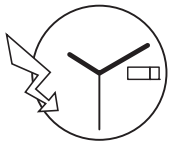
COMMUNICATION TECHNIQUE
TECHNISCHE MITTEILUNG
TECHNICAL COMMUNICATION

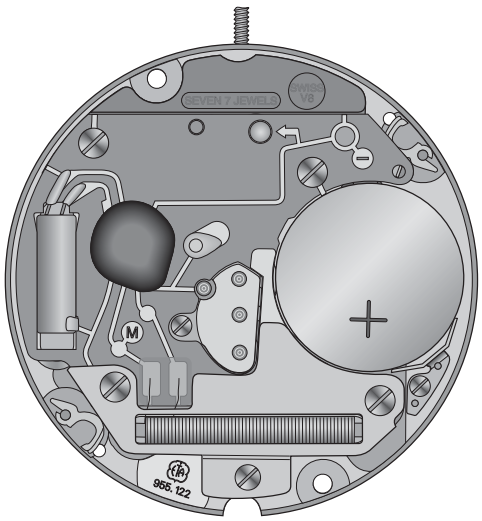
11 ½‴ ETA 955.122

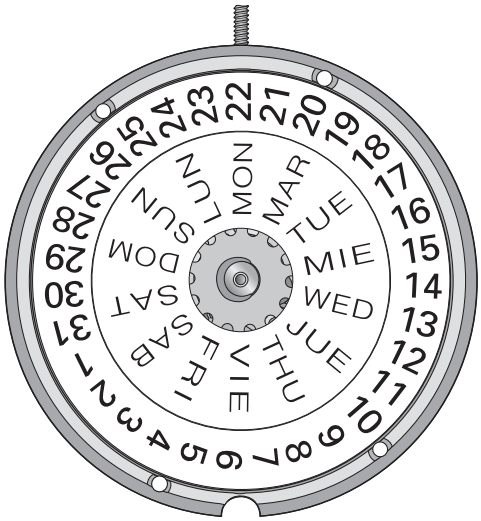
CT 955122 FDE 491755 10 *16.09.2016*

11 ½‴ Ø 25,60 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





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.

ETASA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
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
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

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 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

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 information.

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	2x	Fixateur de cadran	Zlfferblatthalter	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	7613226007994		Levier 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	7613226090996		Module électronique;	Elektronik–Baugruppe	Electronic module
17	Var		Ecran magnétique supérieur	Oberer Magnetschirm	Upper magnetic screen
18	7613226007154		Bride +	Bügel +	Bridle +
19	7613226055292		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
20	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
21	7613226011113		Correcteur double	Doppelkorrektor	Double corrector
22	7613226035478		Correcteur des jours, monté	Tageskorrektor, montiert	Day corrector, assembled
23	7613226041097		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
24	7613226011212		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
25	7613226180635		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
26	Var		Jeu indicateur quantième + jour	Datums- und Tagesanzeiger Satz	Date + day indicator set
27	7613226036970		Roue entraîneuse du calendrier	Kalender–Mitnehmerrad	Calendar driving wheel
28	7613226003668		Roue intermédiaire de quantième	Datum–Zwischenrad	Intermediate date wheel
29	7613226084568		Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
30	7613226047037		Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Datumraste	Date jumper maintaining plate
31	Var		Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
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	Klemmscheibe für Tagesanzeiger	Day indicator spring clip
36	7613226006096		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		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	Var		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
		3x	- Pos. 16: Vis de module électronique, longue	- Pos. 16: Schraube für Elektronik–Baugruppe, lang	- Pos. 16: Screw for electronic–module; long
902	Var		Vis à portée	Ansatzschraube	Shouldered flat head screw
		1x	- Pos. 16: Vis de module électronique, courte	- Pos. 16: Schraube für Elektronik–Baugruppe, kurz	- Pos. 16: Screw for electronic–module, short
903	7613226123816		Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
		1x	- Pos. 17: Vis d'écran magnétique supérieur	- Pos. 17: Schraube für oberer Magnetschirm	- Pos. 17: Screw for upper magnetic screen
		1x	- Pos. 18: Vis de bride +	- Pos. 18: Schraube für Bügel +	- Pos. 18: Screw for bridle +
904	7613226120174		Vis à collerette	Schraube mit Bord	Collar screw
		1x	- Pos. 22: Vis de correcteur des jours	- Pos. 22: Schraube für Tageskorrektor	- Pos. 22: Screw for day corrector
905	7613226088597		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
		1x	- Pos. 25: Vis de pont de rouage de minuterie	- Pos. 25: Schraube für Wechselradbrücke	- Pos. 25: Screw for minute train bridge
		1x	- Pos. 30: Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	- Pos. 30: Schraube für Halteplatte für Datumraste	- Pos. 30: Screw for date jumper maintaining plate

