

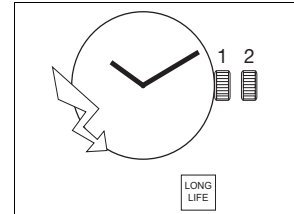


8 ¼^{'''} ETA E61.031

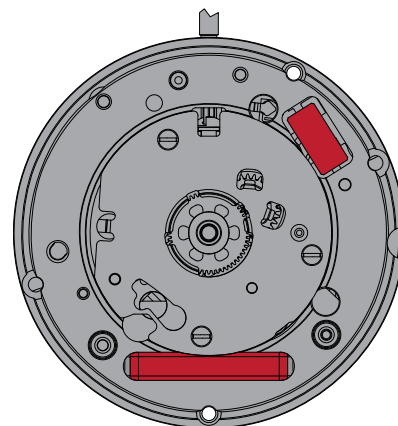
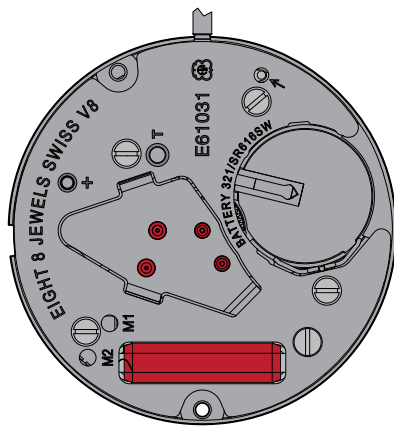
CT E61031 FDE 536192 05 15.07.2015



8 ¼^{'''} Ø 18,60 mm



| | | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| Hauteur sur mouvement | Höhe auf Werk | Movement height | 1,95 mm |
| Hauteur sur pile | Höhe auf Batterie | Height on battery | No 321: 2,10 mm No 364: 2,60 mm |
| Nombre de rubis | Anzahl Rubine | Number of jewels | 8 |
| 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



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



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 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



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 |
| 2 | 7613226096219 | | Pignon coulant | Kupplungstrieb | Sliding pinion |
| 3 | 7613226124363 | | Tige de mise à l'heure | Stellwelle | Handsetting stem |
| 4 | 7613226088795 | | Bascule de pignon coulant | Kupplungstriebhebel | Yoke |
| 5 | 7613226088801 | | Tirette, montée | Winkelhebel, montiert | Setting lever, assembled |
| 6 | 7613226099661 | | Sautoir de tirette | Winkelhebelraste | Setting lever jumper |
| 7 | 7613226088832 | | Renvoi de mise à l'heure | Zeiteinstellgetriebe | Time setting gear |
| 8 | 7613226088849 | | Entretoise de bride - | Zwischenstück für Bügel - | Distance piece for bridle - |
| 9 | 7613226096042 | | Stator | Stator | Stator |
| 10 | 7613226088863 | | Rotor | Rotor | Rotor |
| 11 | 7613226118119 | | Roue intermédiaire | Zwischenrad | Intermediate wheel |
| 12 | 7613226088887 | | Roue moyenne | Kleinbodenrad | Third wheel |
| 13 | 7613226118102 | | Roue de seconde sans sec. | Sekundenrad ohne Sekunde | Second wheel without sec. |
| 14 | Var | | Pont de rouage, empierré | Räderwerkbrücke, mit Steinen | Train wheel bridge, jewelled |
| 15 | 7613226088467 | | Bobine, montée | Spule, montiert | Coil, assembled |
| 16 | 7613226138582 | | Bride + | Bügel + | Bridle + |
| 17 | 7613226096240 | | Isolateur de pile | Isolation für Batterie | Battery insulator |
| 18 | Var | | Module électronique | Elektronik-Baugruppe | Electronic module |
| 19 | 7613226138599 | | Couvre-module électronique | Halteplatte für Elektronik-Baugruppe | Electronic module cover |
| 20 | Var | | Chaussée avec roue entraîneuse | Minutenrohr mit Antriebsrad | Cannon pinion with driving wheel |
| 21 | 7613226086418 | | Roue de minuterie, montée | Wechselrad, montiert | Minute wheel, assembled |
| 22 | Var | | Roue des heures, montée | Stundenrad, montiert | Hour wheel, assembled |
| 23 | Var | | Plaque de maintien du mécanisme de calendrier | Halteplatte für Kalender-Mechanismus | Calendar mechanism maintaining plate |
| 24 | Var | | Pile | Batterie | Battery |
| 25 | 7613226138643 | | Ressort de limitation de pile | Begrenzungsfeder für Batterie | Battery limiting spring |
| | | | | | |
| 900 | 7613226086524 | 1x 1x 1x | Vis à tête cylindrique - Pos. 8: Vis d'entretoise de bride - - Pos. 14: Vis de pont de rouage - Pos. 16: Vis de bride + | Zylinderschraube - Pos. 8: Schraube für Zwischenstück für Bügel - - Pos. 14: Schraube für Räderwerkbrücke - Pos. 16: Schraube für Bügel + | Cylindrical head screw - Pos. 8: Screw for distance piece for bridle - - Pos. 14: Screw for train wheel bridge - Pos. 16: Screw for bridle + |
| 901 | 7613226086531 | 3x | Vis à tête conique - Pos. 19: Vis de couvre-module électronique | Senkschraube - Pos. 19: Schraube für Halteplatte für Elektronik-Baugruppe | Countersunk head screw - Pos. 19: Screw for electronic module cover |
| 902 | 7613226086548 | 1x | Vis à portée - Pos. 19: Vis de couvre-module électronique | Ansatzschraube - Pos. 19: Schraube für Halteplatte für Elektronik-Baugruppe | Shouldered flat head screw - Pos. 19: Screw for electronic module cover |
| 903 | 7613226086555 | 3x | Vis à tête conique - Pos. 23: Vis de plaque de maintien du mécanisme de calendrier | Senkschraube - Pos. 23: Schraube für Halteplatte für Kalender-Mechanismus | Countersunk head screw - Pos. 23: Screw for Calendar mechanism maintaining plate |
| | Var | | Variante | Variante | Variant |

