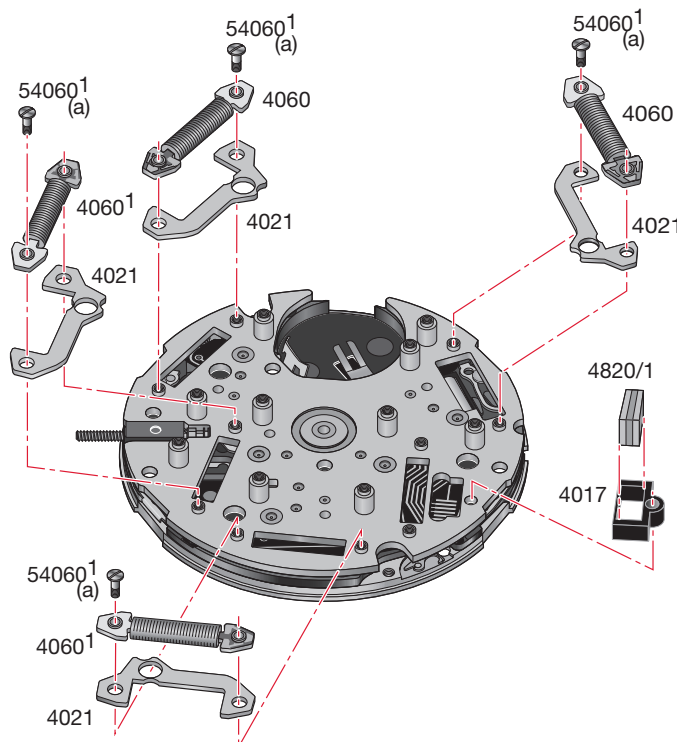
Lubrification – Schmierung – Lubrication

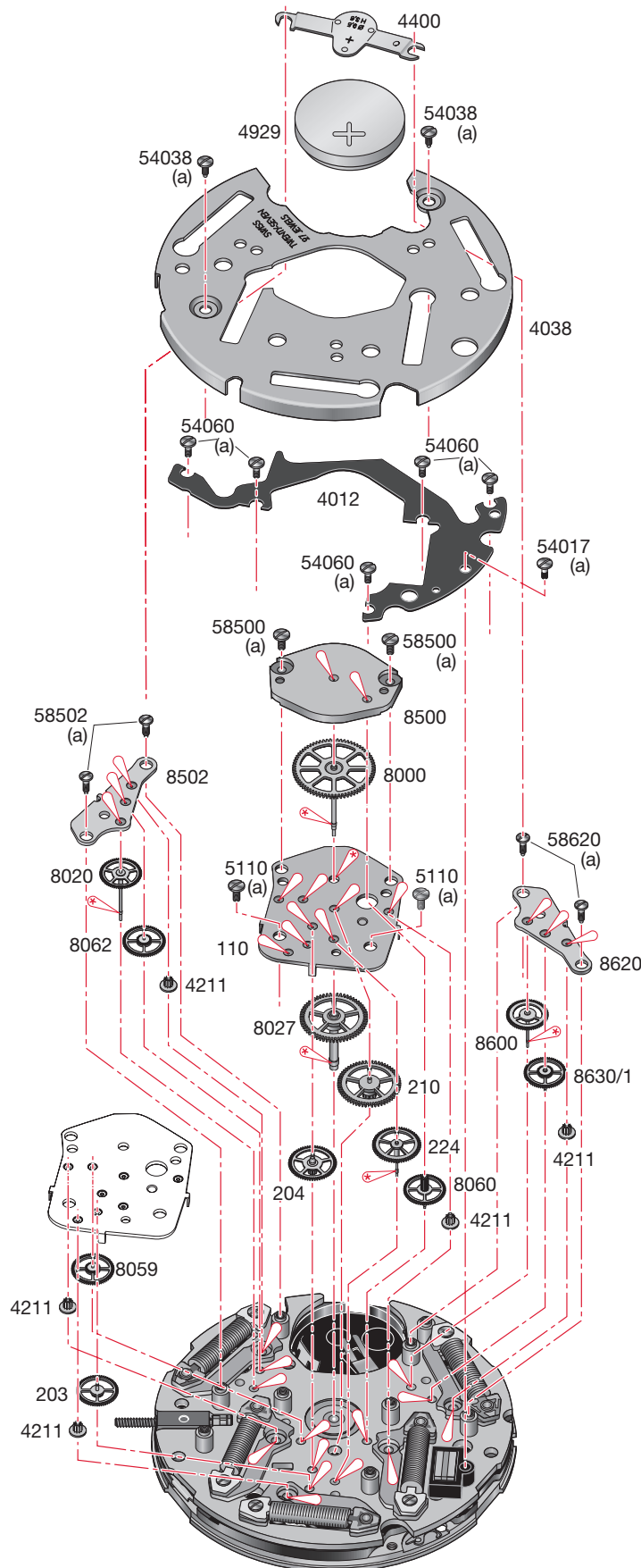
Très petite quantité
 * Sehr kleine Menge
 Very small quantity

Moebius 9014

M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm





Montage de la partie chronographe
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)



Zusammenstellen des Chronograph-Teils
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the chronograph part
(Parts listed in order of assembly)

4211	(3x)	4211	(1x)
210		8630/1*	
204		8600	
224		8620	
203		58620	(2x)
8060		8000	
8059		8500	
8027		58500	(2x)
110		4012	
5110	(2x)	54060	(5x)
4211	(1x)	54017	(1x)
8062**		4038	
8020		54038	(2x)
8502		4929	
58502	(2x)	4400	

* 1 saignée - 1 Einkerbung - 1 undercut
** 2 saignées - 2 Einkerbungen - 2 undercuts

Lubrification – Schmierung – Lubrication

- Huile fine
-  Düninflüssiges Öl **Moebius 9014**
Fine oil
- Très petite quantité
-  Sehr kleine Menge **Moebius 9501**
Very small quantity

Il est recommandé de monter le rouage avant les bobines.

Es empfiehlt sich, das Räderwerk vor den Spulen einzusetzen.

It is recommended to fit the train prior to the coils.

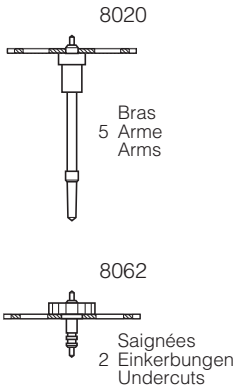
M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm

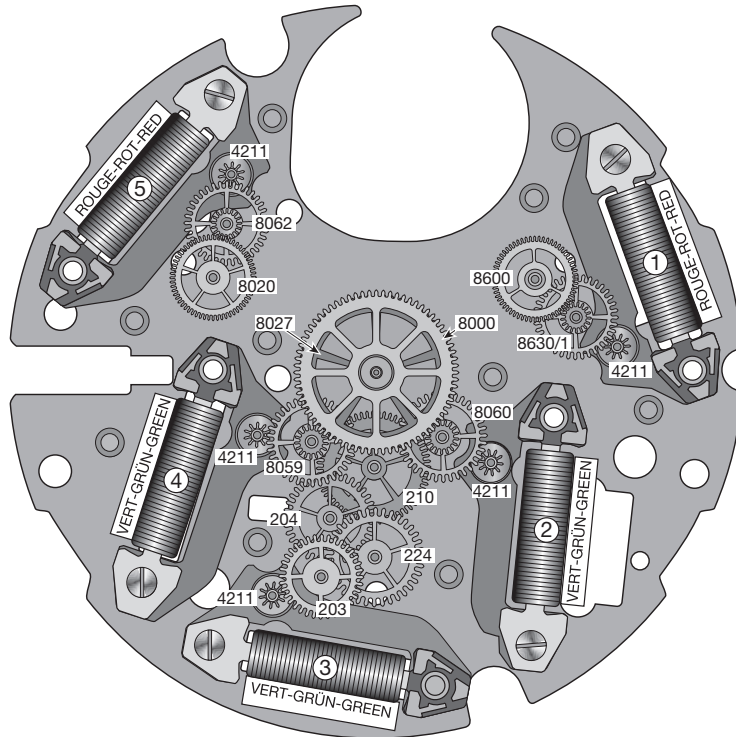
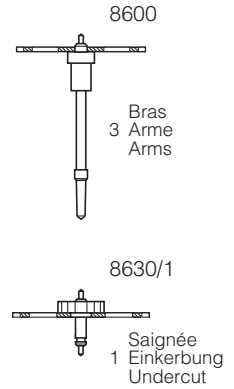
Rouages des compteurs – Zählerräder – Counter wheels