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
905	7613226088597	1x	- Pos. 33: Vis de ressort du sautoir des jours	- Pos. 33: Schraube für Feder für Tages-raste	- Pos. 33: Screw for minute train bridge
	Var		Variante	Variante	Variant

L'interchangeabilité et les variantes se trouvent sur ETA ONLINE SHOP (EOS) :

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

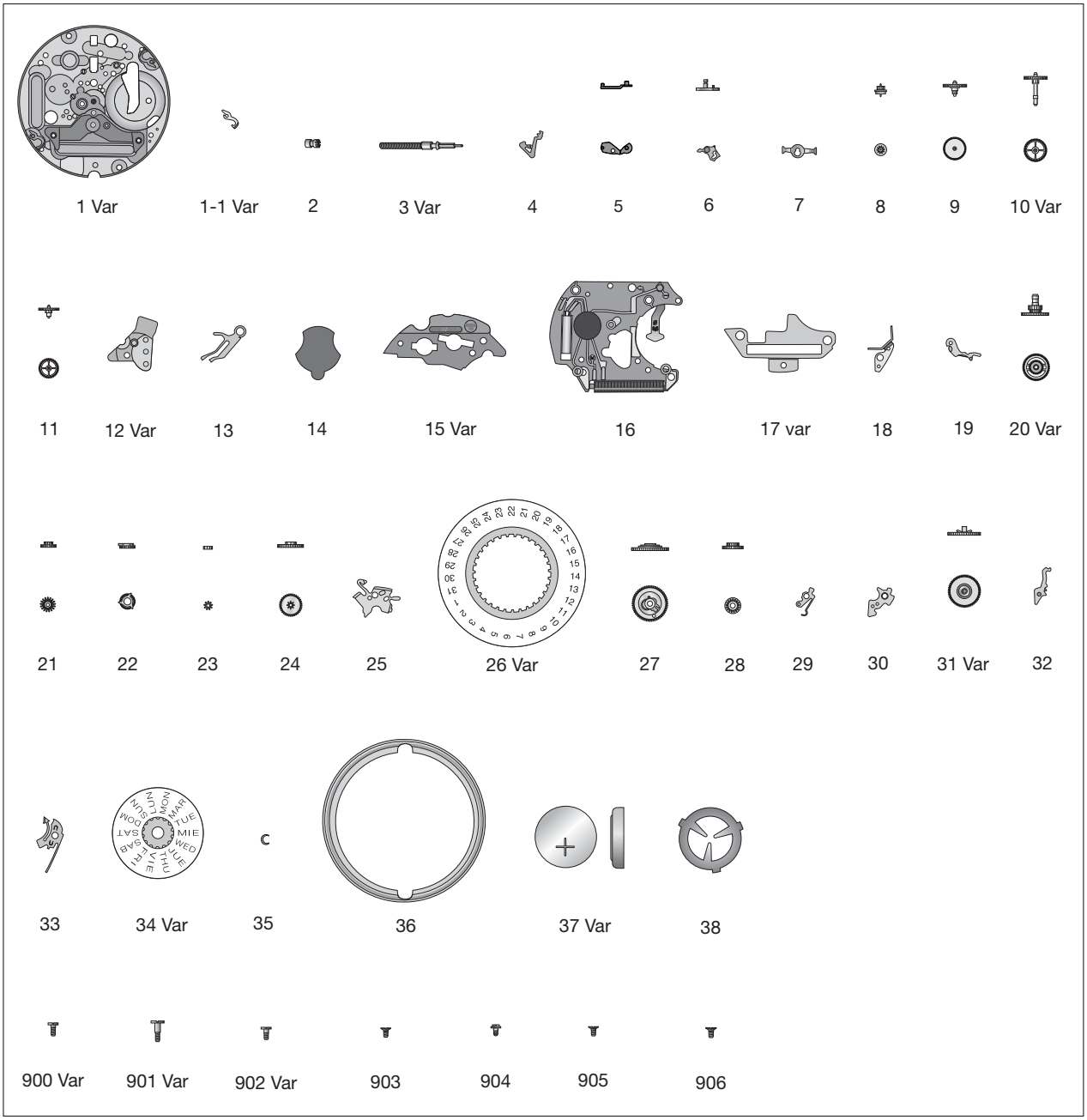
Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETA ONLINE SHOP (EOS):

