



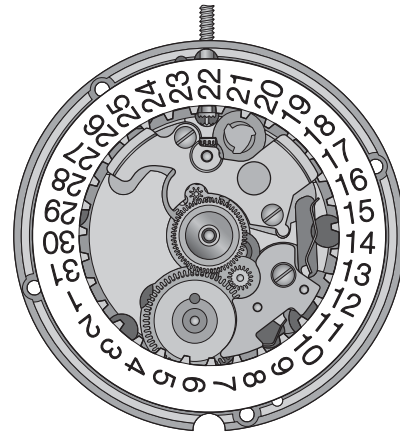
8 ¼" ETA 256.041


CT 256041 FDE 487534 04 27.06.2018

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.

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!

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

| Pos | Numéro d'article Artikelnummer Article number | | Liste des fournitures | Bestandteilliste | List of components |
|-----|---|--------------------------------|---|--|--|
| 1 | Var | | Platine, empierrée | Werkplatte, mit Steinen | Main plate, jewelled |
| 1-1 | Var | 2x | 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 | Hebel für Winkelhebel | Lever for setting lever |
| 5 | 7613226000469 | | Tirette montée | Winkelhebel, montiert | Setting lever, assembled |
| 6 | 7613226053434 | | Levier d'arrêt et interrupteur | Stopphebel und Unterbrecher | Stop lever and switch |
| 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 + | Bügel + | Bridle + |
| 12 | 7613226031456 | | Rotor | Rotor | Rotor |
| 13 | 7613226036864 | | Roue moyenne | Kleinbodenrad | Third wheel |
| 14 | 7613226051324 | | Roue intermédiaire | Zwischenrad | Intermediate wheel |
| 15 | Var | | Pont de rouage, empierré | Räderwerkbrücke, mit Steinen | Train wheel bridge, jewelled |
| 16 | 7613226047273 | | Isolateur de pile | Isolation für Batterie, | Battery insulator |
| 17 | 7613226096417 | | Module électronique | Elektronik-Baugruppe | Electronic module |
| 18 | Var | | Ecran magnétique | Magnetschirm | Magnetic screen |
| 19 | Var | | Chaussée avec roue entraîneuse | Minutenrohr mit Mitnehmerrad | Cannon pinion with driving wheel |
| 20 | 7613226050778 | | Renvoi | Zeigerstellrad | Setting wheel |
| 21 | 7613226041219 | | Roue de minuterie | Wechselrad | Minute wheel |
| 22 | Var | | Indicateur de quantième | Datumanzeiger | Date indicator |
| 23 | Var | | Pont de rouage de minuterie | Wechselradbrücke | Minute train bridge |
| 24 | 7613226040779 | | Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième | Datumanzeiger-Mitnehmerrad | Date indicator driving wheel |
| 25 | 7613226017344 | | Roue intermédiaire de quantième | Datum-Zwischenrad | Intermediate date wheel |
| 26 | 7613226042858 | | Sautoir de quantième | Datumraste | Date jumper |
| 27 | Var | | Plaque de maintien du mécanisme de calendrier | Halteplatte für Kalender-Mechanismus | Calendar mechanism maintaining plate |
| 28 | Var | | Roue des heures, montée | Stundenrad, montiert | Hour wheel, assembled |
| 29 | 7613226006898 | | Clavette de roue des heures 0.250 | Klemmscheibe für Stundenrad 0.250 | Hour wheel spring-clip 0.250 |
| 30 | Var | | Pile | Batterie | Battery |
| 31 | 7613226051447 | | Ressort de limitation de pile | Begrenzungsfeder für Batterie | Battery limiting spring |
| 900 | 7613226101111 | 1x 1x 1x 2x 1x | Vis à tête cylindrique - Pos. 8: Vis de ressort de tirette - Pos. 9: Vis de sautoir de tirette - Pos. 11: Vis de Bride + - Pos. 15: Vis de pont de rouage - Pos. 18: Vis de écran magnétique | Zylinderschraube - Pos. 8: Schraube für Winkelhebelfeder - Pos. 9: Schraube für Winkelhebelraste - Pos. 11: Schraube für Bügel + - Pos. 15: Schraube für Räderwerkbrücke - Pos. 18: Schraube für Magnetschirm | Cylindrical head screw - Pos. 8: Screw for setting lever spring - Pos. 9: Screw for setting lever jumper - Pos. 11: Screw for Bridle + - Pos. 15: Screw for train wheel bridge - Pos. 18: Screw for magnetic screen |
| 901 | 7613226123236 | 3x | Vis à tête cylindrique - Pos. 17: Vis de module électronique | Zylinderschraube - Pos. 17: Schraube für Elektronik-Baugruppe | Cylindrical head screw - Pos. 17: Screw for electronic module |
| 902 | Var | 2x 1x | Vis tête cônica - Pos. 23: Vis de pont de rouage de minuterie - Pos. 27: Vis de plaque de maintien du mécanisme de calendrier | Senkschraube - Pos. 23: Schraube für Wechselradbrücke - Pos. 27: Schraube für Halteplatte für Kalender-Mechanismus | Countersunk screw - Pos. 23: Screw for minute train bridge - Pos. 27: 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