Cal. - Kal. - Cal. 251.252

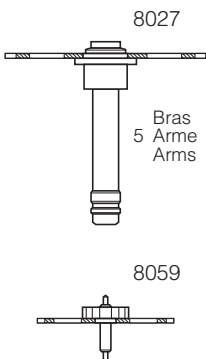
5. Compteur 30 minutes
Zähler 30 Minuten
Counter 30 minutes



1. Compteur 12 heures
Zähler 12 Stunden
Counter 12 hours



4. Compteur 60 secondes
Zähler 60 Sekunden
Counter 60 seconds

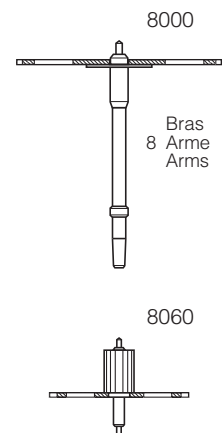


3. Montre: heures et minutes au centre,
petite seconde à 6 heures

Uhr: Stunden und Minuten im Zentrum,
kleine Sekunde bei 6 Uhr

Watch: hours and minutes in the centre,
small second at 6 o'clock

2. Compteur 1/100 seconde
Zähler 1/100 Sekunde
Counter 1/100 second



Montage de la partie chronographe
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)



Zusammenstellen des Chronograph-Teils
(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the chronograph part
(Parts listed in order of assembly)

4211	(3x)	4211	(1x)
210		8630/1*	
204		8600	
224		8620	
203		58620	(2x)
8060/3		8000	
8062/1		8500	
8027		58500	(2x)
110		4012	
5110	(2x)	54060	(5x)
4211	(1x)	54017	(1x)
8059/1***		4038	
8027/1		54038	(2x)
8502		4929	
58502	(2x)	4400	

* 1 saignée - 1 Einkerbung - 1 undercut
 *** 3 saignées - 3 Einkerbungen - 3 undercuts

Lubrification – Schmierung – Lubrication

Huile fine		
 Dünnsflüssiges Öl		Moebius 9014
Fine oil		
Très petite quantité		
 Sehr kleine Menge		Moebius 9501
Very small quantity		

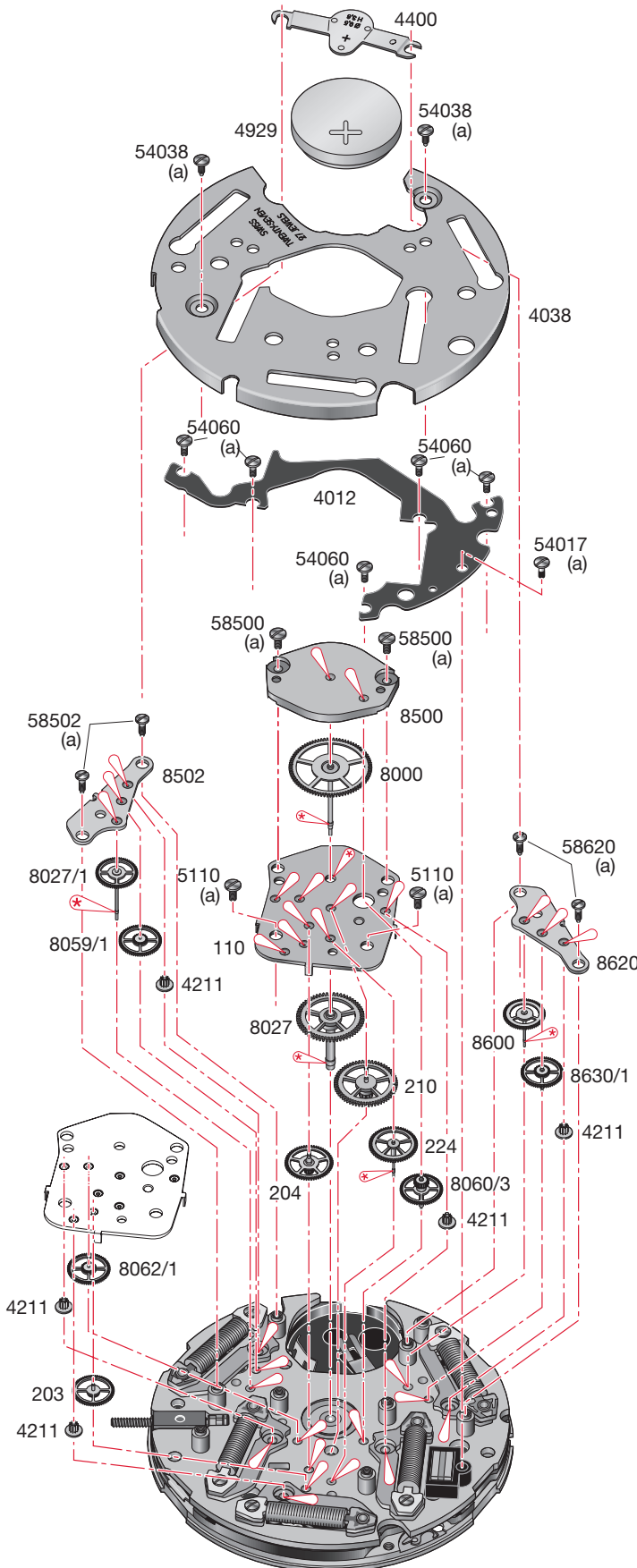
Il est recommandé de monter le rouage avant les bobines.

Es empfiehlt sich, das Räderwerk vor den Spulen einzusetzen.

It is recommended to fit the train prior to the coils.

M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

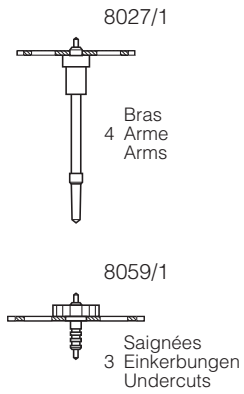
(a) 0,7 Ncm



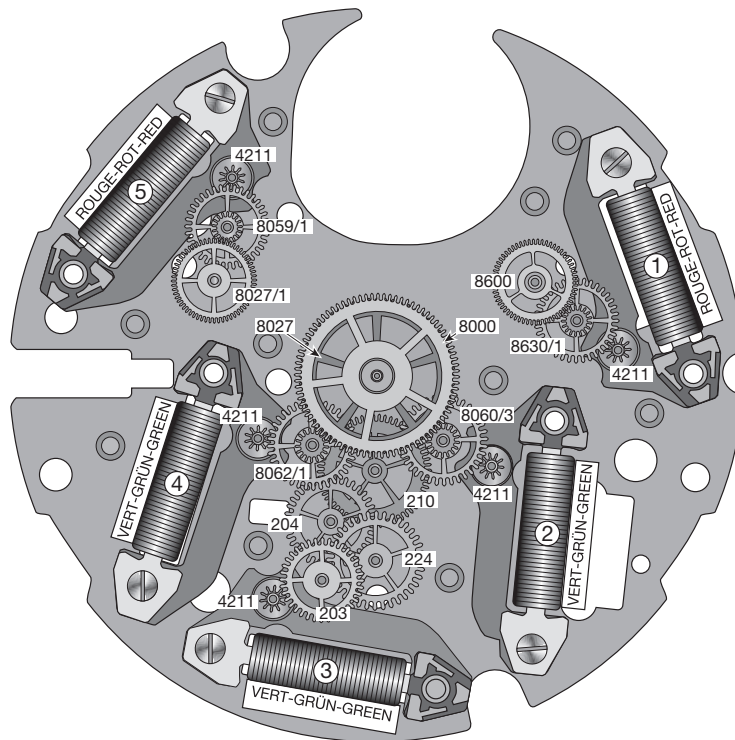
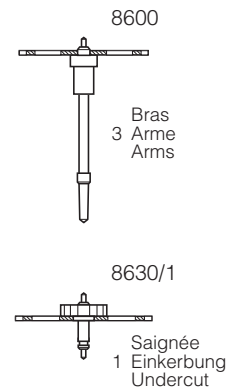
Rouages des compteurs – Zählerräder – Counter wheels

