



8 ¼" ETA 256.031

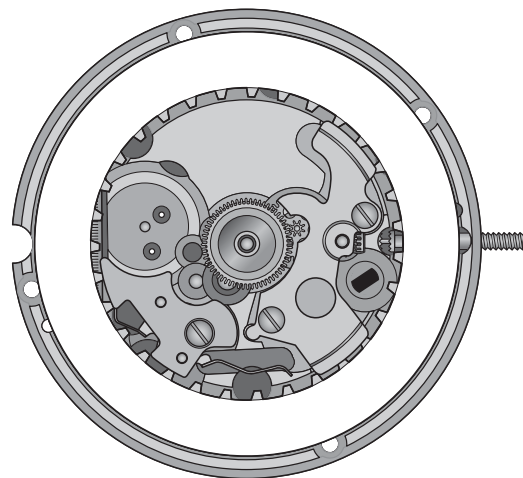
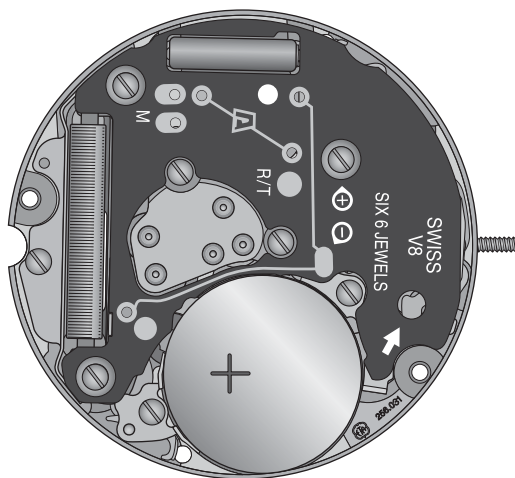
CT 256031 FDE 487410 04 29.05.2018

8 ¼" Ø 18,20 mm



LONG LIFE

Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	1,95 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	2,10 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!

## 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!

## 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



**Caution! Risk of material damage!**

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!

## 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	Var	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial Fastener
2	7613226033795	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	Var	Tige de mise à l'heure	Stellwelle	Handsetting stem
4	7613226010406	Levier de tirette	Heber für Winkelhebel	Lever for setting lever
5	7613226000469	Tirette	Winkelhebel	Setting lever
6	7613226053434	Levier d'interrupteur	Unterbrecherhebel	Switch lever
7	7613226049338	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
8	7613226036406	Ressort de tirette	Winkelhebelfeder	Setting lever spring
9	7613226021822	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
10	7613226106871	Stator	Stator	Stator
11	7613226009271	Bride + doré(e)	Bügel + vergoldet	Bridle + gold plated
12	7613226031456	Rotor	Rotor	Rotor
13	7613226036864	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
14	7613226021952	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
15	Var	Pont de rouage	Räderwerkbrücke	Train wheel bridge
16	7613226047273	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
17	7613226096417	Module électronique programmé	Elektronik-Baugruppe programmiert	Electronic module programmed
18	Var	Écran magnétique	Magnetschirm	Magnetic screen
19	Var	Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Antriebsrad	Cannon pinion with driving wheel
20	7613226050778	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
21	7613226041219	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
22	7613226010529	Indicateur de quantième brut	Datumanzeiger, roh	Date indicator, raw
23	Var	Pont du rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
24	7613226042858	Sautoir de quantième	Datmraste	Date jumper
25	Var	Plaque de maintien du mécanisme de calendrier	Halteplatte für Kalender-Mechanismus	Calendar mechanism maintaining plate
26	Var	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
27	7613226006898	Clavette de roue des heures 0.250	Klemmscheibe für Stundenrad 0.250	Hour wheel spring-clip 0.250
28	Var	Pile	Batterie	Battery
29	7613226051447	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
900	7613226101111	Vis tête cylindrique nickelé(e)	Senkschraube zylinderförmig vernickelt	Cylindrical screw nickel plated
		1x Pos. 8: Vis de ressort de tirette	Pos. 8: Schraube für Winkelhebelfeder	Pos. 8: Screw for setting lever spring
		1x Pos. 9: Vis du sautoir de tirette	Pos. 9: Schraube für Winkelhebelraste	Pos. 9: Screw for setting lever jumper
		1x Pos. 11: Vis de bride +	Pos. 11: Schraube für Bügel +	Pos. 11: Screw for bridle +
		2x Pos. 15: Vis de pont de rouage	Pos. 15: Schraube für Räderwerkbrücke	Pos. 15: Screw for train wheel bridge
		1x Pos. 18: Vis d'écran magnétique	Pos. 18: Schraube für Magnetschirm	Pos. 18: Screw for magnetic screen
901	7613226123236	Vis tête cylindrique nickelé(e)	Senkschraube zylinderförmig vernickelt	Cylindrical screw nickel plated
		3x Pos. 17: Vis de module électronique	Pos. 17: Schraube für Elektronik-Baugruppe	Pos. 17: Screw for electronic module
902	Var	Vis tête cônica	Senkschraube	Countersunk screw
		2x Pos. 23: Vis de pont de rouage de minuterie	Pos. 23: Schraube für Wechselradbrücke	Pos. 23: Screw for minute train bridge
		1x Pos. 25: Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	Pos. 25: Schraube für Halteplatte für Datmraste	Pos. 25: Screw for date jumper maintaining plate
		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**