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

www.eta.ch
→ Support Center
→ Support Center Portal

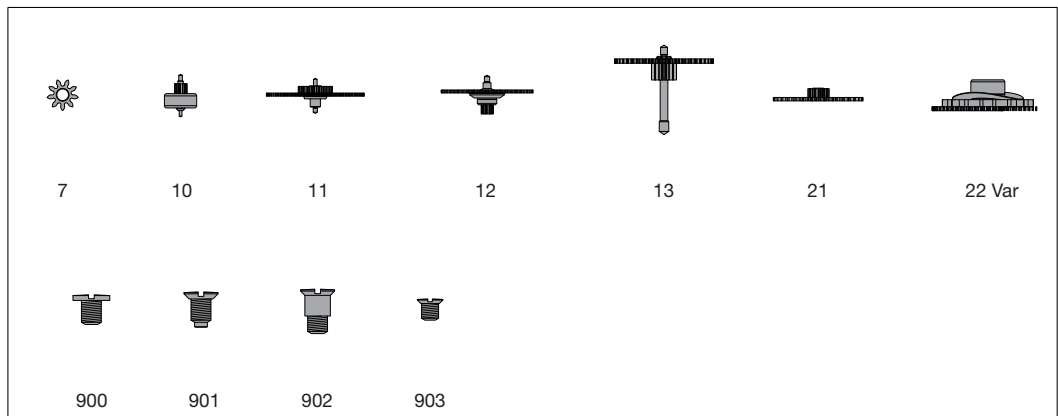
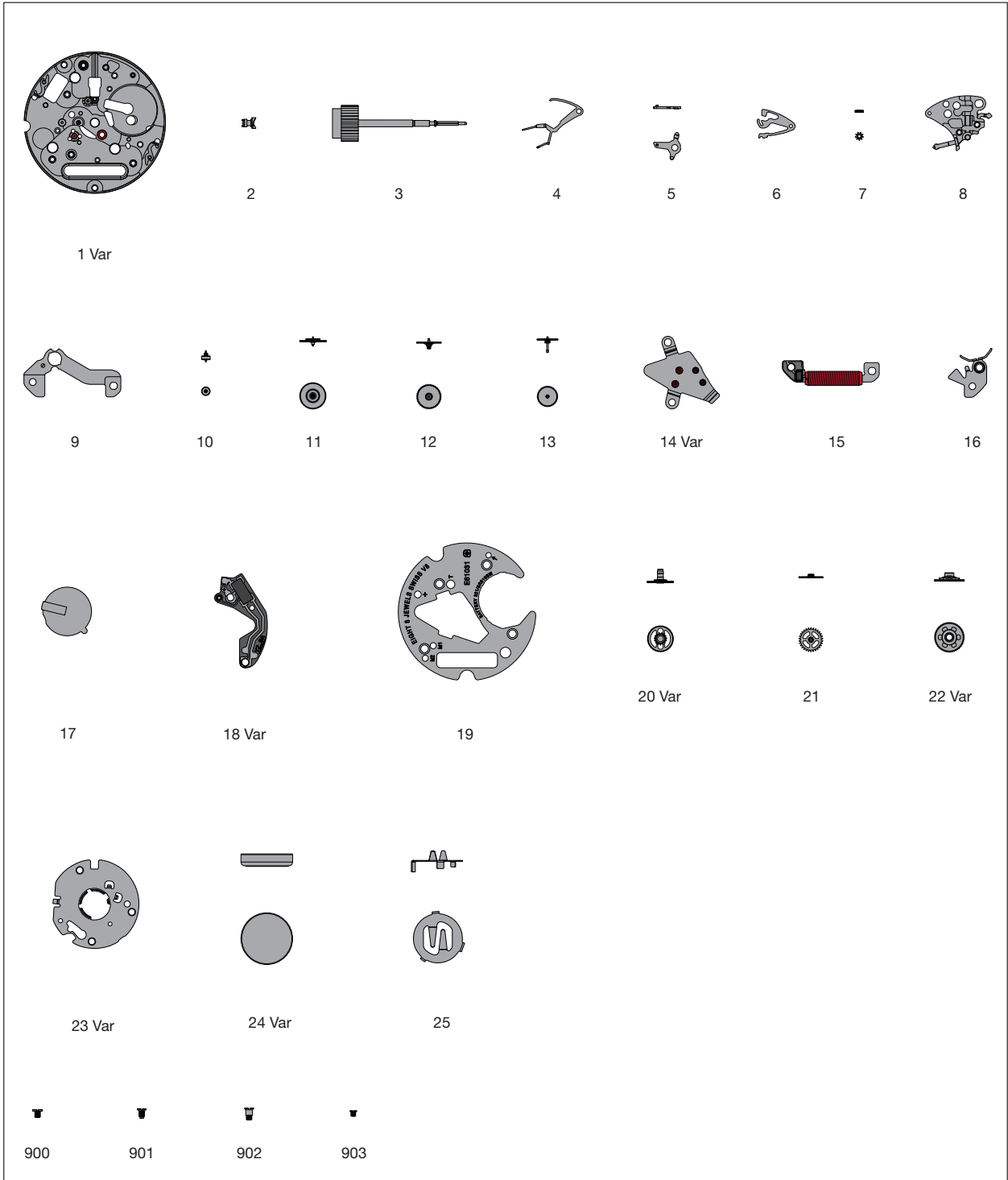
Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch
→ Support Center
→ Support Center Portal

