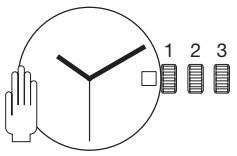
COMMUNICATION TECHNIQUE
TECHNISCHE MITTEILUNG
TECHNICAL COMMUNICATION

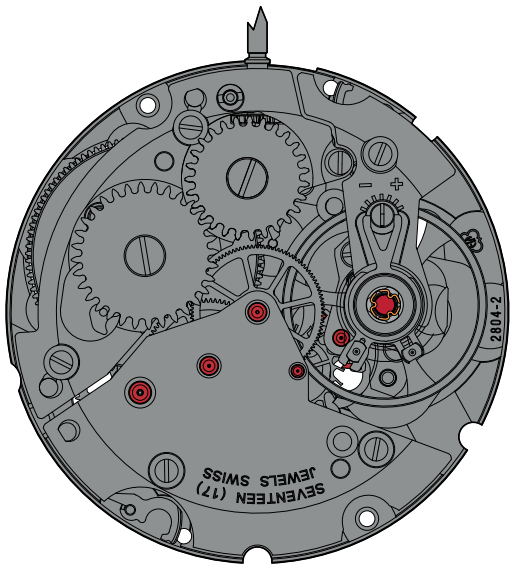
11 ½‴ ETA 2804-2

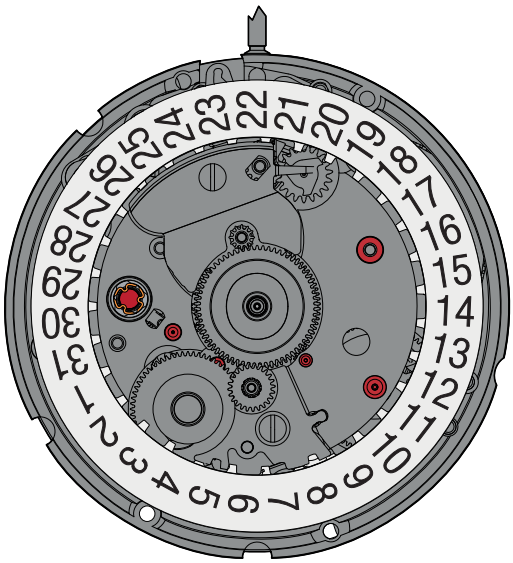
CT 2804-2 FDE 481611 15 *09.12.2015*

11 ½‴ Ø 25,60 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	3,35 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	42 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	17
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.

ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
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
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 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	7613226044203	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
1-2	7613226130272		Amortisseur, empierré, de balancier, dessous, à chasser, cylindrique, NIVACHOC-B2	Stosssicherung, mit Steinen, für Unruh, unten, zum Einpressen, zylindrisch, NIVACHOC-B2	Jewelled shock–absorber for balance, bottom, to press–in, cylindrical, NIVACHOC-B2
2	7613226053519		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	7613226057111		Pignon de remontoir	Aufzugtrieb	Winding pinion
4	Var		Tige de remontoir	Aufzugwelle	Winding stem
5	7613226016064		Levier de correcteur	Korrektorhebel	Corrector lever
6	7613226048171		Tirette	Winkelhebel	Setting lever
7	7613226032965		Bascule de correcteur	Korrektorwippe	Corrector yoke
8	7613226043831		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
9	7613226056473		Roue d'échappement	Hemmungsrad	Escape wheel
10	7613226041271		Roue intermédiaire, montée	Zwischenrad, montiert	Intermediate wheel, assembled
11	7613226051010		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
12	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
13	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
14	7613226003002		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
15	7613226043121		Levier stop	Stopphebel	Stop lever
16	Var		Pont de barillet	Federhausbrücke	Barrel bridge
17	7613226047297		Cliquet	Klinke	Click
18	7613226051799		Ressort de cliquet	Klinkenfeder	Click spring
19	7613226051744		Bague de roue de couronne	Kronradring	Crown wheel ring
20	Var		Roue de couronne	Kronrad	Crown wheel
21	Var		Rochet	Sperrrad	Ratchet wheel
22	7613226047174		Ancre normalisée	Anker normaliziert	Pallet fork normalized
23	Var		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
24	7613226015425		Balancier réglé, avec piton, normalisé	Unruh reguliert, mit Spiralklötzchen, genormt	Timed balance regulated, with stud, standardized
25	Var		Pont de balancier, monté	Unruhbrücke, montiert	Balance bridge, assembled
25-1	Var		Pont de balancier	Unruhbrücke	Balance bridge
25-2	7613226046092		Porte–piton	Spiralklötzchenträger	Stud support
25-3	7613226048713		Raquette inférieure, montée	Unterer Rückerstift, montiert	Lower index, assembled
25-4	Var		Raquette supérieure	Oberer Rückerstift	Upper index
25-5	7613226010697		Correcteur de raquette	Rückerkorrektor	Regular corrector
25-6	7613226039902		Amortisseur empierré, de balancier, dessus, à chasser, à portée, NIVACHOC-B2	Stosssicherung, mit Steinen, für Unruh, oben, zum Einpressen, mit Auflage, NIVACHOC-B2	Jewelled shock–absorber for balance, top, to press–in, shouldered, NIVACHOC-B2
26	7613226074163		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
27	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
28	7613226031128		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
29	7613226033115		Correcteur de quantième, monté	Datumkorrektor, montiert	Date corrector, assembled
30	Var		Indicateur de quantième	Datumanzeiger	Date indicator
31	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
32	7613226014053		Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger–Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
33	7613226033085		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
34	7613226036208		Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
35	7613226054462		Plaque de maintien du sautoir de quantième, montée	Halteplatte für Datumraste, montiert	Date jumper maintaining plate, assembled
36	7613226055933		Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support
37	7613226021778		Clavette	Klemmscheibe	Key–bolt
900	Var		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
		1x	- Pos. 8: Vis pour sautoir tirette	- Pos. 8: Schraube für Winkelhebelraste	- Pos. 8: Screw for setting lever jumper
901	Var		Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
		2x	- Pos. 13: Vis pour pont de rouage	- Pos. 13: Schraube für Räderwerkbrücke	- Pos. 13: Screw for train wheel bridge
		3x	- Pos. 16: Vis pour pont de barillet	- Pos. 16: Schraube für Federhausbrücke	- Pos. 16: Screw for barrel bridge
		2x	- Pos. 23: Vis pour pont d'ancre	- Pos. 23: Schraube für Ankerbrücke	- Pos. 23: Screw for Pallet bridge
		1x	- Pos. 25: Vis pour pont de balancier	- Pos. 25: Schraube für Unruhbrücke	- Pos. 25: Screw for balance bridge

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
902	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 20: Vis pour roue de couronne	Zylinderkopfschraube - Pos. 20: Schraube für Kronrad	Cylindrical head screw - Pos. 20: Screw for crown wheel
903	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 21: Vis pour rochet	Zylinderkopfschraube - Pos. 21: Schraube für Sperrrad	Cylindrical head screw - Pos. 21: Screw for ratchet wheel
904	Var	1x	Vis à tête cylindrique portée - Pos. 33: Vis pour pont de rouage de minuterie	Zylinderkopfschraube mit Schaft - Pos. 33: Schraube für Wechselradbrücke	Cylindrical head screw shouldered - 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
→ Support Center
→ Support Center Portal

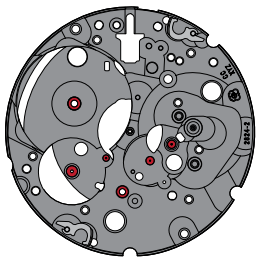
Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETA ONLINE SHOP (EOS):

