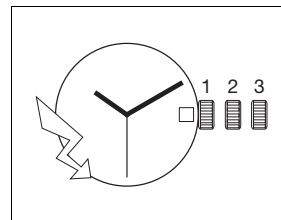




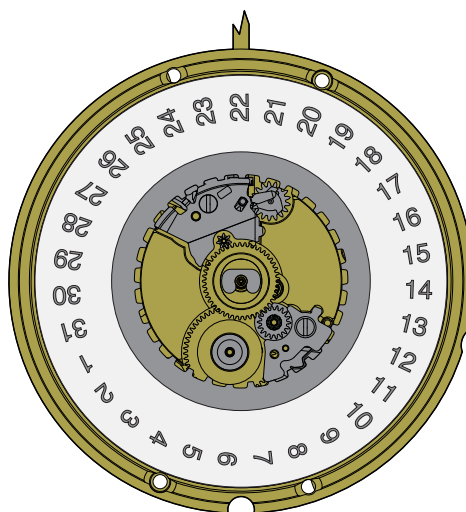
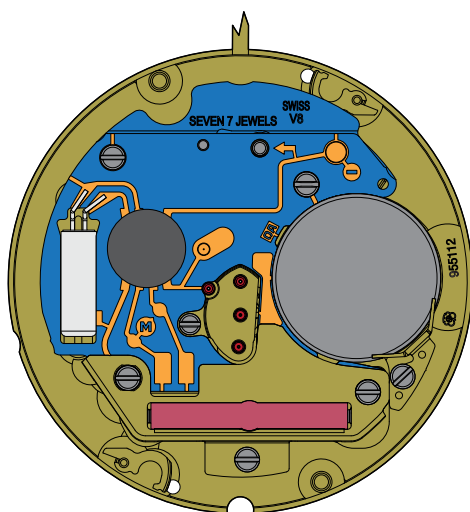
11 ½^{'''} ETA 955.112

CT 955112 FDE 491181 09 25.09.2015

11 ½^{'''} Ø 25,60 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	2,50 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	2,57 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	7613226057838		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	7613226044203	2x	Fixateur de cadran nickelé	Zifferblatthalter vernickelt	Dial fasteners nickel plated
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	7613226007994		Levier de correcteur	Korrektorhebel	Corrector lever
6	7613226009370		Tirette montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
7	7613226051997		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	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
13	7613226014299		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, doré	Magnetschirm, oberer, vergoldet	Magnetic screen, upper, gold plated
18	7613226007154		Bride + dorée	Bügel + vergoldet	Bridle + gold plated
19	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
20	7613226011212		Roue de minuterie, montée	Wechselrad, montiert	Minute wheel, assembled
21	7613226041097		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
22	7613226053991		Correcteur de quantième, monté	Datumkorrektor, montiert	Date corrector, assembled
23	7613226055292		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
24	7613226004719		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
25	Var		Indicateur de quantième	Datumanzeiger	Date indicator
26	7613226016569		Roue entraîneuse du calendrier	Kalender-Mitnehmerrad	Calendar driving wheel
27	7613226003668		Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel
28	7613226084568		Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
29	7613226047037		Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Datumraste	Date jumper maintaining plate
30	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
31	Var		Pile	Batterie	Battery
32	7613226018242		Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
900	Var		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
		1x	- Pos. 12: Vis de pont de rouage	- Pos. 12: Schraube für Räderwerkbrücke	- Pos. 12: Screw for train wheel bridge
901	7613226088597		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
		1x	- Pos. 29: Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	- Pos. 29: Schraube für Halteplatte für Datumraste	- Pos. 29: Screw for date jumper maintaining plate
902	7613226088597		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
		1x	- Pos. 24: Vis de pont de rouage de minuterie	- Pos. 24: Schraube für Wechselradbrücke	- Pos. 24: Screw for minute train bridge
903	Var		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
		3x	- Pos. 16: Vis de module électronique	- Pos. 16: Schraube für Elektronik-Baugruppe	- Pos. 16: Screw for electronic-module
904	Var		Vis à portée	Ansatzschraube	Shouldered flat head screw
		1x	- Pos. 16: Vis de module électronique	- Pos. 16: Schraube für Elektronik-Baugruppe	- Pos. 16: Screw for electronic-module
905	7613226123816		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
		1x	- Pos. 17: Vis d'écran magnétique	- Pos. 17: Schraube für Magnetschirm	- Pos. 17: Screw for magnetic screen
906	7613226123816		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
		1x	- Pos. 18: Vis de bride +	- Pos. 18: Schraube für Bügel +	- Pos. 18: Screw for bridle +

