

5 1/2''' x 6 3/4'''

ETA 980. . . 3
980. . . 5

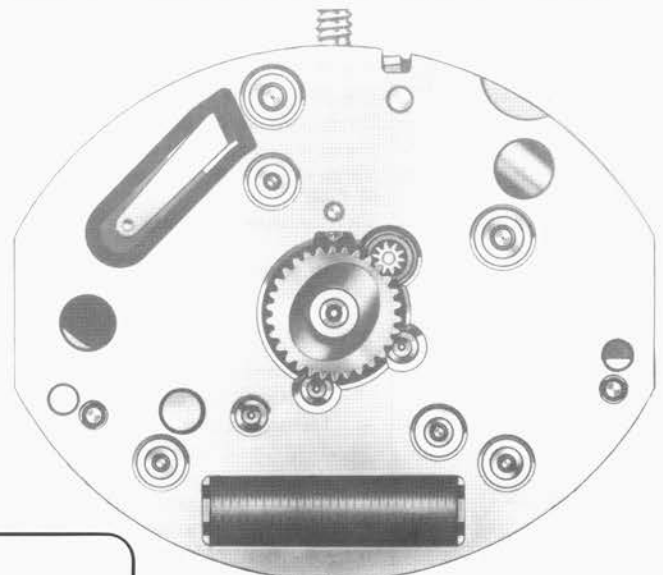
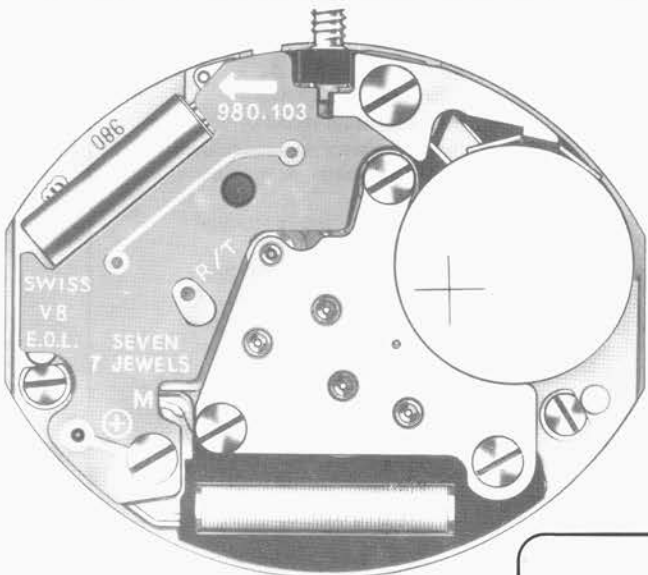
COMMUNICATION
TECHNIQUE

TECHNISCHE
MITTEILUNG

TECHNICAL
COMMUNICATION

5 1/2''' x 6 3/4'''			
13,00 x 15,15 mm			
sur mouvement auf Uhrwerk on movement		2,20	
sur pile auf Batterie H. 1,65 on battery		2,05	
HAUTEUR HÖHE HEIGHT mm	Avec ressort de limitation de pile nécessaire. Mit Begrenzungsfeder für Batterie With battery limiting spring required.	2,05	
sur pile auf Batterie H. 2,15 on battery		2,55	
980.003		ASS	EOL
980.005		ASS	980.103
		980.105	

5 1/2''' x 6 3/4'''			
13,00 x 15,15 mm			
sur mouvement auf Uhrwerk on movement		2,20	
sur pile auf Batterie H. 1,65 on battery		2,05	
HAUTEUR HÖHE HEIGHT mm	Avec ressort de limitation de pile nécessaire. Mit Begrenzungsfeder für Batterie erforderlich. With battery limiting spring required.	2,05	
sur pile auf Batterie H. 2,15 on battery		2,55	
980.153		ASS	EOL
980.163		ASS	980.163

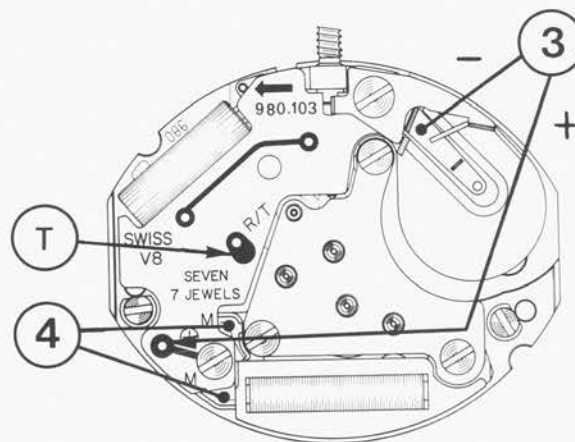
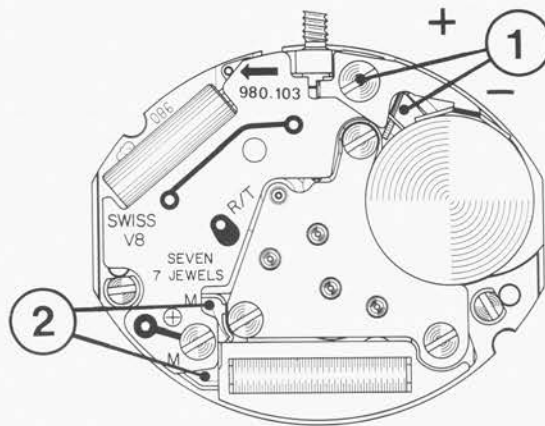


Français
Deutsch
English



Cal. – Kal. – Cal. 980.

No Nr No	No Nr ISO No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS
100	10.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
110	10.048.07	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
115	10.053	Pont de roue de seconde	Sekundenrad-Brücke	Second wheel bridge
144	10.300	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
161	80.400	Tube de centre, L. 1,00 ou 1,40 mm	Zentrumlagerrohr, L. 1,00 oder 1,40 mm	Centre tube, L. 1,00 or 1,40 mm
203	30.012	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
210	30.025	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
215	30.029	Roue intermédiaire de seconde	Zwischen-Sekundenrad	Intermediate second wheel
215/1	30.029.18	Roue intermédiaire de seconde No. 2	Zwischen-Sekundenrad Nr. 2	Intermediate second wheel No. 2
215/2	30.029.19	Roue intermédiaire de seconde No. 3	Zwischen-Sekundenrad Nr. 3	Intermediate second wheel No. 3
222	30.030	Roue de seconde supplémentaire	Zusatz-Sekundenrad	Additional second wheel
227	30.027	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
227/3	30.027.18	Roue de seconde, sans seconde au centre	Sekundenrad, ohne Zentralsekunde	Second wheel, without sweep second
242	31.083	Chaussée avec entraîneur	Minutenrohr mit Mitnehmer	Cannon pinion with driver
242/1	31.083.18	Chaussée avec entraîneur, sans seconde au centre	Minutenrohr mit Mitnehmer, ohne Zentralsekunde	Cannon pinion with driver, without sweep second
250	31.046	Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
260	31.041	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
405	51.020.21	Tige de mise à l'heure, diamètre de filetage 0,90 mm	Stellwelle, Gewindedurchmesser 0,90 mm	Handsetting stem, thread diameter 0,90 mm
407	31.121	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
435	51.050	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
443	51.080	Tirette	Winkelhebel	Setting lever
450	31.100	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
499	61.241	Ressort-friction de roue des heures	Friktionsfeder für Stundenrad	Hour wheel friction spring
560	56.071	Levier d'arrêt et interrupteur	Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch
4000	10.513	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module
4021	20.582	Stator	Stator	Stator
4022	80.102	Entretoise du module électronique	Zwischenstück für Elektronik- Baugruppe	Electronic module distance piece
4031	80.368	Tenon de levier d'arrêt et interrup- teur	Stift für Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch stud
4060	20.590	Bobine	Spule	Coil
4068	20.920	Protection de bobine	Spulenschutz	Coil guard
4211	20.580	Rotor	Rotor	Rotor
4401	20.761	Bride +	Bügel +	Bridle +
4402	20.763	Bride –	Bügel –	Bridle –
1) 4412	10.601	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
4929	20.570	Pile H. 1,65 mm	Batterie H. 1,65 mm	Battery H. 1.65 mm
4929/1	20.570.18	Pile H. 2,15 mm	Batterie H. 2,15 mm	Battery H. 2.15 mm
• 5110	10.048.01	3x Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge
• 5115	10.053.01	1x Vis de pont de roue de seconde	Schraube für Sekundenrad-Brücke	Screw for second wheel bridge
• 54000	10.513.01	1x Vis de module électronique M. 0,60	Schraube für Elektronik-Baugruppe M. 0,60	Screw for electronic module M. 0.60
• 54000 ¹	10.513.02	1x Vis de module électronique M. 0,70	Schraube für Elektronik-Baugruppe M. 0,70	Screw for electronic module M. 0.70
• 54022	80.102.01	1x Vis d'entretoise du module électronique	Schraube für Zwischenstück für Elektronik-Baugruppe	Screw for electronic module distance piece
		• Vis identiques Identische Schraube Identical screws		
		1) No 4412 nécessaire avec pile Nr 4412 erforderlich mit Batterie No 4412 required with battery	H. 1,65 mm	



- * ATTENTION: Cal. 980.153–980.163 sans interrupteur de courant.
- ACHTUNG: Kal. 980.153–980.163 ohne Strom-Unterbrecher.
- ATTENTION: Cal. 980.153–980.163 without current switch.

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 > 10 kΩ/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 (Ri > 10 kΩ/V)	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et - . Zeiger im Messgerät pulsiert im + und - Sinn. Hand of the measuring apparatus oscillates + and - .	Impulsions à la sortie du circuit intégré: Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: Impulses at output of integrated circuit: 980.003 980.103 980.005 980.153 12 / min 1 / s	Mesure avec une pile contrôlée Messung mit kontrollierter Batterie Measurement with controlled battery	
3	2 V	<p>≤ 1,30 V</p> <p>980.003 980.103 980.153 980.005 980.163 980.105</p> <p>Mettre en contact le point ⊕ et la piste ⊖ . Commande du moteur avec 16 pas/s.</p> <p>⊕ Punkt mit der ⊖ Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 Schritte/S.</p> <p>Connect ⊕ point with the ⊖ conductor. Motor driven with 16 steps/s.</p>	<p>≤ 1,40 V (EOL).</p> <p>Mettre en contact le point ⊕ et la piste ⊖ . Commande du moteur avec 16 pas/s à 1,55 V et 32 pas/s avec tension ≤ 1,40 V (EOL).</p> <p>⊕ Punkt mit der ⊖ Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 Schritte/S bei 1,55 V und 32 Schritte/S mit Spannung ≤ 1,40 V (EOL).</p> <p>Connect ⊕ point with the ⊖ conductor. Motor driven with 16 steps/s at 1,55 V and 32 steps/s with voltage ≤ 1,40 V (EOL).</p>	<p>Limite inférieure de la tension de fonctionnement.</p> <p>Untere Funktionsspannungsgrenze.</p> <p>Lower working-voltage limit.</p>	<p>Mesure sans pile, alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement.</p> <p>Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Werkes</p> <p>Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops.</p>
		<p>≤ 0,60 μA</p>	<p>≤ 1,00 μA</p>	<p>Consommation du mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Consumption of movement</p>	<p>Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with power-supply 1.55 V.</p>
		<p>10 μA</p>	<p>Saut de 4 pas toutes les 4 secondes lorsque la tension d'alimentation < 1,40 V.</p> <p>4-Schritte-Sprung alle 4 Sekunden, wenn Speisespannung < 1,40 V.</p> <p>4 steps-jump after every 4 seconds, when feeding voltage < 1.40 V.</p>	<p>EOL. Consommation supérieure à la valeur normale.</p> <p>EOL. Stromaufnahme über Normalwert.</p> <p>EOL. Consumption higher than in normal operation.</p>	<p>Mesure sans pile avec tension d'alimentation < 1,4 V, EOL-Fonction après ~ 2 minutes.</p> <p>Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,40 V, EOL-Funktion nach ca. 2 Minuten.</p> <p>Measurement without battery, with feed voltage < 1.40 V, EOL-Function after about 2 minutes.</p>
	<p>980.003 980.103 980.005 980.105</p> <p>< 0,5 μA</p>	<p>< 0,5 μA</p>	<p>Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 2 de la tige de mise à l'heure. *</p> <p>Funktion des Stopphebels, Pos. 2 der Zeigerstellwelle. *</p> <p>Function of stop lever, pos. 2 of handsetting stem. *</p>	<p>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.</p>	
4	• 10 kΩ	1,45 – 1,75 kΩ	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.
Ohmmeters with a test voltage higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.