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



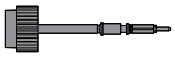
1 Var

1-1

1-2

2

3



4 Var

5

6

7

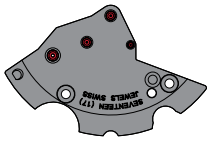
8

9

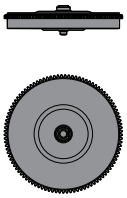
10

11

12 Var

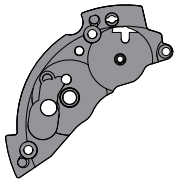


13 Var



14

15



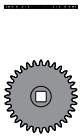
16 Var

17

18

19

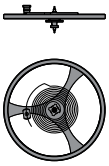
20 Var



21 Var

22

23 Var



24

25 Var

25-1 Var

25-2

25-3

25-4 Var

25-5

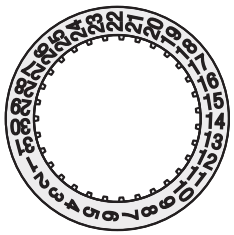
25-6

26

27 Var

28

29

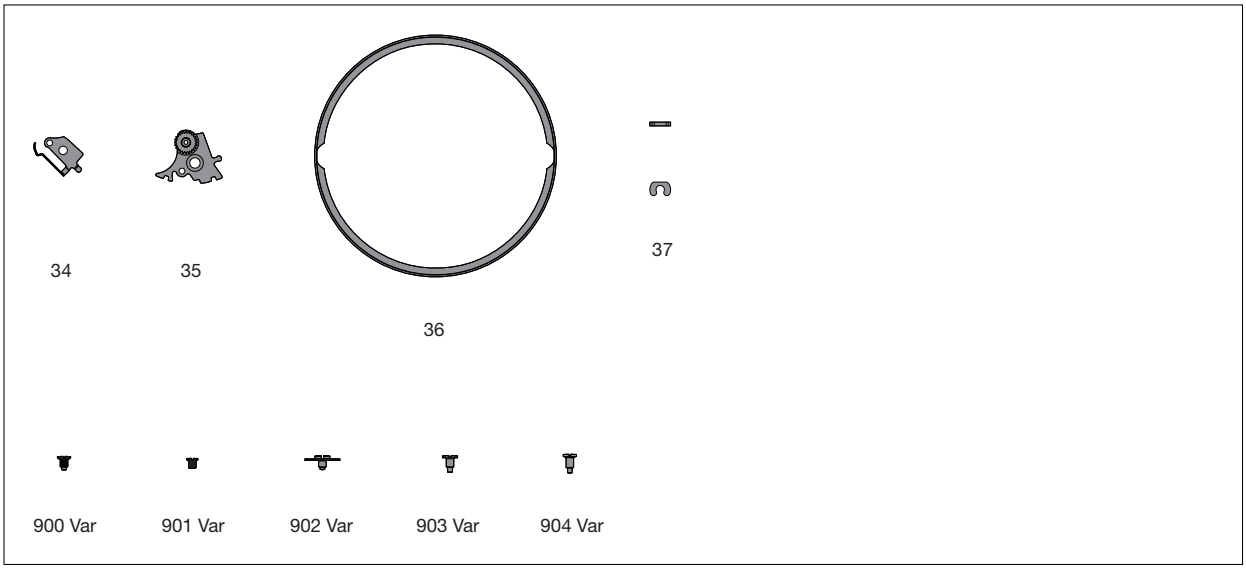


30 Var

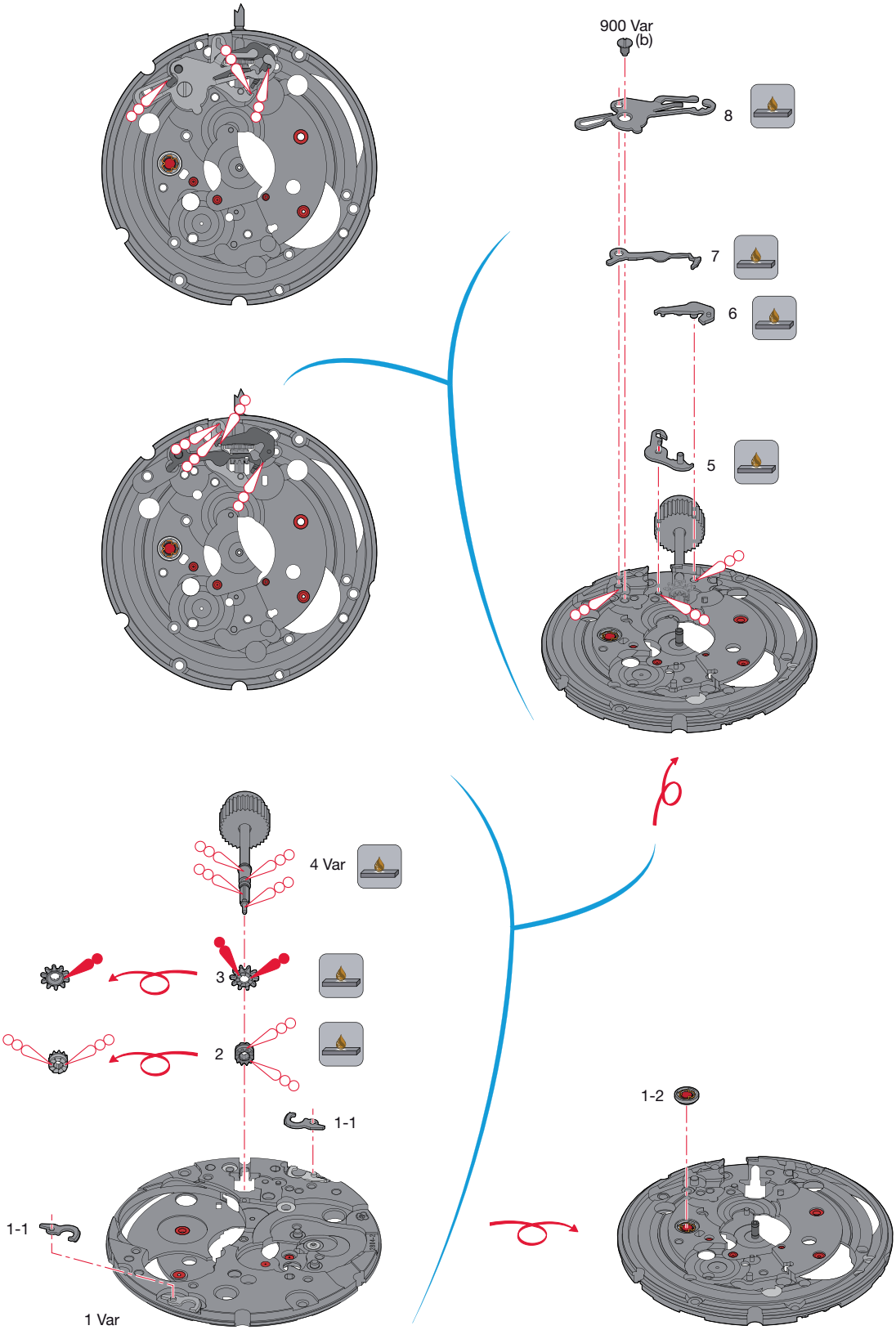
31 Var

32

33


34
35
36
37
900 Var
901 Var
902 Var
903 Var
904 Var

Ordre d’assemblage - Montagereihenfolge - 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	4 Var	7
2	5	8
3	6	900 Var (1x)

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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 epilame before reassembly.