**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

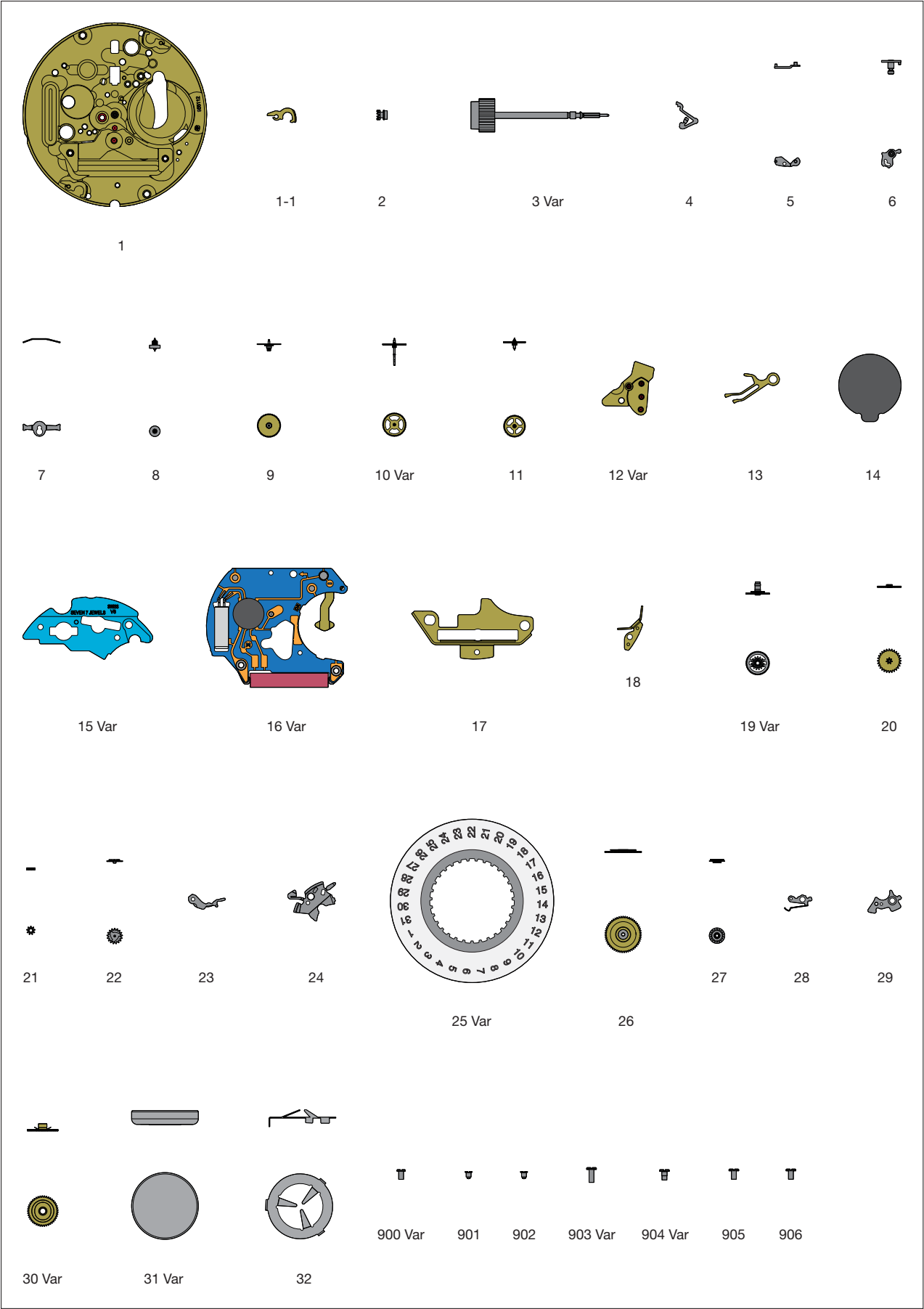
→ Support Center
→ Support Center Portal