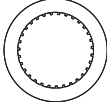










- Customer Service
- Customer Service Portal

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

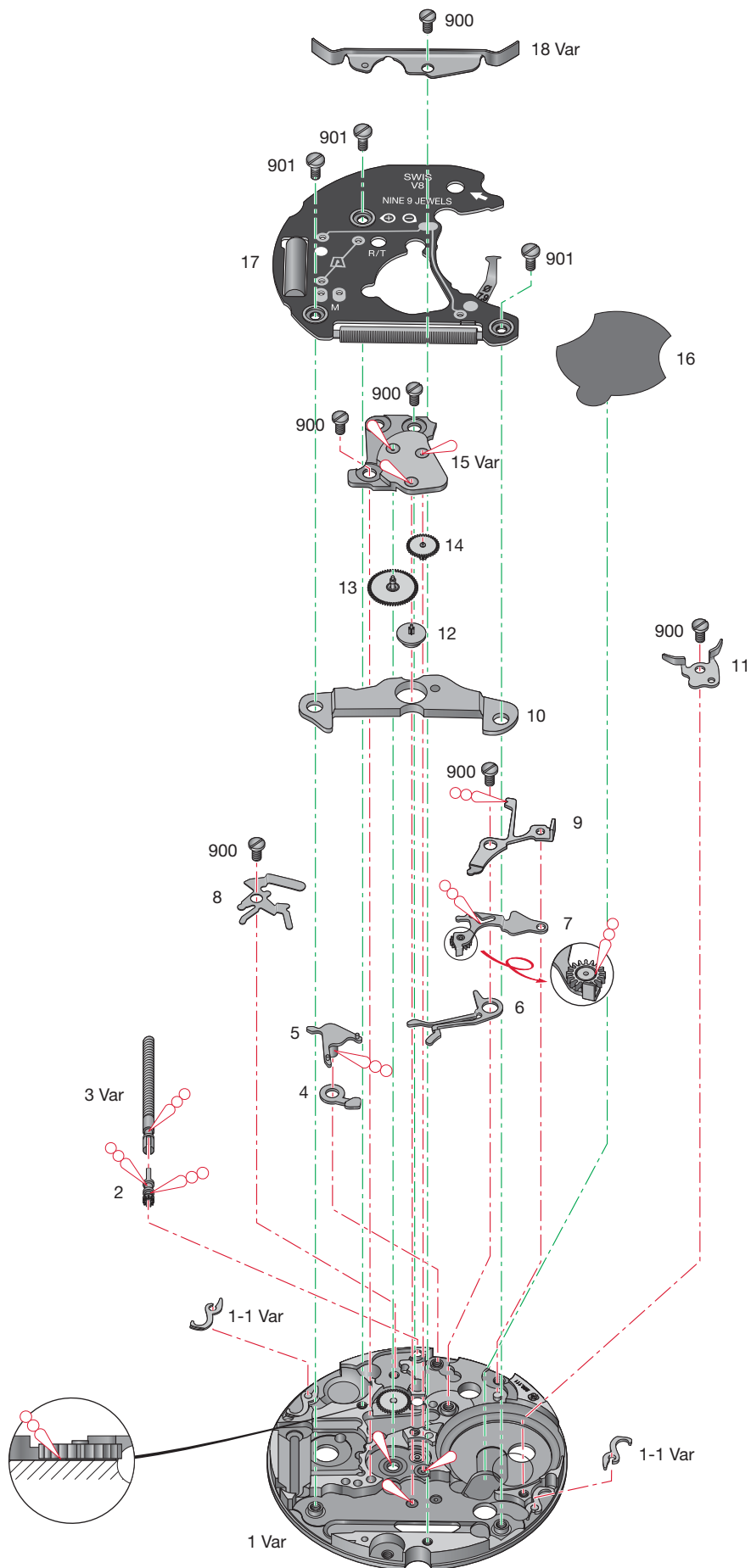
**www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal

# Fournitures - Bestandteile - Materials

									
1 Var	1-1 Var	2	3 Var	4	5	6	7	8	9
									
10	11	12	13	14	15 Var	16	17	18 Var	19 Var
									
20	21	22	23 Var	24	25 Var	26 Var	27	28 Var	29
									
900	901	902 Var							

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

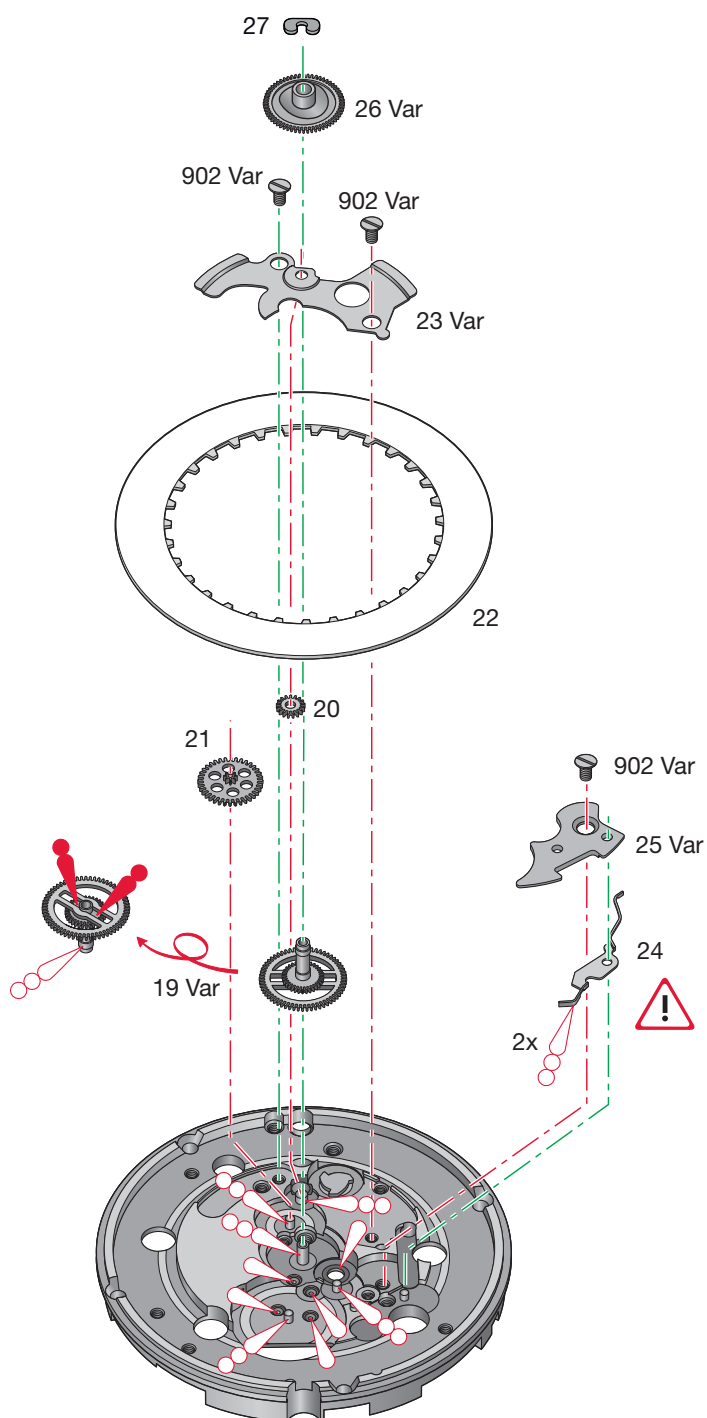
1 Var	9	900 (2x)
2	900 (1x)	16
3 Var	10	17
4	11	901 (3x)
5	900 (1x)	18 Var
6	12	900 (1x)
7	13	
8	14	
900 (1x)	15 Var	

