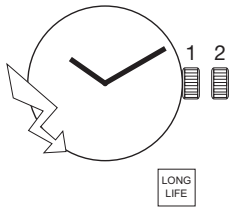
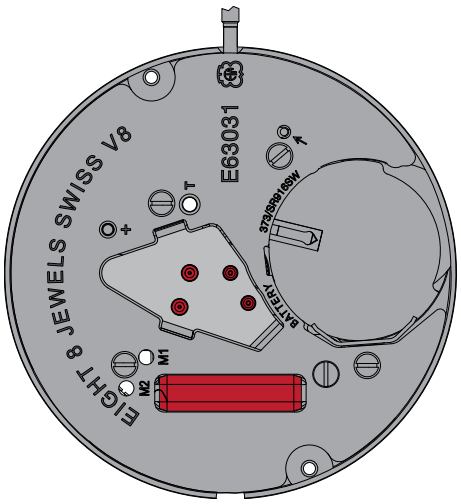
10 ½´´´ ETA E63.031

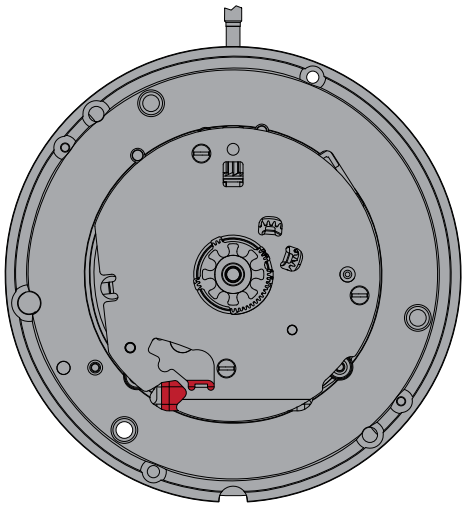
CT E63031 FDE 536539 01 *15.04.2013*



10 ½´´´ Ø 23,30 mm

Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	1,95 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	No 373: 2,10 mm No 371: 2,50 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.

ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 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

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 genaustens 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 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.
Under no circumstances must they pollute the soil or be poured into sewage systems!

Explanation of symbols

Below is some advice for use and important information.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

Pos	No Nr No	No Nr CS No	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
1	100	10.020.06	Var		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
2	407	31.121.00	7613226088788		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	405	51.020.21	7613226085039		Tige de mise à l'heure	Stellwelle	Handsetting stem
4	435	51.050.00	7613226088795		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
5	443/1	51.080.06	7613226088801		Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
6	445	51.090.00	-		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
7	-	31.107.00	7613226088832		Renvoi de mise à l'heure	Zeiteinstellgetriebe	Time setting gear
8	4072	80.209.00	7613226088849		Entretoise de bride -	Zwischenstück für Bügel -	Distance piece for bridle -
9	4021	20.582.00	7613226088856		Stator	Stator	Stator
10	4211	20.580.00	7613226088863		Rotor	Rotor	Rotor
11	203	30.012.00	-		Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
12	210	30.025.00	7613226088887		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
13	227	30.027.00	-		Roue de seconde sans seconde	Sekundenrad ohne Sekunde	Second wheel without seconde
14	110	10.048.07	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
15	4060	20.290.06	7613226088467		Bobine, montée	Spule, montiert	Coil, assembled
16	4401	20.761.00	7613226088931		Bride +	Bügel +	Bridle +
17	4046	20.651.00	7613226088948		Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
18	4000	10.513.00	7613226088986		Module électronique	Elektronik–Baugruppe	Electronic module
19	4038	20.584.00	Var		Couvre–module électronique	Halteplatte für Elektronik–Baugruppe	Electronic module cover
20	242	31.083.00	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Antriebsrad	Cannon pinion with driving wheel
21	260	31.041.06	7613226086418		Roue de minuterie, montée	Wechselrad, montiert	Minute wheel, assembled
22	255/1	31.046.06	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
23	2740	13.101.00	Var		Plaque de maintien du mécanisme de calendrier	Halteplatte für Kalender–Mechanismus	Calendar mechanism maintaining plate
24	4929	20.570.00	Var		Pile	Batterie	Battery
25	4412	10.601.00	7613226018242		Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
900	-	88.502.00	-		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
				1x	- Pos. 8: Vis d'entretoise de bride -	- Pos. 8: Schraube für Zwischenstück für Bügel -	- Pos. 8: Screw for distance piece for bridle -
				1x	- Pos. 14: Vis de pont de rouage	- Pos. 14: Schraube für Räderwerkbrücke	- Pos. 14: Screw for train wheel bridge
				1x	- Pos. 16: Vis de bride +	- Pos. 16: Schraube für Bügel +	- Pos. 16: Screw for bridle +
901	-	88.542.00	-		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
				3x	- Pos. 19: Vis de couvre–module électronique	- Pos. 19: Schraube für Halteplatte für Elektronik–Baugruppe	- Pos. 19: Screw for electronic module cover
902	-	88.582.00	-		Vis à portée	Ansatzschraube	Shouldered flat head screw
				1x	- Pos. 19: Vis de couvre–module électronique	- Pos. 19: Schraube für Halteplatte für Elektronik–Baugruppe	- Pos. 19: Screw for electronic module cover
903	-	88.542.00	-		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
				3x	- Pos. 23: Vis de plaque de maintien du mécanisme de calendrier	- Pos. 23: Schraube für Halteplatte für Kalender–Mechanismus	- 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

