

# ETA 955...4

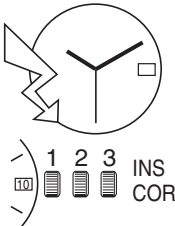
COMMUNICATION  
TECHNIQUE

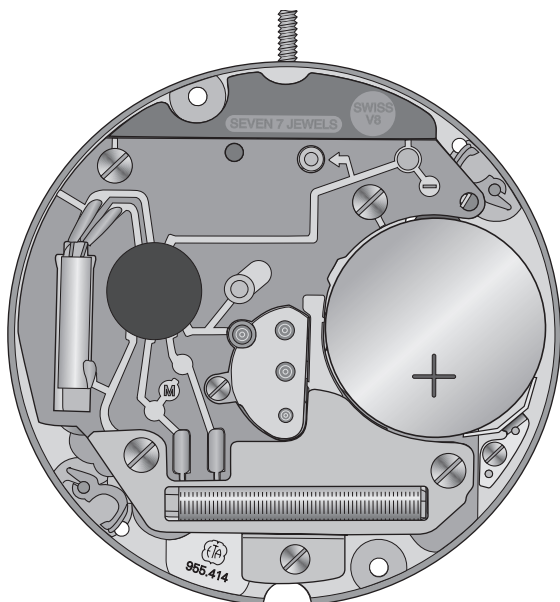
TECHNISCHE  
MITTEILUNG

TECHNICAL  
COMMUNICATION

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"<sup>ou</sup>  
oder  
or 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"

NORMFLATLINE STANDARD






























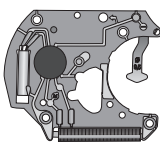


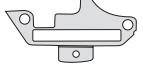







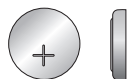



<p><b>10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"</b></p> <p>Ø 23,30 mm</p> <p><b>955.414</b></p>	<p><b>11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"</b></p> <p>Ø 25,60 mm</p> <p><b>955.114</b></p>	
<p>Hauteur mouvement Werkhöhe Movement height</p>		<p>2,50 mm</p>
<p>Hauteur sur pile Höhe auf Batterie Height on battery</p>		<p>2,62 mm</p>



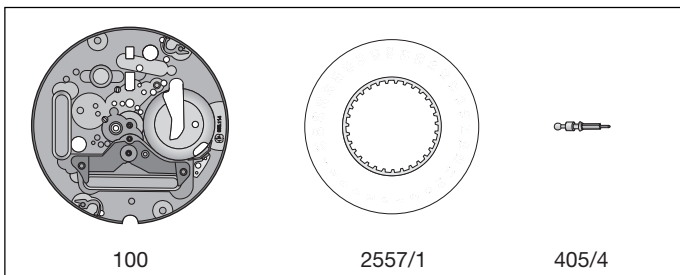
## Interchangeability – Auswechselbarkeit – Interchangeability

