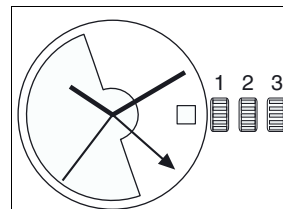




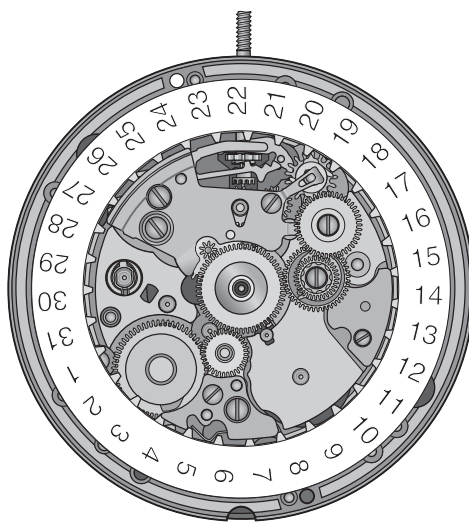
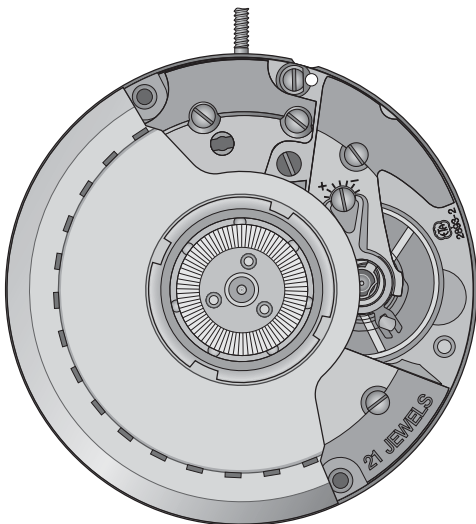
11 1/2" ETA 2893-2

CT 2893-2 FDE 481231 10 29.03.2016

11 1/2" Ø 25,60 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	4,10 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	42 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	21
Angle de levée du balancier	Hebungswinkel der Unruh	Angle lift of balance	51°
Fréquence	Frequenz	Frequency	28'800 Hz



Les travaux de réparation et de révision ne doivent être effectués que par du personnel dûment formé.
Reparatur- und Revisionsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.



Informations générales



Avant de démarrer les travaux, veuillez svp étudier attentivement cette "*Communication technique*".



La protection des yeux est obligatoire pour toutes les interventions / tous les travaux sur le mouvement!



ETA SA décline toute responsabilité en cas de dommages du non respect de cette "*Communication technique*".

Exigences en matière de protection de l'environnement



Les dispositions légales en matière de traitement et d'élimination des déchets doivent être respectées lors de toutes les interventions / tous les travaux sur les mouvement!

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.

Under no circumstances must they 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	Var	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
1-2	7613226049185		Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessous INCABLOC	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, unten INCABLOC	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom INCABLOC
2	7613226032835		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	7613226058095		Pignon de remontoir	Aufzugtrieb	Winding pinion
4	Var		Tige de remontoir	Aufzugwelle	Winding stem
5	7613226059085		Commande du correcteur du quantième	Schalthebel für Datumkorrektor	Date corrector operating lever
6	7613226029569		Tirette	Winkelhebel	Setting lever
7	7613226046504		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
8	7613226018693		Sautoir de tirette, 3 fonctions	Winkelhebelaste, 3 Funktionen	Setting lever jumper, 3 functions
9	Var		Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
10	Var		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel, complete
11	Var		Rochet	Sperrrad	Ratchet wheel
12	Var		Pont de barillet, monté	Federhausbrücke, montiert	Barrel bridge, assembled
12-1	Var		Pont de barillet, empierré	Federhausbrücke, mit Steinen	Barrel bridge, jewelled
12-2	Var		Roue entraîneuse de rochet	Mitnehmerrad für Sperrrad	Ratchet wheel driving wheel
12-3	7613226055636		Roue de couronne	Kronrad	Crown wheel
12-4	7613226028807		Roue de couronne intermédiaire	Zwischen-Kronrad	Intermediate crown wheel
12-5	Var		Rochet intermédiaire, monté	Zwischensperrrad, montiert	Intermediate ratchet wheel, assembled
12-6	7613226008533		Cliquet	Klinke	Click
12-7	7613226039612		Plaque de cliquet	Klinkenplatte	Click plate
12-8	Var		Vis tête cônica	Senkschraube	Countersunk screw
13	Var		Roue d'échappement	Hemmungsrads	Escape wheel
14	7613226045804		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
15	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
16	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
17	Var		Ancre normalisée + chronomètre	Anker normalisiert + Chronometer	Pallet fork normalized + chronometer
18	Var		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
19	Var		Balancier réglé, avec piton	Unruh reguliert, mit Spiralklötzchen	Timed balance regulated, with stud
20	Var		Pont balancier, monté	Unruh-Brücke, montiert	Balance bridge, assembled
20-1	Var		Pont balancier	Unruh-Brücke	Balance bridge
20-2	7613226010697		Correcteur de raquette	Rückerkorrektor	Regulator corrector
20-3	Var		Porte-Piton, monté	Spiralklötzchen-Träger, montiert	Stud support, assembled
20-4	7613226026148		Raquette inférieure, montée	Unterer Rückerstift, montiert	Lower index, assembled
20-5	7613226000803		Raquette supérieure	Oberer Rückerstift	Upper index
20-6	7613226021136		Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessus INCABLOC	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, oben INCABLOC	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top INCABLOC
21	Var		Bâti du dispositif automatique, empierré	Gestell für Automatik, mit Steinen	Automatic device framework, jewelled
22	Var		Roue intermédiaire de réduction exécution avec pierre	Zwischen-Reduktionsrad, mit Stein	Intermediate reduction wheel with jewel
23	7613226048324		Roue de réduction	Reduktionsrad	Reduction wheel
24	Var		Roue d'inversion	Umkehrad	Reversing wheel
25	7613226051331		Inverseur	Wechsler	Reverser
26	Var		Pont inférieur du dispositif automatique, empierré	Untere Brücke für Automatik, mit Steinen	Automatic device lower bridge, jewelled
27	7613226018167		Inverseur auxiliaire, monté	Hilfswechsler, montiert	Auxiliary reverser, assembled
28	Var		Masse oscillante, montée	Schwungmasse, montiert	Oscillating weight, assembled
28-1	Var		Masse oscillante	Schwungmasse	Oscillating weight
28-2	Var		Roulement à billes	Kugellager	Ball bearing
28-3	Var		Verrou de masse oscillante	Riegel für Schwungmasse	Oscillating weight bolt
29	7613226010222		Lever stop	Stoppehebel	Stop lever
30	7613226032132		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
31	7613226057067		Renvoi intermédiaire du correcteur de quantième	Datumkorrektor-Zwischenverbindungsrad	Date corrector intermediate setting wheel
32	Var		Correcteur double, monté	Doppelkorrektor, montiert	Double corrector, assembled
33	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Antriebsrad	Cannon pinion with driving wheel
34	Var		Roue de minuterie, montée	Wechselrad, montiert	Minute wheel, assembled
35	7613226036017		Pont du rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
36	7613226014053		Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
37	Var		Indicateur de quantième	Datumanzeiger	Date indicator
38	7613226016040		Sautoir de quantième	Daturmaste	Date jumper
39	7613226035102		Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel
40	7613226057739		Plaque de maintien de l'indicateur de quantième	Halteplatte für Datumanzeiger	Date indicator maintaining plate
41	7613226018358		Plaquette supplémentaire de maintien de l'indicateur	Zusatzhalteplättchen für Anzeige	Additional indicator maintaining small plate
42	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
43	Var		Indicateur d'heure universelle	Universalstundenanzeiger	Universal hour indicator
44	7613226053793		Renvoi de correcteur, monté	Verbindungsrad für Korrektor, montiert	Corrector setting wheel, assembled
45	7613226020450		Roue entraîneuse de l'indicateur d'heure	Mitnehmerrad für Stundenanzeiger	Hour indicator driving wheel
46	7613226055933		Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support
900	Var		Vis tête cône	Senkschraube	Countersunk screw
		1x	- Pos. 8: Vis pour sautoir de tirette	- Pos. 8: Schraube für Winkelhebelaste	- Pos. 8: Screw for setting lever jumper
		3x	- Pos. 12: Vis pour pont de barillet	- Pos. 12: Schraube für Federhausbrücke	- Pos. 12: Screw for barrel bridge
		1x	- Pos. 18: Vis pour pont d'ancre	- Pos. 18: Schraube für Ankerbrücke	- Pos. 18: Screw for pallet bridge
		1x	- Pos. 20: Vis pour pont balancier	- Pos. 20: Schraube für Unruh-Brücke	- Pos. 20: Screw for balance bridge
		1x	- Pos. 26: Vis pour pont inférieur du dispositif automatique	- Pos. 26: Schraube für Untere Brücke für Automatik,	- Pos. 26: Screw for automatic device lower bridge
		1x	- Pos. 35: Vis pour pont du rouage de minuterie	- Pos. 35: Schraube für Wechselradbrücke	- Pos. 35: Screw for minute train bridge
		1x	- Pos. 40: Vis pour plaque de maintien de l'indicateur de quantième	- Pos. 40: Schraube für Halteplatte für Datumanzeiger	- Pos. 40: Screw for date indicator maintaining plate
901	Var		Vis tête cône	Senkschraube	Countersunk screw
		3x	- Pos. 21: Vis pour bâti du dispositif automatique	- Pos. 21: Schraube für Gestell für Automatik	- Pos. 21: Screw for automatic device framework
902	Var		Vis collerette	Schraube mit Bord	Collar screw
		1x	- Pos. 16: Vis pour pont rouage	- Pos. 16: Schraube für Räderwerkbrücke	- Pos. 16: Screw for train wheel bridge
903	Var		Vis tête cône	Senkschraube	Countersunk screw
		3x	- Pos. 28-2: Vis pour roulement à billes	- Pos. 28-2: Schraube für Kugellager	- Pos. 28-2: Screw for ball bearing
904	Var		Vis tête cône	Senkschraube	Countersunk screw
		1x	- Pos. 41: Vis pour plaquette suppl. de maintien de l'indicateur	- Pos. 41: Schraube für Zusatzhalteplättchen für Anzeige	- Pos. 41: Screw for additional indicator maintaining small plate
905	7613226087828		Vis tête cylindrique	Zylinderkopfschraube	Cylindrical head screw
		1x	- Pos. 35: Vis pour pont du rouage de minuterie	- Pos. 35: Schraube für Wechselradbrücke	- Pos. 35: Screw for minute train bridge
906	7613226001367		Vis collerette	Schraube mit Bord	Collar screw
		1x	- Pos. 44: Vis pour renvoi de correcteur	- Pos. 44: Schraube für Verbindungsrad für Korrektor	- Pos. 44: Screw for corrector setting wheel
		1x	- Pos. 45: Vis pour roue entraîneuse de l'indicateur d'heure	- Pos. 45: Schraube für Mitnehmerrad für Stundenanzeiger	- Pos. 45: Screw for hour indicator driving wheel
	Var		Variante	Variante	Variant

