

ETA 802.X01/X04

TECHNICAL
COMMUNICATION

COMUNICACIÓN
TÉCNICA

COMUNICAZIONE
TECNICA

6^{3/4}" x 8"

Movements of these calibers cannot be disassembled; therefore, this document contains information on electrical tests and hand-fitting only.

The watches must not be stocked with the crown in position 3*. (the current consumption is higher!)

* Winding stem pulled out

Los movimientos de estos calibres no pueden desmontarse; por lo tanto, este documento sólo contiene información relacionada con los controles eléctricos y la colocación de las agujas.

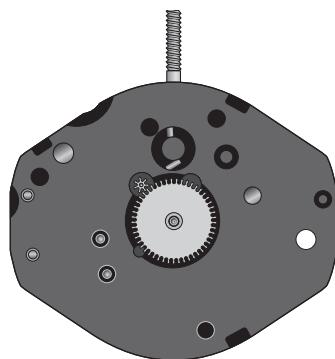
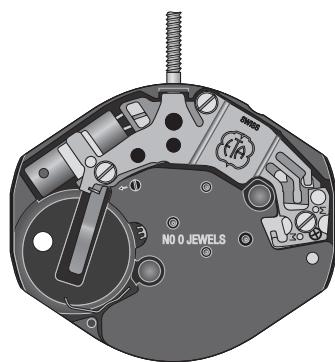
Los relojes no deben quedar almacenados con la corona en posición 3* (aumento del consumo!)

* Tija sacada

Siccome questi movimenti non sono smontabili, sono indicate soltanto le informazioni concernenti i controlli elettrici e la posa delle lancette.

Gli orologi non devono essere tenuti in magazzino con la corona in posizione 3* (aumento del consumo!)

* Albero estratto



Hand-fitting

No special movement-holder is needed for hand-fitting, but the movement must be lying flat on a hard metallic support. For the second hand the press-in force must be not exceed 30 N (3,0 kp).

Colocación de las agujas

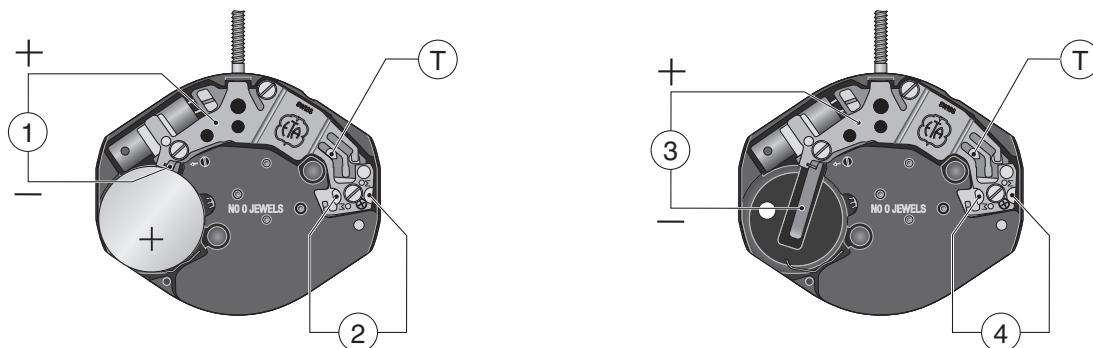
La colocación de las agujas no requiere ningún portamovimiento especial, pero el movimiento debe colocarse plano sobre una superficie dura o metálica. En cuanto al segundero, la fuerza de encaje no debe exceder 30 N (3,0 kp).

Posa delle lancette

La posa delle lancette non richiede alcun portamovimento speciale, ma il movimento deve essere appoggiato in piano su un supporto duro o metallico. Per quanto riguarda la lancetta dei secondi, la pressione di posa non deve superare 30 N (3.0 kp).



