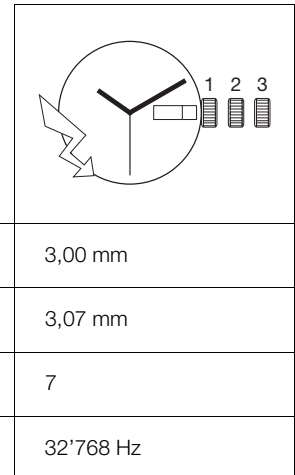




10 ½<sup>'''</sup> ETA 955.422

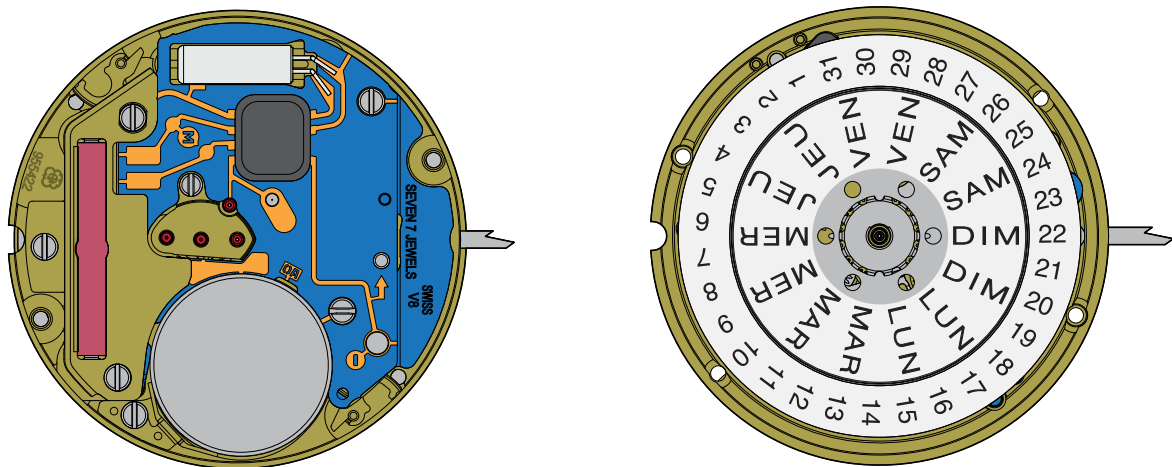
CT 955422 FDE 492314 10 22.09.2017

10 ½<sup>'''</sup> Ø 23,30 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	3,00 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	3,07 mm
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	7
Fréquence	Frequenz	Frequency	32'768 Hz

Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	3,00 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	3,07 mm
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	7
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	7613226197961		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	Var	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
2	7613226001572		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	Var		Tige de mise à l'heure	Stellwelle	Handsetting stem
4	7613226056848		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
5	Var		Levier de correcteur	Korrektorhebel	Corrector lever
6	7613226009370		Tirette montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
7	Var		Clavette de tirette	Klemmscheibe für Winkelhebel	Setting lever spring-clip
8	7613226048317		Rotor	Rotor	Rotor
9	7613226031098		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
10	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
11	7613226043794		Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
12	7613226050440		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
13	Var		Levier d'arrêt de seconde au centre	Stopphebel für Zentrumsekunde	Centre second stop lever
14	7613226035652		Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
15	Var		Entretoise du module électronique	Zwischenstück für Elektronik-Baugruppe	Electronic module distance piece
16	Var		Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module
17	7613226020542		Ecran magnétique supérieur	Oberer Magnetschirm	Upper magnetic screen
18	Var		Bride +	Bügel +	Bridle +
19	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
20	7613226011212		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
21	7613226041097		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
22	7613226011113		Correcteur double	Doppelkorrektor	Double corrector
23	Var		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
24	7613226180635		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
25	Var		Jeu indicateur quantième + jour	Datums- und Tagesanzeiger Satz	Date + day indicator set
26	7613226036970		Roue entraîneuse du calendrier	Kalender-mitnehmerrad	Calendar driving wheel
27	7613226003668		Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel
28	Var		Sautoir de quantième	Daturnaste	Date jumper
29	Var		Pont du sautoir de compteur de minutes, empierré	Brücke für Minutenzählrad-Raste, mit Steinen	Minute counter jumper bridge, jewelled
30	Var		Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
31	7613226035478		Correcteur des jours, monté	Tageskorrektor, montiert	Day corrector, assembled
32	7613226031210		Sautoir des jours	Tagesraste	Day jumper
33	7613226051560		Ressort du sautoir des jours	Feder für Tagesraste	Day jumper spring
34	Var		Jeu indicateur quantième + jour	Datums- und Tagesanzeiger Satz	Date + day indicator set
35	7613226050341		Clavette de l'indicateur du jour 0.150	Klemmscheibe für Tagesanzeiger 0.150	Day indicator spring-clip 0.150
36	7613226049963		Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support
37	Var		Pile	Batterie	Battery
38	7613226018242		Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
900	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 12: Vis de pont de rouage	Zylinderschraube - Pos. 12: Schraube für Räderwerkbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 12: Screw for train wheel bridge
901	7613226120174	1x	Vis à collerette - Pos. 31: Vis de correcteur des jours	Schraube mit Bord - Pos. 31: Schraube für Tageskorrektor	Collar screw - Pos. 31: Screw for day corrector
902	7613226088597	1x	Vis à tête conique - Pos. 24: Vis de pont de rouage de minuterie	Senkschraube - Pos. 24: Schraube für Wechselradbrücke	Countersunk head screw - Pos. 24: Screw for minute train bridge
		1x	- Pos. 29: Vis de pont du sautoir de quantième	- Pos. 29: Schraube für Minutenzählrad-Raste	- Pos. 29: Screw for minute counter jumper
		1x	- Pos. 33: Vis du ressort de sautoir des jours	- Pos. 33: Schraube Feder für Tagesraste	- Pos. 33: Screw for day jumper spring
903	Var	3x	Vis à tête cylindrique - Pos. 16: Vis de module électronique	Zylinderschraube - Pos. 16: Schraube Elektronik-Baugruppe	Cylindrical head screw - Pos. 16: Screw for electronic module
904	Var	1x	Vis à portée - Pos. 16: Vis de module électronique	Ansatzschraube - Pos. 16: Schraube Elektronik-Baugruppe	Shouldered flat head screw - Pos. 16: Screw for electronic module

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
905	Var		Vis à tête cylindrique - Pos. 17: Vis d'écran magnétique supérieur - Pos. 18: Vis de bride +	Zylinderschraube - Pos. 17: Schraube für oberer Magnet- schirm - Pos. 18: Schraube für Bügel +	Cylindrical head screw - Pos. 17: Screw for upper magnetic screen - Pos. 18: Screw for bridle +
	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):**

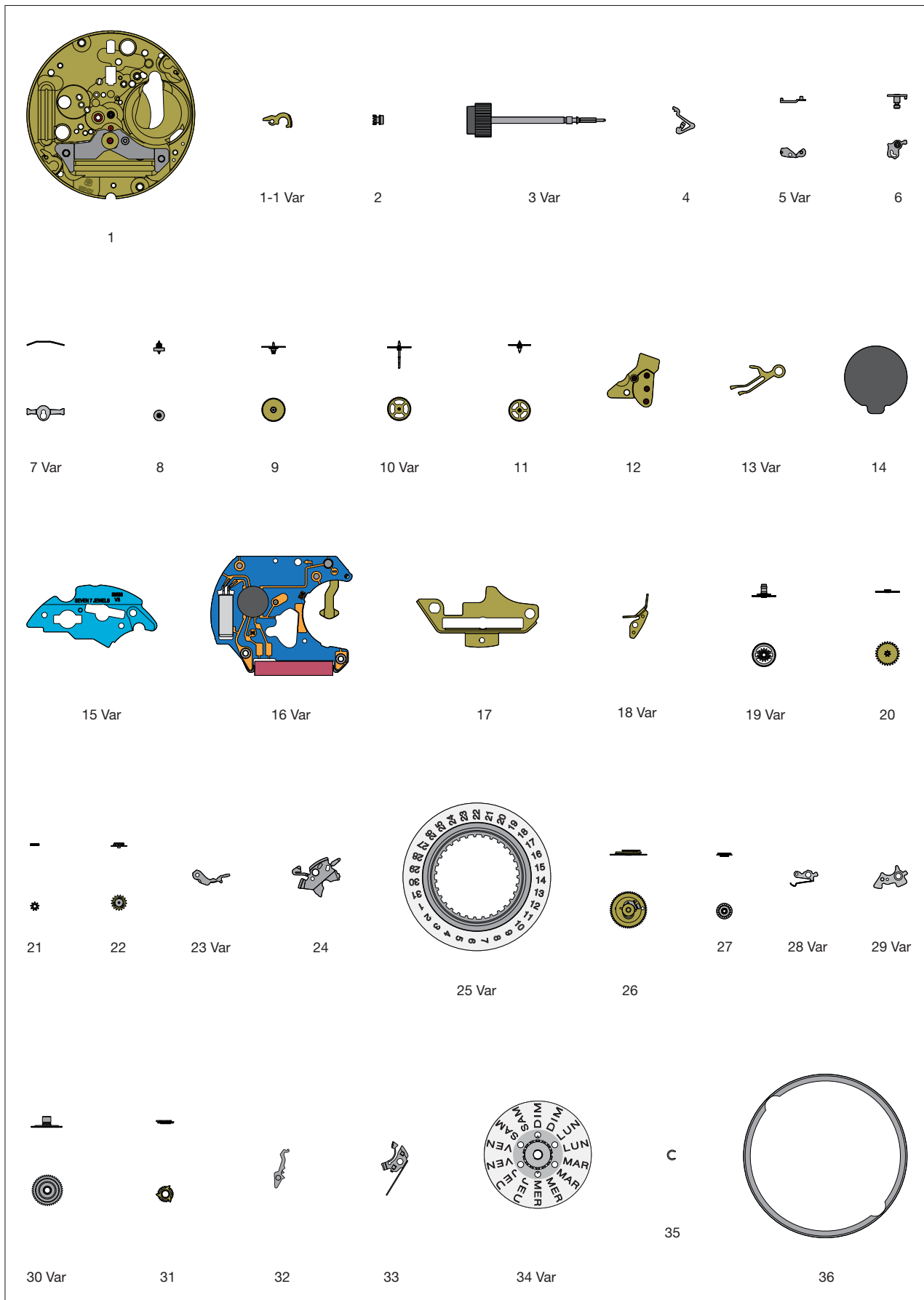
**www.eta.ch**  
 → Customer Service  
 → Customer Service Portal