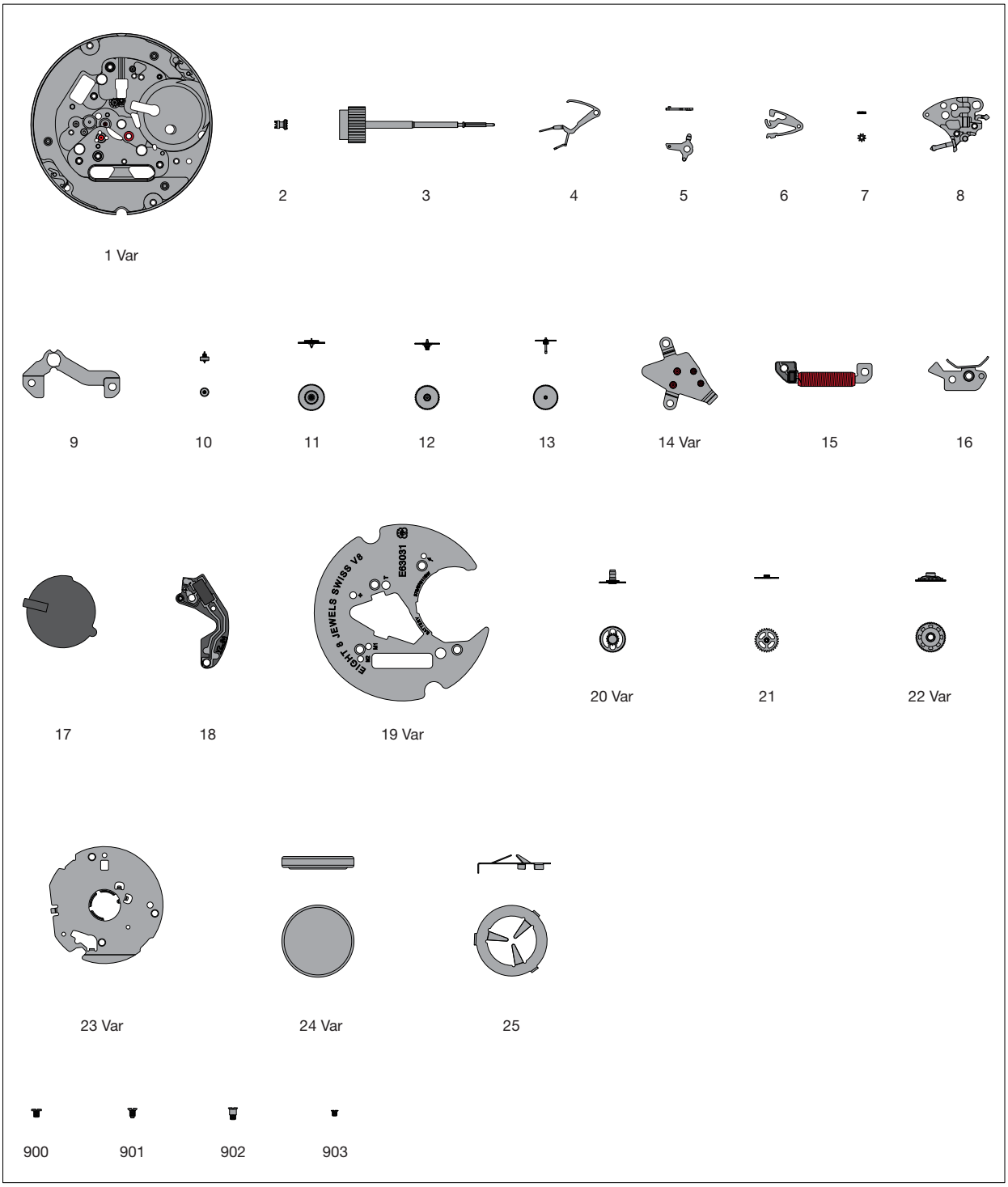
Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETA ONLINE SHOP (EOS):