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

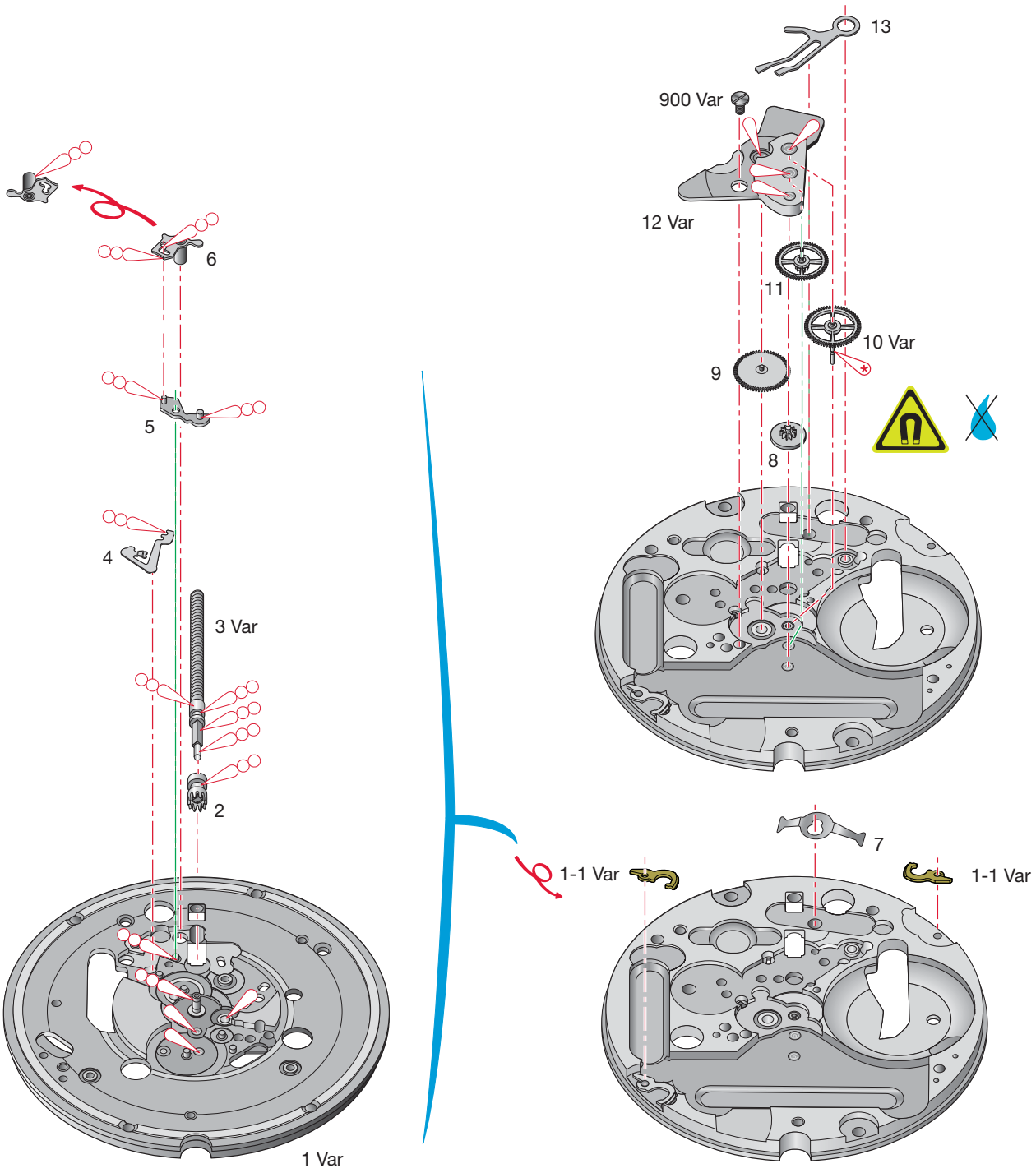
Interchangeability and variants can be found on the ETA ONLINE SHOP (EOS):

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

Fournitures - Bestandteile - Materials



Ordre d’assemblage - 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	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
Fine oil

Moebius 9014
ou / oder / or
Moebius 9034

Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius 9014
ou / oder / or
Moebius 9034

Ne pas laver. Si la pièce est très sale ou rouillée, l'échanger par une fourniture d'origine livrée prélubrifiée par UNION.

