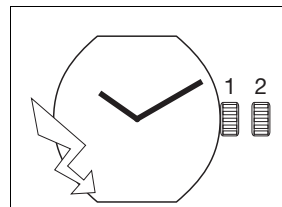




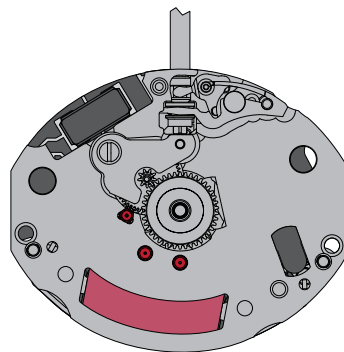
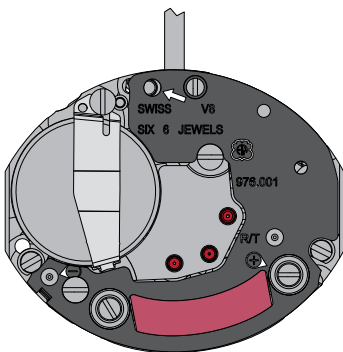
5 1/2" x 6 3/4" ETA 976.001

CT 976001 FDE 290215 08 30.09.2015

5 1/2" x 6 3/4" Ø 13,00 x 15,15 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	1,95 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	1,95 mm
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	6
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 instructions à suivre pour savoir quelle "*Information spécifique*" doit être respectée.

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 Hinweise, welche "*Spezifische Information*" beachtet werden muss.

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 movements!

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 instructions for telling which "*Specific Information*" must be observed.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
1 Var	Var		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	Var		Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
1-2	7613226056565		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
1-3	Var		Tige de mise à l'heure	Stellwelle	Handsetting stem
1-4	7613226050198		Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
1-5	7613226043039		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
1-6	7613226013827		Sûreté de bascule	Sicherung für Kupplungstriebhebel	Yoke safety lock
1-7	Var	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial Fastener
2	7613226054264		Entretoise de circuit	Zwischenstück für Schaltung	Circuit distance piece
3	7613226014510		Stator	Stator	Stator
4	7613226039254		Rotor	Rotor	Rotor
5	7613226007314		Roue de transmission de roue intermédiaire	Übertragungsrad für Zwischenrad	Transmission wheel for intermediate wheel
6	7613226035355		Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
7	7613226021341		Lever stop	Stopphebel	Stop lever
8	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
9	Var		Ecran magnétique, latéral	Magnetschirm, seitlicher	Magnetic screen, lateral
10	7613226043077		Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
11	Var		Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module
12	Var		Chaussée libre, montée	Freies Minutenrohr, montiert	Free cannon pinion, assembled
13	7613226032996		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
14	7613226040649		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
15	Var		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
16	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
17	7613226006720		Pile 6.80X1.65 321 LD	Batterie 6.80X1.65 321 LD	Battery 6.80X1.65 321 LD
18	7613226023567		Bride pile +	Bügel Batterie +	Battery clamp +
900	7613226123205	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 8: Vis de pont de rouage	Zylinderschraube - Pos. 8: Schraube für Räderwerkbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 8: Screw for train wheel bridge
901	7613226031661	2x	Vis à tête cylindrique - Pos. 11: Vis de module électronique	Zylinderschraube - Pos. 11: Schraube für Elektronik-Baugruppe	Cylindrical head screw - Pos. 11: Screw for electronic module
902	7613226122604	1x	Vis à portée - Pos. 11: Vis de module électronique	Ansatzschraube - Pos. 11: Schraube für Elektronik-Baugruppe	Shouldered flat head screw - Pos. 11: Screw for electronic module
903	7613226123304	1x	Vis à tête conique - Pos. 15: Vis de pont de rouage de minuterie	Senkschraube - Pos. 15: Schraube für Wechselradbrücke	Countersunk head screw - Pos. 15: Screw for minute train bridge
904	7613226122550	1x	Vis à portée - Pos. 18: Vis de bride pile +	Ansatzschraube - Pos. 18: Schraube für Bügel Batterie +	Shouldered flat head screw - Pos. 18: Screw for battery clamp +
	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

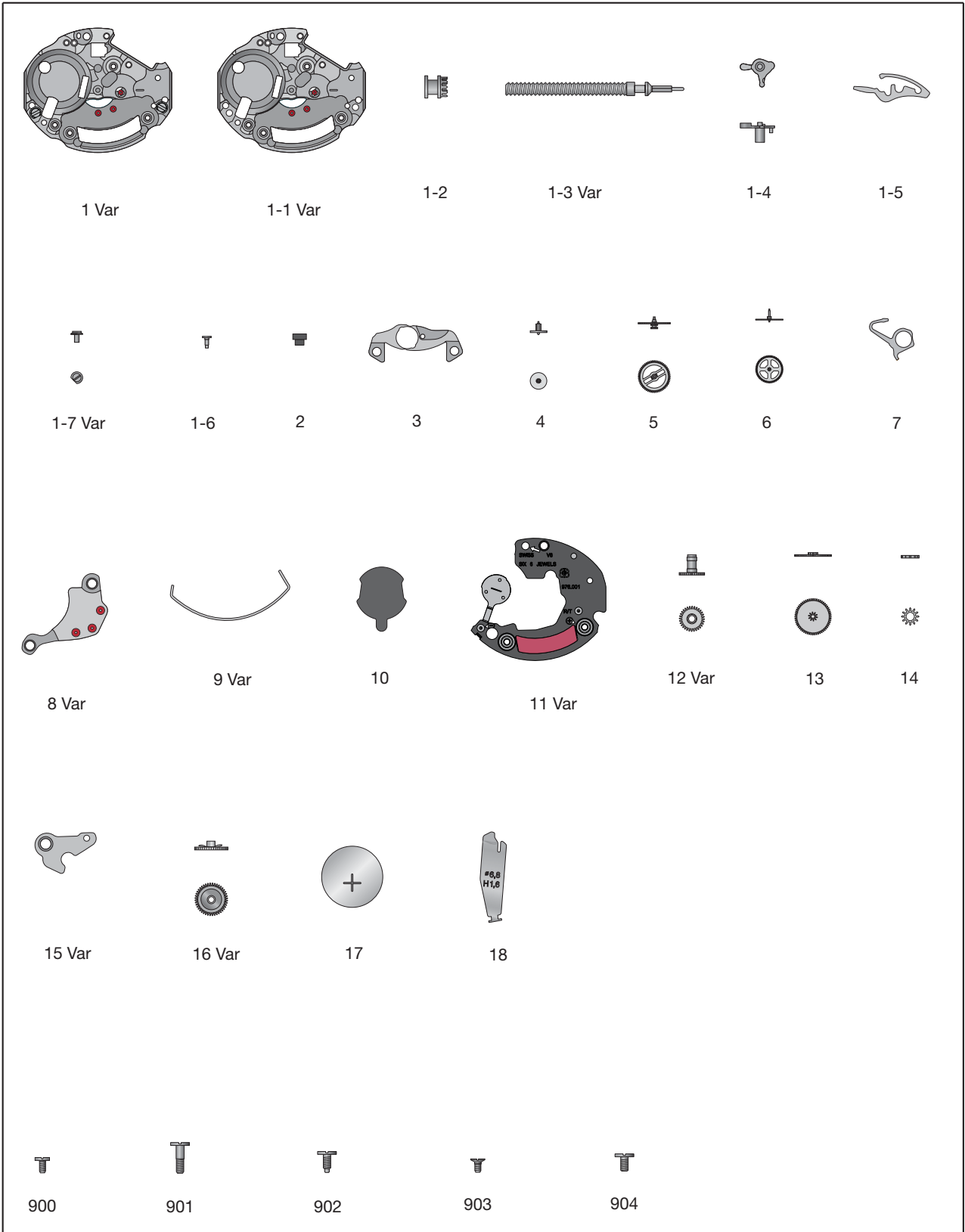
- Support Center
- Support Center Portal