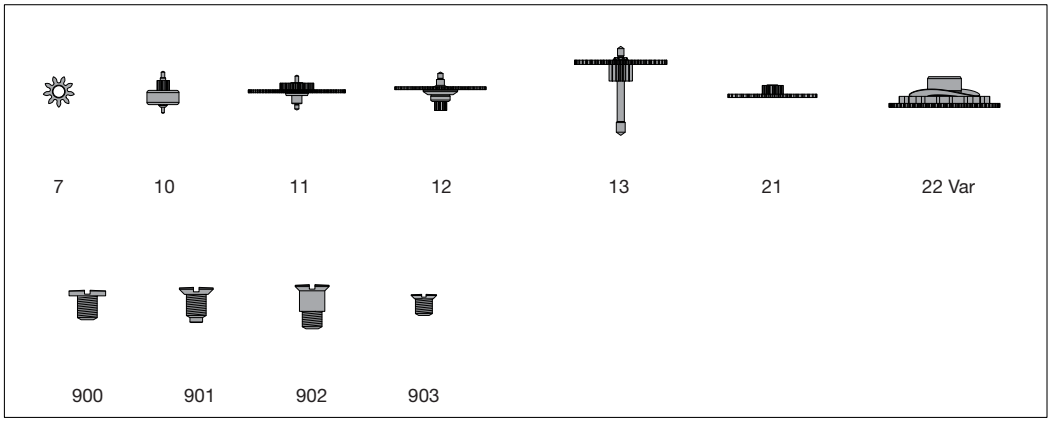
www.eta.ch
→ Support Center
→ Support Center Portal

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

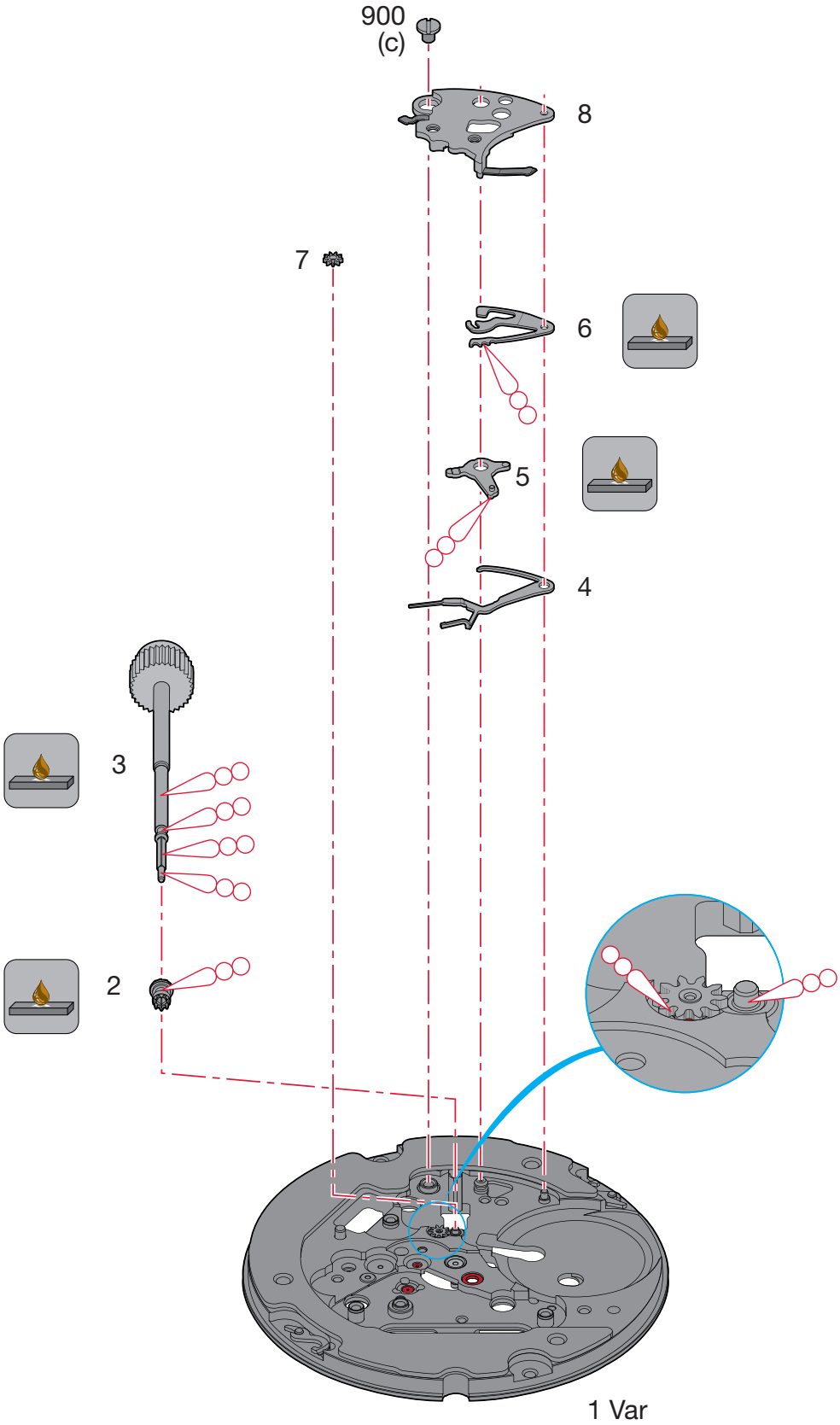
www.eta.ch
→ Support Center
→ Support Center Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials





Ordre d'assemblage - Montagereihenfolge - 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.