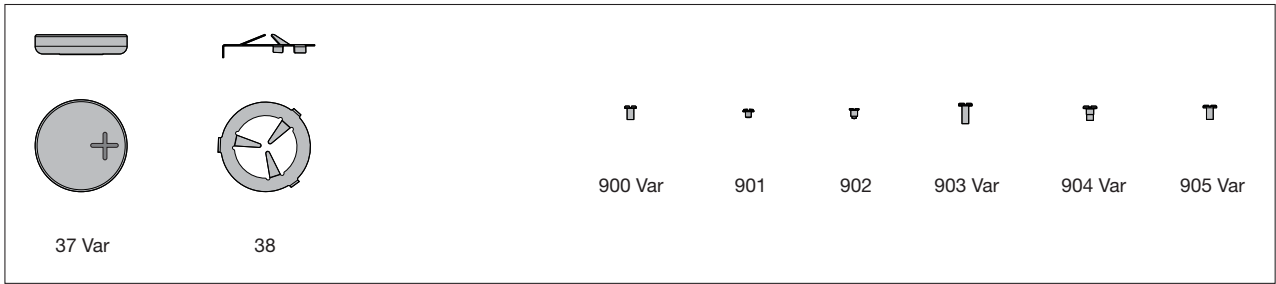
Cette page est laissée vide  
intentionnellement en cas d'impression  
au format A3.

Diese Seite wird absichtlich leer  
gelassen für den Fall, dass im  
A3-Format gedruckt wird.

