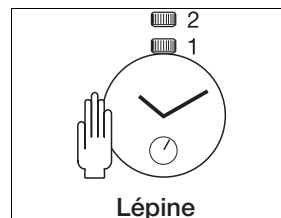




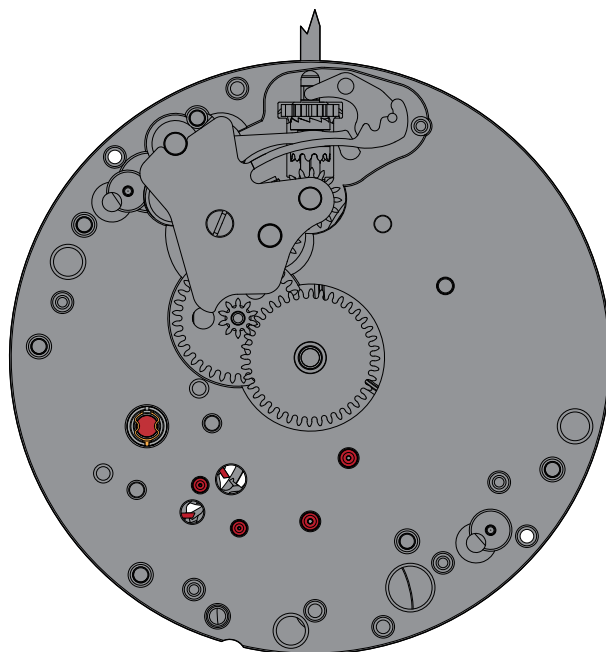
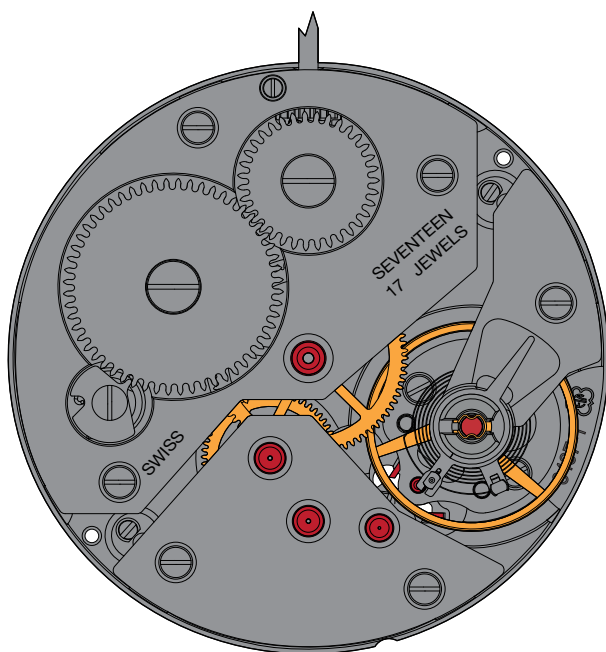
16 ½''' ETA 6497-1

CT 6497-1 FDE 482160 10 08.02.2016

16 ½''' Ø 36,60 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	4,50 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	46 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	17
Angle de levée du balancier	Hebungswinkel der Unruh	Angle lift of balance	44°
Fréquence	Frequenz	Frequency	18'000 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, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
1-1	7613226028869		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
1-2	7613226007840		Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fasteners
2	7613226016118		Tirette	Winkelhebel	Setting lever
3	7613226038585		Pignon de remontoir	Aufzugtrieb	Winding pinion
4	7613226048331		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
5	7613226025103		Tige de remontoir	Aufzugwelle	Winding stem
6	7613226056435		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
7	7613226054288		Ressort de bascule	Kupplungshebelfeder	Yoke spring
8	7613226039353		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
9	7613226039353		Renvoi intermédiaire	Zwischen-Zeigerstellrad	Intermediate setting wheel
10	Var		Roue de minuterie, montée	Wechselrad, montiert	Minute wheel, assembled
11	7613226035379		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
12	7613226056374		Roue d'échappement	Hemmungsrads	Escape wheel
13	7613226028913		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
14	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
15	7613226033887		Roue de centre	Minutenrad	Centre wheel
16	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
17	Var		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
18	Var		Pont de barillet, empierré	Federhausbrücke, mit Steinen	Barrel bridge, jewelled
19	7613226039001		Bague de roue de couronne	Kronradring	Crown wheel ring
20	Var		Roue de couronne	Kronrad	Crown wheel
21	7613226052840		Ressort de cliquet	Klinkenfeder	Click spring
22	7613226054271		Cliquet	Klinke	Click
23	Var		Rochet	Sperrrad	Ratchet wheel
24	Var		Chaussée entraîneuse	Mitnehmer-Minutenrohr	Driver cannon pinion
25	7613226004139		Ancre	Anker	Pallet fork
26	Var		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
27	7613226041349		Balancier réglé, avec piton	Unruh reguliert, mit Spiralklotzchen	Timed balance regulated, with stud
28	Var		Pont de balancier, monté	Unruhbrücke, montiert	Balance bridge, assembled
28-1	Var		Pont de balancier	Unruhbrücke	Balance bridge
28-2	7613226141728		Porte-piton ETACHRON	Spiralklotzchenträger ETACHRON	Stud support ETACHRON
28-3	7613226017580		Raquette inférieure, montée	Unterer Rückerstift, montiert	Lower index, assembled
28-4	7613226052055		Raquette supérieure	Oberer Rückerstift	Upper index
28-5	7613226054578		Amortisseur empierré, de balancier, dessus, à chasser, à portée	Stosssicherung, mit Stein, für Unruh, oben, zum Einpressen, mit Auflage	Jewelled shock-absorber for balance, top, to press-in, shouldered
29	Var		Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
900	Var	1x	Vis spéciale - Pos. 2: Vis de tirette	Spezialschraube - Pos. 2: Schraube Winkelhebel	Special screw - Pos. 2: Screw for setting lever
901	Var	1x	Vis à tête conique - Pos. 11: Vis de sautoir de tirette	Senkschraube - Pos. 11: Schraube für Winkelhebel-raste	Countersunk head screw - Pos. 11: Screw for setting lever jumper
902	Var	3x	Vis à tête cylindrique - Pos. 18: Vis de pont de barillet	Zylinderschraube - Pos. 18: Schraube für Federhaus-brücke	Cylindrical head screw - Pos. 18: Screw for barrel bridge
		2x	- Pos. 16: Vis de pont de rouage	- Pos. 16: Schraube für Räderwerkbrücke	- Pos. 16: Screw for for train wheel bridge
		1x	- Pos. 28: Vis de pont de balancier	- Pos. 28: Schraube für Unruhbrücke	- Pos. 28: Screw for balance bridge
903	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 20: Vis de roue de couronne	Zylinderschraube - Pos. 20: Schraube für Kronrad	Cylindrical head screw - Pos. 20: Screw for crown wheel
904	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 22: Vis de cliquet	Zylinderschraube - Pos. 22: Schraube für Klinke	Cylindrical head screw - Pos. 22: Screw for click
905	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 23: Vis de rochet	Zylinderschraube - Pos. 23: Schraube für Sperrad	Cylindrical head screw - Pos. 23: Screw for ratchet wheel
906	Var	2x	Vis à tête cylindrique - Pos. 26: Vis de pont d'ancre	Zylinderschraube - Pos. 26: Schraube für Ankerbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 26: Screw for pallet bridge

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number	Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
		Fournitures identiques: - Pos. 8/9	Identische Bestandteile: - Pos. 8/9	Identical components: - Pos. 8/9

**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):**

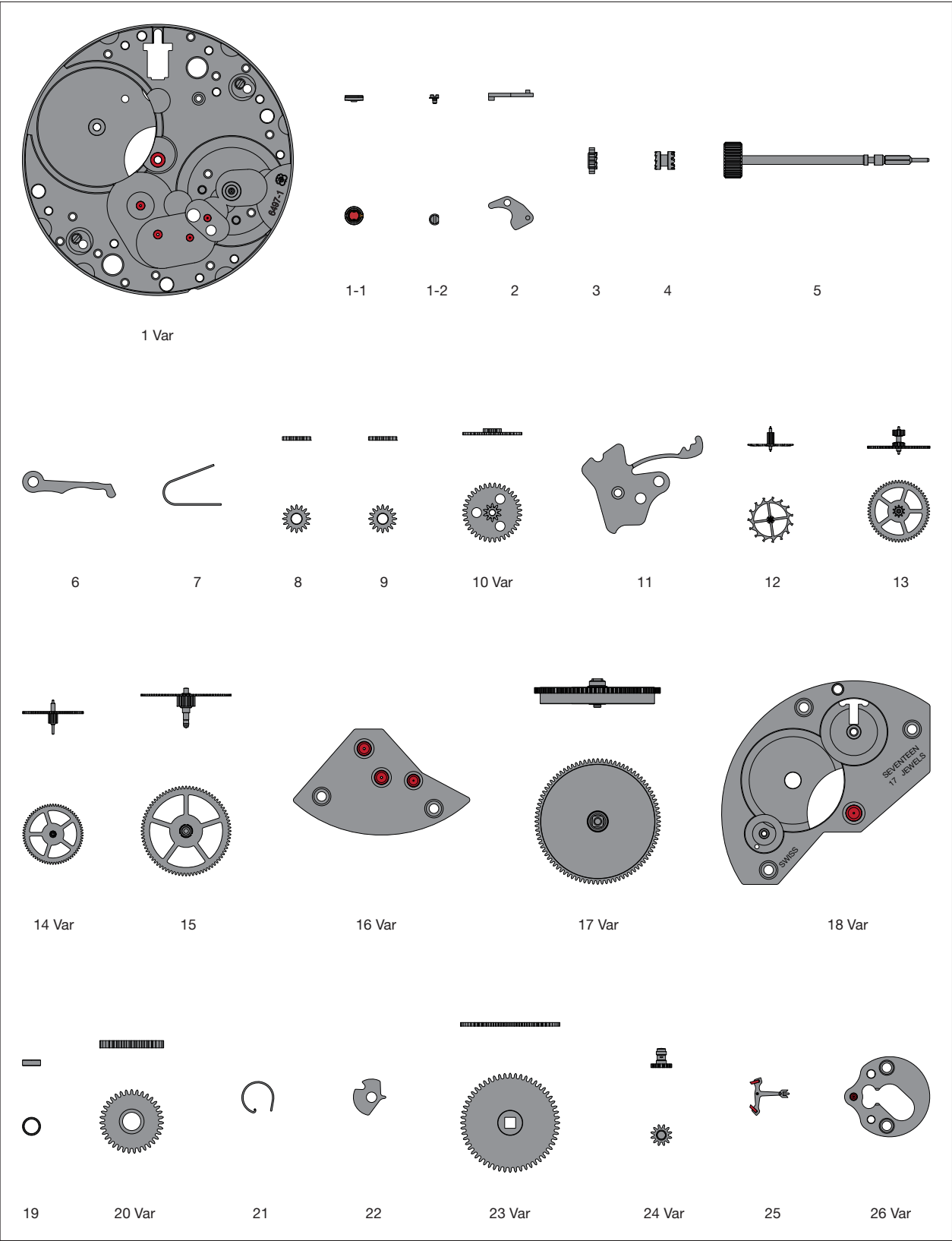
www.eta.ch

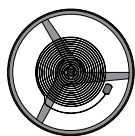
- Support Center
- Support Center Portal