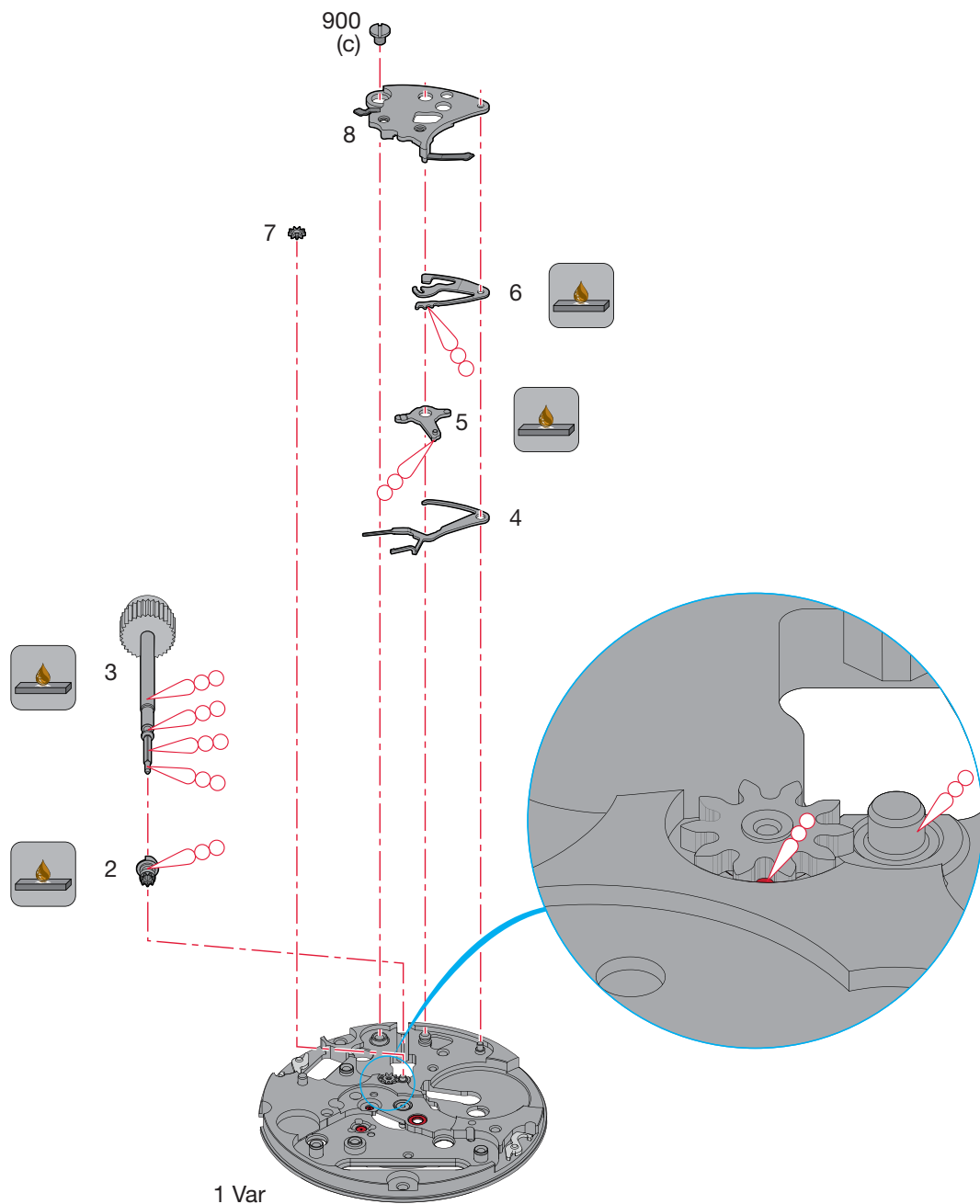
Interchangeability and variants can be found on the ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch
→ Support Center
→ Support Center Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials



Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mouvement de base - Basiswerk - Basic movement



Montage du mouvement de base

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Basiswerkes

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

| | | |
|-------|---|----------|
| 1 Var | 5 | 900 (1x) |
| 2 | 6 | |
| 3 | 7 | |
| 4 | 8 | |

Lubrification - Schmierung - Lubrication



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

**Moebius
HP-1300**
ou / oder / or
Moebius D5



Si les pièces à assembler ne sont pas neuves, les composants existants doivent être traités à la Moebius Fixodrop FK/BS 8941 avant le réassemblage.