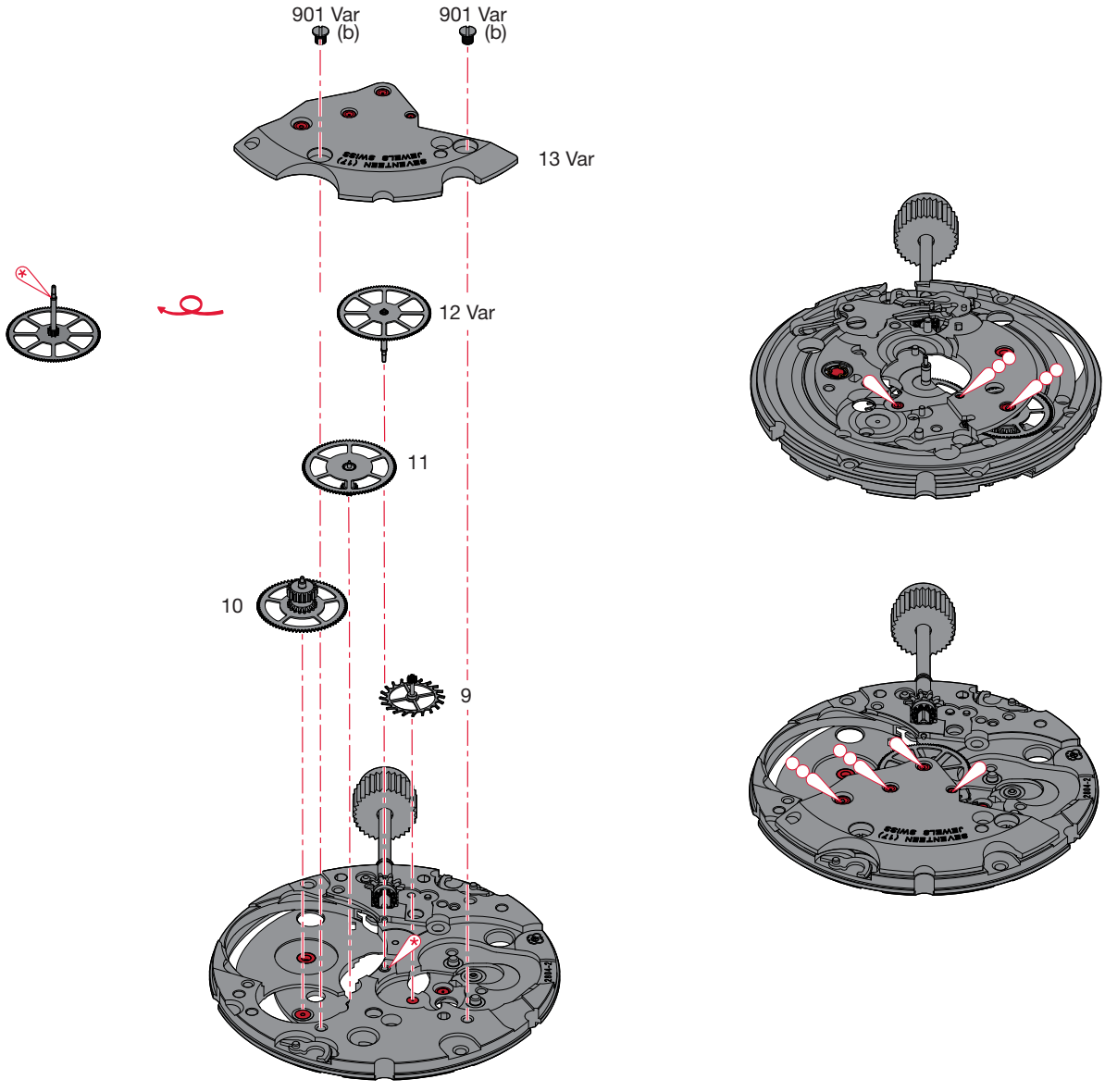
Moebius Fixodrop FK/BS 8941

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) 1,2 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 Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement
(Parts listed in order of assembly)

9 10 11 12 Var	13 Var 901 Var (2x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

Moebius HP-1300

Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9010

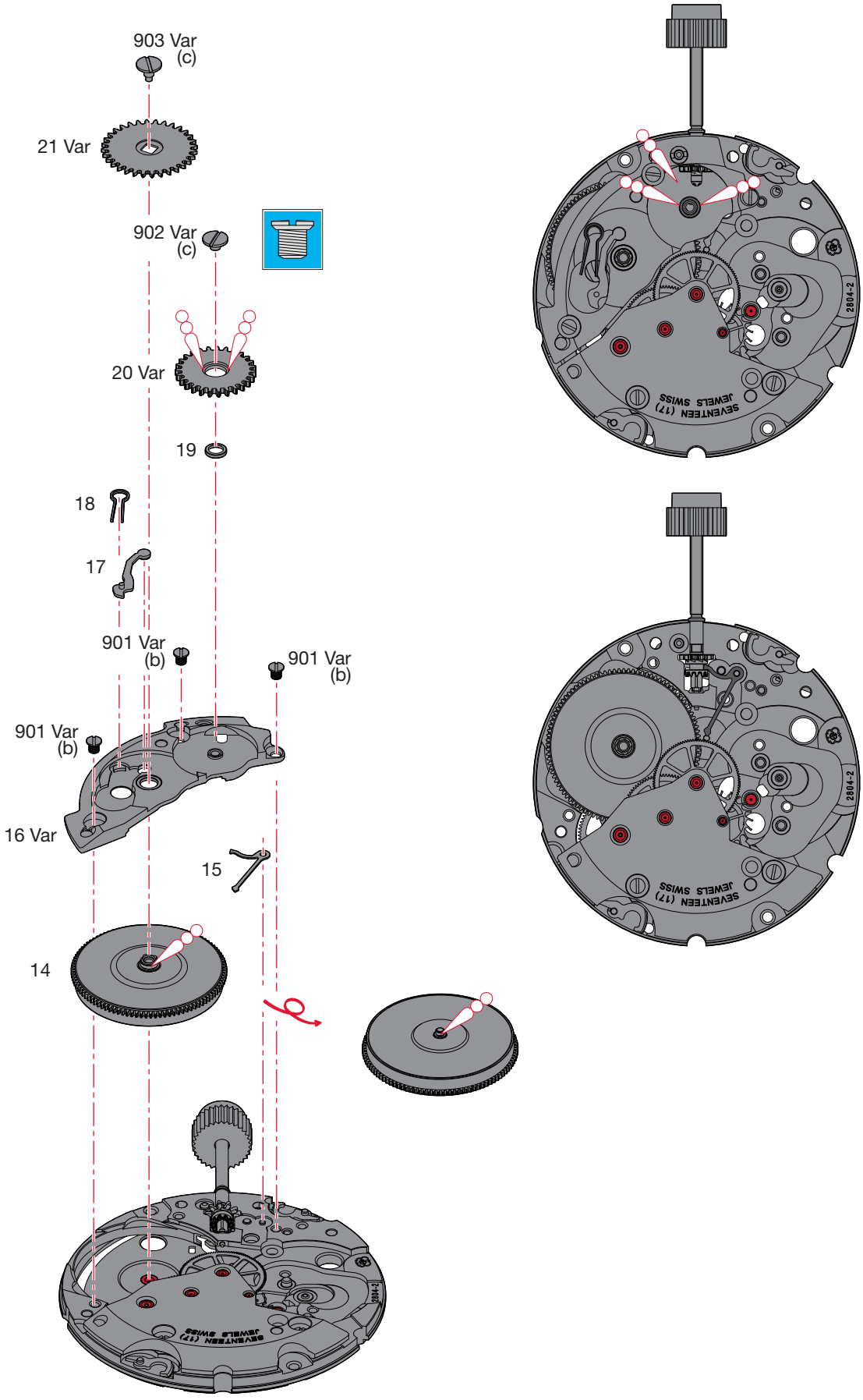
Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius 9010

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

(b) 1,2 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 Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement
(Parts listed in order of assembly)

14	17	902 Var (1x)
15	18	21 Var
16 Var	19	903 Var (1x)
901 Var (3x)	20 Var	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

Moebius HP-1300

M_L Couple minimum pour dévisser

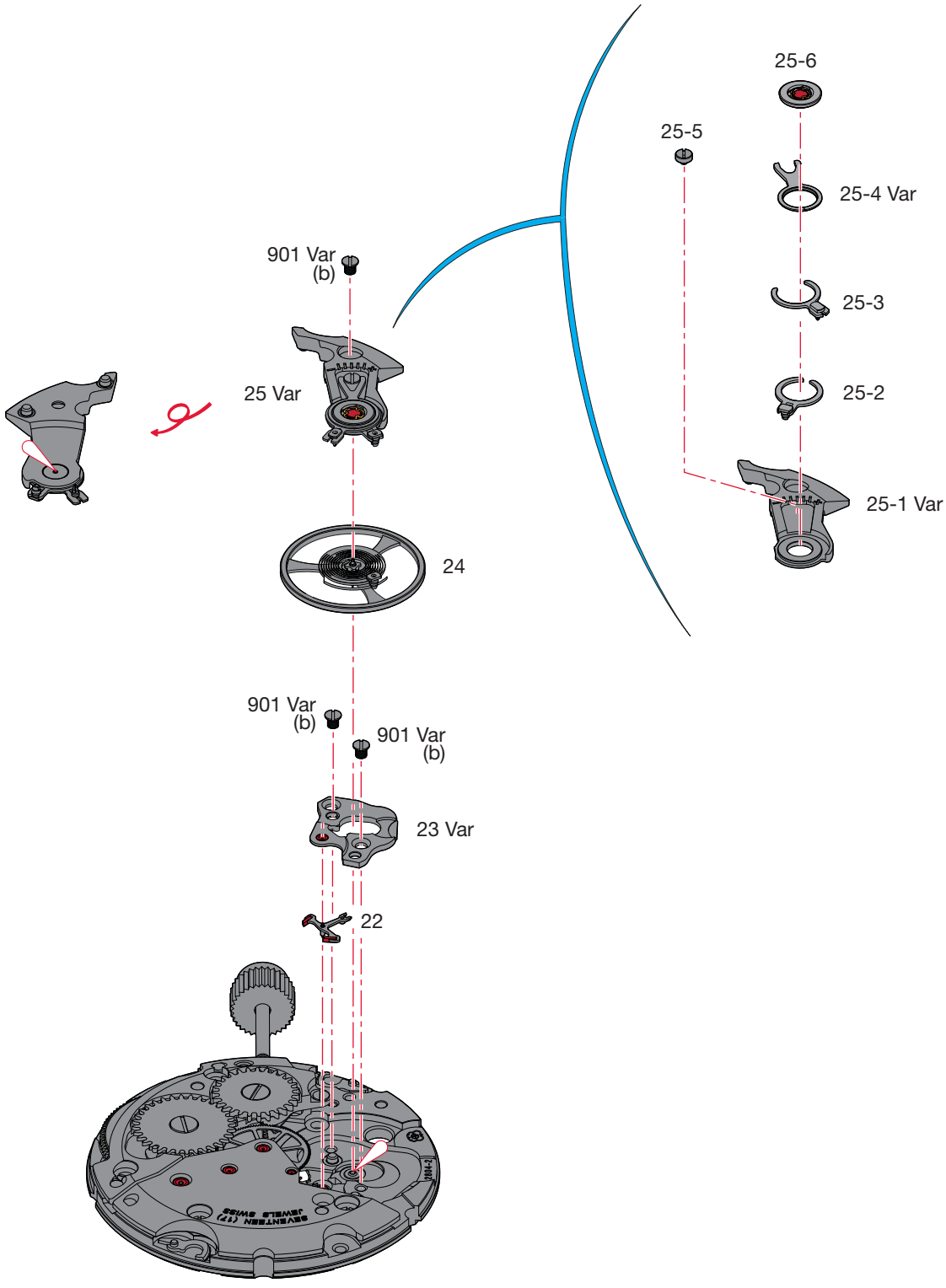
M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(b)	1,2	Ncm
(c)	1,6	Ncm

