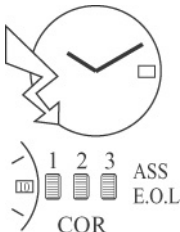
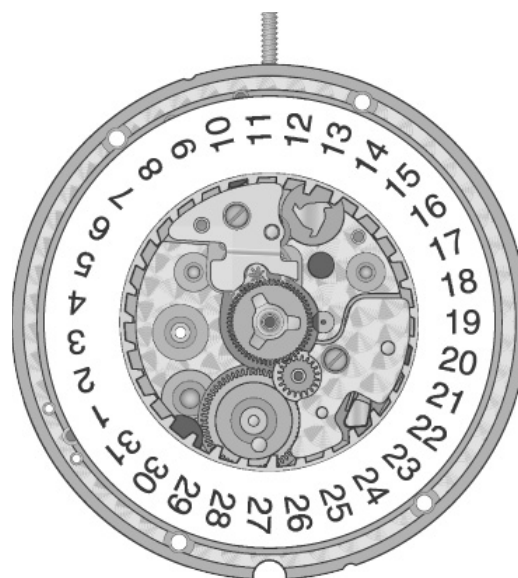
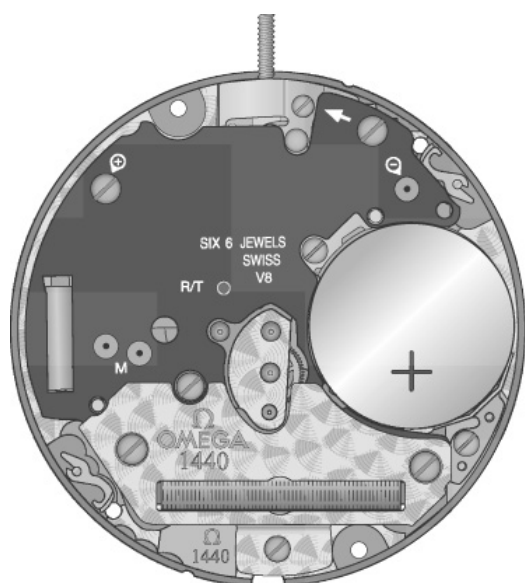
	Guide technique / Technische Anleitung / Technical Guide		TG-19-C-012-FDE	A
	Fait par: pelrom	Date: 06.07.2004		

## CALIBRE – KALIBER – CALIBRE 1440 A

<p><b>10 1/2'''</b> ø 23,30 mm</p> <p>Hauteur mouvement Werkhöhe Movement height</p> <p>1,95 mm</p>			
<p>Hauteur sur pile / Höhe auf Batterie / Height on battery</p> <p>Nombre de rubis / Anzahl Rubine / Number of jewels</p> <p>Fréquence / Frequenz / Frequency</p>		<p>2,15 mm</p> <p>6</p> <p>32'768 Hz</p>	



Français  
Deutsch  
English

**Phase 1**  
**Liste des fournitures par ordre d'assemblage**  
**Bestandteilliste in Montagereihenfolge**  
**Parts listed in order of assembly**

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

1 = 9314	7 = 63.030.00
2 = 31.041.00	8 = 13.111.00
3 = 31.100.00	9 = 3990 (1x)
4 = 33.020.00	10 = 9236
5 = 33.011.00	11 = 10.062.00
6 = 53.080.00	12 = 3990 (1x)
	13 = 31.046.06

### Parts listed in order of assembly

1 = 9314	7 = 63.030.00
2 = 31.041.00	8 = 13.111.00
3 = 31.100.00	9 = 3990 (1x)
4 = 33.020.00	10 = 9236
5 = 33.011.00	11 = 10.062.00
6 = 53.080.00	12 = 3990 (1x)
	13 = 31.046.06

7 = 63.030.00

$$2 = 31.041.00 \qquad 8 = 13.111.00$$

8 = 13.111.00

3 = 31.100.00      9 = 3990 (1x)