- Customer Service
- Customer Service Portal

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

www.eta.ch

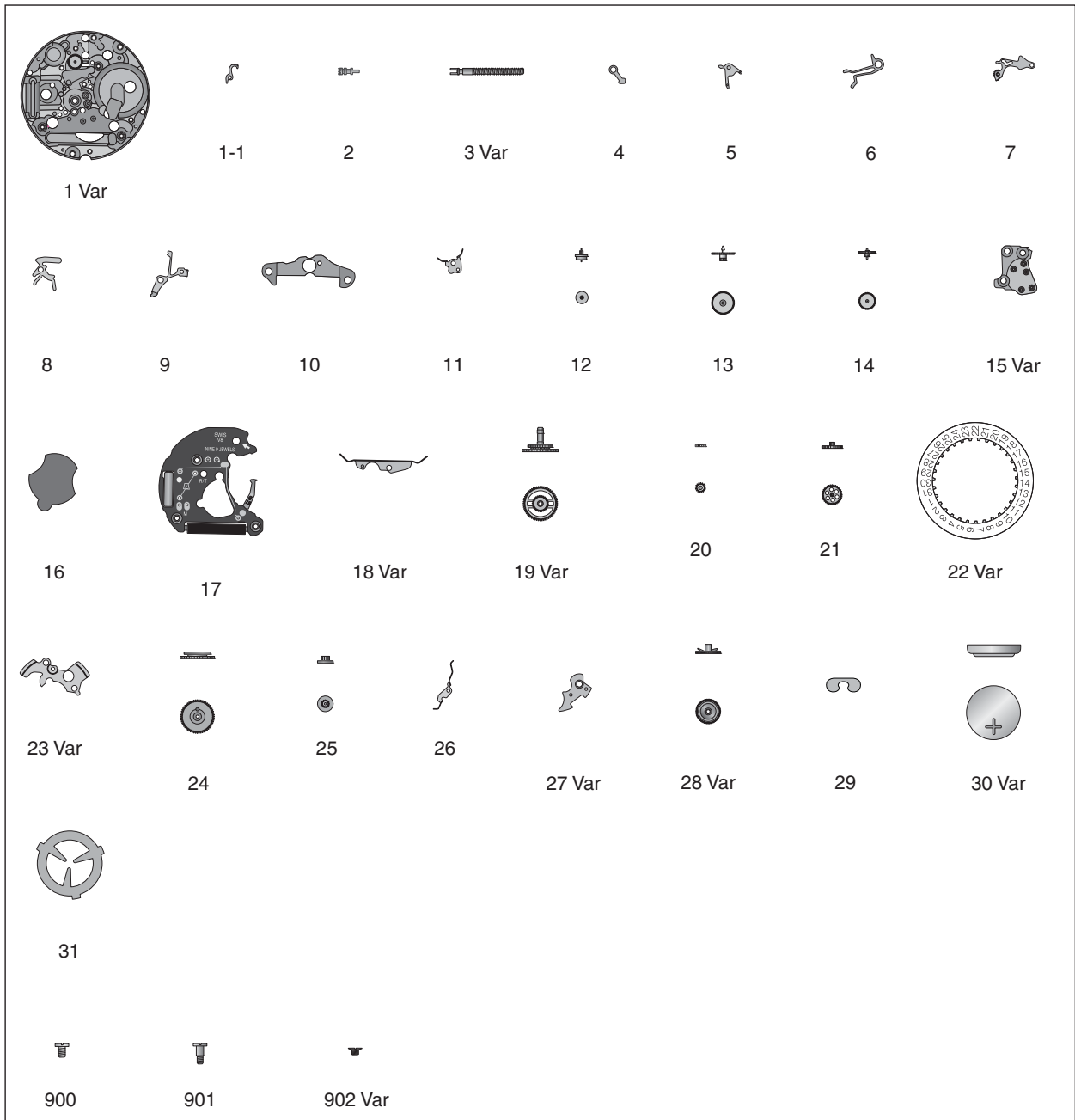
- Customer Service
- Customer Service Portal