Wenn keine Neuteile montiert werden, müssen die vorhandenen Teile vor der Wiedermontage mit Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilamisiert werden.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilame before reassembly.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

À garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

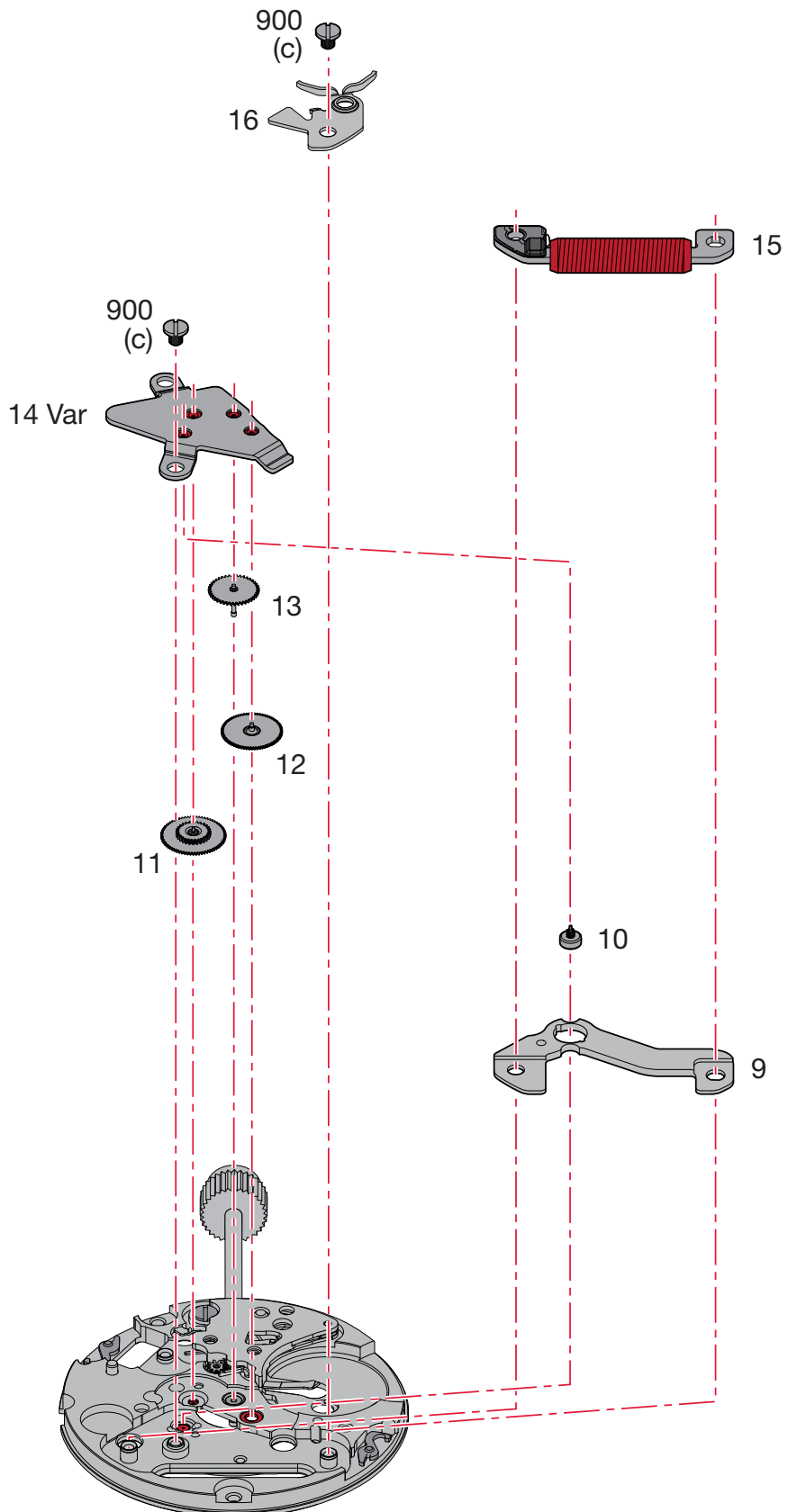
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(c) 0,8 Ncm

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



Montage du rouage

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Räderwerks

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the wheel train

(Parts listed in order of assembly)

| | | |
|----|----------|----------|
| 9 | 13 | 16 |
| 10 | 14 Var | 900 (1x) |
| 11 | 900 (1x) | |
| 12 | 15 | |

