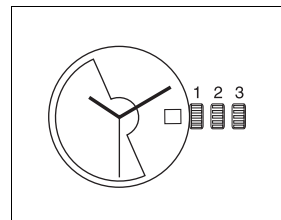




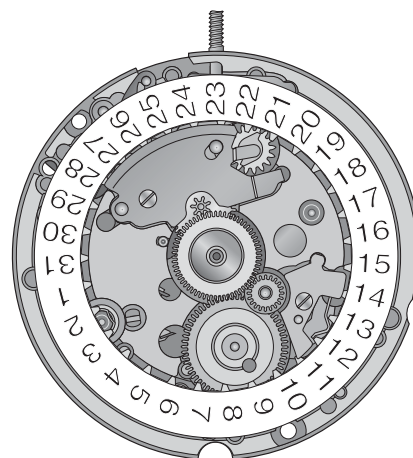
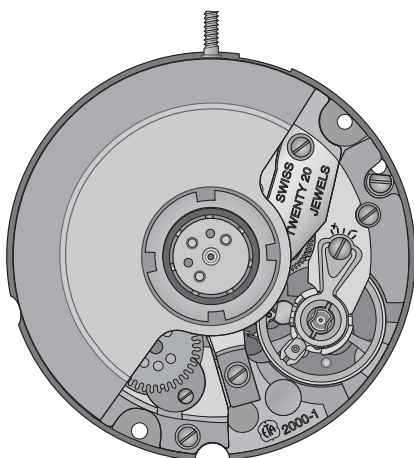
8 3/4" ETA 2000-1

CT 2000-1 FDE 304609 12 07.09.2015

8 3/4" Ø 19,40 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	3,60 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	40 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	20
Angle de levée du balancier	Hebungswinkel der Unruh	Angle lift of balance	50°
Fréquence	Frequenz	Frequency	28'800 A/h



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	Var		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	7613226002043	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
1-2	7613226044036		Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessous INCABLOC	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, unten INCABLOC	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom INCABLOC
2	7613226029194		Pignon de remontoir	Aufzugtrieb	Winding pinion
3	7613226050624		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
4	7613226007789		Tige de remontoir S0.90 17.70	Aufzugwelle S0.90 17.70	Winding stem S0.90 17.70
5	7613226029903		Commande du correcteur de quantième	Schalthebel für Datumkorrektor	Date corrector operating lever
6	7613226039186		Tirette	Winkelhebel	Setting lever
7	7613226014473		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
8	7613226025530		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
9	7613226020863		Levier stop	Stopphebel	Stop lever
10	7613226095199		Roue d'échappement	Hemmungsrads	Escape wheel
11	7613226039094		Roue intermédiaire supplémentaire	Zusatz-Zwischenrad	Additional intermediate wheel
12	7613226049390		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
13	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
14	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
15	Var		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
16	7613226027794		Rochet	Sperrrad	Ratchet wheel
17	Var		Pont de barillet, monté	Federhausbrücke, montiert	Barrel bridge, assembled
18	7613226043091		Ancre de chronomètre	Chronometer Anker	Pallet fork for chronometer
19	Var		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Stein	Pallet bridge, jewelled
20	7613226016385		Balancier réglé, avec piton	Unruh reguliert, mit Spiralklötzchen	Timed balance regulated, with stud
21	Var		Pont de balancier, monté	Unruhbrücke, montiert	Balance bridge, assembled
21-1	Var		Pont de balancier	Unruhbrücke	Balance bridge
21-2	7613226084728		Porte-piton	Spiralklötzchenträger	Stud support
21-3	7613226036291		Raquette inférieure montée	Unterer Rückerstift montiert	Lower index, assembled
21-4	7613226052383		Flèche de raquette pour correcteur ETACHRON	Rückerstiel für Korrektor ETACHRON	Regulator pointer for corrector ETACHRON
21-5	Var		Correcteur de raquette	Rückerkorrektor	Regular corrector
21-6	Var		Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessus INCABLOC	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, oben INCABLOC	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top INCABLOC
22	Var		Pont du dispositif automatique, monté	Brücke für Automatik, montiert	Automatic device bridge, assembled
23	7613226014954		Roue de réduction 2	Reduktionsrad 2	Reduction wheel 2
24	Var		Pont inférieur du dispositif automatique, monté	Untere Brücke für Automatik, montiert	Automatic device lower bridge, assembled
25	7613226031647		Roue d'inversion	Umkehrad	Reversing wheel
26	7613226026834		Pignon d'arrêt	Sperrtrieb	Stop pinion
27	Var		Plaque de maintien de roue d'inversion	Halteplatte für Umkehrad	Reversing wheel maintaining plate
28	Var		Masse oscillante, montée	Schwungmasse, montiert	Oscillating weight, assembled
28-1	Var		Masse oscillante	Schwungmasse	Oscillating weight
28-2	7613226027244		Roulement à billes	Kugellager	Ball bearing
28-3	Var		Verrou de masse oscillante	Riegel für Schwungmasse	Oscillating weight bolt
29	7613226054318		Renvoi de correcteur	Verbindungsrad für Korrektor	Corrector setting wheel
30	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
31	7613226053946		Roue de minuterie, montée	Wechselrad, montiert	Minute wheel, assembled
32	7613226035829		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
33	Var		Indicateur de quantième	Datumanzeiger	Date indicator
34	7613226069862		Correcteur de quantième, monté	Datumkorrektor, montiert	Date corrector, assembled
35	7613226014947		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
36	7613226022928		Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
37	7613226024335		Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel
38	7613226006652		Sautoir de quantième	Daturnaste	Date jumper
39	Var		Pont du sautoir de quantième	Brücke für Daturnaste	Date jumper bridge
40	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
41	7613226006898		Clavette de roue des heures 0.250	Klemmscheibe für Stundenrad 0.250	Hour wheel spring-clip 0.250

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
900	Var		Vis tête cônica 2x - Pos. 8: Vis de sautoir tirette 1x - Pos. 27: Vis de plaque de maintien de roue d'inversion 1x - Pos. 35: Vis de pont rouage minuterie 1x - Pos. 39: Vis de pont sautoir quant.	Senkschraube - Pos. 8: Schraube für Winkelhebelaste - Pos. 27: Schraube der Halteplatte für Umkehrad - Pos. 35: Schraube für Wechselradbrücke - Pos. 39: Schraube der Brücke für Dat- umraste	Countersunk screw - Pos. 8: Screw for setting lever jumper - Pos. 27: Screw for reversing wheel maintaining plate - Pos. 35: Screw for minute train bridge - Pos. 39: Screw for date jumper bridge
901	Var		Vis tête cônica 2x - Pos. 14: Vis de pont rouage 2x - Pos. 17: Vis de pont barillet 2x - Pos. 19: Vis de pont ancre 1x - Pos. 21: Vis de pont balancier 3x - Pos. 22: Vis de pont dispositif automatique	Senkschraube - Pos. 14: Schraube für Räderwerkbrücke - Pos. 17: Schraube für Federhausbrücke - Pos. 19: Schraube für Ankerbrücke - Pos. 21: Schraube für Unruhbrücke - Pos. 22: Schraube der Brücke für Automatik	Countersunk screw - Pos 14: Screw for train wheel bridge - Pos 17: Screw for barrel bridge - Pos 19: Screw for pallet bridge - Pos 21: Screw for balance bridge - Pos 22: Screw for automatic device bridge
902	Var		Vis tête cônica 2x - Pos. 24: Vis de pont inférieur du dispositif automatique	Senkschraube - Pos. 24: Schraube für untere Brücke für Automatik	Countersunk screw - Pos. 24: Screw for automatic device lower bridge
903	Var		Vis tête cônica 3x - Pos. 28: Vis de masse oscillante	Senkschraube - Pos. 28: Schraube für Schwungmasse	Countersunk screw - Pos. 28: Screw for oscillating weight
	Var		Variante	Variante	Variant