Pos. Pos. Pos.	No Nr CS No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. – Kal. – Cal.	
					955.114	955.414
100	10.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled	955.114	955.414
110	10.048.07	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled	956.101	956.101
144	10.300.00	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener	2850	2850
161	80.400.00	Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube	956.101	956.101
203	30.012.00	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel	956.101	956.101
210	30.025.00	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel	956.101	956.101
227	30.027.00	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel	956.101	956.101
242	31.083.00	Chaussée avec entraîneur	Minutenrohr mit Mitnehmer	Cannon pinion with driver	956.101	956.101
255/1	31.046.06	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled	956.101	956.101
260	31.041.00	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel	956.101	956.101
405	51.020.21	Tige de mise à l'heure, Ø filetage 0,90 mm	Stellwelle, Gewinde- durchmesser 0,90 mm	Handsetting stem, thread diameter 0.90 mm	956.101	956.101
405/4	51.021.00	Tige de mise à l'heure, partie mouvement	Stellwelle, Werkteil	Handsetting stem, movement part	955.101	955.401
407	31.121.00	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion	956.101	956.101
435	51.050.00	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke	956.112	956.112
443/1	51.080.06	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled	956.101	956.101
445	51.090.00	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper	956.111	956.111
450	31.100.00	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel	956.101	956.101
462	10.062.00	Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge	956.101	956.101
549	81.185.00	Clavette de tirette	Klemmscheibe für Winkelhebel	Setting lever spring-clip	956.101	956.101
560	56.071.00	Levier d'arrêt et interrupteur	Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch	956.101	956.101
2543	33.011.00	Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel	956.111	956.111
2556	33.020.00	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel	956.111	956.111
2557/1	91.440.22	Indicateur de quantième, ouverture de guichet à 3h	Datumanzeiger, für Fenster auf 3 Uhr	Date indicator, for opening at 3 o'clock	955.111	955.411
2566	53.200.00	Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector	956.111	956.111
2570	53.026.00	Commande du correcteur double	Schalthebel für Doppelkorrektor	Double corrector operating lever	956.101	956.101
2576	53.080.00	Sautoir de quantième	Datmraste	Date jumper	956.111	956.111
2595	13.111.00	Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Datmraste	Date jumper maintaining plate	956.101	956.101
4000	10.513.00	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	955.114	955.114
4021	20.582.00	Stator	Stator	Stator	955.101	955.101
4022	80.102.00	Entretoise du module électronique	Zwischenstück für Elektronik- Baugruppe	Electronic module distance piece	955.114	955.114
4038	20.584.00	Ecran magnétique supérieur	Oberer Magnetschirm	Upper magnetic screen	955.114	955.114
4046	20.651.00	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator	955.101	955.101
4211	20.580.00	Rotor	Rotor	Rotor	956.101	956.101
4233	80.246.00	Rivet de stator	Niete für Stator	Rivet for stator	956.101	956.101
4407	20.764.00	Bride de masse	Massen-Bügel	Earth connector	955.101	955.101
4412	10.601.00	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring	955.101	955.101
4929	20.570.00	Pile, H. 2,10 mm	Batterie, H. 2,10 mm	Battery, H. 2.10 mm	955.101	955.101
4929/1	20.570.18	Pile spéciale, H. 2,60 mm	Batterie, Spezialausführung, H. 2,60 mm	Battery, special, H. 2.60 mm	955.101	955.101
5101	10.020.01	Vis de fixation	Schraube für Werkbefestigung	Screw for case	955.401	955.401
5102	10.020.02	Vis de fixation, spéciale	Schraube für Werkbefestigung, Spezial-Ausführung	Screw for case, special	955.401	955.401
5110	10.048.01	Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge	956.101	955.101
<sup>1)</sup> 5462	10.062.01	Vis de pont de rouage de minuterie	Schraube für Wechselradbrücke	Screw for minute train bridge	956.101	956.101
<sup>1)</sup> 52595	13.111.01	Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	Schraube für Halteplatte für Datmraste	Screw for date jumper maintaining plate	956.101	956.101
54000	10.513.01	Vis de module électronique, longue	Schraube für Elektronik- Baugruppe, lang	Screw for electronic module, long	955.112	955.112
54000 <sup>1)</sup>	10.513.02	Vis de module électronique, courte	Schraube für Elektronik- Baugruppe, kurz	Screw for electronic module, short	955.112	955.112
<sup>2)</sup> 54038	20.584.01	Vis d'écran magnétique supérieur	Schraube für oberen Magnetschirm	Screw for upper magnetic screen	955.112	955.112
<sup>2)</sup> 54407	20.764.01	Vis de bride de masse	Schraube für Massen-Bügel	Screw for earth connector	955.112	955.112
		<b>Vis identiques</b>	<sup>1)</sup> <b>5462</b>	<sup>2)</sup> <b>54038</b>		
		<b>Identische Schrauben</b>	<b>52595</b>	<b>54407</b>		
		<b>Identical screws</b>				