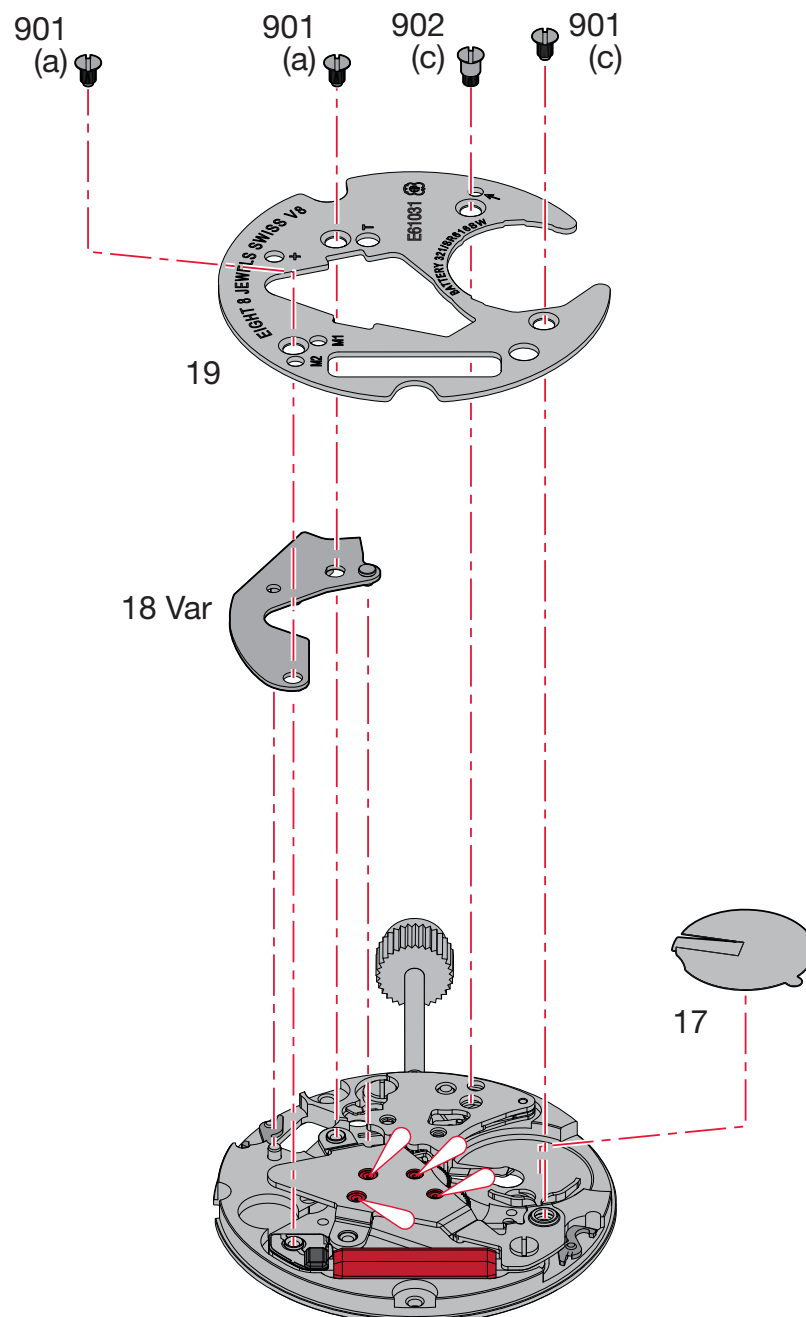
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(c) 0,8 Ncm

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)

| | | |
|--------|----------|--|
| 17 | 901 (3x) | |
| 18 Var | 902 (1x) | |
| 19 | | |

