

ETA 955.652

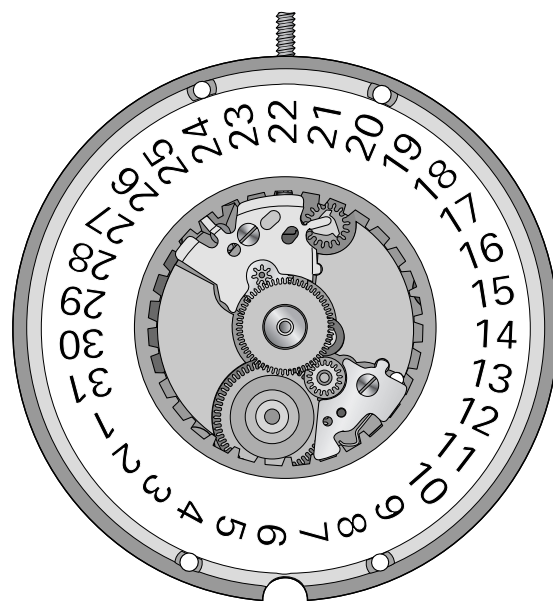
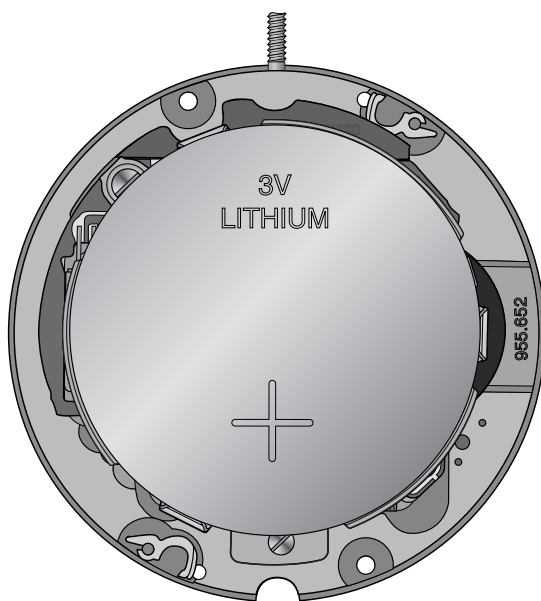
TECHNICAL
COMMUNICATION

COMUNICACIÓN
TÉCNICA

COMUNICAZIONE
TECNICA

11½'''

<p>11½''' Ø 25,60 mm</p>			
<p>Movement height Altura maquina Altezza movimento</p>	mm	2,50	
<p>Height on battery Altura sobre pila Altezza sopra batteria</p>	mm	4,50	