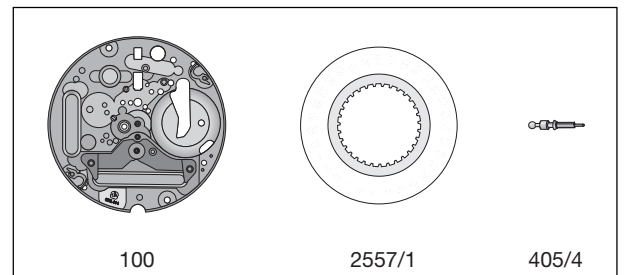
955.114 / 955.414

												
110	144	161	203	210	227	242	255/1	260	405	407	5101	5102
												
435	443/1	445	450	462	549	560	2543	2556	2566	5110	5462	52595
												
2570	2576	2595	4000			4021	4022	4038		54000	54000 <sup>1</sup>	
												
4046	4211	4233	4407	4412	4929 H 2,10 mm		4929/1 H 2,60 mm		54038	54407		




955.114



955.414



### Lubrification – Schmierung – Lubrication

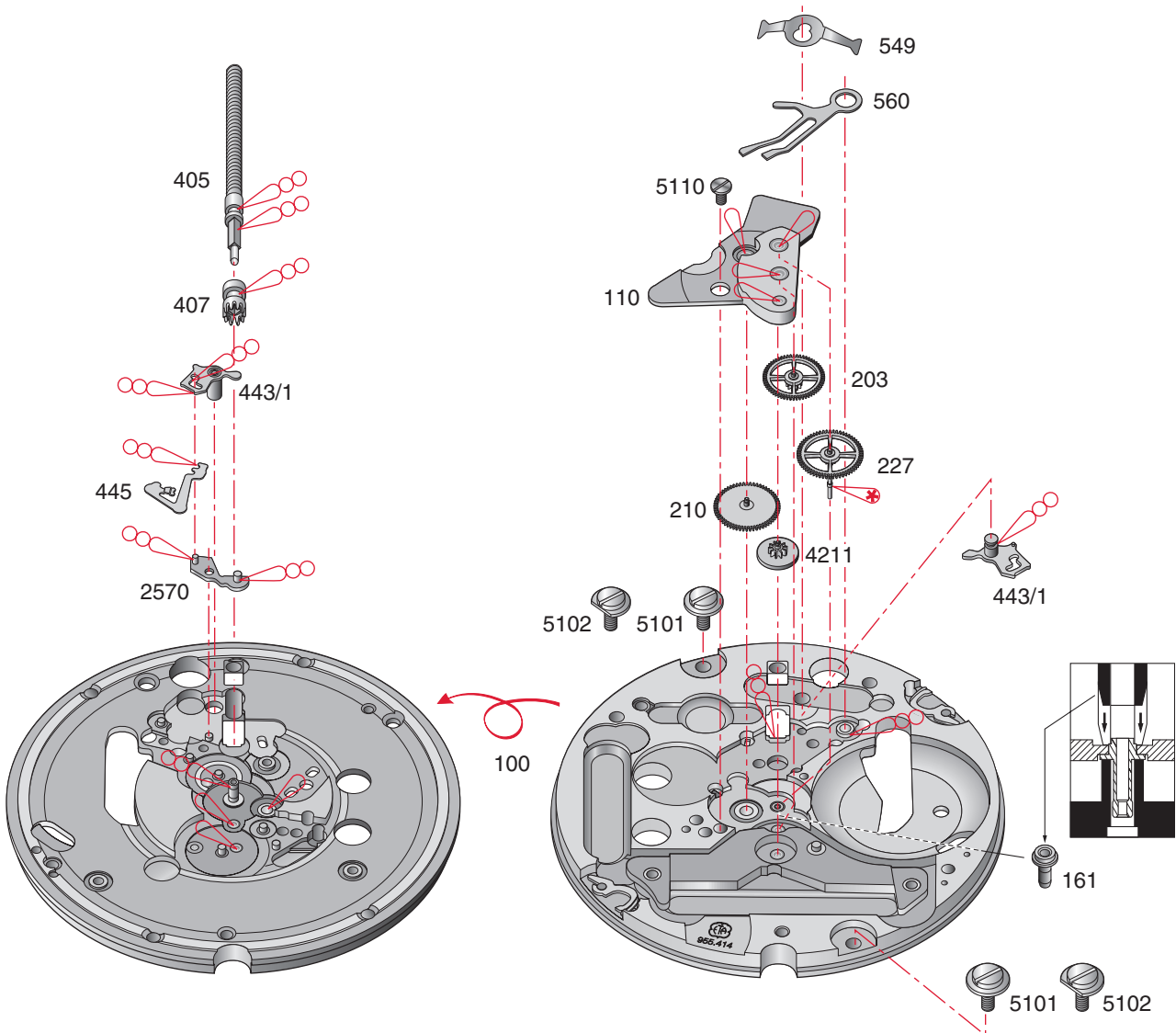
	Huile fine Dünnflüssiges Öl Fine oil	<b>Moebius 9014</b> <b>Moebius 9034</b>
	Très faible lubrification Sehr kleine Menge Very little lubrication	<b>Moebius 9014</b>
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	<b>Moebius D5</b>