9 = 3990 (1x)

$$4 = 33.020.00 \quad 10 = 9236$$

10 = 9236

$$5 = 33.011.00 \qquad 11 = 10.062.00$$

11 = 10.062.00

6 = 53.080.00      12 = 3990 (1x)

12 = 3990 (1x)

13 = 31.046.06

Huile épaisse

## Dickflüssiges Öl

Thick oil

## Moebius D5


Graisse

Fett

Grease

### Moebius 9501



 Huile fine  
 Düninflüssiges Öl  
 Fine oil

**Moebius 9014**  
**Quartz oil**

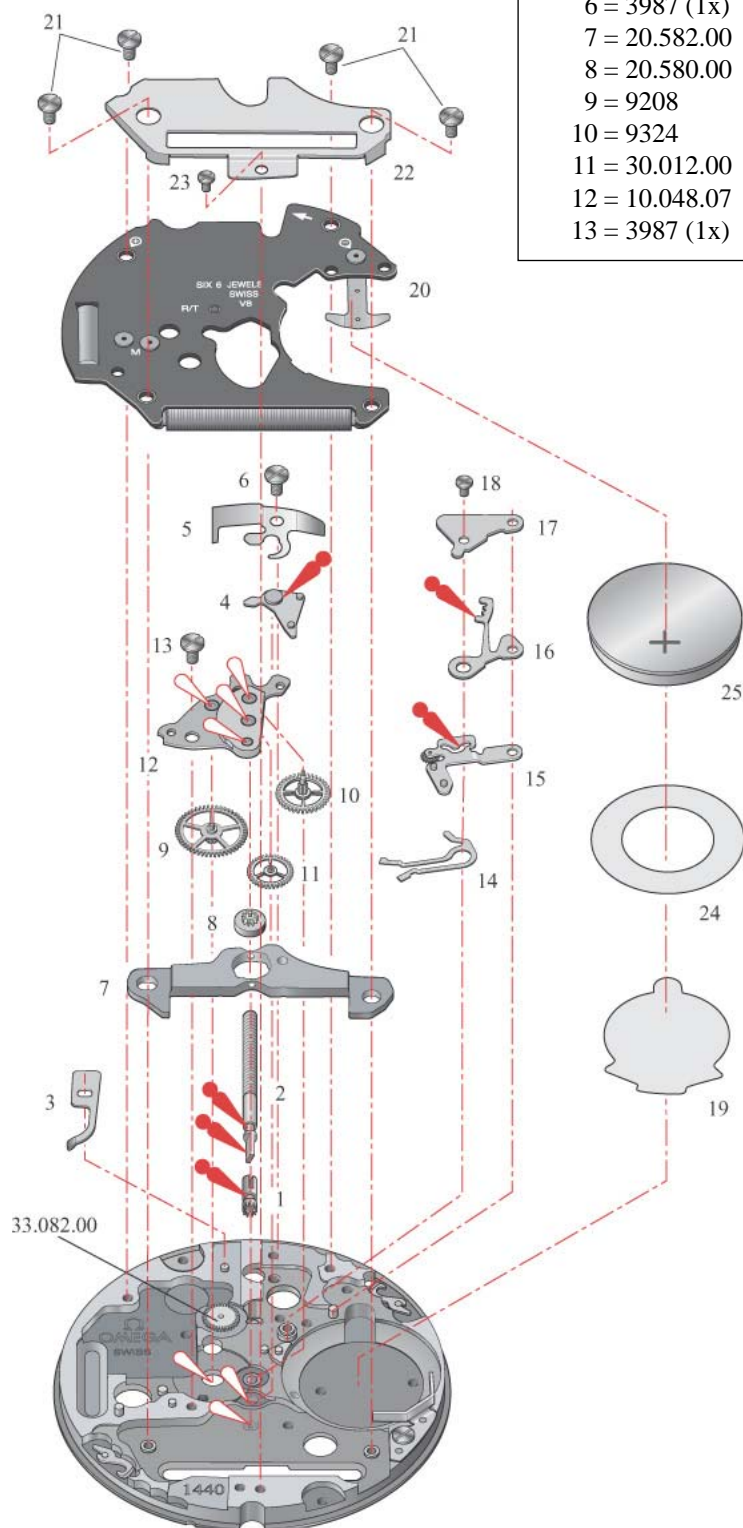
 Graisse  
 Fett  
 Grease

**Moebius 9501**

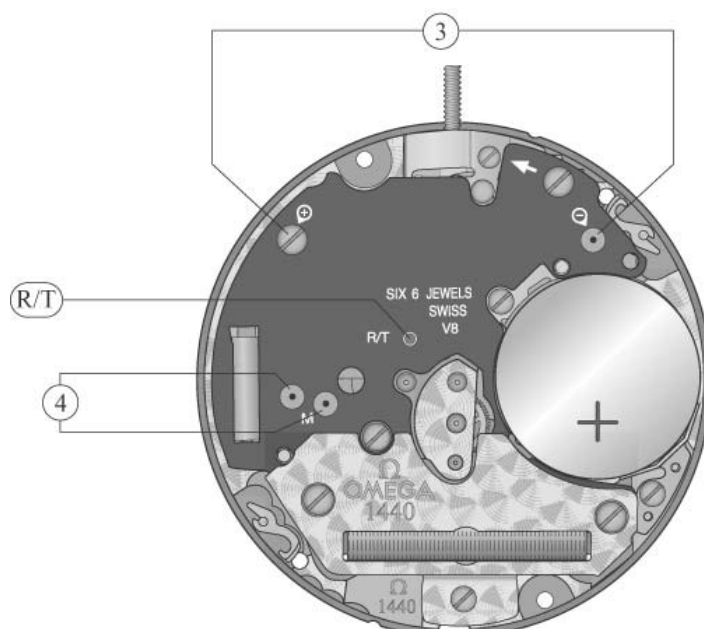