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service

Quartz movement / thermocompensation

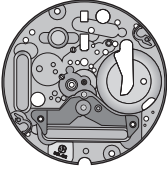

























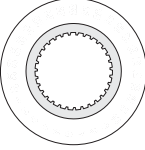






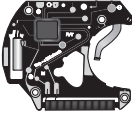





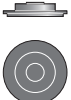


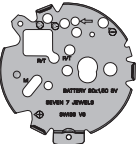




Movimiento de cuarzo / termocompensado

Movimento quarzo / termocompensato

Interchangeability - Intercambiabilidad - Intercambiabilità

Nr No No	Nr No CS No		LIST OF MATERIALS	LISTA DE FORNITURAS	ELENCO DELLE FORNITURE	Cal. Cal. Cal.
100	10.020.07		Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra, con pietre	955.612
110	10.048.07		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo, con pietre	956.112
144	10.300.00		Dial fastener	Sujetador de cuadrante	Ferma-quadrante	2850
161	80.400.00		Centre tube	Tubito de centro	Tubo di centro	956.101
203	30.012.00		Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia	956.101
210	30.025.00		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana	956.101
227	30.027.00		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi	956.101
242	31.083.00		Cannon pinion with driving wheel	Cañon de minutos con arras-trador	Pignone calzante con condut-tore	956.101
255/1	31.046.06		Hour wheel, assembled	Rueda de horas ajustada	Ruota delle ore montata	956.101
260	31.041.00		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria	956.101
405	51.020.21		Winding stem, thread diameter 0.90 mm	Tija de puesta en hora, diá-metro de fileteado 0,90 mm	Albero di messa all'ora, dia-metro di filettatura 0,90 mm	956.101
407	31.121.00		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole	956.101
435	51.050.00		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole	956.112
443/1	51.080.06		Setting lever, assembled	Tirete ajustado	Tiretto, montato	956.101
445	51.090.00		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto	956.111
450	31.100.00		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio	956.101
462	10.062.00		Minute train bridge	Puente del rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria	956.101
549	81.185.00		Setting lever spring-clip	Chaveta de tirete	Chiavetta di tirante	956.101
560	56.071.00		Centre second stop lever	Palanquita de parada de segundos al centro	Leva d'arresto dei secondi al centro	956.101
2543	33.011.00		Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario	956.111
2556	33.020.00		Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indica-tore della data	956.111
2557/1	91.440.22		Date indicator, for window opening at 3 o'clock	Indicador de fecha, para aper-tura de ventanilla a 3 h	Indicatore della data, per fines-trella datario a ore 3	955.111
2566	53.200.00		Date corrector	Corrector de fecha	Correttore della data	956.111
2570	53.026.00		Double corrector operating lever	Mando del corrector doble	Comando del correttore dop-pio	956.101
2576	53.080.00		Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta data	955.112
2595	13.111.00		Date jumper maintaining plate	Placa de sujeción del muelle flexible de fecha	Placca di guardia dello scatta-data	956.101
4000	10.513.00		Electronic module	Módulo electrónico	Modulo elettronico	955.652
4021	20.582.00		Stator	Estátor	Statore	955.612
4022	80.102.00		Electronic module distance piece	Tirante del módulo electrónico	Spessore del modulo elettro-nico	955.652
4046	20.651.00		Battery insulator	Aislador de pila	Isolatore della pila	955.612
4072	80.209.00		Distance piece for bridle -	Tirante de brida -	Spessore della brida -	955.612
4211	20.580.00		Rotor	Rotor	Rotore	955.101
4233	80.246.00		Stator rivet	Remache del estátor	Ribattino delle statore	955.612
4407	20.764.00		Earth connector	Brida de masa	Brida della massa	955.652
4929	20.570.00		Battery, H. 1,60 mm, diameter 20 mm	Pila, H. 1,60 mm, diámetro 20 mm	Batteria, H. 1,60 mm, diametro 20 mm	955.612
5101	10.020.01	2x	Case screw	Tornillo de fijación	Vite di fissaggio	956.401
5102	10.020.02	2x	Case screw, special	Tornillo de fijación, especial	Vite di fissaggio, speciale	956.401
5110	10.048.01		Screw for train wheel bridge	Tornillo del puente de rodaje	Vite del ponte del ruotismo	956.101
1) 5462	10.062.01		Screw for minute train bridge	Tornillo de puente del rodaje de minutería	Vite del ponte del ruotismo di minuteria	956.101
1) 52595	13.111.01		Screw for date jumper maintaining plate	Tornillo de placa de sujeción del muelle flexible de fecha	Vite di placca di guardia dello scatta-data	956.101
54000	10.513.01	2x	Screw for electronic module, long	Tornillo largo de módulo elec-trónico	Vite lunga del modulo elettro-nico	955.112
54407	20.764.01		Screw for earth connector	Tornillo de brida de masa	Vite di brida di massa	955.112
54407 ¹	10.513.02	2x	Screw for earth connector, short	Tornillo corto de brida de masa	Vite corta di brida di massa	955.612
54407 ²	10.513.03		Screw for earth connector, long	Tornillo largo de brida de masa	Vite lunga di brida di massa	955.612
			Identical screws Tornillos idénticos Viti identiche	1) 5462 52595		