Filetage gauche
Linksgewinde
Lefthand thread

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)

22 23 Var 901 Var (2x) 24	25 Var 901 Var (1x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

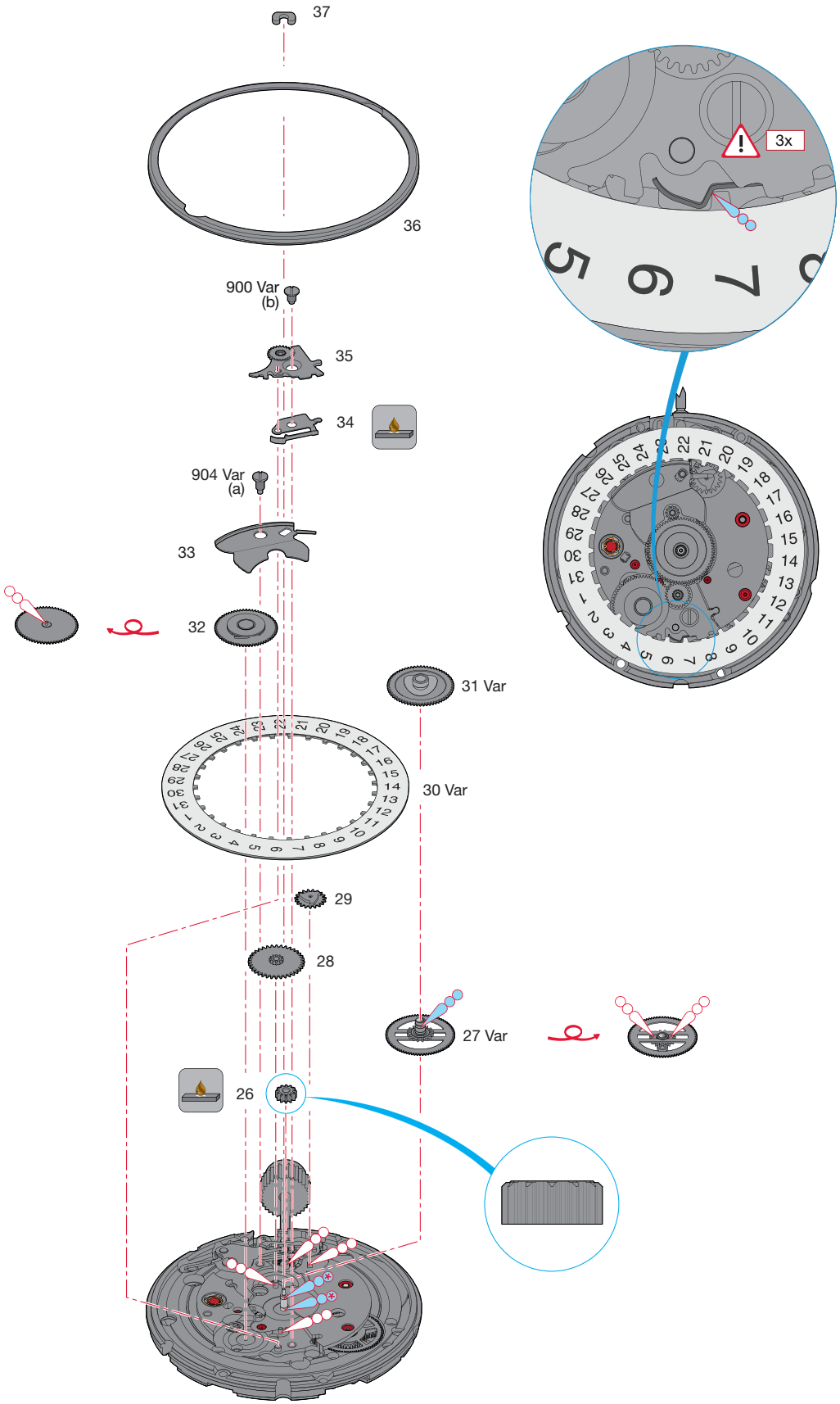
Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9010

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

(b) 1,2 Ncm

Ordre d’assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly:
Rouage - Räderwerks - 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)

26	32	36
27 Var	33	37
28	904 Var (1x)	
29	34	
30 Var	35	
31 Var	900 Var (1x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

Moebius HP-1300

Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

Moebius HP-1300 SC

Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius HP-1300 SC

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 epilame before reassembly.

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

(a) 0,8 Ncm
(b) 1,2 Ncm

1. Lubrifier la pièce pos. 34
   Teil Pos. 34 schmieren.
   Lubricate part pos. 34.
2. Tourner la pièce pos. 30 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
   Teil Pos. 30 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
   Rotate part pos. 30 approx 10 teeth with rapide correction.
3. Lubrifier à nouveau la pièce pos. 34.
   Teil Pos. 34 nochmals schmieren.
   Lubricate again part pos. 34.
4. Tourner à nouveau la pièce pos. 30 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
   Teil Pos. 30 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
   Rotate part pos. 30 approx 10 teeth with rapide correction again.
5. Lubrifier à nouveau la pièce pos. 34.
   Teil Pos. 34 nochmals schmieren.
   Lubricate again part pos. 34.
6. Tourner à nouveau la pièce pos. 30 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
   Teil Pos. 30 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
   Rotate part pos. 30 approx 10 teeth with rapide correction again.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941

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 vorhergehenden Dokumentversionen

Modifications compared with previous document versions

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
15	09.12.2015	Correction numéro GTIN (pos. 25-6)	Korrektur der GTIN Nummer (Pos. 25-6)	Correction of the GTIN number	3
		Suppression de la variante (pos. 33)	Variante entfernt (Pos. 33)	Removal variante (pos. 33)	
		Nouvelle illustration	Neue Illustration	New illustration	16
14	10.06.2015	Nouvelles illustrations	Neue Illustrationen	New illustrations	1, 6–17
		Modifications lubrifications	Änderungen Schmierungen	Modifications lubrications	8–17
13	28.05.2013	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 4, 12
		Pièce No 10.041.00 corrigée	Teil Nr. 10.041.00 korrigiert	Correction on part No 10.041.00	3
12	27.05.2011	Fourniture (2570 faux, 2648 correct)	Bestandteil (2570 falsch, 2648 richtig)	Component (2570 wrong, 2648 correct)	3, 5
11	09.06.2010	Montage	Zusammenstellen	Assembling	6–9
		Fournitures (Variante)	Bestandteile (Variante)	Materials (Variant)	5
		Liste de fournitures (Variante)	Bestandteilliste (Variante)	List of components (Variant)	3–4
10	27.03.2009	Lubrification pièce No 2566	Schmierung auf Teil Nr 2566	Lubrication part No 2566	6
09	06.03.2009	Nouvelle illustration	Neue Illustration	New illustration	6
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	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
DEPUIS 1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