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

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

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

www.eta.ch

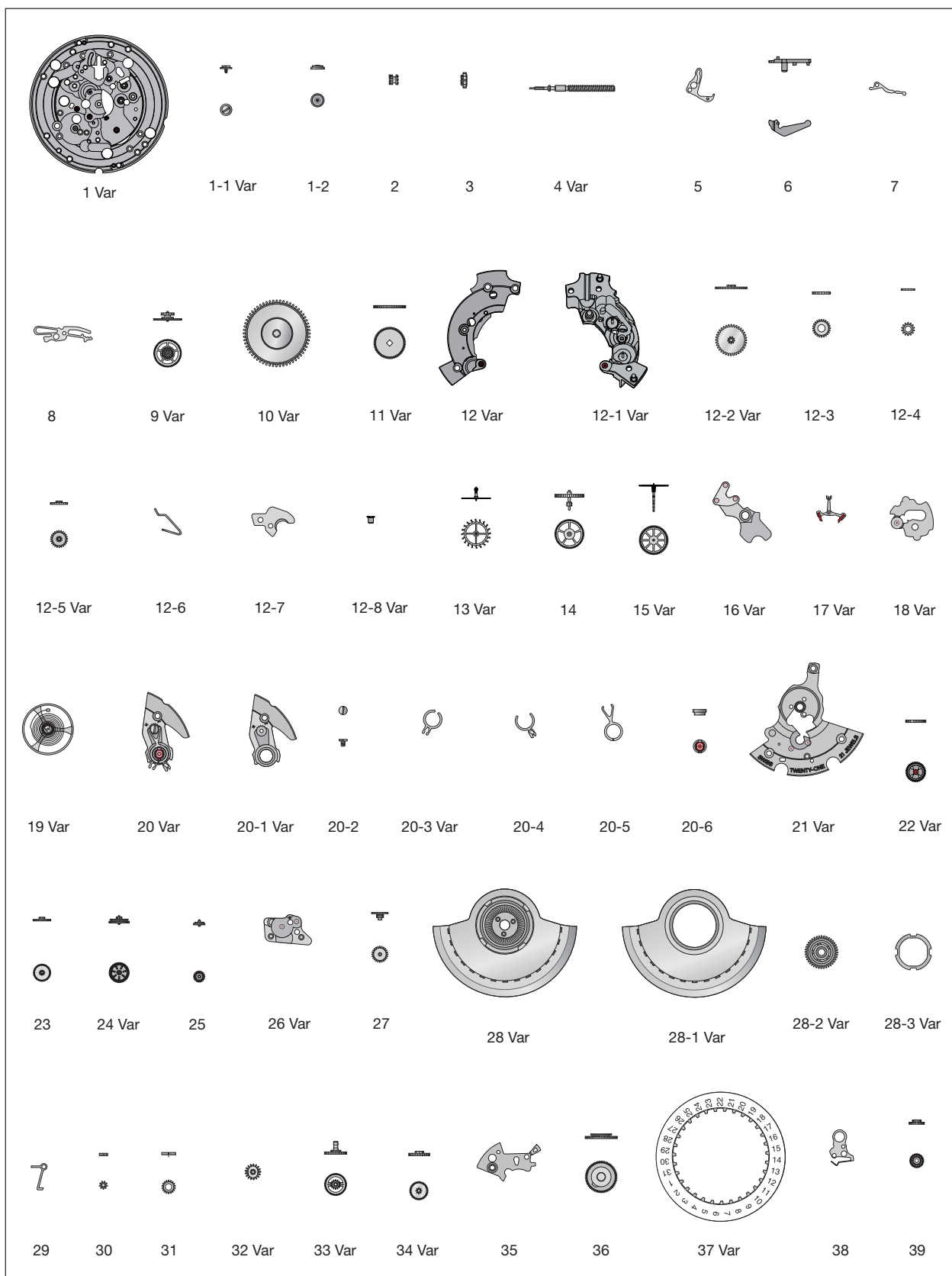
- Customer Service
- Customer Service Portal

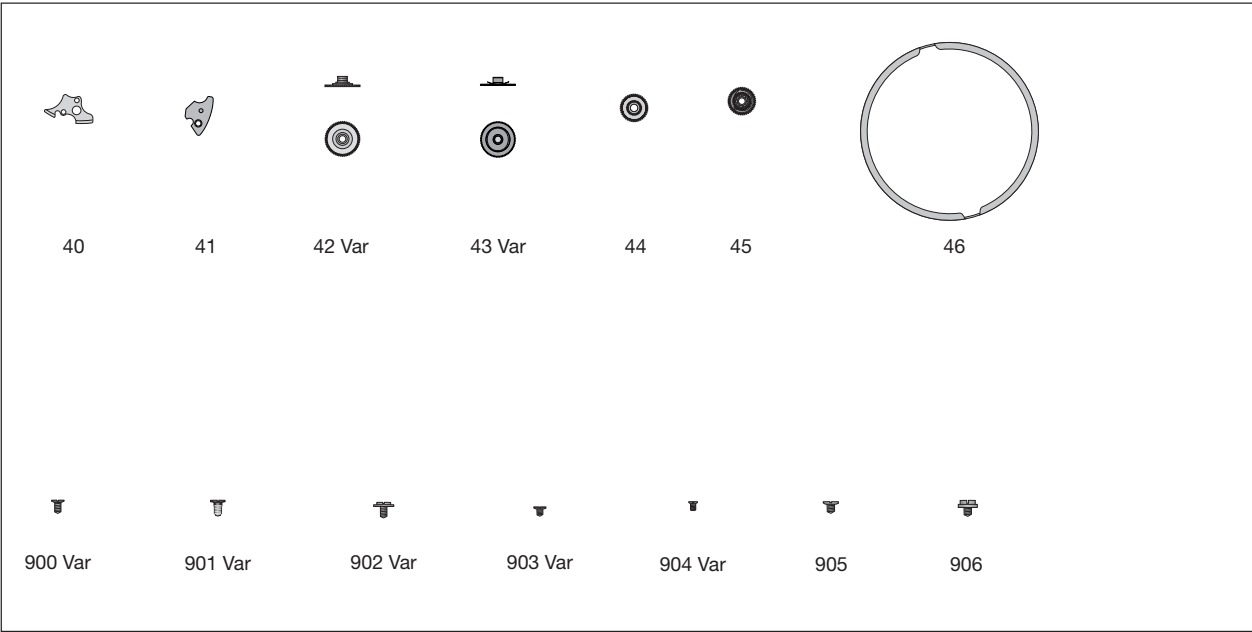
**Interchangeability and variants
can be found on the
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

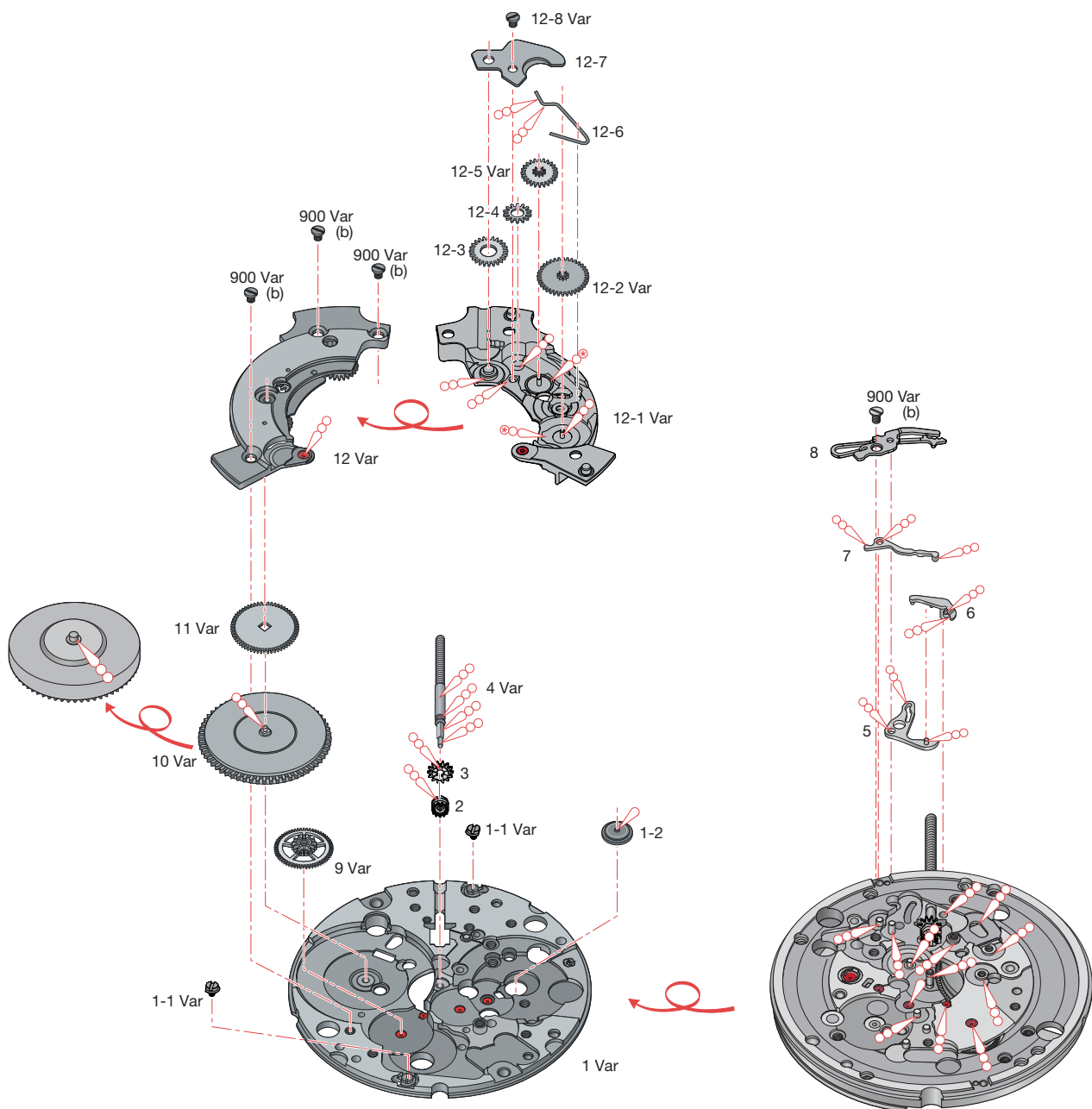
- Customer Service
- Customer Service Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials





Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
Mouvement de base - Basiswerk - Basic movement



Montage du mouvement de base

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Basiswerkes

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

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

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

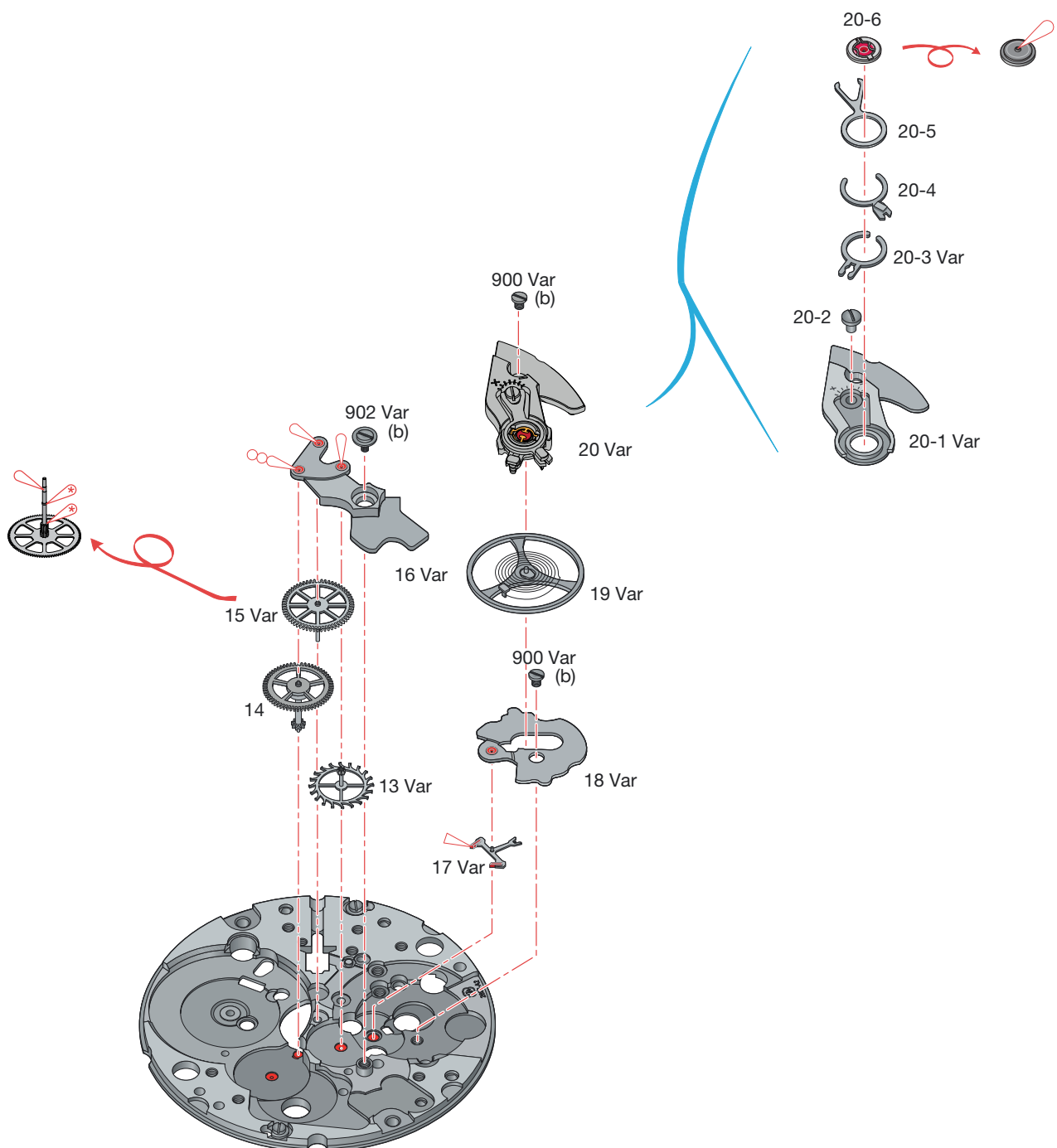
 Huile épaisse ou graisse
 Dickflüssiges Öl oder Fett **Moebius HP-1300**
 Thick oil or grease ou / oder / or **Moebius D5**

 Très faible quantité
 Sehr kleine Menge **Moebius HP-1300**
 Very small quantity ou / oder / or **Moebius D5**

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)

13 Var	17 Var	20 Var
14	18 Var	900 Var (1x)
15 Var	900 Var (1x)	
16 Var	19 Var	
902 Var (1x)	900 Var (1x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication


 Huile fine
 Düninflüssiges Öl
 Fine oil

Moebius 9010


 Très faible quantité
 Sehr kleine Menge
 Very small quantity

Moebius 9010


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

Moebius
HP-1300
 ou / oder / or
Moebius D5

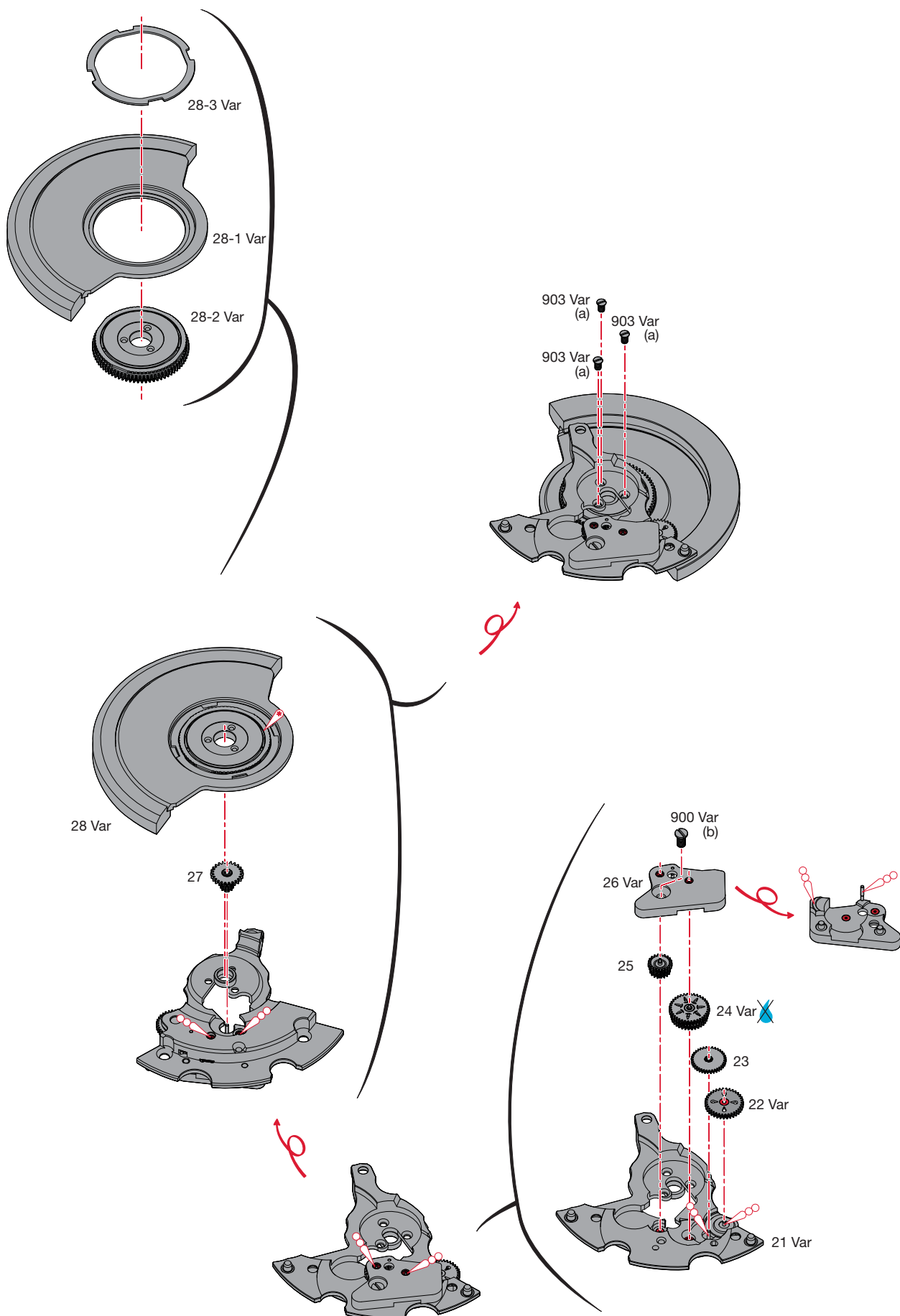

 Huile spéciale pour levées
 Spezialöl für Hebungssteine
 Special oil for pallet stones