Materials - Fornituras - Forniture

									
100	110	144	161	203	210	227	242	5101	5102
									
255/1	260	405	407	435	443/1	445		5110	
									
450	462	549	560	2543	2556	2557/1	2566	5462	52595
									
2570	2576	2595	4000	4021	4022			54000	54407
									
4046	4072	4211	4233	4407	4929 H 1,60 mm			54407 ¹	54407 ²

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

Montaje de la máquina de base

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

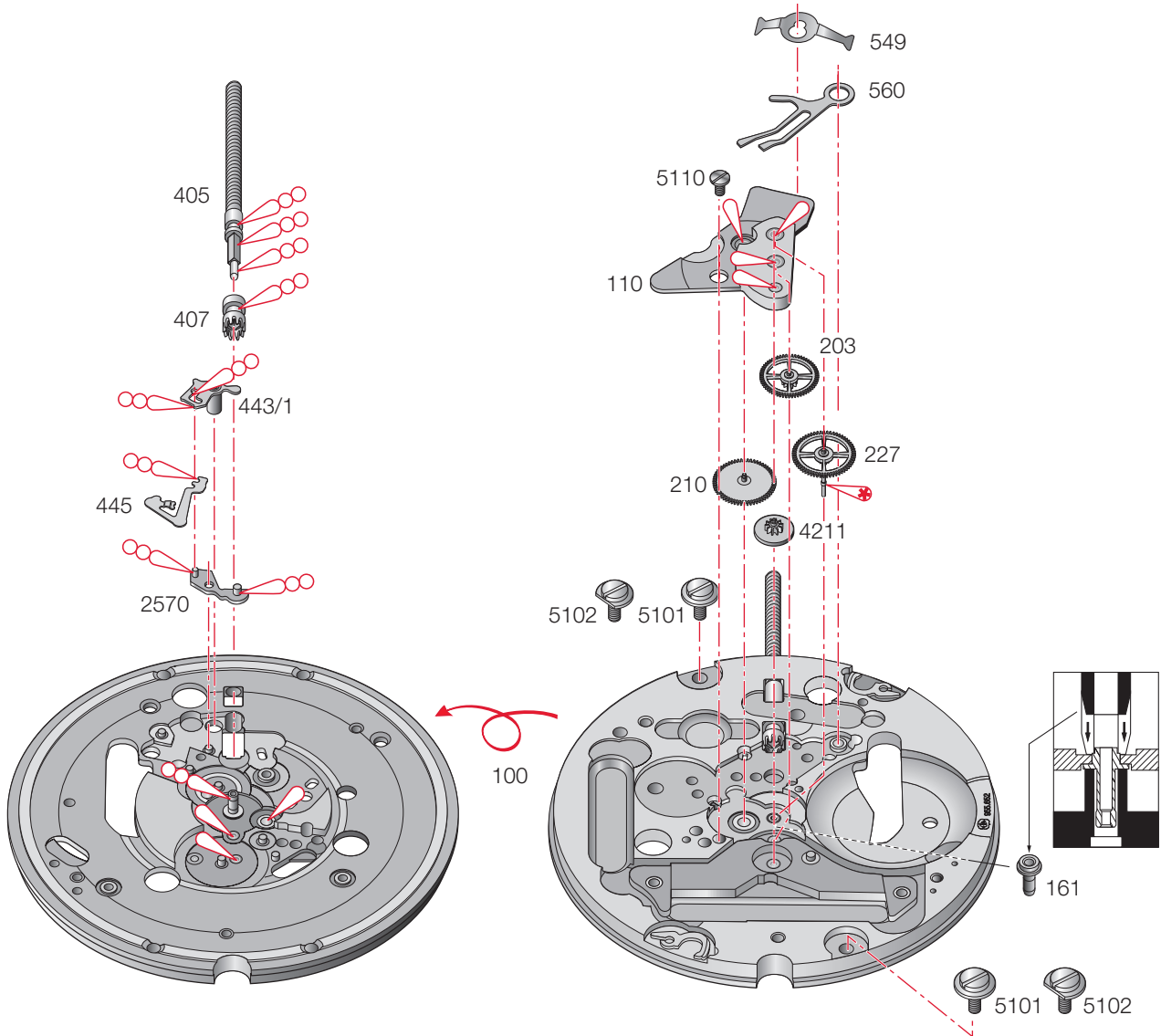
100	210
161	4211
407	227
405	203
2570	560
445	110
443/1	5110 (1x)
549	5101 - 5102 (2x)