**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

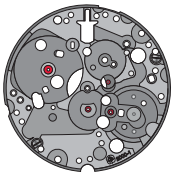
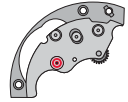
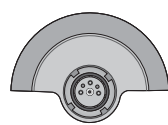
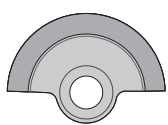
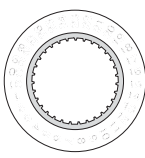
- Support Center
- Support Center Portal

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

www.eta.ch

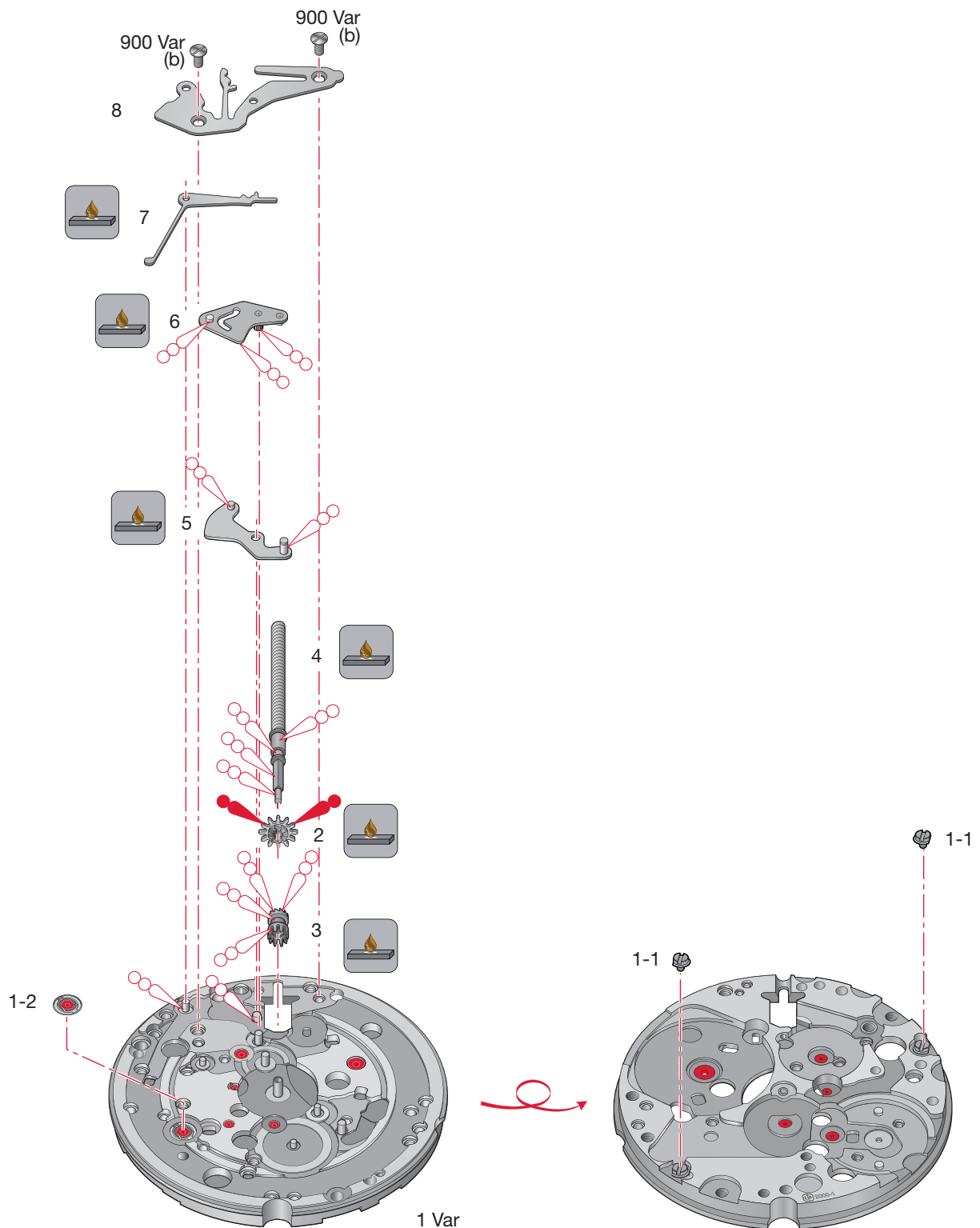
- Support Center
- Support Center Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials

										
1 Var	1-1	1-2	2	3	4	5	6	7	8	9
										
10	11	12	13 Var	14 Var	15 Var	16	17 Var	18	19 Var	20
										
21 Var	21-1 Var	21-2	21-3	21-4	21-5 Var	21-6	22 Var	23	24 Var	25
										
26	27 Var	28 Var	28-1 Var	28-2	28-3 Var	29	30 Var	31	32	
										
33 Var	34	35	36	37	38	39 Var	40 Var	41		
										
900 Var	901 Var	902 Var	903 Var							

	
	26

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanisme de la 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 Montager Reihenfolge)

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

1 Var	6	
2	7	
3	8	
4	900 Var (2x)	
5		

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

**Moebius
HP-1300**

 Graisse
Fett
Grease

**Moebius
9504**



Si les pièces à assembler ne sont pas neuves, les composants existants doivent être traités à la Moebius Fixodrop FK/BS 8941 avant le réassemblage.

Wenn keine Neuteile montiert werden, müssen die vorhandenen Teile vor der Wiedermontage mit Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilamisiert werden.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 before reassembly.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

À garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

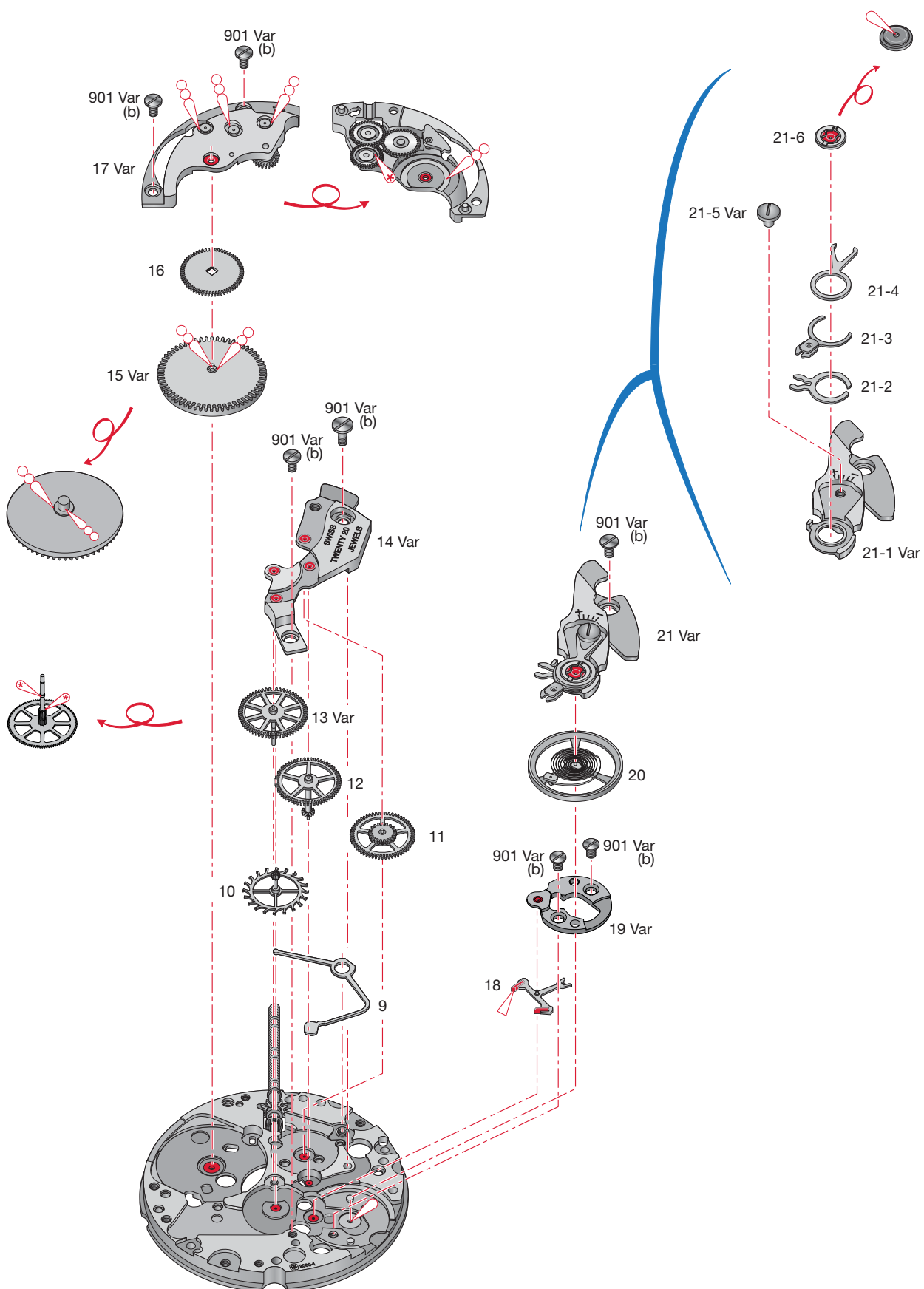
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(b) 0,7 Ncm

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)

9	15 Var	20
10	16	21 Var
11	17 Var	901 Var (1x)
12	901 Var (2x)	
13 Var	18	
14 Var	19 Var	
901 Var (2x)	901 Var (2x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Dünnflüssiges Öl **Moebius 9010**
Fine oil

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge **Moebius 9010**
Very small quantity

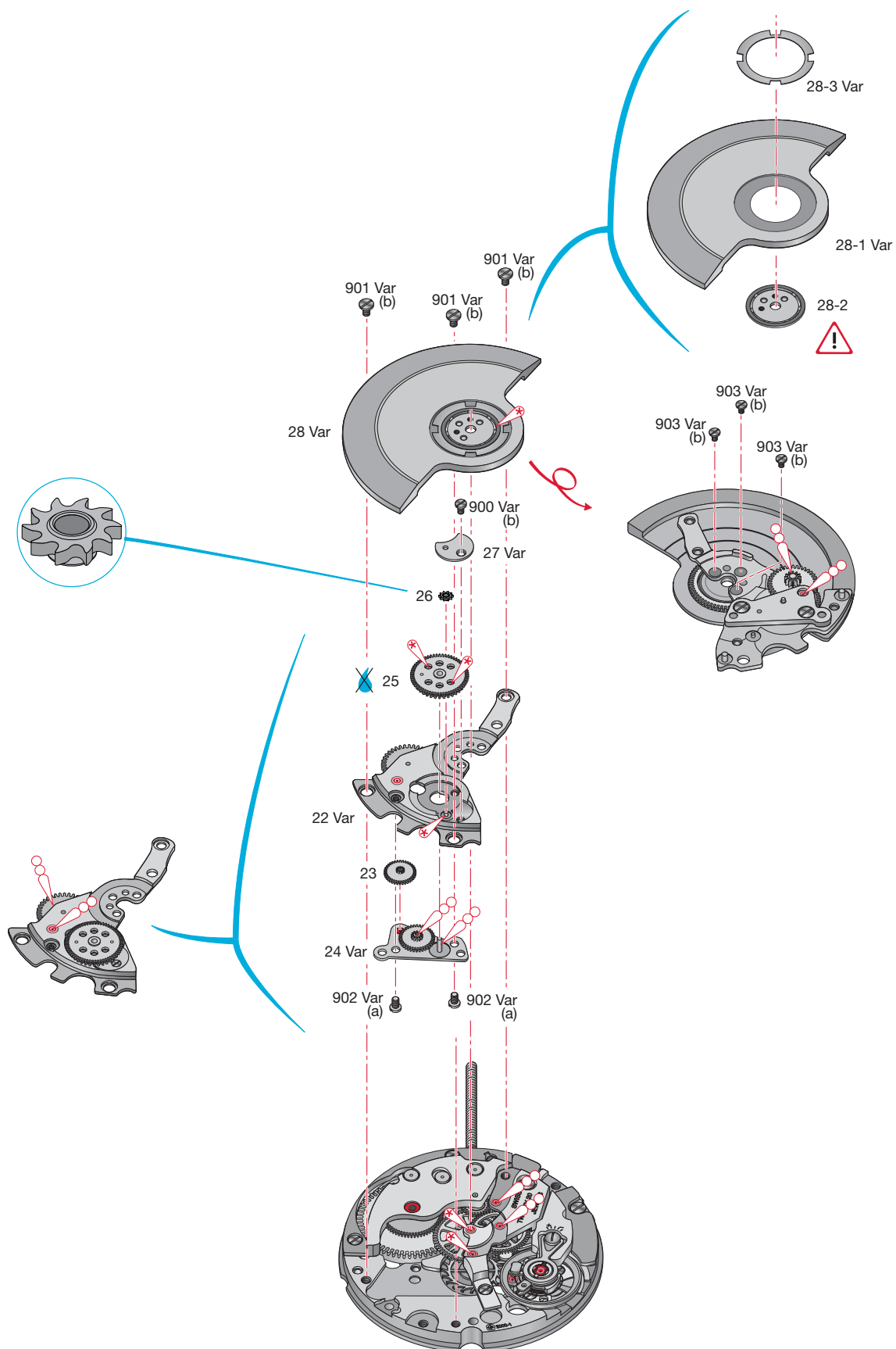
 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl **Moebius**
Thick oil **HP-1300**

 Huile spéciale pour levées
Spezialöl für Hebungssteine **Moebius 9415**
Special oil for pallet stones

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

(b) 0,7 Ncm

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanisme automatique - Automatikmechanismus - Self-winding mechanism



Montage du mécanisme automatique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Automatikmechanismus

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

22 Var	25	28 Var
23	26	903 Var (3x)
24 Var	27 Var	901 Var (3x)
902 Var (2x)	900 Var (1x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius 9010

 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

**Moebius
HP-1300**



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.

