

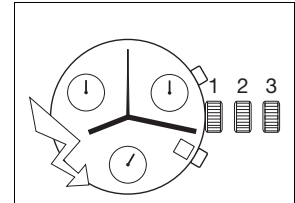


10 1/2" ETA G15.212 PWD

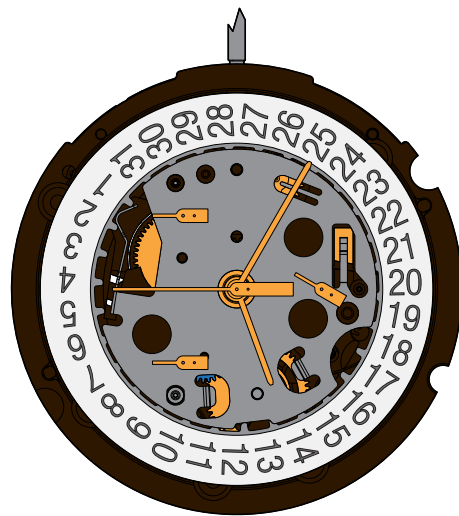
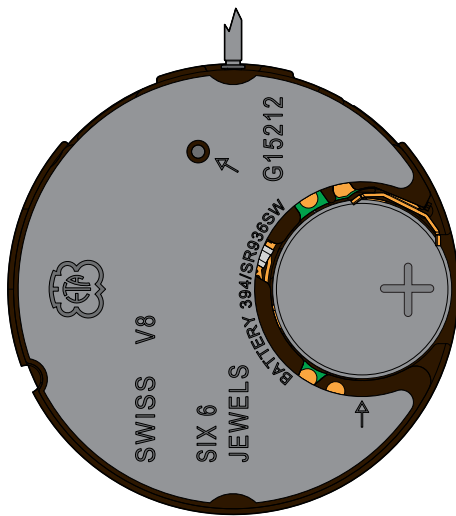
CT G15212 ESI 624335 01 17.11.2016



10 1/2" Ø 23,30 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	5,25 mm
Height on battery	Altura sobre pila	Altezza sopra pila	5,25 mm
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	6
Frequency	Frecuencia	Frequenza	32'768 Hz



The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.
Las tareas de reparación y revisión sólo deben ser llevadas a cabo por personal debidamente formado.
I lavori di riparazione e di revisione devono essere eseguiti esclusivamente da personale adeguatamente formato.



General information



Before starting work, please study this "Technical communication" carefully.



Eye protection is obligatory for all operations / work on the movement!



ETA SA disclaims any liability in case of damage arising from failure to observe this "Technical communication".

Environmental protection requirements



The legal provisions relating to waste handling and disposal must be observed in all operations / work on the movement!

In particular, lubricating and cleaning products harmful to the environment must be disposed of in accordance with the rules!



Substances prone to cause water pollution must be stored, transported, collected and disposed of in appropriate vessels.

They must not pollute the soil or be poured into sewage systems!

Explanation of symbols



Caution! Risk of material damage!

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!

Información general



Esta "Comunicación técnica" deberá estudiarse muy bien **antes** de comenzar los trabajos.



Es obligatorio utilizar protección ocular para todos los trabajos en y con el reloj.



ETA SA no se hace responsable de los daños provocados como consecuencia de la inobservancia de esta "Comunicación técnica".

Normas de protección medioambiental



Deberá cumplirse la normativa legal relativa al reciclaje y la eliminación correctos de los residuos en todos los trabajos en y con el reloj.

En especial, deberán eliminarse correctamente los productos lubricantes y de limpieza peligrosos para el medio ambiente.



Las sustancias contaminantes del agua deben recogerse, almacenarse, transportarse y eliminarse en recipientes adecuados.

En ningún caso se permitirá que contaminen el suelo o que lleguen a la canalización!

Significado de los símbolos



Atención Peligro de daños materiales

Instrucciones que deberán respetarse necesariamente para evitar daños materiales!

Informazioni generali



Questa "Comunicazione Tecnica" deve essere studiata attentamente **prima** dell'inizio dei lavori.