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

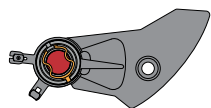
www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

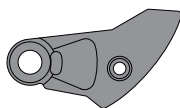




27



28 Var



28-1 Var



28-2



28-3



28-4



28-5



29 Var



900 Var



901 Var



902 Var



903 Var



904 Var

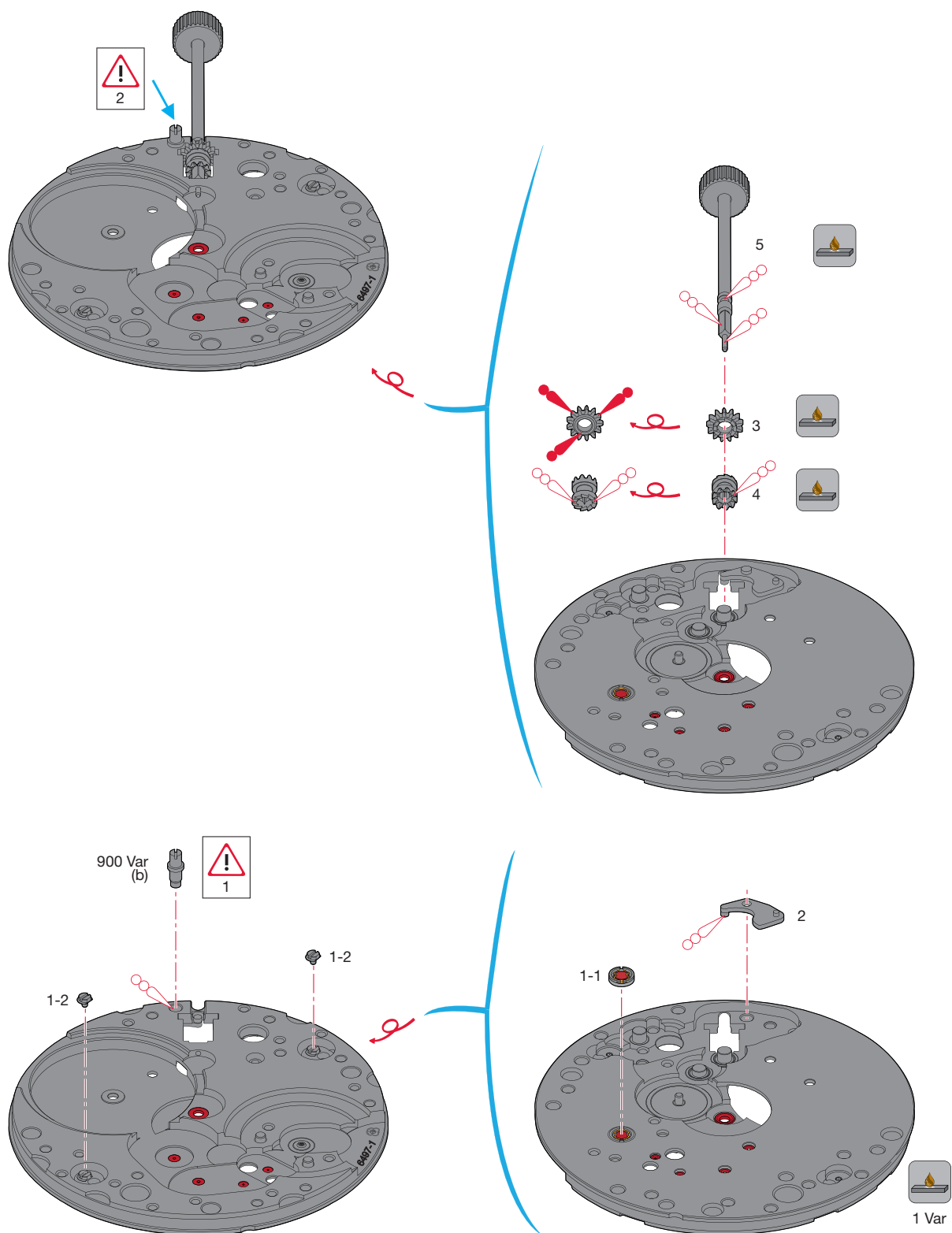


905 Var



906 Var

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

Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

1 Var	900 Var	4
2	3	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 ES/BS 8981 avant le réassemblage.

Wenn keine Neuteile montiert werden, müssen die vorhandenen Teile vor der Wiedermontage mit Moebius Fixodrop ES/BS 8981 eplamisiert werden.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame before reassembly.

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



**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) 0,8 Ncm



Visser la vis 1 avec au maximum 2 tours.
Schraube 1 bis maximal 2 Umdrehungen einschrauben.

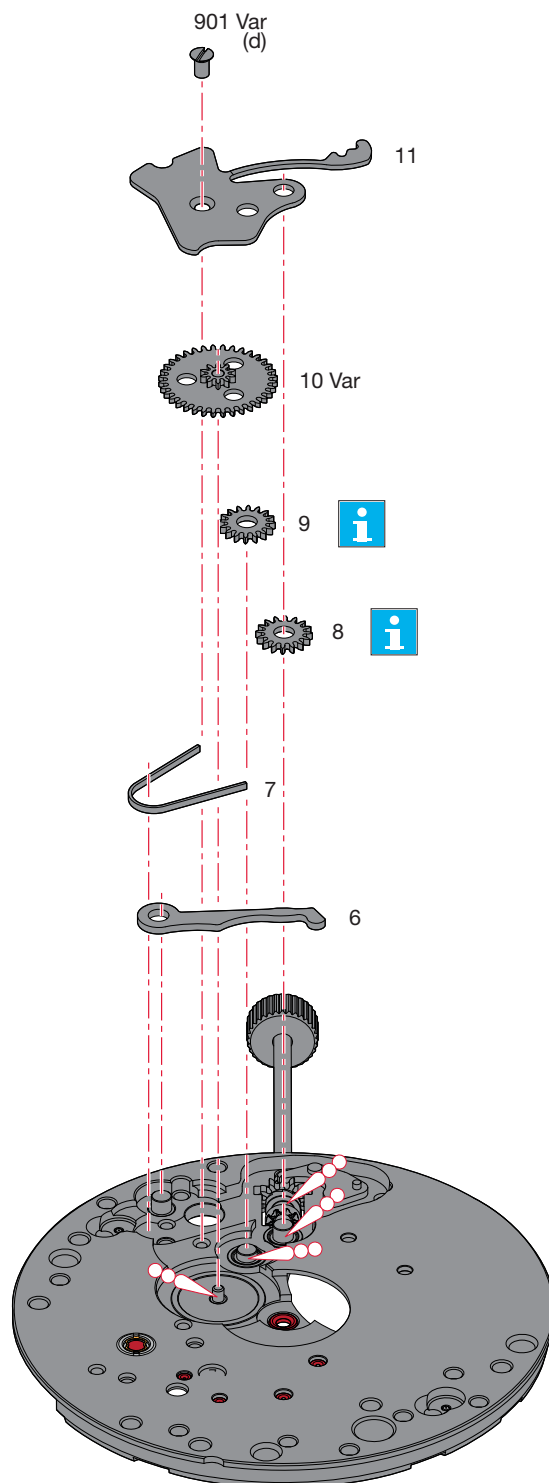
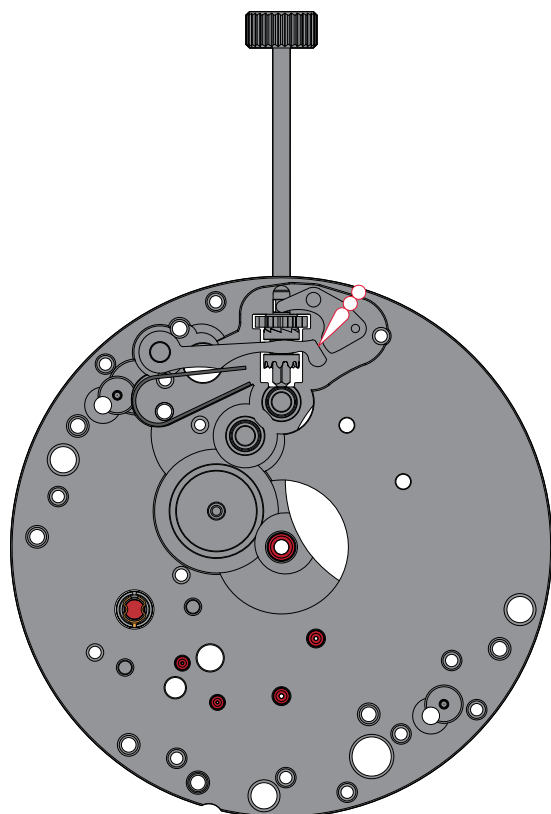
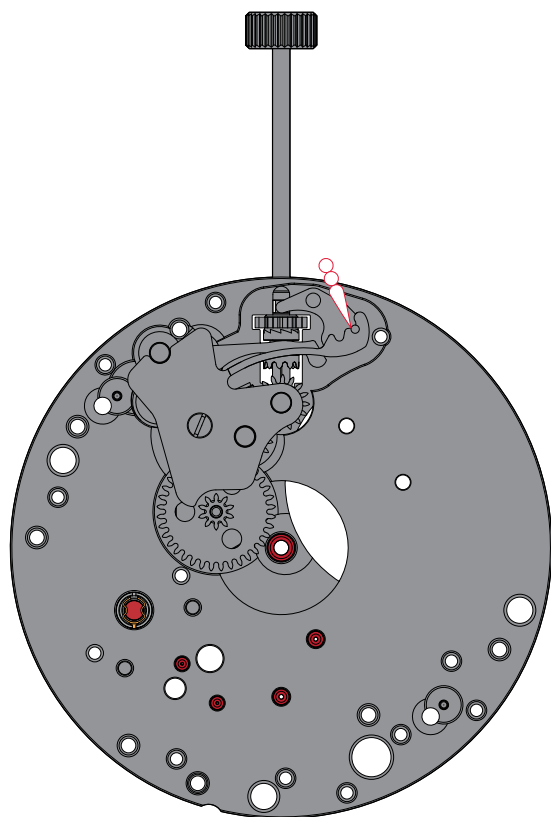
Screw in screw 1 a maximum of 2 turns.