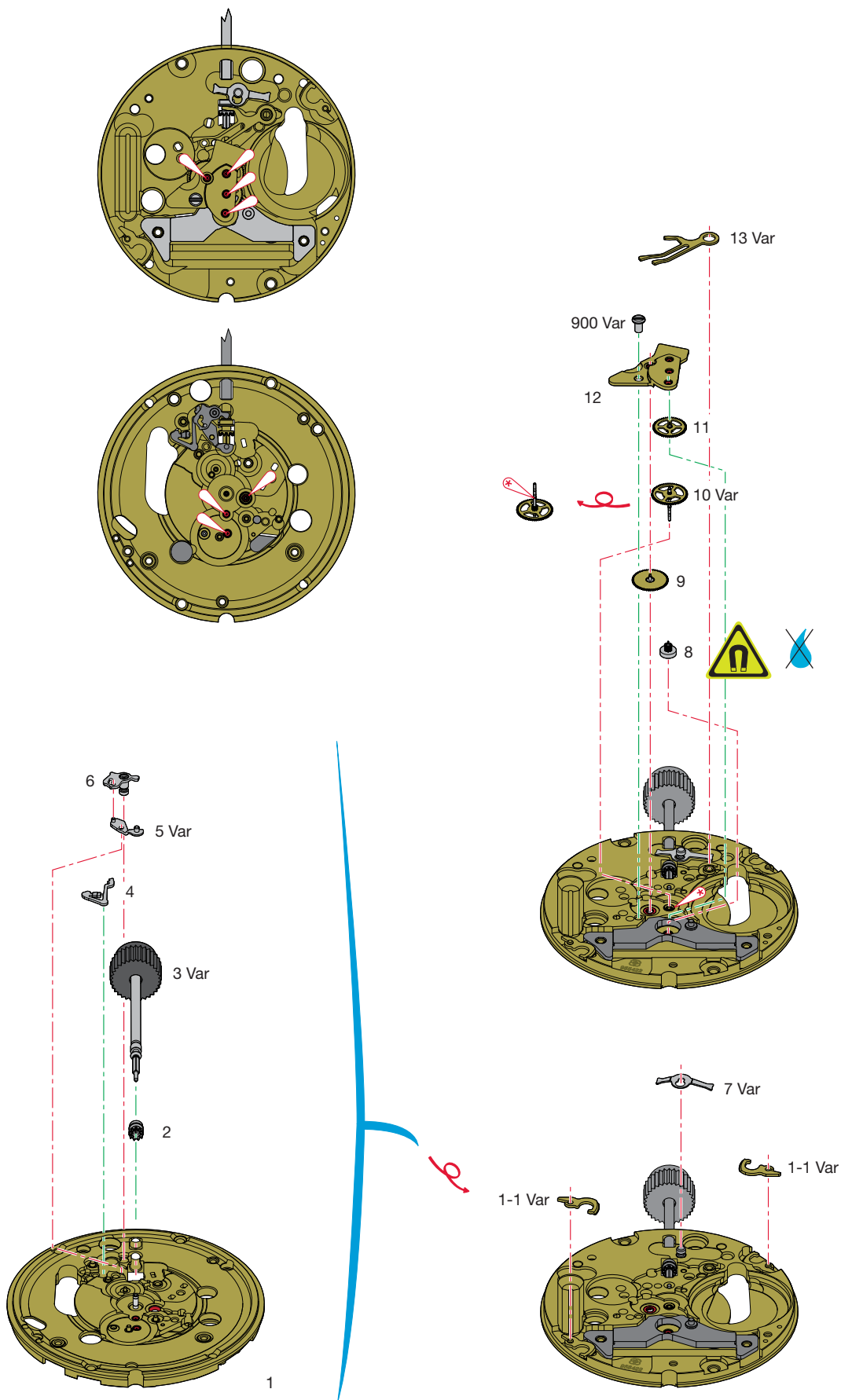
This page has deliberately been  
left blank in case of A3 format  
printing.

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)

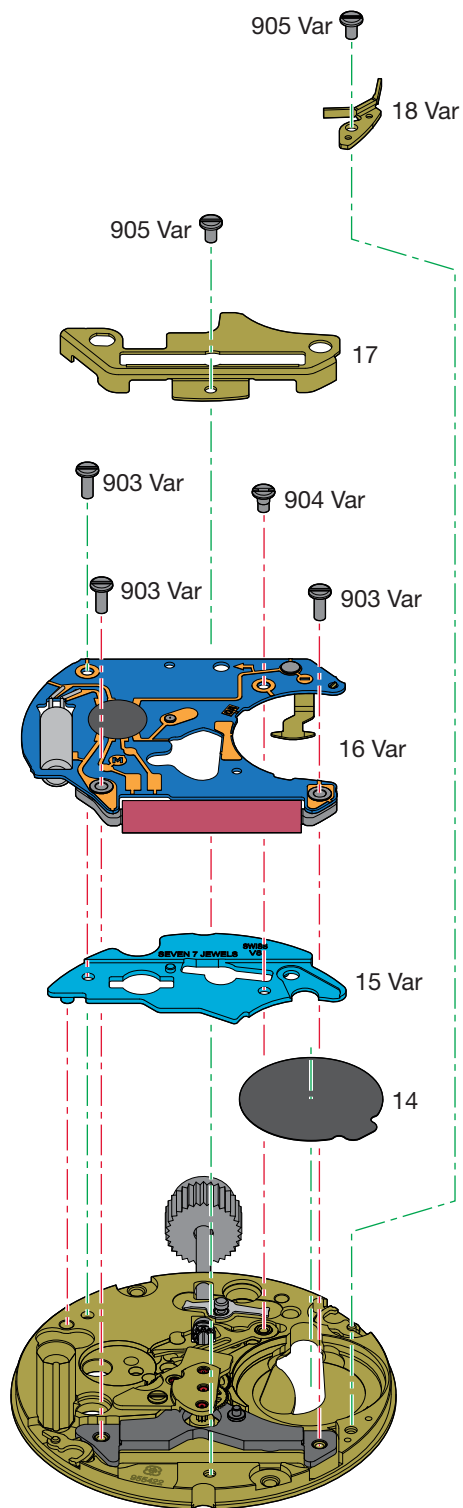
1	6	11
2	7 Var	12
3 Var	8	900 Var (1x)
4	9	13 Var
5 Var	10 Var	