### Montage du mouvement de base (Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

### Zusammenstellen des Basiswerkes (Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

### Assembling of the basic movement (Parts listed in order of assembly)

100	210
161	4211
407	227
405	203
2570	560
445	110
443/1	5110 (1x)
549	



**Montage du mécanisme de mise à l'heure  
et du mécanisme de calendrier**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus  
und des Kalendermechanismus**

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

**Assembling of the handsetting  
and the calendar mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

242	2557/1
260	2556
450	2543
2566	2576
435	2595
462	52595 (1x)
5462	255/1

**Lubrification – Schmierung – Lubrication**

Huile épaisse à viscosité  
élevée ou graisse

Dickflüssiges druckfestes **Moebius D5**  
Öl oder Fett

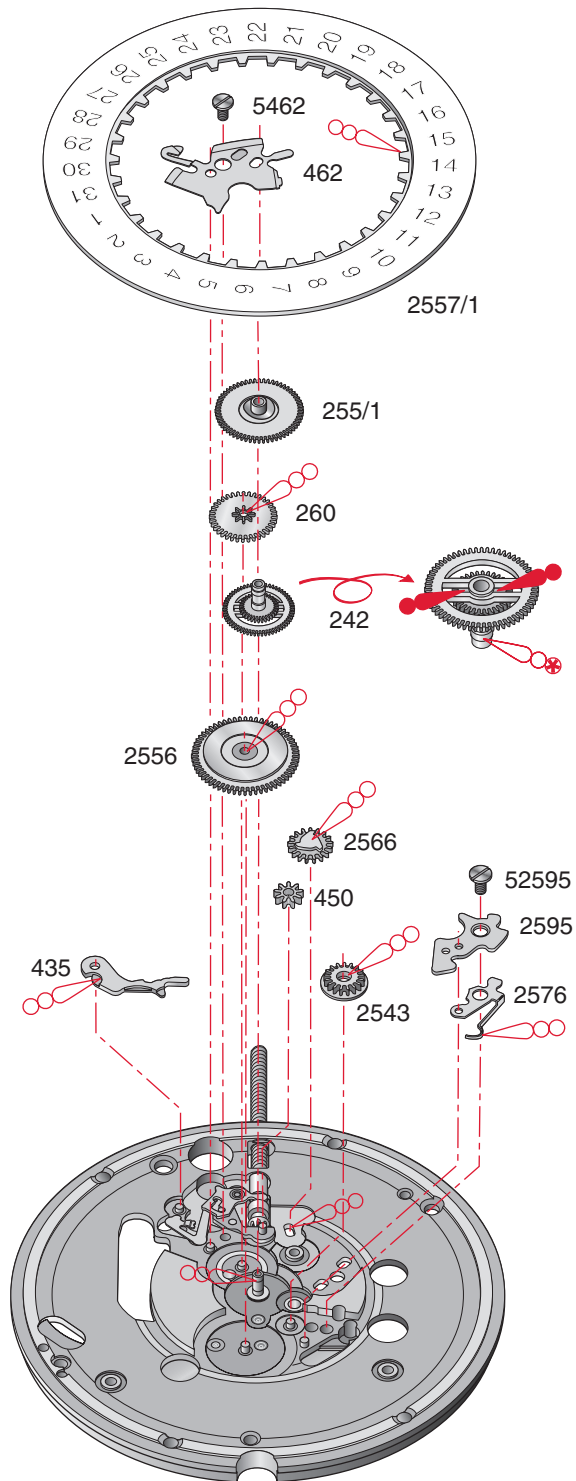
Thick, pressure-resistant  
oil or grease