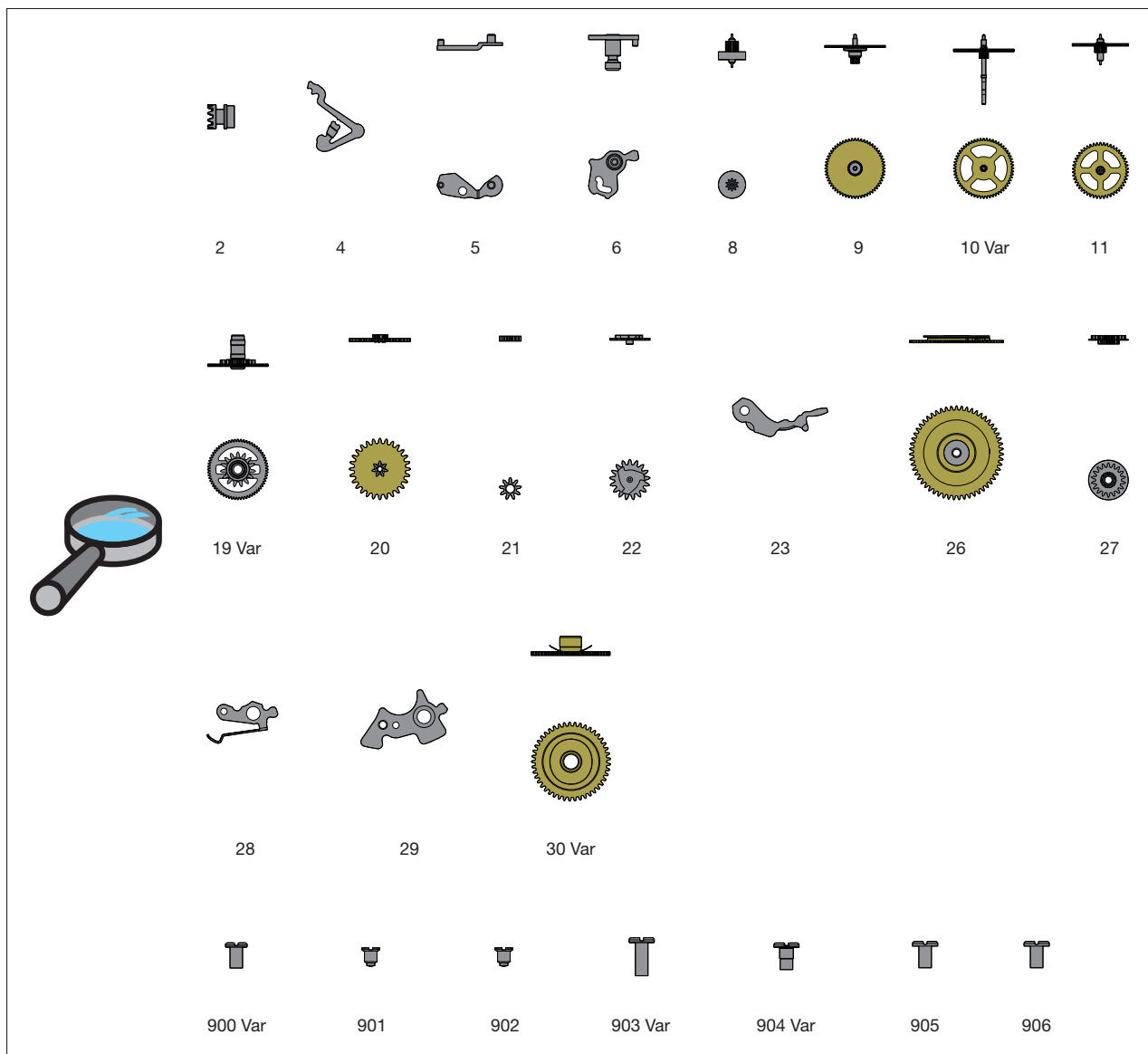
**Interchangeability and variants
can be found on the
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