Moebius 941
 ou / oder / or
Moebius 9415

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 - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanisme automatique - Automatikmechanismus - Self-winding mechanism



Montage du mécanisme automatique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Automatikmechanismus

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

21 Var	25	28 Var
22 Var	26 Var	903 Var (3x)
23	900 Var (1x)	
24 Var	27	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius 9010

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

**Moebius
HP-1300**
ou / oder / or
Moebius D5



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

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

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

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

- (a) 0,6 Ncm
- (b) 1,2 Ncm

Pos. 28-2:

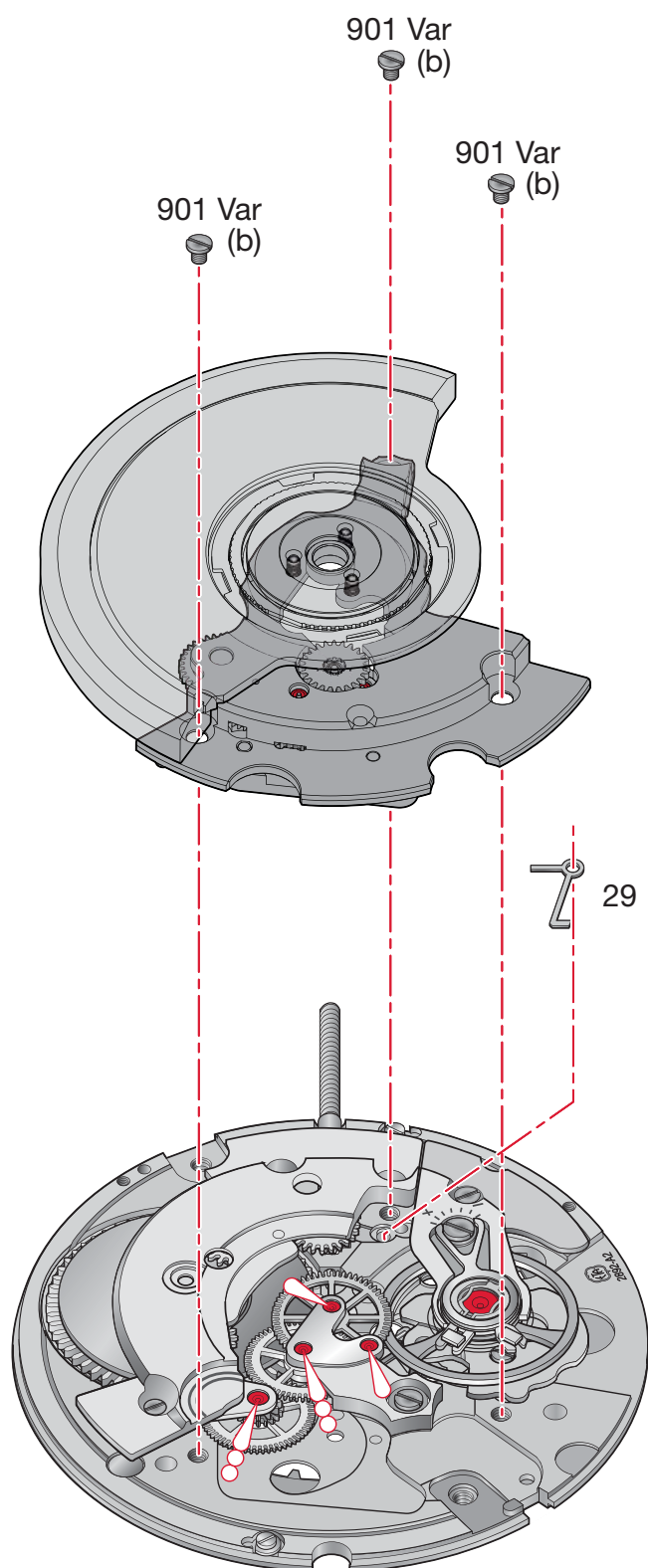
Seulement après lavage, très faible lubrification avec Moebius 9010.



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

Only after washing, use very little oil Moebius 9010.

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



Montage du mécanisme automatique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Automatikmechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

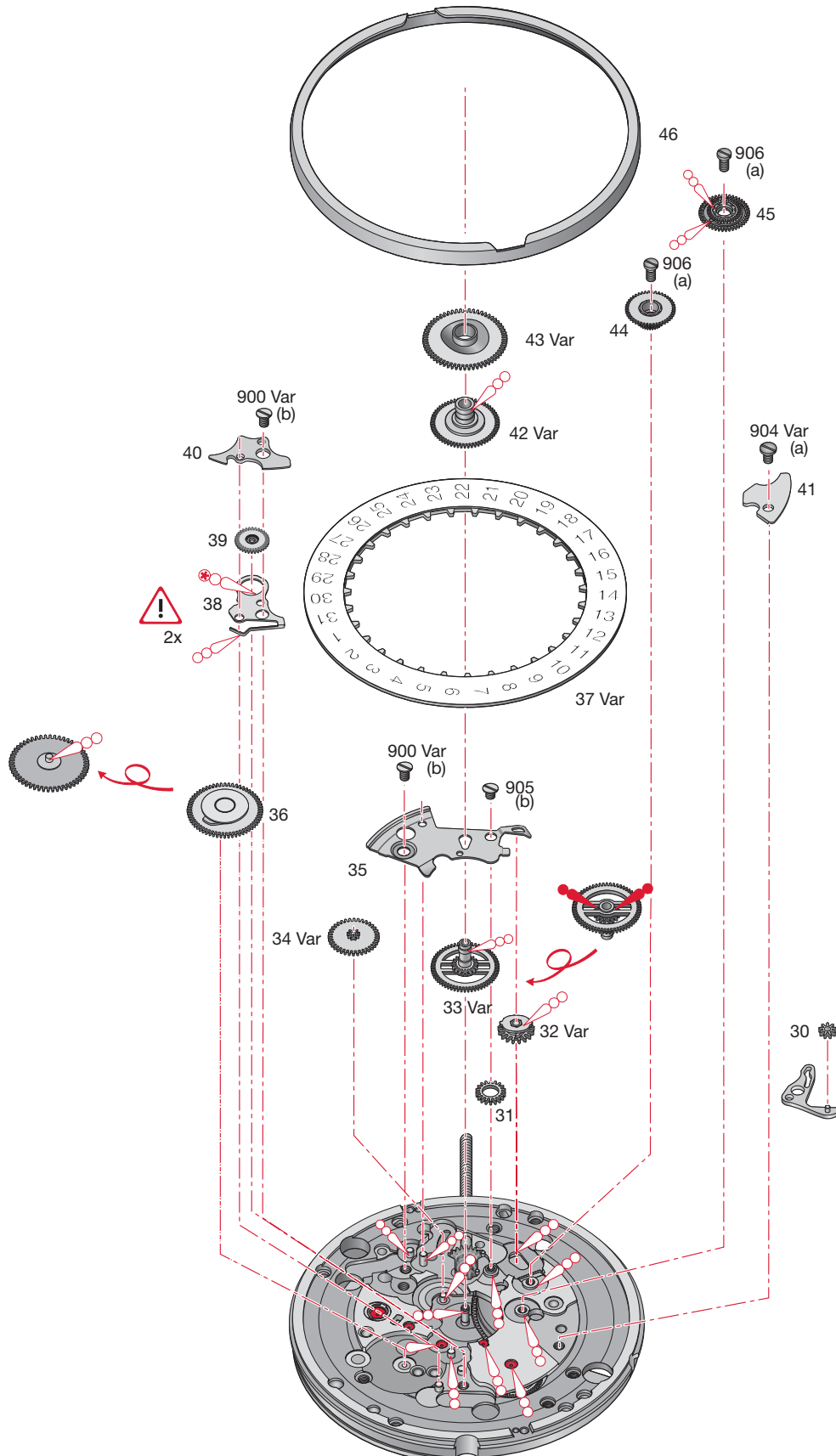
29

901 Var (3x)

Lubrification - Schmierung - Lubrication Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil**Moebius 9010** Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease**Moebius
HP-1300**
ou / oder / or
Moebius D5**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 - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de quantième et correcteur d'heure universelle - Datum- und Universalstunden-Mechanismus - Date and universal hour mechanism



Montage des mécanismes de quantième et aiguille 24 heures

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Datum- und 24-Stundenzeiger-Mechanismus

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of date and 24 hour hand mechanism

(Parts listed in order of assembly)

30	36	42 Var
31	37 Var	43 Var
32 Var	38	44
33 Var	39	906 (1x)
34 Var	900 Var (1x)	45
35	40	906 (1x)
900 Var (1x)	41	46
905 (1x)	904 Var (1x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Graisse
Fett
Grease

Moebius 9501
ou / oder / or
Jismaa 124

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

Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

- (a) 0,6 Ncm
- (b) 1,2 Ncm

	Lubrifier la pièce 38. 1. Teil 38 schmieren. Lubricate part 38.
	Tourner la pièce 37 d'environ 10 dents avec la correction rapide. Teil 37 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part 37 approx 10 teeth with rapide correction.
	Lubrifier à nouveau la pièce 38. 3. Teil 38 nochmals schmieren. Lubricate again part 38.
	Tourner à nouveau la pièce 37 d'environ 10 dents avec la correction rapide. Teil 37 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen. Rotate part 37 approx 10 teeth with rapide correction again.



