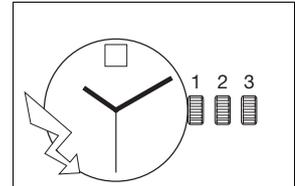




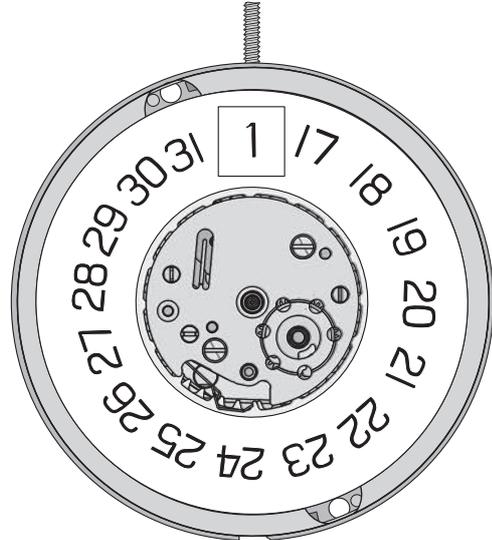
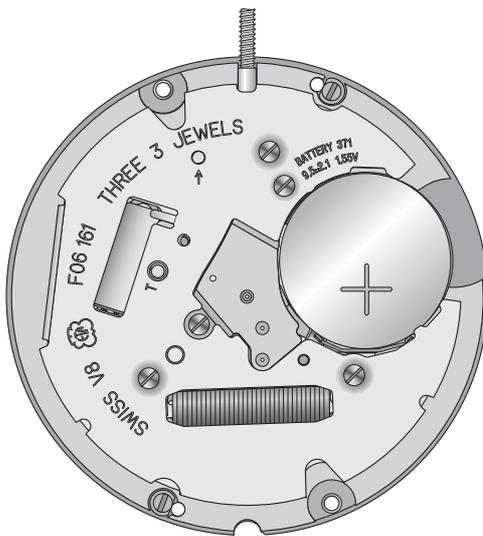
11 ½''' ETA F06.161

CT F06161 FDE 418788 09 01.10.2015

11 ½''' Ø 26,20 mm



| | | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Hauteur sur mouvement | Höhe auf Werk | Movement height | 3,60 mm |
| Hauteur sur pile | Höhe auf Batterie | Height on battery | No. 371: 3,72 mm No. 395: 4,32 mm |
| Nombre de rubis | Anzahl Rubine | Number of jewels | 3 |
| Fréquence | Frequenz | Frequency | 32'768 Hz |



Les travaux de réparation et de révision ne doivent être effectués que par du personnel dûment formé.
Reparatur- und Revisionsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.



Informations générales



Avant de démarrer les travaux, veuillez svp étudier attentivement cette "*Communication technique*".



La protection des yeux est obligatoire pour toutes les interventions / tous les travaux sur le mouvement!



ETA SA décline toute responsabilité en cas de dommages du non respect de cette "*Communication technique*".

Exigences en matière de protection de l'environnement



Les dispositions légales en matière de traitement et d'élimination des déchets doivent être respectées lors de toutes les interventions / tous les travaux sur les mouvements!

En particulier, les produits de graissage et de nettoyage néfastes pour l'environnement doivent être éliminés selon les règles!



Les **substances de nature à polluer l'eau** doivent être entreposées, transportées, récupérées et éliminées dans des récipients adéquats.

Elles ne doivent en aucun cas polluer le sol ou être évacuées dans les réseaux de canalisation!

Explication des symboles



Attention! Risque de dégât matériel!

Ci-après quelques instructions à suivre obligatoirement pour éviter tout dégât matériel!



Ci-après quelques conseils d'utilisations et informations importantes.

Allgemeine Informationen



Diese "*Technische Mitteilung*" ist **vor** dem Beginn der Arbeiten genauestens zu studieren.



Für sämtliche Arbeiten am und mit dem Uhrwerk ist ein Augenschutz obligatorisch!



Für Schäden, welche durch Nichtbeachtung dieser "*Technischen Mitteilung*" entstehen, haftet die ETA SA nicht.

Umweltschutz-Vorschriften



Bei allen Arbeiten am und mit dem Uhrwerk sind die gesetzlichen Vorschriften zur ordnungsgemässen Verwertung und Beseitigung der Abfälle einzuhalten!

Insbesondere sind umweltgefährdende Schmier- und Reinigungsmittel ordnungsgemäss zu entsorgen!



Wassergefährdende Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden.

Diese dürfen nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

Symbolerklärung



Achtung! Gefahr von Sachschäden!