Cal. - Kal. - Cal. 251.262

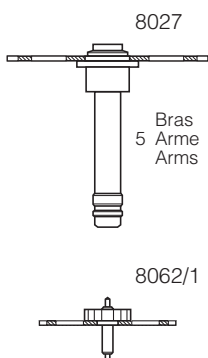
5. Compteur 1/10 seconde
Zähler 1/10 Sekunde
Counter 1/10 second



1. Compteur 12 heures
Zähler 12 Stunden
Counter 12 hours



4. Compteur 60 minutes
Zähler 60 Minuten
Counter 60 minutes

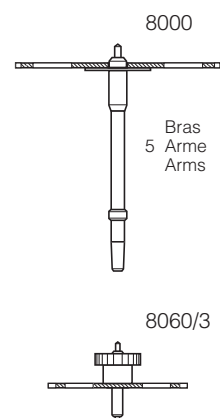


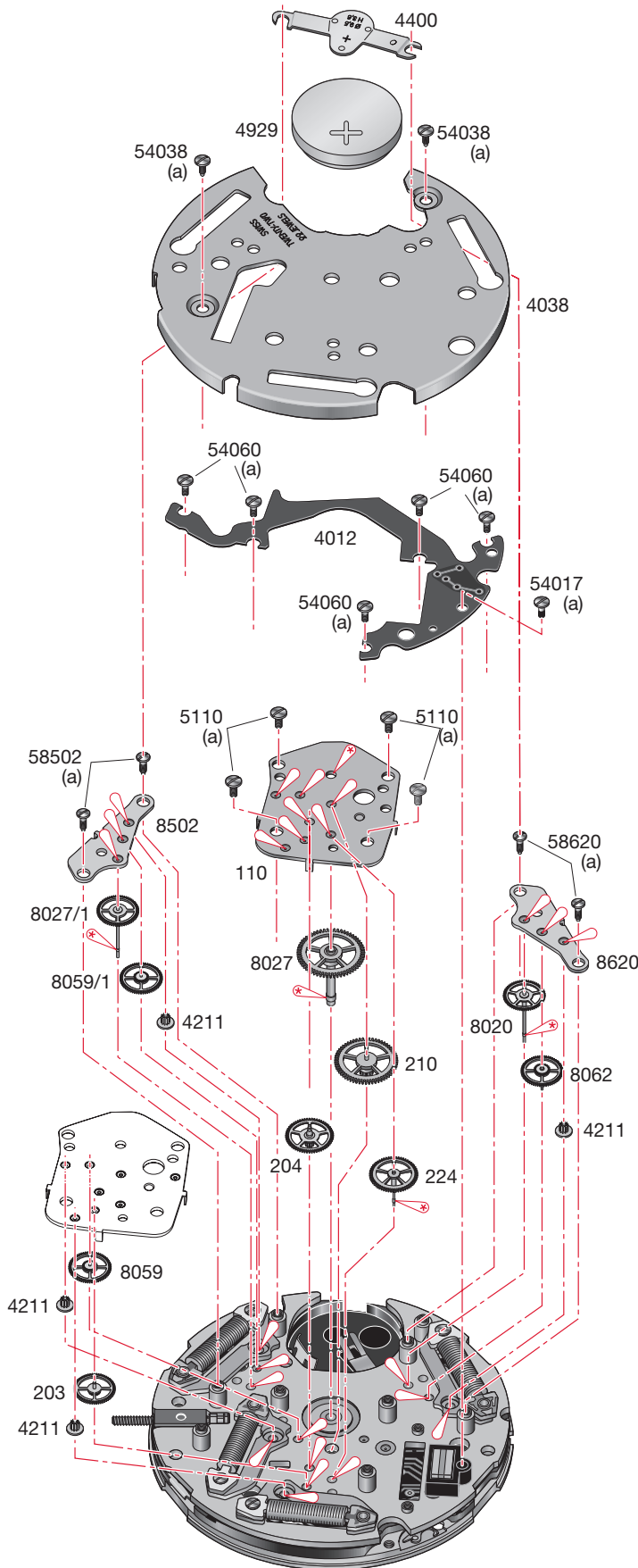
3. Montre: heures et minutes au centre,
petite seconde à 6 heures

Uhr: Stunden und Minuten im Zentrum,
kleine Sekunde bei 6 Uhr

Watch: hours and minutes in the centre,
small second at 6 o'clock

2. Compteur 60 seconde
Zähler 60 Sekunde
Counter 60 second





Montage de la partie chronographe
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)



Zusammenstellen des Chronograph-Teils
(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the chronograph part
(Parts listed in order of assembly)

4211	(2x)	58502	(2x)
210		4211	
204		8062**	
224		8020	
203		8620	
8059		58620	(2x)
8027		4012	
110		54060	(5x)
5110	(4x)	54017	
4211	(1x)	4038	
8059/1***		54038	(2x)
8027/1		4929	
8502		4400	

** 2 saignées - 2 Einkerbungen - 2 undercuts
*** 3 saignées - 3 Einkerbungen - 3 undercuts

Lubrification - Schmierung - Lubrication

- Huile fine
- 
 Dünflüssiges Öl **Moebius 9014**
 Fine oil
- Très petite quantité
- 
 Sehr kleine Menge **Moebius 9501**
 Very small quantity

Il est recommandé de monter le rouage avant les bobines.

Es empfiehlt sich, das Räderwerk vor den Spulen einzusetzen.

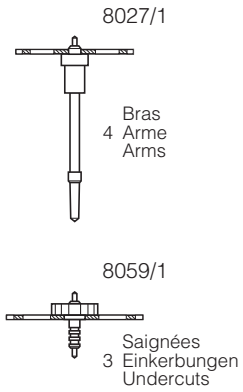
It is recommended to fit the train prior to the coils.

M_L Couple minimum pour dévisser
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen
M_L Minimum torque for loosening

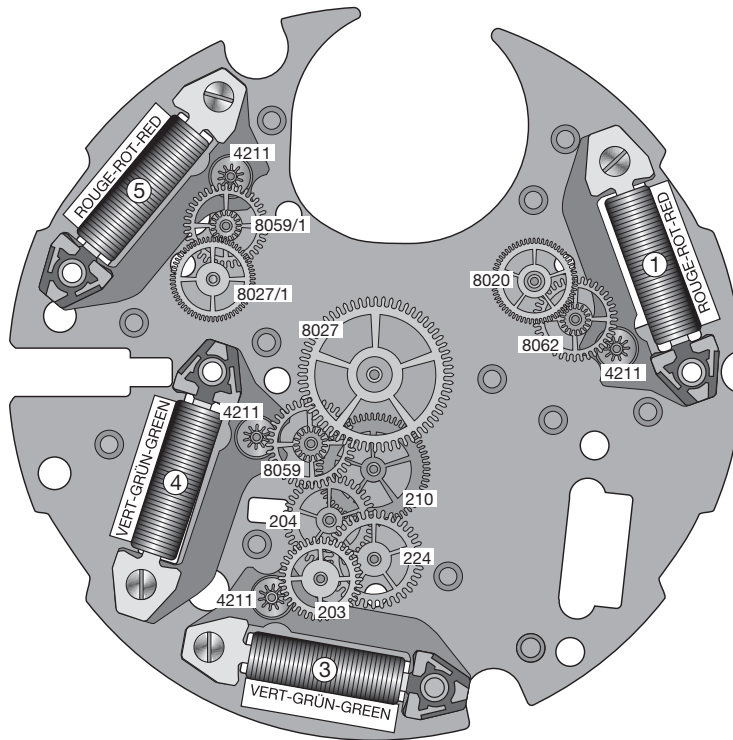
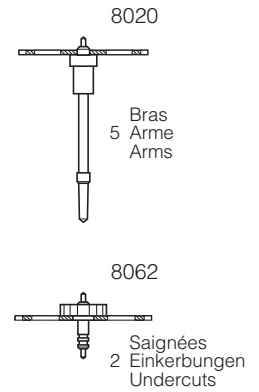
(a) 0,7 Ncm