Lubrication – Lubricación – Lubrificazione

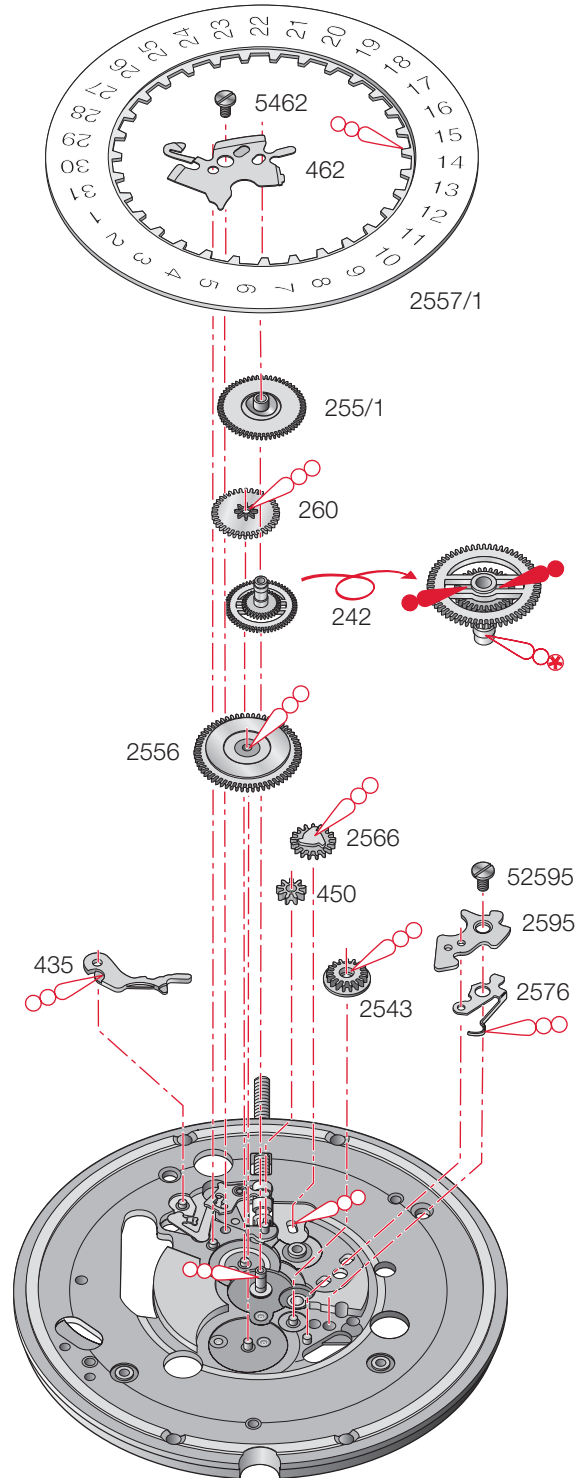
Fine oil **Moebius 9014**
 Aceite fino or / ó / o
 Olio fluido **Moebius 9034**