Serrer maintenant complètement la vis.
Schraube jetzt ganz anziehen.

The screw can now be fully tightened.

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

Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

6	9	901 Var
7	10 Var	
8	11	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

**Moebius
HP-1300**

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

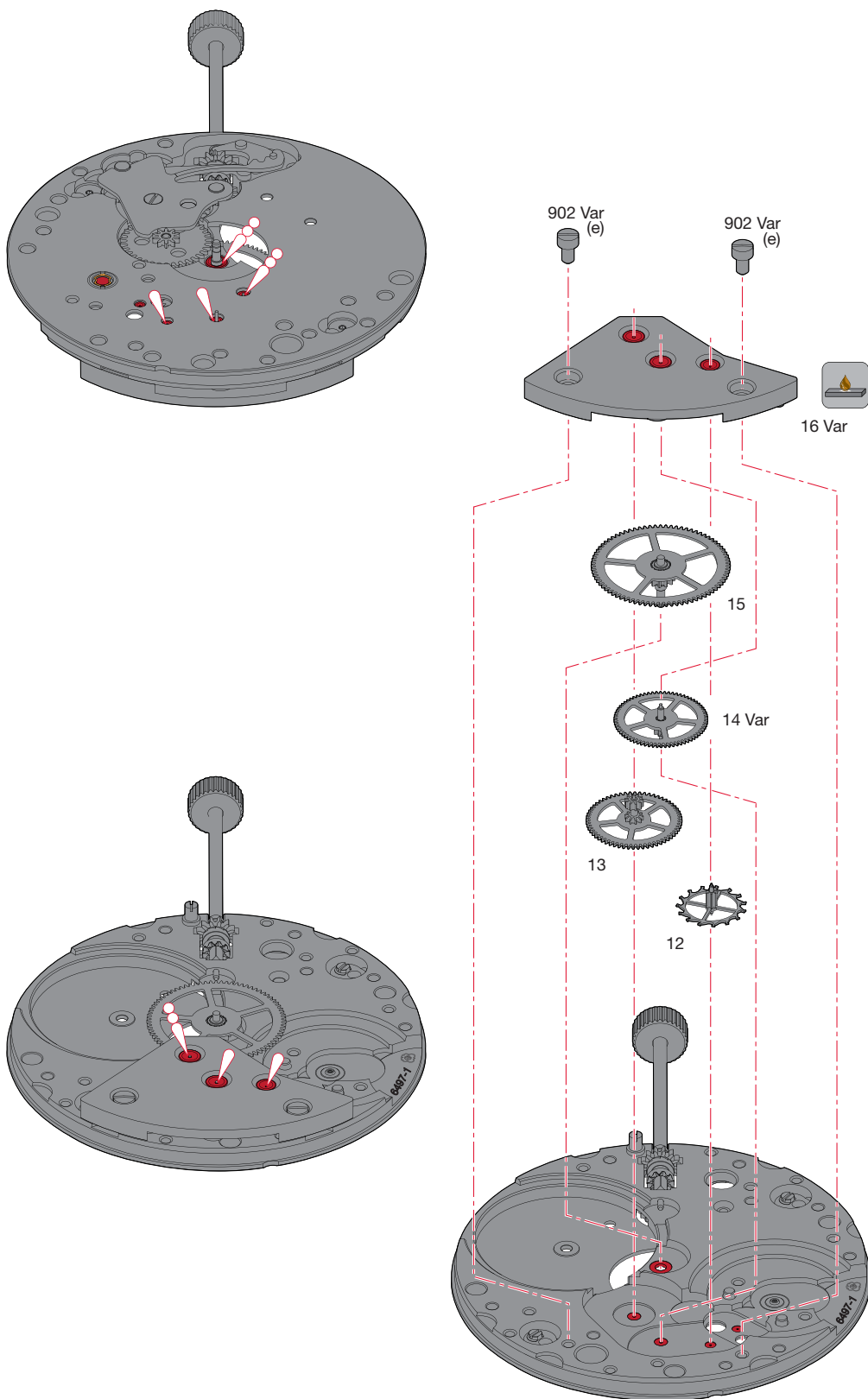
(d) 1,2 Ncm



**Fourniture identiques
Identische Bestandteile
Identical components**

- Pos. 8/9

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 Montager Reihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

12	14 Var	16 Var
13	15 Var	902 Var (2x)

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Huile fine

 Düninflüssiges Öl

Fine oil

Moebius 9010

Huile épaisse

 Dickflüssiges Öl

Thick oil

**Moebius
HP-1300**



Si les pièces à assembler ne sont pas neuves, les composants existants doivent être traités à la Moebius Fixodrop ES/BS 8981 avant le réassemblage.

Wenn keine Neuteile montiert werden, müssen die vorhandenen Teile vor der Wiedermontage mit Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilamisiert werden.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame before reassembly.

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



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.

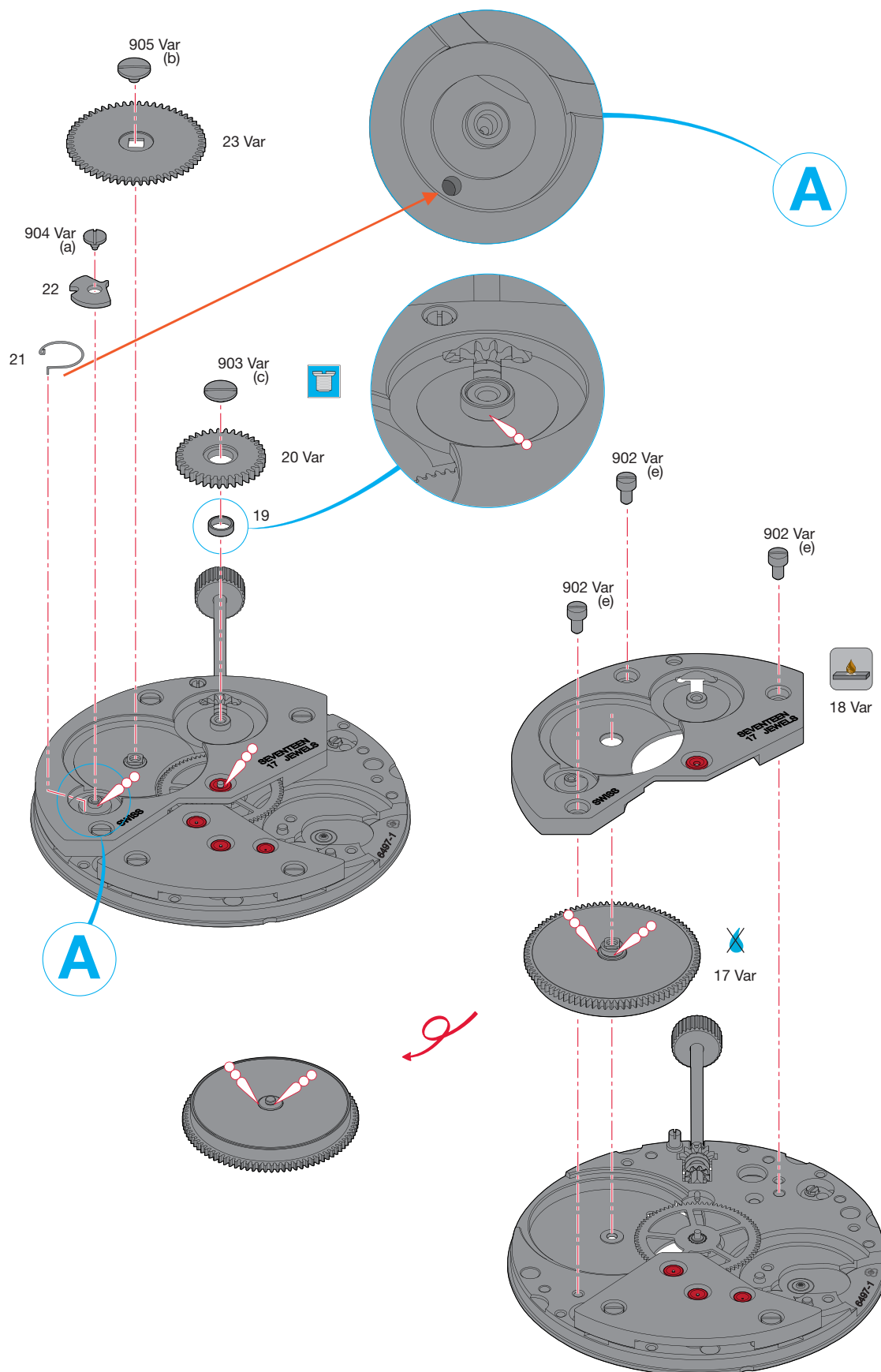
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(e) 1,3 Ncm

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 Montager Reihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

17 Var	20 Var	904 Var (1x)
18 Var	903 Var (1x)	23 Var
902 Var (2x)	21	905 Var (1x)
19	22	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 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.



Si les pièces à assembler ne sont pas neuves, les composants existants doivent être traités à la Moebius Fixodrop ES/BS 8981 avant le réassemblage.

Wenn keine Neuteile montiert werden, müssen die vorhandenen Teile vor der Wiedermontage mit Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilamisiert werden.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame before reassembly.