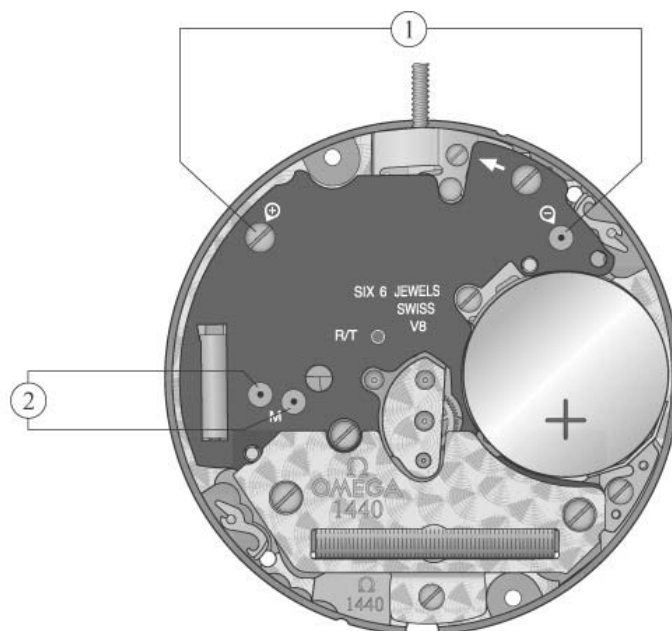
## Phase 2

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

1 = 31.121.00	14 = 56.071.00
2 = 51.020.21	15 = 51.050.06
3 = 66.140.00	16 = 51.090.00
4 = 51.080.06	17 = 10.210.00
5 = 61.090.00	18 = 3987 (1x)
6 = 3987 (1x)	19 = 20.651.00
7 = 20.582.00	20 = 10.513.00
8 = 20.580.00	21 = 3986 (4x)
9 = 9208	22 = 20.584.00
10 = 9324	23 = 3987 (1x)
11 = 30.012.00	24 = 20.651.18
12 = 10.048.07	25 = 9936
13 = 3987 (1x)	











