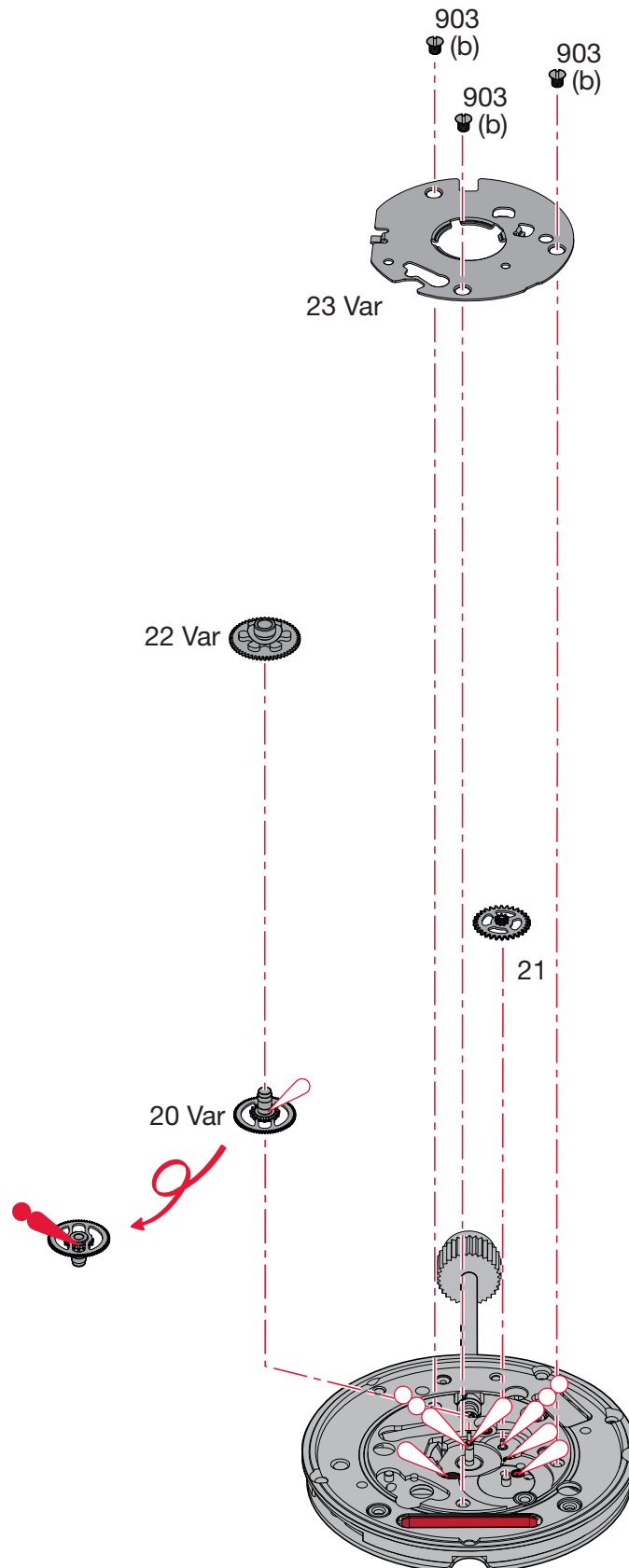
Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

- (a) 0,5 Ncm
- (c) 0,8 Ncm

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 Montagerihenfolge)

Assembling of the handsetting mechanism


(Parts listed in order of assembly)

20 Var
21
22 Var
23 Var

903 (3x)

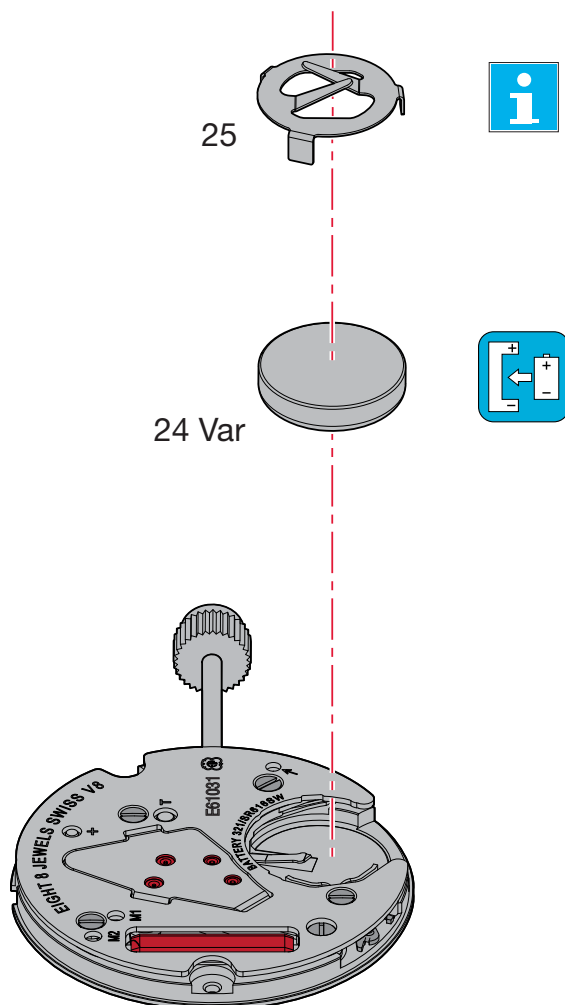
Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
 Dünflüssiges Öl
 Fine oil
 Moebius 9014

 Graisse
 Fett
 Grease
 Moebius 9501

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

(b) 0,7 Ncm

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
Pile et ressort de limitation de pile - Batterie und Begrenzungsfeder für Batterie - Battery and battery limiting spring



Montage de la pile et du ressort de limitation de pile

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Batterie und der Begrenzungsfeder für Batterie

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the battery and the battery limiting spring

(Parts listed in order of assembly)

24 Var
25

Pos 25:

Le ressort de limitation est nécessaire uniquement si la distance entre la pile et le fond de la boîte est trop élevée.

Pour de plus amples informations, voir:

Information Habillage
"CAGE POUR BOITE"



Die Begrenzungsfeder ist nur nötig, wenn der Abstand von der Batterie zum Gehäusoboden zu gross ist.