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

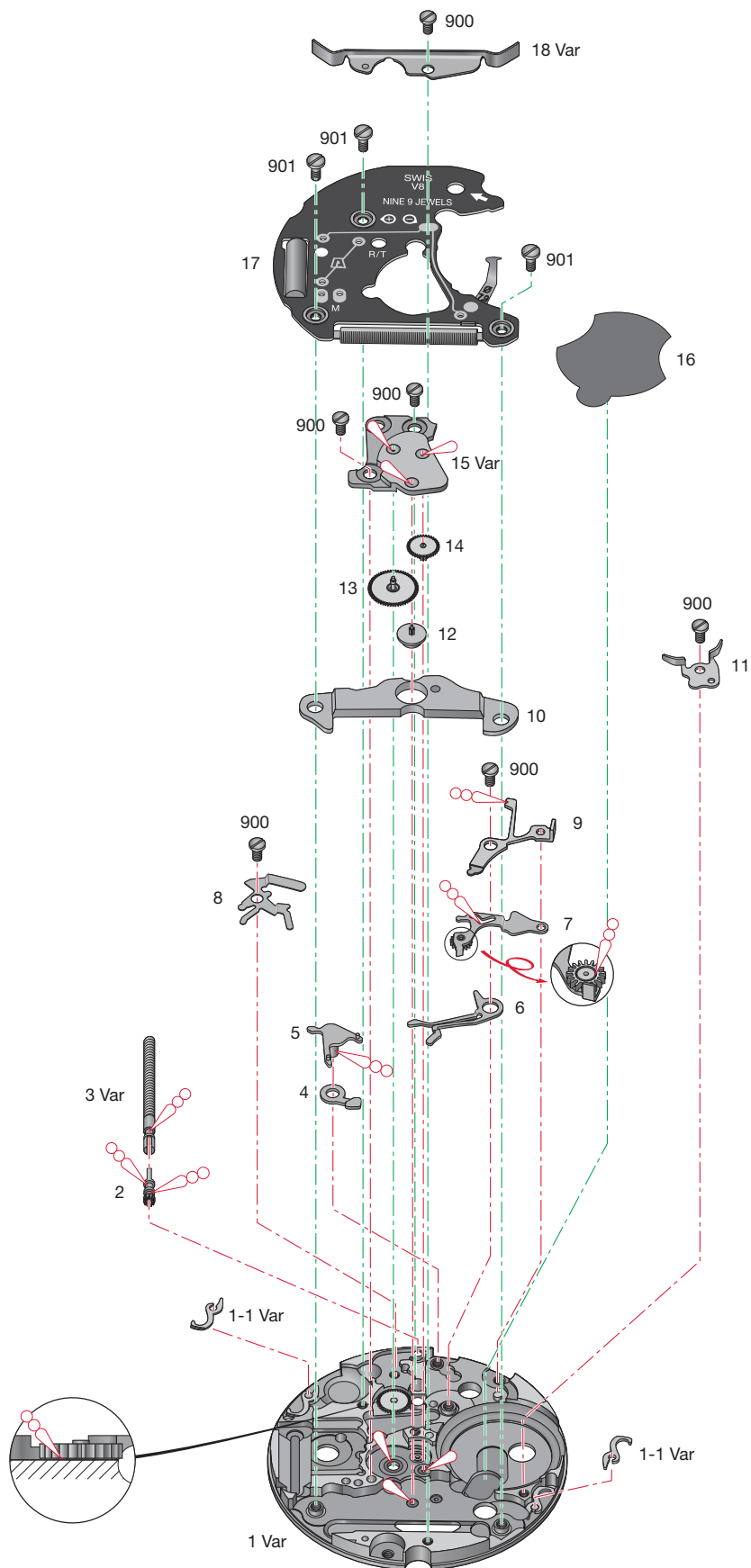
www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials



Ordre d'assemblage - Montagerihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de quantité et correcteur - Datum und Korrektormechanismus - Date and corrector mechanism



Montage des mécanismes de quantième et correcteur

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Datum- und Korrektormechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the date and corrector mechanism

(Parts listed in order of assembly)