Hier folgen wichtige Hinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Hier folgen Anwendungstipps und wichtige Informationen.

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!



Below are some application tips and important informations.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

| Pos | Numéro d'article Artikelnummer Article number | Liste des fournitures | Bestandteilliste | List of components |
|-----|---|------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | Var | Tige de mise à l'heure | Stellwelle | Handsetting stem |
| 2 | Var | Pile | Batterie | Battery |
| | | | | |
| | | | | |
| | Var | Variante | Variante | Variant |

L'interchangeabilité et les variantes se trouvent sur ETA ONLINE SHOP (EOS) :

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch

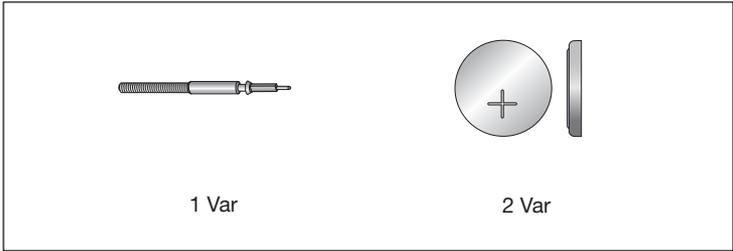
- Support Center
- Support Center Portal

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

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials

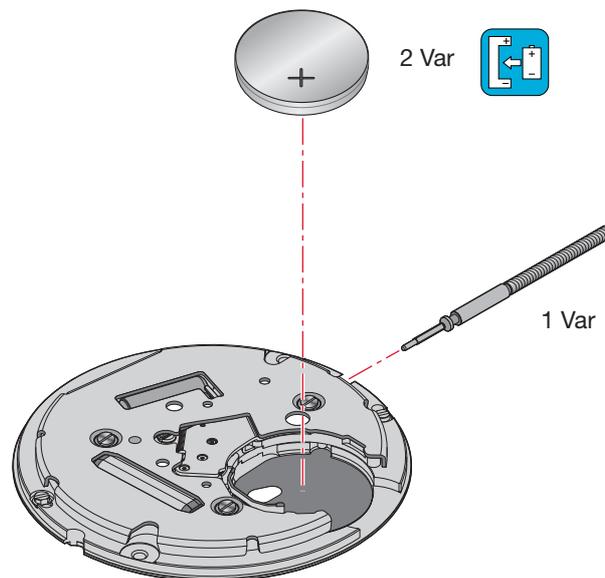




Pour ce calibre, aucune autre pièce de rechange n'est mise à disposition !

Für diesen Kaliber werden keine weiteren Ersatzteile zur Verfügung gestellt !

For this calibre, no further replacement parts are be provided !



Montage de pièces de rechange

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Ersatzteile

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the spare parts

(Parts listed in order of assembly)

1 Var

2 Var

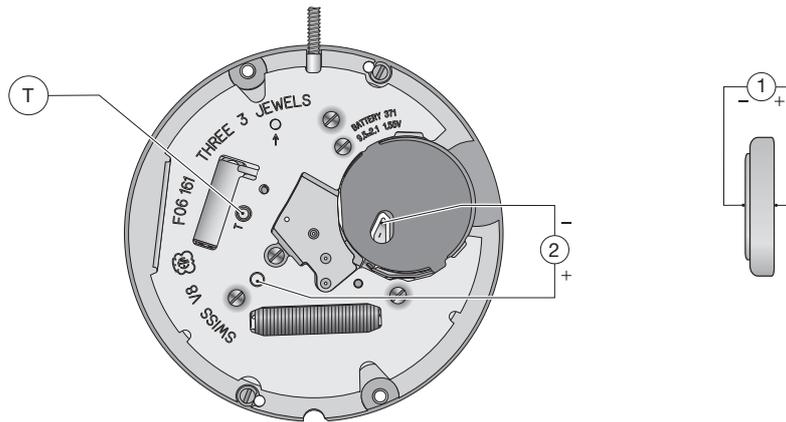


Position de la tige: 2 HEURES !

Position der Stellwelle: 2 UHR !

Handsetting stem position: 2 O'CLOCK !

