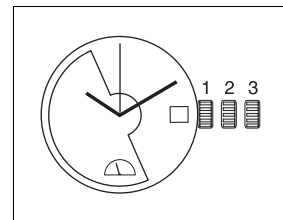




16 1/2^{'''} ETA A07.161

CT A07161 FDE 486316 12 11.01.2016

16 1/2^{'''} Ø 36,60 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	7,90 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	48 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	24
Angle de levée du balancier	Hebungswinkel der Unruh	Angle lift of balance	Typique / Typisch / Typical 49°
Fréquence	Frequenz	Frequency	28'800 A/h



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



Informations générales



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



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



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

Exigences en matière de protection de l'environnement



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

En particulier, les produits de graissage et de nettoyage néfastes pour l'environnement doivent être éliminés selon les règles!



Les **substances de nature à polluer l'eau** doivent être entreposées, transportées, récupérées et éliminées dans des récipients adéquats.

Elles ne doivent en aucun cas polluer le sol ou être évacuées dans les réseaux de canalisation!

Explication des symboles



Attention! Risque de dégât matériel!

Ci-après quelques instructions à suivre obligatoirement pour éviter tout dégât matériel!



Ci-après quelques conseils d'utilisations et informations importantes.

Allgemeine Informationen



Diese "*Technische Mitteilung*" ist **vor** dem Beginn der Arbeiten genauestens zu studieren.



Für sämtliche Arbeiten am und mit dem Uhrwerk ist ein Augenschutz obligatorisch!



Für Schäden, welche durch Nichtbeachtung dieser "*Technischen Mitteilung*" entstehen, haftet die ETA SA nicht.

Umweltschutz-Vorschriften



Bei allen Arbeiten am und mit dem Uhrwerk sind die gesetzlichen Vorschriften zur ordnungsgemässen Verwertung und Beseitigung der Abfälle einzuhalten!

Insbesondere sind umweltgefährdende Schmier- und Reinigungsmittel ordnungsgemäss zu entsorgen!



Wassergefährdende Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden.

Diese dürfen nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

Symbolerklärung



Achtung! Gefahr von Sachschäden!

Hier folgen wichtige Hinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Hier folgen Anwendungstipps und wichtige Informationen.

General information



Before starting work, please study this "*Technical communication*" carefully.



Eye protection is obligatory for all operations / work on the movement!



ETA SA disclaims any liability in case of damage arising from failure to observe this "*Technical communication*".

Environmental protection requirements



The legal provisions relating to waste handling and disposal must be observed in all operations / work on the movement!

In particular, lubricating and cleaning products harmful to the environment must be disposed of in accordance with the rules!



Substances prone to cause water pollution must be stored, transported, collected and disposed of in appropriate vessels.

They must not pollute the soil or be poured into sewage systems!

Explanation of symbols



Caution! Risk of material damage!

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!