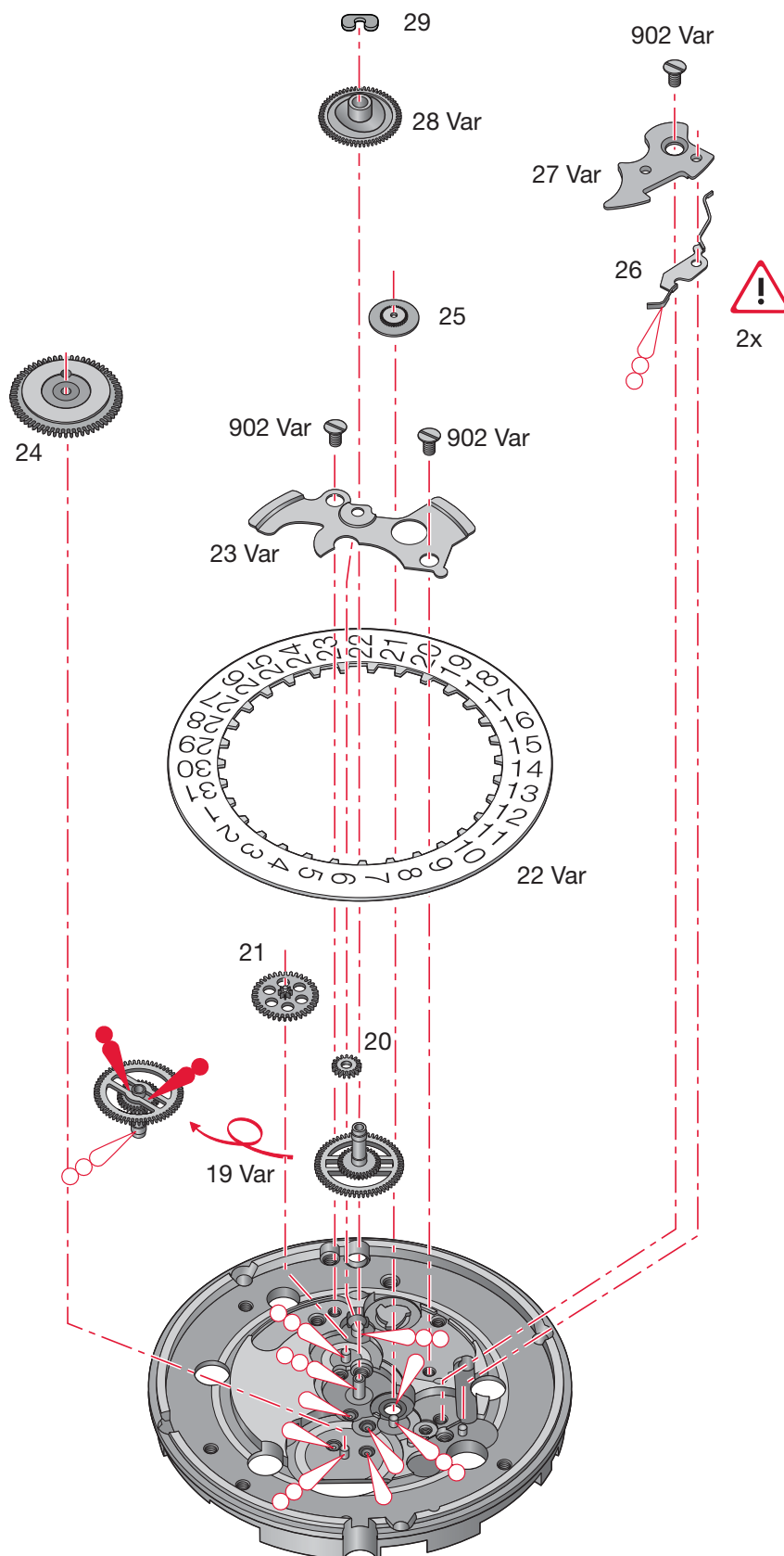
| | | |
|-------|----------|----------|
| 1 Var | 900 (1x) | 14 |
| 2 | 9 | 15 Var |
| 3 Var | 900 (1x) | 16 |
| 4 | 10 | 17 |
| 5 | 11 | 901 (3x) |
| 6 | 900 (1x) | 18 Var |
| 7 | 12 | 900 (1x) |
| 8 | 13 | |

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 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 | 24 | 29 |
| 20 | 25 | |
| 21 | 26 | |
| 22 Var | 27 Var | |
| 23 Var | 902 Var (1x) | |
| 902 Var (2x) | 28 Var | |