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

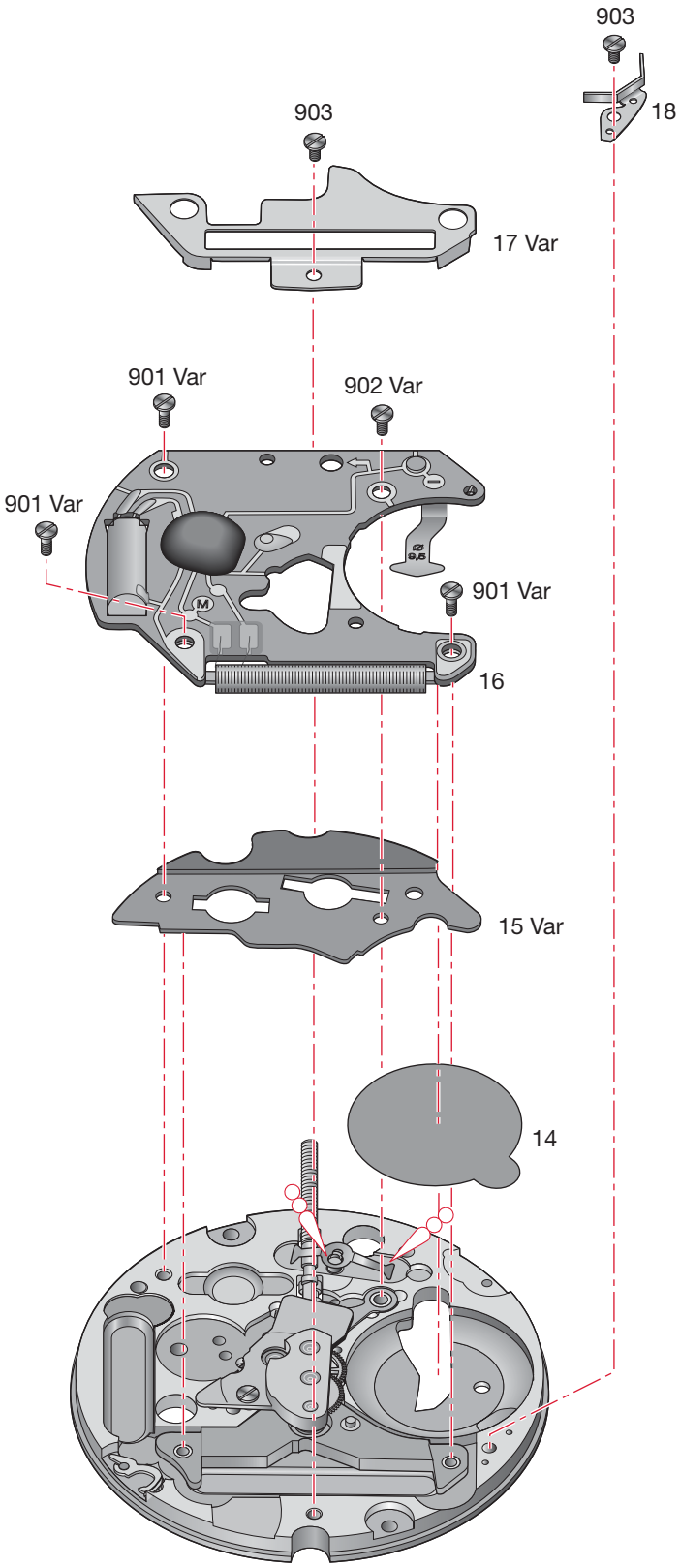
Do not wash. If the part is very dirty or rusty, it should be exchanged for an original part which is lubricated and delivered by UNION.

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.