Température ambiante 20°C.
Raumtemperatur 20°C.
Ambient temperature 20°C.

Extraction de la tige de mise à l'heure

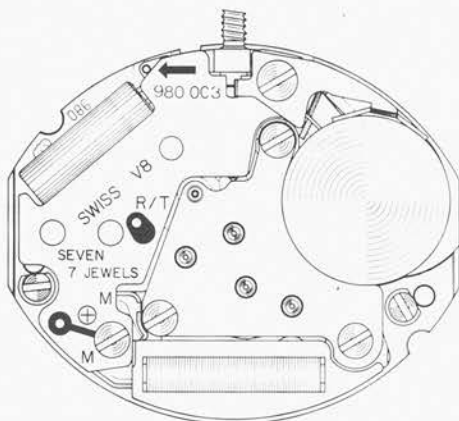
Enlever la tige de mise à l'heure en pressant sur la tirette, indiquée par une flèche.

Entfernen der Stellwelle

Zum entfernen der Stellwelle auf der Winkelhebel drücken, angezeigt durch einen Pfeil.

Extracting the stem

Pull out the handsetting stem by pressing on the setting lever, shown by an arrow.



Posage des aiguilles

Le posage des aiguilles doit être fait sur un porte-pièce adéquat avec un appui central pour la pierre.
La force de chassage ne doit pas dépasser 30 N ou 3 kp.

Mesure et ajustement de la marche instantanée

La mise à la fréquence est effectuée en usine.
Elle ne nécessite pas de retouches ultérieures.
Le contrôle de la marche du mouvement devra obligatoirement se faire à l'aide d'un appareil à capter les impulsions du moteur et permettant une intégration de mesure de 60 secondes (ou multiple de 60 s).

Avec les chronocomparateurs à défilement de papier, la marche se définit d'après la figure ci-dessous.

Zeigersetzen

Zum Zeigersetzen muss ein passender Werkhalter mit einer zentralen-Auflage für des Stein verwendet werden.
Der Aufpressdruck darf 30 N oder 3 kp nicht überschreiten.

Messung und Einstellung des augenblicklichen Ganges

Die Frequenz wird im Werk eingestellt.
Es erfordert keine nachträglichen Korrekturen mehr.
Die Gangkontrolle des Werkes muss mit einem Gerät zur Aufnahme der Motorimpulse erfolgen, bei einer Integrationszeit von 60 Sekunden (oder einem Mehrfachen von 60 Sek.).

Bei Kontrollgeräten mit Papierstreifen-vorschub wird der Gang so festgestellt wie die hier unten Figur zeigt.

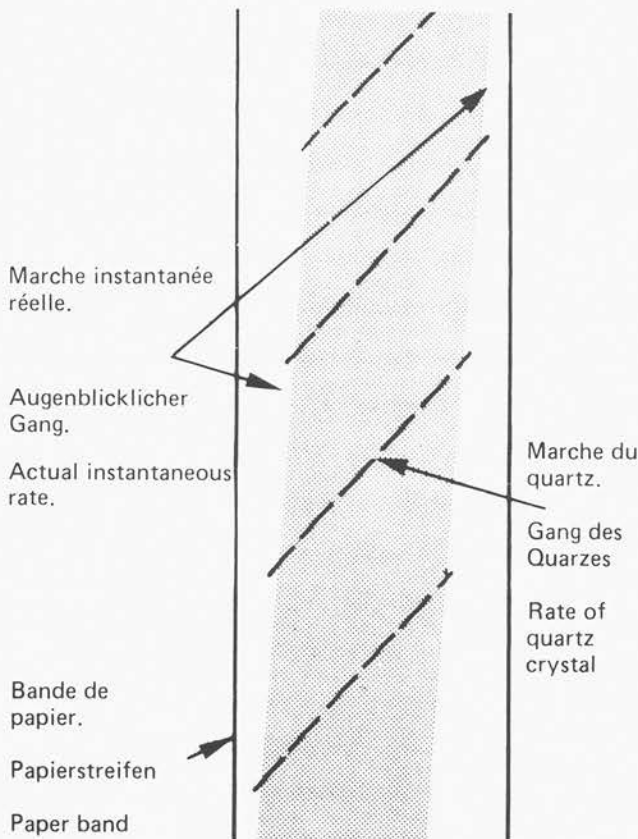
Hands-fitting

The hands must be fitted on a suitable movement holder with a central support for the jewel.
The press-in force must not exceed 30 N or 3 kp.

Measuring and adjusting the instantaneous rate

The frequency is adjusted in factory.
Any readjustment later on is not required.
The rate measurement must be done with an apparatus which picks up the motor impulses and measures the integration over 60 seconds (or a multiple of 60 seconds).

When using timing-machine with paper feed system the rate is defined according to the Fig. below.



Fournitures Cal.:





















Bestandteile Kal.:

Parts Cal.:

980.003
980.103

980.153
980.163

980.005
980.105

 144 10.300	 161 80.400	 250 31.046	 260 31.041	 405 51.020.21	 407 31.121	 435 51.050	 443 51.080	 450 31.100	 5110 10.048.01 54000 10.513.01 54022 80.102.01
 499 61.241	 4022 80.102	 4031 80.368	 4060 20.590	 4068 20.920	 4211 20.580	 4412 10.601			
 4929 20.570	H. 1,65	 4929/1 20.570.18	H. 2,15						
									 54000 ¹ 10.513.02




980.003
980.103


980.153
980.163

980.003
980.103

980.003

980.103

 110 10.048.07	 4401 20.761	 4402 20.763
--	---	---








 100 10.020.07





 4000 10.513
--

 4000 10.513

980.153
980.163







980.153

 203 30.012	 210 30.025	 215 30.029	 227/3 30.027.18	 242/1 31.083.18	 560 56.071	 5115 10.053.01
--	--	--	---	---	--	--

 100 10.020.07	 115 10.053	 222 30.030	 4000 10.513
--	--	--	---

980.163

980.103
980.153
980.163
980.105

 100 10.020.07	 115 10.053	 215/1 30.029.18	 215/2 30.029.19	 222 30.030	 4000 10.513
---	--	---	---	--	---

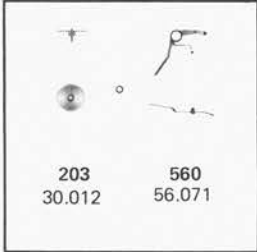
 4021 20.582

Fournitures Cal.:

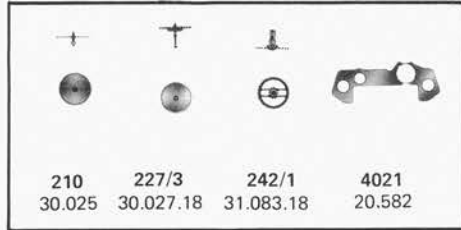
Bestandteile Kal.:

Parts Cal.:

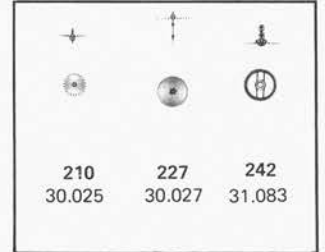
980.003 980.005
980.103 980.105



980.003
980.005



980.103
980.105



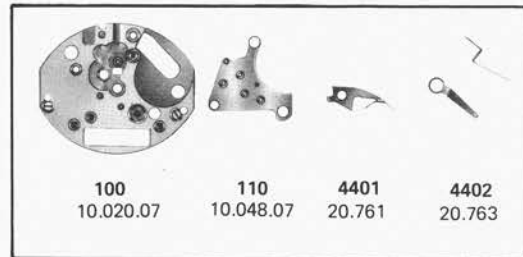
980.005



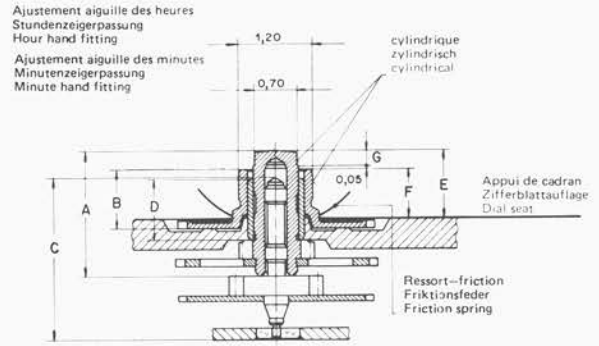
980.105



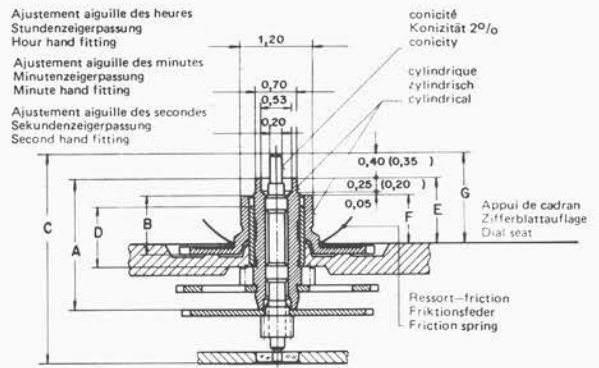
980.005
980.105



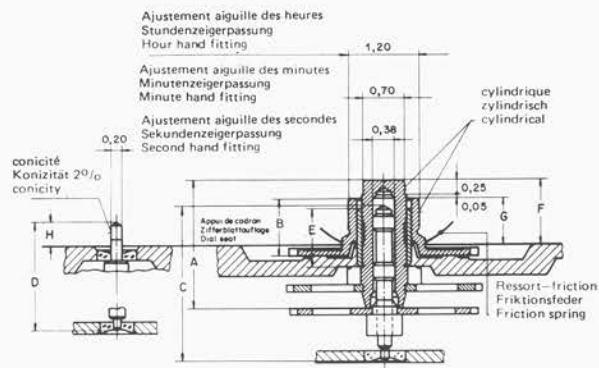
Hauteur d'aiguillage Zeigerwerkhöhe Hands-fitting height Cal. — Kal. — Cal. 980.003 — 980.005	Longueur Länge Length mm				Dépassement platine Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat mm		
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Roue de centre Zentrumrad Centre wheel	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	
	A	B	C	D	E	E	G
1 normal	2,05	0,98	2,65	1,15	1,10	0,80	0,25
réduit niedrig reduced	1,90	0,83	2,45	1,00	0,95	0,65	0,20
2	2,30	1,23	2,65	1,40	1,35	1,05	0,25
3	2,55	1,48	3,15	1,40	1,60	1,30	0,25