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



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

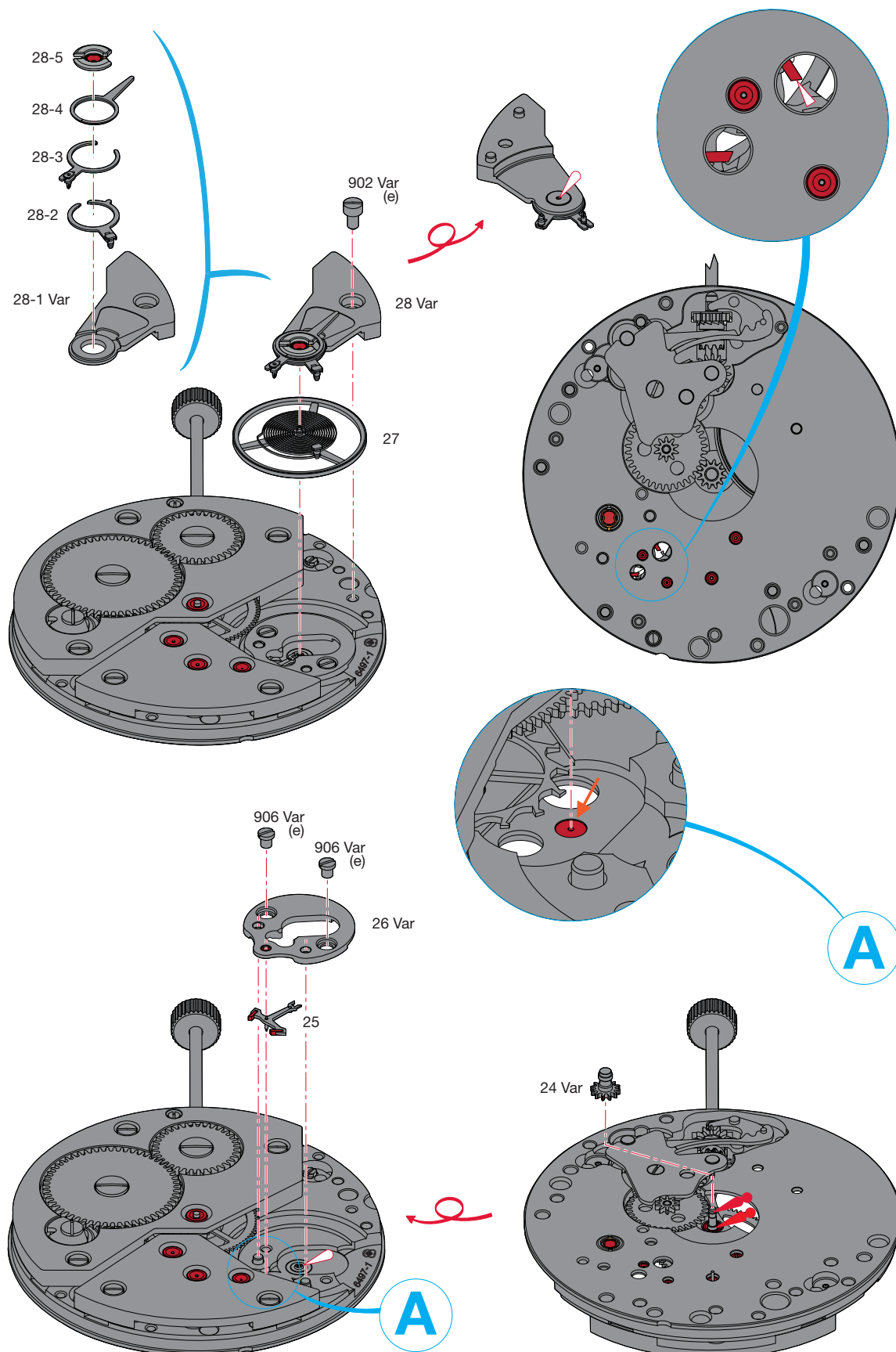
M_L Minimum torque for loosening

(a)	0,8	Ncm	(c)	1,1	Ncm
(b)	1,0	Ncm	(e)	1,3	Ncm



Filetage gauche
Linksgewinde
Lefthand thread

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)

24 Var	906 Var (2x)	902 Var (1x)
25	27	
26 Var	28 Var	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

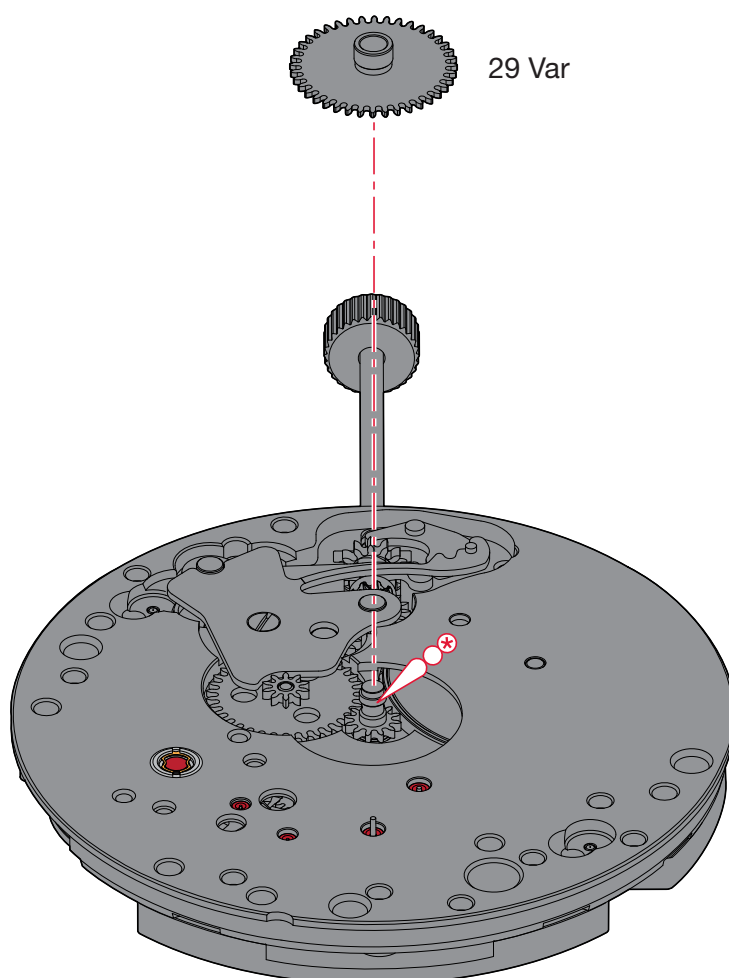
 Graisse
 Fett **Moebius 9501**
 Grease

 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**

(a)	0,8	Ncm	(c)	1,1	Ncm
(b)	1,0	Ncm	(e)	1,3	Ncm

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
Rouage - Räderwerk - Wheel train



Montage du rouage

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Räderwerks

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the wheel train

(Parts listed in order of assembly)

29 Var

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Très faible quantité

Sehr kleine Menge

Very small quantity

**Moebius
HP-1300**

Extraction de la tige de mise à l'heure

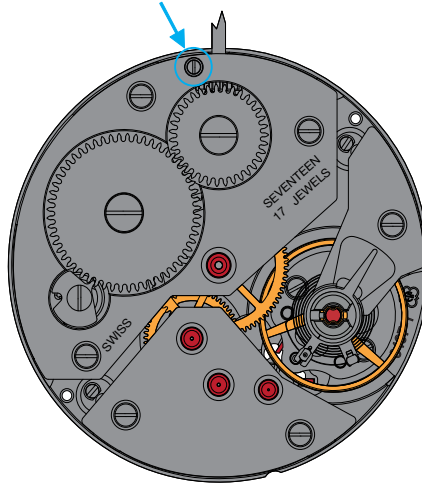
Tirer tout d'abord la tige de remontoir en position 2 (positions des aiguilles), puis desserrer la vis (voir marquage) avec au maximum 2 tours pour desserrer la tige de réglage.

Entfernen der Stellwelle

Zuerst die Augzugswelle in Position 2 (Zeigerstellen) ziehen, dann zum Lösen der Stellwelle die Schraube (siehe Markierung) maximal 2 Umdrehungen lösen.

Extracting the stem

First pull the winding stem to position 2 (time setting), then unscrew the screw (see marking) a maximum of 2 turns to loosen the setting stem.





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

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

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
10	08.02.2016	Modifications lubrifications	Änderungen Schmierungen	Modifications lubrications	8-19
09	26.11.2014	Correction texte	Textkorrektur	Text correction	3
08	05.05.2014	numéro GTIN et variant	GTIN nummern und Varianten	GTIN number and variant	3, 6, 8
		Ajout numéro GTIN	Zusatz GTIN Nummer	Addition GTIN number	3
07	28.01.2014	Ajout ou suppression de la variante	Variante zusätzlich oder entfernt	Addition or removal variant	3, 6, 12-13, 16-17
		Modifications lubrifications	Änderungen Schmierungen	Modifications lubrications	8-9, 14-15, 18-19
06.1	28.03.2013	Correction texte	Textkorrektur	Text correction	15
06	12.03.2013	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 4, 24
		Correction ordre des fournitures	Reihenfolge Bestandteile	Order of spare parts correction	3-4
		Nouvelles illustrations	Neue Illustrationen	New illustrations	1,5-18
		Nouveau chapitre	Neues Kapitel	New chapter	19
05	07.09.2010	Montage	Zusammenstellen	Assembling	5-6
		Fournitures	Bestandteile	Materials	4
		Liste de fournitures	Bestandteilliste	List of components	2
04	16.06.2010	Modification plan	Änderung Plan	Modification drawing	6
		Correction symbole	Korrektur Symbole	Correction symbole	1
03	01.07.2009	Lubrification pièce No 422	Schmierung auf Teil Nr. 422	Lubrication part No 422	6
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	1-8
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-8

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
CH-1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