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

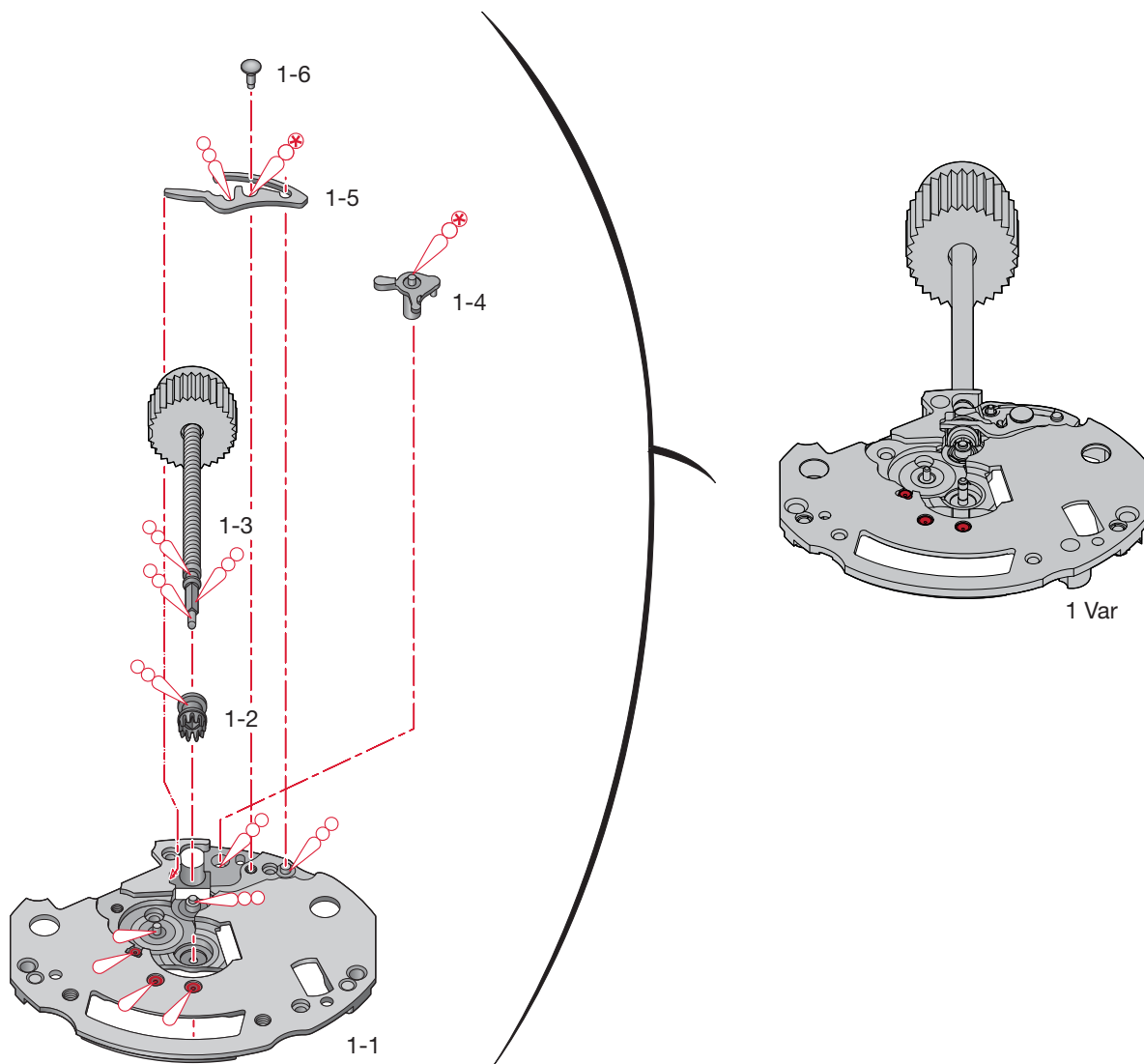
www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials



Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanisme de mise à l'heure - Zeigerwerkmechanismus - Handsetting mechanisms



Montage du mécanisme de mise à l'heure

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

1 Var

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9014
ou / oder / or
Moebius 9034

 Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

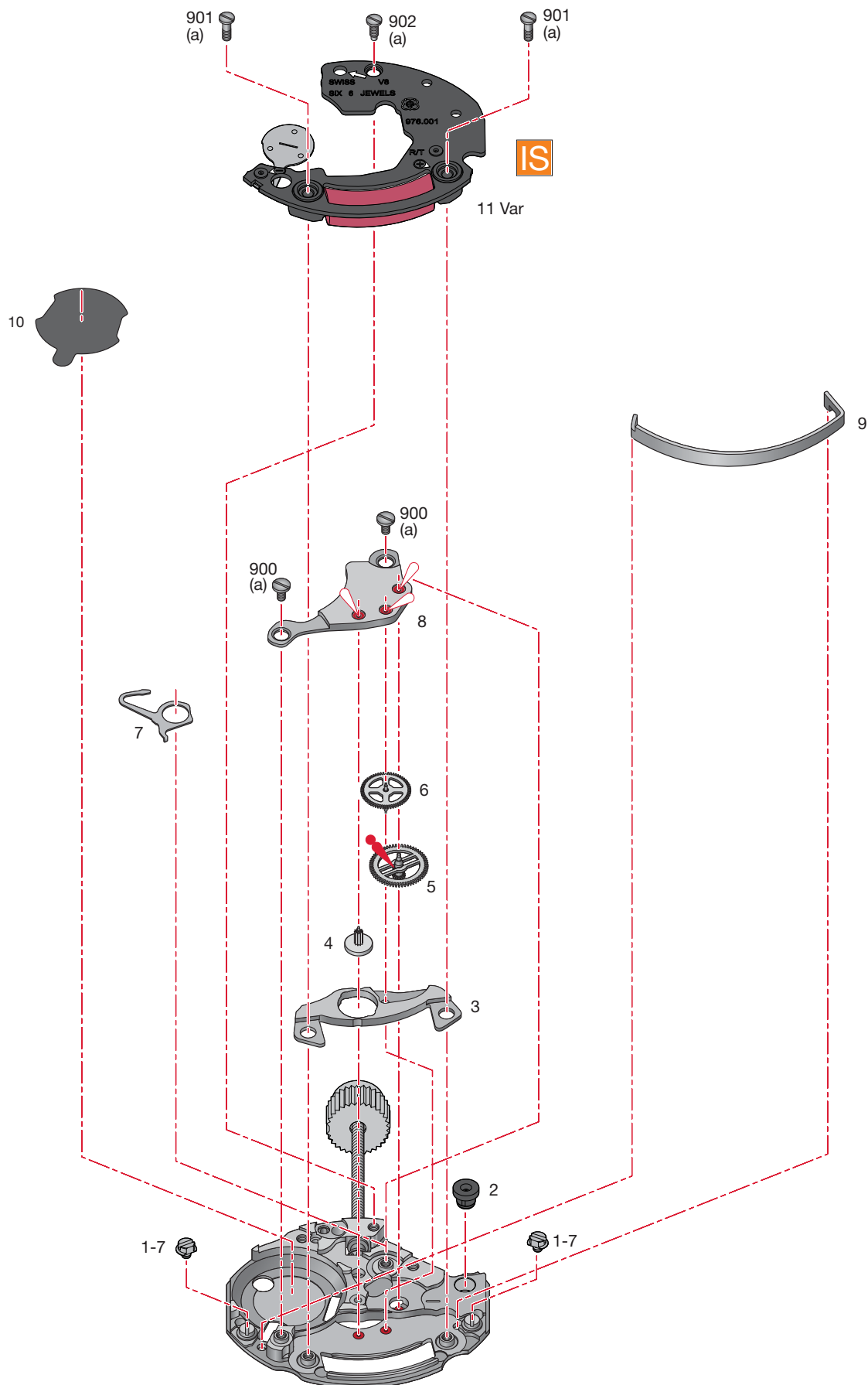
Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:

Mouvement de base et du module électronique - Basiswerkes und der Elektronik-Baugruppe - Basic movement and the electronic module



Montage du mouvement de base et du module électronique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Basiswerkes und der Elektronik-Baugruppe

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement and the electronic module

(Parts listed in order of assembly)

2	7	11 Var
3	8	901 (2x)
4	900 (2x)	902 (1x)
5	9	
6	10	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine **Moebius 9014**
Dünnflüssiges Öl ou / oder / or
Fine oil **Moebius 9034**

 Graisse **Moebius 9501**
Fett ou / oder / or
Grease **Jismaa 124**

Pos. 11 Var:



- voir IS 60.
- siehe IS 60.
- see IS 60.

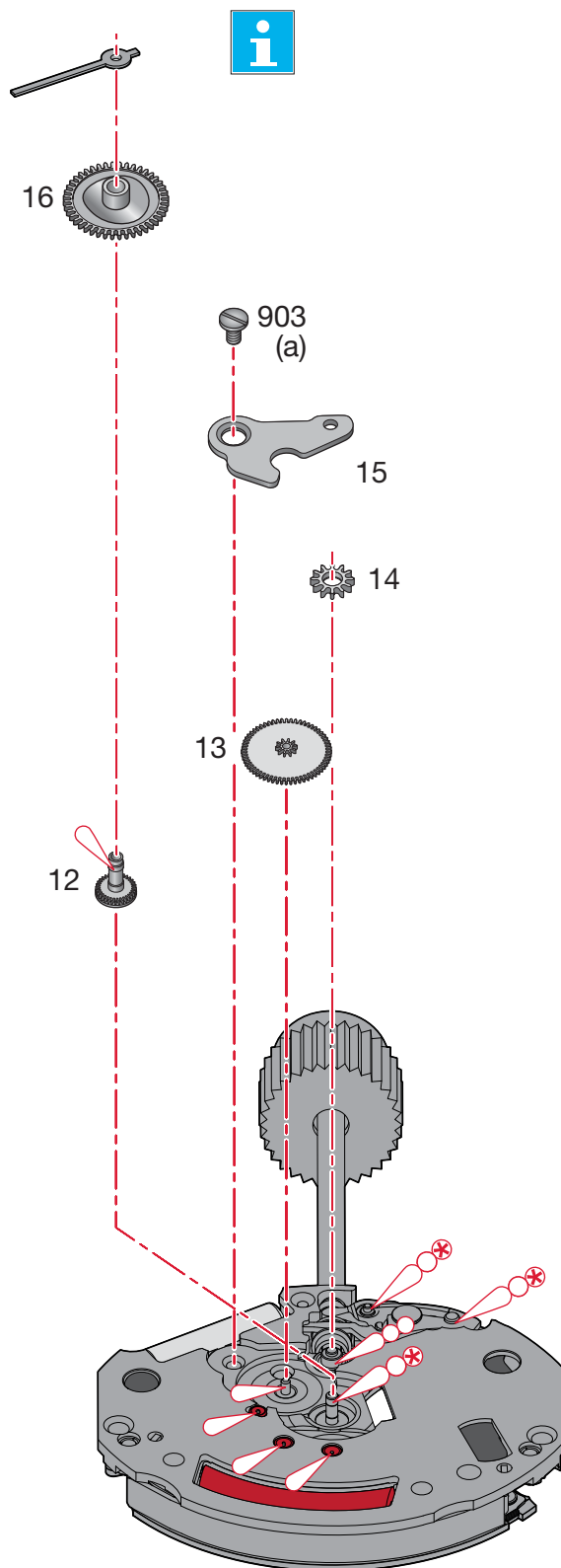
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,6 Ncm

Ordre d'assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly:
Rouage - Räderwerk - Wheel train



Montage du rouage

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Räderwerks

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the wheel train

(Parts listed in order of assembly)

12	15
13	903 (1x)
14	16

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9014
ou / oder / or
Moebius 9034

 Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

M_L Couple minimum pour dévisser**M_L Minimales Drehmoment zum Lösen****M_L Minimum torque for loosening**