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

- (a) 0,6 Ncm
- (b) 0,7 Ncm

No 28-2:

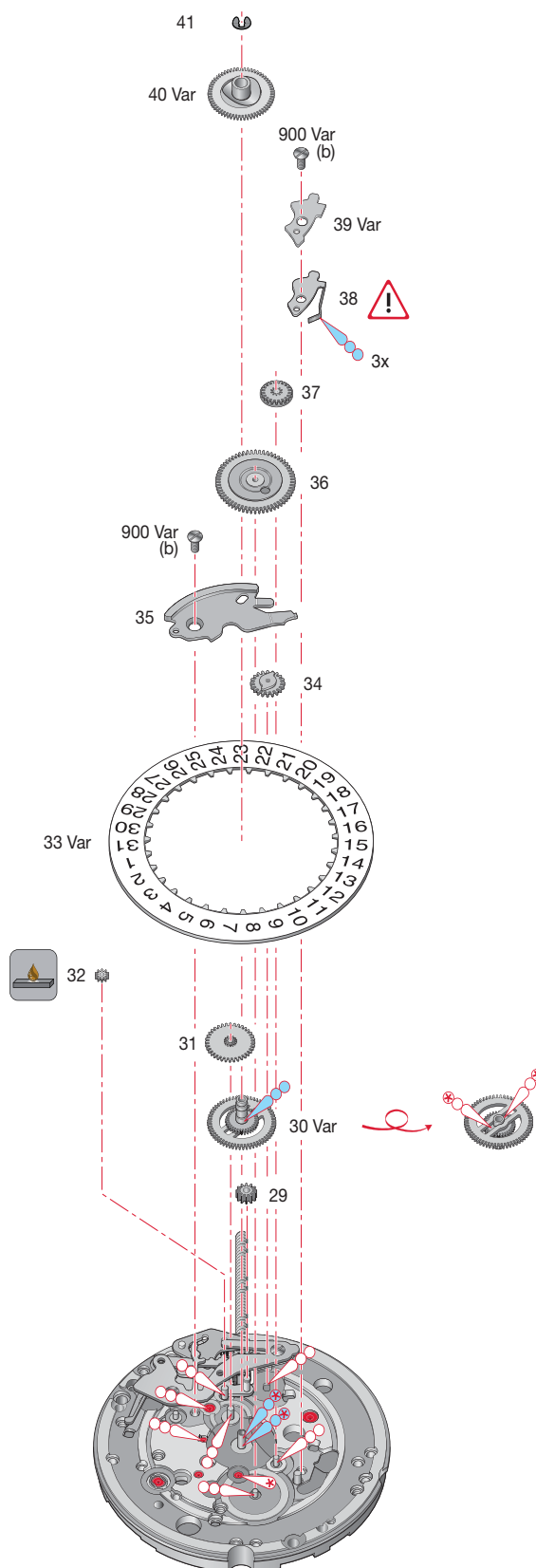
Seulement après lavage, très faible lubrification avec Moebius 9010.



Nur nach dem Waschen, sehr kleine Menge mit Moebius 9010 schmieren.

Only after washing, use very little oil Moebius 9010.

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 Montager Reihenfolge)

Assembling of the calendar mechanism

(Parts listed in order of assembly)

29	35	900 Var (1x)
30 Var	900 Var (1x)	40 Var
31	36	41
32	37	
33 Var	38	
34	39 Var	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

	Huile épaisse Dickflüssiges Öl Thick oil	Moebius HP-1300
	Très faible quantité Sehr kleine Menge Very small quantity	Moebius HP-1300 SC
	Huile épaisse Dickflüssiges Öl Thick oil	Moebius HP-1300
	Très faible quantité Sehr kleine Menge Very small quantity	Moebius HP-1300

Si les pièces à assembler ne sont pas neuves, les composants existants doivent être traités à la Moebius Fixodrop FK/BS 8941 avant le réassemblage.



Wenn keine Neuteile montiert werden, müssen die vorhandenen Teile vor der Wiedermontage mit Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilamisiert werden.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 before reassembly.

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(b) 0,7 Ncm



Lubrifier la pièce pos. 38 1. Teil Pos. 38 schmieren. Lubricate part pos. 38.
Tourner la pièce pos. 33 d'environ 10 dents avec la correction rapide. 2. Teil Pos. 33 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part pos. 33 approx. 10 teeth with rapid correction.
Lubrifier à nouveau la pièce pos. 38. 3. Teil Pos. 38 nochmals schmieren. Lubricate again part pos. 38.
Tourner à nouveau la pièce pos. 33 d'environ 10 dents avec la correction rapide. 4. Teil Pos. 33 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part pos. 33 approx. 10 teeth with rapid correction again.
Lubrifier à nouveau la pièce pos. 38. 5. Teil Pos. 38 nochmals schmieren. Lubricate again part pos. 38.
Tourner à nouveau la pièce pos. 33 d'environ 10 dents avec la correction rapide. 6. Teil Pos. 33 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part pos. 33 approx. 10 teeth with rapid correction again.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

À garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.



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 vorher-
gehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
12	07.09.2015	Nouvelle illustration	Neue Illustration	New illustration	12
11	31.08.2015	Modifications lubrifications	Änderungen Schmierungen	Modifications lubrications	6–13
10	26.03.2015	Adaptation variante et numéro GTIN	Anpassung Variante und GTINnr.	Adaptation variant and GTIN number	3–13
09.1	25.10.2011	Fréquence (A/h)	Frequenz (A/h)	Frequency (A/h)	1
09	08.07.2011	Modification montage (pce No 161)	Änderung Montage (Teil Nr. 161)	Modification assembling (part No. 161)	6
08	15.06.2010	Modification montage	Änderung Montage	Modification assembling	8, 10
07	06.05.2010	Montage	Zusammenstellen	Assembling	6–10
		Fournitures (Variantes)	Bestandteile (Varianten)	Materials (Variants)	5
		Liste des fournitures (Variantes)	Bestandteilliste (Varianten)	List of components (Variants)	3–4
06	06.01.2009	Suppression des pièces No 714 et 5102 dans chapitre fournitures	Teile Nr. 714 und 5102 im Kapitel Bestandteile entfernen	Remove parts No 714 and 5102 from materials chapter	2–3
		Ajout des pièces No 1491 et 1497	Zusatz Teile Nr. 1491 und 1497	Addition parts No 1491 and 1497	4
		Suppression de la pièce No 5102	Teil Nr. 5102 entfernt	Remove part No 5102	4
		Correction lubrification (pièce No 242)	Korrektur Schmierung (Teil Nr. 242)	Correction of lubrication (Part No 242)	7
05	14.11.2008	Nouveaux plans	Neue Zeichnungen	New drawings	8–9
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1–12

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
DEPUI 1879

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11
Fax +41 (0)32 655 71 74

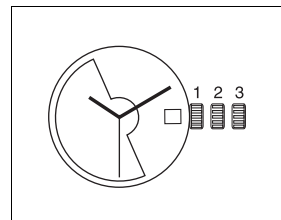
contact@eta.ch
www.eta.ch



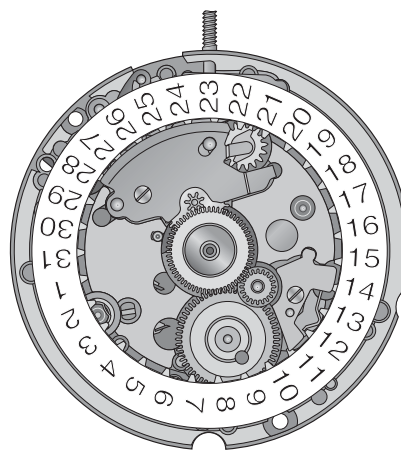
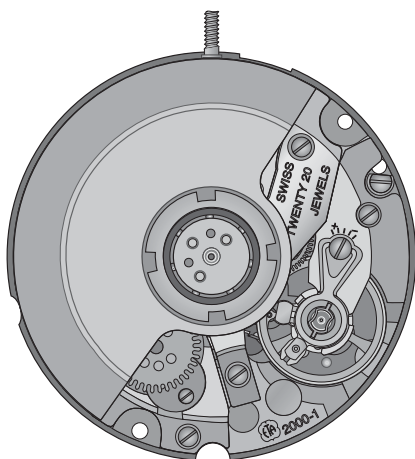
8 3/4" ETA 2000-1

CT 2000-1 ESI 404537 12 07.09.2015

8 3/4" Ø 19,40 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	3,60 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	40 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	20
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	50°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	28'800 A/h



The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.
Las tareas de reparación y revisión sólo deben ser llevadas a cabo por personal debidamente formado.
I lavori di riparazione e di revisione devono essere eseguiti esclusivamente da personale adeguatamente formato.