Lubrification - Schmierung - Lubrication

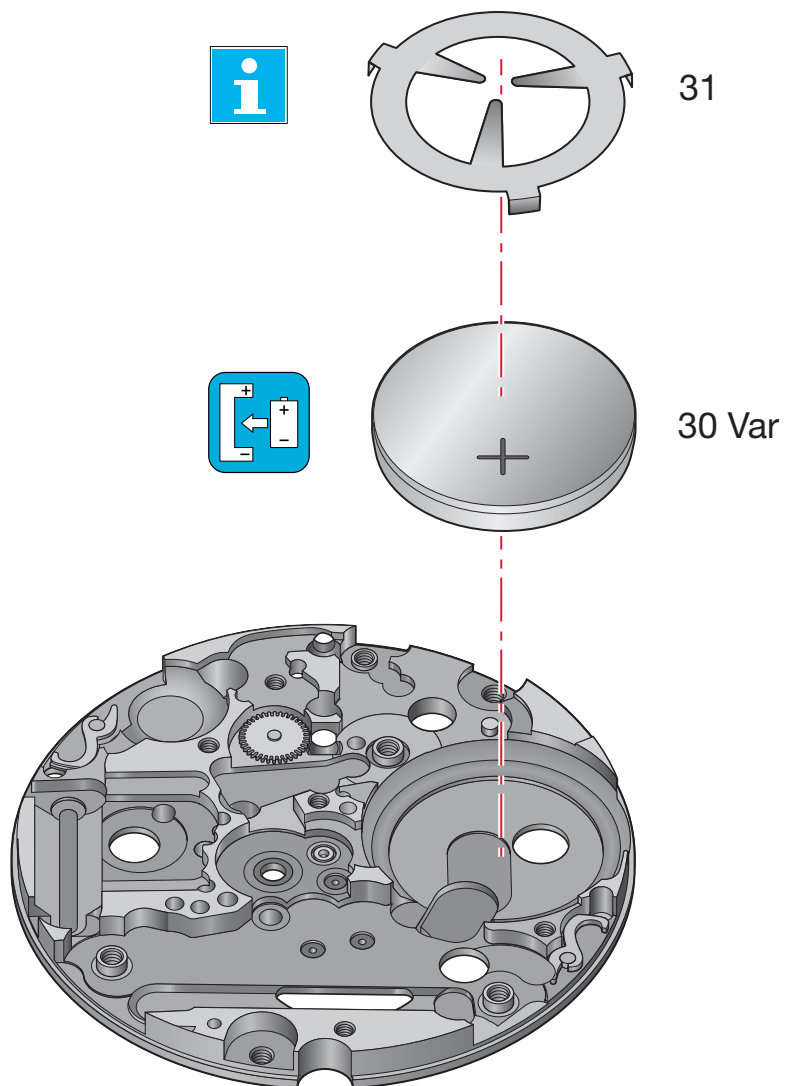
 Huile fine
Dünnflüssiges Öl **Moebius 9014**
Fine oil

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

 Graisse
Fett **Moebius 9501**
Grease

| | |
|---|--|
|  | Lubrifier la pièce 26. 1. Teil 26 schmieren. Lubricate part 26. |
| | Tourner la pièce 22 Var d'environ 10 dents avec la correction rapide. 2. Teil 22 Var mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part 22 Var approx 10 teeth with rapide correction. |
| | Lubrifier à nouveau la pièce 26. 3. Teil 26 nochmals schmieren. Lubricate again part 26. |
| | Tourner à nouveau la pièce 22 Var d'environ 10 dents avec la correction rapide. 4. Teil 22 Var nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part 22 Var approx 10 teeth with rapide correction again. |

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
Pile et ressort de limitation de pile - Batterie und Begrenzungsfeder für Batteri - 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)

| | | |
|--------|--|--|
| 30 Var | | |
| 31 | | |

Pos 31:

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"