**Lubrification - Schmierung - Lubrication**

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

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

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**

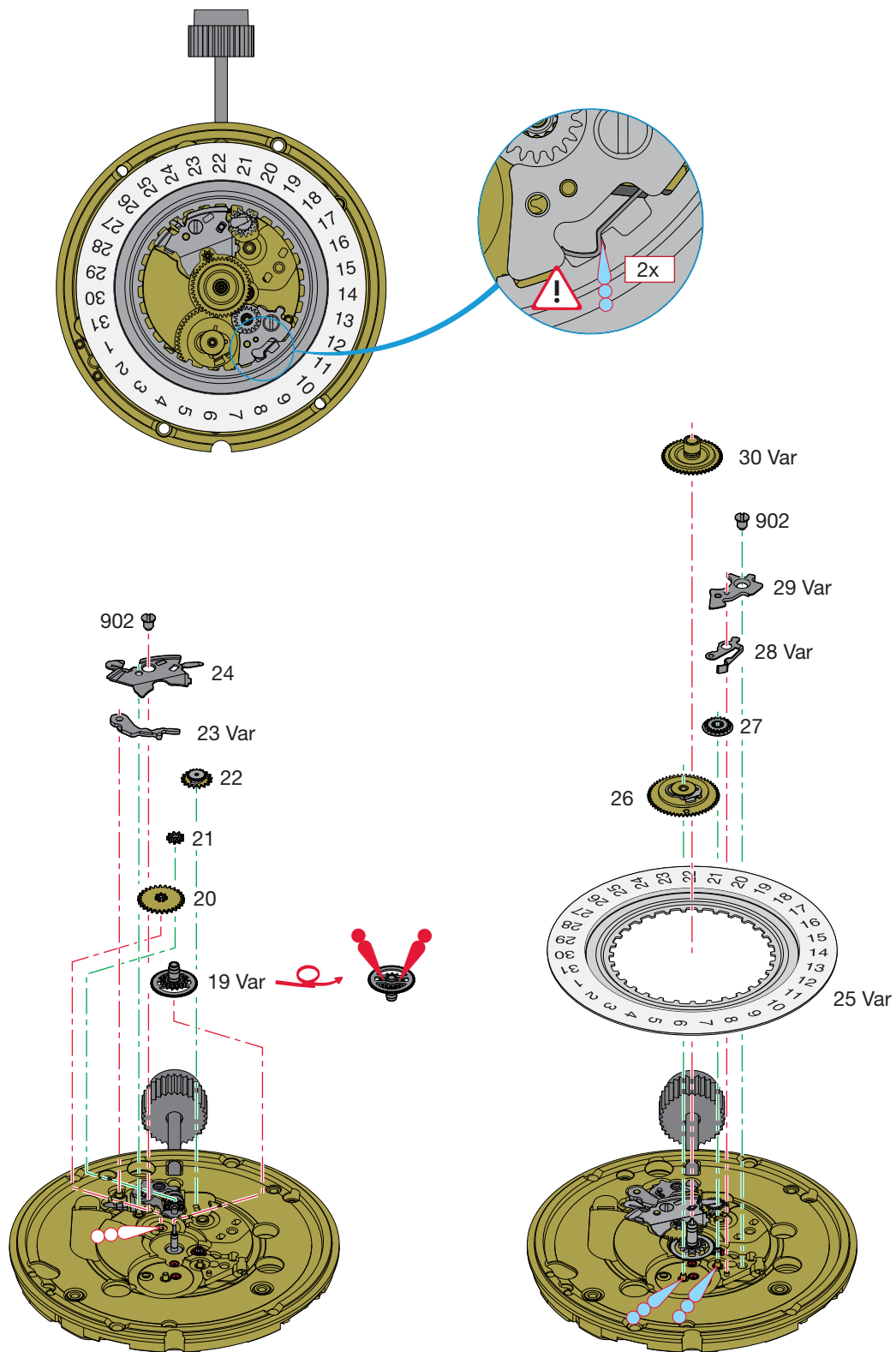
(Bestandteilliste in Montagerihenfolge)