Below are some application tips and important informations.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number	Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
1	Var	Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	Var	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial Fastener
1-2	7613226050655	Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessous	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, unten	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom
2	7613226051157	Pignon de remontoir	Aufzugstrieb	Winding pinion
3	7613226022485	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
4	Var	Tige de remontoir	Aufzugwelle	Winding stem
5	7613226012226	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
6	7613226031654	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
7	7613226020634	Ressort de bascule	Kupplungshebelfeder	Yoke spring
8	7613226033931	Bascule de renvoi, monté	Wippe, montiert	Rocking bar, assembled
9	7613226007048	Renvoi de mise à l'heure	Zeiteinstellgetriebe	Time setting gear
10	7613226027084	Renvoi intermédiaire, monté	Zwischen-Zeigerstellrad, montiert	Intermediate setting wheel, assembled
11	7613226028708	Sautoir de tirette	Winkelhebelaste	Setting lever jumper
12	7613226026278	Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
13	7613226054721	Roue d'échappement	Hemmungsrads	Escape wheel
14	7613226038042	Roue de seconde, sans seconde	Sekundenrad ohne Sekunde	Second wheel, without seconds
15	7613226013834	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
16	7613226039735	Roue de grande moyenne	Grossbodenrad	Great wheel
17	7613226018444	Levier stop	Stoppehebel	Stop lever
18	Var	Pont de barillet, empierré	Federhaus, mit Steinen	Barrel and train, jewelled
19	7613226028074	Ressort de cliquet	Klinkenfeder	Click spring
20	Var	Roue de couronne	Kronerads	Crown wheel
21	7613226039438	Noyau de roue de couronne	Kroneradkern	Crown wheel core
22	7613226004801	Rochet	Sperrad	Ratchet wheel
23	7613226006119	Ancre	Anker	Pallet fork
24	Var	Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
25	7613226045361	Balancier réglé, avec piton, normalisé	Unruh reguliert, mit Spiralklötzchen, genormt	Timed balance regulated, with stud, standardized
26	Var	Pont de balancier, monté	Unruh-Brücke, montiert	Balance bridge, assembled
26-1	Var	Pont de balancier	Unruh-Brücke	Balance bridge
26-2	7613226011892	Porte-piton	Spiralklötzchen-Träger	Stud support
26-3	7613226051027	Raquette sans flèche, monté	Rücker ohne Stiel, montiert	Regulator without pointer, assembled
26-4	7613226015807	Flèche de raquette	Rückerstiel	Regulator pointer
26-5	7613226048300	Correcteur de raquette	Rückerkorrektor	Regular corrector
26-6	7613226021136	Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessus	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, oben	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top
27	Var	Roue entraîneuse de rochet	Mitnehmerad für Sperrad	Ratchet wheel driving wheel
28	7613226031999	Pignon oscillant	Schwingtrieb	Oscillating pinion
29	7613226011878	Ressort-friction monté pour roue de chronographe	Friktionsfeder montiert für Chronographrad	Friction spring assembled for chronograph wheel
30	Var	Pont de roue de seconde, empierrée	Sekundenradbrücke, mit Steinen	Second wheel bridge, jewelled
31	Var	Roue de réduction	Reduktionsrad	Reduction wheel
32	Var	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
33	Var	Roue d'inversion	Umkehrad	Reversing wheel
34	Var	Pont du dispositif automatique, empierré	Brücke für Automatik, mit Steinen	Automatic device bridge, jewelled
34-1	7613226035096	Pied-vis monté	Gewindestellstift montiert	Screw-foot, assembled
35	Var	Masse oscillante, montée	Schwungmasse, montiert	Oscillating weight, assembled
35-1	Var	Masse oscillante	Schwungmasse	Oscillating weight
35-2	7613226052413	Roulement à billes	Kugellager	Ball bearing
35-3	Var	Verrou de masse oscillante	Riegel für Schwungmasse	Oscillating weight bolt
36	7613226051669	Chaussée entraîneuse, montée	Mitnehmer-Minutenrohr, montiert	Driver cannon pinion, assembled
37	7613226001404	Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel
38	7613226030336	Chaussée libre	Freies Minutenrohr	Free cannon pinion
39	7613226051492	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
40	7613226038394	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
41	Var	Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
42	7613226030435	Renvoi entraîneur de réserve de marche	Verbindungsmitnehmerrad für Gang-reserve	Intermediate run reserve driving wheel
43	7613226049024	Renvoi entraîneur de différentiel	Verbindungsmitnehmerrad für Ausgleich-getriebe	Intermediate driving wheel for differential