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.

Información general



Esta "Comunicación técnica" deberá estudiarse muy bien **antes** de comenzar los trabajos.



Es obligatorio utilizar protección ocular para todos los trabajos en y con el reloj.



ETA SA no se hace responsable de los daños provocados como consecuencia de la inobservancia de esta "Comunicación técnica".

Normas de protección medioambiental



Deberá cumplirse la normativa legal relativa al reciclaje y la eliminación correctos de los residuos en todos los trabajos en y con el reloj.

En especial, deberán eliminarse correctamente los productos lubricantes y de limpieza peligrosos para el medio ambiente.



Las sustancias contaminantes del agua deben recogerse, almacenarse, transportarse y eliminarse en recipientes adecuados.

En ningún caso se permitirá que contaminen el suelo o que lleguen a la canalización.

Significado de los símbolos



Atención Peligro de daños materiales

Instrucciones que deberán respetarse necesariamente para evitar daños materiales.



Consejos de aplicación e información importantes.

Informazioni generali



Questa "Comunicazione Tecnica" deve essere studiata attentamente **prima** dell'inizio dei lavori.



Per tutti i lavori su e con il movimento dell'orologio è obbligatorio proteggere gli occhi!



ETA SA declina qualunque responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza della presente "Comunicazione tecnica".

Disposizioni relative alla protezione ambientale



Per tutti i lavori su e con il movimento dell'orologio si dovranno rispettare le disposizioni di legge relative al corretto riciclaggio e smaltimento dei rifiuti!

In particolare si dovrà provvedere al corretto smaltimento di lubrificanti e detergenti nocivi per l'ambiente!



Le sostanze inquinanti per l'acqua devono essere conservate, trasportate, raccolte e smaltite in contenitori adatti.

Queste non devono inquinare il terreno o arrivare nelle canalizzazioni!

Spiegazione dei simboli



Attenzione! Pericolo di danni materiali!

Seguono importanti indicazioni che devono essere tassativamente rispettate per evitare danni materiali!



Seguono consigli per l'uso e informazioni importanti.

List of components - Lista de piezas - Lista componenti

Pos	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
1	Var		Main plate, assembled	Platina, montada	Piastra, montata
1-1	7613226002043	2x	Dial fastener	Sujetador de cuadrante	Ferma-quadrante
1-2	7613226044036		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de asiento, debajo INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sotto INCABLOC
2	7613226029194		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
3	7613226050624		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
4	7613226007789		Winding stem S0.90 17.70	Tija de remontuar S0.90 17.70	Albero di carica S0.90 17.70
5	7613226029903		Date corrector operating lever	Mando del corrector de fecha	Comando del correttore della data
6	7613226039186		Setting lever	Tirete	Tiretto
7	7613226014473		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
8	7613226025530		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete, 3 funciones	Scatto del tiretto, 3 funzioni
9	7613226020863		Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
10	7613226095199		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
11	7613226039094		Additional intermediate wheel	Rueda intermedia, suplementaria	Ruota intermedia, supplementare
12	7613226049390		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
13	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
14	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rondaje, empedrado	Ponte del ruotismo, con pietre
15	Var		Movement barrel complete	Cubo completo de mágua	Barileto completo del movimento
16	7613226027794		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
17	Var		Barrel bridge, assembled	Puente de cubo, montado	Ponte del barileto, montato
18	7613226043091		Pallet fork for chronometer	Áncora para cronómetro	Ancora per cronometro
19	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de ancora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
20	7613226016385		Timed balance regulated, with stud	Volante regulado, con pitón	Bilanciere regolato, con pitone
21	Var		Balance bridge, assembled	Puente de volante, montado	Ponte bilanciere, montato
21-1	Var		Balance bridge	Puente de volante	Ponte bilanciere
21-2	7613226084728		Stud support	Porta-pitón	Porta-pitone
21-3	7613226036291		Lower index, assembled	Raqueta inferior ajustada	Racchetta inferiore montata
21-4	7613226052383		Regulator pointer for corrector ETACHRON	Flecha raqueta para el corrector ETACHRON	Freccia della racchetta per correttore ETACHRON
21-5	Var		Regular corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
21-6	Var		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sopra INCABLOC
22	Var		Automatic device bridge, assembled	Puente del dispositivo automático, montado	Ponte del dispositivo automatico, montato
23	7613226014954		Reduction wheel 2	Rueda de reducción 2	Ruota di riduzione 2
24	Var		Automatic device lower bridge, assembled	Puente inferior del dispositivo automático, montado	Ponte inferiore del dispositivo automatico, montato
25	7613226031647		Reversing wheel	Rueda de inversión	Ruota d'inversione
26	7613226026834		Stop pinion	Pinón de parada	Pignone d'arresto
27	Var		Reversing wheel maintaining plate	Placa de sujeción de rueda de inversión	Placca di guardia della ruota d'inversione
28	Var		Oscillating weight, assembled	Masa oscilante, montada	Massa oscillante, montata
28-1	Var		Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscillante
28-2	7613226027244		Ball bearing	Rodamiento de bolillas	Cuscinetto a sfere
28-3	Var		Oscillating weight bolt	Cerrojito de masa oscilante	Paletto della massa oscillante
29	7613226054318		Corrector setting wheel	Rueda de transmisión de corrector	Rinvio del correttore
30	Var		Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con rueda de arrastre	Pignone calzante con ruota conduttrice
31	7613226053946		Minute wheel, assembled	Rueda de minutería, montado	Ruota della minuteria, montato
32	7613226035829		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
33	Var		Date indicator	Indicador de fecha	Indicatore della data
34	7613226069862		Date corrector, assembled	Corrector de fecha, montado	Correttore della data, montato
35	7613226014947		Minute train bridge	Puente del rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria
36	7613226022928		Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indicatore data
37	7613226024335		Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario
38	7613226006652		Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta-data
39	Var		Date jumper bridge	Puente de salto de fecha	Ponte dello scatta data
40	Var		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, ajustada	Ruota delle ore, montata
41	7613226006898		Hour wheel spring-clip 0.250	Chaveta de rueda de minutería 0.250	Chiavetta della ruota di minuteria 0.250

Pos	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
900	Var		Countersunk screw - Pos. 8: Screw for setting lever jumper	Tornillo cabeza cónica - Pos. 8: Tornillo por muelle flexible de tirete	Vite testa conica - Pos. 8: Vite per scatto del tiretto
		2x			
		1x	- Pos. 27: Screw for reversing wheel maintaining plate	- Pos. 27: Tornillo por placa de sujeción de rueda inversión	- Pos. 27: Vite per placca di guardia della ruota d'inversione
		1x	- Pos. 35: Screw for minute train bridge	- Pos. 35: Tornillo por puente del rodaje de minutería	- Pos. 35: Vite per ponte del ruotismo di minuteria
		1x	- Pos. 39: Screw for date jumper bridge	- Pos. 39: Tornillo por puente de salto de fecha	- Pos. 39: Vite per ponte dello scatta data
901	Var		Countersunk screw - Pos 14: Screw for train wheel bridge	Tornillo cabeza cónica - Pos. 14: Tornillo por puente de rondaje	Vite testa conica - Pos 14: Vite per ponte del ruotismo
		2x			
		2x	- Pos 17: Screw for barrel bridge	- Pos. 17: Tornillo por puente de cubo	- Pos 17: Vite per ponte bariletto
		2x	- Pos 19: Screw for pallet bridge	- Pos. 19: Tornillo por puente de ancora	- Pos 19: Vite per ponte ancora
		1x	- Pos 21: Screw for balance bridge	- Pos. 21: Tornillo por puente de volante	- Pos 21: Vite per ponte bilanciere
		3x	- Pos 22: Screw for automatic device bridge	- Pos. 22: Tornillo por puente del dispositivo automático	- Pos 22: Vite per ponte dispositivo automatico
902	Var	2x	Countersunk screw - Pos. 24: Screw for automatic device lower bridge	Tornillo cabeza cónica - Pos. 24: Tornillo por puente inferior del dispositivo automático	Vite testa conica - Pos. 24: Vite per ponte inferiore del dispositivo automatico
903	Var	3x	Countersunk screw - Pos. 28: Screw for oscillating weight	Tornillo cabeza cónica - Pos. 28: Tornillo por masa oscilante	Vite testa conica - Pos. 28: Vite per massa oscillante
	Var		Variant	Variante	Variant