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

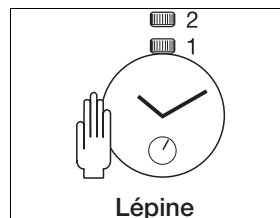
contact@eta.ch
www.eta.ch



16 ½''' ETA 6497-1

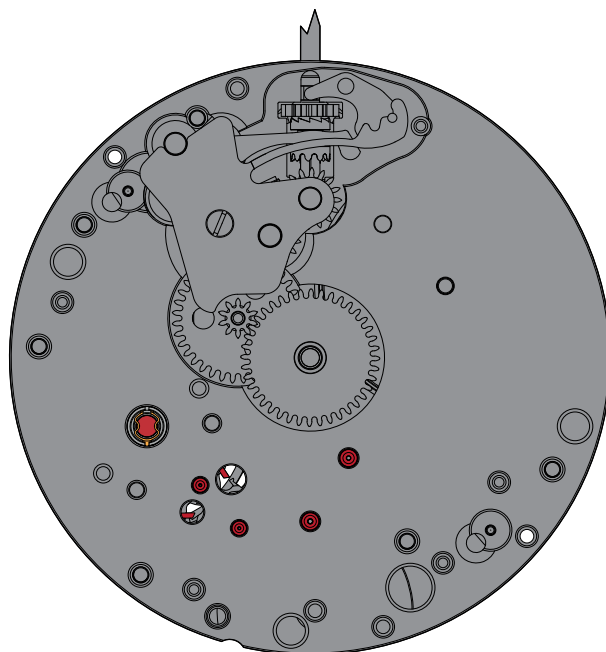
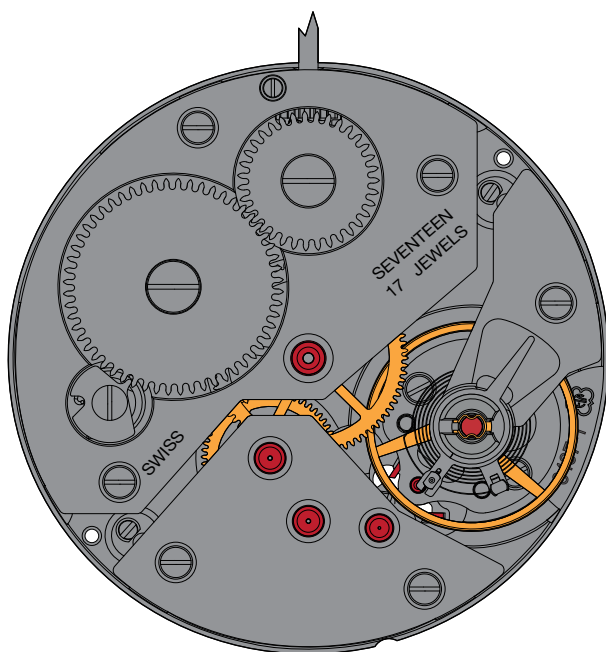
CT 6497-1 ESI 482227 10 08.02.2016

16 ½''' Ø 36,60 mm



Lépine

Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	4,50 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	46 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	17
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	44°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	18'000 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.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
1	Var		Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra con pietre
1-1	7613226028869		Jewelled shock-absorber for balance, bottom, to press-in, cylindrical	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, cilíndrico, debajo	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciere, a pressione, cilindrico, sotto
1-2	7613226007840		Dial fasteners	Ferma-quadrante	Sujetador de cuadrante
2	7613226016118		Setting lever	Tirete	Tiretto
3	7613226038585		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
4	7613226048331		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
5	7613226025103		Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
6	7613226056435		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
7	7613226054288		Yoke spring	Muelle de báscula	Molla della bascula
8	7613226039353		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
9	7613226039353		Intermediate setting wheel	Rueda de transmisión intermedia	Rinvio intermedio
10	Var		Minute wheel, assembled	Rueda de minutería, montada	Ruota della minuteria, montata
11	7613226035379		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
12	7613226056374		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
13	7613226028913		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
14	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
15	7613226033887		Centre wheel	Rueda de centro	Ruota di centro
16	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
17	Var		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Barileto completo del movimento
18	Var		Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del barileto, con pietre
19	7613226039001		Crown wheel ring	Anillo de rueda de corona	Anello della ruota a corona
20	Var		Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
21	7613226052840		Click spring	Muelle de trinquete	Molla del cricco
22	7613226054271		Click	Trinquete	Cricco
23	Var		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
24	Var		Driver cannon pinion	Cañón de minutos arrastrador	Pignone calzante conduttore
25	7613226004139		Pallet fork	Áncora	Ancora
26	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
27	7613226041349		Timed balance regulated, with stud	Volante regulado, con pitone	Bilanciere regolato, con pitón
28	Var		Balance bridge, assembled	Puente de volante, montada	Ponte del bilanciere, montata
28-1	Var		Balance bridge	Puente de volante	Ponte del bilanciere
28-2	7613226141728		Stud support	Porta-pitón	Porte-pitone
28-3	7613226017580		Lower index, assembled	Racchetta inferiore, montada	Racheta inferior, ajustada
28-4	7613226052055		Upper index	Racchetta superior	Raqueta superior
28-5	7613226054578		Jewelled shock-absorber for balance, top, to press-in, shouldered	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima	Amortizzatore con pietre, del bilanciere, a pressione, con piano d'appoggio, sopra
29	Var		Hour wheel	Rueda de horas	Ruota delle ore
900	Var	1x	Special screw - Pos. 2: Screw for setting lever	Tornillo especial - Pos. 2: Tornillo de tirete	Vite speciale - Pos. 2: Vite del tiretto
901	Var	1x	Countersunk head screw - Pos. 11: Screw for setting lever jumper	Tornillo de cabeza cónica - Pos. 11: Tornillo del muelle flexible de tierete	Vite a testa cónica - Pos. 11: Vite per scatto del tiretto
902	Var	3x 2x 1x	Cylindrical head screw - Pos. 18: Screw for barrel bridge - Pos. 16: Screw for for train wheel bridge - Pos. 28: Screw for balance bridge	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 18: Tornillo del puente de cubo - Pos. 16: Tornillo de puente de rodaje - Pos. 28: Tornillo del puente de volante	Vite a testa cilíndrica - Pos. 18: Vite del ponte del barileto - Pos. 16: Vite del ponte del ruotismo - Pos. 28: Vite del ponte del bilanciere
903	Var	1x	Cylindrical head screw - Pos. 20: Screw for crown wheel	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 20: Tornillo de la rueda de corona	Vite a testa cilíndrica - Pos. 20: Vite per la ruota a corona
904	Var	1x	Cylindrical head screw - Pos. 22: Screw for click	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 22: Tornillo de trinquete	Vite a testa cilíndrica - Pos. 22: Vite del cricco
905	Var	1x	Cylindrical head screw - Pos. 23: Screw for ratchet wheel	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 23: Tornillo del rochete	Vite a testa cilíndrica - Pos. 23: Vite per il rocchetto
906	Var	2x	Cylindrical head screw - Pos. 26: Screw for pallet bridge	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 26: Tornillo del puente de áncora	Vite a testa cilíndrica - Pos. 26: Vite del ponte d'ancora

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number	Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
		Identical components: - Pos. 8/9	Fornituras idénticas: - Pos. 8/9	Forniture identiche: - Pos. 8/9