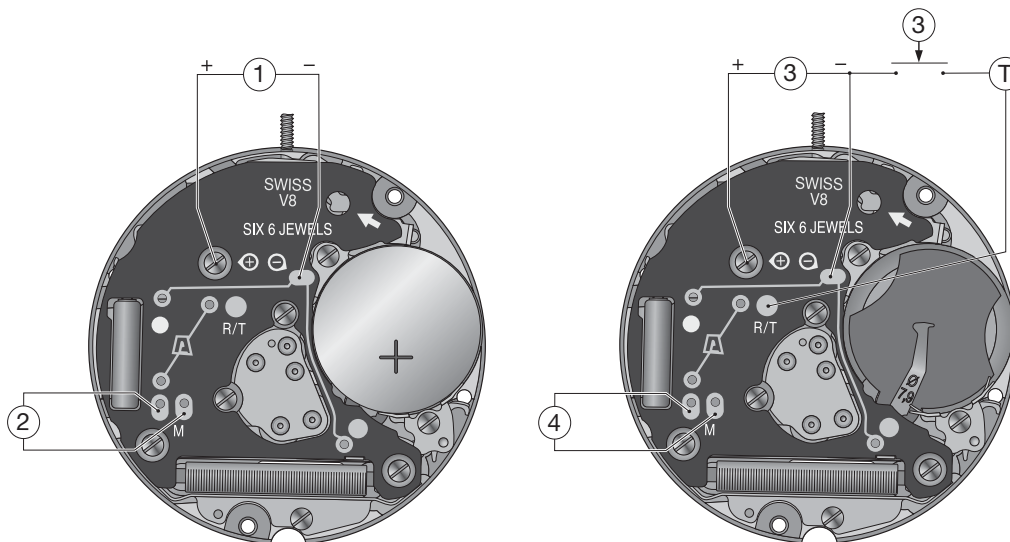
The limit spring is only necessary when the distance from the battery to the base of the casing is too far.

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 ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$) | 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 R/T et la piste - . Commande du moteur avec 32 pas/s ou 16 pas/s. R/T Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 32 Schritten/s oder 16 Schritten/s. Connect R/T 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. |
| | 10 μA | $\leq 0,75 \mu\text{A}$ | 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. |
| | | $< 0,40 \mu\text{A}$ | 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 $< 1,30 \text{ V}$, EOL-Fonction après ~ 2 minutes. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung $< 1,30 \text{ V}$, EOL-Funktion nach ~ 2 Minuten. Measurement without battery, with supply voltage $< 1.30 \text{ V}$, 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 $\text{k}\Omega$ 200 μA | 1,30–1,60 $\text{k}\Omega$ 125–155 μA | 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. | | | | |



Extraction de la tige de mise à l'heure

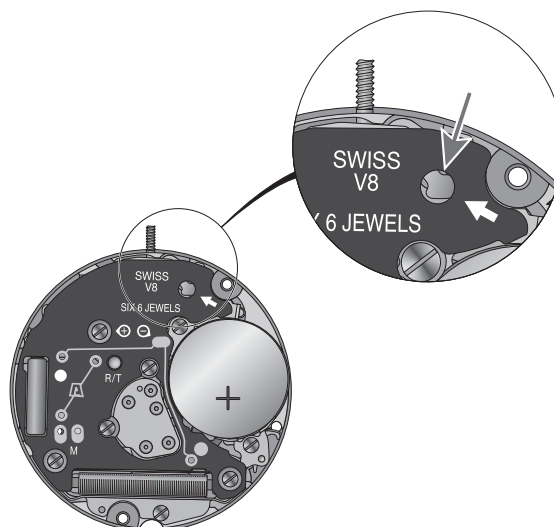
Enlever la tige de mise à l'heure en pressant le levier de tirette, indiqué par une flèche, avec un tournevis de Ø 1 mm.

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.

Remarque:

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

Zifferblatt- und Zeiger setzen

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

Bemerkung:

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

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.

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

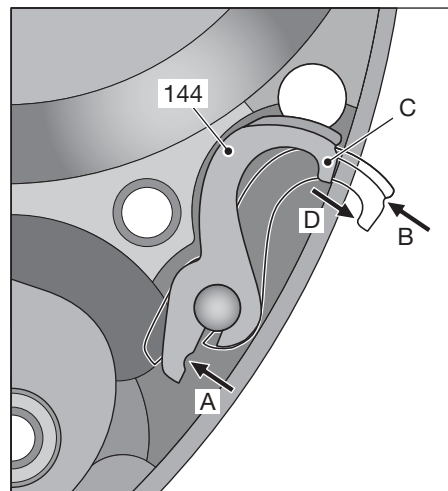
Das Öffnen der zwei Zifferblatthalter geschieht durch Druck in Pfeilrichtung A, bis das Loch zur Aufnahme des Zifferblattfüßes frei ist. Das Schliessen hat in Pfeilrichtung B zu erfolgen, bis zum Anschlag am Werkplattendurchmesser. Ein allfälliges Wiederöffnen der Riegel geschieht durch Ziehen der Nase 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 | 27.06.2018 | Update document | Update Dokument | Update document | 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^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC MARKETING & 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