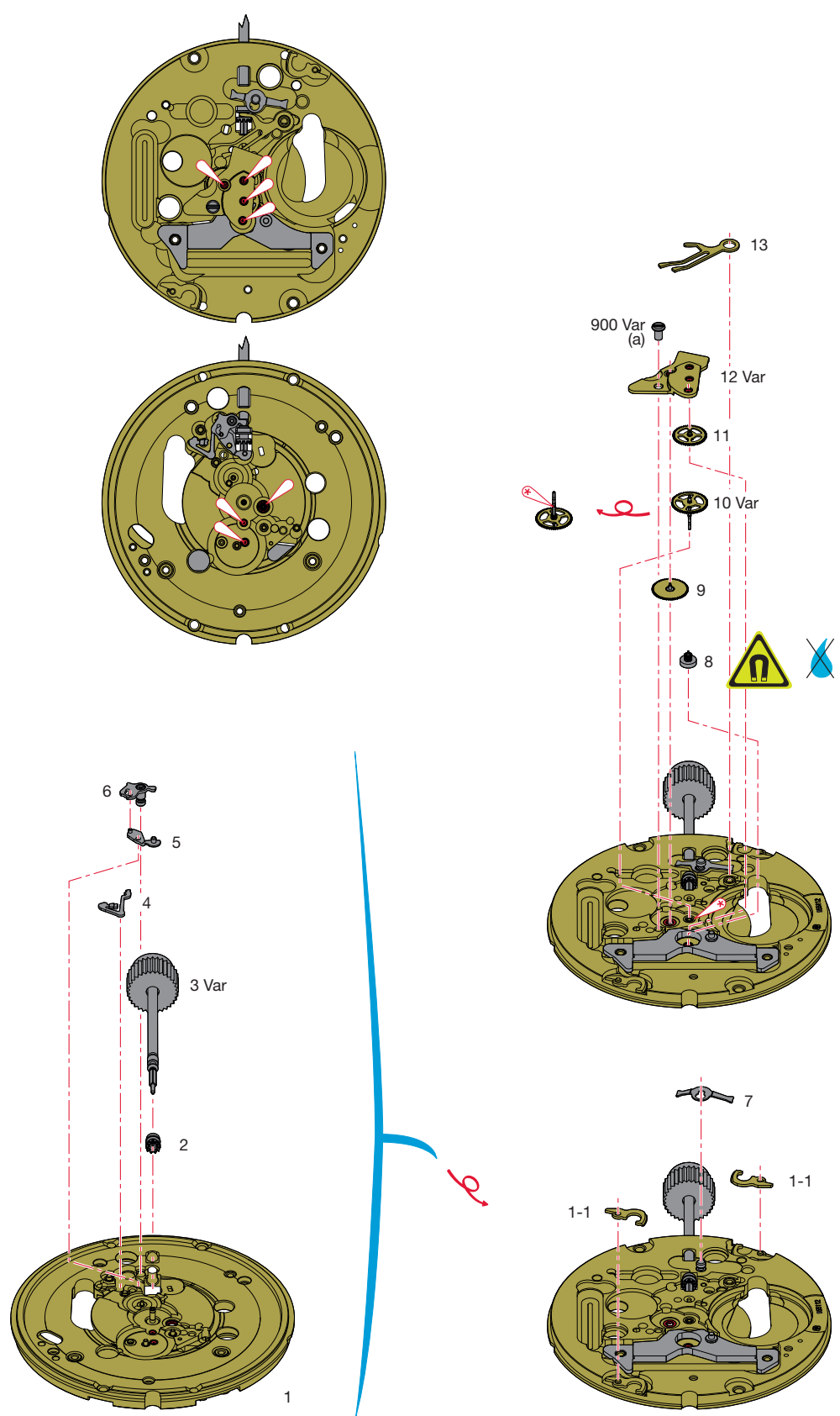
→ Support Center
→ Support Center Portal

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

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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



Ne pas laver. Si la pièce est très sale ou rouillée, l'échanger par une fourniture d'origine livrée pré lubrifiée par ETA SA.