Très faible lubrification  
Sehr kleine Menge **Moebius D5**  
Very little lubrication

Graisse  
Fett **Moebius 9501**  
Grease **Jismaa 124**

955.114 : 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>'''

955.414 : 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>'''



**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)

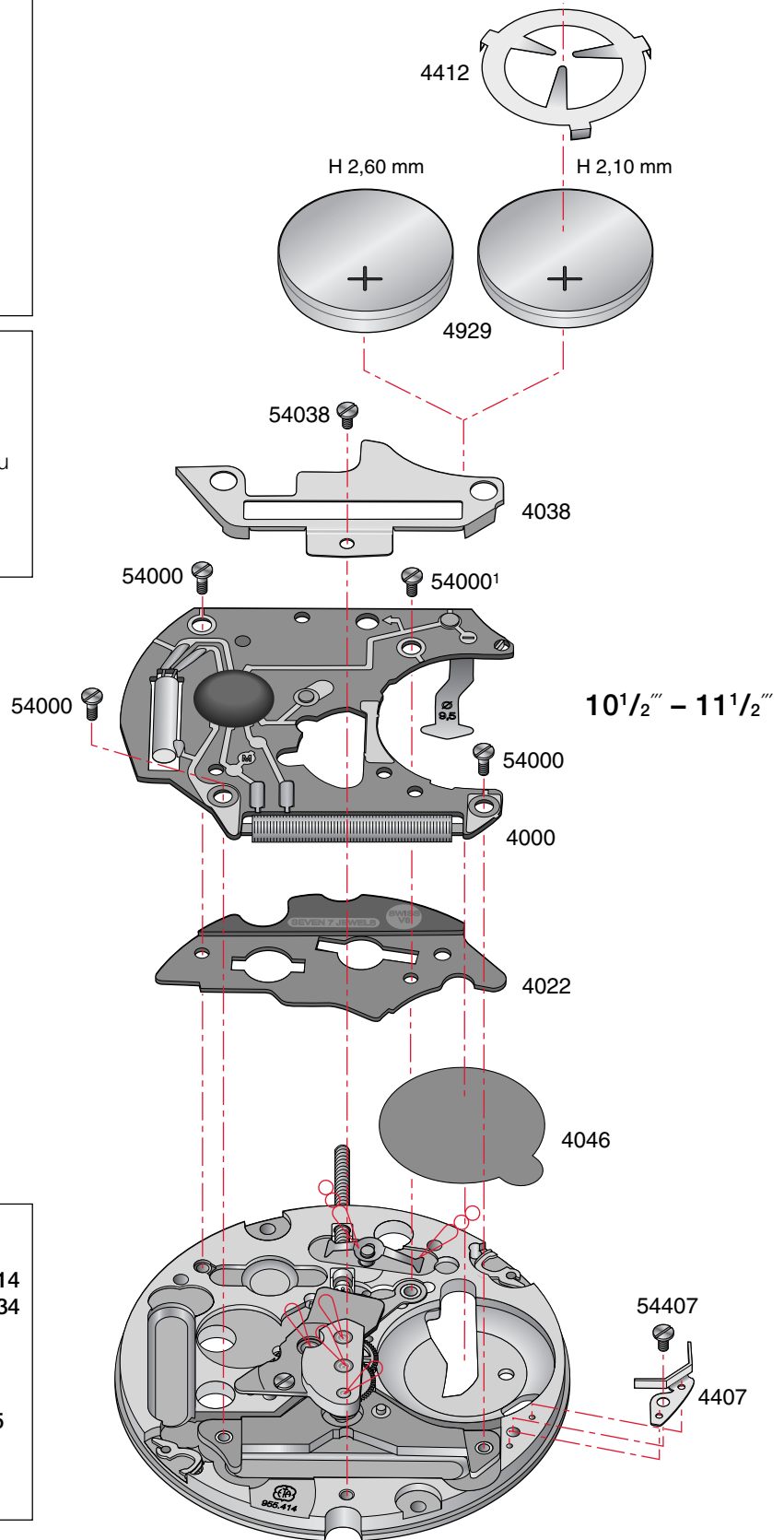
4407	54000 (3x)
54407 (1x)	54000 <sup>1</sup> (1x)
4022	4038
4046	54038 (1x)
4000	4929