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
44	7613226003859		Pont de roue entraîneuse	Mitnehmerradbrücke	Driving wheel bridge
45	7613226017023		Différentiel	Ausgleichgetriebe	Differential
46	7613226012851		Ressort de différentiel de réserve de marche	Gangreserve	Spring for run reserve differential
47	7613226002241		Indicateur de réserve de marche	Anzeiger für Gangreserve	Run reserve indicator
48	Var		Planche de calendrier, empierré	Kalenderplatte, mit Steinen	Calendar plate, jewelled
49	7613226055605		Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
50	7613226046573		Ressort du sautoir de quantième	Feder für Datumraste	Date jumper spring
51	7613226010642		Bascule du correcteur de quantième	Datumkorrektorwippe	Date corrector yoke
52	Var		Indicateur de quantième	Datumanzeiger	Date indicator
53	7613226014848		Plaque de maintien du mécanisme de calendrier	Halteplatte für Kalender-Mechanismus	Calendar mechanism maintaining plate
900	Var	3x	Vis à tête cylindrique - Pos. 18: Vis de pont de barillet et de rouage	Zylinderschraube - Pos. 18: Schraube für Federhaus- und Räderwerkbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 18: Screw for barrel and train wheel bridge
		2x	- Pos. 24: Vis de pont d'ancre	- Pos. 24: Schraube für Ankerbrücke	- Pos. 24: Screw for pallet bridge
		2x	- Pos. 30: Vis de pont de sec.	- Pos. 30: Schraube für Sekundenradbrücke	- Pos. 30: Screw for second wheel bridge
		3x	- Pos. 34: Vis de pont du dispositif automatique	- Pos. 34: Schraube für Brücke für Automatik	- Pos. 34: Screw for automatic device bridge
901	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 26: Vis de pont de balancier	Zylinderschraube - Pos. 26: Schraube für Unruhbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 26: Screw for balance bridge
902	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 7: Vis de ressort de bascule	Zylinderschraube - Pos. 7: Schraube für Kupplungshebelfeder	Cylindrical head screw - Pos. 7: Screw for yoke spring
		1x	- Pos. 21: Vis de noyau de roue de couronne	- Pos. 21: Schraube für Kronradkern	- Pos. 21: Screw for crown wheel core
		1x	- Pos. 22: Vis de rochet	- Pos. 22: Schraube für Sperrrad	- Pos. 22: Screw for ratchet wheel
		3x	- Pos. 48: Vis de planche de calendrier	- Pos. 48: Schraube für Kalenderplatte	- Pos. 48: Screw for calendar platform
903	Var	3x	Vis à tête conique - Pos. 53: Vis de plaque de maintien	Senkschraube - Pos. 53: Schraube für Halteplatte	Countersunk head screw - Pos. 53: Screw for maintaining plate
904	Var	2x	Vis à tête conique - Pos. 11: Vis de sautoir de tirette	Senkschraube - Pos. 11: Schraube für Winkelhebelraste	Countersunk head screw - Pos. 11: Screw for setting lever jumper
905	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 35: Vis de masse oscillante	Zylinderschraube - Pos. 35: Schraube für Schwungmasse	Cylindrical head screw - Pos. 35: Screw for oscillating weight
906	7613226003354	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 30: Vis de pont de roue de seconde	Zylinderschraube - Pos. 30: Sekundenradbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 30: Screw for second wheel bridge
907	7613226020375	1x	Vis à tête conique - Pos. 44: Vis de pont de roue entraîneuse	Senkschraube - Pos. 44: Schraube für Mitnehmerradbrücke	Countersunk head screw - Pos. 44: Screw for driving wheel bridge
		1x	- Pos. 46: Vis Ressort de différentiel de réserve de marche	- Pos. 46: Schraube für Gangreserve	- Pos. 46: Screw for spring run reserve differential
	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

