



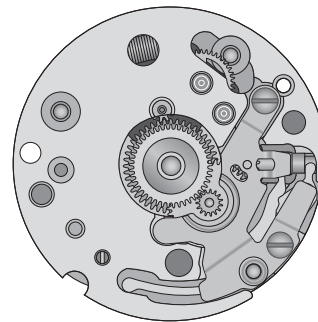
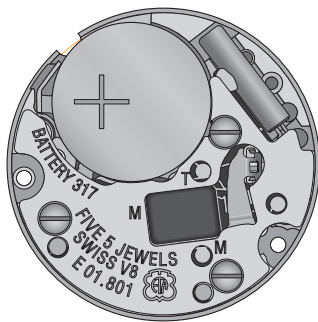
4 7/8''' ETA E01.801

CT E01801 FDE 486353 06 07.02.2019

4 7/8''' Ø 11,00 mm

Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	2,50 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	2,50 mm
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	5
Fréquence	Frequenz	Frequency	32'768 Hz

Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	2,50 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	2,50 mm
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	5
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	Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	7613226101784	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
2	7613226035928	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
3	7613226038103	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
4	Var	Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
5	7613226048980	Roue de minuterie 24 h	Wechselrad 24 Std.	Minute wheel 24 h
6	Var	Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
7	7613226054134	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
8	7613226037984	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
9	7613226054639	Stator	Stator	Stator
10	7613226052734	Rotor	Rotor	Rotor
11	Var	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
12	7613226085282	Module électronique programmé	Elektronik- Baugruppe programmiert	Electronic module programmed
13	7613226035614	Couvre module électronique	Halteplatte für Elektronik-Baugruppe	Electronic module cover
14	7613226039223	Tige de mise à l'heure avec couronne travail	Stellwelle mit Arbeitskrone	Handsetting stem with work crow
15	7613226057289	Bride +	Bügel +	Bridle +
16	7613226050068	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
17	Var	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
18	-	Pile	Batterie	Battery
19	7613226009783	Goupille de positionnement	Positionierungsstift	Positioning pin
900	7613226023307	2x Vis à tête conique - Pos. 6: Vis de pont de rouage de minuterie 1x - Pos. 15: Vis de bride +	Zenkschraube - Pos. 6: Schraube für Wechselradbrücke - Pos. 15: Schraube für Bügel +	Countersunk head screw - Pos. 6: Screw for minute train bridge - Pos. 15: Screw for bridle + - ridle +
901	7613226118980	1x Vis à tête cylindrique - Pos. 11: Vis de pont de rouage	Zylinderschraube - Pos. 11: Schraube für Räderwerkbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 11: Screw for train wheel bridge
902	7613226120273	3x Vis à tête cylindrique - Pos. 13: Vis du couvre-module électronique	Zylinderschraube - Pos. 13: Schraube für Deckplatte für Elektronik-Baugruppe	Cylindrical head screw - Pos. 13: Screw for electronic module cover
Var		Variante	Variante	Variant