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

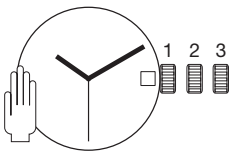
contact@eta.ch
www.eta.ch

TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

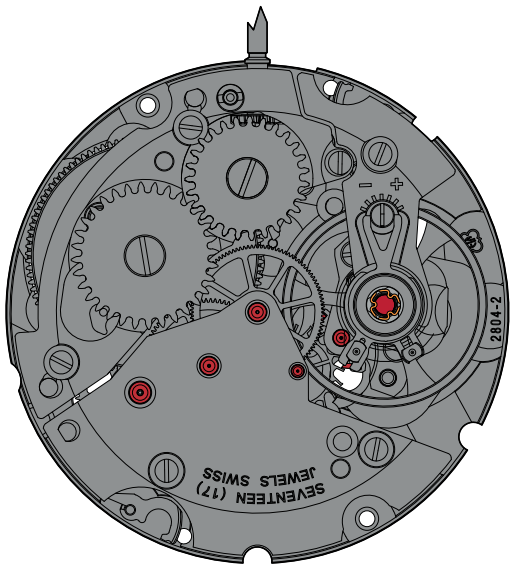
11 ½‴ ETA 2804-2

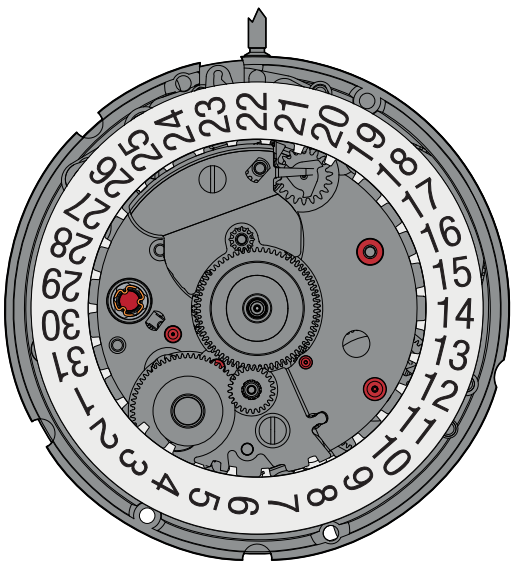
CT 2804-2 ESI 481799 15 *09.12.2015*

11 ½‴ Ø 25,60 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	3,35 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	42 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	17
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.

ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
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
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

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*".

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 "*Comunicatión técnica*"

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*".

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!

Normas de protección medioambiental

Deperá 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 lubrificantes y de limpieza peligrosos para el medio ambiente.

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

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

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!

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.

Significado de los símbolos

Atención Peligro de daños materiales

Instrucciones que deberán respetarse necesariamente para evitar daños materiales.

Consejos de aplicación e información importantes.

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 fornitori

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	7613226044203	2	Dial fastener	Sujetador del cuadrante	Ferma–quadrante
1-2	7613226130272		Jewelled shock–absorber for balance, top, to press in, cylindrica, NIVACHOC-B2	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, cilíndrico, debajo, NIVACHOC-B2	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciere, a pressione, cilindrico, sotto, NIVACHOC-B2
2	7613226053519		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
3	7613226057111		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
4	Var		Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	7613226016064		Corrector lever	Palanquita de corrector	Leva del correttore
6	7613226048171		Setting lever	Tirete	Tiretto
7	7613226032965		Corrector yoke	Báscula de corrector	Bascula del correttore
8	7613226043831		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
9	7613226056473		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
10	7613226041271		Intermediate wheel, assembled	Rueda intermedia, montada	Ruota intermedia, montata
11	7613226051010		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
12	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
13	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
14	7613226003002		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
15	7613226043121		Stop lever	Palanquita–stop	Leva stop
16	Var		Barrel bridge	Puente de cubo	Ponte del bariletto
17	7613226047297		Click	Trinquete	Cricco
18	7613226051799		Click spring	Muelle de trinquete	Molla del cricco
19	7613226051744		Crown wheel ring	Anillo de rueda de corona	Anello della ruota a corona
20	Var		Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
21	Var		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
22	7613226047174		Pallet fork, normalized	Áncora, estandarizado	Ancora, standardizzato
23	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
24	7613226015425		Timed annular balance, for shock–absorber and stud support ETACHRON	Volante anular, regulado, para amortiguador y porta–pitón ETACHRON	Bilanciere regolato, per ammortizzatore e portapitone ETACHRON
25	Var		Balance bridge, assembled	Puente de volante, montada	Ponte del bilanciere, montata
25-1	Var		Balance bridge	Puente de volante	Ponte del bilanciere
25-2	7613226046092		Stud support	Porta–pitón	Porta–pitone
25-3	7613226048713		Lower index, assembled	Raqueta inferior, ajustada	Racchetta inferiore, montata
25-4	Var		Upper index	Raqueta superior	Racchetta superiore
25-5	7613226010697		Regulator corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
25-6	7613226039902		Jewelled shock–absorber for balance, bottom, to press in, shouldered, NIVACHOC-B2	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima, NIVACHOC-B2	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciere, a pressione, con piano d'appoggio, sopra, NIVACHOC-B2
26	7613226074163		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
27	Var		Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore
28	7613226031128		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria
29	7613226033115		Date corrector, montiert	Corrector de fecha, montada	Correttore della data, montata
30	Var		Date indicator	Indicador de fecha	Indicatore della data
31	Var		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, montada	Ruota delle ore, montata
32	7613226014053		Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indicatore della data
33	7613226033085		Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria
34	7613226036208		Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta–data
35	7613226054462		Date jumper maintaining plate, assembled	Placa de sujeción del muelle flexible de fecha, ajustada	Placca di guardia dello scatto–data, montata
36	7613226055933		Dial support	Soporte del cuadrante	Supporto del quadrante
37	7613226021778		Key–bolt	Chaveta	Chiavetta
900	Var		Countersunk head screw	Tornillo de cabeza cónica	Vite a testa conica
		1x	- Pos. 8: Screw for setting lever jumper	- Pos. 8: Tornillo del muelle flexible de tirete	- Pos. 8: Vite per scatto del tiretto
901	Var		Countersunk head screw	Tornillo de cabeza cónica	Vite a testa conica
		2x	- Pos. 13: Screw for train wheel bridge	- Pos. 13: Tornillo por puente de rondaje	- Pos. 13: Vite per ponte ruotismo
		3x	- Pos. 16: Screw for barrel bridge	- Pos. 16: Tornillo por puente de cubo	- Pos. 16: Vite per ponte bariletto
		2x	- Pos. 23: Screw for Pallet bridge	- Pos. 23: Tornillo por puente de ancora	- Pos. 23: Vite per ponte dell'ancora
		1x	- Pos. 25: Screw for balance bridge	- Pos. 25: Tornillo por puentede volante	- Pos. 25: Vite per ponte bilanciere
902	Var		Cylindrical head screw	Tornillo de cabeza cilíndrica	Vite a testa cilindrica
		1x	- Pos. 20: Screw for crown wheel	- Pos. 20: Tornillo por rueda de corona	- Pos. 20: Vite per ruota a corona

Pos	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
903	Var	1x	Cylindrical head screw - Pos. 21: Screw for ratchet wheel	Tornillo de cabeza cilíndrica - Pos. 21: Tornillo por rochete	Vite a testa cilindrica - Pos. 21: Vite per rocchetto
904	Var	1x	Cylindrical head screw shouldered - Pos. 33: Screw for Minute train bridge	Tornillo de cabeza cilíndrica con caña - Pos. 33: Tornillo por puente del rodaje	Vite a testa con gambo - Pos. 33: Vite per ponte del ruotismo
	Var		Variant	Variante	Variante

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

www.eta.ch
→ Support Center
→ Support Center Portal

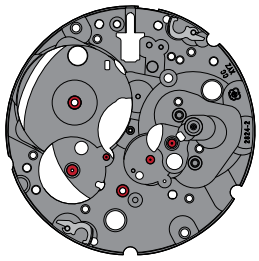
La intercambiabilidad y las variantes se encuentran en ETA ONLINE SHOP (EOS):