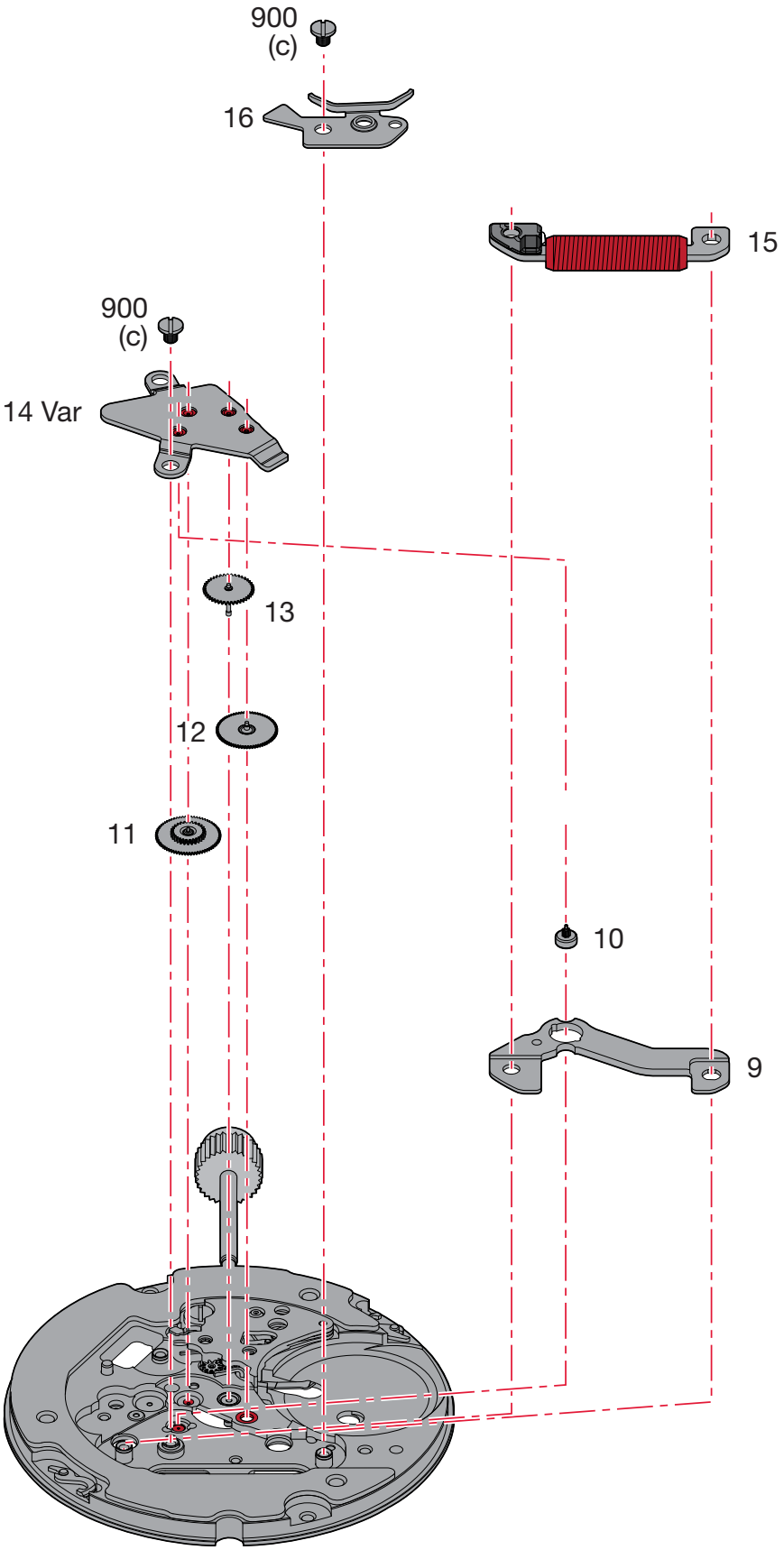
Moebius Fixodrop FK/BS 8941

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!
To keep after usage in closed and airtight containers.

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 - Montagereihenfolge - Order of assembly:
Rouage - Räderwerk - Wheel train



Montage du rouage
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Räderwerks
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