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

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

La intercambiabilidad y las variantes se encuentran en ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch

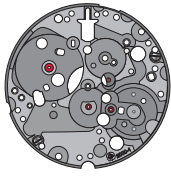
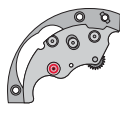
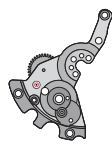
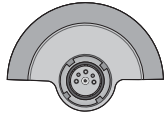
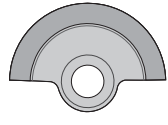
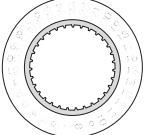
- Support Center
- Support Center Portal

L'intercambiabilità e le varianti si trovano sul ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch

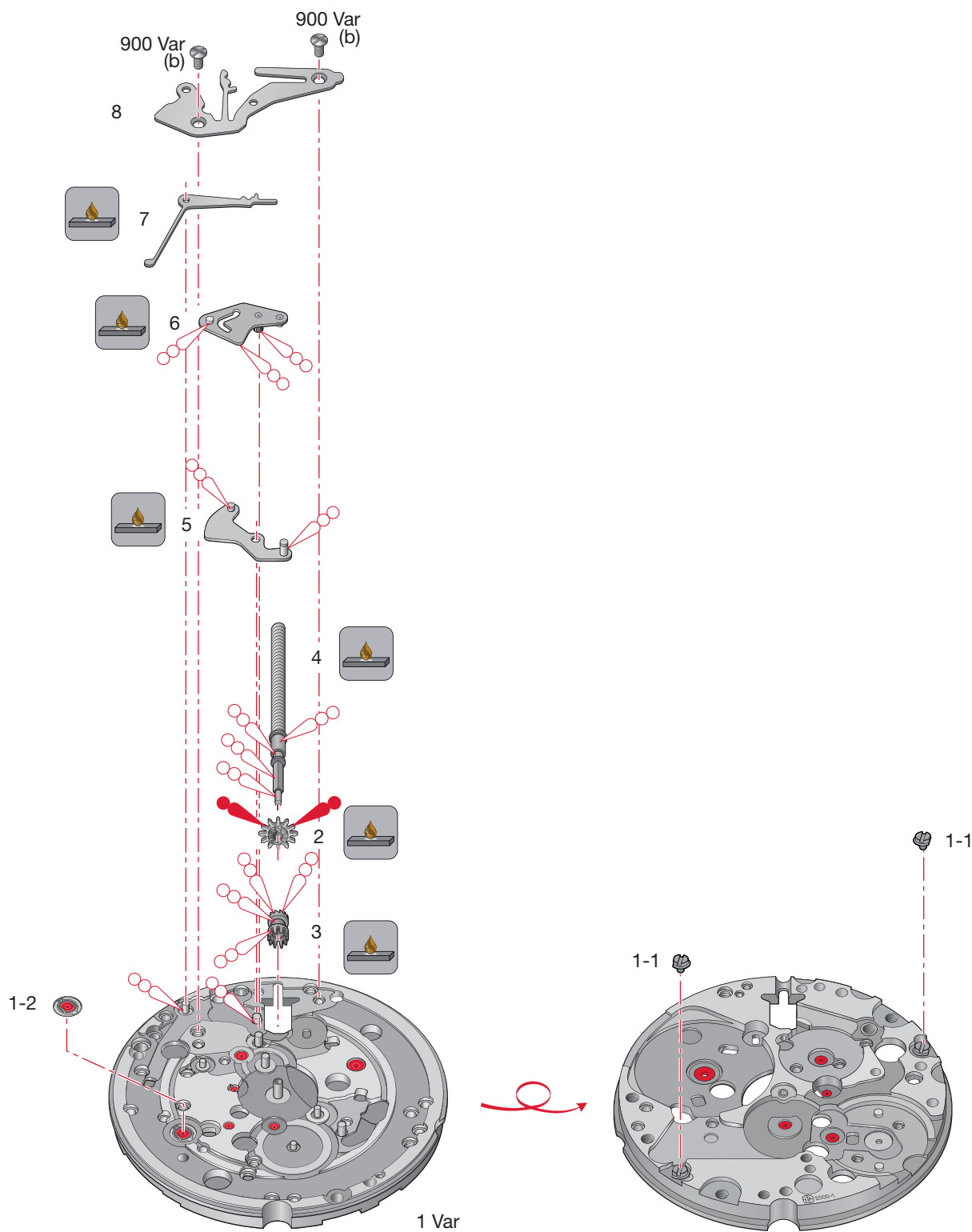
- Support Center
- Support Center Portal

Materials - Fornituras - Forniture

										
1 Var	1-1	1-2	2	3	4	5	6	7	8	9
										
10	11	12	13 Var	14 Var	15 Var	16	17 Var	18	19 Var	20
										
21 Var	21-1 Var	21-2	21-3	21-4	21-5 Var	21-6	22 Var	23	24 Var	25
										
26	27 Var	28 Var	28-1 Var	28-2	28-3 Var	29	30 Var	31	32	
										
33 Var	34	35	36	37	38	39 Var	40 Var	41		
										
900 Var	901 Var	902 Var	903 Var							

		
	26	

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
Handsetting mechanism - Mecanismo de puesta en hora - Meccanismo della messa all'ora



Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de puesta en hora

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

1 Var	6	
2	7	
3	8	
4	900 Var (2x)	
5		

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione



Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300**



Grease
Grasa
Grasso

**Moebius
9504**



If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941



Volatile
Flüchtig
Volatile

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

Producto muy volátil!

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

Prodotto molto volatile!