**Lubrification - Schmierung - Lubrication**

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

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

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:  
 Mécanisme de calendrier - Kalendermechanismus - Calendar mechanism





### Montage du mécanisme de calendrier

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

### Zusammenstellen des Kalendermechanismus


(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)


### Assembling of the calendar mechanism


(Parts listed in order of assembly)

19 Var	23 Var	902 Var (1x)
20	902 Var (2x)	26 Var
21	24	27
22	25 Var	


### Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

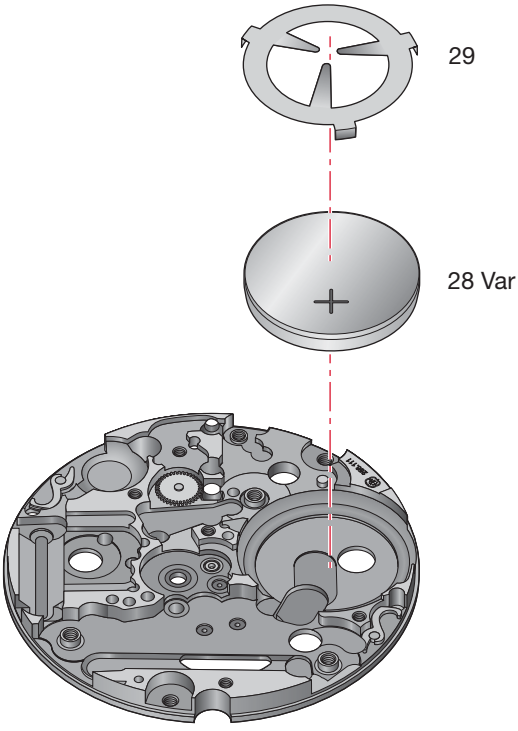
 Huile épaisse  
Dickflüssiges Öl  
Thick oil **Moebius HP-1300**

 Très faible quantité  
Sehr kleine Menge  
Very small quantity **Moebius HP-1300**

 Graisse  
Fett  
Grease **Moebius 9501**

	Lubrifier la pièce 24. 1. Teil 24 schmieren. Lubricate part 24.
	Tourner la pièce 22 d'environ 10 dents avec la correction rapide. Teil 22 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part 22 approx 10 teeth with rapide correction.
	Lubrifier à nouveau la pièce 24. 3. Teil 24 nochmals schmieren. Lubricate again part 24.
	Tourner à nouveau la pièce 22 d'environ 10 dents avec la correction rapide. 4. Teil 22 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part 22 approx 10 teeth with rapide correction again.

Ordre d'assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly:  
Pile - Batterie - Battery



**Montage de la pile**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen der Batterie**

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

**Assembling of the battery**

(Parts listed in order of assembly)