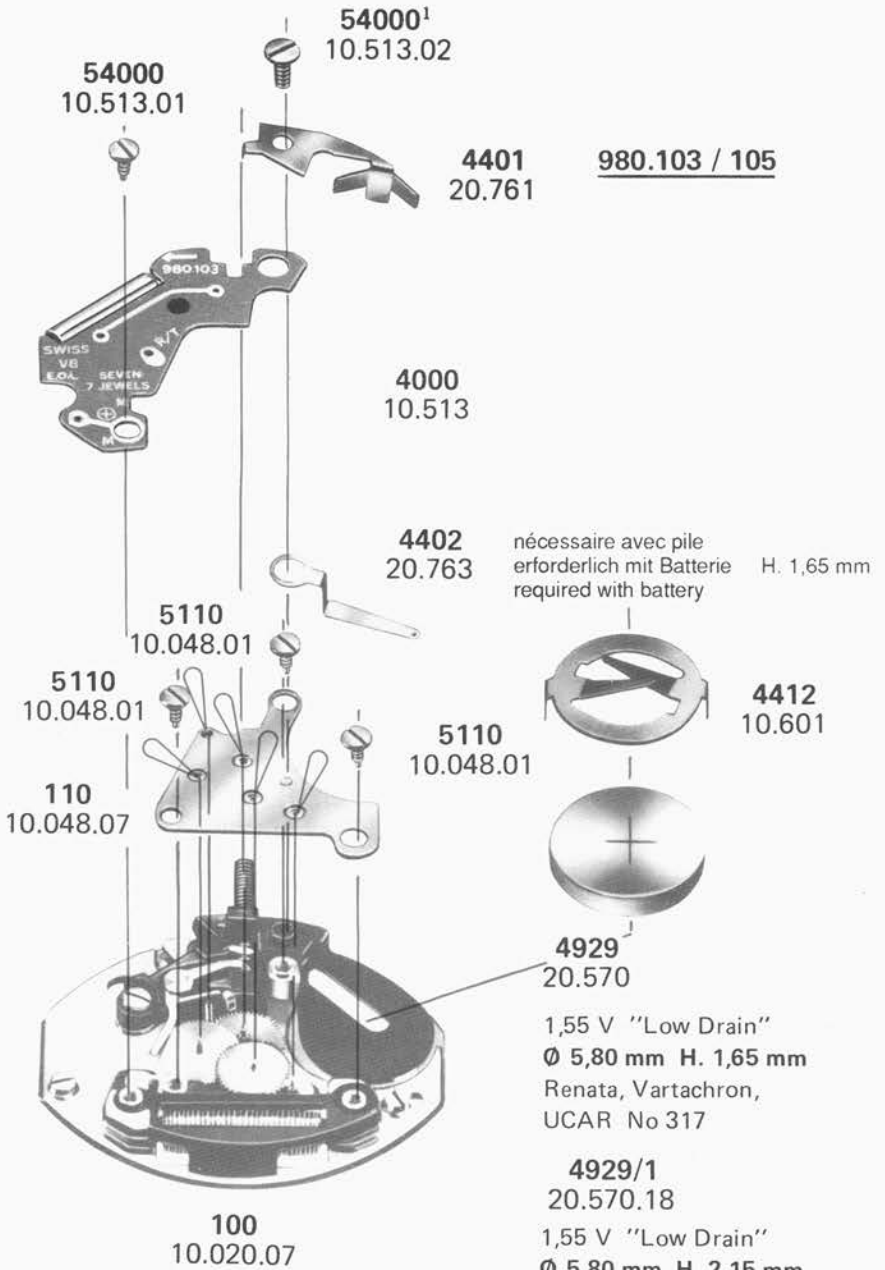
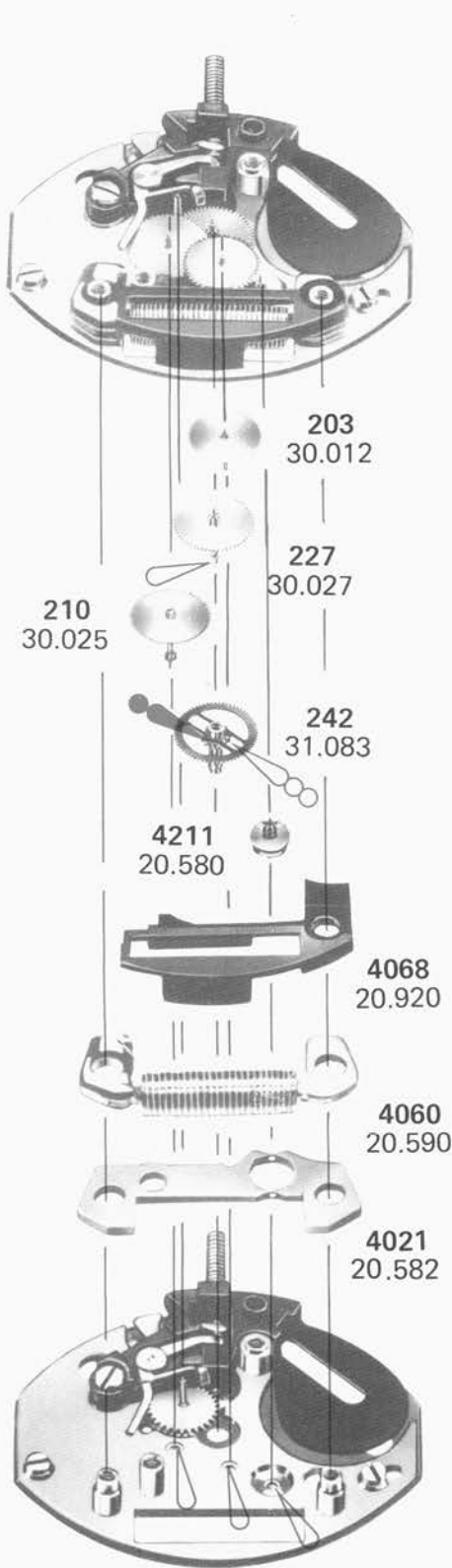


Hauteur d'aiguillage Zeigerwerkhöhe Hands-fitting height Cal. — Kal. — Cal. 980.103 — 980.105	Longueur Länge Length mm				Dépassement platine Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat mm		
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon de seconde Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon de seconde Sekundentrieb Second wheel pinion
	A	B	C	D	E	F	G
1 normal	2,18	0,98	3,49	1,15	1,10	0,80	1,50
réduit niedrig reduced	1,98	0,83	3,24	1,00	0,90	0,65	1,25
2	2,43	1,23	3,74	1,40	1,35	1,05	1,75
3	2,68	1,48	3,99	1,40	1,60	1,30	2,00



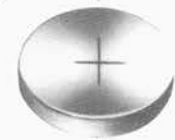
Hauteur d'aiguillage Zeigerwerkhöhe Hands-fitting height Cal. — Kal. — Cal. 980.153 — 980.163	Longueur Länge Length mm					Dépassement platine Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat mm		
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon de seconde au centre Zentrumsekundentrieb Centre second pinion	Pignon de seconde Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon de seconde Sekundentrieb Second wheel pinion
	A	B	C	D	E	F	G	H
1 normal	2,13	0,98	2,66	1,91	1,15	1,10	0,80	0,47
2	2,38	1,23	2,66	2,04	1,40	1,35	1,05	0,60
3	2,63	1,48	3,16	2,24	1,40	1,60	1,30	0,80





980.103 / 105

nécessaire avec pile
erforderlich mit Batterie
required with battery H. 1,65 mm



4412
10.601

4929
20.570

1,55 V "Low Drain"
Ø 5,80 mm H. 1,65 mm
Renata, Vartachron,
UCAR No 317

4929/1
20.570.18




1,55 V "Low Drain"
Ø 5,80 mm H. 2,15 mm
Renata, Vartachron,
UCAR No 379

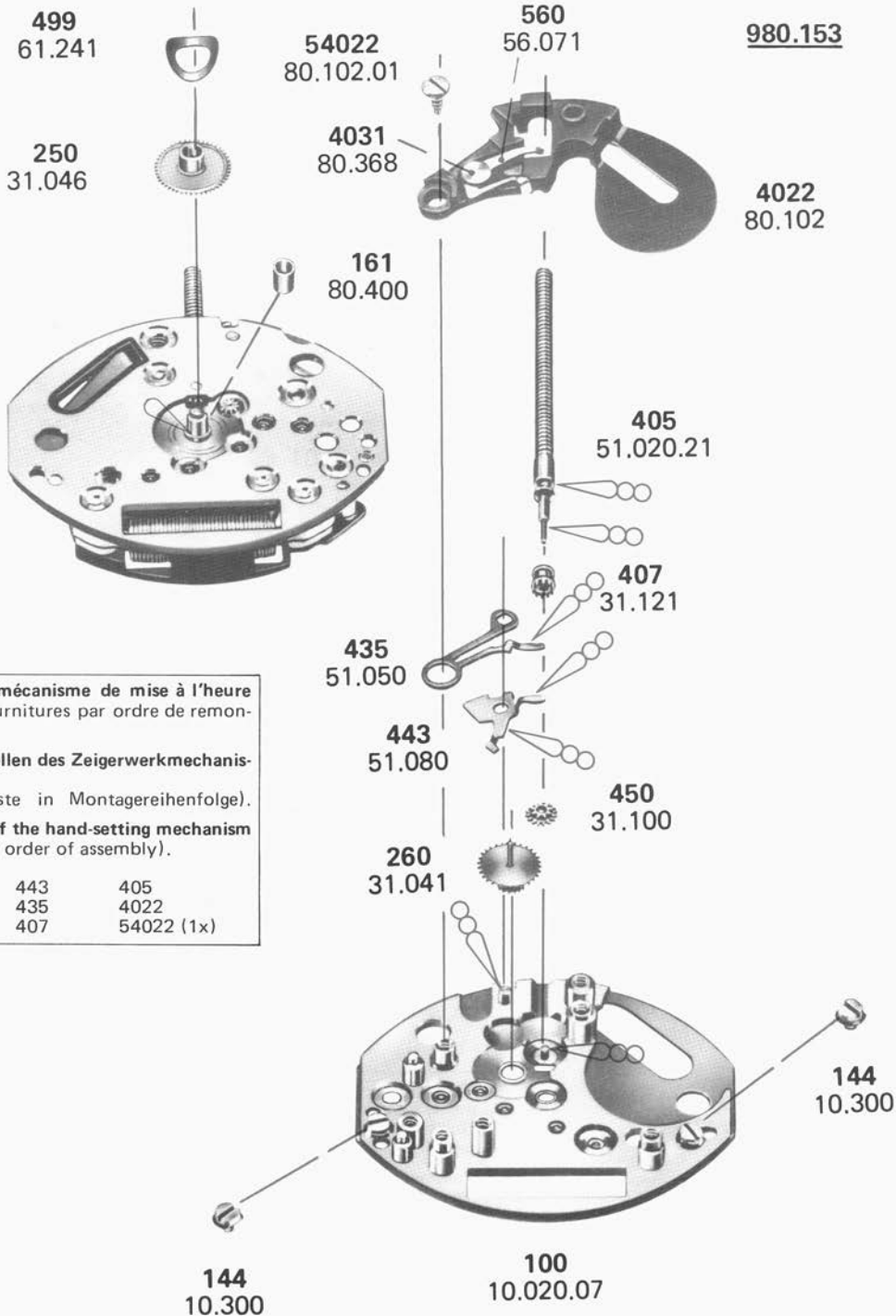
Montage du mouvement de base et de la partie électronique
(Liste des fournitures par ordre de remontage).