**4412**


Nécessaire, si la sûreté entre le mouvement et le fond de la boîte est trop élevée.


Nur nötig, wenn Abstand Werk-Gehäuseboden zu gross.

To be fitted when the clearance between the movement and the case back is too great.



**Lubrification – Schmierung – Lubrication**

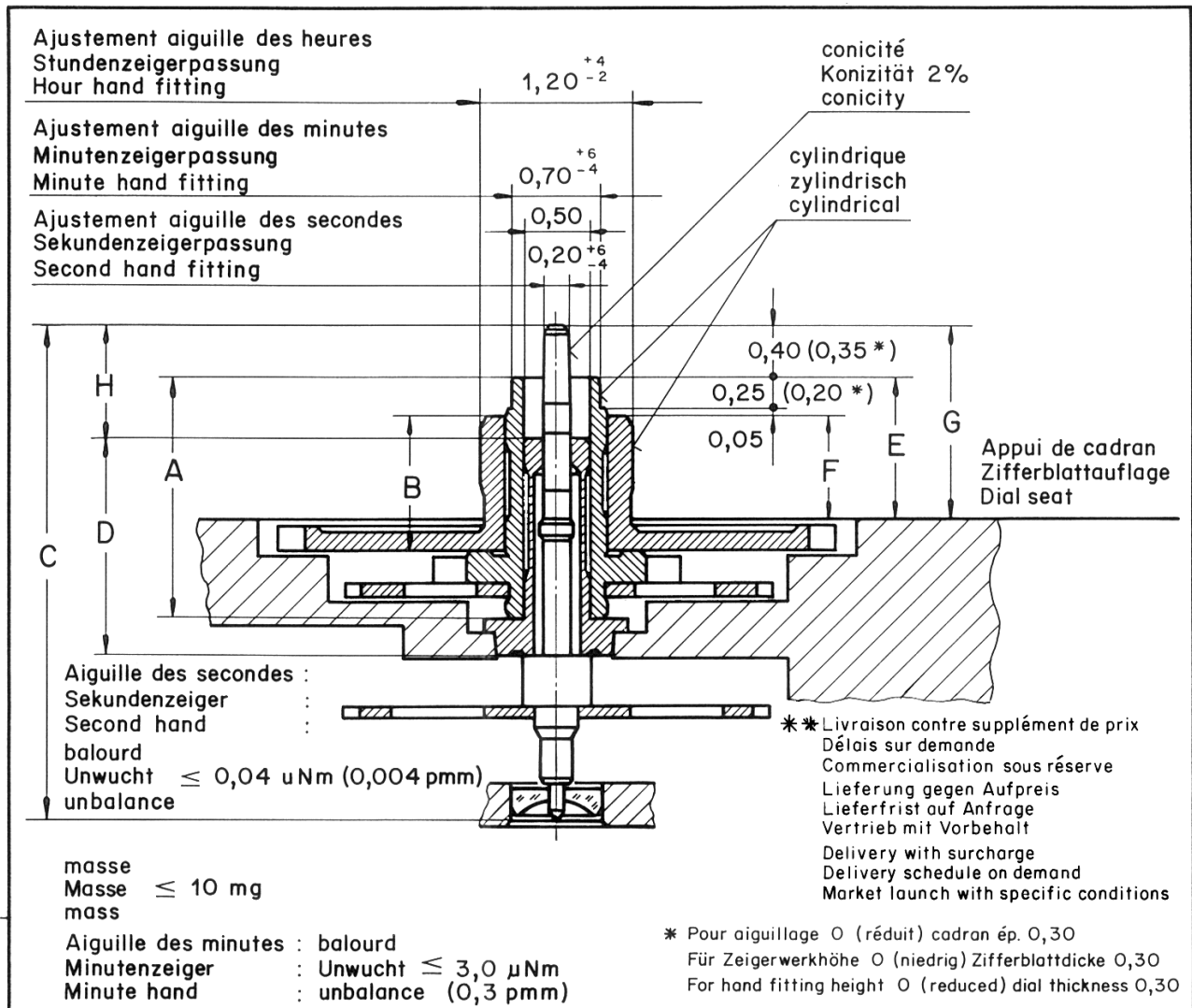
Huile fine  
 Düninflüssiges Öl **Moebius 9014**  
 Fine oil **Moebius 9034**