Pour des informations concernant
les aiguillages voir:

Information Habillage

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Für Informationen betreffend der
Zeigerwerkhöhen siehe:

Fabrikanten Information

Zeichnung:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



For information regarding hand fitting
heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

Cette page est laissée vide
intentionnellement en cas d'impression
au format A3.

Diese Seite wird absichtlich leer
gelassen für den Fall, dass im
A3-Format gedruckt wird.

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

**Modifications comparées aux versions
précédentes du document****Änderungen gegenüber vorher-
gehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
10	29.03.2016	Correction liste des fournitures	Korrektur Bestandteilliste	Correction list of components	4
09	11.11.2015	Adaptation variante et numéro GTIN	Anpassung Variante und GTINnr.	Adaptation variant and GTIN number	3–17
08	03.09.2012	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	14
07	24.05.2012	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	14
06	03.04.2012	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 4, 16
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	14
05	17.11.2010	Montage	Montage	Montage	6–13
04	03.02.2009	Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--
		Suppression des pièces No 166 et 166/1	Teile Nr. 166 und 166/1 entfernt	Remove parts No 166 and 166/1	2
		Couple de dévissage	Drehmoment zum Lösen	Torque for loosening	6–8
		Ajout lubrification sur dessin	Zusatz Schmierer auf Zeichnung	Addition lubrication on drawing	8
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	9
		Nouveau logos	Neue Logos	New logos	1, 12
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1–12
03	01.10.2004	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
Customer Service Portal (CSP) :****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEP. 11.5.1793

SC MARKETING & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

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

contact@eta.ch
www.eta.ch

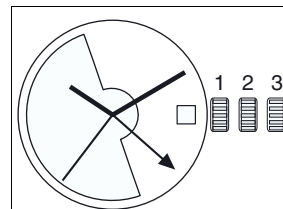


TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

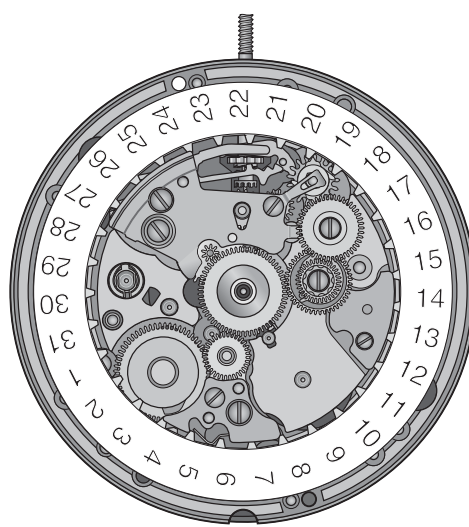
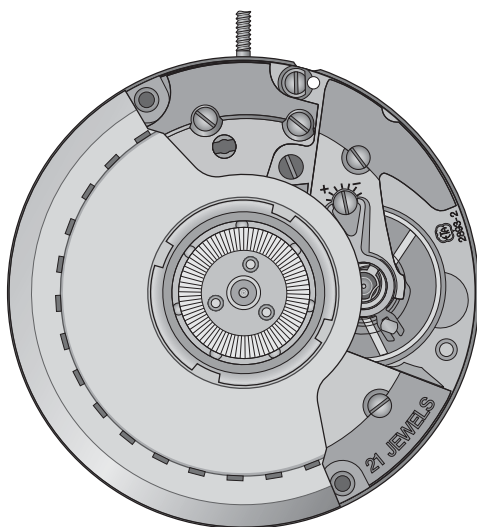
11 ½^{'''} ETA 2893-2

CT 2893-2 ESI 481273 10 29.03.2016

11 ½^{'''} Ø 25,60 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	4,10 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	42 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	21
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	51°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	28'800 Hz



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
CH-1703

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
SC Marketing & Communication | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland
Phone +41 (0)32 655 71 11 | Fax +41 (0)32 655 71 74 | contact@eta.ch | www.eta.ch
A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

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 movements!

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.

Under no circumstances must they pollute the soil or be poured into sewage systems!

Explanation of symbols



Caution! Risk of material damage!

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!



Below are some application tips and important informations.

Información general



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



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



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

Normas de protección medioambiental



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

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



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

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

Significado de los símbolos



Atención Peligro de daños materiales

Instrucciones que deberán respetarse necesariamente para evitar daños materiales.



Consejos de aplicación e información importantes.

Informazioni generali



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



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



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

Disposizioni relative alla protezione ambientale



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

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



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

Queste non devono inquinare il terreno o arrivare nelle canalizzazioni!

Spiegazione dei simboli



Attenzione! Pericolo di danni materiali!

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



Seguono consigli per l'uso e informazioni importanti.

List of components - Lista de piezas - Lista 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	Var	2x	Dial fastener	Sujetador del cuadrante	Ferma-quadrante
1-2	7613226049185		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de assiento, debajo INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sotto INCABLOC
2	7613226032835		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
3	7613226058095		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
4	Var		Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	7613226059085		Date corrector operating lever	Mando del corrector de fecha	Commando del correttore della data
6	7613226029569		Setting lever	Tirete	Tiretto
7	7613226046504		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
8	7613226018693		Setting lever jumper, 3 functions	Muelle flexible de tirete, 3 funciones	Scatto del tiretto, 3 funzioni
9	Var		Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia
10	Var		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
11	Var		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
12	Var		Barrel bridge, assembled	Puente de cubo, montado	Ponte del bariletto, montato
12-1	Var		Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del bariletto, con pietre
12-2	Var		Ratchet wheel driving wheel	Rueda de arrastre de rochete	Ruota conduttrice del rocchetto
12-3	7613226055636		Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
12-4	7613226028807		Intermediate crown wheel	Rueda de corona intermedia	Ruota della corona intermedia
12-5	Var		Intermediate ratchet wheel	Rochete intermedio	Rocchetto intermedio
12-6	7613226008533		Click	Trinquete	Cricco
12-7	7613226039612		Click plate	Placa de trinquete	Placca del cricco
12-8	Var		Countersunk screw	Tornillo cabeza cónica	Vite testa conica
13	Var		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
14	7613226045804		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
15	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
16	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
17	Var		Pallet fork	Áncora	Ancora
18	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
19	Var		Timed balance regulated, with stud	Volante regulado, con pitón	Bilanciere regolato, con pitone
20	Var		Balance bridge, assembled	Puente de volante, montado	Ponte bilanciere, montato
20-1	Var		Balance bridge	Puente de volante	Ponte bilanciere
20-2	7613226010697		Regulator corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
20-3	Var		Stud support, assembled	Porta-pitón, montado	Porta-pitone, montato
20-4	7613226026148		Lower index, assembled	Raqueta inferior ajustada	Racchetta inferiore montata
20-5	7613226000803		Upper index	Raqueta superior	Racchetta superiore
20-6	7613226021136		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de assiento, encima INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sopra INCABLOC
21	Var		Automatic device framework	Marco del dispositivo automático	Gabbia del dispositivo automatico
22	Var		Intermediate reduction wheel with jewel	Rueda intermedia de reducción empedrada	Ruota intermedia di riduzione con pietra
23	7613226048324		Reduction wheel	Rueda de reducción	Ruota di riduzione
24	Var		Reversing wheel	Rueda de inversión	Ruota d'inversione
25	7613226051331		Reverser	Inversor	Invertitore
26	Var		Automatic device lower bridge, jewelled	Puente inferior del dispositivo automático, empedrado	Ponte inferiore del dispositivo automatico, con pietre
27	7613226018167		Auxiliary reverser, assembled	Inversor auxiliar, montado	Invertitore ausiliario, montato
28	Var		Oscillating weight, assembled	Masa oscilante, montada	Massa oscilante, montata
28-1	Var		Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscilante
28-2	Var		Ball bearing	Rodamiento de bolillas	Cuscinetto a sfere
28-3	Var		Oscillating weight bolt	Cerrojito de rueda de reducción	Paletto della massa oscilante
29	7613226010222		Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
30	7613226032132		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
31	7613226057067		Date corrector intermediate setting wheel	Rueda de transmisión del corrector de calendario	Rinvio intermedio del correttore del datario
32	Var		Double corrector, assembled	Corrector doble, montado	Correttore doppio, montato
33	Var		Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore
34	Var		Minute wheel, assembled	Rueda de minutería, montada	Ruota della minuteria, montata
35	7613226036017		Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria

Pos	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
36	7613226014053		Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indicatore della data
37	Var		Date indicator	Indicador de fecha	Indicatore della data
38	7613226016040		Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta-data
39	7613226035102		Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario
40	7613226057739		Date indicator maintaining plate	Plaqueta de sujeción del indicador de fecha	Placchetta di guardia dell'indicatore del datario
41	7613226018358		Additional indicator maintaining small plate	Plaqueta suplementaria de sujeción del indicador	Placchetta supplementare di guardia dell'indicatore
42	Var		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, ajustada	Ruota delle ore, montata
43	Var		Ind. heure univ. assembled	Indicator horas universal, montado	Indicatore ora universale, montato
44	7613226053793		Corrector setting wheel, assembled	Rueda de transmisión de corrector, montado	Rinvio del correttore, montato
45	7613226020450		Hour indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de horas	Ruota conduttrice dell'indicatore delle ore
46	7613226055933		Dial support	Soporte de esfera	Supporto del quadrante
900	Var	1x	Countersunk screw - Pos. 8: Screw for setting lever jumper	Tornillo cabeza cónica - Pos. 8: Tornillo por muelle flexible de tirete	Vite testa conica - Pos. 8: Vite per scatto del tiretto
		3x	- Pos. 12: Screw for barrel bridge	- Pos. 12: Tornillo por puente de cubo	- Pos. 12: Vite per ponte bariletto
		1x	- Pos. 18: Screw for pallet bridge	- Pos. 18: Tornillo por puente de áncora	- Pos. 18: Vite per ponte dell'ancora
		1x	- Pos. 20: Screw for balance bridge	- Pos. 20: Tornillo por puente de volante	- Pos. 20: Vite per ponte bilanciere
		1x	- Pos. 26: Screw for automatic device lower bridge	- Pos. 26: Tornillo por puente inferior del dispositivo automático	- Pos. 26: Vite per ponte inferiore del dispositivo automatico
		1x	- Pos. 35: Screw for minute train bridge	- Pos. 35: Tornillo por puente de rodaje de minutería	- Pos. 35: Vite per ponte del ruotismo di minuteria
		1x	- Pos. 40: Screw for date indicator maintaining plate	- Pos. 40: Tornillo por placa de sujeción del indicador de fecha	- Pos. 40: Vite per placca di guardia dell'indicatore del datario
901	Var	3x	Countersunk screw - Pos. 21: Screw for automatic device framework	Tornillo cabeza cónica - Pos. 21: Tornillo por marco del dispositivo automático	Vite testa conica - Pos. 21: Vite per gabbia del dispositivo automatico
902	Var	1x	Collar screw - Pos. 16: Screw for train wheel bridge	Tornillo collarete - Pos. 16: Tornillo por puente de rodaje	Vite flangia - Pos. 16: Vite per ponte del ruotismo
903	Var	3x	Countersunk screw - Pos. 28-2: Screw for ball bearing	Tornillo cabeza cónica - Pos. 28-2: Tornillo por rodamiento de bolillas	Vite testa conica - Pos. 28-2: Vite per paletto della massa oscillante
904	Var	1x	Countersunk screw - Pos. 41: Screw for additional indicator maintaining small plate	Tornillo cabeza cónica - Pos. 41: Tornillo por plaqueta suplementaria de sujeción del indicador	Vite testa conica - Pos. 41: Vite per placchetta supplementare di guardia dell'indicatore
905	7613226087828	1x	Cylindrical head screw - Pos. 35: Screw for minute train bridge	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 35: Tornillo por puente de rodaje de minutería	Vite testa cilíndrico - Pos. 35: Vite per ponte del ruotismo di minuteria
906	7613226001367	1x	Collar screw - Pos. 44: Screw for corrector setting wheel	Tornillo collarete - Pos. 44: Tornillo por rueda de transmisión de corrector	Vite flangia - Pos. 44: Vite per rinvio del correttore
		1x	- Pos. 45: Screw for hour indicator driving wheel	- Pos. 45: Tornillo por rueda de arrastre del indicador de horas	- Pos. 45: Vite per ruota conduttrice dell'indicatore dell'ora
	Var		Variant	Variante	Variante

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

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

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

www.eta.ch

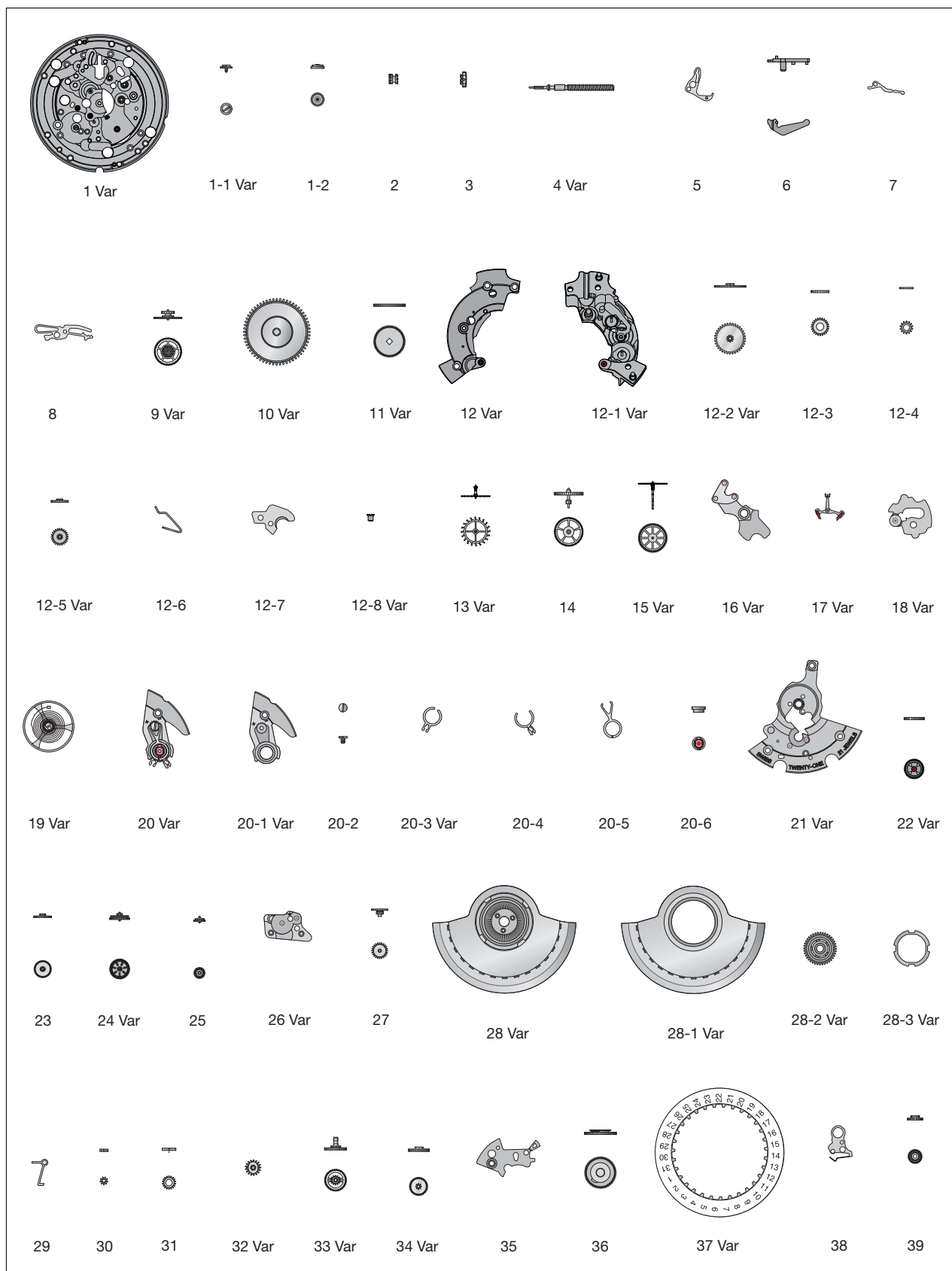
- Customer Service
- Customer Service Portal

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

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

Materials - Fornituras - Forniture





40



41



42 Var



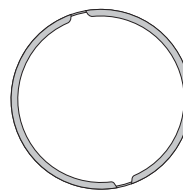
43 Var



44



45



46



900 Var



901 Var



902 Var



903 Var



904 Var

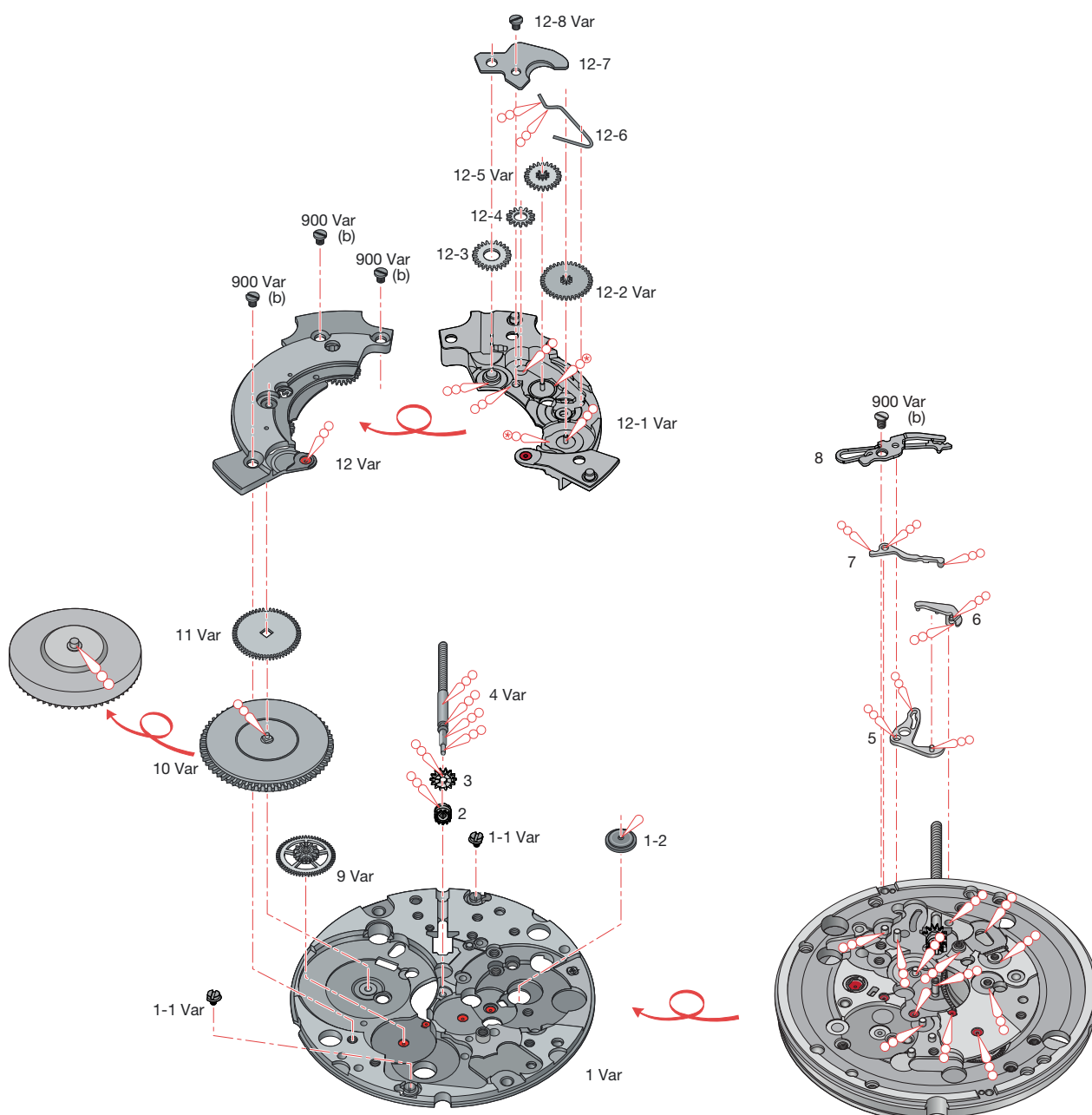


905



906

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 forniture por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