Per tutti i lavori su e con il movimento dell'orologio è obbligatorio proteggere gli occhi!



ETA SA declina qualunque responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza della presente "Comunicazione tecnica".

Disposizioni relative alla protezione ambientale



Per tutti i lavori su e con il movimento dell'orologio si dovranno rispettare le disposizioni di legge relative al corretto riciclaggio e smaltimento dei rifiuti!

In particolare si dovrà provvedere al corretto smaltimento di lubrificanti e detergenti nocivi per l'ambiente!



Le sostanze inquinanti per l'acqua devono essere conservate, trasportate, raccolte e smaltite in contenitori adatti.

Queste non devono inquinare il terreno o arrivare nelle canalizzazioni!

Spiegazione dei simboli



Attenzione! Pericolo di danni materiali!

Seguono importanti indicazioni che devono essere tassativamente rispettate per evitare danni materiali!

List of components - Lista de piezas - Lista dei componenti

Pos	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
1	Var	Handsetting stem	Tija de puesta en hora	Albero di messa all'ora
2	7613226082656	Battery	Pila	Pila
3	7613226008243	Battery limiting spring	Muelle de limitación de pila	Battery limiting spring
	Var	Variant	Variante	Variante

**Interchangeability and variants
can be found on the
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

**La intercambiabilidad y las
variantes se encuentran en
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

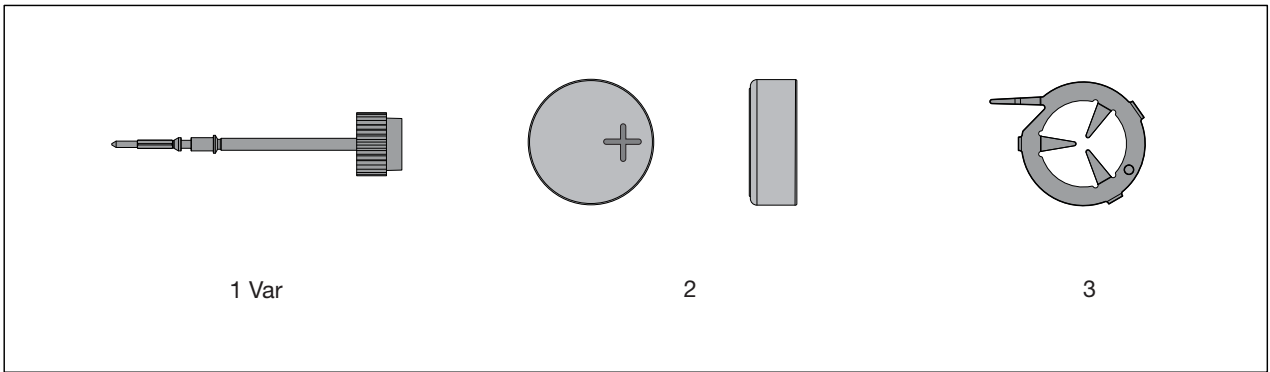
- Customer Service
- Customer Service Portal