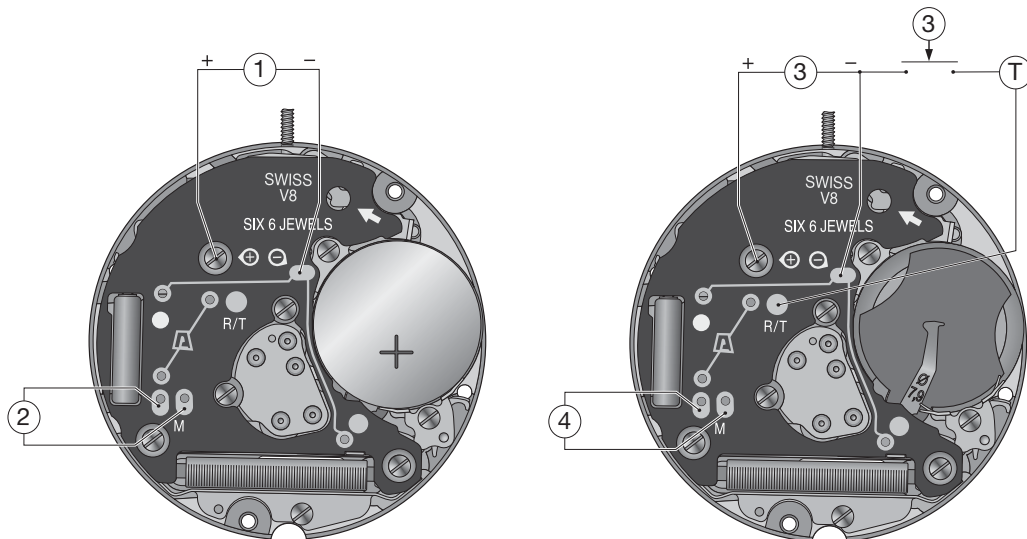
28 Var

29

## 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.	Mesure avec pile. Messung mit Batterie. Measurement with battery.
2	1 V ( $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$ )	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et - .  Zeiger im Messgerät pulsiert im + und - Sinn.  Hand of measuring apparatus oscillates in + and - direction.	Impulsion à la sortie du circuit intégré.  Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis.  Impulses at output of integrated circuit.  12 / min	Mesure avec une pile contrôlée.  Messung mit kontrollierter Batterie.  Measurement with controlled battery.
3	2 V	$\leq 1,30 \text{ V}$ Mettre en contact le point <b>R/T</b> et la piste - . Commande du moteur avec 32 pas/s ou 16 pas/s.  <b>R/T</b> Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 32 Schritten/s oder 16 Schritten/s.  Connect <b>R/T</b> point with the - conductor. Motor driven with 32 steps/s or 16 steps/s.	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.
		$\leq 0,75 \mu\text{A}$	Consommation du mouvement.  Stromaufnahme Uhrwerk.  Power consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V.  Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V.  Measurement without battery, with power-supply unit 1.55 V.
	10 $\mu\text{A}$	EOL. Consommation supérieure à la valeur normale.  EOL. Stromaufnahme über dem Normalwert.  EOL. Consumption higher than in normal operation.	EOL. Consommation supérieure à la valeur normale.  EOL. Stromaufnahme über dem Normalwert.  EOL. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, EOL-Fonction après ~ 2 minutes.  Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,30 V, EOL-Funktion nach ~ 2 Minuten.  Measurement without battery, with supply voltage < 1.30 V, EOL-Funktion after about 2 minutes.
		< 0,40 $\mu\text{A}$	Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 3 de la tige de mise à l'heure.  Funktion des Stopphebels, Pos. 3 der Zeigerstellwelle.  Function of stop lever, pos. 3 of hand-setting stem.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure de 1,55 V.  Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V.  Measurement without battery, with power-supply unit 1.55 V.
4	• 10 k $\Omega$  200 $\mu\text{A}$	1,30–1,60 k $\Omega$  125–155 $\mu\text{A}$	Continuité du bobinage. Zustand der Spule. Condition of coil.	
	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.			

*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

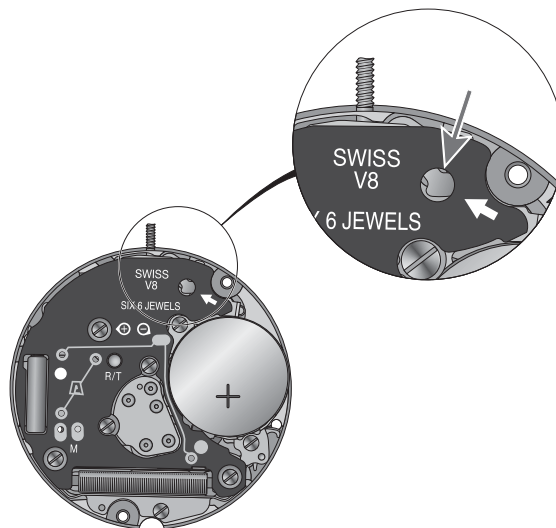
Enlever la tige de mise à l'heure en pressant le levier de tirette, indiqué par une flèche, avec un tournevis de Ø 1mm.

### Entfernen der Stellwelle

Lösen der Stellwelle durch Druck auf den Hebel für Winkelhebel, angezeigt durch einen Pfeil, mit einem Schraubenzieher Ø 1 mm.

### Extracting the stem

To extract the stem, press the lever for setting lever, shown by an arrow, with a screwdriver 1 mm in diameter.



### Pose du cadran et des aiguilles

Poser le cadran en pressant simultanément au moyen d'un cabron de peau à l'endroit des 2 pieds, ceux-ci étant maintenus avec 2 fixateurs de cadran.