Nicht waschen. Sollte das Stück sehr verschmutzt oder rostig sein, ist es gegen ein von ETA SA vorgeöltes Original-Stück zu tauschen.

Do not wash. If the part is very dirty or rusty, it should be exchanged for an original part which is lubricated and delivered by ETA SA.



Avant le montage, s'assurer qu'aucun copeau métallique ni aucune salissure n'est présent sur l'aimant.

Vor dem Montieren kontrollieren, dass keine metallischen Späne oder Verunreinigungen auf dem Magneten zurückgeblieben sind.

Before assembly, check that no metal filings or impurities have remained on the magnet.

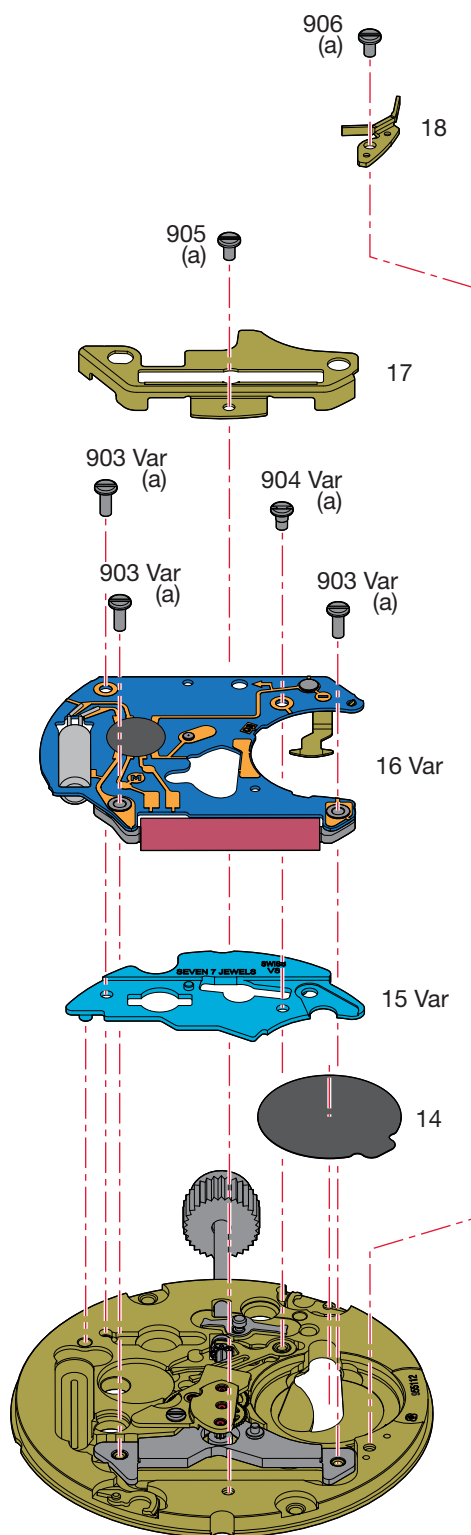
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 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)

14	903 Var (3x)	905 (1x)
15 Var	904 Var (1x)	18
16 Var	17	906 (1x)