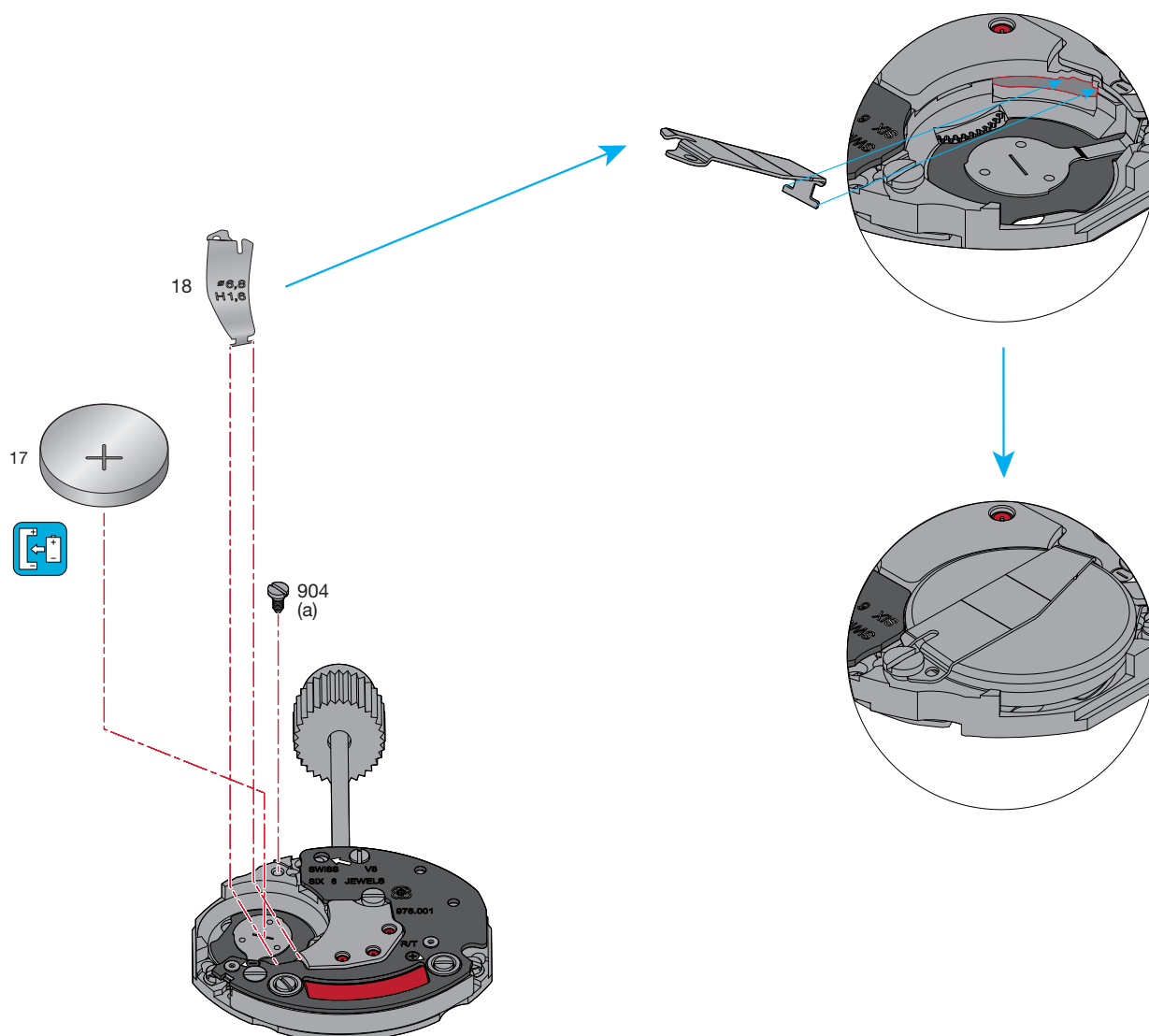
(a) 0,6 Ncm



Pièce du client
Teil vom Kunden
Part of the customer

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:

Pile et bride de fixation de pile - Batterie und Batteriehaltebügel - Battery and battery clamp



Montage de la pile et de la bride de fixation de pile

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Batterie und des Batterie-haltebügels

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the battery and the battery clamp

(Parts listed in order of assembly)

904 (1x)
17

18

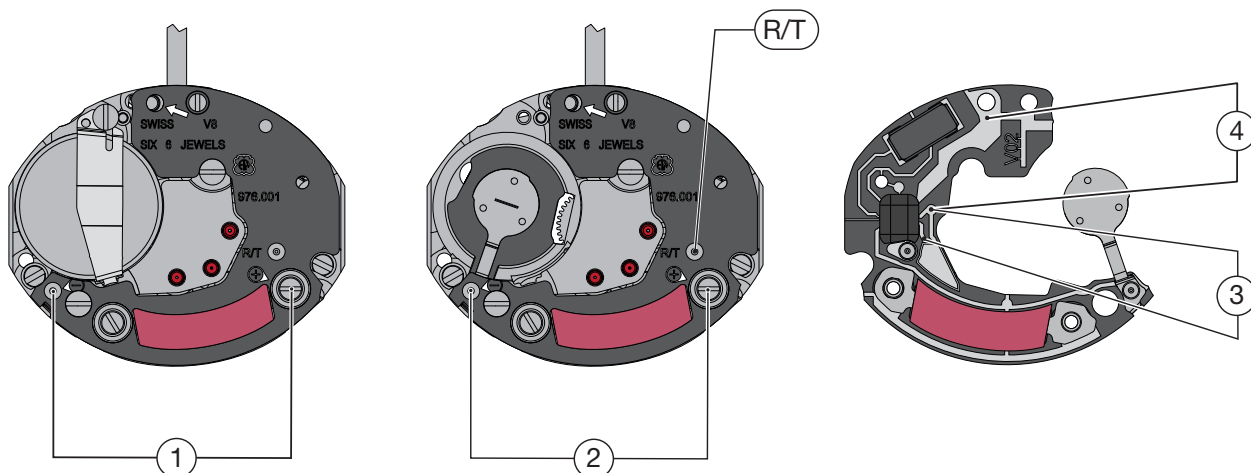
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,6 Ncm

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 (Ri ≥ 10 kΩ/V)	1,55 V	Tension de la pile. Spannung der Batterie. Battery voltage.	
2	10 μA	≤ 0,50 μA	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speise- gerät 1,55 V. Measurement without battery, with ex- ternal power supply 1.55 V.
	2 V	≤ 1,30 V	Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Untere Funktionsspannungsgrenze. Lower working-voltage limit.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du moteur.. Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Motorantriebs. Measurement without battery, with variable external power supply, star- ting with 1.55 V, lower tension until motor stops..
			Impulsion à la sortie du circuit intégré: Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: Impulses at output of integrates cir- cuit: 3/min.	La LED qui indique la détection des impulsions du moteur clignote trois fois par minute (toutes les 20 sec.) Die LED, die anzeigt, dass Moto- rimpulse festgestellt werden, blinkt drei mal pro Minute (alle 20 Sekun- den). The LED indicating that motor pulses have been detected flashes three times a minute (every 20 seconds).
3	° 10 kΩ	2,10 ~ 2,40 kΩ	Continuité du bobinage. Zustand der Spule. Condition of coil.	Module électronique démonté. Elektronik-Baugruppe demontiert. Electronic module dismantled.
4	° 100 kΩ	> 1 MΩ	Isolation de la bobine. Isolation der Spule. Isolation of coil.	
Remarque:		Mettre en contact le point R/T et la piste — . Commande du moteur avec 16 ou 32 pas/s. L'avance rapide des aiguilles permet un contrôle immédiat.		
Bemerkung:		R/T Punkt mit der — Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 oder 32 Schritten/s. Das dadurch sichtbare Drehen der Zeiger erlaubt eine sofortige Kontrolle.		
Remark:		Connect R/T point with the — conductor. Motor driven with 16 or 32 steps/s. The thereby visible turning of the hands allows an immediate checking.		
~ 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 higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.				

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
-----------------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

*Les tests doivent être effectués dans une température ambiante entre 20° C et 25° C.
 Die Tests sind bei einer Umgebungstemperatur zwischen 20° C und 25° C durchzuführen.
 The tests must be conducted at an ambient temperature of between 20° C and 25° C.*

Extraction de la tige de mise à l'heure

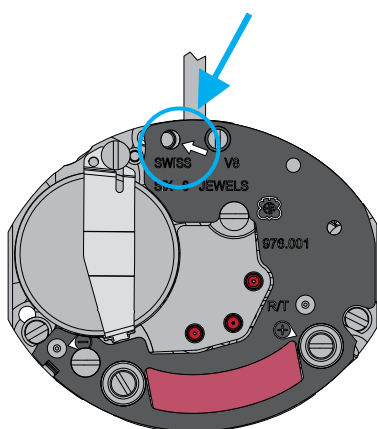
Repousser obligatoirement la tige de mise à l'heure en position 1 (neutre) avant de presser sur le point à gauche de la tirette.

Entfernen der Stellwelle

Erst die Stellwelle in Position 1 (neutral) drücken, dann zum Lösen der Stellwelle auf den Punkt links auf dem Winkelhebel drücken.

Extracting the stem

The handsetting stem must be pushed back to position 1 (neutral) before pressing on the point lying on the left side of the setting lever.





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.