**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):**

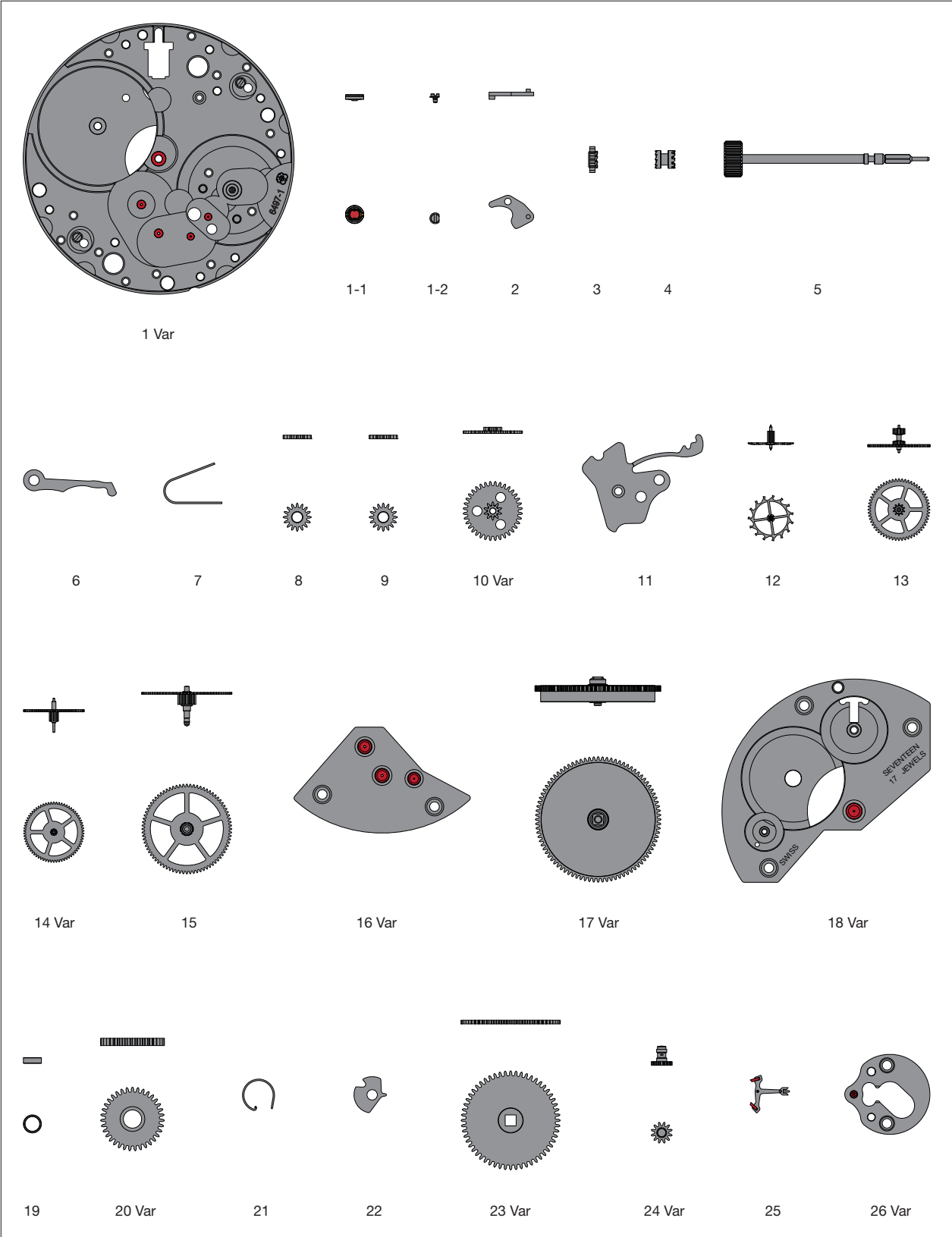
www.eta.ch

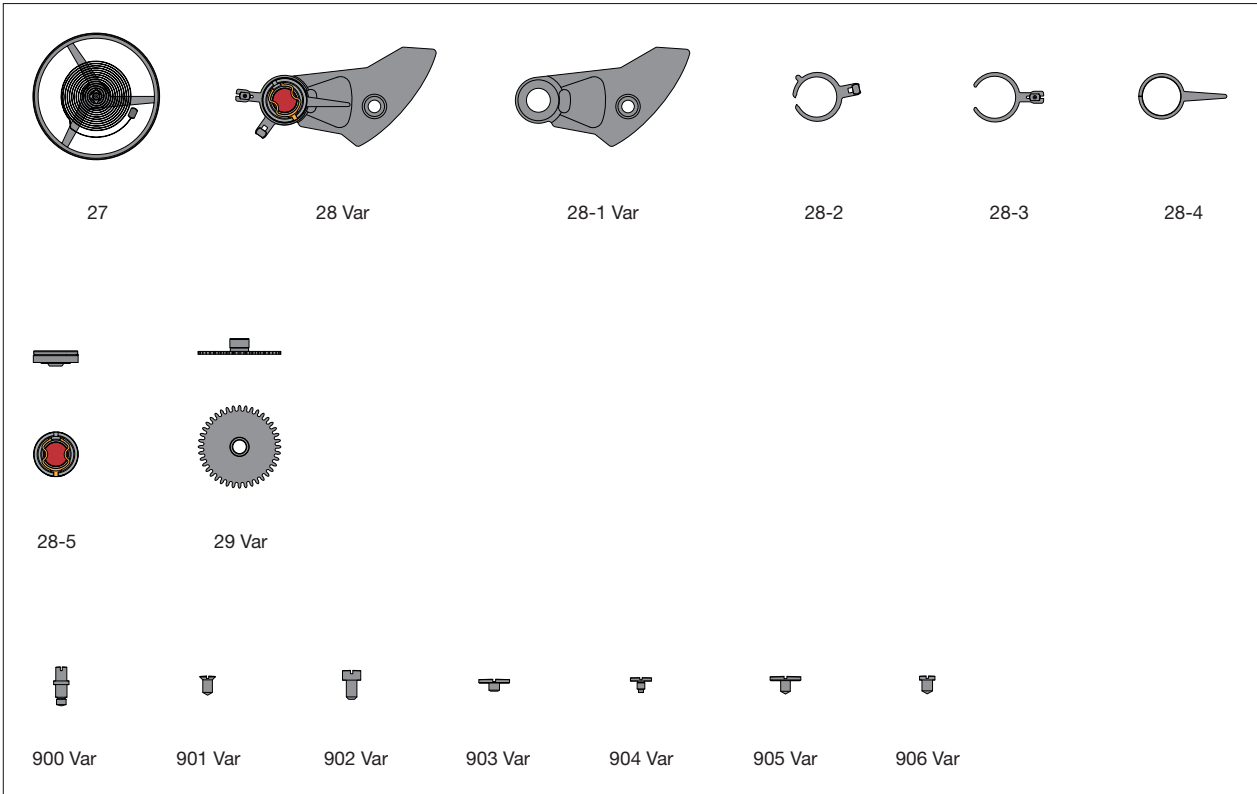
- Support Center
- Support Center Portal

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

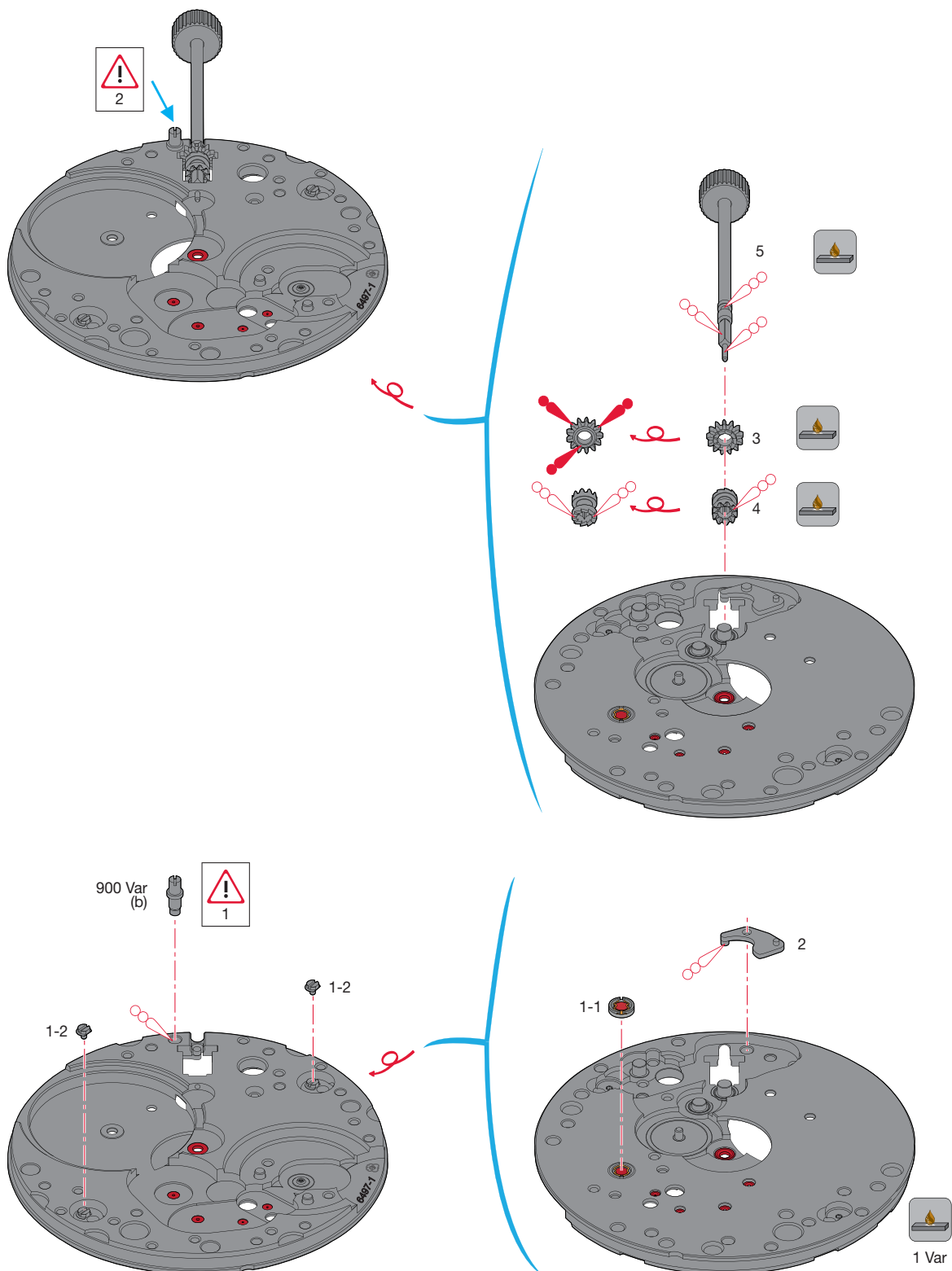
www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal





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 forniture por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

1 Var	900 Var	4
2	3	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 ES/BS 8981 before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop ES/BS 8981.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop ES/BS 8981.

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
volátil
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) 0,8 Ncm

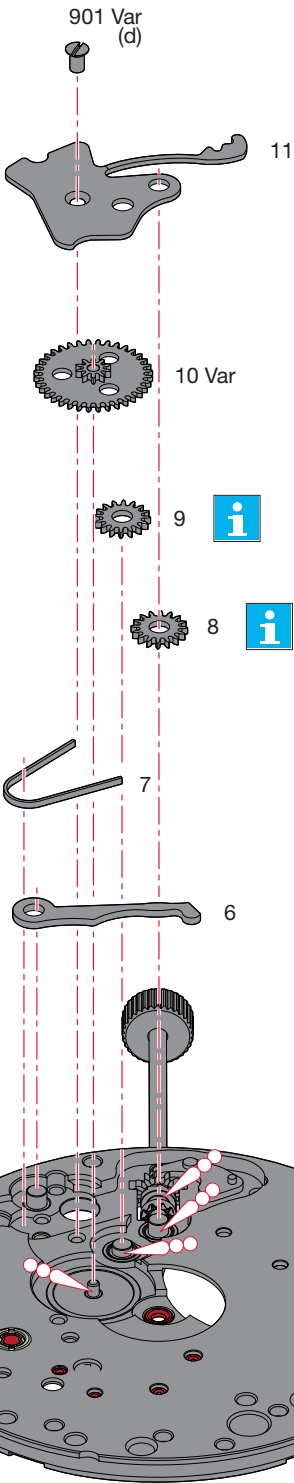
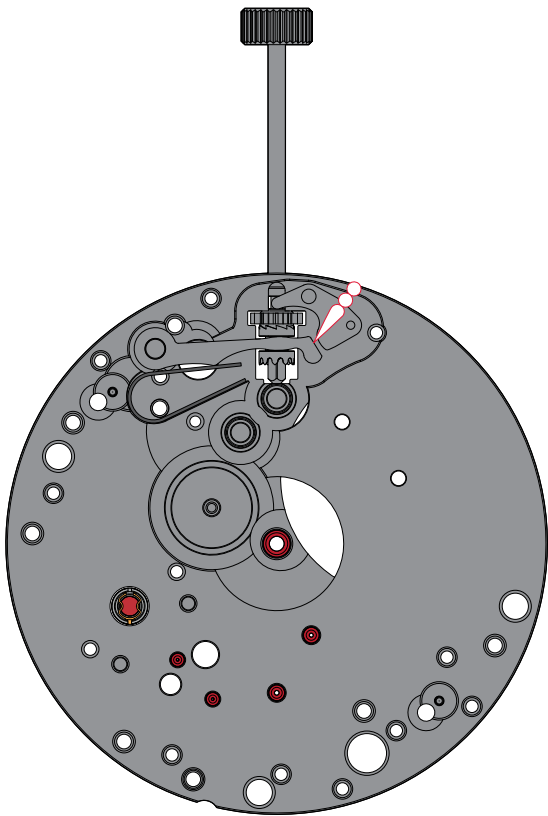
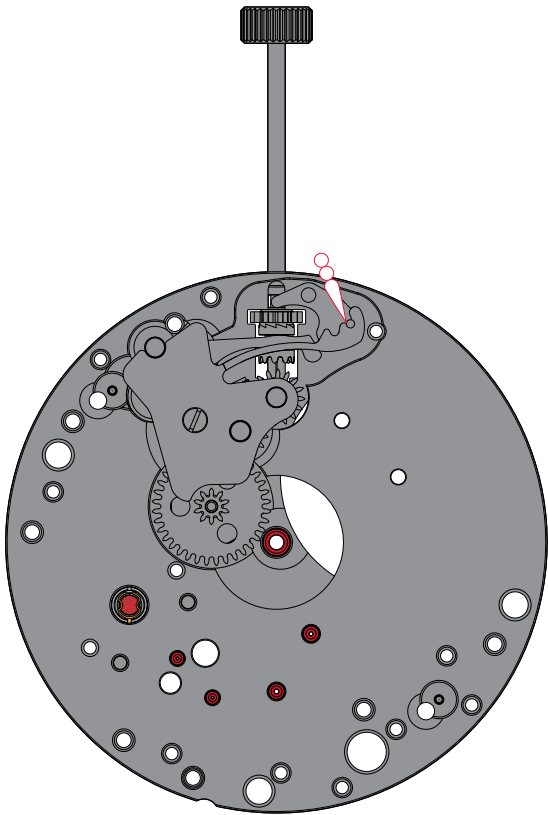