Für weitere Informationen siehe:

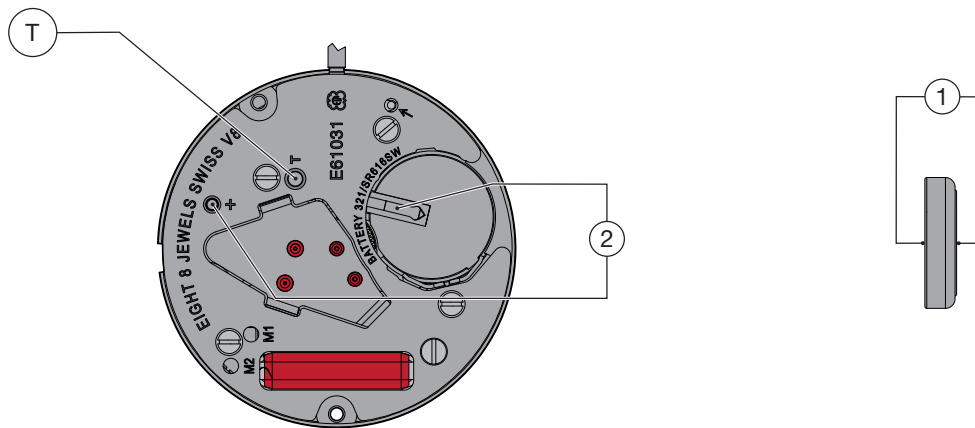
Fabrikanten Information
"UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE"

The limit spring is only necessary when the distance from the battery to the base of the casing is too far.

For further details please go to:

Manufacturing Information
"FRAME FOR CASE"

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 | Le mouvement est doté du "Watchmodul C7". Das Werk ist mit dem "Watchmodul C7" ausgerüstet. The movement is fitted with a "Watchmodul C7". | | |
| | | Commande du moteur avec 30 pas/min. | Limite inférieure de la tension de fonctionnement. | Mesure sans pile, alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement. |
| | | Motorantrieb mit 30 Schritte/Min. | Untere Funktionsspannungsgrenze. | Messung ohne Batterie mit variabler Speisespannung, Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Werkes. |
| | Motor driven with 30 steps/min. | Lower working-voltage limit. | Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops. | |
| 10 µA | | ≤ 0,7 µA | Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement. | Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit externer Speisung 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V. |
| | | ≤ 0,5 µA | Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 2 de la tige de mise à l'heure. Funktion des Stopphebels, Pos. 2 der Zeigerstellwelle. Function of stop lever, pos. 2 of handsetting stem. | Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit externer Speisung 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V. |

*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.*

REMARQUES:

Mode accéléré:

Pour des mesures et des contrôles en mode accéléré, veuillez prendre contact avec le Customer Service de la société ETA SA.

BEMERKUNGEN

Beschleunigter Modus:

Für Messungen und Kontrollen im beschleunigten Modus nehmen Sie bitte mit dem Customer Service der ETA SA Kontakt auf.

REMARKS

Accelerated mode:

For measurements and controls in accelerated mode, please contact ETA SA customer Services.

Contrôle de la marche instantanée

Pour des informations concernant la
contrôle de la marche instantanée voir:

Information Habillage:

- Contrôle de la marche

Kontrolle des momentanen Ganges

Für Informationen betreffend der Kontrolle
des momentanen Ganges siehe:

Fabrikanten Information:


- Gangkontrolle

Checking the intantaneous rate

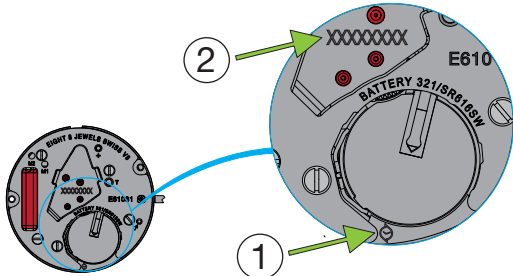
For information regarding checking the in-
stantaneous rate see:

Manufacturing Information

- Checking the rate



Identification - Kennzeichnung - Identification

| | |
|---|---|
|  | <p>1 Logo PRECIDRIVE</p> <p>2 Code COSC (optionnel) COSC Code (optional) Code COSC (optional)</p> |
|---|---|

Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
U = 1,55 V, type "Low drain".

Ø 6,80 mm, hauteur 1,65 mm
Capacité 14,5 mAh (Renata)

Renata 321, Varta V321,
Energizer 321, SR 616 SW.

Ø 6,80 mm, hauteur 2,15 mm
Capacité 20 mAh (Renata)

Renata 364, Varta V364,
Energizer 364, SR 621 SW.

Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
U = 1,55 V, Typ "Low Drain".

Ø 6,80 mm, Höhe 1,65 mm
Kapazität 14,5 mAh (Renata)

Renata 321, Varta V321,
Energizer 321, SR 616 SW.

Ø 6,80 mm, Höhe 2,15 mm
Kapazität 20 mAh (Renata)

Renata 364, Varta V364,
Energizer 364, SR 616 SW.

Current supply

Silver oxide battery
U = 1.55 V, "Low Drain" type.

Ø 6.80 mm, height 1.65 mm
Capacity 14.5 mAh (Renata)

Renata 321, Varta V321,
Energizer 321, SR 616 SW.

Ø 6.80 mm, height 2.15 mm
Capacity 20 mAh (Renata)

Renata 364, Varta V364,
Energizer 364, SR 621 SW.