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

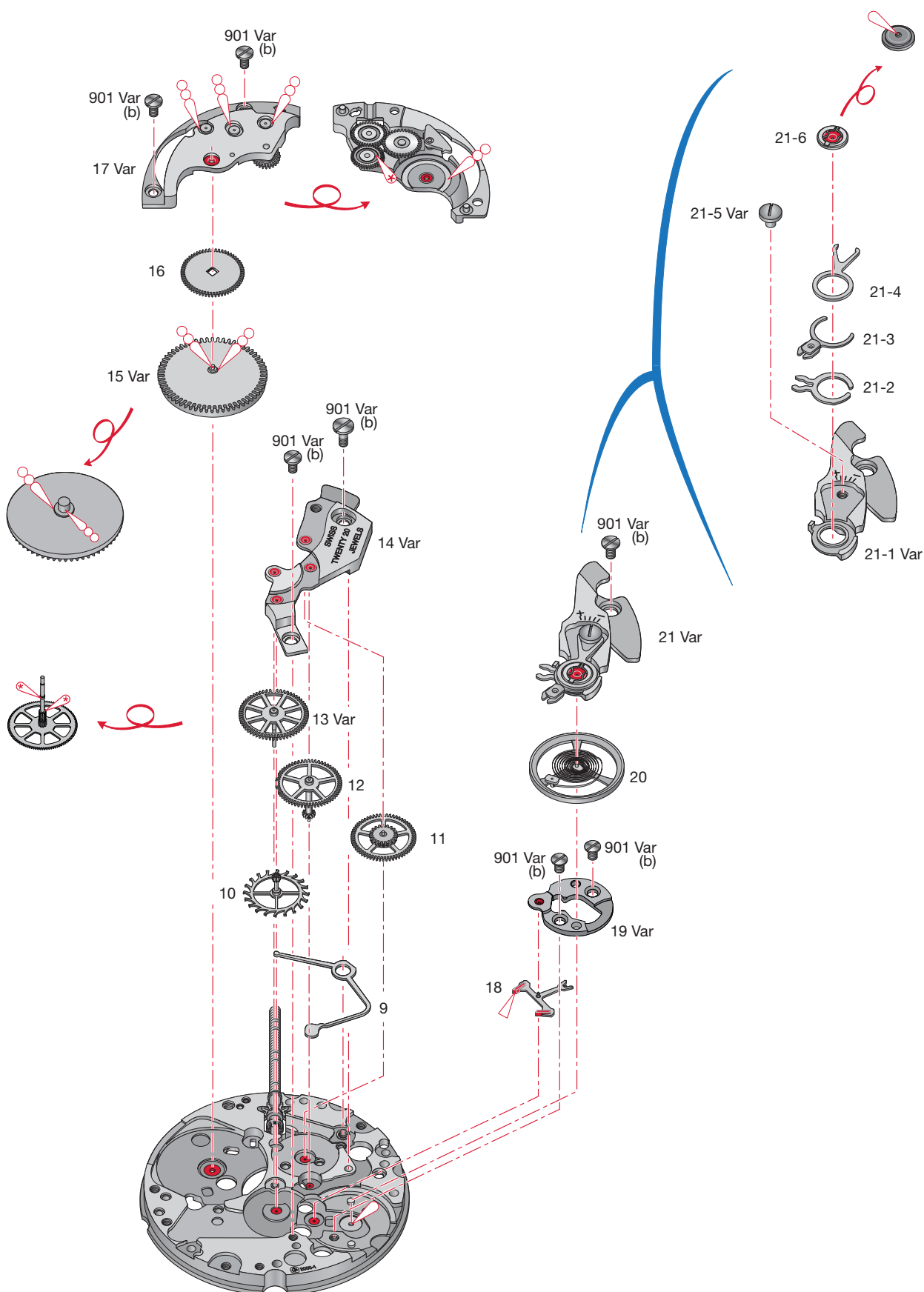
M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(b) 0,7 Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
Basic movement - Máquina de base - Movimento di base



Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

Montaje de la máquina de base

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

9	15 Var	20
10	16	21 Var
11	17 Var	901 Var (1x)
12	901 Var (2x)	
13 Var	18	
14 Var	19 Var	
901 Var (2x)	901 Var (2x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino **Moebius 9010**
Olio fluido

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña **Moebius 9010**
Piccolissima quantità

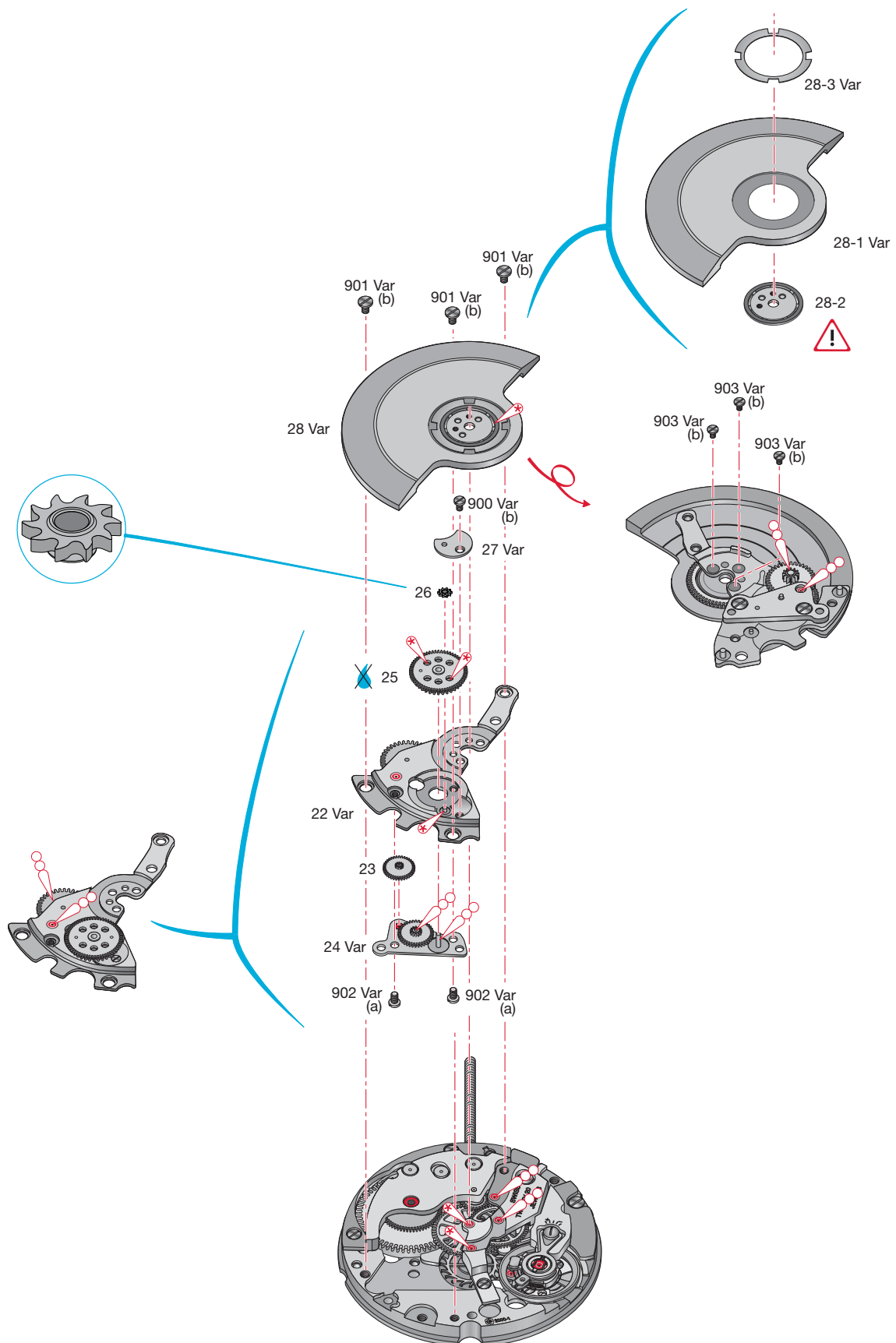
 Thick oil
Aceite espeso **Moebius**
Olio denso **HP-1300**

 Special oil for pallet stones
Aceite especial para escape **Moebius 9415**
Olio speciale per scappamento

M_L Minimum torque for loosening**M_L Par mínimo para desatornillar****M_L Coppia minima per svitare**

(b) 0,7 Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Self-winding mechanism - Mecanismo automático - Meccanismo automatico



Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo automático

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo automatico

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

22 Var	25	28 Var
23	26	903 Var (3x)
24 Var	27 Var	901 Var (3x)
902 Var (2x)	900 Var (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña **Moebius 9010**
Piccolissima quantità

 Thick oil
Aceite espeso **Moebius**
Olio denso **HP-1300**



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.