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

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.

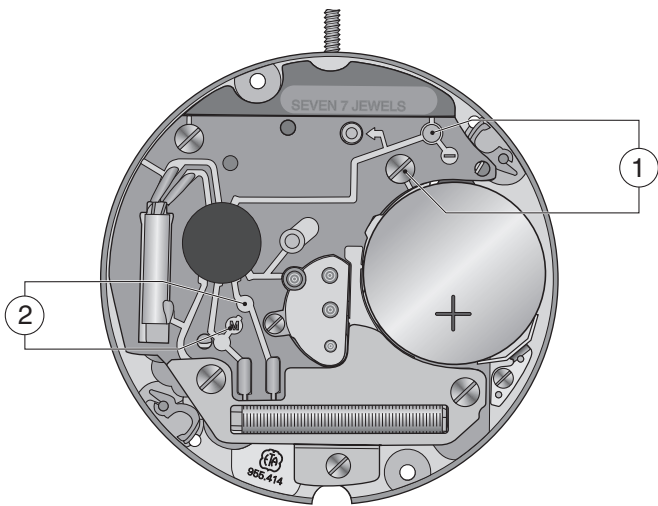


Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H
	A	B	C	D	E	F	G	
	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Second wheel pinion	
réduit * niedrig reduced	1,66	0,89	3,63	1,70	0,90	0,65	1,25	0,60
1 normal	1,88	1,06	3,88	1,70	1,10	0,80	1,50	0,85
3 **	2,38	1,56	4,38	1,70	1,60	1,30	2,00	1,35