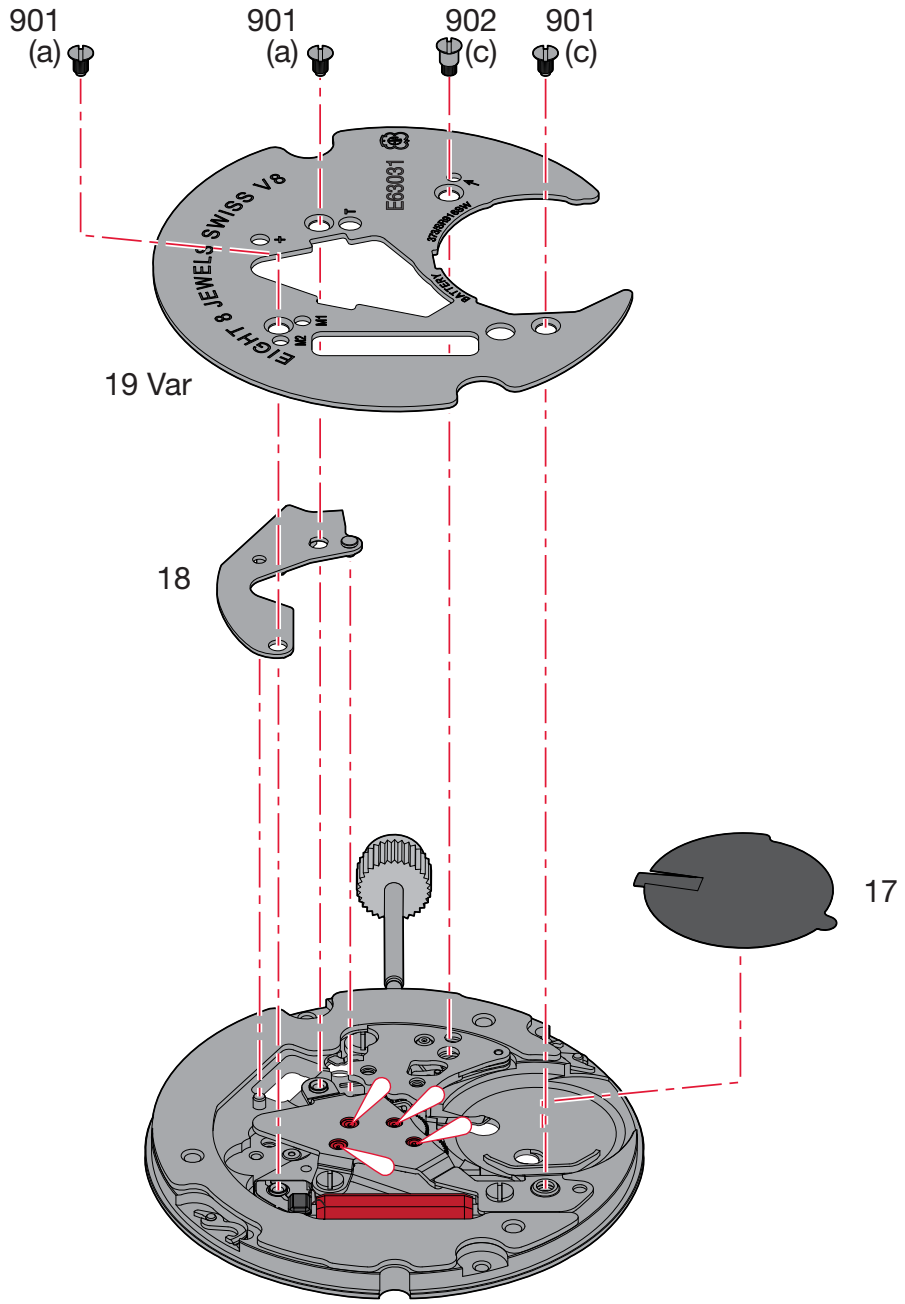
Assembling of the wheel train
(Parts listed in order of assembly)

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 - Montagereihenfolge - 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 Montagereihenfolge)

Assembling of the electronic module
(Parts listed in order of assembly)

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

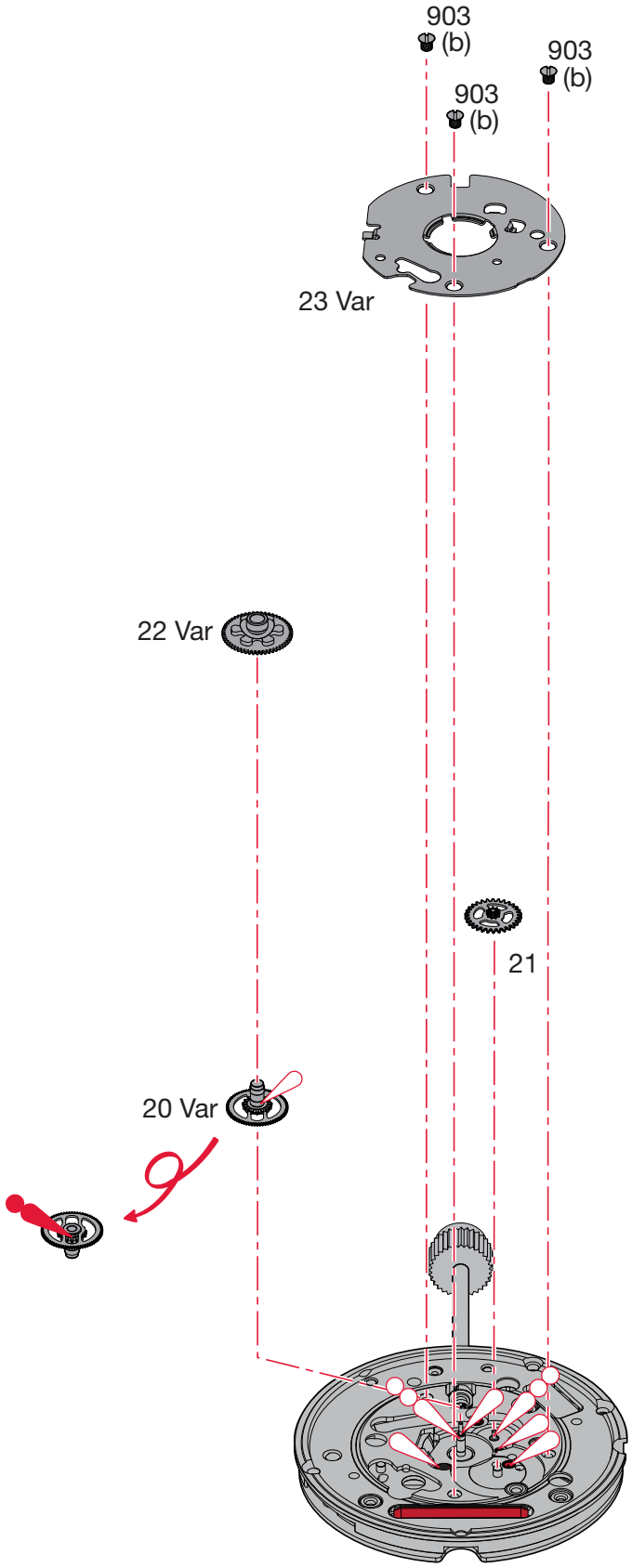
Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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 - Montagereihenfolge - 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 Montagereihenfolge)