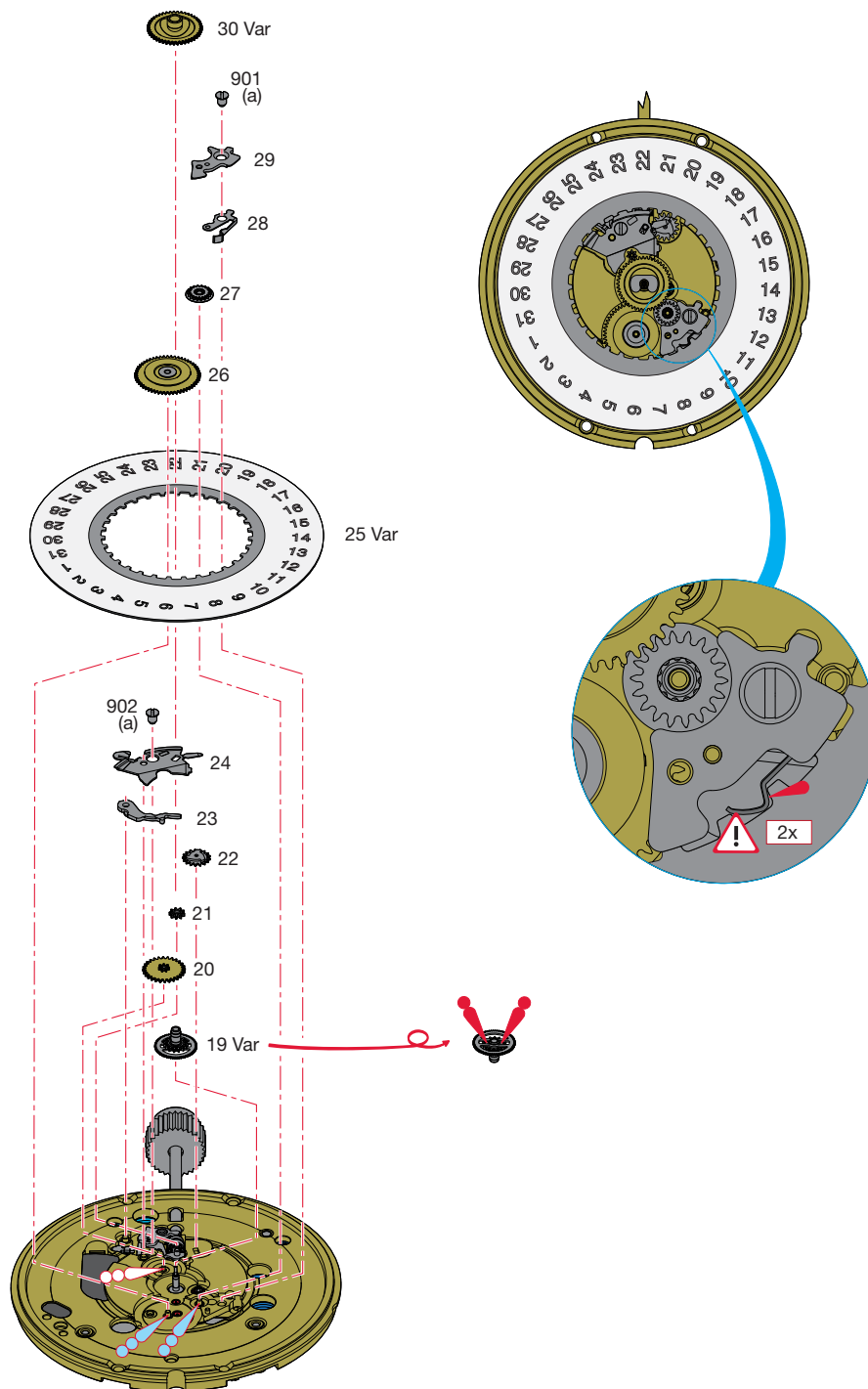
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,7 Ncm

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 Montagerihenfolge)


Assembling of the date mechanism

(Parts listed in order of assembly)

19 Var	24	28
20	902 (1x)	29
21	25 Var	901 (1x)
22	26	30 Var
23	27	


Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

 Graisse
Fett
Grease **Moebius 9504**

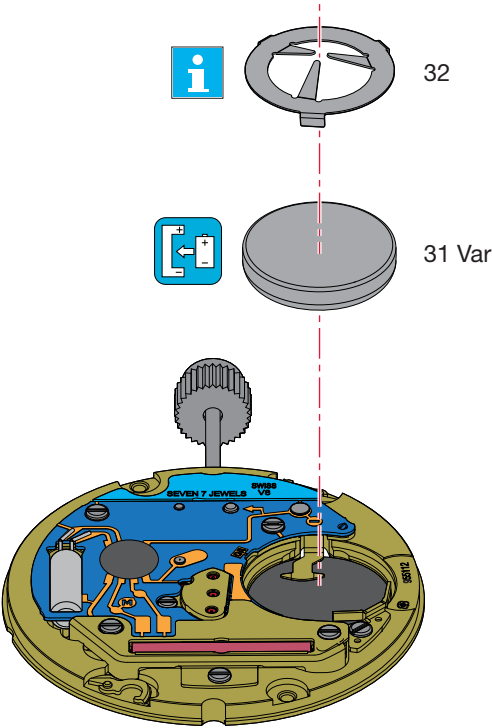
 Graisse
Fett
Grease **Moebius 8212 SC**