**Assembling of the electronic module**

(Parts listed in order of assembly)

14	903 Var (3x)	905 Var (1x)
15 Var	904 Var (1x)	18 Var
16 Var	17	905 Var (1x)

Ordre d'assemblage - Montagerihenfolge - Order of assembly:  
 Mécanisme de quantième - Datum-Mechanismus - Date mechanism



### Montage du mécanisme de quantième

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

### Zusammenstellen des Datum-Mechanismus


(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)


### Assembling of the date mechanism

(Parts listed in order of assembly)


19 Var	24	28 Var
20	902 (1x)	29 Var
21	25 Var	902 (1x)
22	26	30 Var
23 Var	27	

### Lubrification - Schmierung - Lubrication

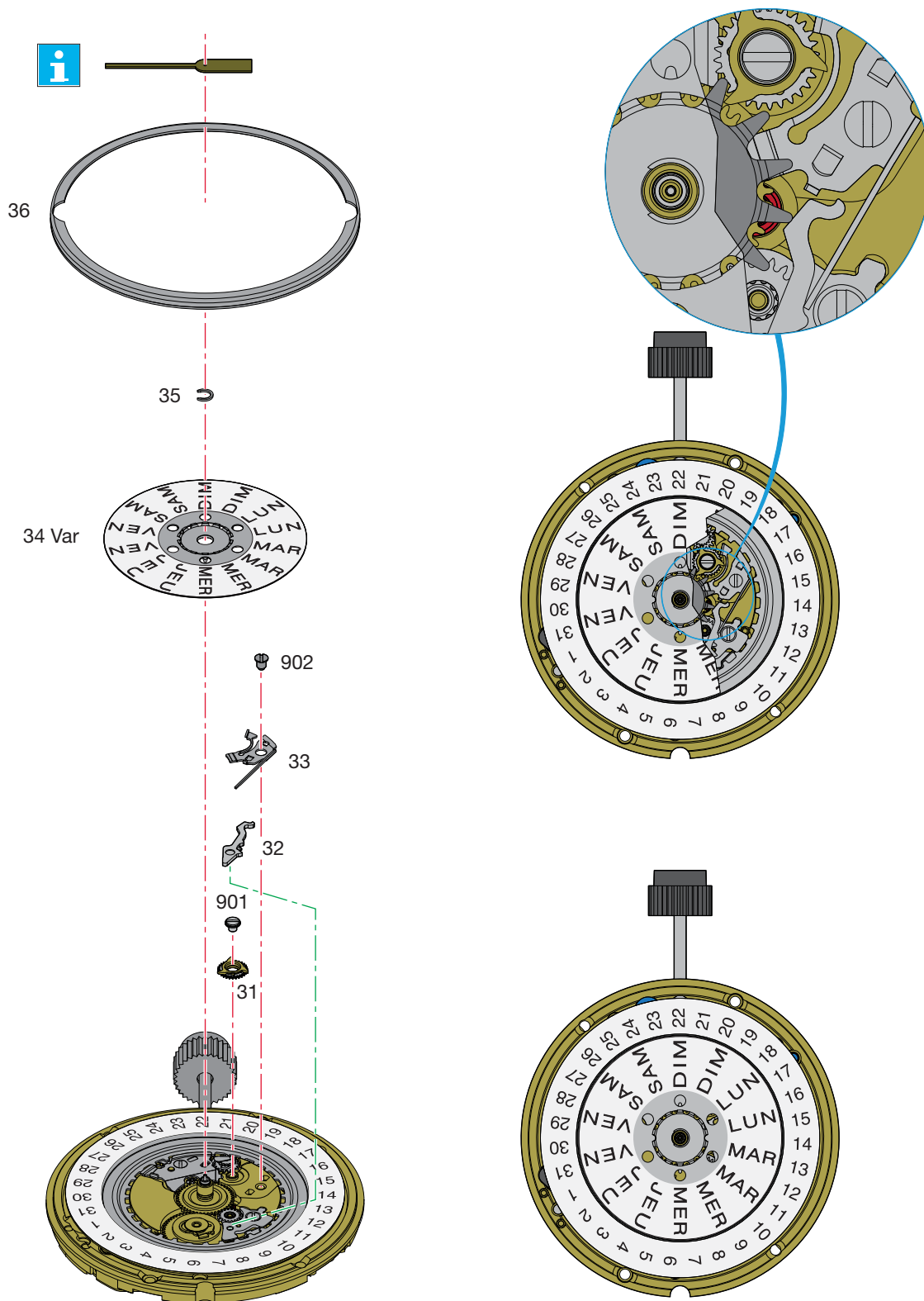
 Huile épaisse  
Dickflüssiges Öl  
Thick oil  
**Moebius 9014**