## Contrôles électriques – Elektrische Kontrollen – Electrical tests



## 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 ( $R_i \geq 10k\Omega / V$ )	1,55 V	Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage	Mesure avec pile Messung mit Batterie Measurement with battery
2	1 V ( $R_i \geq 10k\Omega / V$ )	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et –.  Zeiger im Messgerät pulsiert im + und – Sinn.  Hand of the measuring apparatus oscillates in + and – direction.	Impulsions à la sortie du circuit intégré: 1 en 5 secondes. Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: 1 pro 5 Sekunden. Impulses at output of integrated circuit: 1 per 5 seconds.	Mesure avec une pile contrôlée. Messung mit kontrollierter Batterie. Measurement with controlled battery.
3	2 V	$\leq 1,30 V$ Mettre en contact le point (R/T) et la piste (–). Commande du moteur avec 8 pas/s à 1,55 V et 32 pas/s avec tension 1,30 V (E.O.L).  (R/T) Punkt mit der (–) Spur verbinden. Motorantrieb mit 8 Schritten/S bei 1,55 V und 32 Schritten/S mit Spannung 1,30 V (E.O.L). Connect (R/T) point with the (–) conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 32 steps/s with voltage 1.30 V (E.O.L).	Limite inférieure de la tension de fonctionnement  Untere Funktionsspannungsgrenze  Lower working-voltage limit	Mesure sans pile, alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement.  Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V bis zum Stillstand des Werkes reduzieren.  Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops.
		10 $\mu A$	$\leq 1,20 \mu A$	Consommation du mouvement  Stromaufnahme Uhrwerk  Consumption of movement
	Saut de 4 pas toutes les 4 secondes lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V.  4-Schritte-Sprung alle 4 Sekunden wenn Speisespannung < 1,30 V.  4 steps-jump after every 4 seconds, when feed voltage < 1.30 V.		E.O.L. Consommation supérieure à la valeur normale.  E.O.L. Stromaufnahme über Normalwert.  E.O.L. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,40 V, E.O.L.-fonction après ~ 2 min.  Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,40 V, E.O.L.-Funktion nach ca. 2 Min.,  Measurement without battery, with feed voltage < 1.40 V, E.O.L. function after about 2 min
	$\leq 0,5 \mu A$		Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 3 de la tige de mise à l'heure.  Funktion des Stopphebels, Pos. 3 der Zeigerstellwelle.  Function of stop lever, pos. 3 of handsetting stem.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V.  Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V.  Measurement without battery, with power supply unit 1.55 V.
	4	• 10 k $\Omega$  200 $\mu A$	1,3 - 1,8 k $\Omega$  110 - 155 $\mu A$	Continuité du bobinage Zustand der Spule Condition of coil
Ohmmètres avec tension de mesure supérieure à 0,40 V inappropriés, tension recommandée 0,20 V. • Ohmmeter mit Prüfspannung über 0,40 V ungeeignet, empfohlene Spannung 0,20 V. Ohmmeter with a test voltage exceeding 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V				Température ambiante 20°C Raumtemperatur 20°C Ambient temperature 20°C