Rouages des compteurs – Zählerräder – Counter wheels Cal. - Kal. - Cal. 251.272

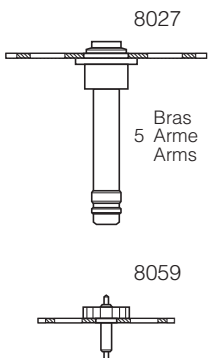
5. Compteur 1/10 seconde
Zähler 1/10 Sekunde
Counter 1/10 second



1. Compteur 30 minutes
Zähler 30 Minuten
Counter 30 minutes



4. Compteur 60 seconde
Zähler 60 Sekunde
Counter 60 second



3. Montre: heures et minutes au centre,
petite seconde à 6 heures

Uhr: Stunden und Minuten im Zentrum,
kleine Sekunde bei 6 Uhr

Watch: hours and minutes in the centre,
small second at 6 o'clock

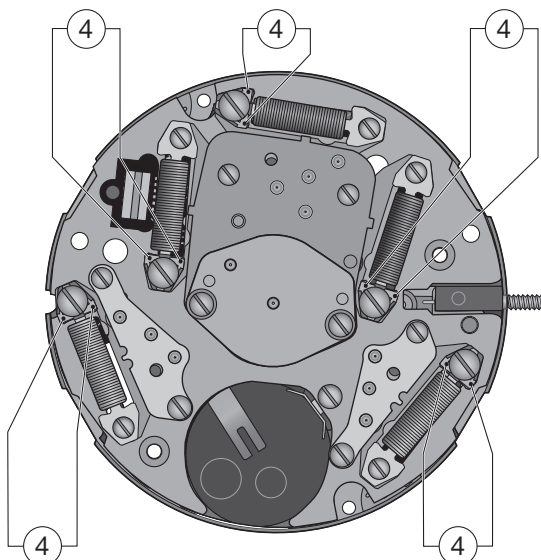
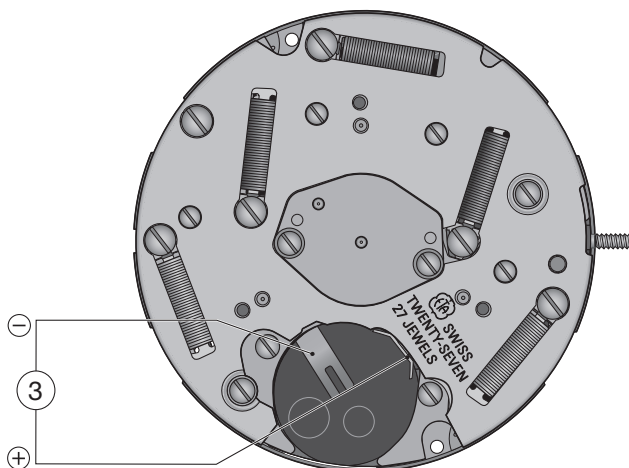
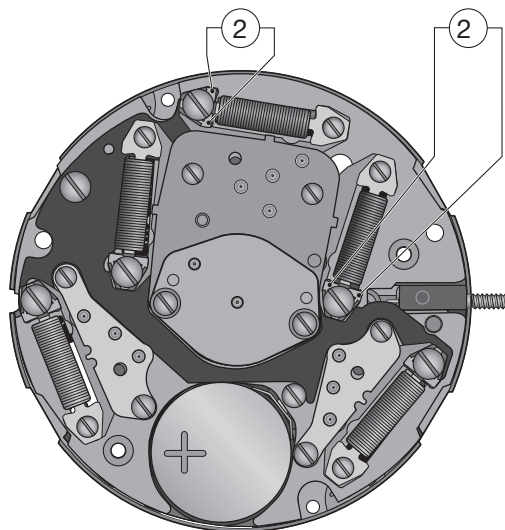
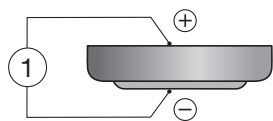
Interchangeability of the counting wheels - Auswechselbarkeit der Zählräder - Interchangeability of the counting wheels

	Fournitures - Bestandteile - Parts	251.242	251.252	251.262	251.265	251.272	251.292
Roues de petits compteurs Kleine Zählräder Small counting wheels	Roue compteuse de minutes, 30 min Minutenzählrad, 30 Min Minute counting wheel, 30 min	1 8020 - 35.012.00	1 8020 - 35.012.00		N 8020 - 35.012.00	1 8020 - 35.012.00	1 8020 - 35.012.00
	Roue entraîneuse du compteur de minutes, 30 min Mitnehmer für Minutenzähler, 30 Min Driving wheel for minute counting wheel, 30 min	2 8062 - 35.013.00	2 8062 - 35.013.00		2 8062 - 35.013.00	2 8062 - 35.013.00	2 8062 - 35.013.00
	Roue compteuse d'heures, 12 h Stundenzählrad, 12 Std. Hour counting wheel, 12 h		3 8600 - 35.030.00	3 8600 - 35.030.00	N 8600 - 35.030.00		
	Roue entraîneuse de compteur d'heures, 12 h Mitnehmer für Stundenzähler, 12 Std. Driving wheel for hour counting wheel, 12 h		4 8630 - 35.031.00	4 8630 - 35.031.00	4 8630 - 35.031.00		
	Roue compteuse de 1/10 sec Zählrad, 1/10 Sek. Counting wheel, 1/10 sec.	5 8027/1 - 35.011.51		5 8027/1 - 35.011.51		5 8027/1 - 35.011.51	5 8027/1 - 35.011.51
	Roue entraîneuse de compteur de 1/10 sec Mitnehmer für Zähler 1/10 Sek. Driving wheel for counter 1/10 s	6 8059/1 - 35.016.00		6 8059/1 - 35.016.00		6 8059/1 - 35.016.00	6 8059/1 - 35.016.00
	Roue compteuse de minutes, 60 min Minutenzählrad, 60 Min. Minute counting wheel, 60 min			7 8027 - 35.011.00			
	Roue entraîneuse de compteur de minutes, 60 min Mitnehmer für Minutenzähler, 60 Min. Driving wheel for minute counting wheel, 60 min			8 8062/1 - 35.013.20			
	Roue de mise à l'heure de réveil Zeigerstellrad für Weckwerk Alarm handsetting wheel	7 7295 - 34.051.00					
	Roue entraîneuse de mise à l'heure de réveil Mitnehmer für Zeigerstellrad für Weckwerk Driving wheel for alarm handsetting wheel	8 --- - 34.018.00					
Roues de centre Zentrumräder Centre wheels	Roue compteuse de secondes, 60 sec Sekundenzählrad, 60 Sek. Second counting wheel, 60 s.		7 8027 - 35.011.00	9 8000 - 35.010.00	N 8027 - 35.011.00	N 8027 - 35.011.00	7 8027 - 35.011.00
	Roue entraîneuse de compteur de secondes, 60 sec Mitnehmer für Sekundenzähler, 60 Sek. Driving wheel for seconds counter, 60 s.		8 8059 - 35.016.00	0 8060/3 - 35.060.39	8 8059 - 35.016.00	8 8059 - 35.016.00	8 8059 - 35.016.00
	Roue de rattrapante 60 sec Doppelzeigerad, 60 Sek. Split-second wheel, 60 s.						9 8801 - 35.051.00
	Roue entraîneuse de rattrapante 60 sec Mitnehmer für Doppelzeigerad, 60 Sek. Driving wheel for split-second wheel, 60 s.						0 --- - 35.017.00
	Roue compteuse de secondes ou minutes de réveil Sekunden- oder Alarminutenzählrad Seconds or alarm minute counting wheel	9 8027 - 35.011.00					
	Roue entraîneuse de compteur de sec ou minutes réveil Mitnehmer für Sek.- oder Alarmin.-Zählrad Driving wheel for sec or alarm min counting wheel	0 8046 - 35.016.00					
	Roue de chronographe, 1/100 sec Chrono-Zentrumrad, 1/100 Sek. Chronograph wheel, 1/100 s.		N 8000 - 35.010.00				
	Roue entraîneuse de roue de chronographe 1/100 sec Mitnehmer für Chrono-Zentrumrad, 1/100 Sek. Driving wheel for chronograph wheel, 1/100 s.		N 8060/3 - 35.060.39				