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

**www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal

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

**www.eta.ch**

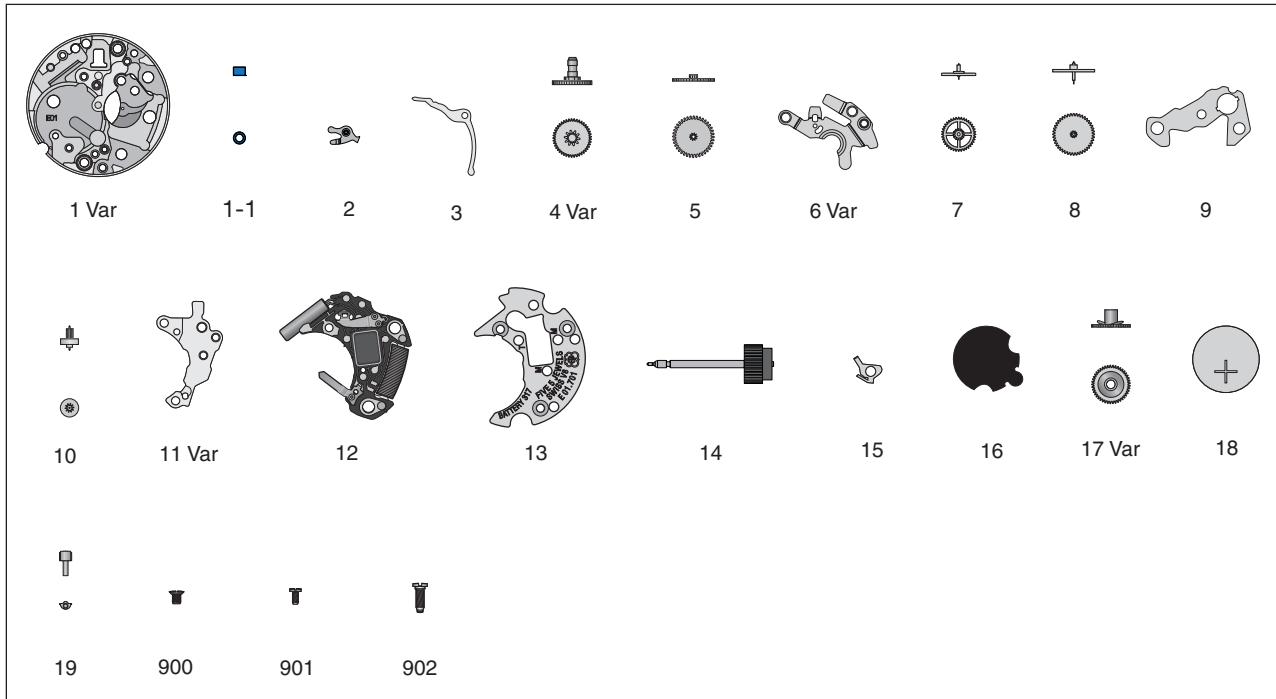
- Customer Service
- Customer Service Portal

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

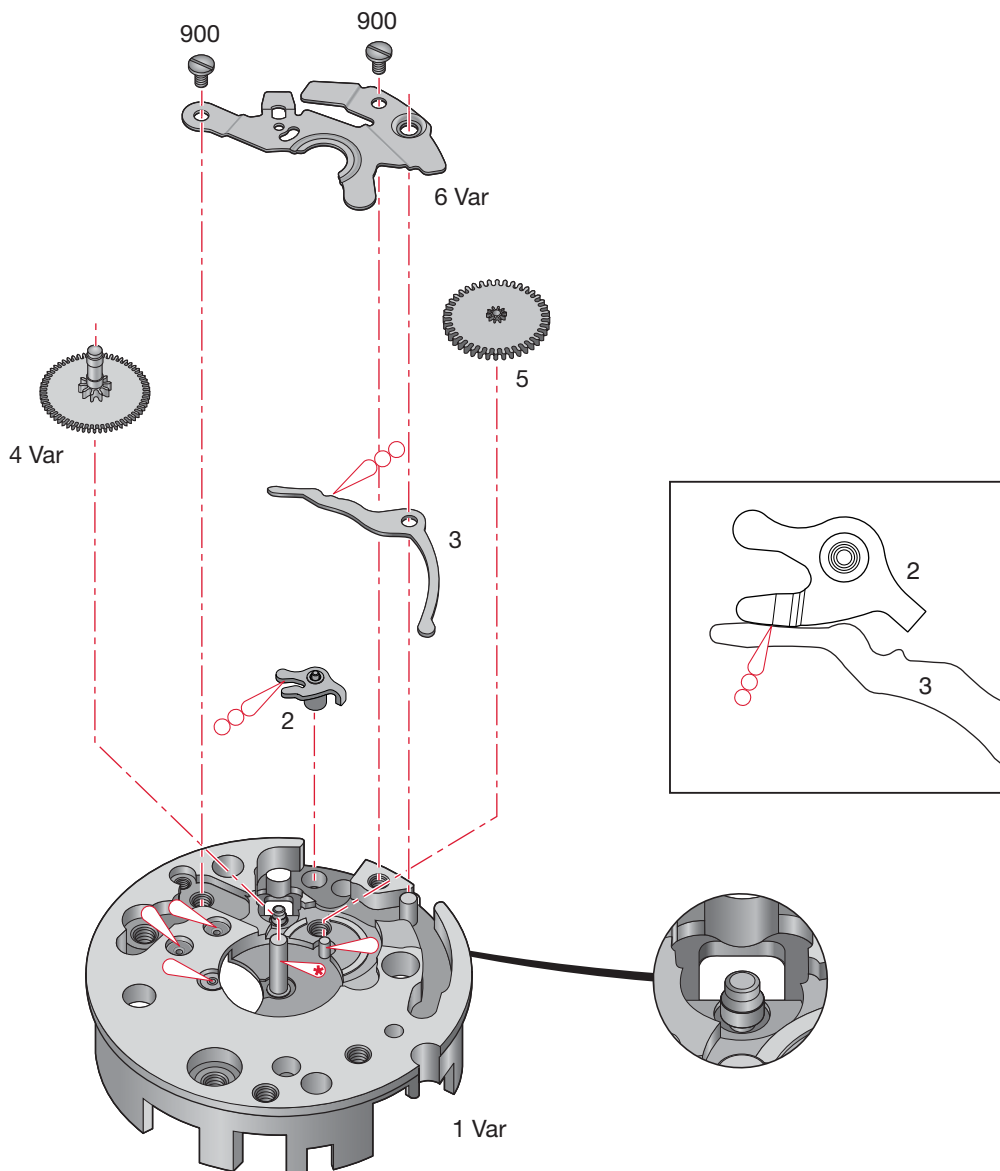
**www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal