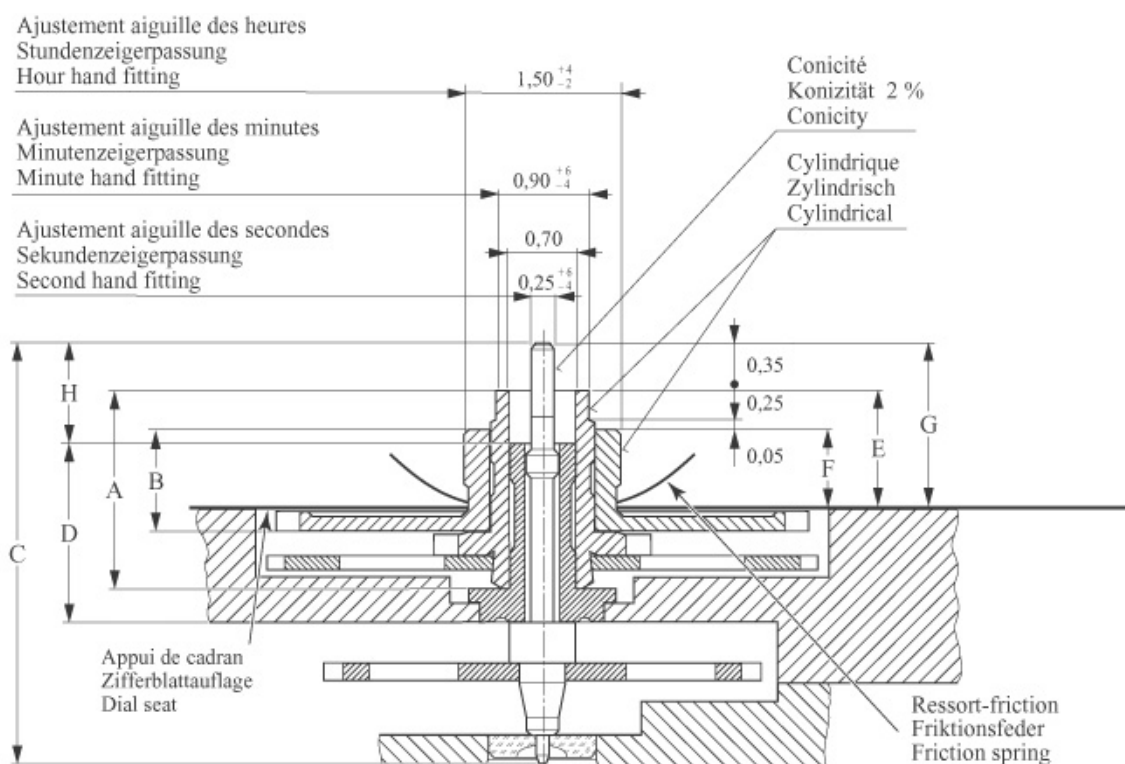
## Fournitures – Ersatzteile – Spare parts

							
10.020.07	10.048.07	10.062.00	10.210.00	10.300.00	10.513.00	13.111.00	2970
							
20.580.00	20.582.00	20.584.00	20.651.00	20.651.18	20.780.00	30.012.00	3986
							
9208	9324	31.041.00	31.046.06	9314	31.100.00	31.121.00	33.011.00
							
33.020.00	33.082.00	51.020.21	51.021.26	51.050.06	51.080.06	51.090.00	53.080.00
							
53.200.00	56.071.00	61.090.00	63.030.00	66.140.00	80.400.00	9035	9236*
							9936

\* Plusieurs versions disponibles / Verschiedene Versionen erhältlich / Several versions available