Assembling of the handsetting mechanism
(Parts listed in order of assembly)

20 Var 21 22 Var 23 Var	903 (3x)	

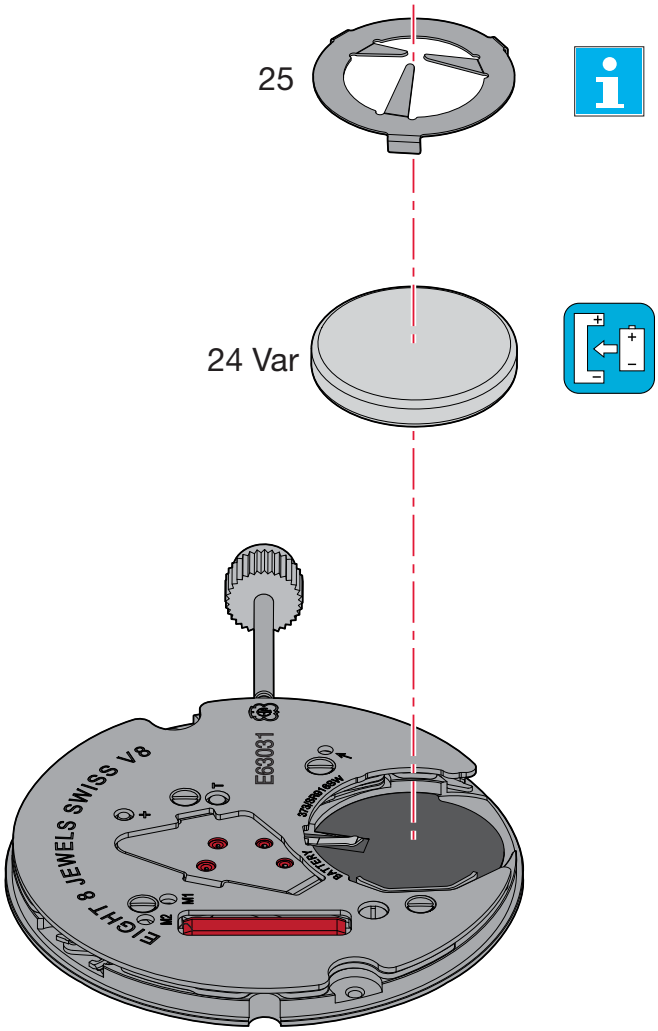
Lubrification - Schmierung - Lubrication

Huile fine Dünnflüssiges 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 - Montagereihenfolge - 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"

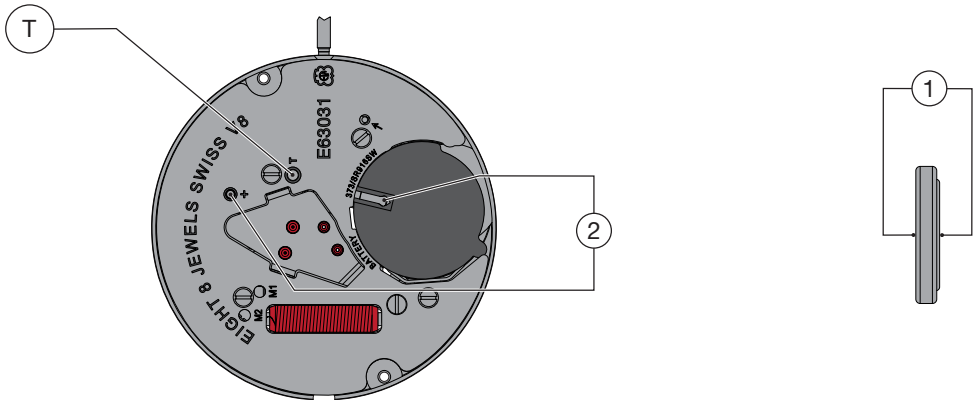
Die Begrenzungsfeder ist nur nötig, wenn der Abstand von der Batterie zum Gehäuseboden zu gross ist.