Screw in screw 1 a maximum of 2 turns.
Atornillar el tornillo 1 con un máximo de 2 vueltas.
Avvitare la vite di 1 massimo 2 giri.



The screw can now be fully tightened.
Apretar ahora el tornillo completamente.
Ora serrare saldamente la vite.

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)

6	9	901 Var
7	10 Var	
8	11	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

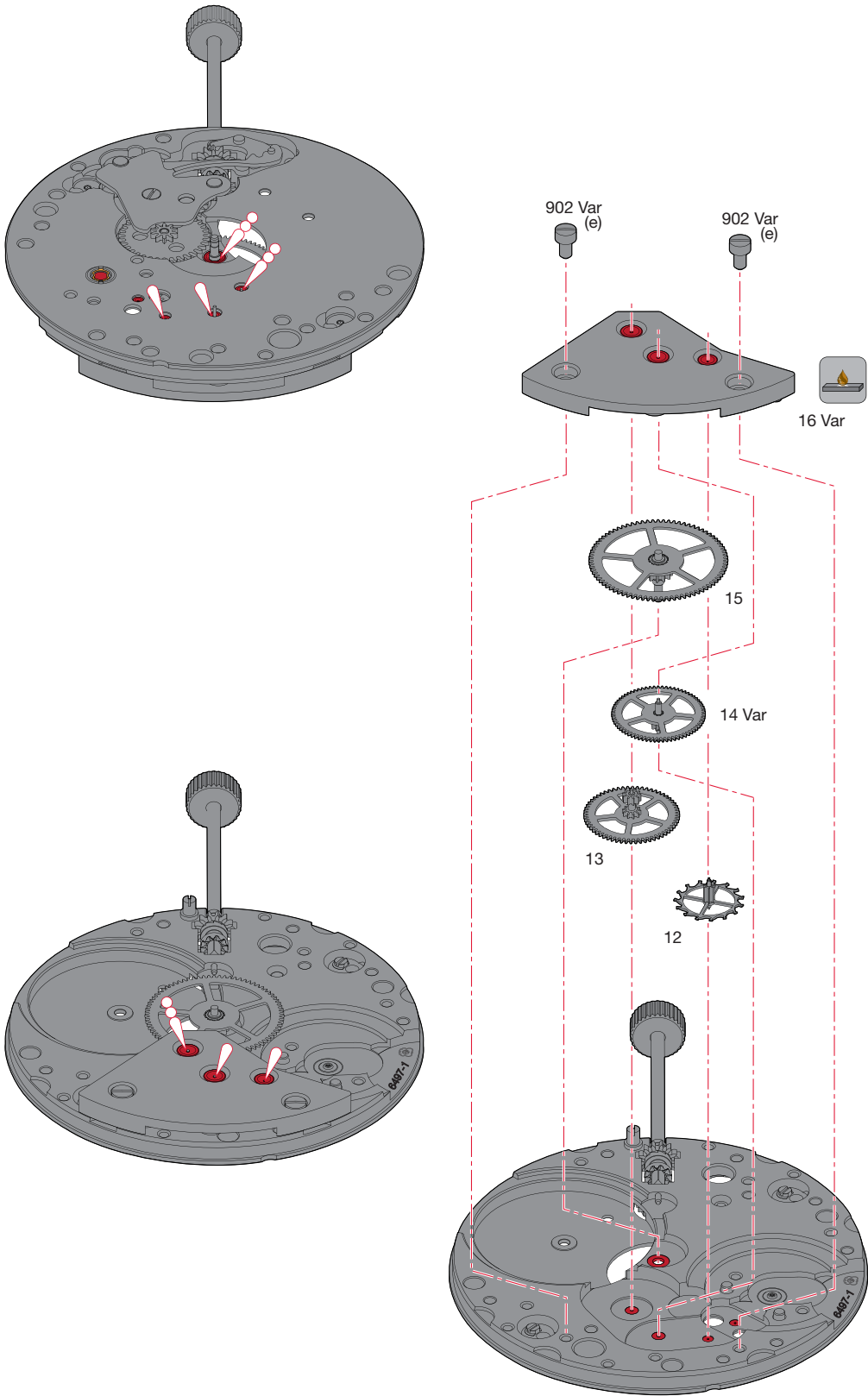
**Moebius
HP-1300****M_L Minimum torque for loosening****M_L Par mínimo para desatornillar****M_L Coppia minima per svitare**

(d) 1,2 Ncm

**Identical components****Fornitureas idénticas****Forniture identiche**

- Pos. 8/9

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)

12	14 Var	16 Var
13	15 Var	902 Var (2x)

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9010

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300**



If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop ES/BS 8981 before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop ES/BS 8981.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop ES/BS 8981.

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
volátil
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.

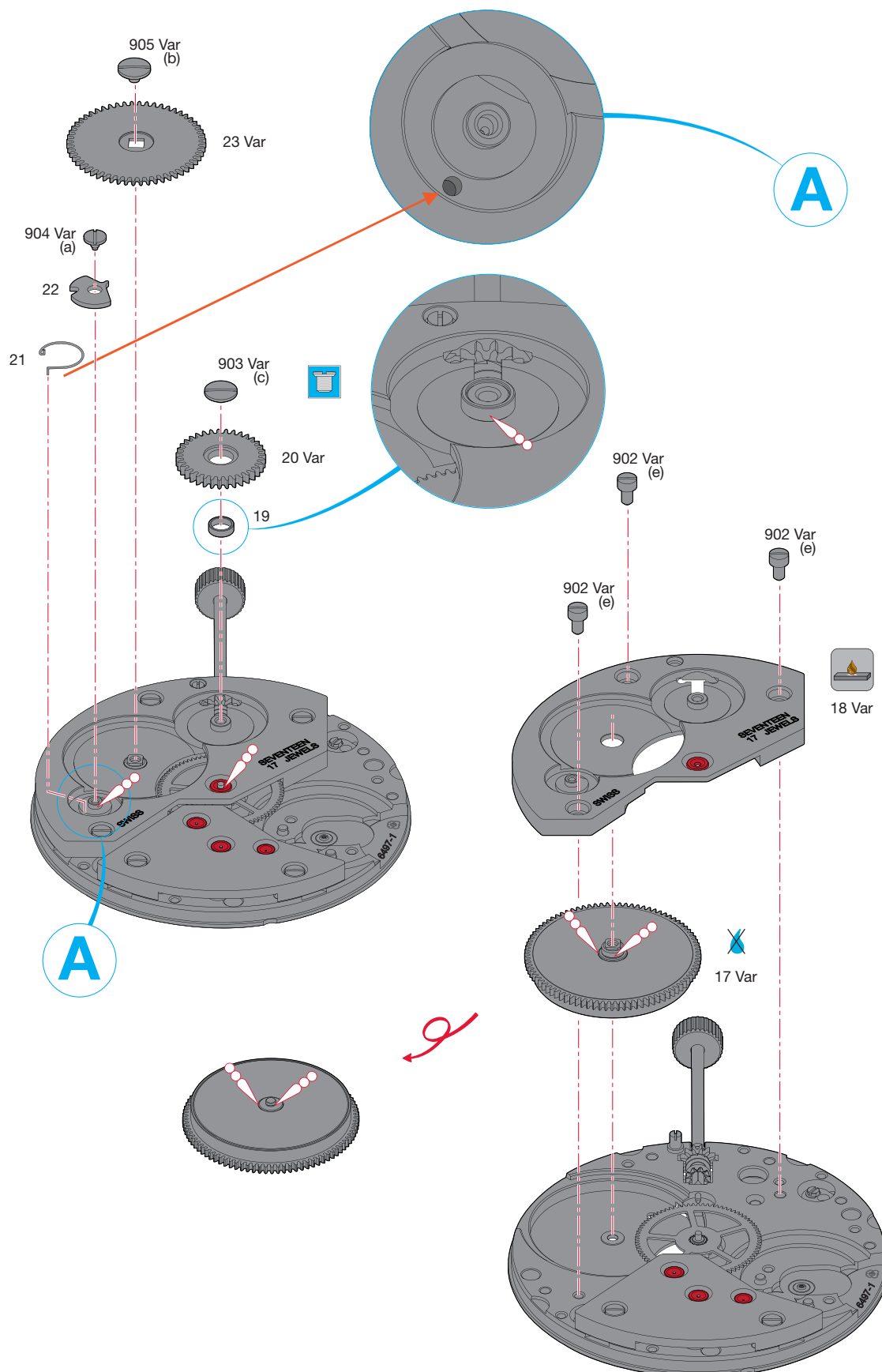
M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(e) 1,3 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)

17 Var	20 Var	904 Var (1x)
18 Var	903 Var (1x)	23 Var
902 Var (2x)	21	905 Var (1x)
19	22	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione



Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
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.

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame before reassembly.



Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop ES/BS 8981.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop ES/BS 8981.