**L'intercambiabilità e le varianti si
trovano sul
ETA ONLINE SHOP (EOS):**


www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

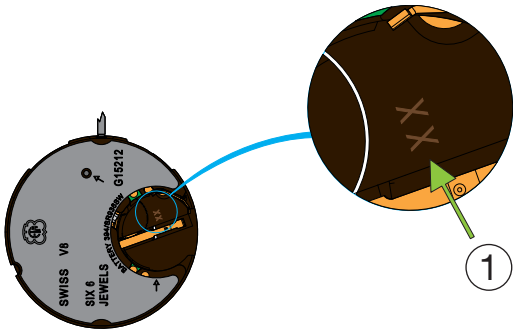
Materials - Fornituras - Forniture



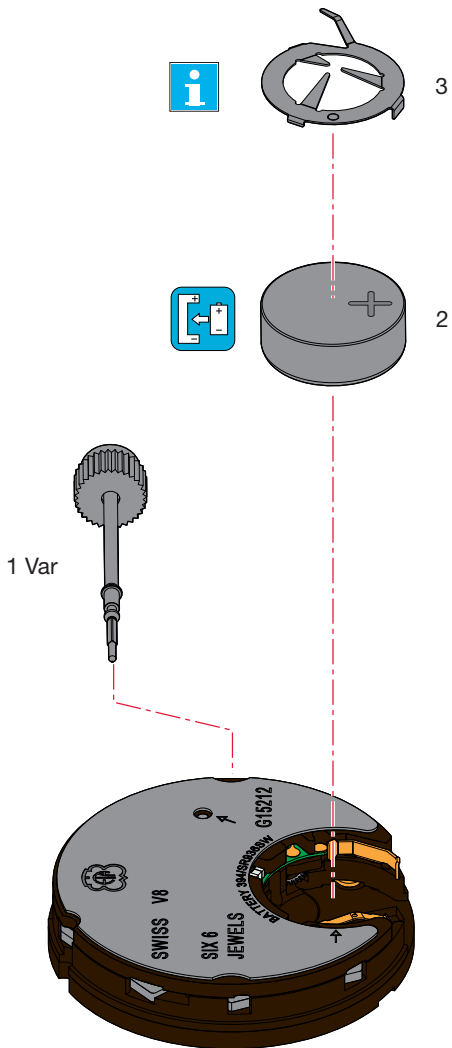
 **Movement undivisible !**
Movimiento no desmontable
Movimento non smontabile !



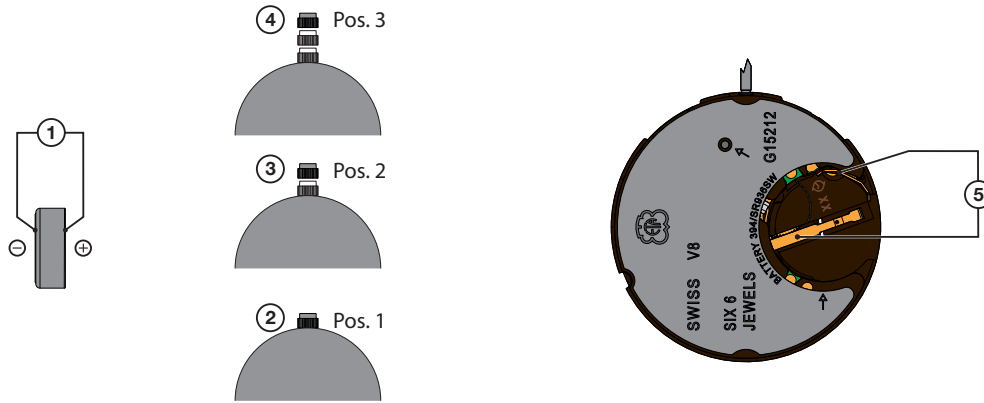
Identification - Identificación - Identificazione



1 Function code (see "Manufacturing information").
 Código función (véase "Información de producción").
 Codice funzione (vedere "Informazione di produzione").



Electrical tests - Controles eléctricos - Controlli elettrici



Mesure	Position	Méthode et limite	Echelle de mesure	Remarques
Battery voltage	①	Battery voltage $U > 1,50 \text{ V}$	2 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$)	Check the battery voltage outside of the movement.
Motor functioning	②	Place the battery with the stem in position 1 only and make sure that the counter motors perform a slow, even run.	10 μA	Measurement with controlled battery. If the battery is depleted, the movement will not move.
	③	Move the stem into position 2 and make sure that the counter motors perform a fast, even turn.		
Consumption of electronic module	④ + ⑤	Stem in position 3 $I \leq 0,70 \mu\text{A}$	10 μA	Measurement without battery with external power supply 1.55 V.
Consumption of movement	② + ⑤	Stem in position 1 + reset the chronograph to zero. $I \leq 4,20 \mu\text{A}$		
Consumption of movement and chronograph	② + ⑤	Stem in position 1 + start the chronograph, measurement should only begin once quick and continuous motion of a hand has set in. $I \leq 8,10 \mu\text{A}$		

• Ohmmeter with a test voltage higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage = 0.20 V.

The tests must be conducted at an ambient temperature between 20° C and 25° C.