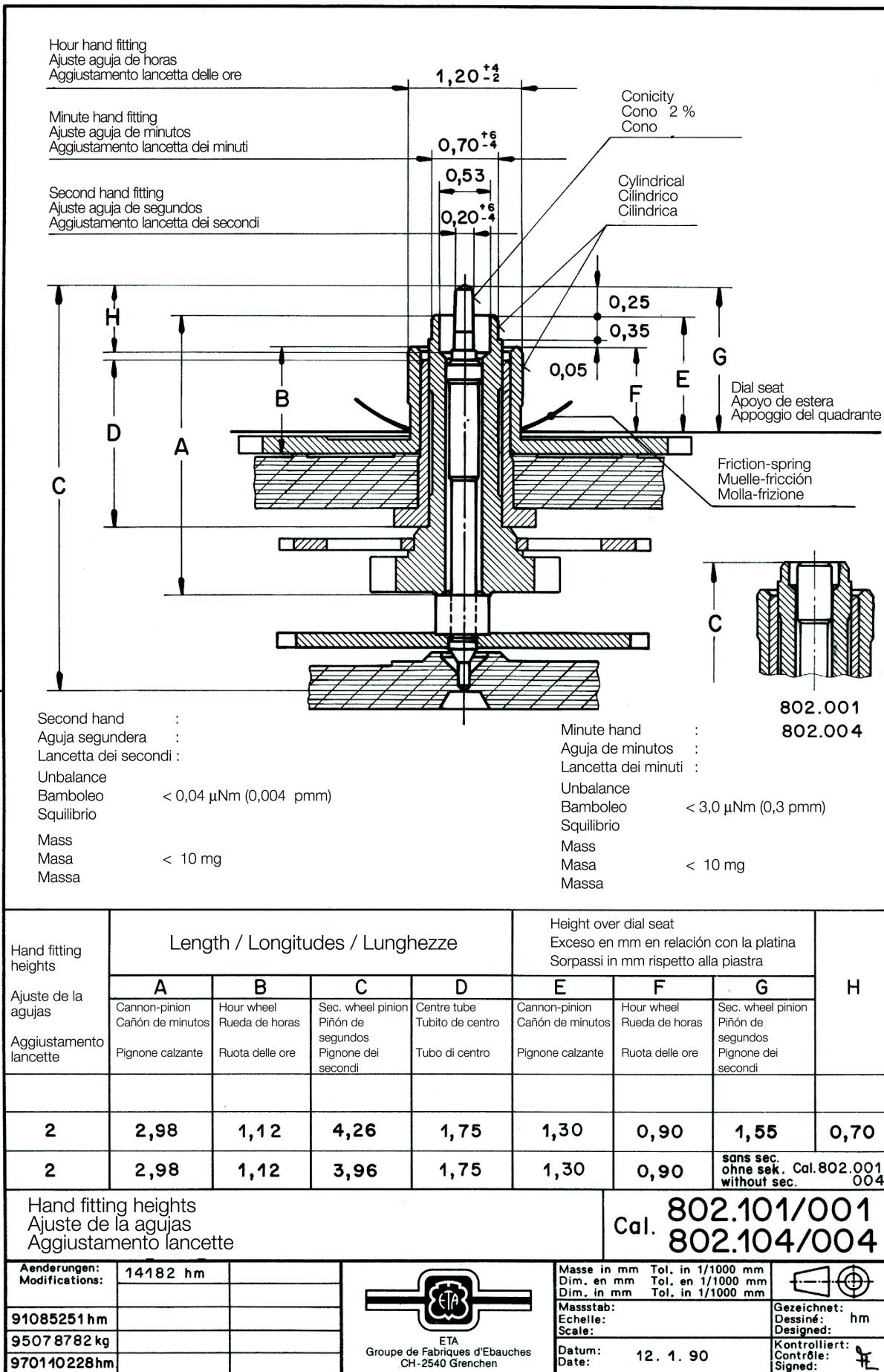
Electrical tests – Controles eléctricos – Controlli elettrici



Position Posición Posizione	Setting of apparatus Escala de medición Scala di misura	Measurement Medición Misura	Test Control Controllo	Remarks Notas Osservazioni
1	2 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$)	1,55 V	Battery voltage Tensión de la pila Tensione della pila	Measurement with battery Medición con pila Misura con pila
2	1 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$)	Hand of the measuring apparatus oscillates in + and - direction : 1/s. La aguja del multímetro oscila en sentido + y - : 1/s. La lancetta del multimetro oscilla nel senso + e - : 1/s.	Impulse at output of integrated circuit. Impulsos a la salida del circuito integrado. Impulsi all'uscita del circuito integrato.	Measurement with controlled battery. Medición con una pila controlada. Misura con una pila controllata.
			1/s	
3	2 V	$\leq 1,30 \text{ V}$ Connect T point with the conductor -. Conectar el punto T con el conector -. Collegare il punto T con il conduttore -. Motor driven with 16 steps/s Motor impulsado por 16 pasos/s Comando motore a 16 passi	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 1.55 V, lower tension until movement stops. Medición sin pila, con alimentación exterior variable. Bajando de 1,55 V hasta la parada del movimiento. Misura senza pila, con alimentazione esterna variabile, scendendo da 1,55 V fino all'arresto del movimento.
		10 μA $\leq 1,30 \mu\text{A}$	Consumption of movement, with stem in neutral position, at 1.55 V. Consumo del movimiento con la tija en posición neutra, en 1,55 V. Consumo del movimento con albero in posizione neutrale a 1,55 V.	Measurement without battery with external power supply 1.55 V. Medición sin pila con alimentación exterior de 1,55 V. Misura senza pila con alimentazione esterna di 1,55 V.
4	* $10 \text{ k}\Omega$	0,80 - 1,10 $\text{k}\Omega$	Condition of coil. Estado de la bobina. Continuità della bobinatura.	

* Ohmmeter with a test voltage higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.
 Ohmiómetros con tensión de medición superior a 0,40 V inapropiados, tensión recomendada 0,20 V.
 Ohmmetri con tensione di misura superiore a 0,40 V inadeguati, tensione raccomandata 0,20 V.

Ambient temperature 20°C.
 Temperatura ambiente 20°C.
 Temperatura ambiente 20°C.





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

www.eta.ch