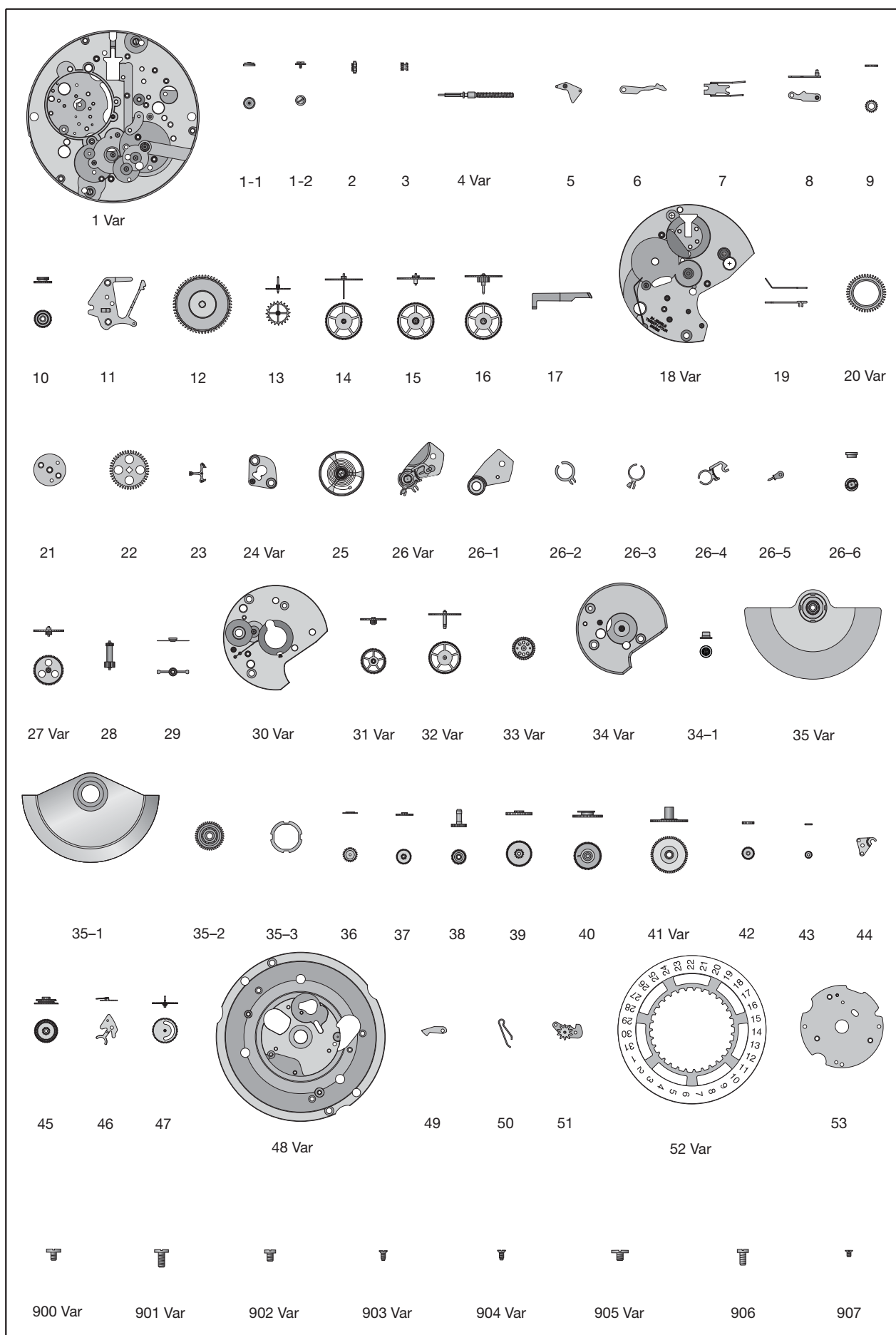
- Support Center
- Support Center Portal