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. Motorantrieb mit 30 Schritte/Min. Motor driven with 30 steps/min.	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 Speisespannung, 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.
	10 µA	≤ 1,2 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 Servuice 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

La période d'inhibition est de
60 secondes.

La mesure de la marche ne peut se faire qu'avec un appareil permettant une mesure pendant 60 secondes ou même un multiple de 60 secondes.
La mesure de la marche doit avoir lieu à une température comprise entre 20° C et 25° C.

Kontrolle des momentanen Ganges

Die Inhibitions–Periode beträgt
60 Sekunden.

Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt.
Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

Checking the intantaneous rate

The Inhibition periode is
60 seconds.

The rate must be checked with an instrument that allows measuring over one or several periods of 60 seconds.

Check the rate at a temperature between 20° C and 25° C.

Alimentation

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

Ø 9,50 mm, hauteur 1,65 mm
Capacité 29 mAh (Renata)

Renata 373, Varta V373,
Energizer 373, SR 916 SW.

Ø 9,50 mm, hauteur 2,05 mm
Capacité 40 mAh (Renata)

Renata 371, Varta V371,
Energizer 371, SR 920 SW.

Stromversorgung

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

Ø 9,50 mm, Höhe 1,65 mm
Kapazität 29 mAh (Renata)

Renata 373, Varta V373,
Energizer 373, SR 916 SW.

Ø 9,50 mm, Höhe 2,05 mm
Kapazität 40 mAh (Renata)

Renata 371, Varta V371,
Energizer 371, SR 920 SW.

Current supply

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

Ø 9.50 mm, height 1.65 mm
Capacity 29 mAh (Renata)

Renata 373, Varta V373,
Energizer 373, SR 916 SW.

Ø 9.50 mm, height 1.65 mm
Capacity 29 mAh (Renata)

Renata 371, Varta V371,
Energizer 371, SR 920 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 + maintien la pile en place.

La pincette ne doit pas être conductrice d'électricité!

Batterie einsetzen

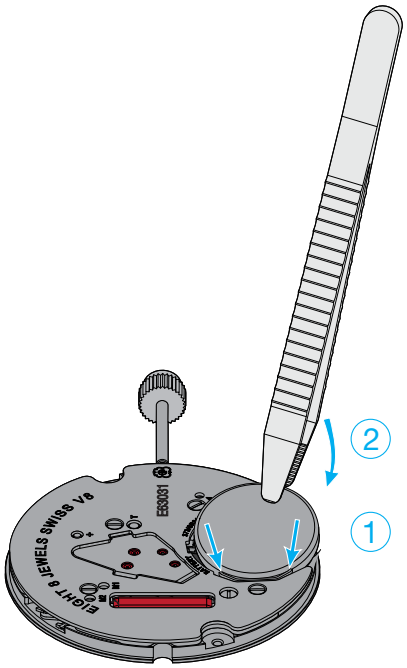
Die Batterie gegen den Batteriehaltebügel (1) einlegen. Danach die Batterie in das Batteriefach drücken (2). Der Finger des Bügels + fixiert die Batterie in der Halterung.

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

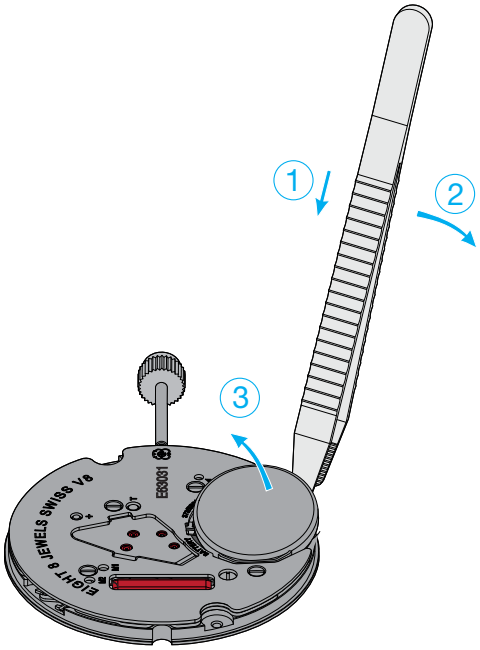
Führen Sie eine Pinzette ① zwischen Werkplatte und Batterie ein (siehe Abbildung). Heben Sie die Batterie mit leichtem Druck nach oben ②. Nehmen Sie die Batterie ③ heraus.