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 | 1,55 V | Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage | |
| 2 | 2 V | L'aiguille du multimètre oscille en sens + et -. Zeiger im Messgerät pulsiert im + und - Sinn. Hand of measuring apparatus oscillates in + and - direction. | Impulsion à la sortie du circuit intégré: Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: Impulses at output of integrated circuit: 1/sec. | Mesure avec une pile contrôlée. Messung mit kontrollierter Batterie. Measurement with controlled battery. |
| | | 1,30 V Mettre en contact le point T et la piste - . Commande du moteur avec 8 pas/s à 1,55 V et 16 pas/s avec tension ≤ 1,30 V (E.O.L.). T Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 8 Schritten/s bei 1,55 V und 16 Schritten/s mit Spannung ≤ 1,30 V (E.O.L.). Connect T point with the - conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 16 steps/s with voltage ≤ 1.30 V (E.O.L.) | Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Untere Funktionsspannungsgrenze. Lower working-voltage limit. | Mesure sans pile, extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement. Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung nach 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Werkes. Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops. |
| | 10 µA | ≤ 1,20 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. |
| | | Saut de 4 pas toutes les 4 sec. lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V. 4-Schritte-Sprung alle 4 Sek., wenn Speisespannung < 1,30 V. 4 steps jump every 4 sec., when feed voltage < 1.30 V. | E.O.L. Consommation supérieure à la valeur normale. E.O.L. Stromaufnahme über Normalwert. E.O.L. Consumption higher than in normal operation. | Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, Fonction E.O.L. après ~ 2 min. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,30 V, E.O.L.-Funktion nach ca. 2 Min. Measurement without battery, with feed voltage < 1.30 V, E.O.L. function after about 2 min. |
| | | ≤ 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 hand-setting stem. | 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. |



Pour des informations concernant les aiguillages voir:

Information Habillage

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Für Informationen betreffend der Zeigerwerkhöhen siehe:

Fabrikanten Information

Zeichnung:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

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.

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 vorher-
gehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

| Version | Date Datum Date | Modification | Änderung | Modification | Page Seite Page |
|---------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 09 | 01.10.2015 | Chapitre contrôles électriques | Kapitel Elektrische kontrollen | Chapter electrical tests | 8 |
| 08 | 28.08.2015 | Nouvelles illustrations | Neue Illustrationen | New illustrations | 1, 5-6 |
| | | Correction liste des fournitures | Korrektur der Bestandteilliste | Correction of the list of components | 3 |
| 07 | 05.08.2014 | Nouveau plan | Neue Zeichnung | New drawing | 13 |
| 06 | 03.07.2014 | Nouveau plan | Neue Zeichnung | New drawing | 13 |
| | | Adaptation variante et numéro GTIN | Anpassung Variante und GTINnr. | Adaptation variant and GTIN number | 3-6 |
| 05 | 12.07.2010 | Modification lubrification | Änderung Schmierung | Modification lubrication | 10 |
| 04 | 26.04.2010 | Modification impulsions | Änderung Impulse | Modification impulses | 8 |
| 03 | 04.11.2009 | Ajout des no GTIN | Ergänzung Nr. GTIN | Addition number GTIN | 2 |
| 02 | 29.06.2009 | Ajout bride - et rondelle | Zusatz Bügel - und Unterlagscheibe | Addition bridle - and washer | 2-3 |
| | | Nouvelles illustrations | Neue Illustrationen | New illustrations | 4-6 |
| | | Nouveau layout | Neues Layout | New layout | 1-12 |
| 01 | 28.03.2007 | Lubrification | Schmierung | Lubrication | 5 |
| | | Couple de dévissage | Drehmoment zum Lösen | Torque for loosening | 4-5 |
| | | Nouveaux logos | Neue Logos | New logos | 1, 7-8 |
| 00 | 02.11.2005 | 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
DEPUI 1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

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

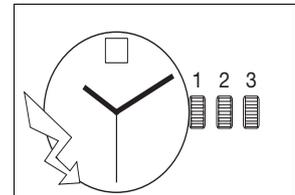
contact@eta.ch
www.eta.ch



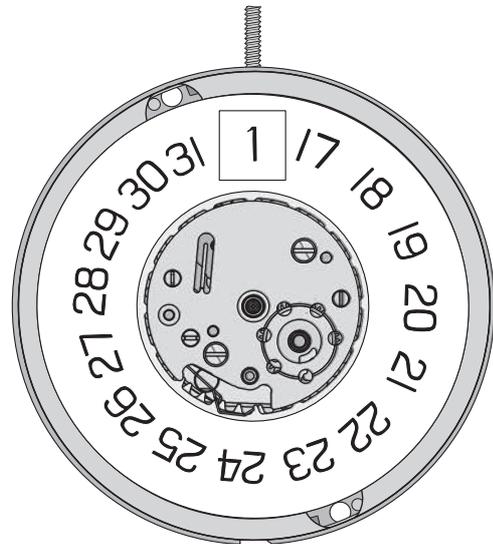
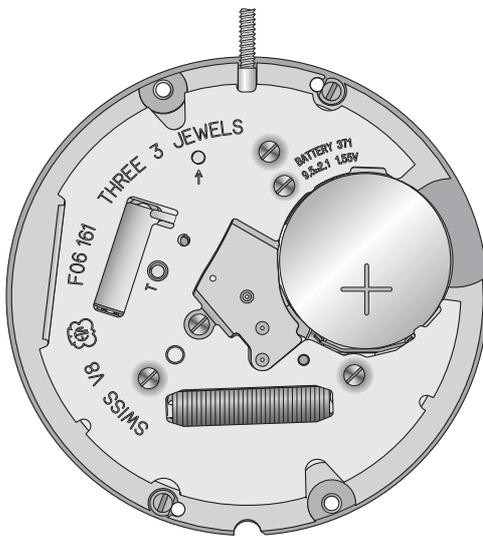
11 ½" ETA F06.161