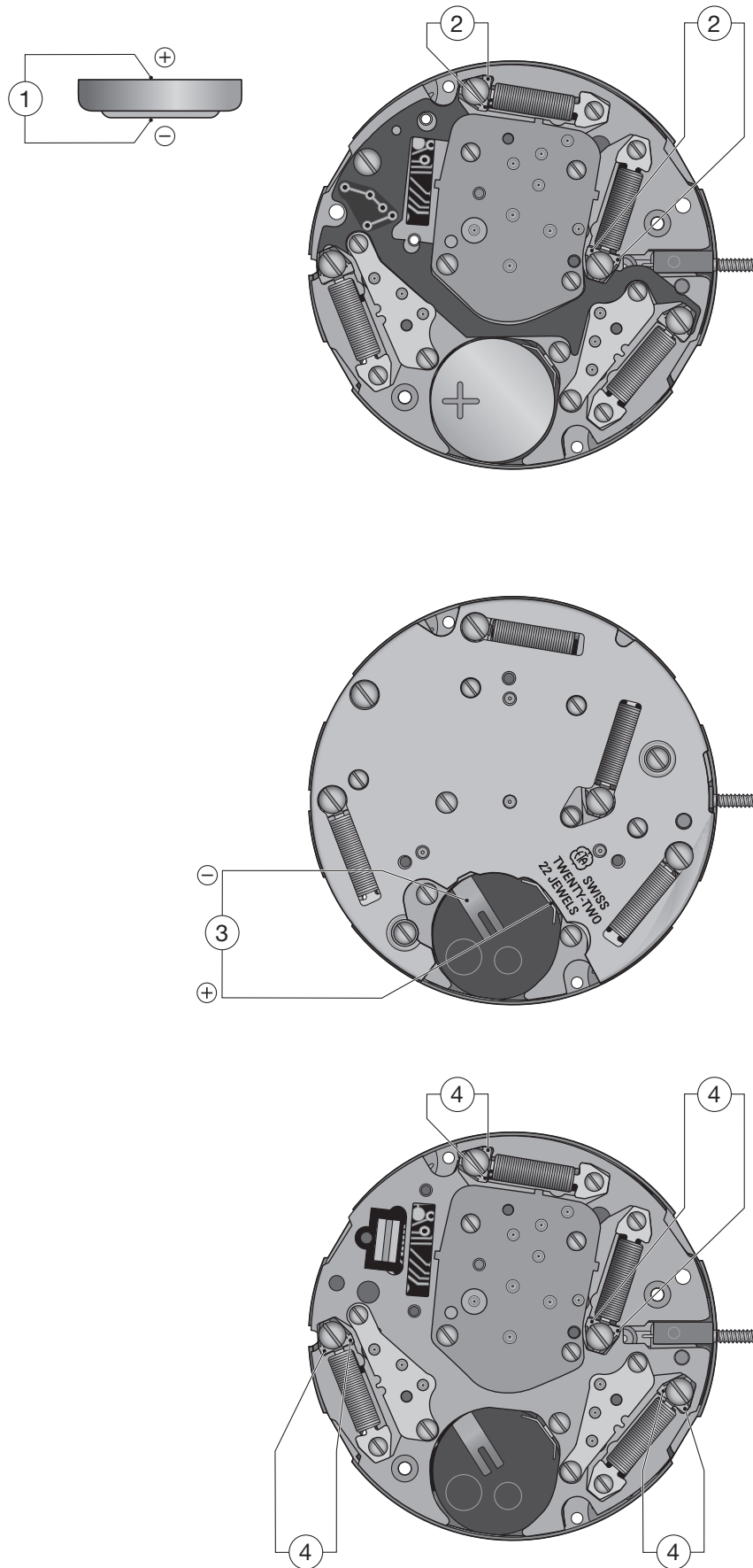
N → Pas d'interchangeabilité - Keine Auswechselbarkeit - No interchangeability

0 → 9 → Interchangeabilité selon Nos. - Auswechselbarkeit nach Nrn. - Interchangeability according to nos.

Contrôles électriques - Elektrische Kontrollen - Electrical tests
Cal. - Kal. - Cal. 251.252 - 251.262



Contrôles électriques - Elektrische Kontrollen - Electrical tests
Cal. - Kal. - Cal. 251.272



Contrôles électriques - Elektrische Kontrollen - Electrical tests

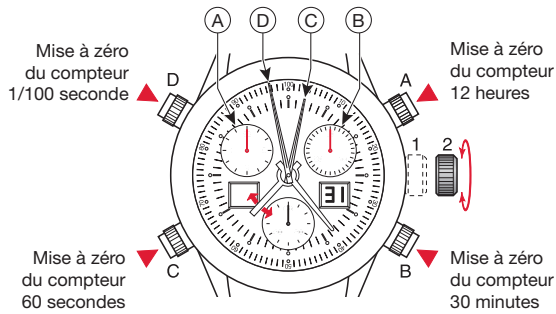
Cal. - Kal. - Cal. 251.252 - 251.262

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
1	2 V (Ri ≥ 10kΩ / V)	1,55 V	Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage	La tension de la pile doit être contrôlée hors mouvement. Die Spannung der Batterie muss ausserhalb des Werks kontrolliert werden. The tension of the battery should be checked outside the movement.
2	1 V (Ri ≥ 10kΩ / V)	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et -. Zeiger im Messgerät pulsiert im + und - Sinn. Hand of measuring apparatus oscillates in + and - direction.	Impulsions sur les connexions bobine-mouvement et bobine-compteur 60 sec. (start chrono effectué). Fréquence 1 Hz. Ausgangsimpulse auf Spulenverbindung des Werkes und Spulenverbindung 60-Sek.-Zähler (start Chrono durchgeführt). Frequenz 1 Hz. Impulses of the connections movement-coil and 60 sec. counter-coil (chrono started). Frequency 1 Hz.	Mesure avec pile contrôlée. Messung mit kontrollierter Batterie. Measurement with controlled battery.
3	2 V	≤ 1,30 V Mettre en contact le + et le -. ≤ 1,30 V + Punkt mit - Punkt verbinden. ≤ 1,30 V Connect + with -.	Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Remise à 0 des compteurs (initialisation). Untere Funktionsspannungsgrenze. Rückstellung 0 der Zähler auf. (Grundeinstellung) Lower working voltage limit. Reset counters to 0 (starting point).	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 power supply, starting with 1.55 V, lower tension until motor(s) stop(s).
	10 μA	251.252 251.262 251.272 a) < 1,00 μA a) < 0,50 μA b) < 3,60 μA b) < 3,20 μA c) < 5,80 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) Chrono stop: stem position 1 = basic movement. c) Chrono start (< 60 s.): position 1 = basic movement + second counter.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisung von aussen 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
4	• 10 kΩ	ROUGE - ROT - RED 1,5 - 2,5 kΩ VERT - GRUEN - GREEN 1,0 - 2,0 kΩ	Continuité du bobinage Zustand der Spule Condition of coil	
<p><i>Ohmmètres avec tension de mesure supérieure à 0,40 V inappropriés, tension recommandée 0,20 V.</i> <i>• Ohmmeter mit Prüfspannung über 0,40 V ungeeignet, empfohlene Spannung 0,20 V.</i> <i>Ohmmeter with a test voltage higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.</i></p>				<p><i>Température ambiante 20°C.</i> <i>Raumtemperatur 20°C.</i> <i>Ambient temperature 20°C.</i></p>

Cal. - Kal. - Cal. 251.252

INITIALISATION DES AIGUILLES DU CHRONOGRAPHE

Les aiguilles du chronographe peuvent être mises à zéro ou à l'heure réelle.