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

 Graisse  
Fett  
Grease  
**Moebius 9501**

	Lubrifier la pièce pos.28. 1. Teil Pos. 28 schmieren. Lubricate part pos. 28.
	Tourner la pièce pos. 25 d'environ 10 dents avec la correction rapide. 2. Teil Pos. 25 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part pos. 25 approx. 10 teeth with rapid correction.
	Lubrifier la pièce pos.28. 3. Teil Pos. 28 schmieren. Lubricate part pos. 28.
	Tourner la pièce pos. 25 d'environ 10 dents avec la correction rapide. 4. Teil Pos. 25 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part pos. 25 approx. 10 teeth with rapid correction.

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:  
 Mécanisme de quantième - Datum-Mechanismus - Date mechanism



**Montage du mécanisme de quantième**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen des Datum-Mechanismus**

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

**Assembling of the date mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

31	33	35
901 (1x)	902 (1x)	36
32	34 Var	

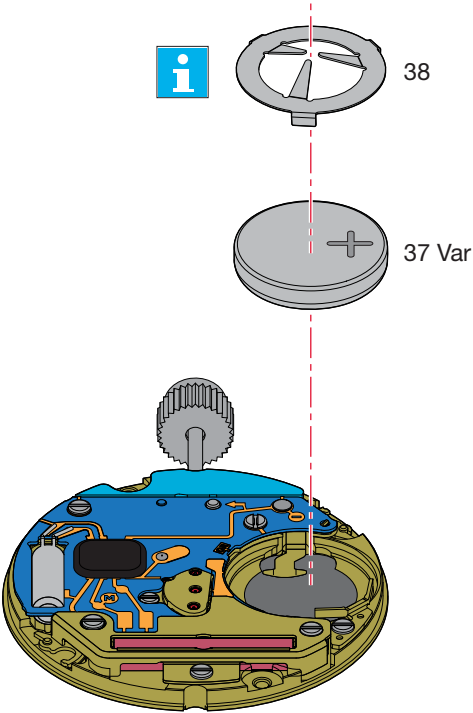


Pièce du client

Teil vom Kunden

Part of the customer

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - 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)

37 Var

38

Pos. 38:

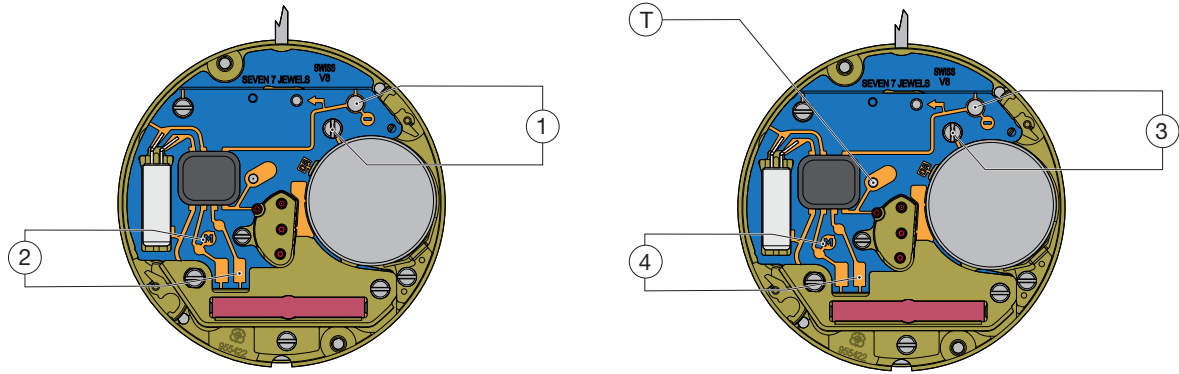
Nécessaire, si la sûreté entre le mouvement et le fond de la boîte est trop élevée.