# Fournitures - Bestandteile - Materials



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



**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	4 Var	900 (2x)
2	5	
3	6 Var	

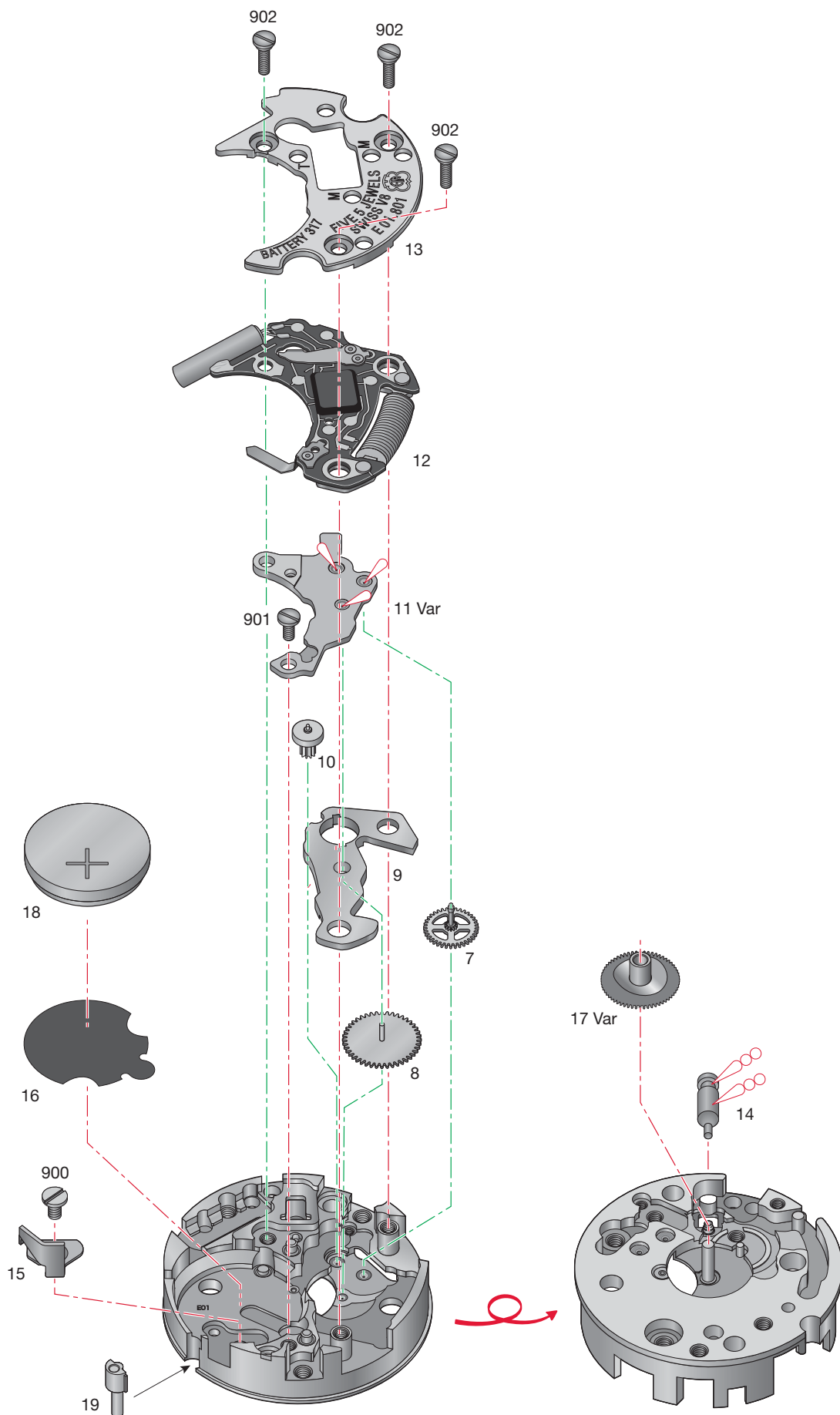
**Lubrification - Schmierung - Lubrication**