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



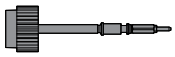
1 Var

1-1

1-2

2

3



4 Var

5

6

7

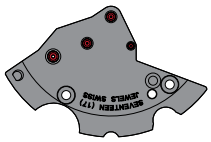
8

9

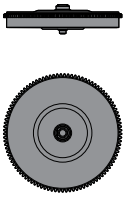
10

11

12 Var

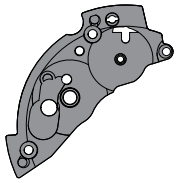


13 Var



14

15



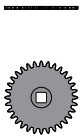
16 Var

17

18

19

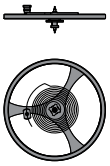
20 Var



21 Var

22

23 Var



24

25 Var

25-1 Var

25-2

25-3

25-4 Var

25-5

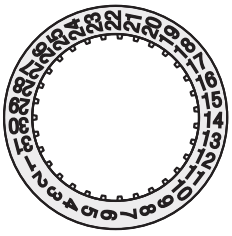
25-6

26

27 Var

28

29

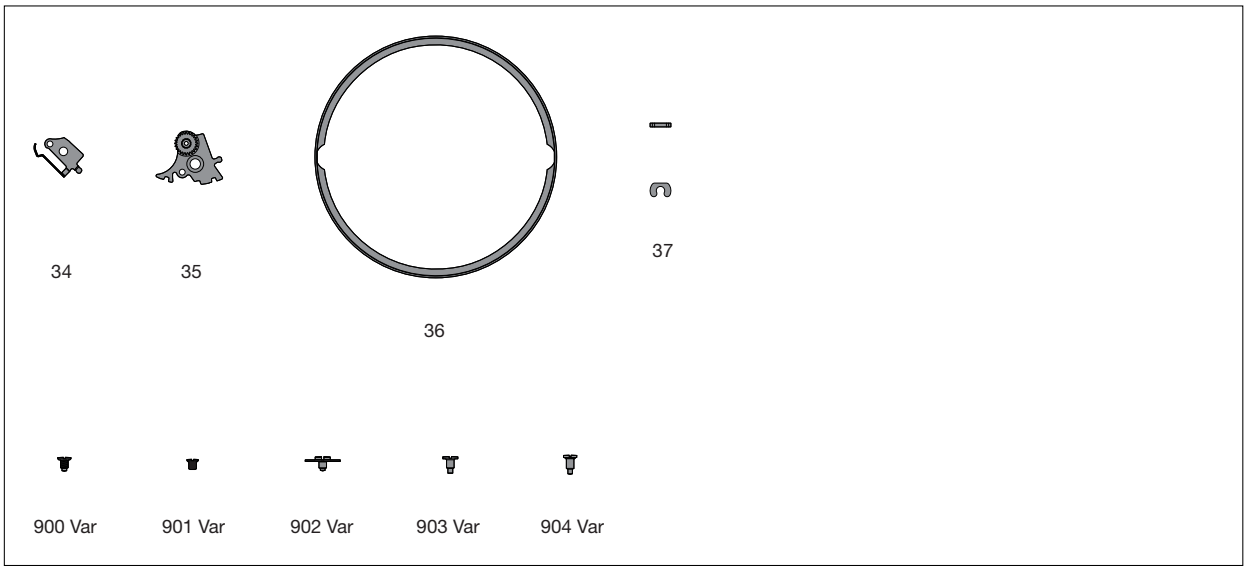


30 Var

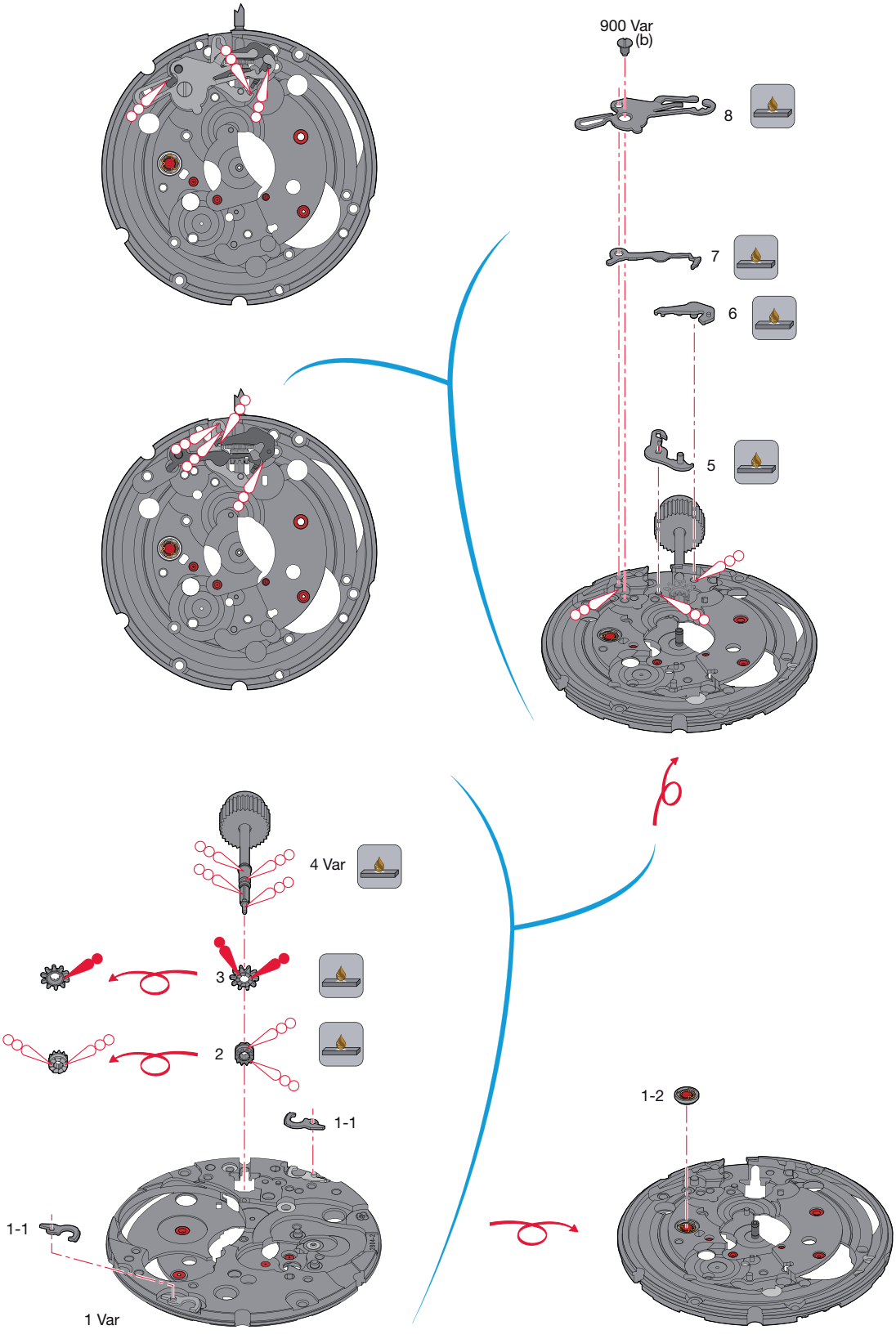
31 Var

32

33


34
35
36
37
900 Var
901 Var
902 Var
903 Var
904 Var

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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

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

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso

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 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.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941