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)

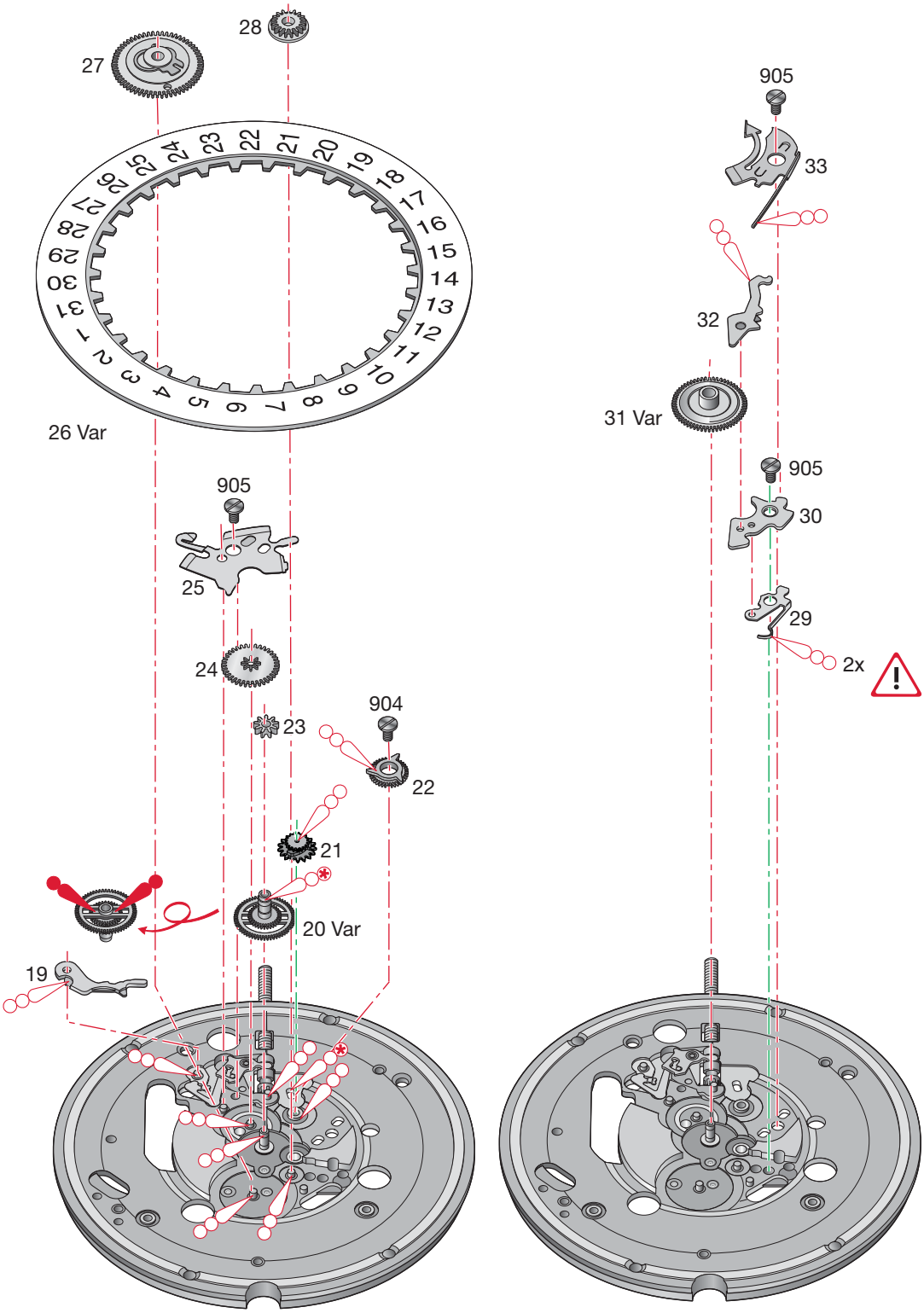
14	901 Var (3x)	903 (1x)
15 Var	902 Var (1x)	18
16	17 Var	903 (1x)

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

Ordre d'assemblage - Montagereihenfolge - 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	25	905 (1x)
20 Var	905 (1x)	31 Var
21	26 Var	32
22	27	33
904 (1x)	28	905 (1x)
23	29	
24	30	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