 Huile fine  
 Dünflüssiges Öl **Moebius 9014**  
 Fine oil


 Très faible quantité  
 Sehr kleine Menge **Moebius 9014**  
 Very small quantity


 Huile épaisse  
 Dickflüssiges Öl **Moebius**  
 Thick oil **HP-1300**

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:  
 Module électronique - Elektronik-Baugruppe - Electronic module





**Montage du module électronique**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen der Elektronik-Baugruppe**


(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)


**Assembling of the electronic module**


(Parts listed in order of assembly)

7	12	16
8	13	17 Var
9	902 (3x)	18
10	14	19
11 Var	15	
901 (1x)	900 (1x)	

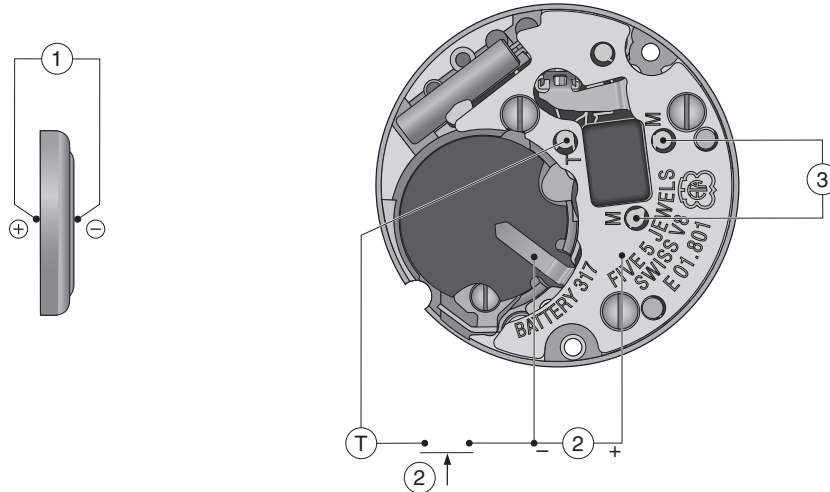
**Lubrification - Schmierung - Lubrication**

 Huile fine  
Dünnflüssiges Öl **Moebius 9014**  
Fine oil

 Huile épaisse  
Dickflüssiges Öl **Moebius HP-1300**  
Thick oil

	Il est possible d'enlever le module électronique après extraction de la tige poussoir (voir chapitre "Extraction du poussoir latéral").
	Die Elektronik-Baugruppe kann entfernt werden, nach dem die Drückerwelle Herausgezogen wurde (Siehe Kapitel "Herausziehen der seitlichen Drückerwelle").
	It is possible to remove the electronic module after extraction of the push-button stem (see chapter Extracting the lateral push-piece).

# 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 ( $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$ )	1,55 V	Tension de la pile. Spannung der Batterie. Battery voltage.	
2	2 V	1,30 V Pour accélérer le moteur, connecter le point <b>T</b> et la piste - .  Zum Beschleunigen des Motors Punkt <b>T</b> mit Leiterbahn - verbinden.  In order to accelerate the motor connect <b>T</b> point with the - conductor.	Limite inférieure de la tension de fonctionnement.  Untere Funktionsspannungsgrenze.  Lower working-voltage limit.	Mesure sans pile, alimentation extérieure variable en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement.  Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 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.
		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:  3/min.	Mesure avec une pile contrôlée.  Messung mit kontrollierter Batterie.  Measurement with controlled battery.
	10 $\mu\text{A}$	$\leq 0,35 \mu\text{A}$	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.
3	$\sim 10 \text{ k}\Omega$  1 mA	0,90 – 1,20 k $\Omega$  165 – 225 $\mu\text{A}$	Continuité du bobinage.  Zustand der Spule.  Condition of coil.	U = 0,2 V
<p>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.</p>				

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 remontoir

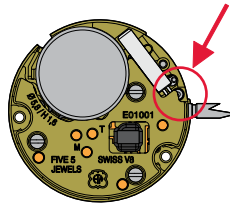
- Le mouvement est placé dans un porte-pièce, voir dessin.