Na lavar. Si la pieza está muy sucia o herrumbrosa, cambiar por una forniturea de origen entregada lubricada por ETA SA.

Non lavare. Se il pezzo è molto sporco arrugginito, sostituire con una forniturea di origine fornita lubrificata da ETA SA.

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

- (a) 0,6 Ncm
- (b) 0,7 Ncm

Pos. No 28-2:

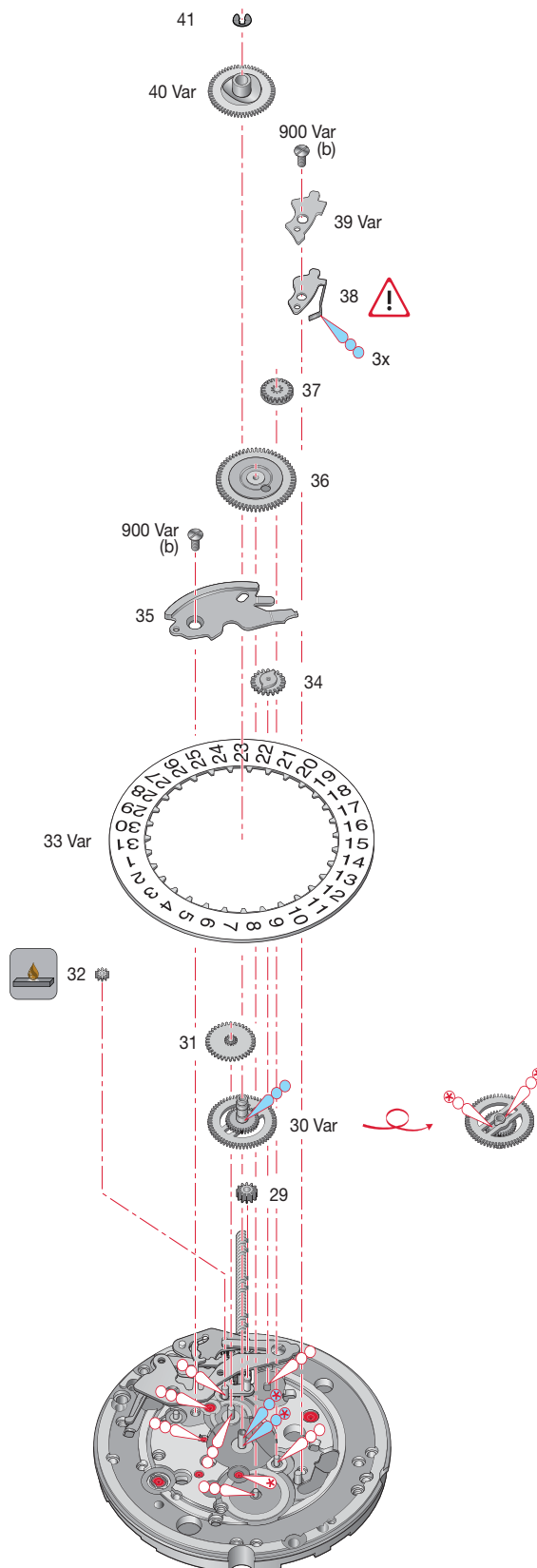
Only after washing, use very little oil Moebius 9010.



Solamente después lavado, muy pequeña lubricación con Moebius 9010.

Solamente dopo il lavaggio, piccolissima quantità con Moebius 9010.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Calendar mechanism - Mecanismo de calendario - Meccanismo del calendario



Assembling of the calendar mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de calendario

(Lista de fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo del calendario

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

29	35	900 Var (1x)
30 Var	900 Var (1x)	40 Var
31	36	41
32	37	
33 Var	38	
34	39 Var	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

	Thick oil Aceite espeso Olio denso	Moebius HP-1300
	Very small quantity Cantidad muy pequeña Piccolissima quantità	Moebius HP-1300 SC
	Thick oil Aceite espeso Olio denso	Moebius HP-1300
	Very small quantity Cantidad muy pequeña Piccolissima quantità	Moebius HP-1300



If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilame before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop FK/BS 8941.



- Lubricate part 38.
1. Lubrique la pieza 38.
Lubrificare il pezzo 38.
- Rotate part 33 approx. 10 teeth with rapid correction.
2. Gire la pieza 33 unos 10 dientes con la corrección rápida.
Ruotare il pezzo 33 di circa 10 denti con la correzione rapida.
- Lubricate again part 38.
3. Lubrique de nuevo la pieza 38.
Lubrificare di nuovo il pezzo 38.
- Rotate part 33 approx. 10 teeth with rapid correction again.
4. Gire de nuevo la pieza 33 unos 10 dientes con la corrección rápida.
Ruotare di nuovo il pezzo 33 di circa 10 denti con la correzione rapida.
- Lubricate again part 38.
5. Lubrique de nuevo la pieza 38.
Lubrificare di nuovo il pezzo 38.
- Rotate part 33 approx. 10 teeth with rapid correction again.
6. Gire de nuevo la pieza 33 unos 10 dientes con la corrección rápida.
Ruotare di nuovo il pezzo 33 di circa 10 denti con la correzione rapida.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941



Volatile
Flüchtig
Volatile

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

Producto muy volátil!

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

Prodotto molto volatile!

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(b) 0,7 Ncm



For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Para obtener información sobre las alturas de la minutería, consulte:

Información de la producción

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Per informazioni concernenti l'aggiustamento lancette, consultare:

Informazione di produzione

Disegno:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

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

Esta página se han dejado en blanco a propósito en caso de imprimirla en formato A3.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca in caso di stampa formato A3.

Modifications compared with previous document versions**Modificaciones comparadas con las versiones anteriores del documento****Modifiche comparate con le versioni precedenti del documento**

Version Versión Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
12	07.09.2015	New illustration	Nueva ilustración	Nuova illustrazione	12
11	31.08.2015	Modifications lubrications	Modificaciones lubricaciones	Modifica lubrificazione	6–13
10	31.03.2015	Adaptation variant and GTIN number	Adaptación variant y número GTIN	Adattamento variante e numero GTIN	3–13
09.1	25.10.2011	Frequency	Frecuencia	Frequenza	1
09	08.07.2011	Assembling (part No 161)	Montaje (pieza No. 161)	Montaggio (pezzo No 161)	6
		Assembling	Montaje	Montaggio	8,10
08	15.06.2010	Assembling	Montaje	Montaggio	8,10
		Assembling	Montaje	Montaggio	6–10
07	06.05.2010	Materials (Variant)	Fornituras (Variante)	Forniture (Variante)	5
		List of components (Variant)	Lista de piezas (Variante)	Lista fornitori (Variante)	2–3
		Remove parts No 714 and 5102 from materials chapter	Eliminar piezas No 714 y 5102 del capítulo "fornituras"	Soppressione degli pezzi No 714 e 5102 nel capitolo delle forniture	2–3
06	06.01.2009	Addition parts No 1491 and 1497	Piezas No 1491 y 1497 adicional	Agungere degli pezzi No 1491 e 1497	4
		Remove part No 5102	Eliminar pieza No 5102	Soppressione del pezzo No 5102	4
		Correction of lubrication (part No 242)	Corrección de la lubricación (pieza No 242)	Correzione di lubrificazione (pezzo No 242)	7
05	14.11.2008	New drawings	Nuevos planos	Diseigni nuovi	8–9
		New layout	Nuevo layout	Nuova layout	1–12

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

This document can be found on the
Support Center Portal (SCP):

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el
Support Center Portal (SCP):

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul
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