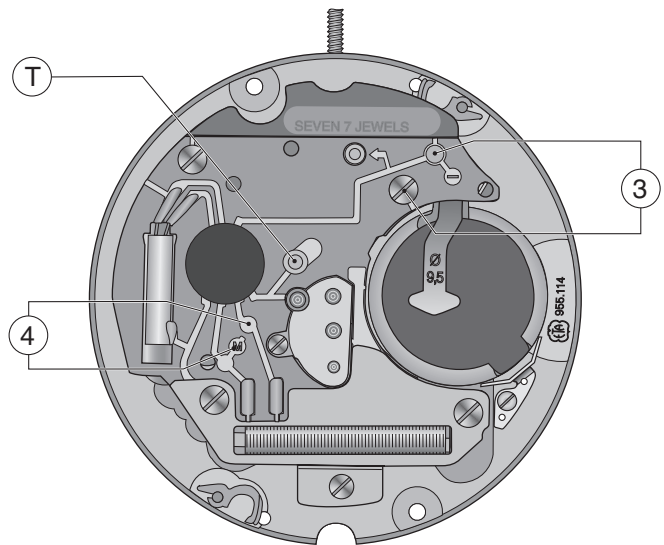
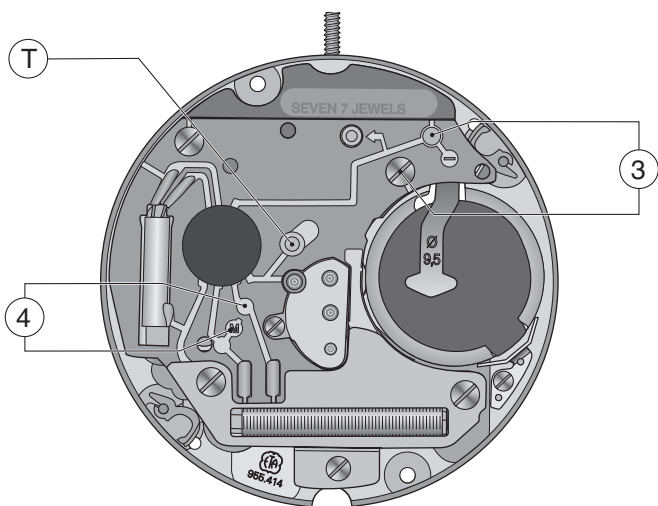
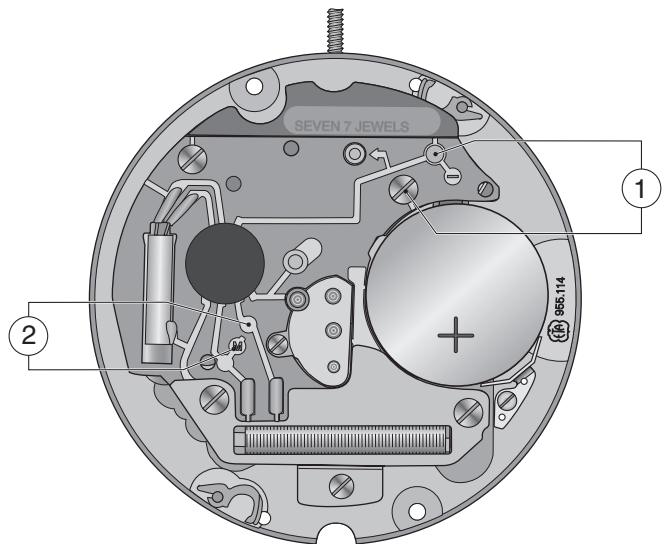
<b>Aiguillages</b> Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights		Cal. <b>955.114/414</b> <b>956.114/414</b>			
Änderungen: Modifications:	990312658hm		Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm	
87042426hm			Massstab: Echelle: Scale:		
94017213 kg			Datum: Date:	24. 2. 87	Kontrolliert: Contrôlé: Checked: <i>mg</i>
97023830 hm			ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen		

# Contrôles électriques – Elektrische Kontrollen – Electrical tests

955.114



955.414





## 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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	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 instrument oscillates in + and – direction.	Impulsions à la sortie du circuit intégré : 1 par seconde Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis : 1 pro Sekunde. Impulses at output of integrated circuit : 1 per second	Mesure avec une pile contrôlée. Messung mit kontrollierter Batterie. Measurement with controlled battery.
<b>3</b>	2 V	- 1,30 V  Mettre en contact le point ⊕ et la piste ⊖. Commande du moteur avec 16 pas/s. ⊕ Punkt mit der ⊖ Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 Schritten/s.  Connect ⊕ point with the ⊖ conductor. Motor driven with 16 steps/s.	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 μA	- 1,80 μA	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
		- 0,5 μA	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 tension d'alimentation 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung 1,55 V. Measurement without battery, with feed voltage 1.55 V.
<b>4</b>	● 10 kΩ 200 μA	1,3 – 1,8 kΩ  110 – 155 μA	Continuité du bobinage  Zustand der Spule  Condition of coil	Ohmmètre ou tension d'alimentation 0,2 V. Ohmmeter oder Speisespannung 0,2 V. Ohmmeter or with feed voltage 0.2 V
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.

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse

**Customer Service**

Bahnhofstrasse 9

P.O. Box 427

CH-2540 Grenchen

Phone +41 (0)32 655 27 77

Fax +41 (0)32 655 84 30

e-mail: [etacs@eta.ch](mailto:etacs@eta.ch)

[www.eta.ch](http://www.eta.ch)

A COMPANY OF THE  **SWATCH GROUP**