Zusammenstellen des Basiswerkes und des elektronischen Teils
(Bestandteilliste in Montagerihenfolge).

Assembling of the basic movement and the electronic part
(Part listed in order of assembly).

4021	227	54000 (1x)
4060	203	4401
4068	110	54000 ¹ (1x)
4211	5110 (3x)	4929
242	4402	250
210	4000	499

	Huile fine Dünnflüssiges Öl Fine oil	Moebius 9034
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
	Jismaa 124	




Montage du mécanisme de mise à l'heure
(Liste des fournitures par ordre de remon-
tage).

**Zusammenstellen des Zeigerwerkmechani-
smus**
(Bestandteilliste in Montagerihenfolge).

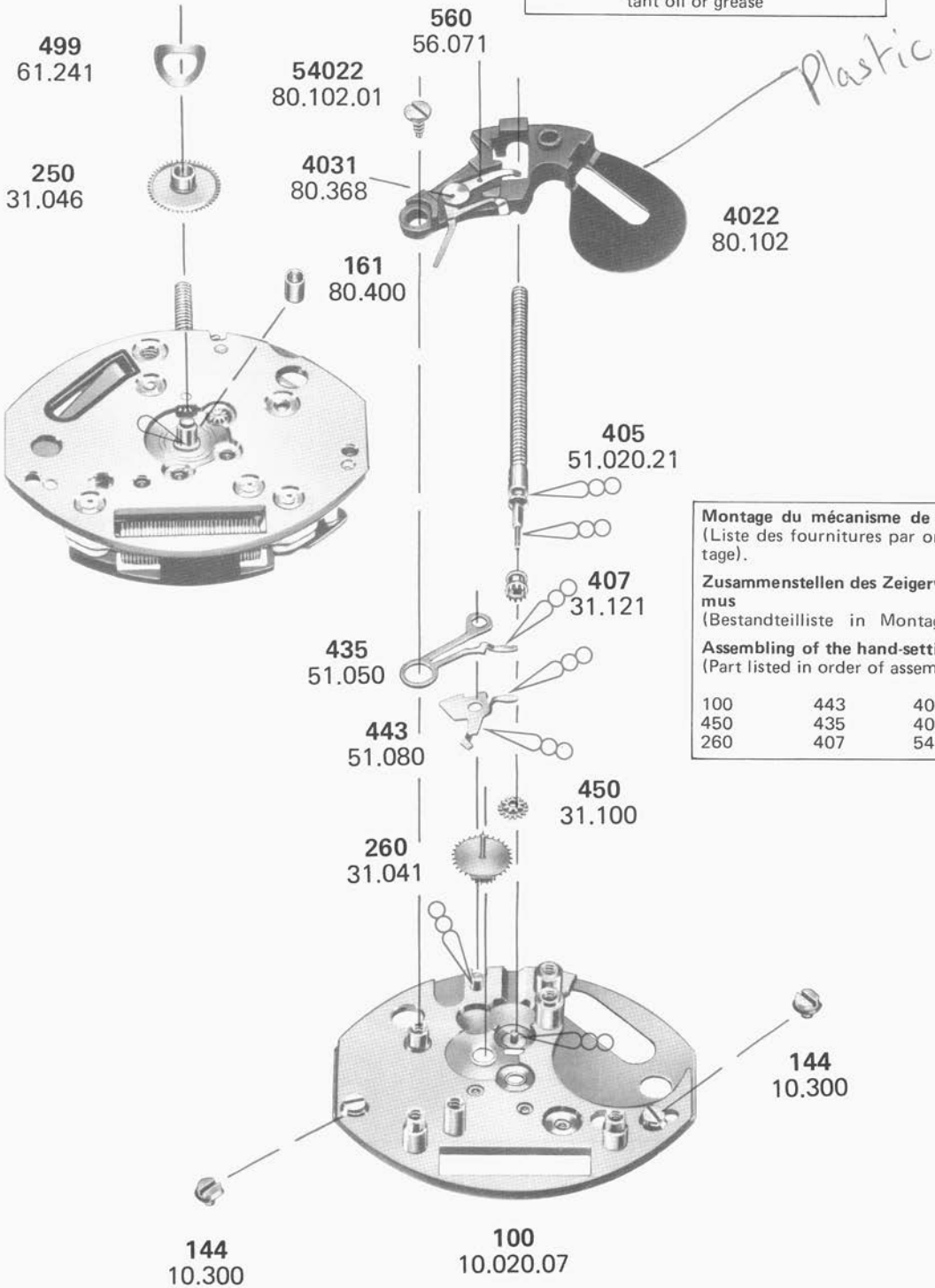
Assembling of the hand-setting mechanism
(Part listed in order of assembly).

100	443	405
450	435	4022
260	407	54022 (1x)


 Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse
 Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett
 Thick, pressure-resistant oil or grease
 Moebius D5

980.003 / 005
980.103 / 105

Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse
 Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett
 Thick, pressure-resistant oil or grease
 Moebius D5

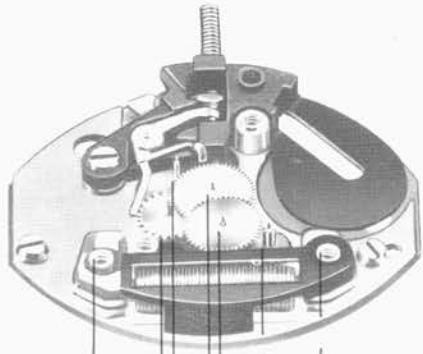


Montage du mécanisme de mise à l'heure
 (Liste des fournitures par ordre de remontage).

Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus
 (Bestandteilliste in Montagereihenfolge).

Assembling of the hand-setting mechanism
 (Part listed in order of assembly).

100	443	405
450	435	4022
260	407	54022 (1x)



203
30.012

227/3
30.027.18

210
30.025

242/1
31.083.18

4211
20.580

4068
20.920

4060
20.590

4021
20.582

100
10.020.07

4000
10.513

54000
10.513.01

54000¹
10.513.02

4401
20.761

4402
20.763

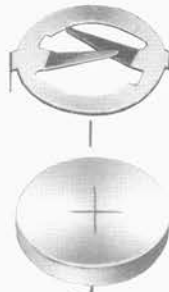
5110
10.048.01

5110
10.048.01

110
10.048.07

5110
10.048.01

4412
10.601



4929
20.570

1,55 V "Low Drain"
Ø 5,80 mm H. 1,65 mm
Renata, Vartachron,
UCAR No 317

4929/1
20.570.18

1,55 V "Low Drain"
Ø 5,80 mm H. 2,15 mm
Renata, Vartachron,
UCAR No 379

nécessaire avec pile
erforderlich mit Batterie
required with battery H. 1,65 mm

Montage du mouvement de base et de la partie électronique
(Liste des fournitures par ordre de remontage).

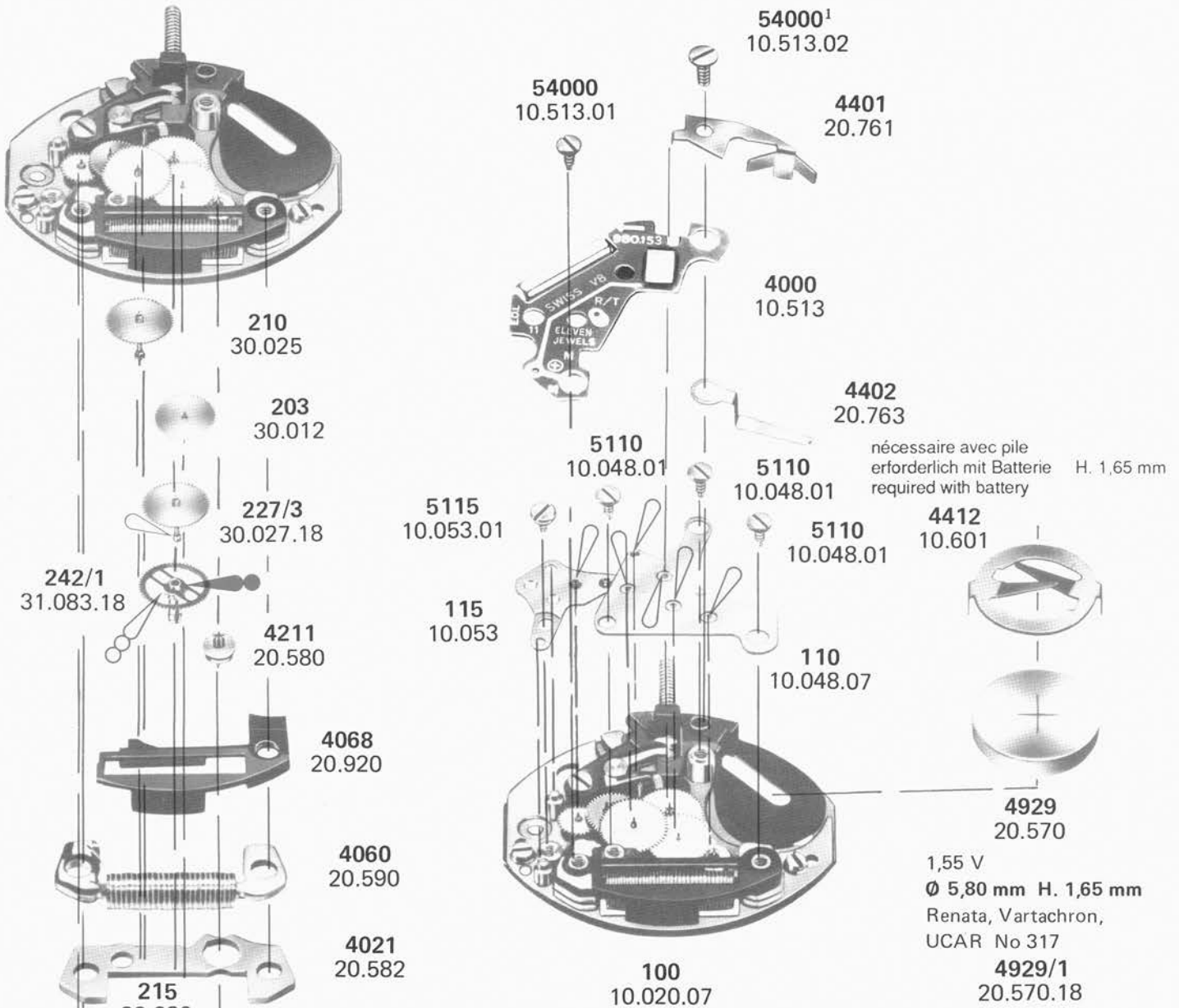
Zusammenstellen des Basiswerkes und des elektronischen Teils.
(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge).

Assembling of the basic movement and the electronic part.
(Part listed in order of assembly).