CT F06161 ESI 450402 09 01.10.2015

11 ½" Ø 26,20 mm



| | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Movement height | Altura sobre máquina | Altezza sopra movimento | 3,60 mm |
| Height on battery | Altura sobre pila | Altezza sopra pila | No. 371: 3,72 mm No. 395: 4,32 mm |
| Number of jewels | Número de piedras | Numero di pietre | 3 |
| 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!



Below are some application tips and important informations.

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.



Consejos de aplicación e información importantes.

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!



Seguono consigli per l'uso e informazioni importanti.

List of components - Lista de piezas - Lista fornitori

| 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 | Var | Battery | Pila | Pila |
| | | | | |
| | Var | Variant | Variante | Variante |

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

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

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

www.eta.ch

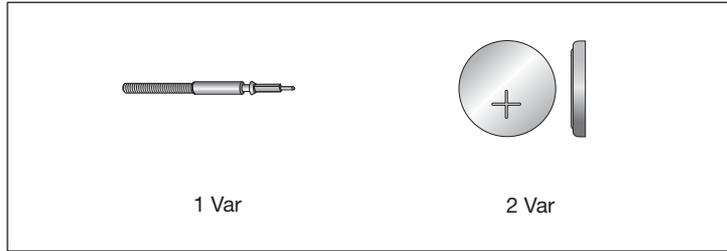
- Support Center
- Support Center Portal

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

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

Materials - Fornituras - Forniture

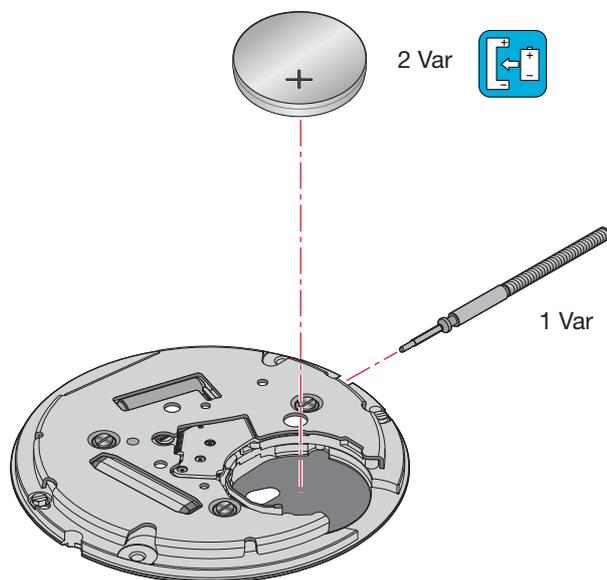




For technical reasons, no further replacement parts will be provided for this calibre !

Por razones tècnicas, no se facilitan más piezas de repuesto para este calibre !

Per motivi tecnici non saranno più disponibili pezzi di ricambio per questo calibre !



Assembling of the spare parts

(Parts listed in order of assembly)

Montaje de piezas de reuesto

(Lista de forniture por orden de ensamblado)

Montaggio dei pezzi di ricambio

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

1 Var

2 Var

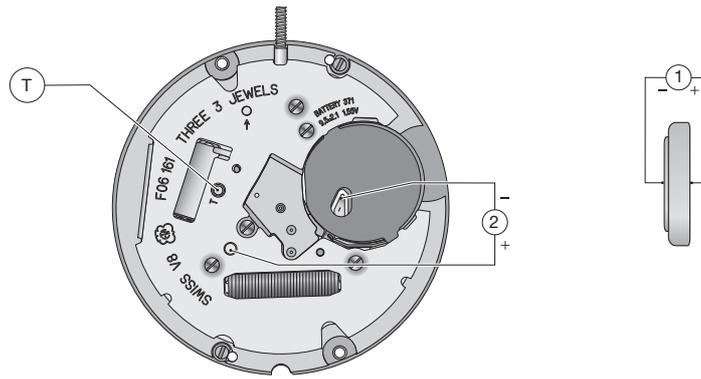


Handsetting stem position: 2 O'CLOCK !