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
08	30.09.2015	Adaptation variante et numéro GTIN	Anpassung Variante und GTINnr.	Adaptation variant and GTIN number	3–13
07	12.02.2013	Texte contrôles électriques (Pos. 2)	Text Elektrische Kontrolle (Pos. 2)	Texte electrical Tests (Pos. 2)	14
06	21.06.2011	Modifications	Änderungen	Modifications	20
		Extraction de la tige de mise à l'heure	Entfernen der Stellwelle	Extracting the stem	15
		Contrôles électriques (Pos. 2)	Elektrische Kontrollen (Pos. 2)	Electrical Tests (Pos. 2)	14
		Montage	Montage	Montage	6–13
		Platine montée Texte position 210	Werkplatte montiert Text Position 210	Mainplate assembled Texte position 210	3
		Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	1, 5, 8, 12, 14, 15
05	02.11.2010	Nouveau layout	Neues layout	New layout	1–12
04	17.08.2007	Numéro de case postale et numéro de téléphon modifié.	Postfach-Nummer und Telefon-Nummer geändert.	Changed number of P.O.Box and phone number.	12
		Contrôles électriques (Pos. 4).	Elektrische Kontrollen (Pos. 4).	Electrical Tests (Pos. 4).	6
		Couple minimum pour devissier.	Minimales Drehmoment zum Lösen.	Minimum torque for loosening.	4, 5
03	23.03.2007	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
		Dessin supplémentaire	Zusätzliche Zeichnung	Supplementary drawing	6
02	15.04.2002	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
SwitzerlandPhone +41 (0)32 655 71 11
Fax +41 (0)32 655 71 74contact@eta.ch
www.eta.ch

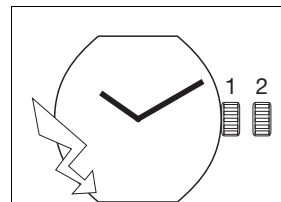


TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

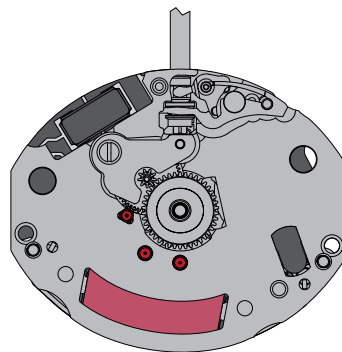
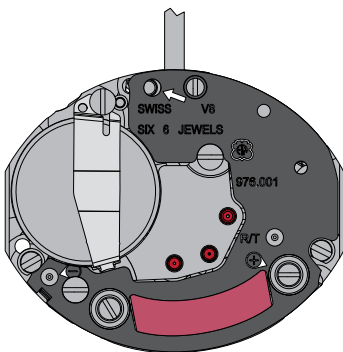
5 1/2" x 6 3/4" ETA 976.001

CT 976001 ESI 451304 08 30.09.2015

5 1/2" x 6 3/4" Ø 13,00 x 15,15 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	1,95 mm
Height on battery	Altura sobre pila	Altezza sopra pila	1,95 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.



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
CH-1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
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
A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

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 movements!

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 instructions for telling which "Specific Information" must be observed.

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.



Instrucciones para saber qué "Información específica" deberá observarse.

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 indicazioni su quali "Informazioni specifiche" devono essere rispettate.

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		Main plate, assembled	Platina, montada	Piastra, montata
1-1	Var		Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra con pietre
1-2	7613226056565		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
1-3	Var		Handsetting stem	Tija de puesta en hora	Albero di messa all'ora
1-4	7613226050198		Setting lever, assembled	Tirete, montado	Tiretto, montato
1-5	7613226043039		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
1-6	7613226013827		Yoke safety lock	Seguridad de báscula	Sicurezza della bascula
1-7	Var		Dial fastener	Sujetador de esfera	Ferma-quadrante
2	7613226054264		Circuit distance piece	Tirante de circuito	Spessore del circuito
3	7613226014510		Stator	Estátor	Statore
4	7613226039254		Rotor	Rotor	Rotore
5	7613226007314		Transmission wheel for intermediate wheel	Rueda de conexión de rueda intermedia	Ruota di trasmissione della ruota intermedia
6	7613226035355		Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia
7	7613226021341		Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
8	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
9	Var		Magnetic screen, lateral	Pantalla magnética, lateral	Schermo magnetico, laterale
10	7613226043077		Battery insulator	Aislador de pila	Isolatore della pila
11	Var		Electronic module	Módulo electrónico	Modulo elettronico
12	Var		Free cannon pinion, without sweep sec- onde	Cañón de minutos libre, sin segundero en el centro	Pignone calzante libero, senza secondi al centro
13	7613226032996		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria
14	7613226040649		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
15	Var		Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria
16	Var		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, montada	Ruota delle ore, montata
17	7613226006720		Battery, H. 1.65 mm	Pila H. 1,65 mm	Pila H. 1,65 mm
18	7613226023567		Battery clamp	Brida de sujeción de pila	Brida di fissaggio della pila
900	7613226123205	1x	Cylindrical head screw - Pos. 8: Screw for train wheel bridge	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 8: Tornillo del puente de rodaje	Vite a testa cilíndrica - Pos. 8: Vite del ponte del ruotismo
901	7613226031661	2x	Countersunk head screw - Pos. 11: Screw for electronic module cover	Tornillo de cabeza cónica - Pos. 11: Tornillo del cubre-módulo electrónico	Vite a testa cónica - Pos. 11: ite del copri-módulo elettro- nico
902	7613226122604	1x	Shouldered flat head screw - Pos. 11: Screw for electronic module cover	Tornillo de asiento, cabeza chata - Pos. 11: Tornillo del cubre-módulo electrónico	Vite con piano di appoggio, testa piana - Pos. 11: ite del copri-módulo elettro- nico
903	7613226123304	1x	Countersunk head screw - Pos. 15: Screw for minute train bridge	Tornillo de cabeza cónica - Pos. 15: Tornillo del puente de rodaje de minutería	Vite a testa cónica - Pos. 15: Vite del ponte del ruotismo di minuteria
904	7613226122550	1x	Shouldered flat head screw - Pos. 18: Screw for battery clamp	Tornillo de asiento, cabeza chata - Pos. 18: Tornillo de brida de sujeción de pila	Vite con piano di appoggio, testa piana - Pos. 18: Vite della brida di fissaggio 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):**

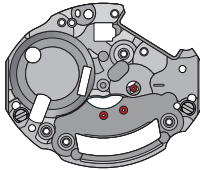
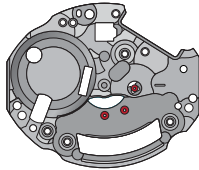
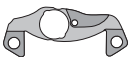
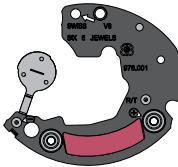
www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