4021	227/3	54000 (1x)
4060	203	4401
4068	110	54000 ¹ (1x)
4211	5110 (3x)	4929
242/1	4402	250
210	4000	499

	Huile fine Dünflüssiges Öl Fine oil	Moebius 9034
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
	Jismaa 124	

980.153



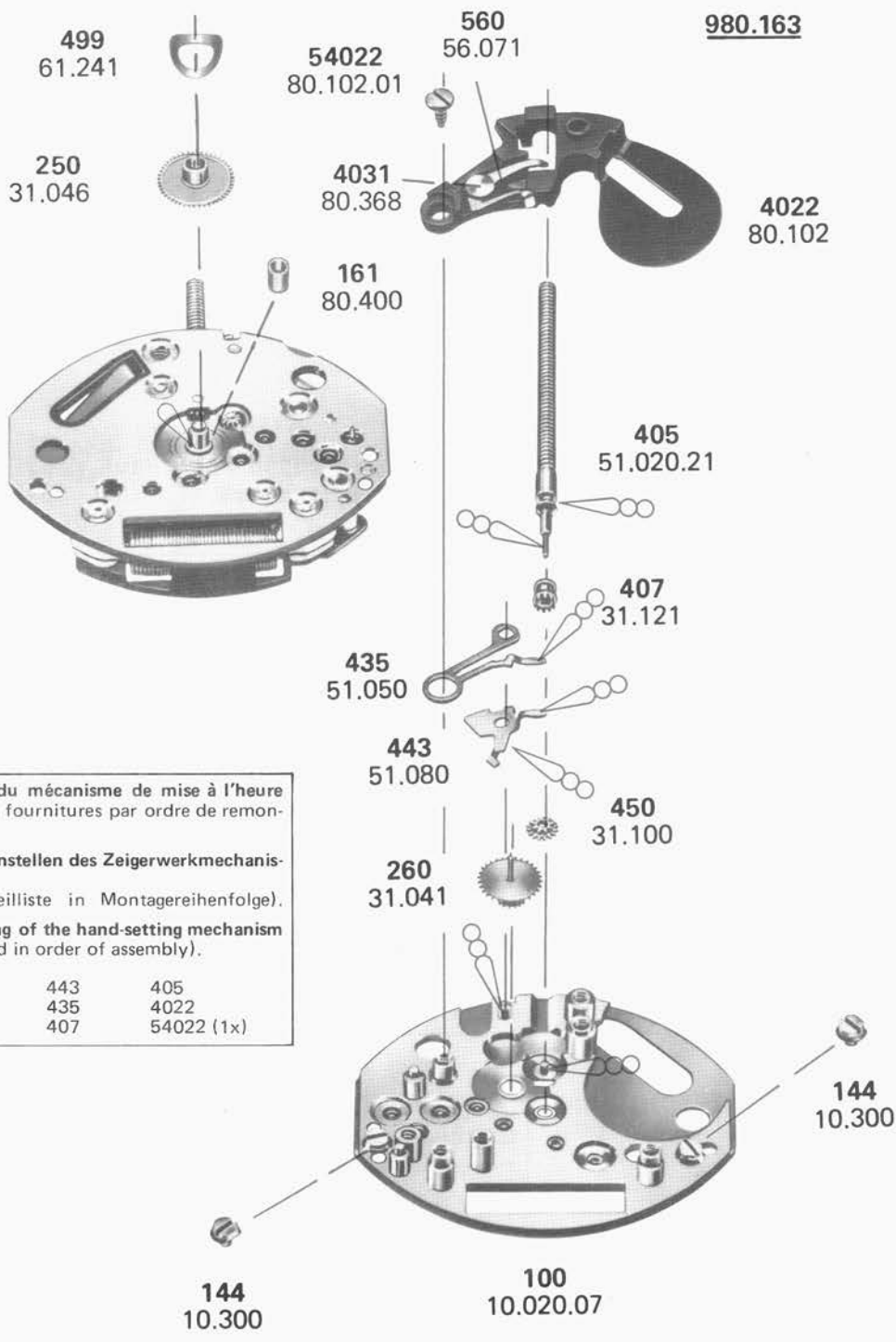
Montage du mouvement de base et de la partie électronique.
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage).

Zusammenstellen des Basiswerkes und des elektronischen Teils.
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge).

Assembling of the basic movement and the electronic part.
(Parts listed in order of assembly).


242/1	4068	4402	
222	4211	4000	
215	227/3	54000 (1x)	
115	203	4401	
5115 (1x)	210	54000 ¹ (1x)	
4021	110	4929	
4060	5110 (3x)	250	499

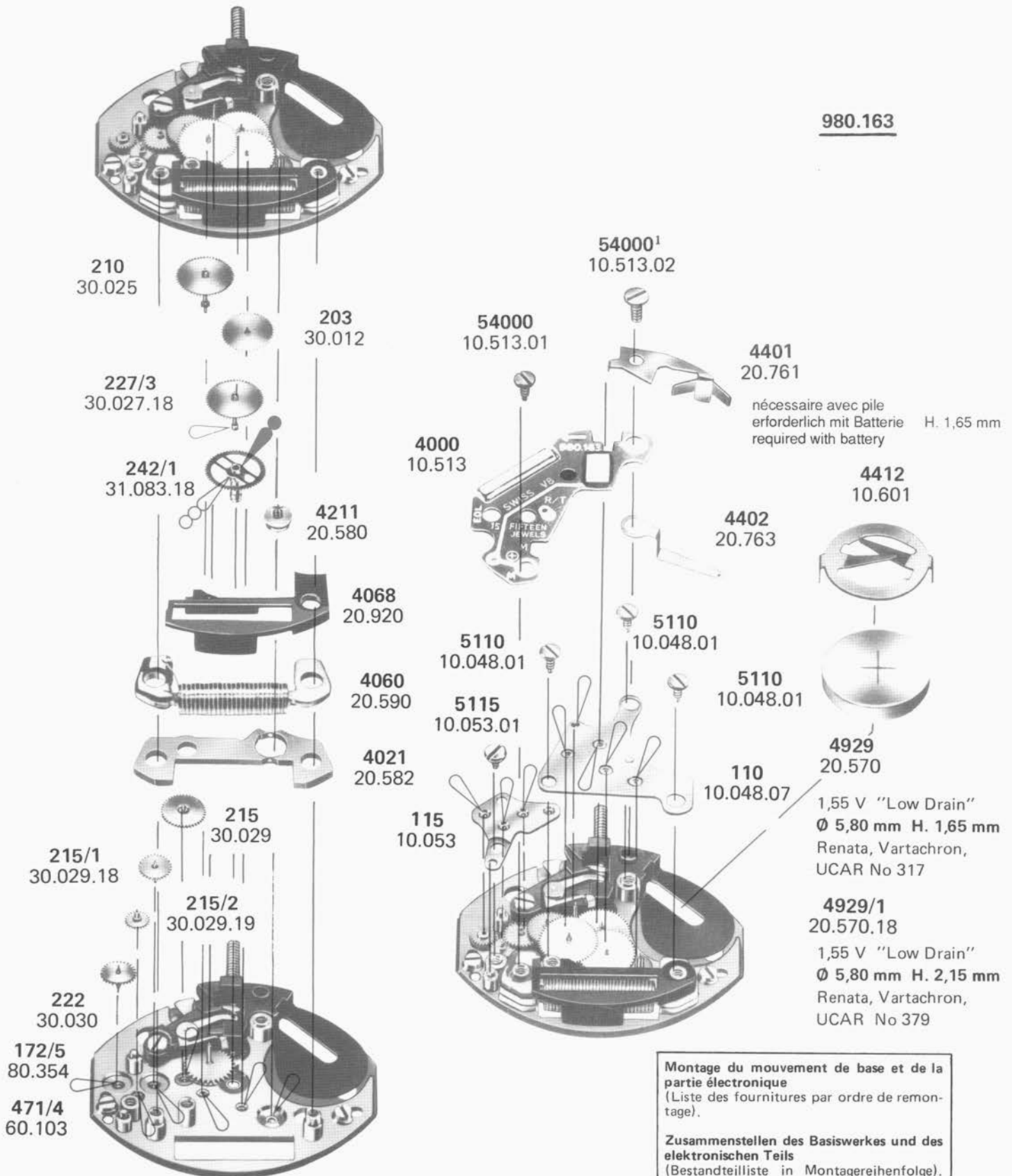
	Huile fine Dünnflüssiges Oel Fine oil	Moebius 9034
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges drückfestes Oel oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
	Graisse Fett Grease	Jismaa 124



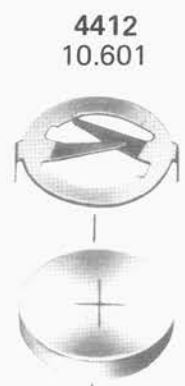
Montage du mécanisme de mise à l'heure
 (Liste des fournitures par ordre de remon-
 tage).
**Zusammenstellen des Zeigerwerkmechani-
 smus**
 (Bestandteilliste in Montagereihenfolge).
Assembling of the hand-setting mechanism
 (Part listed in order of assembly).

100	443	405
450	435	4022
260	407	54022 (1x)


 Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse
 Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett
 Thick, pressure resistant oil or grease
 Moebius D5



nécessaire avec pile
erforderlich mit Batterie
required with battery H. 1,65 mm



4929
20.570
1,55 V "Low Drain"
Ø 5,80 mm H. 1,65 mm
Renata, Vartachron,
UCAR No 317

4929/1
20.570.18
1,55 V "Low Drain"
Ø 5,80 mm H. 2,15 mm
Renata, Vartachron,
UCAR No 379

Montage du mouvement de base et de la partie électronique
(Liste des fournitures par ordre de remontage).

Zusammenstellen des Basiswerkes und des elektronischen Teils
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge).

Assembling of the basic movement and the electronic part
(Part listed in order of assembly).

222	4060	4402
215/2	4068	4000
215/1	4211	54000 (1x)
215	227/3	4401
115	203	54000 ¹ (1x)
5115 (1x)	210	4929
242/1	110	250
4021	5110 (3x)	499

	Huile fine Dünflüssiges Oel Fine oil	Moebius 9034
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Oel oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
	Jismaa 124	



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

5 1/2 x 6 3/4''' ETA 980.153

IH 980153 FDE 494392 10 12.12.2022

Spécifications techniques

1. Forme et genre

Mouvement de forme	5 1/2 x 6 3/4'''
Quartz :	32'768 Hz
Rubis :	11

2. Dimensions en mm

Dimensions total :	13,00 x 15,55
Dimensions d'encageage :	13,00 x 15,15
Hauteur totale du mouvement :	2,20
Hauteur sur pile (n° 317) :	2,05
Hauteur sur pile (n° 379) :	2,55

3. Fonctions

Affichage analogique :

1. Heures
 2. Minutes
 3. Petite seconde
- Ecart par rapport au centre 4,25 mm

Indicateur de fin de pile (EOL).

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 2 positions :

- Pos. 1 Position de marche (neutre).
- Pos. 2 Mise à l'heure avec stop seconde et interrupteur de stockage.