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

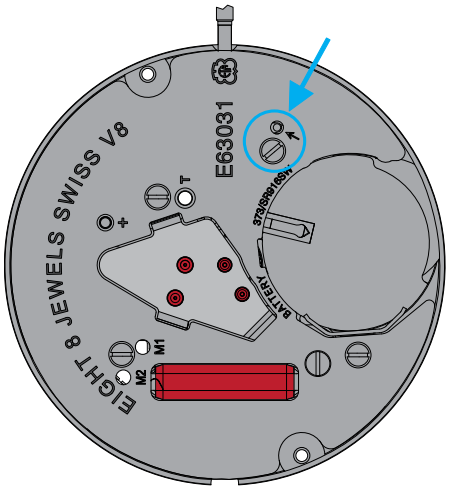
Repousser obligatoirement la tige de mise à l'heure en position 1 (neutre) avant de presser sur le point à droite de la tirette.

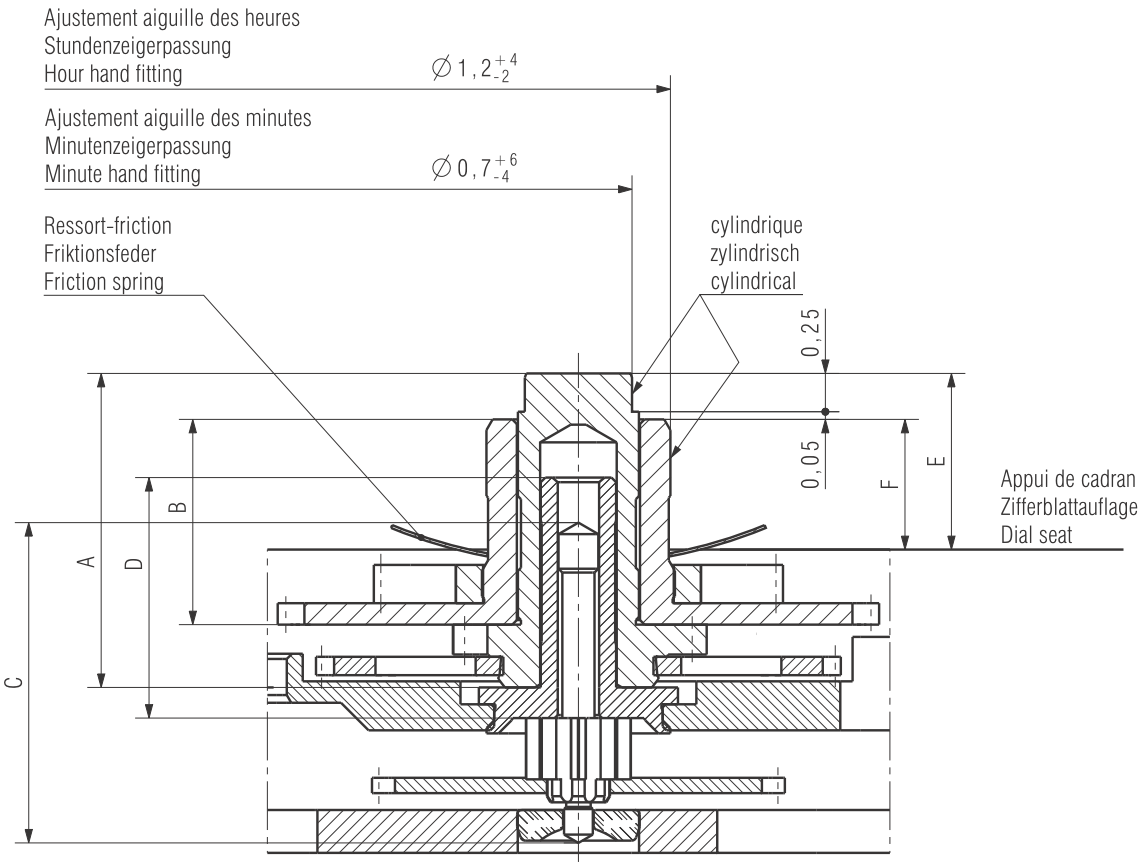
Entfernen der Stellwelle

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.





Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat		Ep.cadran Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. au centre Zentrum-sekundentrieb Central sec. wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	
réduit niedrig reduced normal	1,80	1,09	2,091	1,57	0,9	0,6	0,3
1	2,05	1,34	2,091	1,57	1,15	0,85	0,4
2	2,30	1,59	2,091	2,07	1,4	1,1	
3	2,55	1,84	2,091	2,07	1,65	1,35	

Aiguilles Zeiger Hands			Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand	Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand
Masse/Masse/Mass	max.	mg	20	10
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.	µNm	1	1
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force	max.	N	30	30

Kaliber / Calibre / Caliber E6X.031/041	Massstab Echelle Scale --	CATIA V5 Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Z0515296	Version 01	Revision Révision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01

ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification 28957	Klass. Class. ZVACC	KUN	
		Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released
		07.04.2009 SAC	09.04.2013 JAF	09.04.2013 TAL

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Modifications comparées aux versions précédentes du document

Änderungen gegenüber vorhergehenden Dokumentversionen

Modifications compared with previous document versions

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
01	15.04.2013	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	19
00	18.06.2012	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Ce document se trouve sur le Support Center Portal (SCP) :

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

Änderungen vorbehalten.

Dieses Dokument finden Sie im Supprot Center Portal (SCP):

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

All modifications reserved.

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
DEPUIS 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