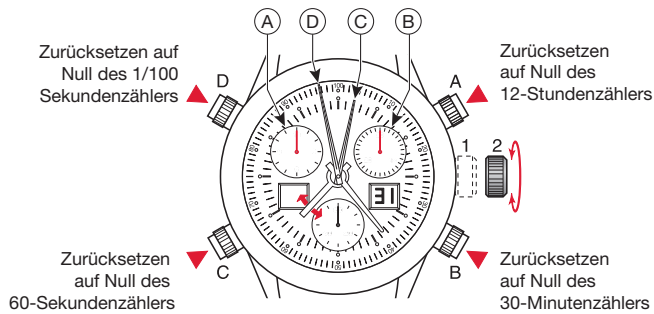


Poussoirs: Corrections rapides par pression plus longue que 1 seconde.

Remarque: Ne pas rester en position 2 de la couronne de mise à l'heure plus de 20 minutes (perte de l'heure).

GRUNDEINSTELLUNG DER CHRONOZEIGER

Die Chrono-Zeiger können auf Null oder auf die Tageszeit eingestellt werden.

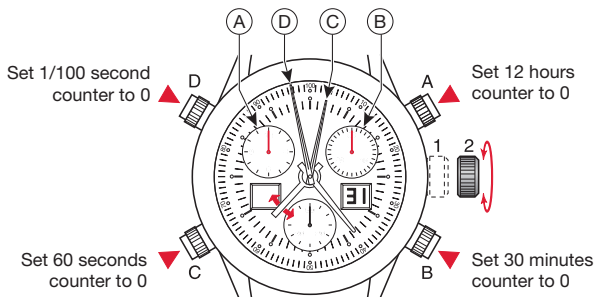


Drücker: Eine Betätigung von über 1 Sek. bewirkt eine beschleunigte Korrektur.

Bemerkung: Die Zeigerstellkrone darf nicht länger als 20 Min. in Position 2 bleiben (die richtige Zeitangabe ist sonst nicht mehr gewährleistet).

SETTING THE CHRONOGRAPH HANDS

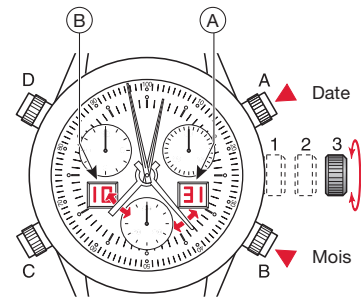
The chronograph hands can be set to zero or to real time.



Pushbuttons: Rapid correction by pressing longer than 1 s.

Note: Do not keep handsetting crown in position 2 for longer than 20 minutes (time could be lost).

CORRECTIONS HEURE, DATE ET MOIS

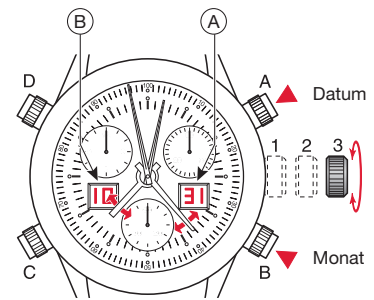


Poussoirs: Corrections rapides par pression plus longue que 1 seconde.

Remarques: En position 3 de la couronne de mise à l'heure, arrêt immédiat du mouvement (STOP SECONDE).

La correction de la Date et du Mois est interdite en mode chronométrage car les poussoirs sont inactifs.

KORREKTUR VON UHRZEIT, DATUM UND MONAT

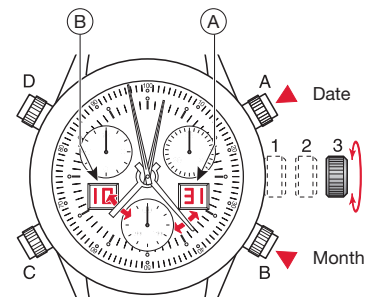


Drücker: Eine Betätigung von über 1 Sek. bewirkt eine beschleunigte Korrektur.

Bemerkungen: Krone in Stellung 3 bewirkt augenblickliches Anhalten der Uhr (STOPP-Sekunde).

Die Korrektur des Datums und des Monats ist im Modus "Chronograph" nicht möglich.

TIME, DATE AND MONTH CORRECTION



Pushbuttons: Rapid correction by pressing longer than 1 s.

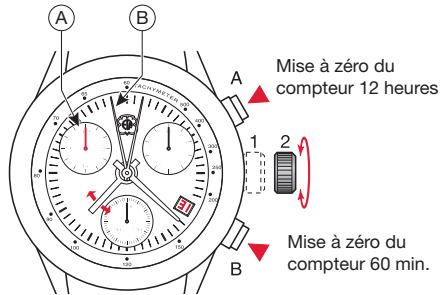
Notes: When the setting crown is pulled out to position 3, movement will stop immediately (STOP SECOND).

Do not try correcting Date and Month in timing mode because the pushbuttons will not work.

Cal. - Kal. - Cal. 251.262

INITIALISATION DES AIGUILLES DU CHRONOGRAPHE

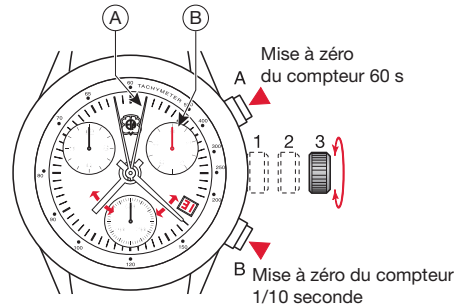
Après un changement de pile, ou exceptionnellement en cas de dérangement, il est nécessaire d'initialiser les aiguilles du chronographe à zéro (origine).



Poussoirs: Corrections rapides par pression plus longue que 1 seconde.

Remarque: Correction de la date à chaque passage de l'aiguille des heures à minuit.

CORRECTIONS HEURE ET DATE

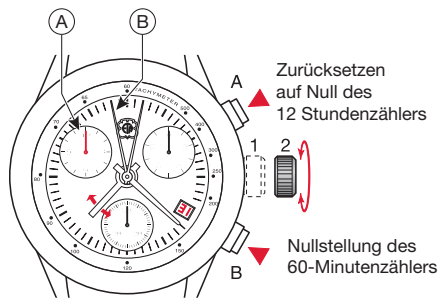


Poussoirs: Corrections rapides par pression plus longue que 1 seconde.

Remarques: En position 3 de la couronne de mise à l'heure, arrêt immédiat du mouvement (STOP SECONDE).
Correction de la date à chaque passage de l'aiguille des heures à minuit.

GRUNDEINSTELLUNG DER CHRONOZEIGER

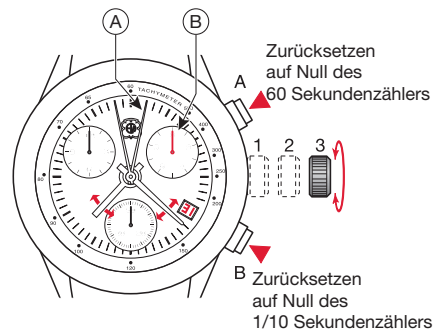
Nach einem Batteriewechsel, oder ausnahmsweise im Falle einer Störung, ist es erforderlich, die Chrono-Zeiger auf Null (Anfangszeit) einzustellen.



Drücker: Eine Betätigung von über 1 Sek. bewirkt eine beschleunigte Korrektur.

Bemerkung: Korrektur des Datums bei jedem Übergang des Stundenzeigers bei Mitternacht.

KORREKTUR VON UHRZEIT UND DATUM

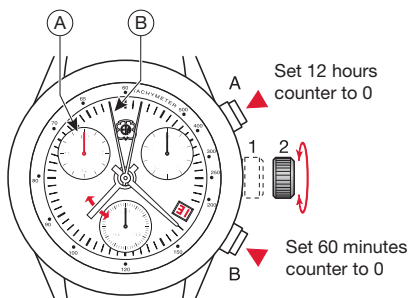


Drücker: Eine Betätigung von über 1 Sek. bewirkt eine beschleunigte Korrektur.

Bemerkungen: Krone in Stellung 3 bewirkt augenblickliches Anhalten der Uhr (STOPP-Sekunde).
Korrektur des Datums bei jedem Übergang des Stundenzeigers bei Mitternacht.