Nur nötig, wenn der Abstand Werk Gehäuseboden zu gross ist.

To be fitted when the clearance between the movement and the case back is too great.

## 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 V	Saut de 4 pas toutes les 4 sec. lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V.	Fonction EOL. Test de l'indication de fin de vie de pile.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, fonction EOL après ~ 2 min.
		4 Schritte–Sprung alle 4 Sek., wenn Speisespannung < 1,30 V.	Funktion EOL. Test: Hinweis zur Batterieend Anzeige.	Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,30 V, EOL–Funktion nach ca. 2 Min.
		4 steps jump every 4 sec., when feed voltage < 1.30 V.	EOL function. End of life test for the battery.	Measurement without battery, with feed voltage < 1.30 V, EOL–function after about 2 min.
2	1 V ( $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega / \text{V}$ )	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et –.	Impulsions à la sortie du circuit intégré: Fréquence 1/s.	Mesure avec une pile contrôlée.
		Zeiger im Messgerät pulsiert im + und – Sinn.	Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: Frequenz 1/s.	Messung mit Kontrollierter Batterie.
		Hand of measuring apparatus oscillates in + and – direction.	Impulses at output of integrated circuit: Frequency 1/s.	Measurement with controlled battery.
3	2 V 10 $\mu\text{A}$	$\leq 1,30 \text{ V}$ Mettre en contact le poin <b>T</b> et la piste – . Commande du moteur avec 8 pas/s à 1,55 V et 32 pas/s avec tension $\leq 1,30 \text{ V}$ (EOL).	Limite inférieure de la tension de fonction- nement.	Mesure sans pile, alimentation exté- rieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement.
		<b>T</b> Punkt mit der – Spur verbind- en. Motorantrieb mit 8 Schrt./Sek. bei 1,55 V und 32 Schrt./Sek. mit Spannung $\leq 1,30 \text{ V}$ (EOL).	Untere Funktionsspannungsgrenze.	Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen. Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Werkes.
	Connect <b>T</b> point with the – con- ductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 32 steps/s with voltage $\leq 1,30 \text{ V}$ (EOL).	Lower working–voltage limit.	Measurement without battery, with variable external power supply, start- ing with 1.55 V, lower tension until movement stops.	
	10 $\mu\text{A}$	$\leq 1,30 \mu\text{A}$	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Spei- segerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
3		$\leq 0,5 \mu\text{A}$	Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 3 de la tige de mise à l'heure. Funktion des Stophebels, Pos. 3 der Zeigerstellwelle. Function of stop lever, pos. 3 of hand-setting.	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.
4	10 k $\Omega$ 200 $\mu\text{A}$	1,3–1,8 k $\Omega$ 110–155 $\mu\text{A}$	Résistance de la bobine moteur. Widerstand der Motorspule. Resistance of motor coil.	
<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.*



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 vorhergehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
10	22.09.2017	Correction ordre des fournitures et nouvelles illustrations	Reihenfolge Bestandteile und neue Illustrationen	Order of spare parts correction and new illustrations	1–18
09	06.02.2015	Nouvelle adresse	Neue adresse	New address	1, 4, 16
08	26.10.2010	Correction de la hauteur sur pile	Korrektur der höhe über Batterie	Correction of the height over battery	1
07	27.04.2010	Suppression de la pièce No 405/4	Teil Nr. 405/4 Entfernt	Remove part No 405/4	3, 5
		Ajout lubrification sur dessin	Zusatz Schmierung auf Zeichnung	Addition lubrication on drawing	6, 8
		Suppression lubrifications	Schmierungen entfernt	Removal of lubricants	10
06	05.03.2010	Ajout lubrification sur dessin	Zusatz Schmierung auf Zeichnung	Addition lubrication on drawing	6
		Suppression lubrification (pièces No 2543 et 2555)	Schmierung entfernt (Teile Nr. 2543 und 2555)	Abolition of the lubrication (parts No 2543 and 2555)	8
05	27.08.2009	Modification lubrification	Änderung Schmierung	Modification lubrication	6
		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