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

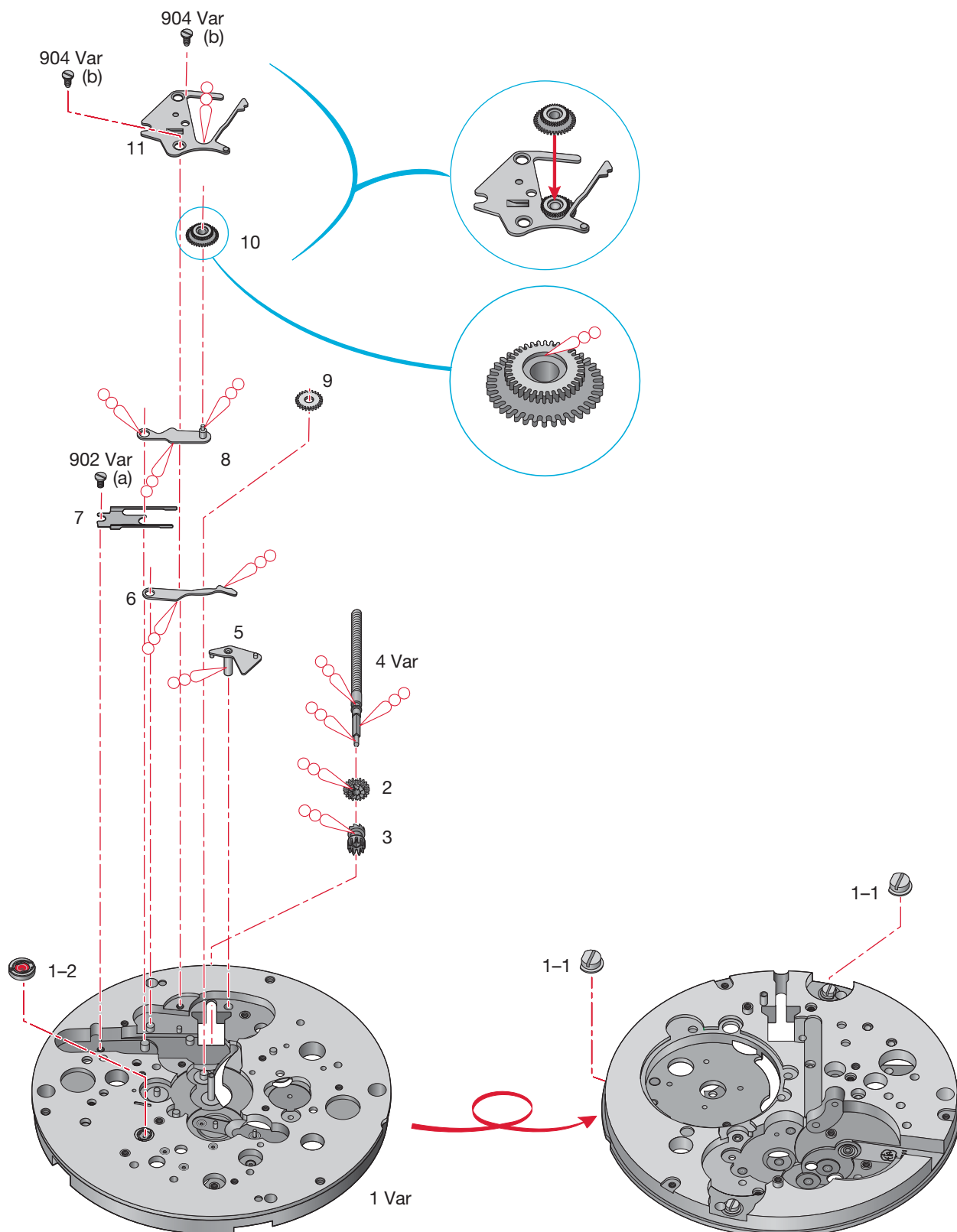
www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials



Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanisme de mise à l'heure - Zeigerwerkmechanismus - Handsetting mechanism



Montage du mécanisme de mise à l'heure
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