Technische Spezifikationen

1. Form und Art

Formwerk	5 1/2 x 6 3/4'''
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	11

2. Abmessungen in mm

Gesamtabmessungen	13,00 x 15,55
Gehäuseanpassungs- abmessungen	13,00 x 15,15
Gesamt-Uhrwerkshöhe:	2,20
Höhe auf Batterie (Nr. 317):	2,05
Höhe auf Batterie (Nr. 379):	2,55

3. Funktionen

Analoganzeige:

1. Stunden
 2. Minuten
 3. Kleine Sekunde
- Abstand zum Zentrum 4,25 mm

Batterie-End-Anzeige (EOL).

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 2 Stellungen:

- Pos. 1 Gangposition (neutral).
- Pos. 2 Uhrzeit-Einstellung mit Sekundenstopp und Unterbrecher zur Lagerung.

Technical specifications

1. Shape and type

Shaped movement	5 1/2 x 6 3/4'''
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	11

2. Dimensions in mm

Overall dimensions:	13.00 x 15.55
Case fitting dimensions:	13.00 x 15.15
Overall movement height:	2.20
Height on battery (no. 317):	2.05
Height on battery (no. 379):	2.55

3. Functions

Analogue display:

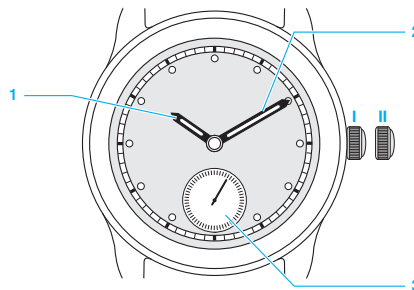
1. Hours
 2. Minutes
 3. Small second
- Distance from the centre 4,25 mm

End-of-life display (EOL).

4. Handling and corrections

Hand setting stem with 2 positions:

- Pos. 1 Running position (neutral).
- Pos. 2 Time setting with stop second and storage breaker.



4. Manipulations et corrections

Les mouvements et/ou les montres ne doivent pas être stockés avec la tige mise à l'heure en position « mise à l'heure ».
(Augmentation de la consommation !)

5. Principe de construction

Platine et ponts fabriqués en laiton.

La bobine est indépendante du module électronique.

La mise à la fréquence est effectuée en usine.

Moteur pas à pas ETA.

1 impulsion/s.

Le calibre est équipé d'un indicateur de fin de vie de pile (EOL) par avance de l'aiguille de secondes toutes les 4 secondes et d'un moteur asservi.

6. Habillage

Le cadran peut être maintenu par 2 fixateurs de cadran.

Positions des pieds de cadran voir dessin :

« INDICATIONS POUR CADRAN ».

Fixation du mouvement par 2 brides emboîtement

Emboîtement

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne de remontoir, contrôler lors de l'emboîtement que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0,10 mm au maximum (voir dessin : « TIGE : LONGUEUR, POSITION COURONNE »).

Aiguilles

Norme pour balourds d'aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 71 ».

Partageant des aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 78 ».

Le respect des spécifications techniques garantit la résistance aux chocs (balourd) ainsi qu'un bon fonctionnement du mouvement (masse/inertie) selon les normes en vigueur.

4. Manipulationen und Korrekturen

Die Uhrwerke und/oder die Uhren dürfen nicht mit der Zeigerstellwelle in Stellung "Uhrzeit-Einstellung gelagert werden.
(Erhöhter Stromverbrauch !)

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücken aus Messing hergestellt.

Die Spule ist unabhängig von der elektronischen Baugruppe.

Die Frequenzeinstellung erfolgt in der Fabrik.

Schrittmotor ETA.

1 Impuls/s.

Der Kaliber ist mit einer Batterie-End-Anzeige (EOL) durch Vorrücken des Sekundenzeigers alle 4 Sekunden und mit einer Steuerung der Motorimpulse ausgerüstet.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt kann durch 2 Zifferblatthalter gehalten werden.

Positionen der Zifferblattfüsse siehe Zeichnung:

«ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT».

Uhrwerkbefestigung durch 2 Befestigungsplättchen.

Uhrwerkeinbau

Zur Vermeidung von grösseren Schäden am Uhrwerk infolge von unbeabsichtigten Schlägen auf die Krone der Aufzugwelle muss beim Uhrwerkeinbau der Abstand zwischen Krone und Gehäusemittelteil überprüft werden, er darf höchstens 0,10 mm betragen (siehe Zeichnung: «STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION»).

Zeiger

Norm für Zeigerunwuchten:
«SPEZIFISCHE INFORMATION Nr. 71».

Zeigerabstand:
«SPEZIFISCHE INFORMATION Nr. 78».

Die Einhaltung der technischen Spezifikationen garantiert die Stossicherheit (Unwucht), wie auch die Funktionstüchtigkeit des Uhrwerks (Masse/Trägheit) gemäss den anwendbaren Normen.

4. Handling and corrections

Movements and/or watches must not be stocked with the hand setting stem in position 'time setting'.
(The current consumption is higher !)

5. Principle of construction

Main plate and bridges made of brass.

The coil is independent of the electronic module.

The frequency adjustment is effected in the factory.

Stepping motor ETA.

1 impulse/s.

The calibre is equipped with a battery end-of-life (EOL), where the second hand advances every 4 seconds, and an adaptive controlled drive system.

6. Casing

The dial can be fixed by means of 2 dial fasteners.

Positions the dial feet see drawing:

'INDICATIONS FOR DIAL'.

Movement fixed by 2 casing clamps.

Casing

To prevent major damage to the movement if the winding stem crown is inadvertently knocked, make sure that the gap between the crown and the middle part of the case is no more than 0.10 mm when fixing the movement in (see drawing: 'STEM: LENGTH, CROWN POSITION').

Hands

Standard for hand unbalance:
'SPECIFIC INFORMATION no. 71'.

Hand spacing:
'SPECIFIC INFORMATION no. 78'.

Adhering to the technical specifications will ensure shock resistance (unbalance) and proper functioning of the movement (mass/inertia) in accordance with the applicable standards.

Pose des aiguilles

La pose des aiguilles (sans pile) doit être fait sur un porte-pièce adéquat avec appui central sur la pierre.

Les forces de chassage ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées sur le dessin : « AIGUILLAGES ».

La pose de l'aiguilles des heures, de l'aiguille des minutes et, si présente, de l'aiguille des secondes doit se faire de manière à ce que toutes les aiguilles soient parfaitement alignées à 12 heures (indexage).

Toute intervention manuelle au moyen d'un outil entraînera la destruction du rouage.

Indications pour couronne

L'emploi d'une couronne vissée dans la carrure n'est pas recommandé. Le mouvement n'est pas dimensionné pour supporter la force engendrée par ce système sur la tige sans risque de dégâts au mouvement.

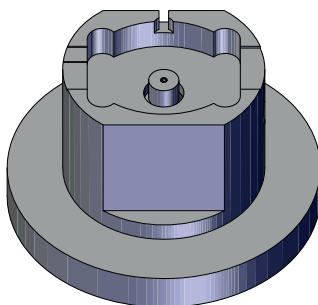
Indications pour le module électronique

La couleur des PCB peut varier en fonction du lot de production. La couleur des PCB n'a aucun effet sur les fonctions du module électronique ni sur l'interchangeabilité par rapport aux versions précédentes.

Zeigersetzen

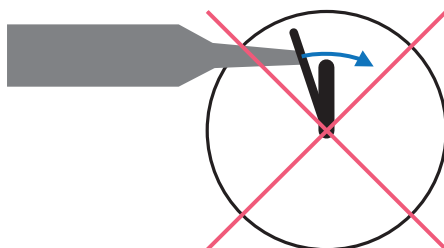
Das Setzen der Zeiger (ohne Batterie) muss auf einem geeigneten Werkstückhalter mit zentraler Auflage für den Stein erfolgen.

Der Anpressdruck darf die auf der Zeichnung: «ZEIGERWERKHÖHEN» angegebenen Werte nicht übersteigen.



Das Setzen des Stundenzeigers, des Minutenzeigers und, falls vorhanden, des Sekundenzeigers muss so erfolgen, dass alle Zeiger perfekt auf 12 Uhr ausgerichtet sind (Indexierung).

Jeglicher Eingriff mit Hilfe eines Werkzeugs zu korrigieren, führt zur Zerstörung des Räderwerks.



Angaben für die Krone

Die Verwendung einer im Gehäusemitteleil einschraubbaren Krone ist nicht empfohlen. Das Uhrwerk ist nicht darauf ausgelegt, die von diesem System auf die Welle erzeugte Kraft aufzunehmen, ohne eine Beschädigung des Uhrwerks zu riskieren.

Angaben für die Elektronik-Baugruppe

Die Farbe der Leiterplatten kann je nach Produktionslos variieren. Die Farbe der Leiterplatten hat keinen Einfluss auf die Funktionen der Elektronik-Baugruppe und die Austauschbarkeit gegenüber bisherigen Versionen.

Fitting the hands

Fitting the hands (without battery) must be done on a suitable part holder with central support for the jewel.

The press-in force must not exceed the values indicated on the drawing: 'HAND FITTING HEIGHTS'.

The hour hand, the minute hand and, if existing, the second hand must be fitted with all the hands perfectly aligned to 12 o'clock (indexing).

Any manual intervention using a tool will destroy the gear train.

Indications for the crown

Using a screw-in crown in the case middle is not recommend. The movement is not designed to support the force with this system applies to the stem without risk of damage to the movement.

Indications for the electronic module

The colour of the PCB can vary according to the production batch. The colour of the PCB has no effect on the functions of the electronic module, neither on the interchangeability with regard to previous versions.

Extraction de la tige de mise à l'heure

Placer la tige de mise à l'heure en position 1 avant de presser légèrement, avec un outil, sur le point de la tirette (voir le schéma).

Lors de l'insertion de la tige de mise à l'heure, celle-ci doit être légèrement tournée afin de ne pas endommager la denture de renvoi.

Entfernen der Zeigerstellwelle

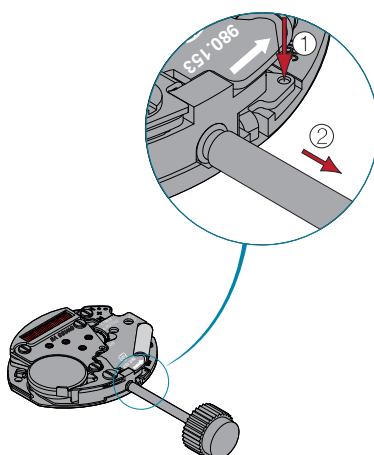
Zuerst die Zeigerstellwelle in Position 1 platzieren. Dann zum Lösen der Zeigerstellwelle mit einem Werkzeug leicht auf den Punkt auf dem Winkelhebel drücken (siehe auch Skizze).

Beim Einsetzen der Zeigerstellwelle muss diese leicht gedreht werden, damit die Verzahnung des Zeigerstellrades nicht beschädigt wird.

Extracting the hand setting stem

The hand setting stem must be placed in position 1 before pressing gently on the point of the lever using a tool to release the hand setting stem (see diagram).

When inserting the hand setting stem, it must be turned slightly to prevent the teeth of the setting wheel from being damaged.



7. Outillage

Ces outils peuvent être commandés sur le site ETAshop B2B à l'aide du numéro d'article :

Outil n° 7613226053830 pour démonter et monter le cadran.

Porte-pièce « presse-tirette » n° 7613226002098 pour enlever la tige de mise à l'heure.

Outil n° 7613226024656 pour poser les aiguilles au centre.

Porte-pièce n° 7613226033269 pour poser l'aiguille (la petite seconde à 6 h).

8. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
U = 1,55 V, type « Low drain »

Pile Ø 5,80 mm, hauteur 1,65 mm.
Capacité 10,5 mAh. (Renata)

Renata 317, Varta V317,
Energizer 317, SR 516 SW.

7. Werkzeuge

Diese Werkzeuge können mit der Artikelnummer auf der Website ETAshop B2B bestellt werden:

Werkzeug Nr. 7613226053830 zum Montieren und demontieren des Zifferblattes.

Werkstückhalter «presse-tirette» Nr. 7613226002098 zum Herausnehmen der Stellwelle.

Werkzeug Nr. 7613226024656 zum Setzen der Zentrumzeiger.

Werkstückhalter Nr. 7613226033269 zum Zeigersetzen (kleine Sekunde bei 6 h).

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
U = 1,55 V, Typ «Low drain»

Batterie Ø 5,80 mm, Höhe 1,65 mm.
Kapazität 10,5 mAh. (Renata)

Renata 317, Varta V317,
Energizer 317, SR 516 SW.

7. Tools

These tools can be ordered on the website ETAshop B2B using the item number:

Tool no. 7613226053830 to remove and fit the dial .

Movement holder 'presse-tirette' no. 7613226002098 for extracting the hand setting stem.

Tool no. 7613226024656 to fit the central hands.

Movement holder no. 7613226033269 for fitting the hand (small second at 6 h).

8. Current supply

Silver oxyde battery
U = 1.55 V, 'Low drain' type.

Battery Ø 5.80 mm, height 1.65 mm.
Capacity 10.5 mAh. (Renata).

Renata 317, Varta V317,
Energizer 317, SR 516 SW.

8. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
U = 1,55 V, type « Low drain »

Pile Ø 5,80 mm, hauteur 2,15 mm.
Capacité 16 mAh. (Renata)

Renata 37*9, Varta V3679,
Energizer 379, SR 521 SW.

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
U = 1,55 V, Typ «Low Drain»

Pile 5,80 mm, Höhe 2,15 mm
Kapazität 16 mAh. (Renata).

Renata 379, Varta V379,
Energizer 379, SR 521 SW.

8. Current supply

Silver oxyde battery
U = 1.55 V, 'Low drain' type.

Battery Ø 5.80 mm, height 2.15 mm.
Capacity 16 mAh. (Renata).

Renata 379, Varta V379,
Energizer 379, SR 521 SW.

9. Ressort de limitation de la pile

ETA fournit d'un ressort de limitation de pile pour ce mouvement.

Avec un ressort de limitation de pile, une alimentation électrique et garantie si :
hauteur de pile = 1,65mm

9. Batteriebegrenzungsfeder

ETA stellt für dieses Uhrwerk eine Batteriebegrenzungsfeder zu Verfügung.

Mit einer Batteriebegrenzungsfeder ist eine Stromversorgung gewährleistet, wenn:
Batteriehöhe = 1,65mm

9. Battery limiting spring

ETA provide a limiting spring for this movement.

With a limiting spring, the current supply is guaranteed when:
battery height = 1,65mm

10. Performances

10. Leistungen

10. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	Minimal Minimum	Typique Typisch Typical	Maximal Maximum	Unités Einheiten Units
Conditions générales, sauf indication contraire Allgemeine Bedingungen, sofern nicht anders festgelegt General conditions, unless otherwise specified	U = 1,55 V T= 25° C				
Marche instantanée à 25° C Momentaner Gang um 25° C Instantaneous rate at 25° C		-0,30	+0,10	+0,50	s/d
Période d'inhibition Inhibitions-Période Inhibition period			60		s
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement			0,65	1,00	µA
Tension de fonctionnement Betriebsspannung Operating voltage		1,25		1,80	V
Limite de l'indicateur EOL Limite Der EOL-Anzeige Limit of EOL display		1,30	1,38	1,46	V
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	°C
Résistance aux chocs Stossicherheit Shock-resistance	NIHS 91 - 10	conforme konform conform			
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences		1600 20			A/m Oe
Couple de positionnement (aig. sec.) Positionierungsmoment (Sek. Zeiger) Positioning torque (sec. hand)			9		µNm
Couple utile (aig. sec.) Drehmoment (Sek. Zeiger) Useful torque (sec. hand)			4,50		µNm
Autonomie théorique de la pile Theoretische Autonomie der Batterie Autonomy theoretic of battery	avec pile mit Batterie with battery	10,5 mAh 16 mAh	22* 34*		mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1	CE Conforme CE Konform CE Conform			
* En pratique, pour les mouvements à très faible consommation, l'autonomie maximum sera donnée par la durée de vie intrinsèque de la pile. * In der Praxis ergibt sich für Werke mit sehr tiefem Verbrauch die maximale Autonomie aus der jeweiligen Lebensdauer der Batterie. * In practice, for movements with very low consumption, the maximum autonomy is given by the specific length of life of the battery.					

11. Contrôle de la marche

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 25° C.

La mesure de la marche n'est pas possible pendant les premières 60 secondes après alimentation.

12. Marquage CE



Les mouvements quartz sans usage d'ondes électromagnétiques ne sont pas concernés par la directive CE 89/336/EEC et ne doivent pas être marqués avec le logo CE.

11. Gangkontrolle

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 zwischen 20° C bis 25° C erfolgen.

In der ersten 60 Sekunden nach dem Einschalten der Stromversorgung kann der Gang nicht gemessen werden.

12. CE-Markierung



Quarzuhrwerke, welche keine elektromagnetischen Wellen verwenden, sind von der Richtlinie CE 89/336/EWG nicht betroffen und dürfen nicht mit der CE-Kennzeichnung versehen werden.

11. Checking the rate

The rate must be checked with an instrument that allows measuring over one or several periods of 60 seconds.

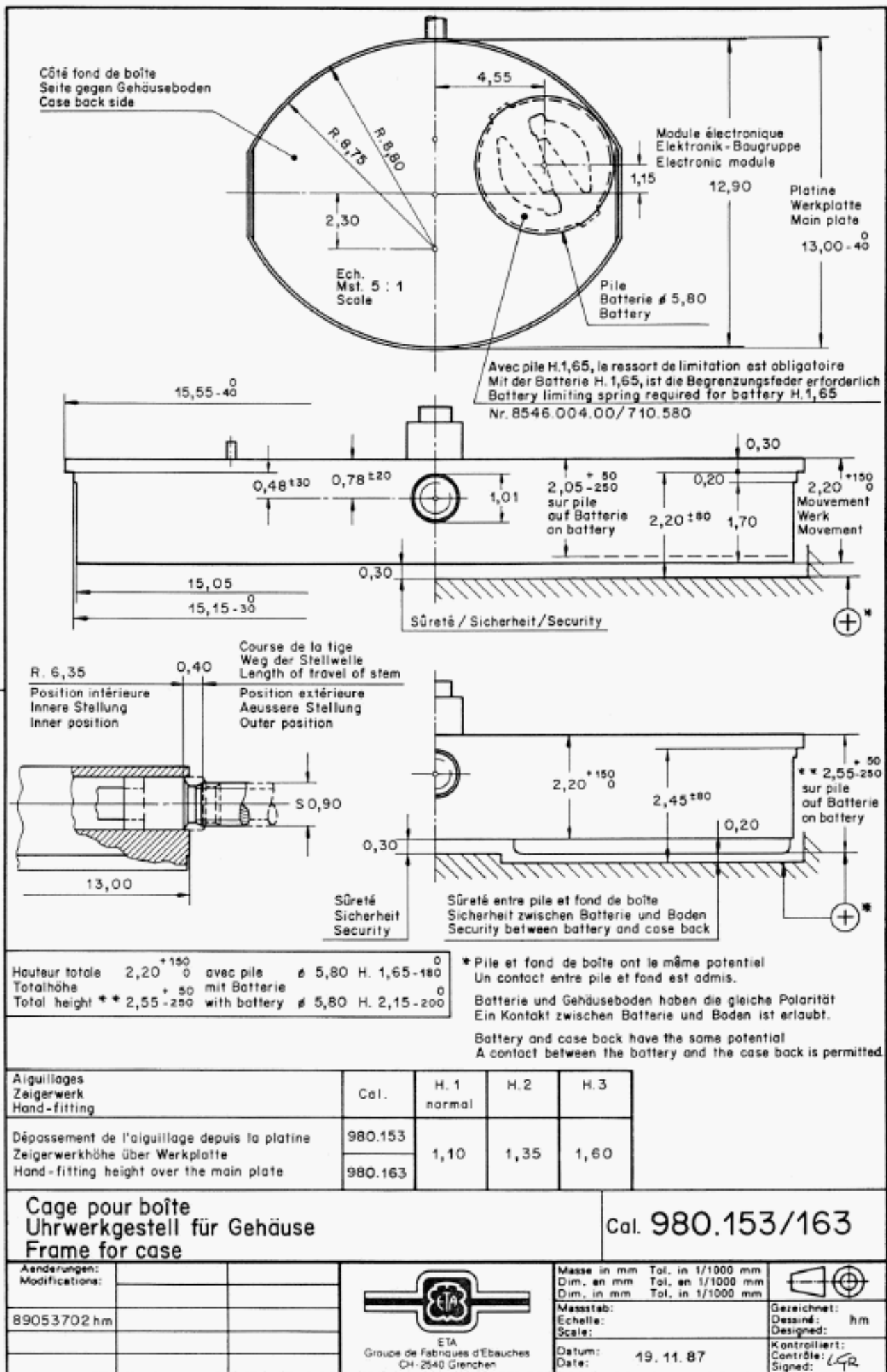
The rate must be measured at a temperature between 20° C and 25° C.

The rate cannot be measured within 60 seconds of powering on.