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

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

(a) 0,7 Ncm

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)

31 Var

32

Pos 32:

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"

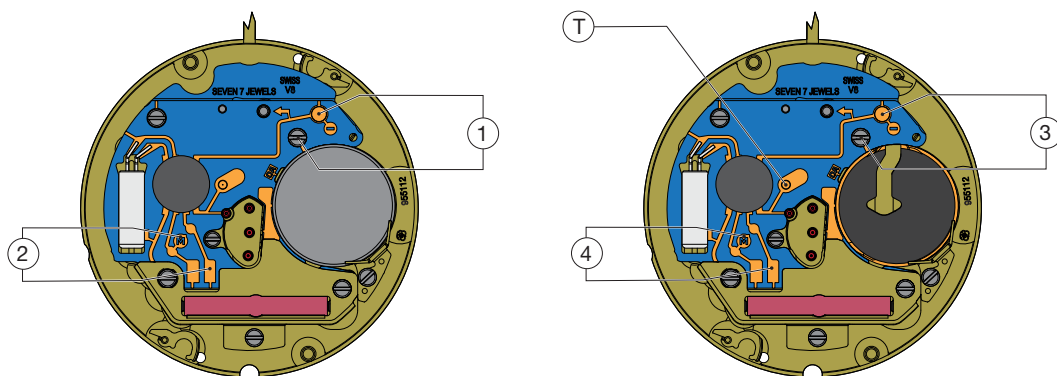
The limit spring is only necessary when the distance from the battery to the base of the casing is too far.

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.	Impulsions à la sortie du circuit intégré: Fréquence 1/s. Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: Frequenz 1/s. Impulses at output of integrated circuit: Frequency 1/s.	Mesure avec une pile contrôlée. Messung mit Kontrollierter Batterie. Measurement with controlled battery.
3	2 V 10 μA	$\leq 1,30 \text{ V}$ Mettre en contact le point T 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). T Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 8 Schrt./Sek. bei 1,55 V und 32 Schrt./Sek. mit Spannung $\leq 1,30 \text{ V}$ (EOL). Connect T point with the - conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 32 steps/s with voltage $\leq 1,30 \text{ V}$ (EOL).	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	$\leq 1,20 \mu\text{A}$	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisesgerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
		saut de 4 pas toute le 4 sec. lorsque la tension d'alimentation $< 1,30 \text{ V}$. 4 Schritte-Sprung alle 4 Sek., wenn Speisespannung $< 1,30 \text{ V}$. 4 steps jump every 4 sec., when feed voltage $< 1.30 \text{ V}$.	EOL. Consommation supérieure à la valeur normale. EOL. Stromaufnahme über Normalwert. EOL. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation $< 1,30 \text{ V}$, fonction EOL après ~ 2 min. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung $< 1,30 \text{ V}$, EOL-Funktion nach ca. 2 Min. Measurement without battery, with feed voltage $< 1.30 \text{ V}$, EOL-function after about 2 min.

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
		$\leq 0,5 \mu\text{A}$	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 handsetting.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisesgerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
4	10 k Ω	1,3 – 1,8 k Ω	Résistance de la bobine moteur. Widerstand der Motorspule. Resistance of motor 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.



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
09	25.09.2015	Ajout ou suppression du numéro GTIN et de la variante	GTIN Nummer und Variante zusätzlich oder entfernt	Addition or removal GTIN number and variants	3–13
		Correction chapitre (Contrôles électriques)	Korrektur Kapitel (Elektrische Kontrollen)	Correction of the chapter (Electrical tests)	14–15
08	02.03.2015	Correction texte	Text Korrektur	Text correction	14
07	14.01.2013	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 4, 16
		1x stator	1 x Stator	1 x stator	3
06	28.06.2010	Correction de la hauteur sur pile	Korrektur der höhe auf Batterie	Correction of the height over battery	1
05	12.08.2009	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
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
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