Medición	Posición	Método y límite	Escala de medición	Notas
Tensión de la pila	①	Tensión de la pila $U > 1,50 \text{ V}$	2 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$)	Comprobar la tensión de la pila fuera del movimiento.
Funcionamiento de los motores	②	Colocar la pila con la tija en la posición 1 exclusivamente y asegurarse de que los motores de los contadores efectúan una vuelta lenta y regular.	10 μA	Medición con batería controlada. Si la pila está descargada, el movimiento se queda parado.
	③	Arrastrar la tija a la posición 2 y asegurarse de que los motores de los contadores efectúan una vuelta rápida y regular.		
Consumo de módulo eléctrico	④ + ⑤	Tija a la posición 3 $I \leq 0,70 \mu\text{A}$	10 μA	Medición sin pila, con alimentación exterior. 1,55 V.
Consumo de los movimiento	② + ⑤	Tija a la posición 1 + puesta a cero del cronógrafo $I \leq 4,20 \mu\text{A}$		
Consumo de movimiento y cronógrafo	② + ⑤	Stellwelle in Position 1 + START Chronograph, Messung beginnen, sobald sich ein Uhrzeiger schnell und regelmässig bewegt. $I \leq 8,10 \mu\text{A}$		

• Ohmímetro on una tensión de prueba superior a 0,40 V inadecuado, tensión recomendada = 0,20 V.

Los controles deben realizarse a una temperatura ambiente comprendida entre 20°C y 25°C.

Misura	Posizione	Metodo e limite	Scala di misura	Osservazioni
Tensione della pila	①	Tensione della pila $U > 1,50 \text{ V}$	2 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$)	Controllare la tensione della pila al di fuori del movimento.
Motor functioning	②	Mettere la pila con l'albero esclusivamente in posizione 1 e prestare attenzione che i motori dei contatori compiano un giro lento e regolare.		Misurazione con batteria controllata. Se la pila è scarica, il movimento si arresta.
	③	Tirare l'albero in posizione 2 e prestare attenzione che i motori dei contatori compiano un giro rapido e regolare.		
Consumo del modulo elettrico	④ + ⑤	L'albero in posizione 3 $I \leq 0,70 \mu\text{A}$	10 μA	Misura senza pila, con alimentazione esterna 1,55 V.
Consumo del movimento	② + ⑤	L'albero in posizione 1 + azzerare il cronografo. $I \leq 4,20 \mu\text{A}$		
Consumo del movimento e cronografo	② + ⑤	L'albero in posizione 1 + start del cronografo, misurazione non appena una lancetta si muove rapidamente e continuamente. $I \leq 8,10 \mu\text{A}$		
<ul style="list-style-type: none"> • Ohmmetro su una tensione di prova superiore a 0,40 V inadatto, tensione consigliata = 0,20 V. 				

I controlli devono essere effettuati a temperatura ambiente compresa tra 20° C e 25° C.

Checking the instantaneous rate

For information regarding checking the instantaneous rate see:

Manufacturing Information:

- Checking the rate

Control de la marcha instantánea

Para información sobre el control de la marcha instantánea véase:

Información productor:

- Control de la marcha

Controllo della marcia istantanea

Per informazioni riguardo il controllo della marcia istantanea vedere:

Informazioni produttori:

- Controllo della marcia

Current supply

Silver oxide battery
 $U = 1,55 \text{ V}$, "Low Drain" type.

Battery Ø 9.50 mm, height 3.60 mm

Capacity 84 mAh (Renata).

Renata, Varta, Energizer
No. 394, SR 936 SW.

Alimentación

Pila al óxido de plata.
 $U = 1,55 \text{ V}$, tipo "Low Drain".

Pila Ø 9,50 mm, altitud 3,60 mm

Capacidad 84 mAh (Renata).

Renata, Varta, Energizer
No. 394, SR 936 SW.

Alimentazione

Pila all'ossido d'argento
 $U = 1,55 \text{ V}$, tipo "Low Drain" tipo.

Pila Ø 9,50 mm, altezza 3,60 mm

Capacità 84 mAh (Renata).