Posición de la tija: 2 HORAS !

Posizione dell'albero: ORE 2 !

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 | 1,55 V | Battery voltage Tensión de la pila Tensione della pila | |
| 2 | 2 V | Hand of measuring apparatus oscillates in + and - direction. La aguja del multímetro oscila en sentido + y -. La lancette del multimetro oscila nel senso + e -. | Impulses at output of integrated circuit: Impulsos a la salida del circuito integrado: Impulsi all'uscita del circuito integrato: 1/sec. | Measurement with controlled battery. Medición con una pila controlada. Misura con una pila controllata. |
| | | 1,30 V Connect T point with the - conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 16 steps/s with voltage $\leq 1,30$ V (E.O.L.). Conectar el punto T con la pista -. Mando del motor con 8 pasos/s a 1,55 V y 16 pasos/s con tensión $\leq 1,30$ V (E.O.L.). Mettere in contatto il punto T con la pista -. Comando del motore con 8 passi/s a 1,55 V e 16 passi/s con tensione $\leq 1,30$ V (E.O.L.). | Lower working-voltage limit. Limite 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 que la de la máquina se detenga. Misura senza pila con alimentazione esterna variabile, scendendo da 1,55 V fino all'arresto del movimento. |
| | 10 μ A | $\leq 1,20 \mu$ A | Consumption of movement. Consumo de la máquina. Consumo del movimento. | 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 steps jump every 4 sec., when feed voltage $< 1,30$ V. Salto de 4 pasos cada 4 segundos, con tensión de alimentación $< 1,30$ V. Scatto di 4 passi ogni 4 secondi quando la tensione di alimentazione $< 1,30$ V. | 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 $< 1,30$ V, E.O.L. function after about 2 min. Medición sin pila, con tensión de alimentación $< 1,30$ V. E.O.L.- funcionamiento después de ~ 2 minutos. Misura senza pila, con tensione di alimentazione $< 1,30$ V. E.O.L.- funzionamento dopo ~ 2 minuti. |
| | $\leq 0,5 \mu$ A | Function of stop lever, pos. 3 of hand-setting 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. | Measurement without battery, with external power supply 1.55 V. Medición sin pila, con alimentación exterior 1,55 V. Misura senza pila, con alimentazione esterna di 1,55 V. | |



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

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

Esta página se han dejado en blanco a propósito en caso de imprimirla en formato A3.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca in caso di stampa formato A3.

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

Esta página se han dejado en blanco a propósito en caso de imprimirla en formato A3.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca in caso di stampa formato A3.

Modifications compared with previous document versions**Modificaciones comparadas con las versiones anteriores del documento****Modifiche comparate con le versioni precedenti del documento**

| Version Versión Version | Date Fecha Data | Modification | Modificación | Modifica | Page Página Pagina |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 09 | 01.10.2015 | Chapter electrical tests | Sección controles eléctricos | Sezione controlli elettrici | 8 |
| 08 | 28.08.2015 | New illustrations | Nuevas ilustraciones | Nuove illustrazioni | 1, 5-6 |
| | | Correction of the list of components | Corrección de lista de forniture | Correzione di lista de fornitori | 3 |
| 07 | 05.08.2014 | New drawing | Nuevo plan | Nuovo disegno | 13 |
| 06 | 03.07.2014 | New drawing | Nuevo plan | Nuovo disegno | 13 |
| | | Adaptation variant and GTIN number | Adaptación variante y número GTIN | Adattamento variante e numero GTIN | 3-6 |
| 05 | 12.07.2010 | Modification lubrication | Modificación lubricación | Modifica lubrificazione | 10 |
| 04 | 26.04.2010 | Modification impulses | Modificación impulsos | Modifica impulsi | 8 |
| 03 | 04.11.2009 | Addition number GTIN | Adición número GTIN | Aggiunta dei numeri GTIN | 2 |
| 02 | 29.06.2009 | Addition bridle – and washer | Brida – y washer adicional | Agiungere brida – e rondella | 2-3 |
| | | New illustrations | Nuevas ilustraciones | Nuove illustrazioni | 5-7 |
| | | New layout | Nuevo layout | Nuova layout | 1-12 |
| 01 | 30.04.2007 | 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
Support Center Portal (SCP):

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el
Support Center Portal (SCP):

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul
Support Center Portal (SCP):

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUI 5.1793

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