Graisse
Fett
Grease

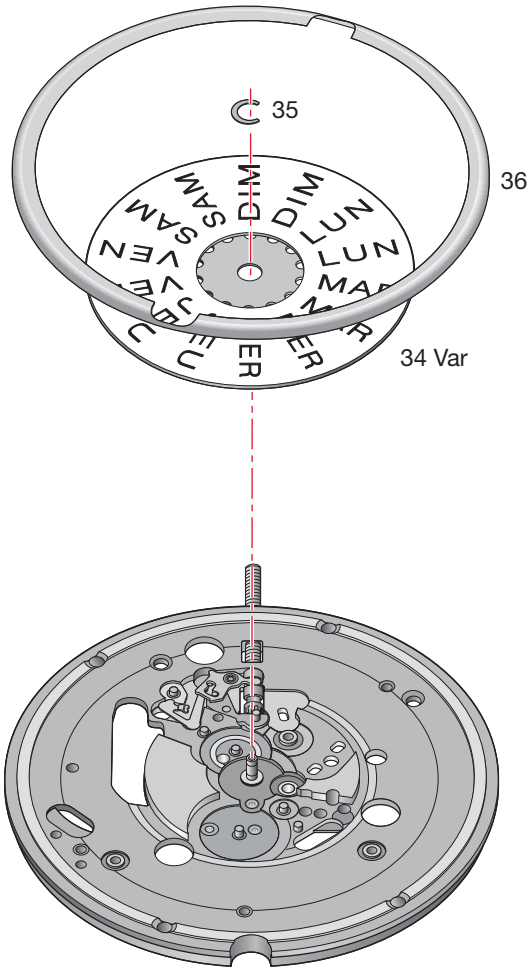
Moebius 9501
ou / oder / or
Jismaa 124

Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

1. Lubrifier la pièce pos. 29.
   Teil Pos. 29 schmieren.
   Lubricate part pos. 29.
2. Tourner la pièce pos. 26 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
   Teil Pos. 26 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
   Rotate part pos. 26 approx. 10 teeth with rapid correction.
3. Lubrifier à nouveau la pièce pos. 29.
   Teil Pos. 29 nochmals schmieren.
   Lubricate again part pos. 29.
4. Tourner à nouveau la pièce pos. 26 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
   Teil Pos. 26 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
   Rotate part pos. 26 approx. 10 teeth with rapid correction again.

Ordre d’assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly:
Mécanisme de calendrier - Kalendermechanismus - Calendar mechanism



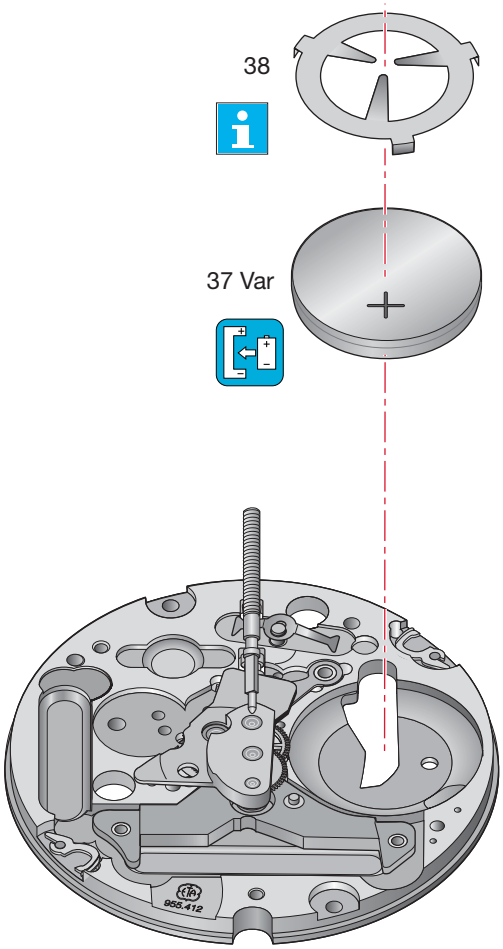
Montage du mécanisme de calendrier
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Kalendermechanismus
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

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

34 Var 35 36		

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)

37 Var 38		

Pos 38:

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"