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
volátil
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

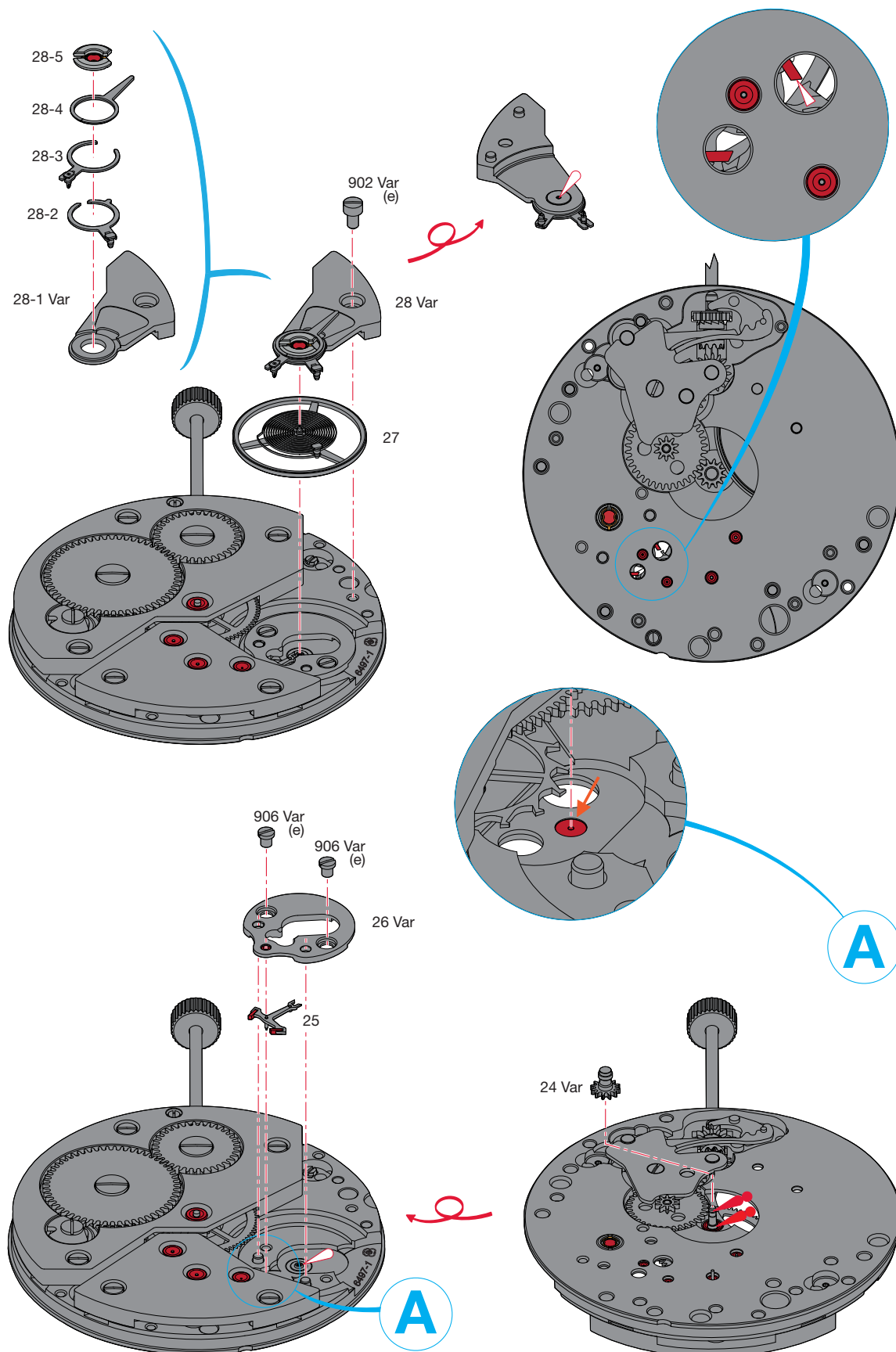
M_L Coppia minima per svitare

(a)	0,8	Ncm	(c)	1,1	Ncm
(b)	1,0	Ncm	(e)	1,3	Ncm



Lefthand thread
Rosca a izquierda
Filettatura sinistrorsa

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)

24 Var	906 Var (2x)	902 Var (1x)
25	27	
26 Var	28 Var	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

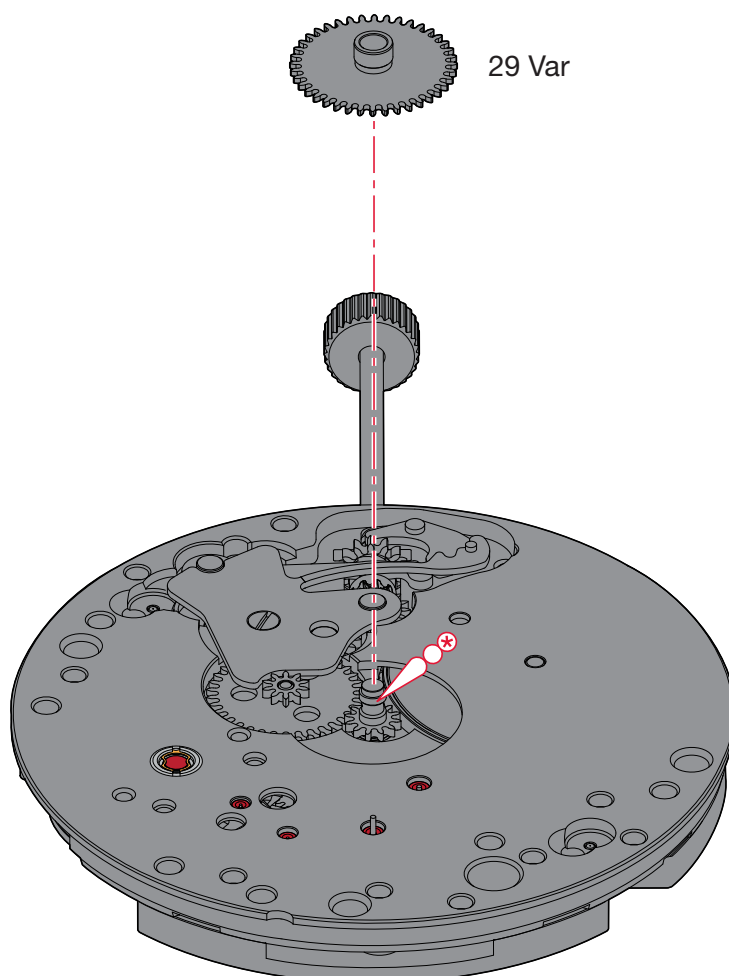
 Grease
 Grasa **Moebius 9501**
 Grasso

 Special oil for pallet stones
 Aceite especial para escape **Moebius 9415**
 Olio speciale per scappa-
 mento

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

(a)	0,8	Ncm	(c)	1,1	Ncm
(b)	1,0	Ncm	(e)	1,3	Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
Wheel train - Rodaje - Ruotismo



Assembling of the wheel train

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del rodaje

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del ruotismo

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

29 Var

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

**Moebius
HP-1300**

Extracting the stem

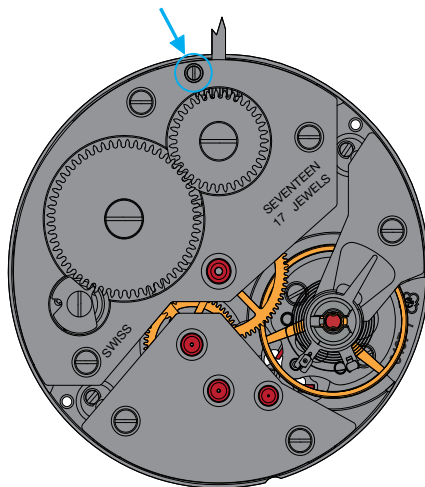
First pull the winding stem to position 2 (time setting), then unscrew the screw (see marking) a maximum of 2 turns to loosen the setting stem.

Extracción de la tija de puesta en hora

Llevar primero la tija de remontuar a la posición 2 (puesta en hora) y, a continuación, aflojar el tornillo (ver marca) un máximo de 2 vueltas para soltar la tija de puesta en hora.

Estrazione dell'albero di messa all'ora

Tirare l'albero di carica in posizione 2 (messa all'ora), dunque, per allentare l'albero di messa all'ora, svitare la vite (vedi marcatura) di massimo 2 giri.





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

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.
Quedan reservados todos los derechos relacionados con este documento, que está dirigido únicamente al destinatario. Queda por lo tanto prohibida su copia, impresión a terceros sin nuestra autorización por escrito.
Ogni diritto su questo documento è riservato. Il documento è indirizzato esclusivamente al destinatario e non può essere copiato, stampato o ceduto a terzi senza un'autorizzazione scritta.

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.

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
10	08.02.2016	Modifications lubrications	Modificaciones lubricaciones	Modifica lubrificazione	8–19
09	26.11.2014	Text correction	Corrección texto	Correzione testo	3
08	05.05.2014	GTIN number and variante	Número GTIN y variante	Numero GTIN e variante	3, 6, 8
07	28.01.2014	Addition GTIN number	Agregar número GTIN	Aggiunta del numero GTIN	3
		Addition or removal variant	Agregar o suprimir variante	Aggiunta o soppressione della variante	3, 6, 12–13, 16–17
		Modifications lubrications	Modificaciones lubricaciones	Modifica lubrificazione	8–9, 14–15, 18–19
06.1	28.03.2013	Text correction	Corrección texto	Correzione testo	15
06	12.03.2013	New address	Nueva dirección	Nuovo indirizzo	1, 4, 24
		Order of spare parts correction	Corrección del orden de piezas	Corezioni in ordine delle forniture	3–4
		New illustrations	Nuevas ilustraciones	Nuove illustrazioni	1,5–18
		New chapter	Nuevo capítulo	Nuovo capitolo	19
05	07.09.2010	Assembling	Montaje	Montaggio	5–6
		Materials	Forniture	Forniture	4
		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori	2
04	15.06.2010	Modification drawing	Modificación plan	Modifica piano	10
		Correction symbole	Corrección de símbolo	Correzione del simbolo	2
03	01.07.2009	Lubrication part No 422	Lubricación sobre pieza No 422	Lubrificazione del pezzo No 422	6
		Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	1–8
		New layout	Nuevo layout	Nuova layout	1–8

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
DEP. 11.5.1793

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