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

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9010

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

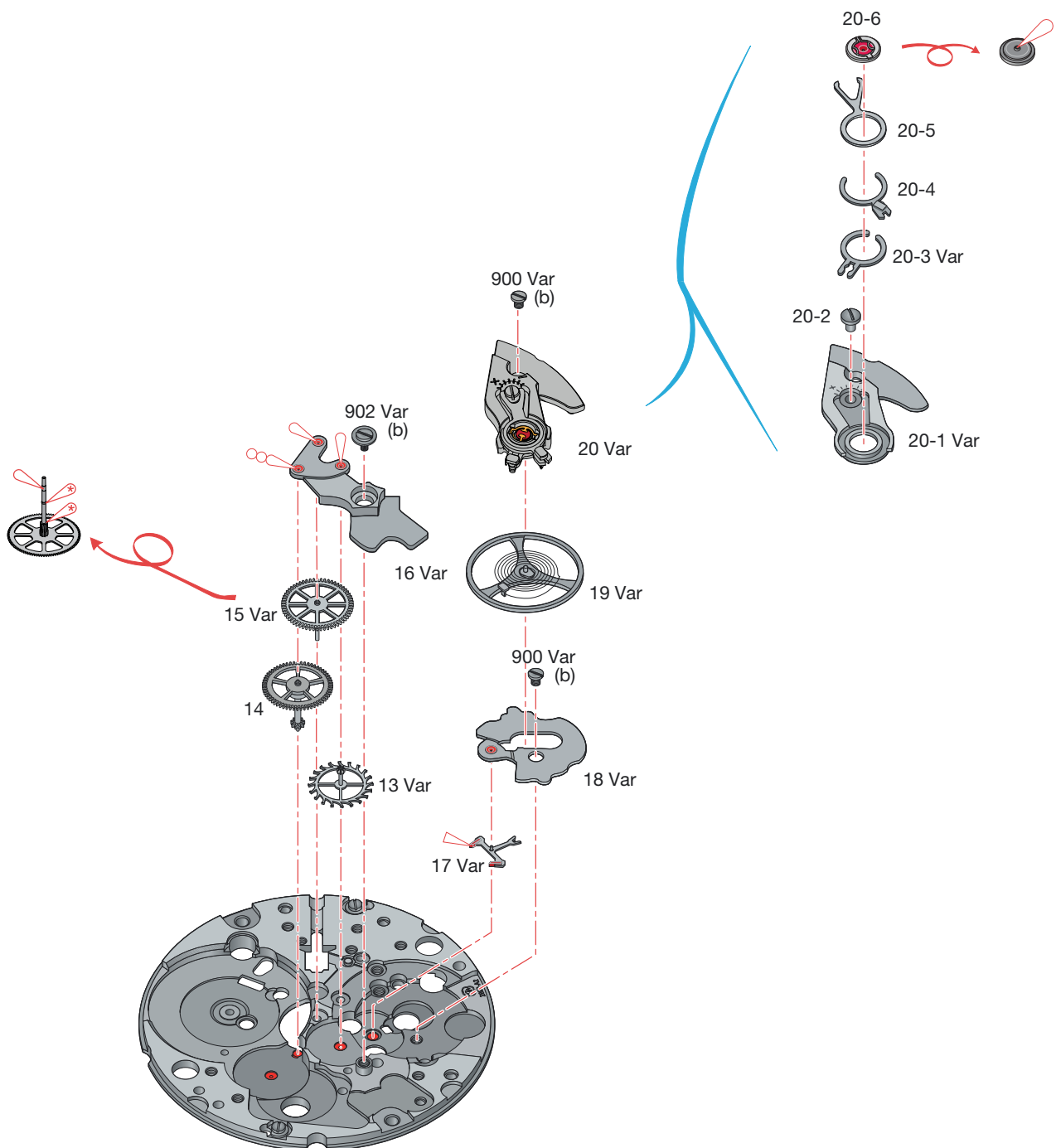
**Moebius
HP-1300
or / ó / o
Moebius D5**

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

**Moebius
HP-1300
or / ó / o
Moebius D5****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 forniture por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

13 Var	17 Var	20 Var
14	18 Var	900 Var (1x)
15 Var	900 Var (1x)	
16 Var	19 Var	
902 Var (1x)	900 Var (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

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

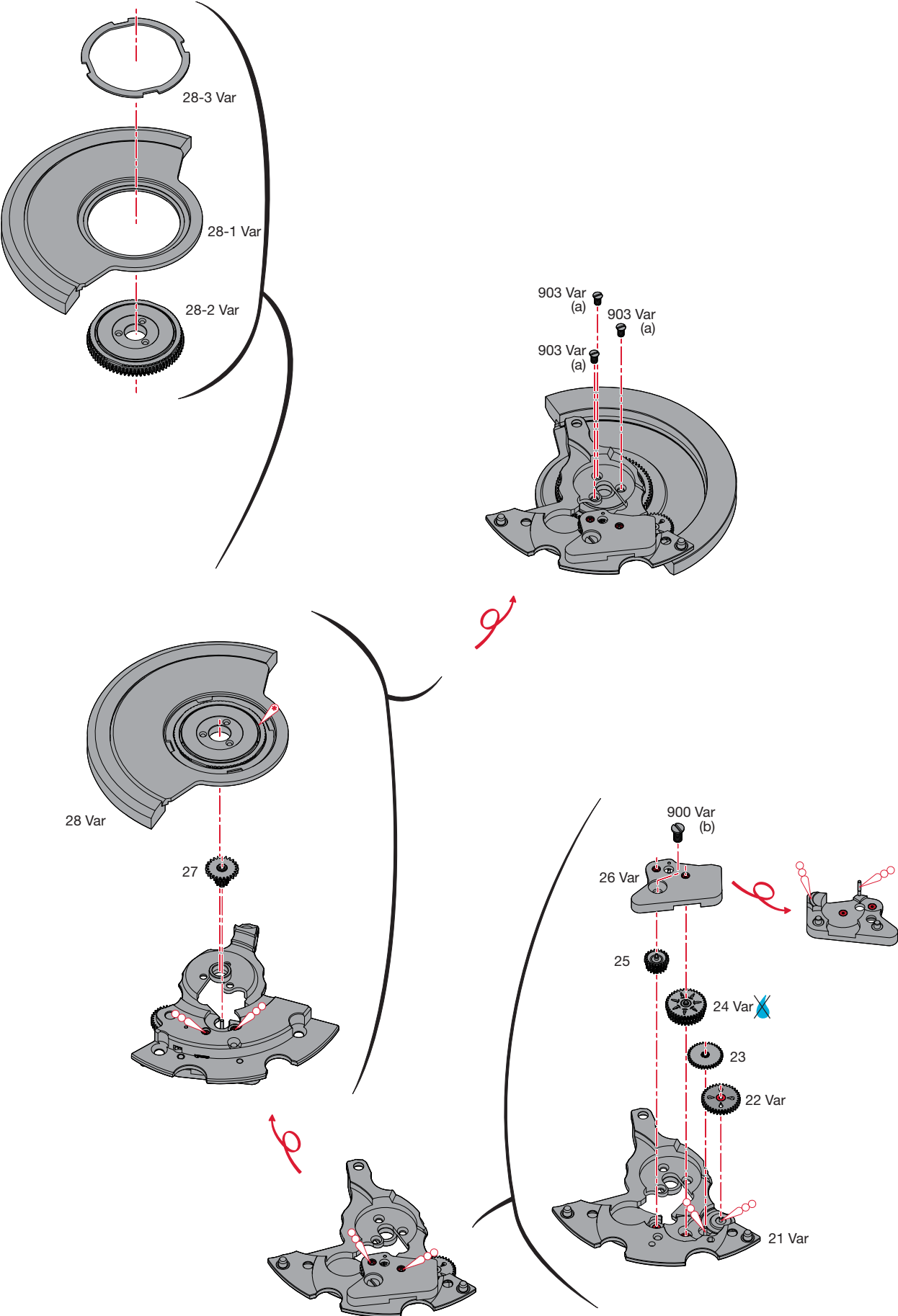
 Thick oil or grease **Moebius**
Aceite espeso o grasa **HP-1300**
Olio denso o grasso or / ó / o **Moebius D5**

 Special oil for pallet stones **Moebius 941**
Aceite especial para escape or / ó / o **Moebius 9415**
Olio speciale per scappamento

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

(b) 1,2 Ncm

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



Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo automático

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo automatico

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

21 Var	25	28 Var
22 Var	26 Var	903 Var (3x)
23	900 Var (1x)	
24 Var	27	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Very small quantity



Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius 9010



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

**Moebius
HP-1300
or / ó / o
Moebius D5**

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 lubrificada por
ETA SA.