SETTING THE CHRONOGRAPH HANDS

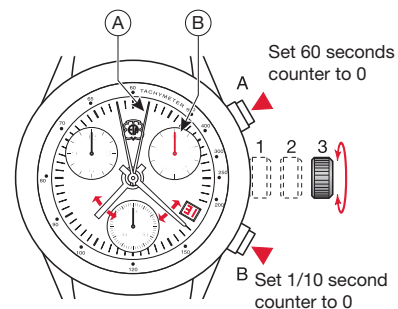
After a battery change, or exceptionally in case of disturbance, it is necessary to set the chronograph hands to zero (original time).



Pushbuttons: Rapid correction by pressing longer than 1 s.

Note: The date is adjusted every time the hour hand goes past midnight.

TIME AND DATE CORRECTION



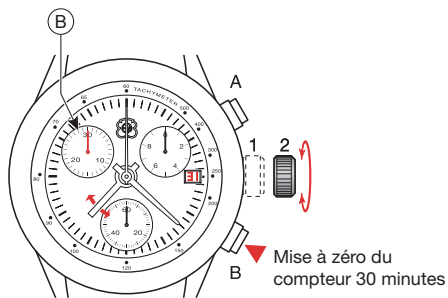
Pushbuttons: Rapid correction by pressing longer than 1 s.

Notes: When the setting crown is pulled out to position 3, movement will stop immediately (STOP SECOND).
The date is adjusted every time the hour hand goes past midnight.

Cal. - Kal. - Cal. 251.272

INITIALISATION DES AIGUILLES DU CHRONOGRAPHE

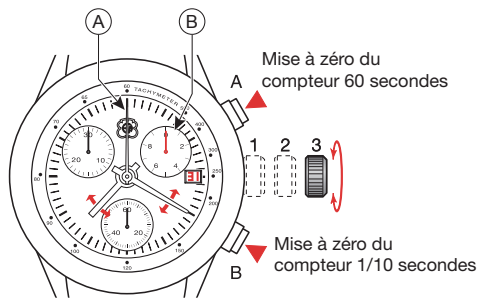
Les aiguilles du chronographe peuvent être mises à l'origine, c'est-à-dire à 0, soit à l'heure réelle



Poussoirs: Corrections rapides par pression plus longue que 1 seconde.

Remarque: Correction de la date à chaque passage de l'aiguille des heures à minuit.

CORRECTIONS HEURE ET DATE

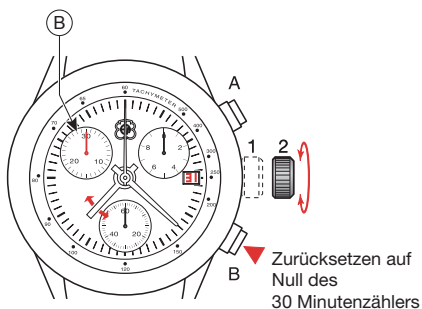


Poussoirs: Corrections rapides par pression plus longue que 1 seconde.

Remarques: En position 3 de la couronne de mise à l'heure, arrêt immédiat du mouvement (STOP SECONDE).
Correction de la date à chaque passage de l'aiguille des heures à minuit.

GRUNDEINSTELLUNG DER CHRONOZEIGER

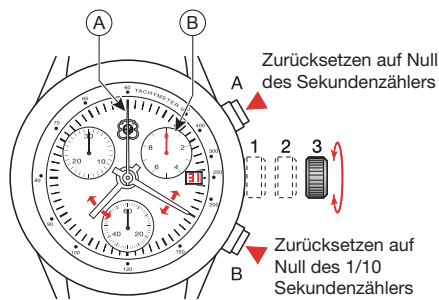
Die Chrono-Zeiger können auf Null oder auf die Tageszeit eingestellt werden.



Drücker: Eine Betätigung von über 1 Sek. bewirkt eine beschleunigte Korrektur.

Bemerkung: Korrektur des Datums bei jedem Übergang des Stundenzeigers bei Mitternacht.

KORREKTUR VON UHRZEIT UND DATUM

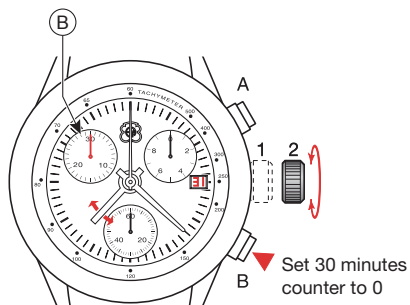


Drücker: Eine Betätigung von über 1 Sek. bewirkt eine beschleunigte Korrektur.

Bemerkungen: Krone in Stellung 3 bewirkt augenblickliches Anhalten der Uhr (STOPP-Sekunde).
Korrektur des Datums bei jedem Übergang des Stundenzeigers bei Mitternacht.

SETTING THE CHRONOGRAPH HANDS

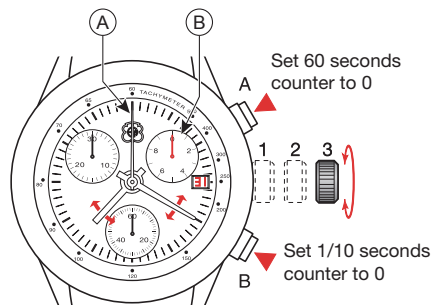
The chronograph hands can be set to zero or to real time



Pushbuttons: Rapid correction by pressing longer than 1 s.

Note: The date is adjusted every time the hour hand goes past midnight.

TIME AND DATE CORRECTION



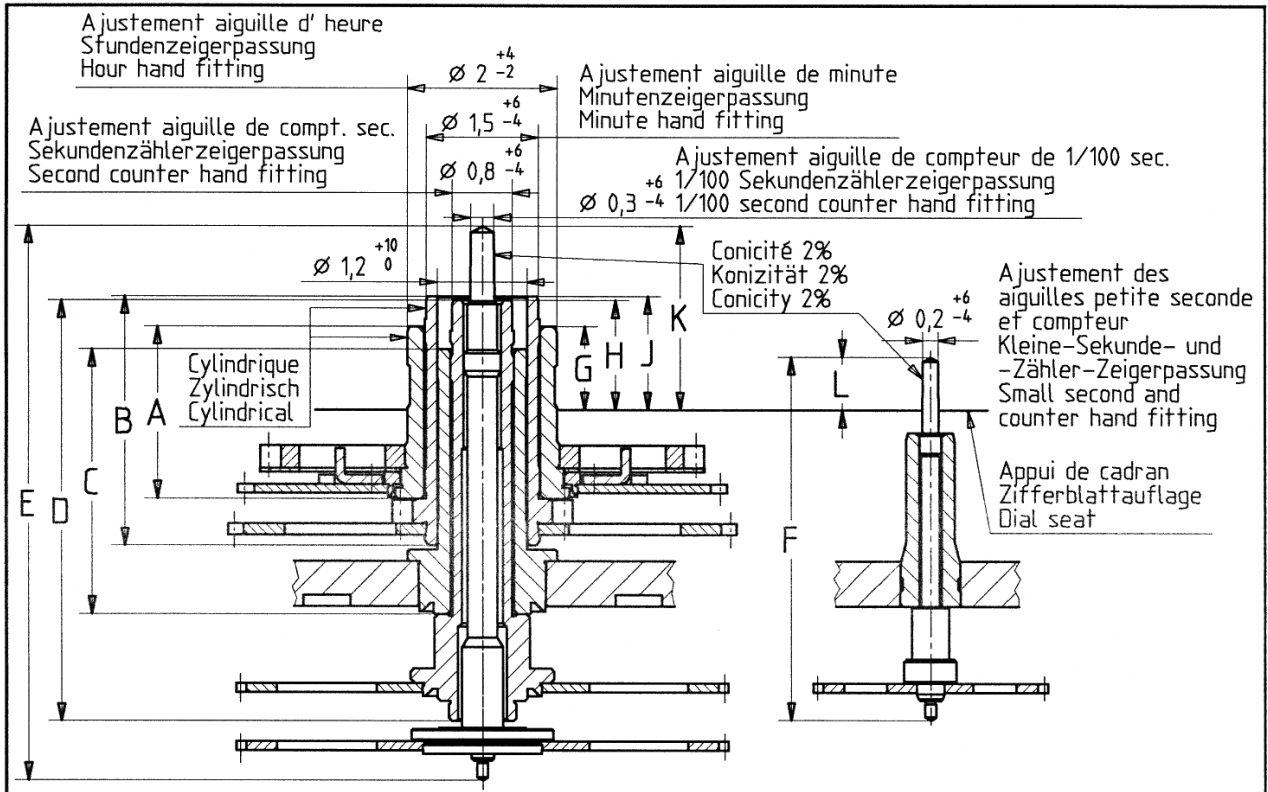
Pushbuttons: Rapid correction by pressing longer than 1 s.