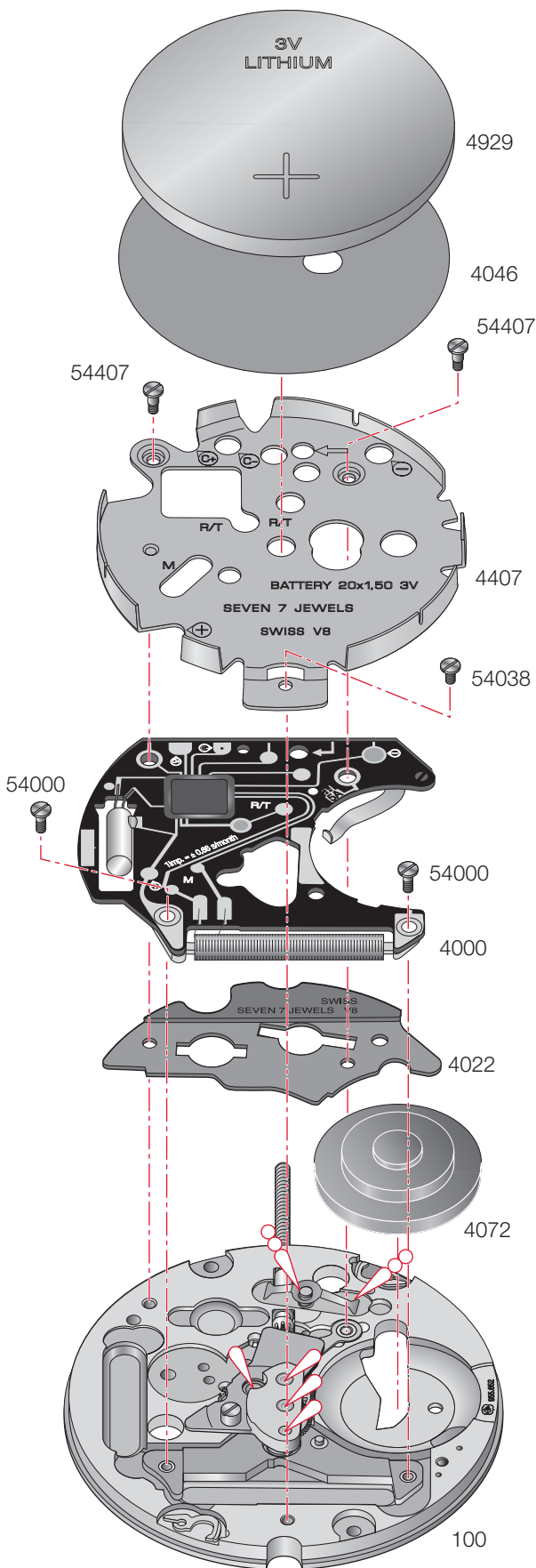
Very little lubrication **Moebius 9034**
 Lubricación muy reducida
 Lubrificazione molto lieve

Thick, pressure-resistant oil or grease **Moebius D5**
 Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa
 Olio denso a viscosità elevata o grasso



Lubrication – Lubricación – Lubrificazione		
	Fine oil Aceite fino Olio fluido	Moebius 9014 ou / ó / o Moebius 9034
	Thick, pressure-resistant oil or grease Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa Olio denso a viscosità elevata o grasso	Moebius D5
	Very little lubrication Lubrificación muy reducida Lubrificazione molto lieve	Moebius D5
	Grease Grasa Grasso	Moebius 9501 ou / ó / o Jismaa 124





Assembling of the basic movement and the electronic part

(Parts listed in order of assembly)

Montaje de la máquina de base y de la parte electrónica



(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base e della parte elettronica

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	4407
4072	54407 (2x)
4022	54038 (1x)
4000	4046
54000 (2x)	4929

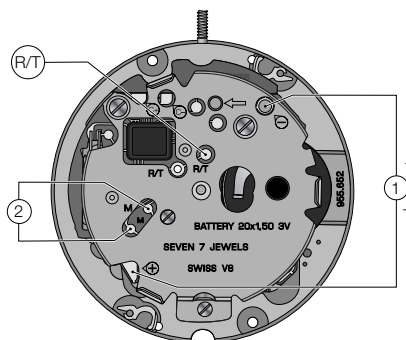
Lubrication – Lubricación – Lubrificazione