Cal.	No CS	Désignation	Bezeichnung	Designation
1440	10.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
1538B	10.048.07	Pont de rouage	Räderwerkbrücke	Wheel train bridge
1430	10.062.00	Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
1430	10.210.00	Couvre-mécanisme de mise à l'heure	Deckplatte für Stelleinrichtung	Setting mechanism cover
1530	10.300.00	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
1440	10.513.00	Module électronique	Electronic module	Elektronik-Baugruppe
1530	13.111.00	Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Datumraste	Date jumper maintaining plate
1430	20.580.00	Rotor	Rotor	Rotor
1430	20.582.00	Stator	Stator	Stator
1440	20.584.00	Ecran magnétique	Magnetschirm	Magnetic screen
1430	20.651.00	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
1430	20.651.18	Isolateur de bride	Isolation für Bügel	Bridle insulator
1430	20.780.00	Connexion	Verbindung	Case connector
1430	30.012.00	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
1430	31.041.00	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
1430	31.046.06	Roue des heures, S1	Stundenrad, S1	Hour wheel,
1430	31.100.00	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
1430	31.121.00	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
1430	33.011.00	Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel
1430	33.020.00	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
1430	33.082.00	Roue intermédiaire du correcteur de quantième	Datumkorrektor-Zwischenverbindungsrad	Date corrector intermediate setting wheel
1430	51.020.21	Tige de mise à l'heure, Ø filetage diameter 0,90 mm, longueur 15,00 mm	Stellwelle, Gewindedurchmesser 0,90 mm, länge 15,00 mm	Handsetting stem, thread 0.90 mm, length 15.00 mm
1430	9140	Tige de mise à l'heure, Ø filetage 0,80 mm, longueur 21,00 mm	Stellwelle, Gewindedurchmesser 0,80 mm, länge 21,00 mm	Handsetting stem, thread diameter 0.80 mm, length 21.00 mm
1430	51.021.26	Demi-tige de mise à l'heure	2-teilige Stellwelle	Splitted stem
1430	51.050.06	Bascule de pignon coulant	Kupplungstrieb	Yoke
1430	51.080.06	Tirette	Winkelhebel	Setting lever
1430	51.090.00	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
1430	53.080.00	Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
1430	53.200.00	Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector
1430	56.071.00	Levier d'arrêt de seconde au centre	Stopphebel für Zentrumsekunde	Centre second stop lever
1430	61.090.00	Ressort de tirette	Winkelhebelfeder	Setting lever spring
1430	63.030.00	Ressort de sautoir de quantième	Feder für Datumraste	Date jumper spring
1430	66.140.00	Ressort de correcteur	Korrektor-Feder	Corrector spring
1430	80.400.00	Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube
1420	9035	Bride de masse	Massenbügel	Earth connector
1434	9208	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
1434	9314	Roue de centre, S1	Minutenrad, S1	Centre wheel, S1
1434	9324	Roue de seconde, S1	Sekundenrad, S1	Second wheel, S1
1430	9236BL	Indicateur de quantième T = 3h, G = 6h	Datumanzeiger T = 3h, G = 6h	Date indicator T = 3h, G = 6h
1430	9236J	Indicateur de quantième T = 3h, G = 6h	Datumanzeiger T = 3h, G = 6h	Date indicator T = 3h, G = 6h
144	9936	Pile 9,50 x 1,60 mm type 373	Batterie 9,50 x 1,60 mm Typ 373	Battery 9.50 x 1.60 mm type 373
0000	2970	Vis d'emboîtement	Schraube für Werkbefestigung	Screw for casing clamp
0000	3986	4x Vis de module électronique	Schraube für Elektronik-Baugruppe	Screw for electronic module
0000	3987	1x Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for wheel train bridge
0000	3987	1x Vis de couvre-mécanisme de mise à l'heure	Schraube für Deckplatte für Stellenrichtung	Screw for winding and setting mechanism cover
0000	3987	1x Vis d'écran magnétique	Schraube für Magnetschirm	Screw for magnetic screen
0000	3987	1x Vis de bride de masse	Schraube für Massenbügel	Screw for earth connector
0000	3987	1x Vis de ressort de tirette	Schraube für Winkelhebelfeder	Screw for setting lever spring
0000	3990	1x Vis de pont du rouage de minuterie	Schraube für Wechselradbrücke	Screw for minute train bridge
0000	3990	1x Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	Schraube für Halteplatte für Datumraste	Screw for date jumper maintaining plate

## Aiguillage – Zeigerwerkhöhe – Hand fitting height



Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand-fitting height	Longueur / Länge / Length (mm)				Dépassement en mm Höhe über Zifferblattaufage in mm Height over dial seat in mm			
	A	B	C	D	E	F	G	H
	Chaussée Minuten- rohr Cannon- pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentru- mrohr Centre tube	Chaussée Minuten- rohr Cannon- pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Second wheel pinion	
H0	1.51	0.79	3.13	1.34	0.90	0.60	1.25	0.77
H1	1.76	1.04	3.38	1.34	1.15	0.85	1.50	1.02
H2	2.01	1.29	3.63	1.34	1.40	1.10	1.75	1.27
H3	2.26	1.54	3.88	1.34	1.65	1.35	2.00	1.52