Pose de la pile

Glisser la pile contre la bride de contact ①. Presser la pile au fond de son logement ②. La bride + maintient la pile en place.

La pincette ne doit pas être conductrice d'électricité!

Batterie einsetzen

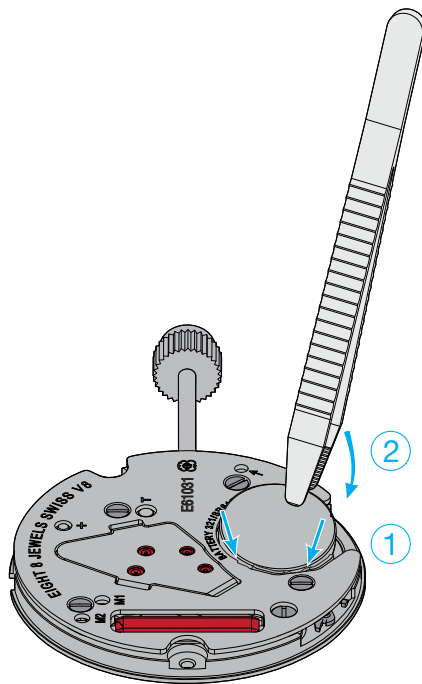
Die Batterie gegen den Batteriehaltebügel ① einlegen. Danach die Batterie in das Batteriefach drücken ②. Der Finger des Bügels + fixiert die Batterie in der Halterung.

Die Pinzette darf nicht elektrisch leitend sein!

Fitting the battery

Slide the battery against the contact strip ①. Press the battery firmly into its mounting ②. The bridle + keeps the battery in position.

The tweezers must not be electrically conductive!



Retrait de la pile

Glisser une brucelle ① entre la platine et la pile (voir dessin) et faire levier sous celle-ci en écartant très légèrement la bride + vers le haut ②. Sortir la pile ③.

La pincette ne doit pas être conductrice d'électricité!

Batterie herausnehmen

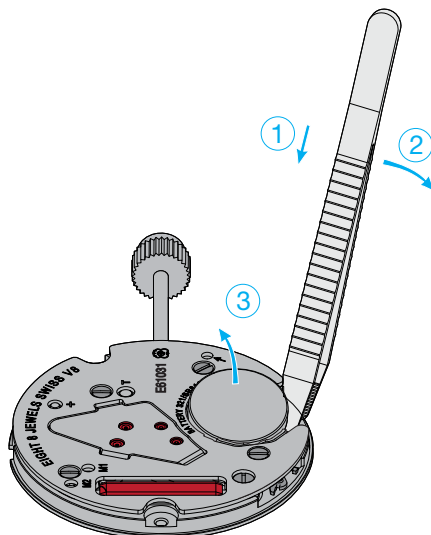
Führen Sie eine Pinzette ① zwischen Werkplatte und Batterie ein (siehe Abbildung). Heben Sie die Batterie mit leichtem Druck nach oben ②. Nehmen Sie die Batterie ③ heraus.

Die Pinzette darf nicht elektrisch leitend sein!

Removing the battery

Insert tweezers ① between main plate and battery (see drawing) and lift out the battery by gently lifting back ②. Remove the battery ③.

The tweezers must not be electrically conductive!



Extraction de la tige de mise à l'heure

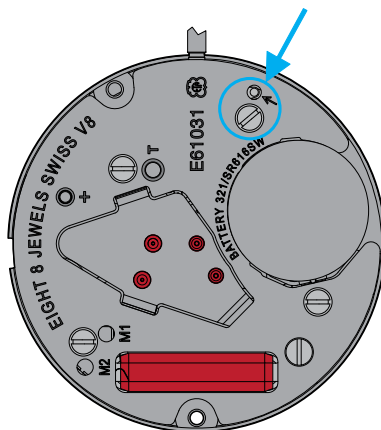
Repousser obligatoirement la tige de mise à l'heure en position 1 (neutre) avant de presser sur le point à droite de la tirette.

Entfernen der Stellwelle

Erst die Stellwelle in Position 1 (neutral) drücken, dann zum Lösen der Stellwelle auf den Punkt rechts 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 right sider 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 |
|---------|-----------------------|---|------------------------------------|--|-----------------------|
| 05 | 15.07.2015 | Correction texte | Textkorrektur | Text correction | 3 |
| 04.1 | 10.07.2015 | Correction texte | Textkorrektur | Text correction | 17 |
| 04 | 22.06.2015 | Ajout symbole Precidrive | Zusatz Symbol Precidrive | Addition symbol Precidrive | 1, 17 |
| 03 | 11.08.2014 | Nouveau plan | Neue Zeichnung | New drawing | 19 |
| 02 | 12.05.2014 | Nouveau plan | Neue Zeichnung | New drawing | 19 |
| 01.1 | 08.11.2013 | Correction ordre des fournitures (pos. 18) | Reihenfolge Bestandteile (Pos. 18) | Order of spare parts correction (pos. 18) | 3 |
| 01 | 12.04.2013 | Nouveau plan | Neue Zeichnung | New drawing | 19 |
| 00 | 18.06.2012 | 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