- 
 Fine oil
 Aceite fino
 Olio fluido
Moebius 9014
- 
 Thick, pressure-resistant oil or grease
 Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa
 Olio denso a viscosità elevata o grasso
Moebius D5

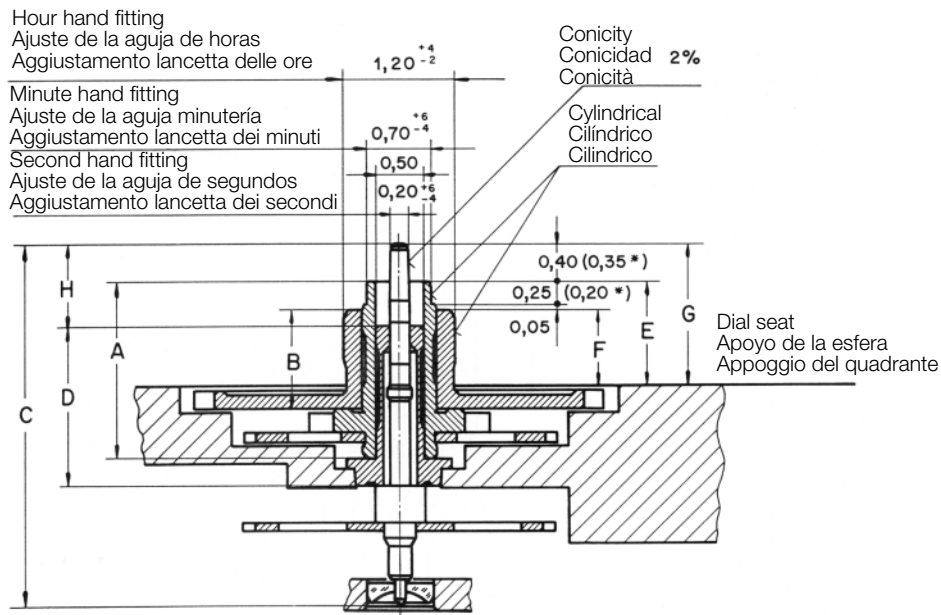
Electrical Tests - Controles eléctricos - Controlli elettrici