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

1 Var	6	10
2	7	11
3	902 Var (1x)	904 Var (2x)
4 Var	8	
5	9	

Lubrification - Schmierung - Lubrication



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

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

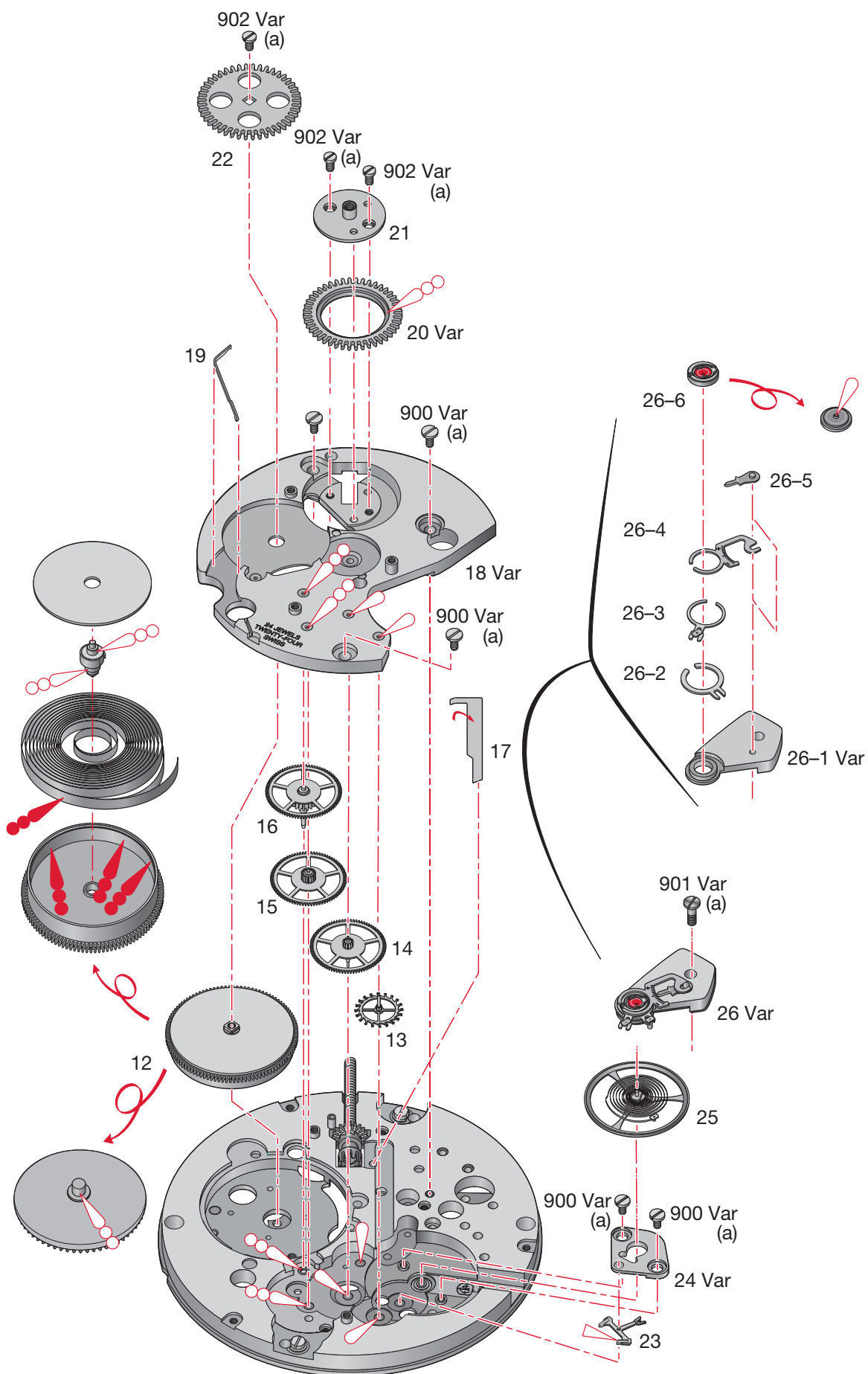
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

- (a) 1,2 – 2 Ncm
- (b) 1 – 1,8 Ncm

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



Montage du mouvement de base

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Basiswerkes

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

12	20 Var	26 Var
13	21	901 Var (1x)
14	902 Var (2x)	
15	22	
16	902 (1x)	
17	23	
18	24 Var	
900 Var (3x)	900 Var (2x)	
19	25	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