Renata, Varta, Energizer
No. 394, SR 936 SW.

Fitting the battery

Slide the battery under the two metal ① tabs of the module cover.

Press the battery firmly into its mounting ②. The finger of the module cover ③ keeps the battery in position.

The tool must not be electrically conductive!

Colocación de la pila

Colocar la pila debajo de las dos lengüetas metálicas ① del cubre-módulo.

Apretar la pila al fondo de su alojamiento ②. El dedo del cubre-módulo ③ sujeta la pila en su sitio.

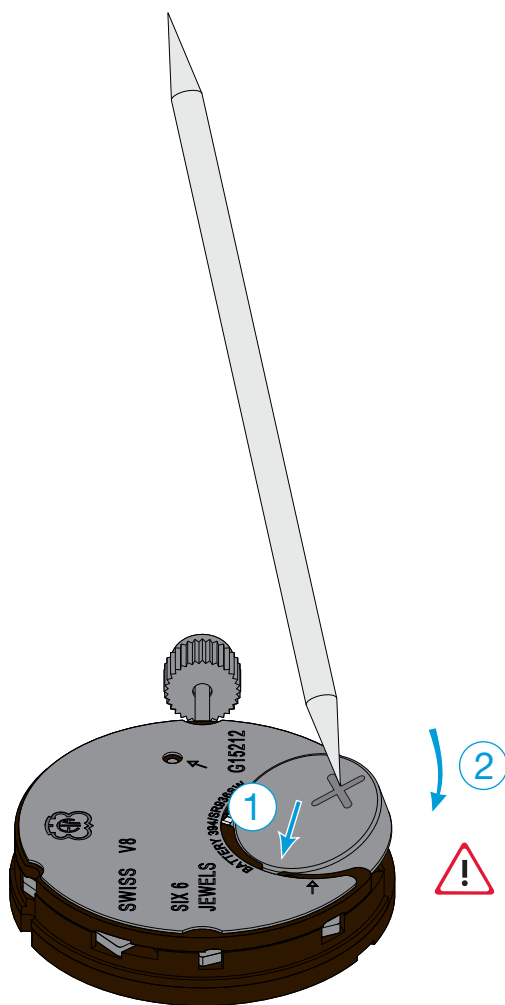
La herramienta no deben ser conductoras de la electricidad!

Posa della pila

Far scivolare la pila sotto le due linguette metalliche ① del copri-modulo.

Premere la pila al fondo del suo alloggiamento ②. Il dito del copri-modulo ③ mantiene la pila nella sua posizione.

L'utensile non deve condurre elettricità!



Removing the battery

Insert tool ① between main plate and battery (see drawing). Lift the battery out by gently lifting back ② the module cover catch ③. Remove the battery.

The tool must not be electrically conductive!

Retiro de la pila

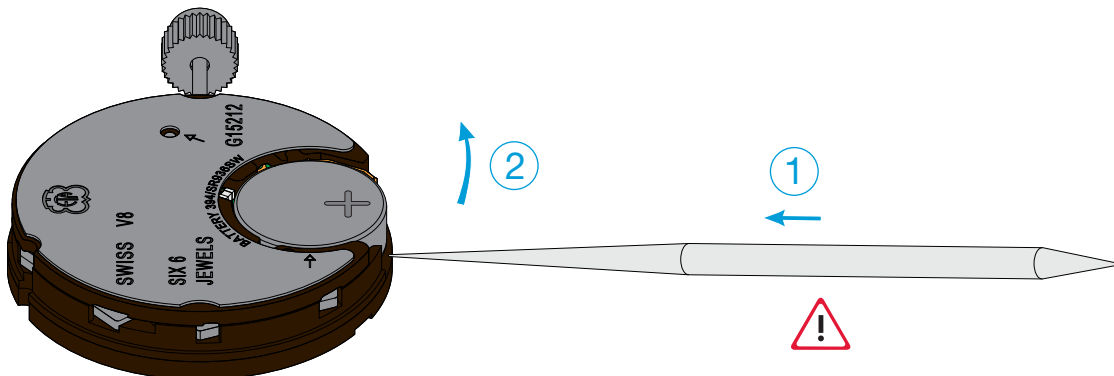
Conecte con la herramienta ① entre el dedo de mantenimiento y la pila (véase dibujo) y palanquear la pila apartando cuidadosamente ② el dedo del cubre-módulo ③. Sacar la pila.