- Presser sur l'axe de tirette à l'aide d'une petite pointe.
- Sortir la tige de travail.

L'extraction de la tige est facilitée par le porte-pièce spécial No 222883. Le cadran et les aiguilles peuvent être en place.

### Entfernen der Arbeitswelle

- Werk auf dem Werkhalter platzieren, siehe Abbildung.



- Mit einer kleinen Nadel auf die Stellhebelwelle drücken.
- Arbeitsstellwelle herausziehen.

Das Herausziehen der Welle wird durch den Werkhalter Nr. 222883 erleichtert, das Zifferblatt und die Zeiger müssen dafür nicht demontiert werden.

### Extracting the work stem

- The movement is placed in a component holder, see drawing.

- Press down on shaft of setting lever with help of a small point.
- Pull out work stem.

This arbor extraction process is made easier by using special movement holder No 222883. The dial and hands can remain in position.

### Extraction du poussoir latéral

#### Sans porte-pièce spécifique

- Le mouvement est placé dans un porte-pièce, voir dessin.

- En pressant simultanément sur l'axe de tirette et sur le cône du poussoir latéral, la tige de poussoir sort partiellement du mouvement et peut être extraite avec une brucelle.

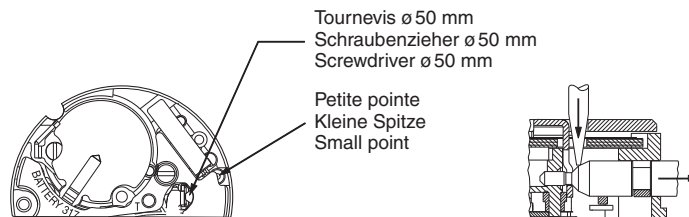
#### Avec porte-pièce spécifique

- Le mouvement est placé dans le porte-pièce spécial No 222883.
- En pressant sur le mouvement, le poussoir latéral sort partiellement et peut être extrait avec une brucelle.
- L'avantage dans ce cas est que le poussoir latéral peut être extrait avec le cadran et les aiguilles en place.

### Herausziehen der seitlichen Drückwelle

#### Ohne besonderen Werkstückhalter

- Werk auf dem Werkhalter platzieren, siehe Abbildung.



- Durch gleichzeitiges Drücken auf die Stellhebelwelle und den Konus des seitlichen Drückers kommt die Drückwelle teilweise aus dem Werk und kann dann mit einer Pinzette herausgezogen werden.

#### Mit speziellem Werkstückhalter

- Werk auf dem speziellen Werkstückhalter Nr. 222883 platzieren.
- Durch Drücken auf das Werk kommt der seitliche Drücker teilweise aus dem Werk und kann dann mit einer Pinzette herausgezogen werden.
- Bei diesem Vorgehen liegt der Vorteil darin, dass der seitliche Drücker ohne Demontage des Zifferblatts und der Zeiger herausgezogen werden kann.

### Extracting the lateral push-piece

#### Without any specific movement holder

- The movement is placed in a component holder, see drawing.

- By pressing on setting lever shaft and on the lateral push-piece dome, the push-piece stem emerges partially from the movement and can then be extracted using tweezers.

#### With a specific movement holder

- The movement is placed on special holder No 222883.
- By pressing down on the movement, the lateral push-piece emerges partially and can be extracted using pincers.
- The advantage in this operation is that the lateral push-piece can be extracted without having to remove the dial and the hands.

### Extraction du poussoir latéral

Voir "Information habillage", chapitre "Outillage".

### Herausziehen der seitlichen Drückwelle

Siehe auch "Fabrikanten Information", Kapitel "Werkzeuge".

### Extracting the lateral push-piece

See "Manufacturing information", chapter "Tools".



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
06	07.02.2019	Correction ordre des fournitures	Reihenfolge Bestandteile	Order of spare parts correction	3-9
05	28.04.2010	Modification montage	Änderung Montage	Modification montage	6
		Modification impulsions	Änderung Impulse	Modification impulses	8
04	25.05.2009	Ajout pièce No 920	Zusätzlich Teil Nr. 920	Addition part No. 920	2-3, 5
03	12.05.2009	Couple minimum pour dévisser	Minimales Drehmoment zum Lösen	Minimum torque for loosening	4-5
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	9
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	1-12
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
02	06.11.2003	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le  
Customer Service Portal (CSP) :****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im  
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the  
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents



**ETA**<sup>SA</sup>  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

SC MARKETING &amp; COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch  
www.eta.ch