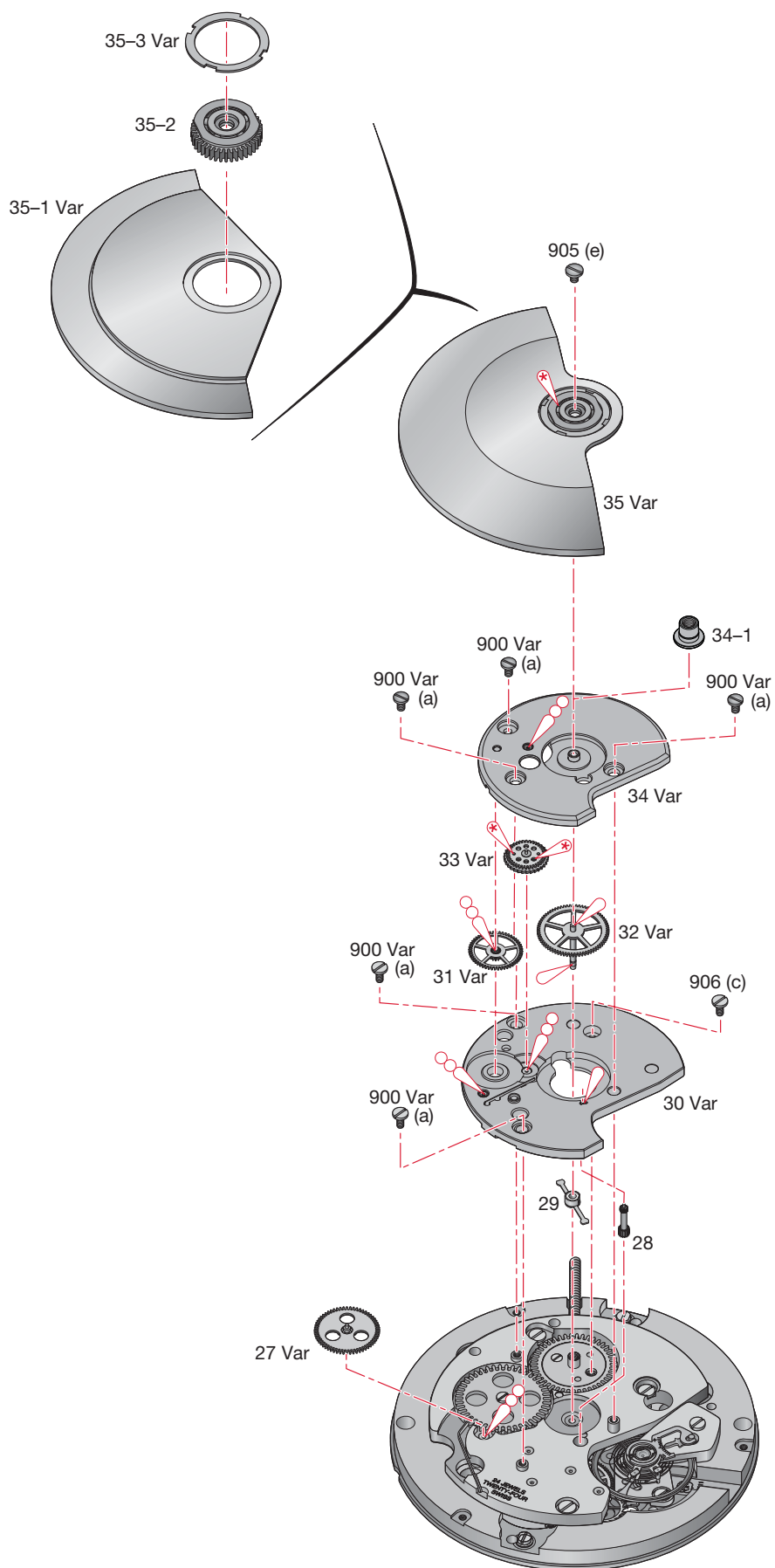
 Huile spéciale pour levées **Moebius 941**
Spezialöl für Hebungsstein ou / oder / or
Special oil for pallet stones **Moebius 9415**

 Graisse **Kluber P125**
Fett
Grease

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

(a) 1,2 – 2 Ncm

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes 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)

27 Var	906 (1x)	900 Var (3x)
28	31 Var	305 Var
29	32 Var	905 (1x)
30 Var	33 Var	
900 Var (2x)	34 Var	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil
Moebius 9010