Position Posición Posizione	Setting of apparatus Escala de medición Scala di misura	Measurement Medición Misura	Test Control Controllo	Remarks Notas Osservazioni
1	10 V	2,90 V	Battery voltage Tensión de la pila. Tensione della batteria.	The tension of the battery should be checked outside the movement. La tensión de la pila debe ser medida fuera del movimiento. La tensione della batteria deve essere misurata fuori dal movimento.
1	10 V	$\leq 2,30 \text{ V}$ Connect R/T point with the - conductor. Motor driven with 8 steps/s at 2.90 V and 32 steps/s with voltage $\leq 2.30 \text{ V}$ (E.O.L.) Conectar el punto R/T con la pista -. Mando del motor con 8 pasos/s a 2.90 V y 32 pasos/s con tensión $\leq 2,30 \text{ V}$ (E.O.L.). Mettere in contatto il punto R/T con la pista -. Comando del motore con 8 passi/s a 2.90 V e 32 passi/s con tensione $\leq 2,30 \text{ V}$ (E.O.L.).	Lower working-voltage limit. Límite inferior de la tensión de funcionamiento. Limite inferiore della tensione di funzionamento.	Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 2.90 V, lower tension until movement stops. Medición sin pila, alimentación externa variable, disminuir la tensión desde 2,90 V hasta la parada del movimiento. Misura senza batteria, alimentazione esterna variabile, diminuendo di 2.90 V all'arresto del movimento.
	10 μA	$\leq 0,80 \mu\text{A}$ 4 steps jump every 4 sec., when feed voltage < 2.30 V. Salto de 4 pasos cada 4 seg. cuando la tensión de alimentación es < 2,30 V. Salto di 4 passi ogni 4 sec. quando la tensione d'alimentazione < 2,30 V.	Consumption of movement Consumo del movimiento Consumo del movimento	Measure without battery with power supply 2.90 V. Medición sin pila, alimentación externa 2,90 V. Misura senza batteria, alimentazione esterna 2,90 V.
	10 μA	$\leq 0,5 \mu\text{A}$ E.O.L. Consumption higher than in normal operation. E.O.L. Consumo superior al valor normal. E.O.L. Consumo superiore al valore normale.	E.O.L. Consumption higher than in normal operation. E.O.L. Consumo superior al valor normal. E.O.L. Consumo superiore al valore normale.	Measurement without battery, with feed voltage < 2.30 V, E.O.L. function after about 2 min. Medición sin pila, con tensión de alimentación < 2,30 V, Función E.O.L. después de ~ 2 min. Misura senza batteria, con tensione d'alimentazione < 2,30 V, Funzione E.O.L. dopo ~ 2 min.
	10 μA	$\leq 0,5 \mu\text{A}$ Function of stop lever, pos. 3 of handsetting stem. Funcionamiento del interruptor en pos. 3 de la tija de puesta en hora. Funzionamento dell'interruttore in posizione 3 dell'albero di messa all'ora.	Function of stop lever, pos. 3 of handsetting stem. Funcionamiento del interruptor en pos. 3 de la tija de puesta en hora. Funzionamento dell'interruttore in posizione 3 dell'albero di messa all'ora.	Measure without battery with power supply 2.90 V. Medición sin pila, alimentación externa 2,90 V. Misura senza batteria, alimentazione esterna 2,90 V.
2	10 k Ω	2,4 - 3,1 k Ω	Resistance of motor coil. Resistencia de la bobina del motor. Resistenza della bobina motore.	Measurement without battery. Medición sin alimentación. Misura senza alimentazione.

Ambient temperature 20 - 25 °C
 Temperatura ambiente 20 - 25 °C
 Temperatura ambiente 20 - 25 °C



Hand fitting heights - Agujas - Lancette



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.

Hand fitting heights	Length Longitudes Lunghezze [mm]				Height over dial seat Exceso con relación a la platina [mm] Sorpassi piastra			H
	A	B	C	D	E	F	G	
Ajuste de las agujas	Cannon pinion	Hour wheel	Second wheel pinion	Center tube	Cannon pinion	Hour wheel	Second wheel pinion	
Aggiustamento lancette	Cañón de minutos	Rueda de horas	Piñón de segundos	Tubito de centro	Cañón de minutos	Rueda de horas	Piñón de segundos	
	Pignone calzante	Ruota delle ore	Pignone dei secondi	Tubo di centro	Pignone calzante	Ruota delle ore	Pignone dei secondi	
reduced* reducido* ridotto*	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
4**	2,63	1,81	4,63	1,70	1,85	1,55	2,25	1,60
5**	2,88	2,06	4,88	1,70	2,10	1,80	2,50	1,85
* For hand fitting height 0 (reduced), dial thickness 0,30 Para agujas 0 (reducido), esfera grosor 0,30 Per lancetta 0 (ridotto), quadrante spessore 0,30				** Delivery with surcharge, delivery schedule on demand Suministro contra suplemento de precio, plazo a petición Consegna contro supplemento di prezzo, termine su richiesta				

Quedan reservados todos los derechos relacionados con este documento, que está dirigido únicamente al destinatario. Queda por lo tanto prohibida su copia, impresión o cesión a terceros sin nuestra autorización por escrito.

Ogni diritto su questo documento è riservato. Il documento è incalzato esclusivamente al destinatario e non può essere copiato, stampato o ceduto a terzi senza un'autorizzazione scritta.



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
 Bahnhofstrasse 9
 P.O. Box 359
 CH - 2540 Grenchen
 Phone: +41 (0)32 655 27 77
 Fax: +41 (0)32 655 84 30
 e-mail: etacs@eta.ch
 www.eta.ch