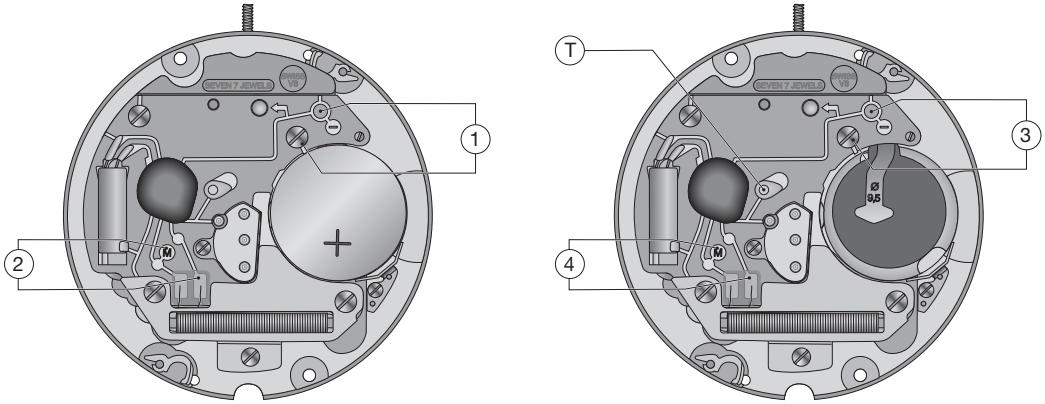
Die Begrenzungsfeder ist nur nötig, wenn der Abstand von der Batterie zum Gehäuseboden zu gross ist.

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 (Ri ≥ 10 kΩ/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 (Ri ≥ 10 kΩ / 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	≤ 1,30 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 ≤ 1,30 V (EOL). **T** Punkt mit der – Spur verbinden. Motorantrieb mit 8 Schrt./Sek. bei 1,55 V und 32 Schrt./Sek. mit Spannung ≤ 1,30 V (EOL). Connect **T** point with the – conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 32 steps/s with voltage ≤ 1,30 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	≤ 1,30 µA	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	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.
		saut de 4 pas toute le 4 sec. lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V. 4 Schritte–Sprung alle 4 Sek., wenn Speisespannung < 1,30 V. 4 steps jump every 4 sec., when feed voltage < 1.30 V.	EOL. Consommation supérieure à la valeur normal. EOL. Stromaufnahme über Normalwert. EOL. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, fonction EOL après ~ 2 min. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,30 V, EOL–Funktion nach ca. 2 Min. Measurement withhout battery, with feed voltage < 1.30 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**
		≤ 0,5 µA	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 Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
4	10 kΩ 200 µA	1,3 – 1,8 kΩ 110 – 155 µA	Résistance de la bobine moteur. Widerstand der Motorspule. Resistance of motor coil.	
	ˇ 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.

Modifications comparées aux versions précédentes du document

Änderungen gegenüber vorhergehenden Dokumentversionen

Modifications compared with previous document versions

Version	Date Datum Date	Modifications	Änderungen	Modification	Page Seite Page
10	16.09.2016	Correction ordre des fournitures	Reihenfolge Bestandteile	Order of spare parts correction	3–11
09	06.02.2015	Nouvelle adresse	Neue adresse	New address	1, 4, 16
08	30.06.2010	Correction de la hauteur sur pile	Korrektur der höhe über Batterie	Correction of the height over battery	1
07	26.03.2010	Ajout pièces No 145 et 2555	Zusätzlich Teile Nr. 145 und 2555	Addition parts No 145 and 2555	3
		Modifications montage	Änderungen Montage	Montage modifications	6, 8, 10
06	02.03.2010	Ajout lubrification sur dessin	Zusatz Schmierung auf Zeichnung	Addition lubrication on drawing	6
		Suppression lubrification (pièce No 2543)	Schmierung entfernt (Teil Nr. 2543)	Abolition of the lubrication (Part No 2543)	8
05	24.08.2009	Modification lubrification	Änderung Schmierung	Modification lubrification	6
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1–12
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--

Sous réserve de toutes modifications.

Ce document se trouve sur le Customer Service Portal (CSP) :

www.eta.ch
- → Customer Service
- → Customer Service Portal
- → Documents techniques

Änderungen vorbehalten.

Dieses Dokument finden Sie im Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch
- → Customer Service
- → Customer Service Portal
- → Technische Dokumente

All modifications reserved.

This document can be found on the Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch
- → Customer Service
- → Customer Service Portal
- → Technical Documents

ETASA
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