La herramienta no deben ser conductoras de la electricidad!

Ritiro della pila

Far scivolare una pinzetta ① tra il dito di sostegno e la pila (si veda disegno) e fare leva sotto quest'ultima allargando leggermente ② il dito di sostegno verso dietro ③. Ritirare la pila.

L'utensile non deve condurre elettricità!



Caution!

When inserting or removing the battery, it is vital to ensure that the battery clamp is not deformed or overstretched (given the tight space).



Atención!

Al poner o sacar la pila es necesario asegurarse de que la brida de fijación de la pila ni esté deformada ni demasiado estirada (condiciones de poco espacio).



Attenzione!

Quando si introduce/estrae la pila fare molto attenzione a non deformare o tendere eccessivamente la brida di fissaggio della pila! (spazi limitati).

Extracting the stem

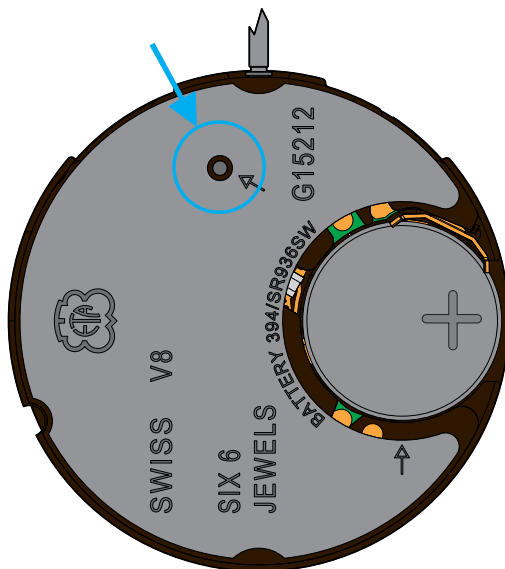
The handsetting stem must be pushed back to position 2 (intermediate position) before pressing on the point lying on the right side of the setting lever.

Extracción de la tija de puesta en hora

Antes de pulsar el punto a la derecha del tirete, es obligatorio empujar la tija de puesta en hora en posición 2 (posición intermedia).

Estrazione dell'albero di messa all'ora

Prima di premere il punto a destra del tiretto, è obbligatorio premere l'albero di messa all'ora in posizione 2 (posizione intermedia).



Setting the chronograph hands

After a battery change, or exceptionally in case of disturbance, it is necessary to set the chronograph hands to zero (original time).

For information regarding setting chronograph hands see:

Directions for use

- Setting the counters to zero

Ajuste de base agujas cronógrafo

Después de un cambio de pila, excepcionalmente en caso de fallo, será necesario poner a cero (hora original) las agujas del cronógrafo.

Para obtener información sobre el inicialización de la vista cronógrafo:

Instrucciones

- Restablecimiento de los contadores

Impostazione di base lancette crono

In seguito alla sostituzione della batteria o eccezionalmente in caso di guasto, è necessario regolare le lancette del cronografo in posizione zero (ora originale).

Per informazioni sull'inizializzazione vista cronografo vedere:

Istruzione

- Azzeramento dei contatori



For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Para obtener información sobre las alturas de la minutería, consulte:

Información de la producción

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Per informazioni concernenti l'aggiustamento lancette, consultare:

Informazione di produzione

Disegno:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

10 ½''' ETA G15.212 PWD

CT G15212 ESI 624335 01 17.11.2016

Modifications compared with previous document versions

Modificaciones comparadas con las versiones anteriores del documento

Modifiche comparate con le versioni precedenti del documento

Version Versión Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificació	Modifica	Page Seite Page
01	17.11.2016	Height movement and battery	Altura sobre máquina y pila	Altezza movimento e pila	1
00	23.03.2015	Basic version	Versión de base	Versione di base	--

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

This document can be found on the Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC MARKETING & 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