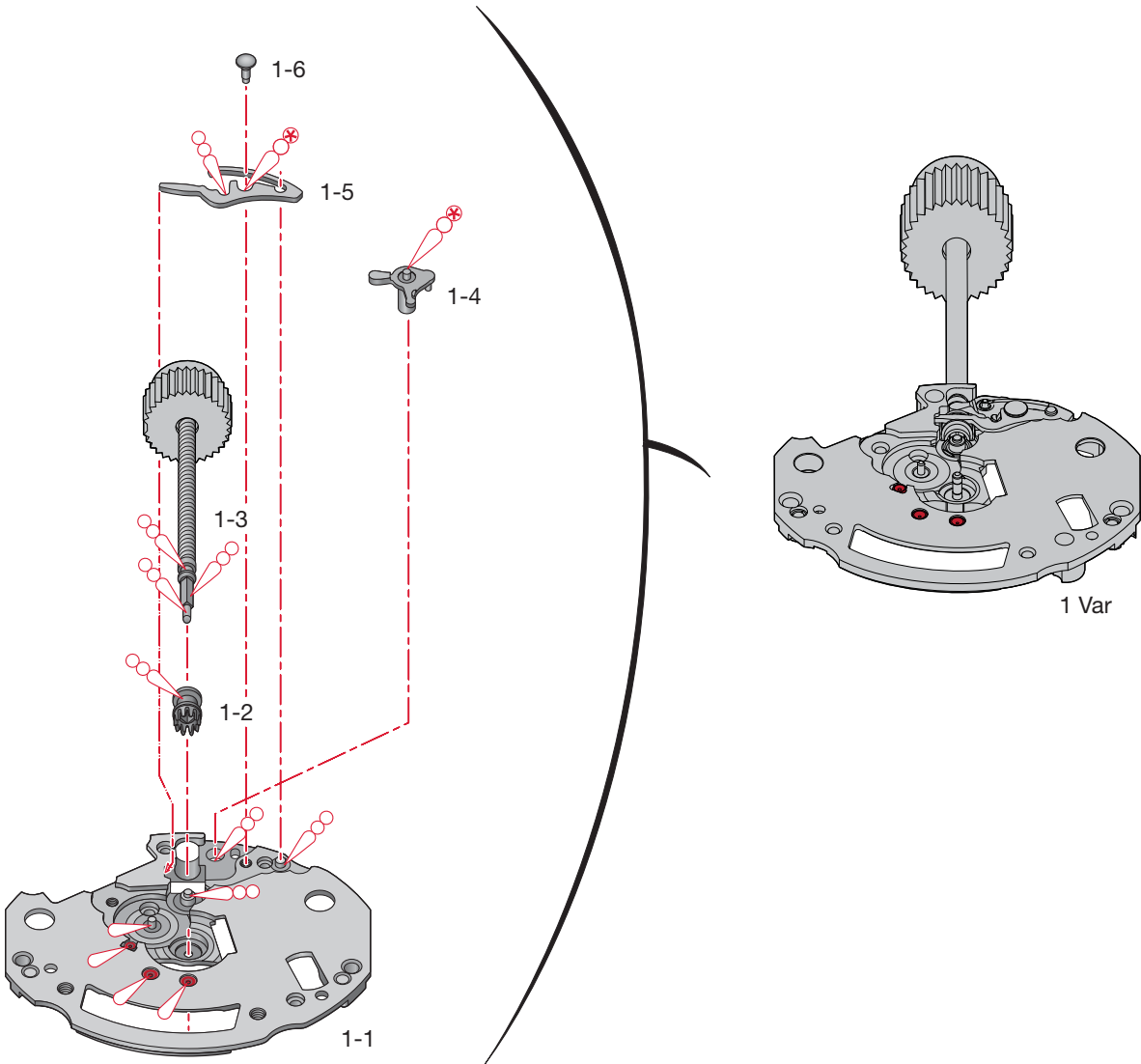
**L'intercambiabilità e le varianti si
trovano sul
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

							
1 Var	1-1 Var	1-2	1-3 Var	1-4	1-5		
							
1-7 Var	1-6	2	3	4	5	6	7
							
8 Var	9 Var	10	11 Var	12 Var	13	14	
							
15 Var	16 Var	17	18				
							
900	901	902	903	904			

Order of assembly - Orden de ensamblado - Ordine di montaggio:
Handsetting mechanism - Puesta en hora - Meccanismo della messa all'ora



Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de puesta en hora

(Lista de fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

1 Var

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9014
or / ó / o
Moebius 9034

 Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso

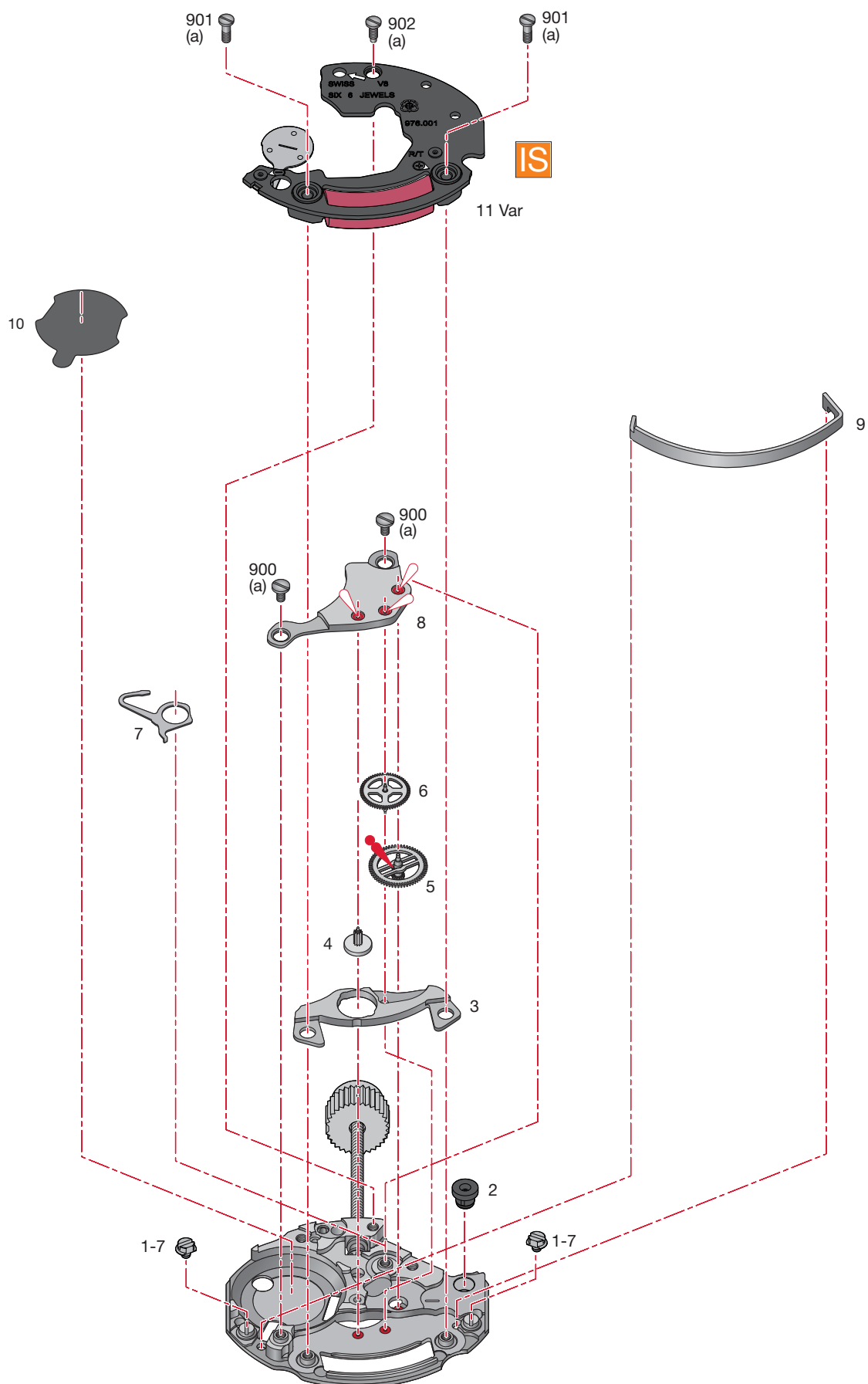
Moebius
HP-1300
or / ó / o
Moebius D5

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius
HP-1300
or / ó / o
Moebius D5

Order of assembly - Orden de ensamblado - Ordine di montaggio:

Basic movement and the electronic module - Máquina de base y del módulo electrónico - Movimento di base e del modulo elettronico



Assembling of the basic movement and the electronic module

(Parts listed in order of assembly)

Montaje de la máquina de base y del módulo electrónico

(Lista de fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base e del modulo elettronico

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

2	7	11 Var
3	8	901 (2x)
4	900 (2x)	902 (1x)
5	9	
6	10	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9014

or / ó / o

Moebius 9034

 Grease
Grasa
Grasso

Moebius 9501

or / ó / o

Jismaa 124

Pos. 11 Var:



- see IS 60.
- ver IS 60.
- vedere IS 60.