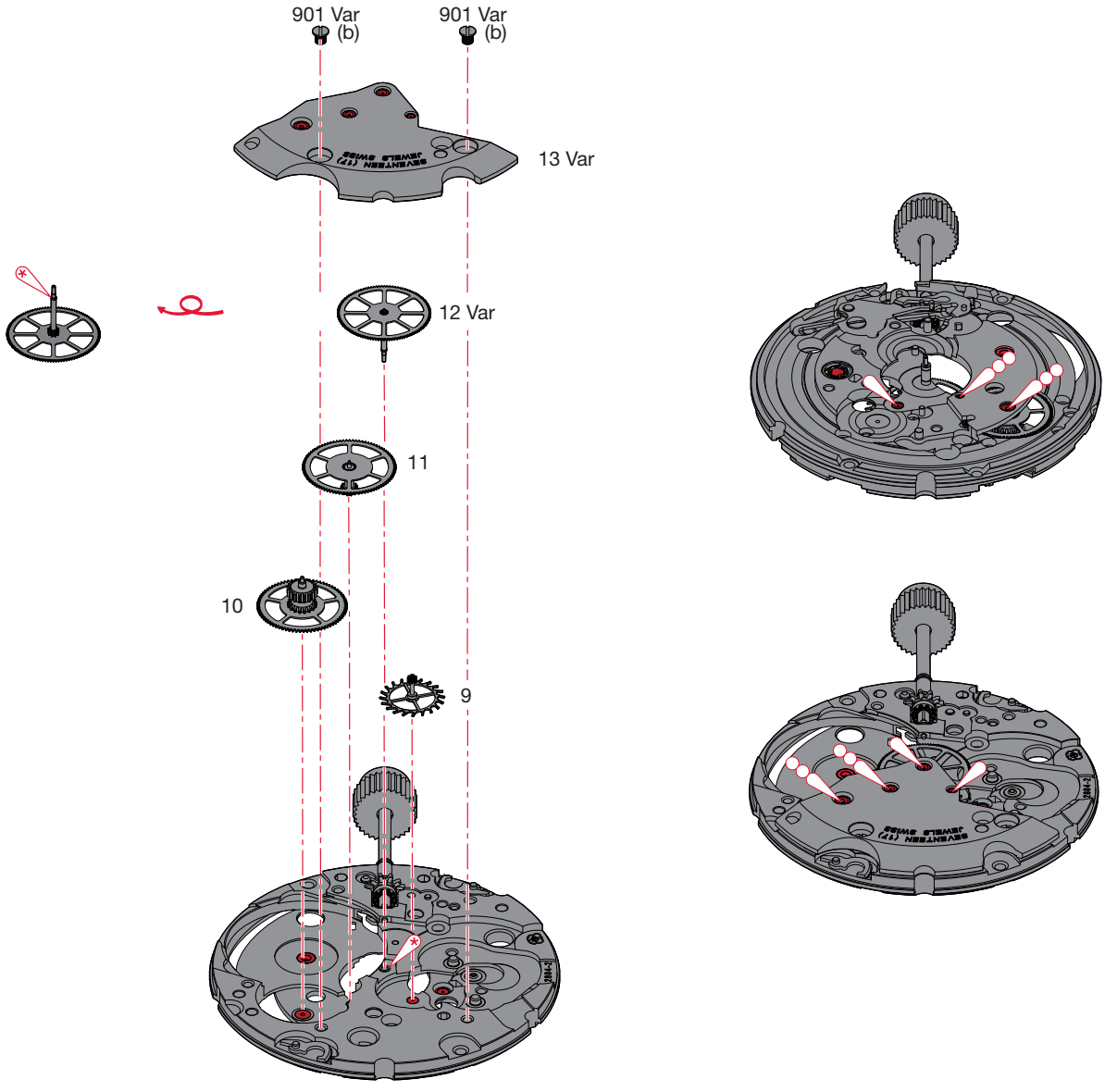
Volatile
volátil
Volatile

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 chuisi.

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

(b) 1,2 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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

9 10 11 12 Var	13 Var 901 Var (2x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso

Moebius HP-1300

Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9010

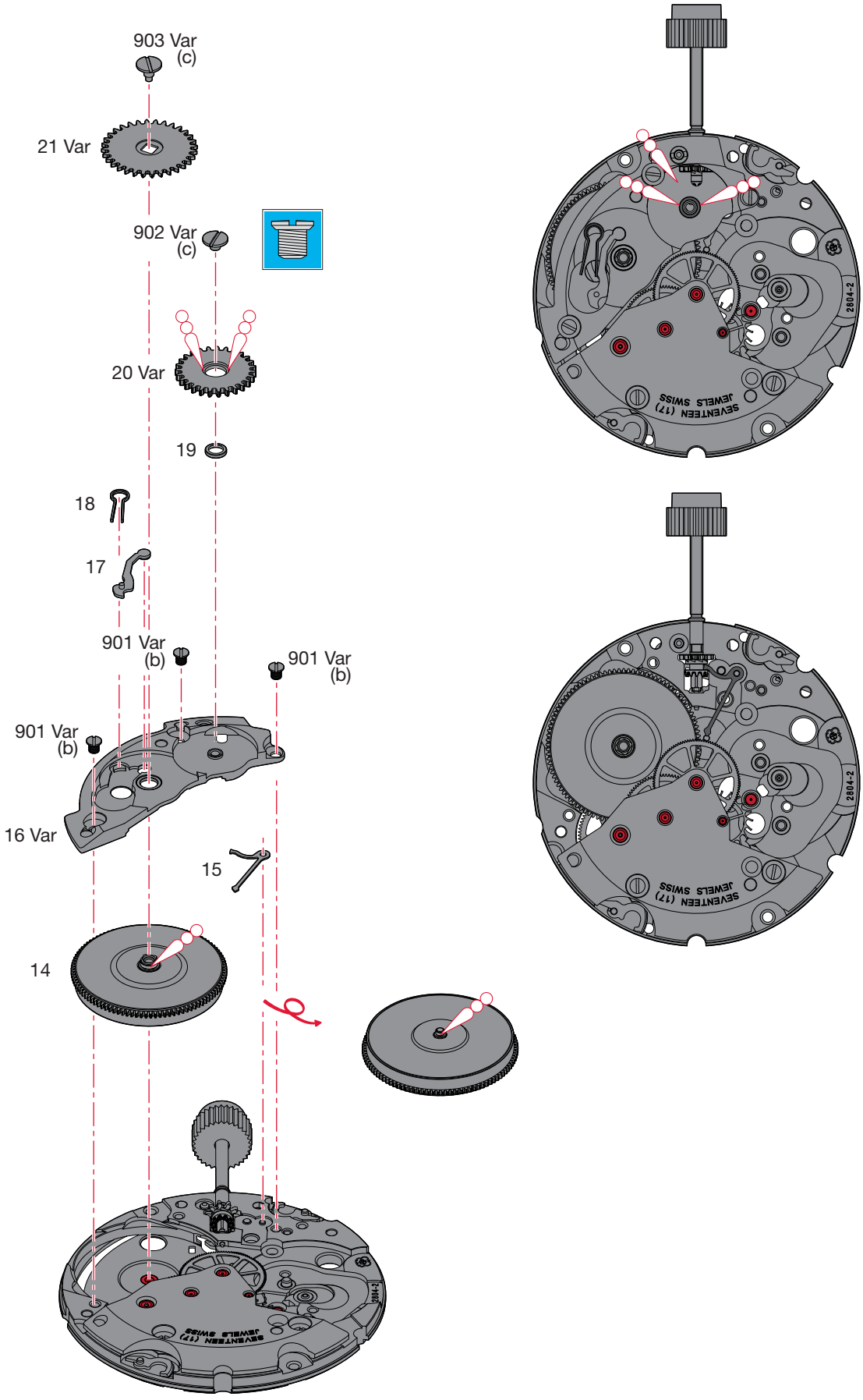
Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius 9010

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

(b) 1,2 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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

14	17	902 Var (1x)
15	18	21 Var
16 Var	19	903 Var (1x)
901 Var (3x)	20 Var	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso

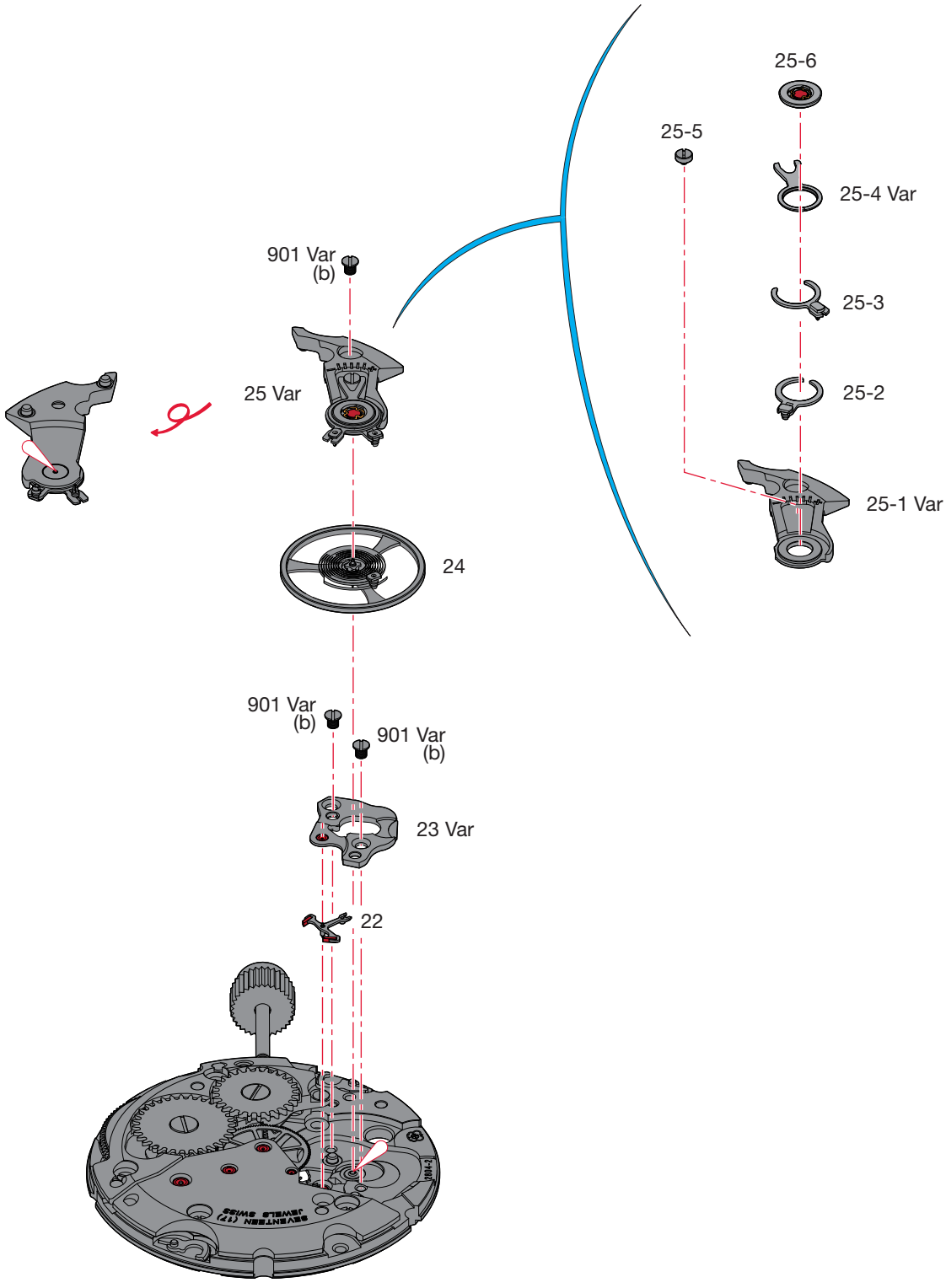
Moebius HP-1300

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

(b)	1,2	Ncm
(c)	1,6	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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

22 23 Var 901 Var (2x) 24	25 Var 901 Var (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

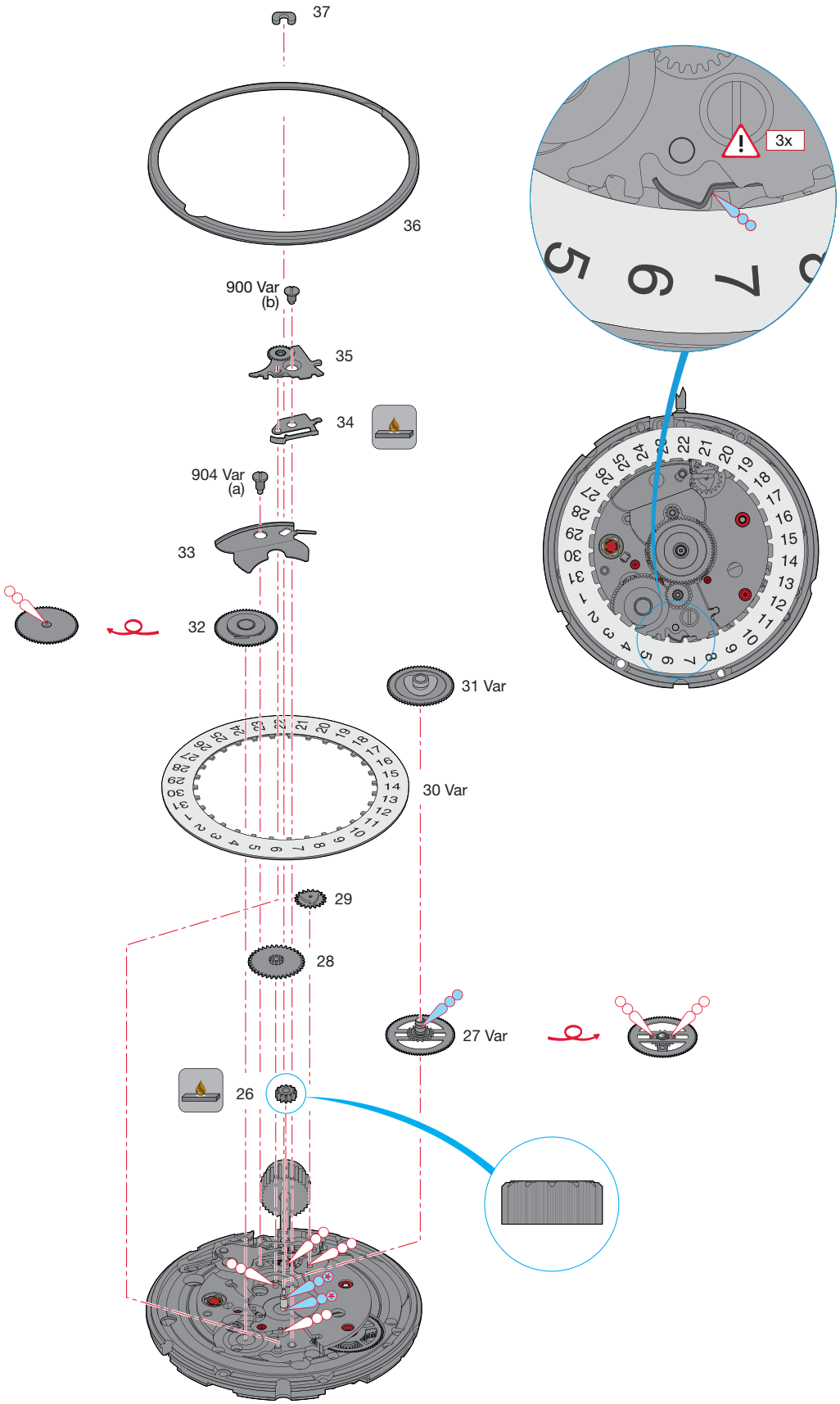
Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9010

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

(b) 1,2 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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del ruotismo
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

26	32	36
27 Var	33	37
28	904 Var (1x)	
29	34	
30 Var	35	
31 Var	900 Var (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso

Moebius HP-1300

Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

Moebius HP-1300 SC

Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius HP-1300 SC

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.

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

(a)	0,8	Ncm
(b)	1,2	Ncm

1.	Lubricate part 34. Lubrique la pieza 34. Lubrificare il pezzo 34.
2.	Rotate part 30 approx 10 teeth with rapide correction. Gire la pieza 30 unos 10 dientes con la corrección rápida. Ruotare il pezzo 30 di circa 10 denti con la correzione rapida.
3.	Lubricate part 34. Lubrique la pieza 34. Lubrificare il pezzo 34.
4.	Rotate part 30 approx 10 teeth with rapide correction. Gire la pieza 30 unos 10 dientes con la corrección rápida. Ruotare il pezzo 30 di circa 10 denti con la correzione rapida.
5.	Lubricate again part 34. Lubricar de nuevo la pieza 34. Lubrificare nuovamente il pezzo 34.
6.	Rotate part 30 approx 10 teeth with rapide correction again. Gire de nuevo la pieza 30 unos 10 dientes con la corrección rápida. Ruotare nuovamente il pezzo 30 di circa 10 denti con la correzione rapida.

Moebius Fixodrop FK/BS 8941

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.

For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

Para obtener información sobre las alturas de la minuteria, 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
15	09.12.2015	Correction of the GTIN number (pos. 25-6)	Corrección de número GTIN (pos. 25-6)	Correzione del numero GTIN	3
		Removal variant (pos. 33)	Suprimir variante (pos. 33)	Soppressione della variante (pos. 33)	
		New illustration	Nueva illustración	Nuova Ilustrazione	16
14	10.06.2015	New illustrations	Nuevas illustraciones	Nuove illustrazioni	1, 6–17
		Modifications lubrications	Modificaciones lubrificaciones	Modifica lubrificazione	8–17
13	28.05.2013	New address	Nueva dirección	Nuovo indirizzo	1, 4, 12
		Correction on part No 10.041.00	Pieza No 10.041.00 corrección	Pezzo No 10.041.00 correto	3
12	27.05.2011	Component (2570 wrong, 2648 richtig)	Pieza (2570 incorrecta, 2648 correcta)	Correzione 2648 rimbiazza 2570	3, 5
11	10.06.2010	Assembling	Montaje	D'assemblaggio	6–9
		Materials (Variant)	Materiales (Variante)	Materiali (Variante)	5
		List of components (Variant)	Intercambiabilidad (Variante)	Intercambiabilità (Variante)	3–4
10	27.03.2009	Lubrication part No 2566	Lubrificación sobre pieza No 2566	Lubrificazione del pezzo No 2566	6
09	06.03.2009	New illustration	Nueva illustración	Nuova illustrazioni	6
		Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	1–12

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

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

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

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