12. CE marking

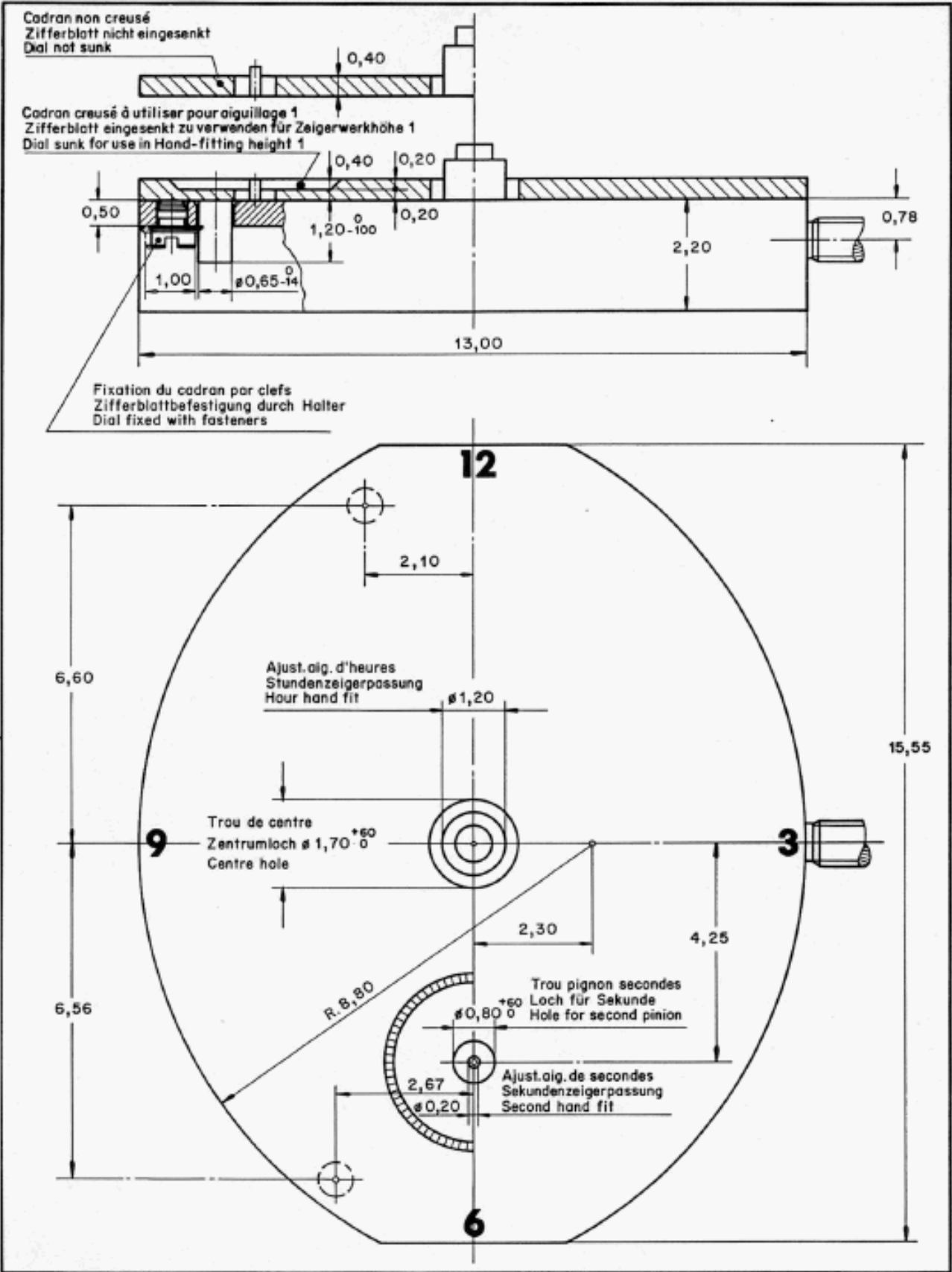


Quartz movements that do not use electromagnetic waves are not concerned by the directive CE 89/336/EEC and must not carry the CE logo.

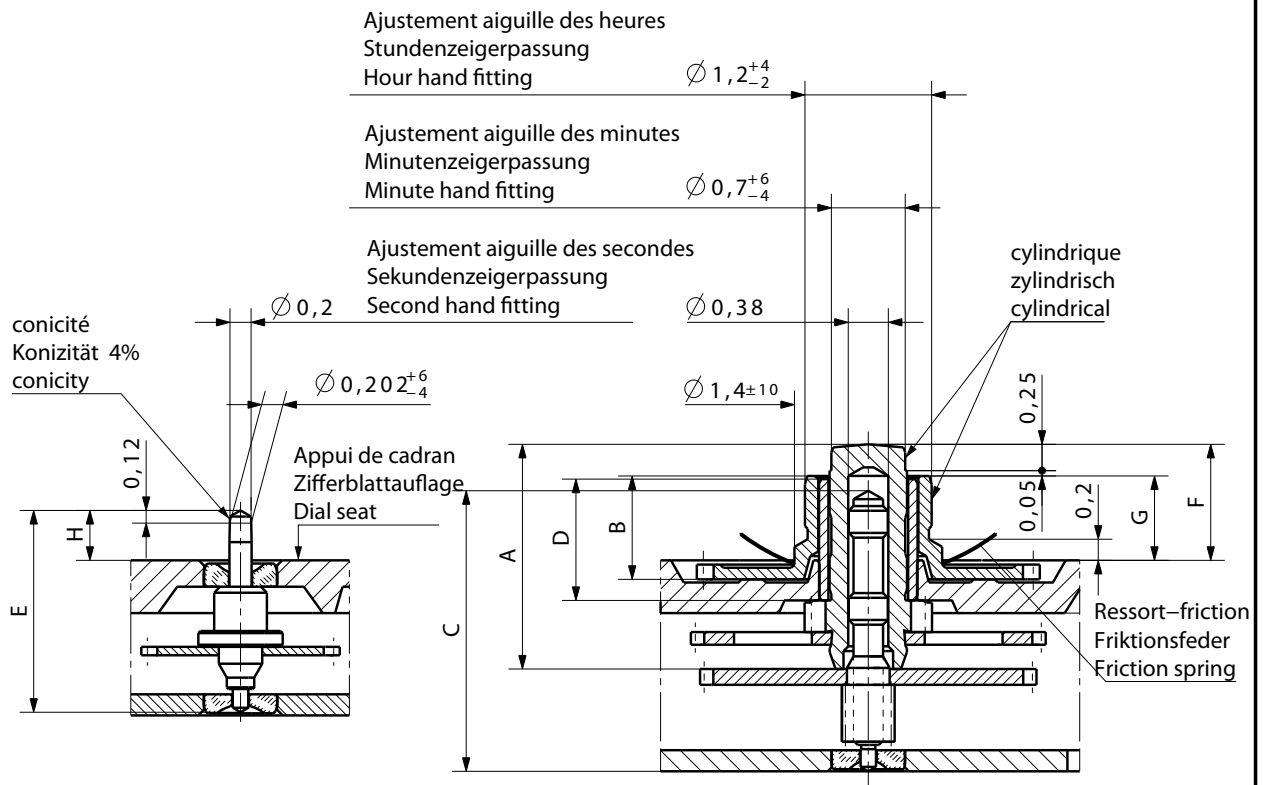


Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung 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.

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.



Aenderungen: Modifications:		 ETA Groupe de Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	Masse in mm Tol. in 1/1000 mm Dim. en mm Tol. en 1/1000 mm Dim. in mm Tol. in 1/1000 mm	 Gezeichnet: Dessiné: hm Designed: Contrôlé: LGR Signed:
88083195 hm			Massstab: Echelle: Scale:	



* Livraison contre supplément de prix
Lieferung gegen Aufpreis
Delivery with surcharge

** Avec creusure
Mit Vertiefung
With recess

Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length					Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			Ep.cadran Zifferblatt- Dicke Dial thick- ness
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1 normal	2,13	0,98	2,66	1,15	1,91	1,1	0,8	0,47	0,4**
2	2,38	1,23	2,66	1,4	2,04	1,35	1,05	0,6	0,4
3*	2,63	1,48	3,16	1,4	2,24	1,6	1,3	0,8	0,4

Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand		Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand		Aiguille de petite seconde Kleiner Sekundenzeiger Small second hand	
Masse/Masse/Mass	max.	mg	10		2	
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.	µNm	0,6		0,028	
Force de chassage Setzkraft Press-in force	max.	N	30		30	

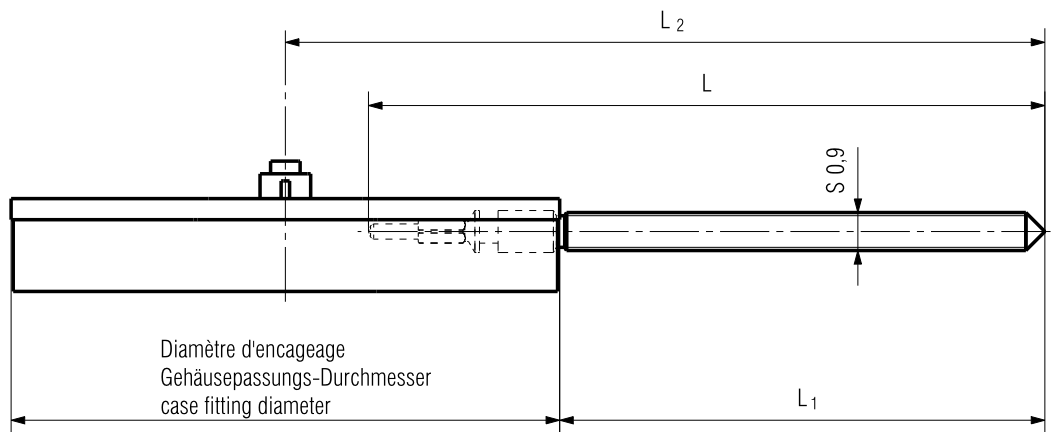
Kaliber / Calibre / Caliber 980153/980163	Massstab Echelle Scale ---		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version	Revision	Blatt Feuille Sheet
	Z0091722	01	00
			01/01

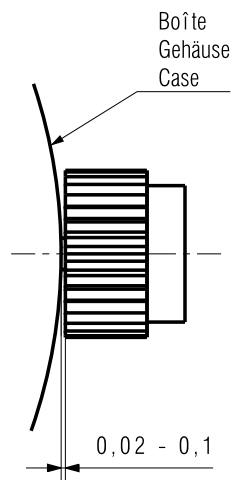
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Replacement for	Klass. Class.	ZVACC	KUN
	Aenderung/Modification	Erstellt Établi Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released
	21463	28.07.2006 ORP	26.09.2006 SAC	27.09.2006 FEU

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.

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.



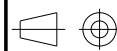
Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	16,03	11,5	18



Kaliber / Calibre / Caliber
980.153 / 980.163

Masstab
Echelle
Scale

--



CATIA V5

Masse in mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE
STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION
STEM: LENGTH, CROWN POSITION

Z0521115

Version

00

Revision
Révision

00

Blatt
Feuille
Sheet

01/01



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

Klass.
Class.

ZVACC

KUN

Erstellt
Etabli
Created

12.05.2009 ZWJ

Geprüft
Contrôlé
Controlled

13.05.2009 SAC

Freigegeben
Libéré
Released

14.05.2009 SAC

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

Cette page est laissée vide
intentionnellement en cas d'impression
au format A3.

Diese Seite wird absichtlich leer
gelassen für den Fall, dass im
A3-Format gedruckt wird.

This page has deliberately been
left blank in case of A3 format
printing.

**Modifications comparées aux versions
précédentes du document****Änderungen gegenüber
vorhergehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
10	12.12.2022	Mise à jour document (terminologie)	Aktualisierung Dokument (Terminologie)	Update document (terminology)	1-12
		Habillage (ajout indications pour le module électronique)	Ausstattung (Hinzufügung Angaben für die Elektronik-Baugruppe)	External parts (addition indications for the electronic module)	3
09	19.01.2016	Chapitre performances	Kapitel Leistungen	Chapter performances	3
08	15.11.2011	Dimensions d'encageage 13,00 x 15,15 mm	Gehäuseanpassungen 13,00 x 15,15 mm	Case dimensions 13,00 x 15,15 mm	1
07	04.10.2011	Correction symbole	Symbol Korrektur	Symbol correction	1
		Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection movement"	3
06	02.02.2010	Correction symbole	Symbol Korrektur	Symbol correction	1
		Correction: (augmentation de la consommation)	Korrektur: (erhöhter Stromverbrauch)	Correction: (the current consumption is higher)	1
05	12.10.2009	Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-8
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--
04	02.06.2008	Nouveaux plans	Neue Zeichnungen	New drawings	11, 12, 13
		Nouveaux logos	Neue Logos	New logos	1, 16
03	28.04.2004	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
Support Center Portal (SCP) :****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11
Fax +41 (0)32 655 71 74

contact@eta.ch
www.eta.ch