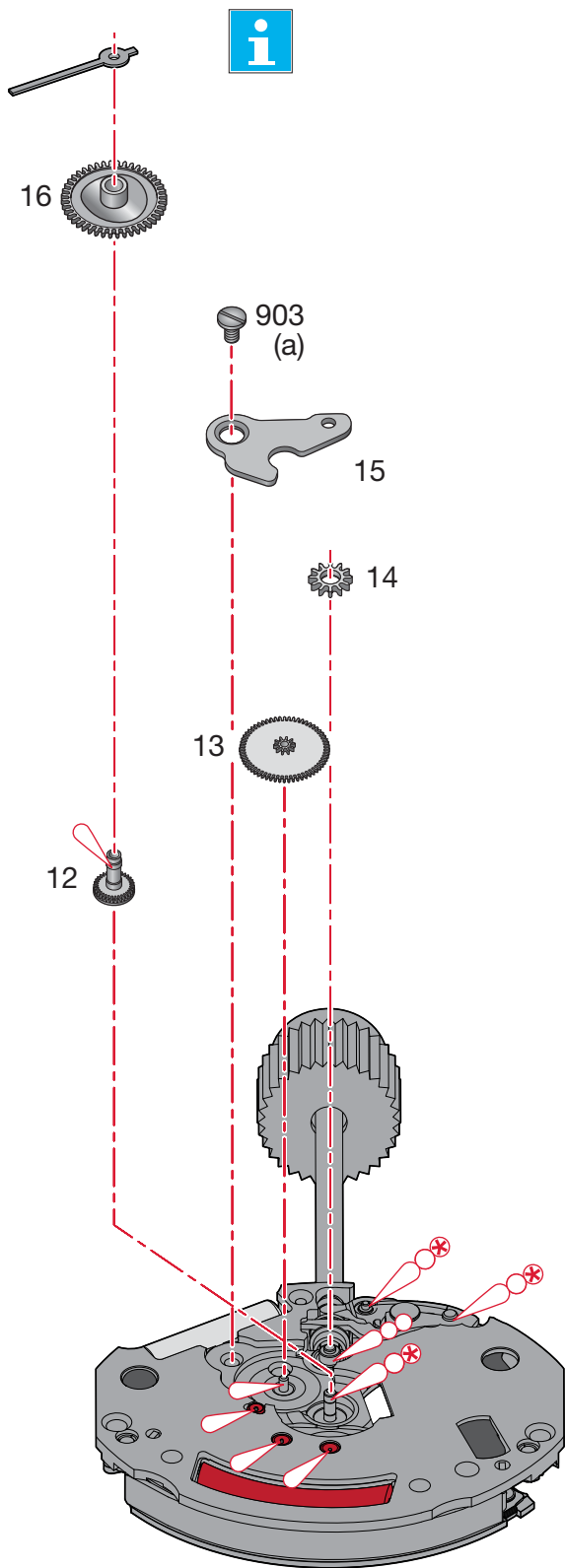
M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(a) 0,6 Ncm

Order of assembly - Orden de ensamblado - Ordine di montaggio:
Wheel train - Rodaje - Ruotismo



Assembling of the wheel train

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del rodaje

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del ruotismo

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

12	15
13	903 (1x)
14	16

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9014

or / ó / o

Moebius 9034

 Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso

Moebius**HP-1300**

or / ó / o

Moebius D5

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius**HP-1300**

or / ó / o

Moebius D5**M_L Minimum torque for loosening****M_L Par mínimo para desatornillar****M_L Coppia minima per svitare**

(a) 0,6 Ncm



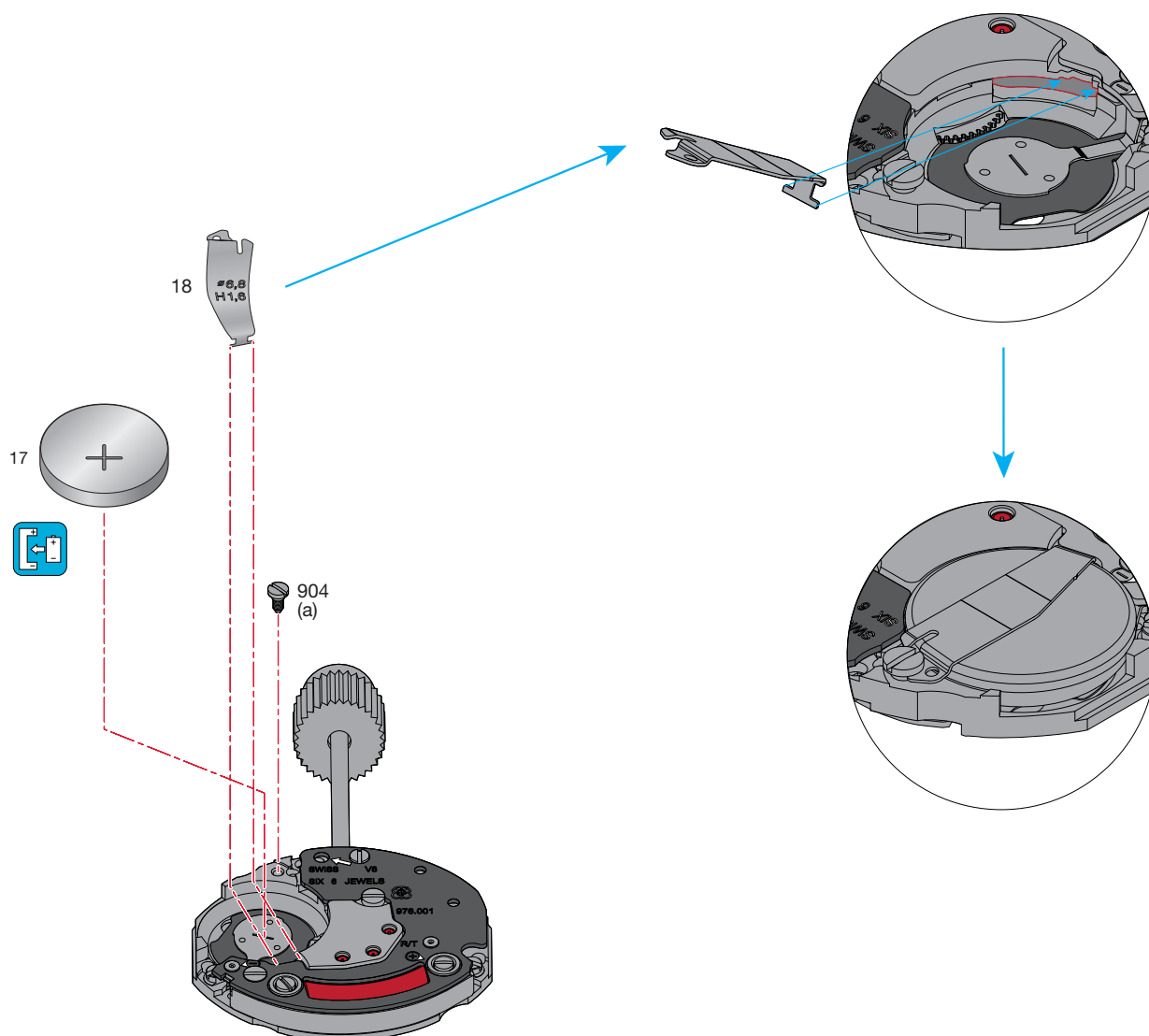
Part of the customer

Pieza del cliente

Pezzo del cliente

Order of assembly - Orden de ensamblado - Ordine di montaggio:

Battery and battery clamp - Pila y brida de fijación de pila - Pila e brida di fissaggio della pila



Assembling of the battery and the battery clamp

(Parts listed in order of assembly)

Montaje de la pila y brida de fijación de pila

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio pila e brida di fissaggio della pila

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

904 (1x)
17

18

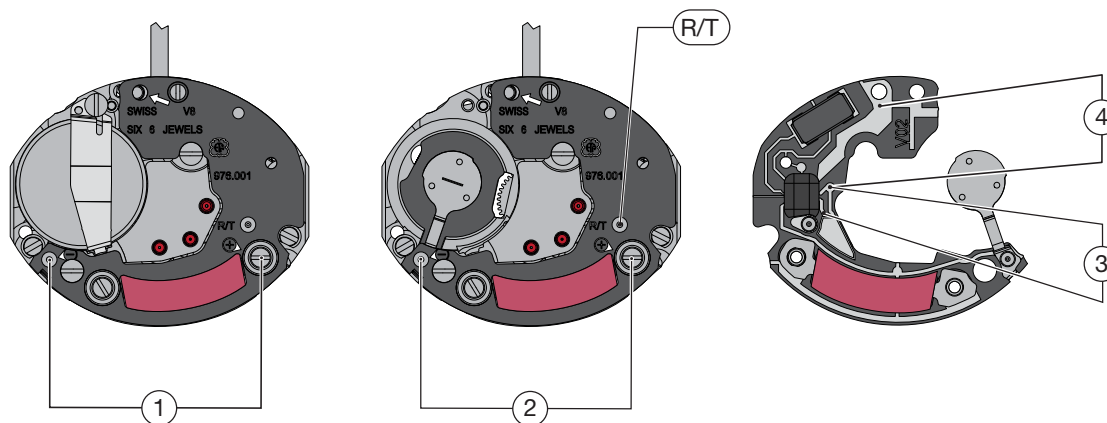
M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(a) 0,6 Ncm

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 (Ri ≥ 10 kΩ/V)	1,55 V	Battery voltage. Tensión de la pila. Tensione della pila.	
2	10 μA	≤ 0,50 μA	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.
	2 V	≤ 1,30 μA	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 motor stops. Medición sin pila, con alimentación exterior variable bajando de 1,55 V hasta la parada de la máquina. Misura senza pila con alimentazione esterna variabile, scendendo da 1,55 V fino all'arresto del movimento.
			Impulses at output of integrates circuit: Impulsos a la salida del circuito integrado: Impulsi all'uscita del circuito integrato: 3/min.	The LED indicating that motor pulses have been detected flashes three times a minute (every 20 seconds). El LED que indica la detección de los impulsos del motor parpadea tre veces por minuto (cada 20 s). Il LED che indica la rilevazione degli impulsi del motore lampeggia tre volte al minuto (ogni 20 sec).
3	° 10 kΩ	2,10 ~ 2,40 kΩ	Condition of coil. Continuidad de la bobina. Continuità della bobinatura.	Electronic module dismantled. Módulo electrónico desmontado.
4	° 100 kΩ	> 1 MΩ	Coil insulation. Aislamiento de la bobina. Isolamento della bobina.	Modulo elettronico smontato.
Remark:		Connect R/T point with the – conductor. Motor driven with 16 or 32 steps/s. The thereby visible turning of the hands allows an immediate checking.		
Nota:		Conectar el punto R/T con la pista – . Mando del motor con 16 ó 32 pasos/s. La marcha de las agujas es visible, lo que permite un control inmediato.		
Osservazione:		Mettere in contatto il punto R/T con la pista – . Comando del motore con 16 ó 32 passi/s. Il molto accelerato delle lancette permette un controllo immediato.		

Position Posición Posizione	Setting of apparatus Escala de medición Scala di misura	Measurement Medición Misura	Test Control Controllo	Remarks Notas Osservazioni
Ohmmeter with a test voltage higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V. Ohmiómetros con tensión de medición superior a 0,4 V inapropiados, tensión recomendada 0,20 V. Ohmmetri con tensione di misura superiore a 0,4 V inappropriati, tensione raccomandata 0,20 V.				

*The test must be conducted at an ambient temperature of between 20°C and 25°C.
Las pruebas deben realizarse a una temperatura ambiente comprendida entre 20°C y 25°C.
I test devono essere effettuati a temperatura ambiente compresa tra 20°C e 25°C.*

Extracting the stem

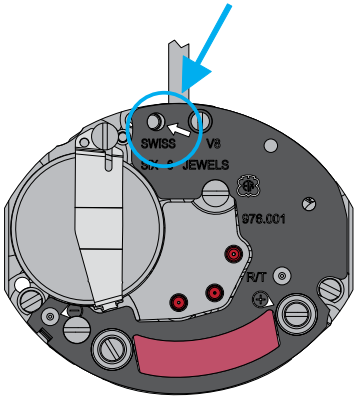
The handsetting stem must be pushed back to position 1 (neutral) before pressing on the point lying on the right side of the setting lever.

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 1 (neutral).

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 1 (neutra).





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.

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
08	30.09.2015	Adaptation variant and GTIN number	Adaptación variante y número GTIN	Adattamento variante e numero GTIN	3–13
07	12.02.2013	Text electrical tests (Pos. 2)	Texto controles eléctricos (Pos. 2)	Testo controlli elettrici (Pos. 2)	14
06	21.06.2011	Extrocting the stem	Extracción de la tija de puesta en hora	Estrazione dell'albero di messa all'ora	15
		Electrical tests (Pos. 2)	Controles eléctricos (Pos. 2)	Controlli elettrici (Pos. 2)	14
		Montage	Montaje	Montaggio	6–13
		Main plate, assembled Texte position 210	Platina, montado Texto posición 210	Piastra, montada Testo posizione 210	3
		Electronic module	Módulo electrónico	Modulo elettronico	1, 5, 8, 12, 14, 15
05	02.11.2010	Addition lubrications on drawing	Lubrificaciones adicional según dibujo	Aggiunta lubrificazione come sul disegno	8
		New layout	Nuevo layout	Nuova layout	1–12
04	20.08.2007	Changed number of P.O. Box and phone number	Cambio de número de apartado postal y número de teléfono	Numero di casella postale e il numero telefonico	12
		Electrical tests (Pos. 4)	Controles eléctricos (Pos. 4)	Controlli elettrici (Pos. 4)	6
		Minimum torque for loosening	Par mínimo para desatornillar	Coppia minima per svitare	4, 5
03	30.03.2007	Basic version	Version 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
DEP. 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