### Zifferblatt- und Zeiger setzen

Zifferblattsetzen durch gleichzeitigen Druck mit einer Lederfeile auf das Zifferblatt über den beiden Zifferblattfüßen. Das Zifferblatt wird von 2 Zifferblattaltern festgehalten.

### Fitting dial and hands

Fit dial by pressing simultaneously, with a leather buff on both dial feet. The dial is held by two dial fasteners.

### Remarque:

- Contrôler l'ébat de la roue des heures, de 0,02 à 0,06 mm.
- Contrôler la liberté du disque de quantième sous le cadran, en correction rapide.

### Bemerkung:

- Kontrolle des Höhenspiels des Stundenrades: 0,02 bis 0,06 mm.
- Kontrolle des freien Spiels der Datum-scheibe bei Schnellkorrektur.

### Note:

- Endshake of hour wheel: 0.02 to 0.06 mm.
- Check the free play of the date indicator in the quick correction mode.

### Remarque:

- Tourner la tige de mise à l'heure jusqu'au moment du saut de quantième.
- Poser les aiguilles sur minuit. La pression de chassage ne soit pas être supérieure à 30 N (~ 3,0 kp). Nous recommandons l'utilisation de broches à forces compensées (3,0 kp max.).
- Utiliser un porte-pièce muni d'un appui central sur la pierre avec dégagement pour le pivot de seconde.
- Contrôler le repère des aiguillages.

### Cadran

Pour ouvrir les deux fixateurs de cadran, presser en direction de la flèche A, jusqu'à ce que le trou de pied de cadran soit libre. Pour fermer les verrous après la pose du cadran, presser en direction de la flèche B, jusqu'au diamètre d'encastrement de la platine. Pour enlever le cadran, tirer le bec C en direction de D.

### Bemerkung:

- Stellwelle drehen bis zum Sprung der Datumscheibe.
- Zeiger auf Mitternacht setzen. Der Anpressdruck darf 30 N (~3,0 kp) nicht überschreiten. Wir empfehlen die Verwendung von druckkompensierten Brochen (3,0 kp max.).
- Werkträger mit zentraler Auflage für den Stein und Aussparung für den Zapfen des Sekundenrades verwenden.
- Bezugspunkt der Zeiger kontrollieren.

### Zifferblatt

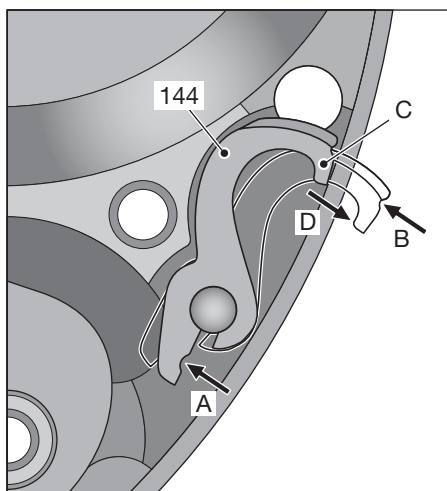
Das Öffnen der zwei Zifferblatthalter geschieht durch Druck in Pfeilrichtung A, bis das Loch zur Aufnahme des Zifferblattfüßes frei ist. Das Schliessen hat in Pfeilrichtung B zu erfolgen, bis zum Anschlag am Werkplattendurchmesser. Ein allfälliges Wiederöffnen der Riegel geschieht durch Ziehen der Nase C in Pfeilrichtung D.

### Note:

- Turn handsetting stem till the date indication jumps.
- Fit the hands at 12 PM (midnight). The press-in force used for fitting the hands may not exceed 30 N (~3,0 kp). We recommend the use of force compensated broaches (max. 3,0 kp).
- Use movement holder with central support for the jewel and having a hole for the centre pivot.
- Check the relative position of the hands.

### Dial

To open the two dial fasteners, press in the direction of arrow A, so as to free the dial-foot hole. To close the bolts after the dial has been fitted, press in the direction of arrow B, as far as the case-fitting diameter of the main plate. To remove the dial, pull beak C towards D.





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

**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
04	29.05.2018	Ordre d'assemblage	Montagereihenfolge	Order of assembly	3-11
03	17.06.2009	Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--

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  
Fax +41 (0)32 655 71 74

contact@eta.ch  
www.eta.ch