Notes: When the setting crown is pulled out to position 3, movement will stop immediately (STOP SECOND).
The date is adjusted every time the hour hand goes past midnight.

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

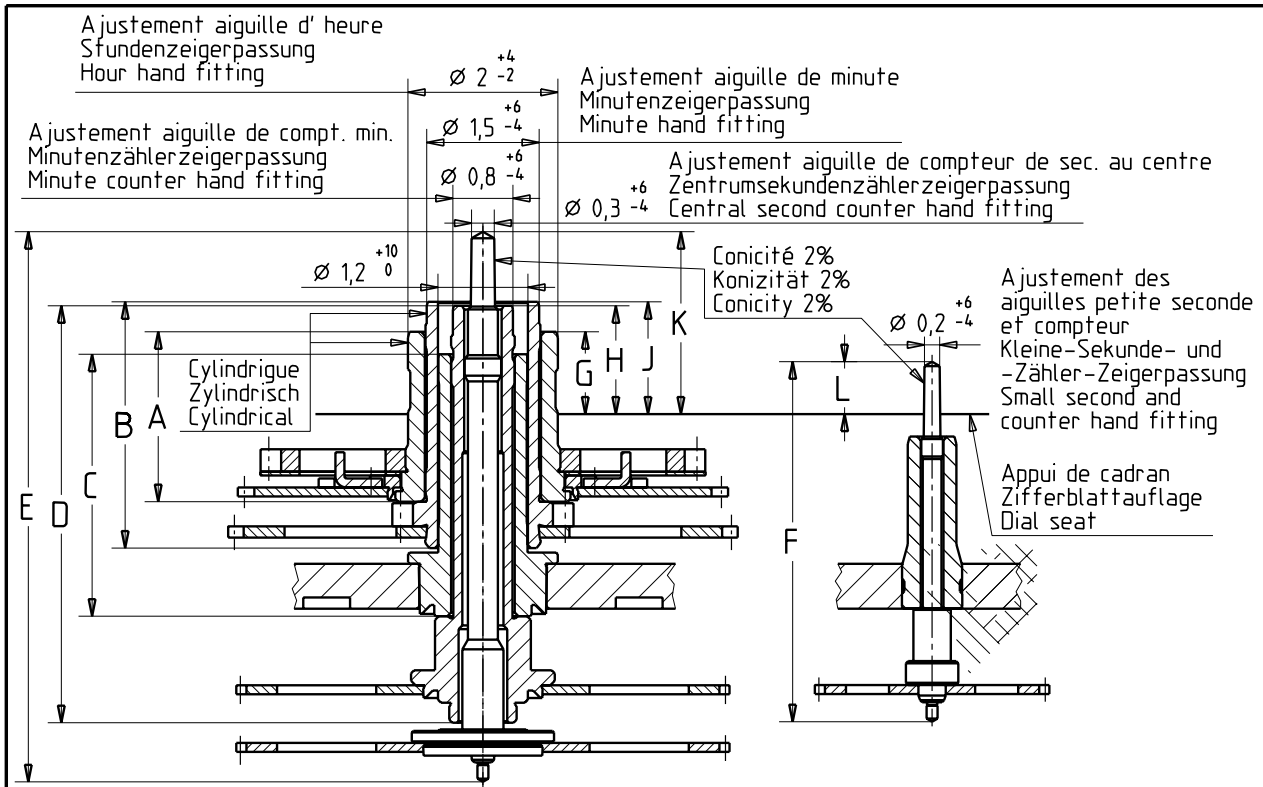
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.



Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/ Länge/ Length						Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat					
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	
1	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Compteur de secondes Sekundenzähler Second counter	Compteur de 1/100 sec. 1/100 Sekunden- zähler 1/100 second counter	Roue de petite sec. et compteur Kleine-Sekunde- und -Zähler-Rad Small second and counter wheel	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Compteur de secondes Sekundenzähler Second counter	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Compteur de 1/100 sec. 1/100 Sekunden- zähler 1/100 second counter	Roue de petite sec. et compteur Kleine-Sekunde- und -Zähler-Rad Small second and counter wheel	
	2,27	3,29	3,5	5,57	7,35	4,81	1,1	1,447	1,5	2,437	0,7	

Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille d'heure Stunden- zeiger Hour hand	Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand	Aiguille de compteur de sec. Sekundenzähler- zeiger Second counter hand	Aiguille de compteur de 1/100 sec. 1/100 Sekunden- zählerzeiger 1/100 second counter hand	Aiguille de petite seconde Kleine-Sekunde- Zeiger Small second hand	Aiguille de petit compteur Kleiner-Zähler- Zeiger Small counter hand	Heure	Minute
Masse/Masse/Mass	max. mg	—	—	15	15	6	3	
Balourd/Unwucht/Unbalance	max. μNm	40	3,3	0,057	0,057	0,057	0,024	0,03
Inertie/Trägheit/Inertia	max. gmm^2	112	9,28	0,01	0,013	0,175	0,074	0,088
Force de chassage max. Setzkraft max. Press-in force max.	N	40	40	40	40	25	25	
Nicht vermasste Winkel Angles non cotés Angles not indicated	Masse ohne Tol. Cotes sans tol. Dimensions without tol.	Masse in mm Dimensions en mm		Tot. 1/1000 mm		Objektname Nom de l'objet Object name	EUCOLID: 252aigu_n1	

Aiguillage Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights		CAL. 251.252	
Ersetzt Zeichnung vom Remplace dessin du Replaces drawing from			Erstellt Etabli Created
Aend. / Modif.			17.07.97
		Freigegeben Libéré Liberation	18.7.97
		ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	LDL



Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length						Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat				
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	2,27	3,29	3,5	5,57	7,35	4,81	1,1	1,447	1,5	2,437	0,7

Aiguilles Zeiger Hands		Aiguille d'heure Stunden- zeiger Hour hand	Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand	Aiguille de compteur de min. Minutenzähler- zeiger Minute counter hand	Aiguille de compteur de sec. au centre Zentrumssekunden- zählerzeiger Central second counter hand	Aiguille de petite seconde Kleine-Sekunde- Zeiger Small second hand	Aiguille de petit compteur kleiner-Zähler- Zeiger Small counter hand	
Masse/Masse/Mass	max. mg	—	—	15	15	6	3	
Balourd/Unwucht/Unbalance	max. µNm	40	3,3	0,057	0,057	0,057	0,021	0,024
Inertie/Trägheit/Inertia	max. gmm ²	112	9,28	0,01	0,013	0,175	0,065	0,074
Force de chassage max. Setzkraft max. Press-in force max.	N	40	40	40	40	25	25	

Nicht vermasste Winkel Angles non cotés Angles not indicated	Masse ohne Tol. Cotes sans tol. Dimensions without tol.	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm	Objektname Nom de l'objet Object name	EUCLID: 262aigu_n1
--	---	---	----------------	---	-----------------------

Aiguillage Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights	CAL. 251.262
---	---------------------

Ersetzt Zeichnung vom Remplace dessin du Replaces drawing from	 ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	 Massstab / Echelle / Scale	Erstellt Etabli Created	17.07.97	LDL
Aend. / Modif.			Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Liberation	

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

*Modifications comparées aux
versions précédentes du document*

*Änderungen gegenüber vorher-
gehenden Dokumentenversionen*

*Modifications compared with
previous document versions*

Ver- sion	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
04.1	02.11.07	Ajout logo	Logo eingefügt	Logo inserted	28
04	29.10.07	Lubrification HP-1300	Schmierung HP-1300	Lubrication HP-1300	7-9
		Nouveaux logos	Neue Logos	New logos	1-28



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

CUSTOMER SERVICE

Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 359
2540 Grenchen
Schweiz

Tel +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30

etacs@eta.ch
www.eta.ch