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

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

- (a) 0,6 Ncm
- (b) 1,2 Ncm

Pos. 28-2:

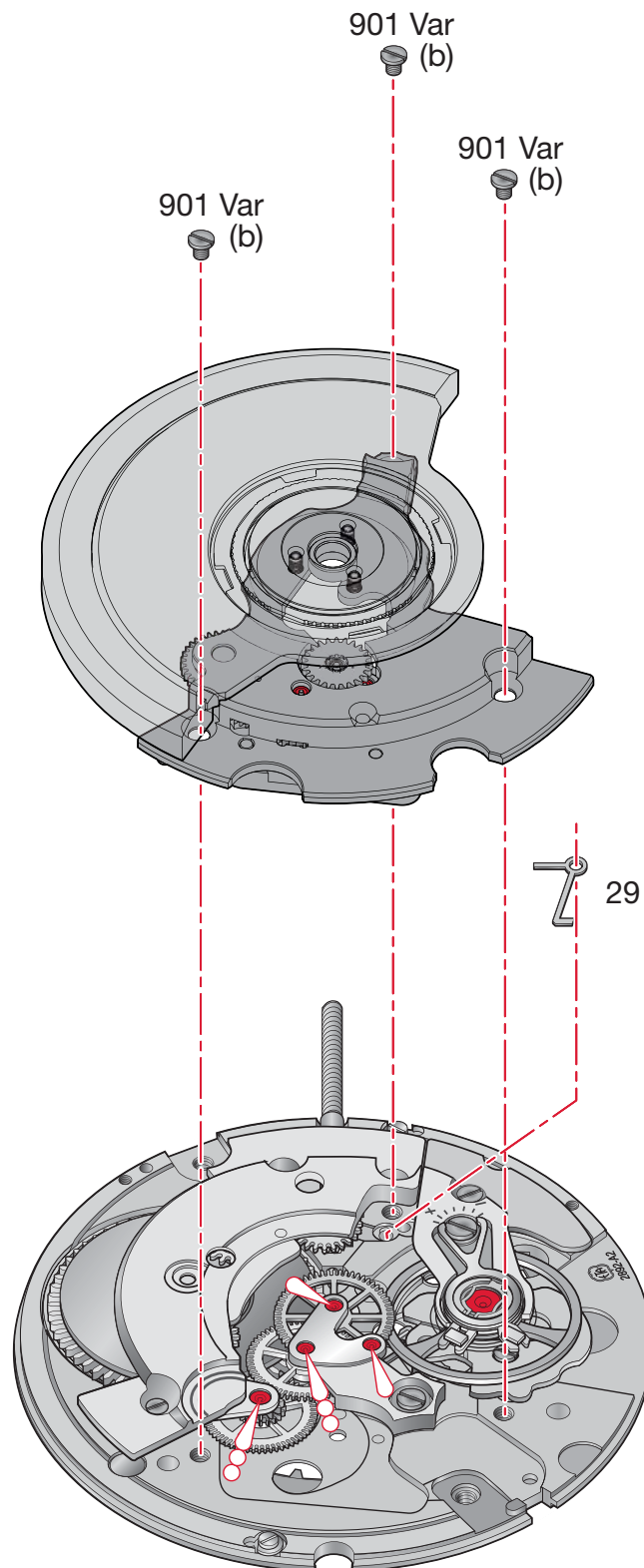
Only after washing, use very little oil Moebi-
us 9010.



Solamente después lavado, muy pequeña
lubricación con Moebius 9010.

Solamente dopo il lavaggio, piccolissima
quantità con Moebius 9010.

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



Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo automático

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo automatico

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

29

901 Var (3x)

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Fine oil



Aceite fino

Olio fluido

Moebius 9010

Thick oil or grease



Aceite espeso o grasa

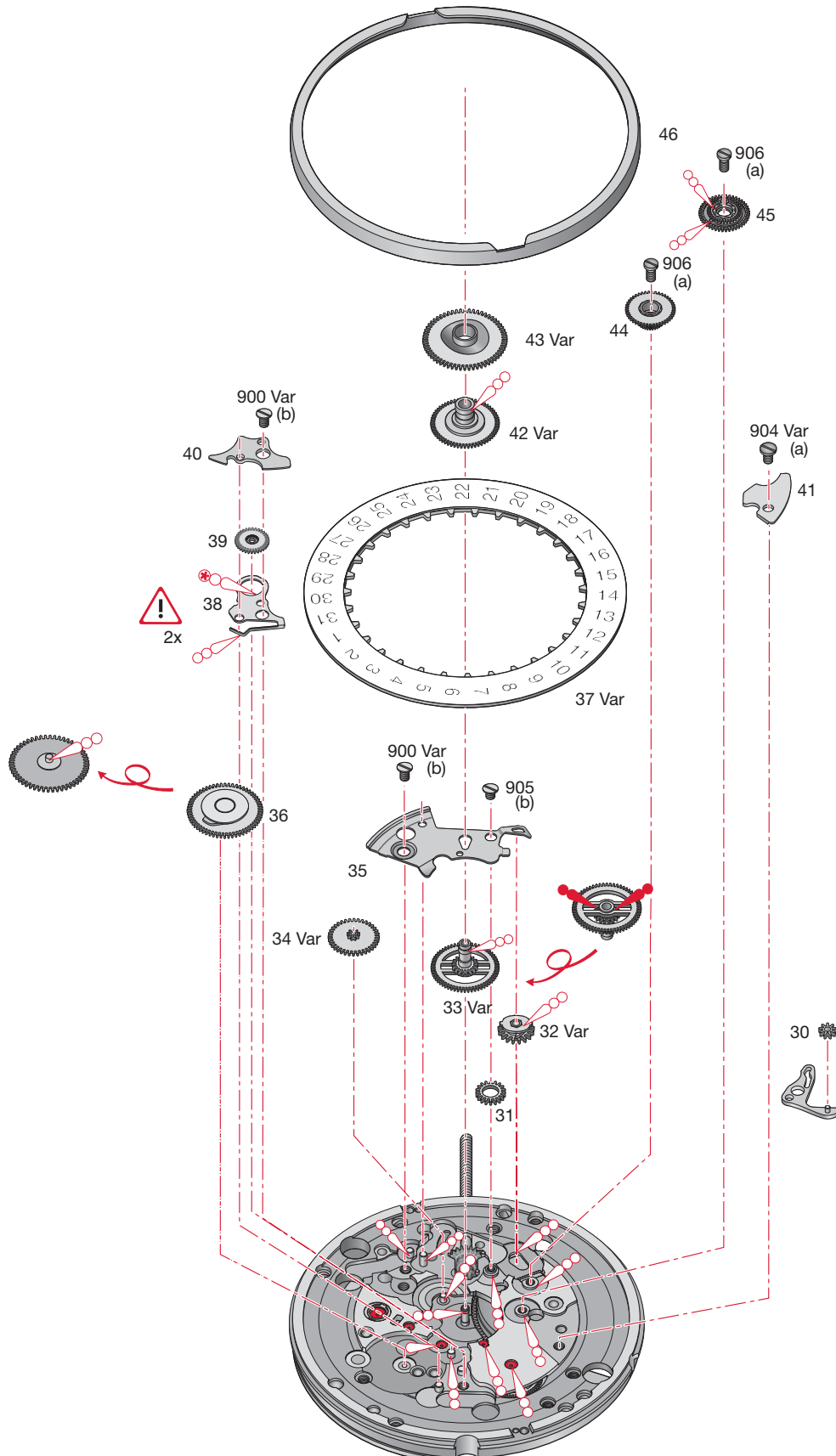
Olio denso o grasso

**Moebius
HP-1300
or / ó / o
Moebius D5****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:

Date and universal hour mechanism - Mecanismo de fecha y de hora universal - Meccanismo della data e dell'ora universale



Assembling of date and 24 hour hand mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de fecha y aguja 24 horas

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della data e lancetta delle 24 ore

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

30	36	42 Var
31	37 Var	43 Var
32 Var	38	44
33 Var	39	906 (1x)
34 Var	900 Var (1x)	45
35	40	906 (1x)
900 Var (1x)	41	46
905 (1x)	904 Var (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Grease
Grasa
Grasso **Moebius 9501**
or / ó / o
Jismaa 124

 Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa
Olio denso o grasso **Moebius HP-1300**
or / ó / o
Moebius D5

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità **Moebius HP-1300**
or / ó / o
Moebius D5

	Lubricate part 38. 1. Lubrique la pieza 38. Lubrificare il pezzo 38.
	Rotate part 37 approx 10 teeth with rapide correction. 2. Gire la pieza 37 unos 10 dientes con la corrección rápida. Ruotare il pezzo 37 di circa 10 denti con la correzione rapida.
	Lubricate again part 38. 3. Lubrique de nuevo la pieza 38. Lubrificare di nuovo il pezzo 38.
	Rotate part 37 approx 10 teeth with rapide correction again. 4. Gire de nuevo la pieza 37 unos 10 dientes con la corrección rápida. Ruotare di nuovo il pezzo 37 di circa 10 denti con la correzione rapida.

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

- (a) 0,6 Ncm
(b) 1,2 Ncm



For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



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

Información de la producción

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Per informazioni concernenti l'aggiustamento lancette, consultare:

Informazione di produzione

Disegno:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

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

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

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

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

Version Versión Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
10	29.03.2016	Correction list of components	Corrección lista de piezas	Correzione lista fornitori	4
09	11.11.2015	Adaptation variant and GTIN number	Adaptación variante y número GTIN	Adattamento variante e numero GTIN	3–17
08	03.09.2012	New drawing	Nuevo plan	Nuevo disegno	14
07	24.05.2012	New drawing	Nuevo plan	Nuevo disegno	14
06	03.04.2012	New address	Nueva dirección	Nuovo indirizzo	1, 4, 16
		New drawing	Nuevo plan	Nuevo disegno	14
05	17.11.2010	Montage	Montaje	Montaggio	6–13
04	03.02.2009	Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	--
		Remove parts No 166 and 166/1	Eliminar piezas No. 166 y 166/1	Soppressione dei pezzi No 166 e 166/1	2
		Minimum torque for loosening	Par mínimo para desatornillar	Coppia minima per svitare	6–8
		Addition lubrication	Lubricación adicional	Aggiungere lubrificazione	8
		New drawing	Nuevo plan	Nuovo disegno	9
03	02.04.2007	New layout	Nuevo layout	Nuova layout	1–12
		Basic version	Versión de base	Versione di base	--

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

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

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el
Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul
Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}

MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEP. 11.5.1793

SC MARKETING & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

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

contact@eta.ch
www.eta.ch