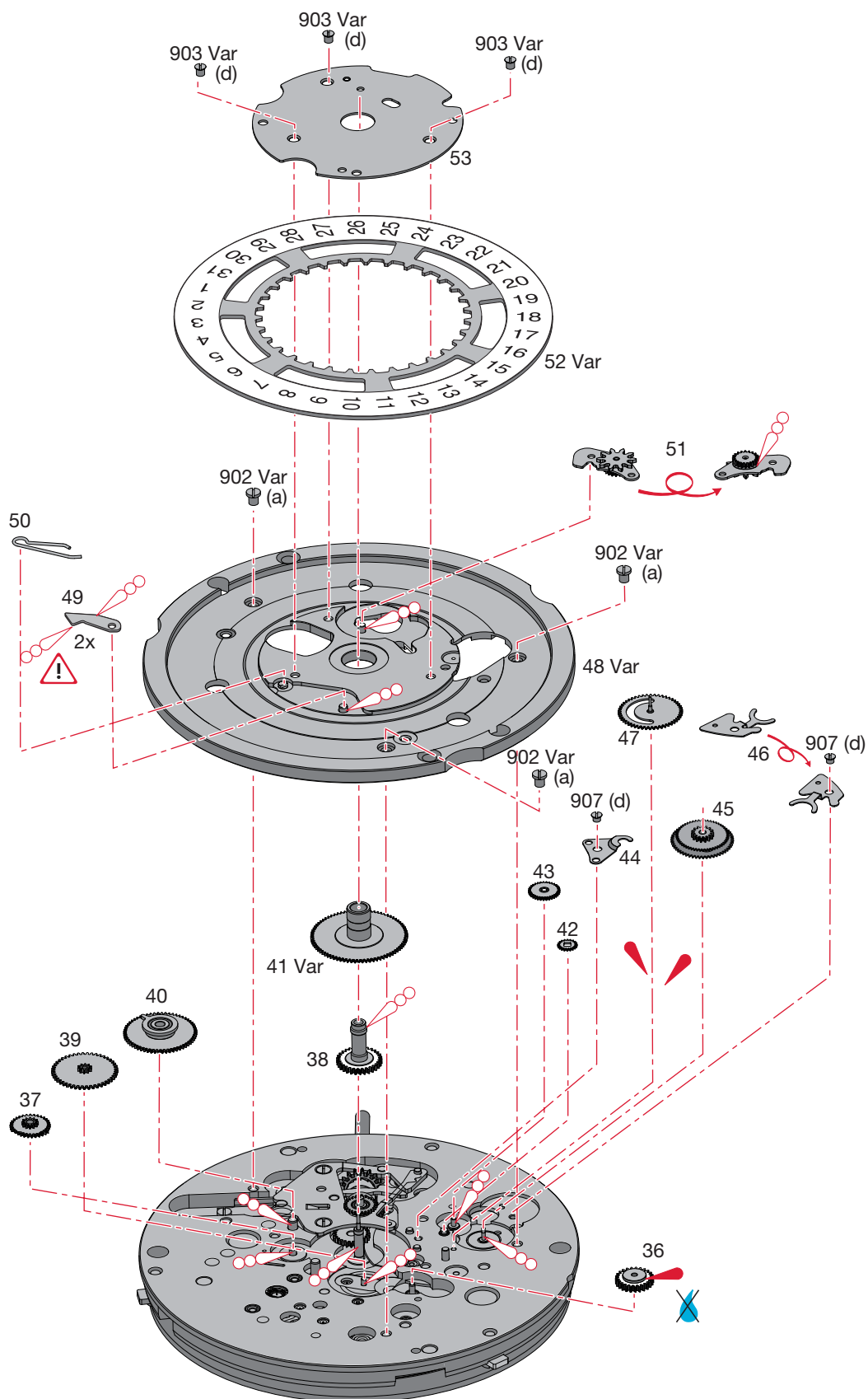
 Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease
Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

 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**

- (a) 1,2 – 2 Ncm
- (c) 1,2 – 1,8 Ncm
- (e) 1,4 – 2,2 Ncm

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de quantième - Datum-mechanismus - The date mechanisms





La correction rapide de la date et du jour n'est pas possible lorsque la roue entraîneuse de l'indicateur de quantième est en prise (voir fig. 1) !
 Die Datum- und Tagesschnellkorrektur ist nicht möglich, wenn das Datumanzeiger-Mitnehmerrad im Eingriff ist (siehe Fig. 1) !
 Rapid date correction is not possible if the date indicator driving wheel is engaged (see fig. 1) !

Montage du mécanisme de quantième

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Datum-Mechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the date mechanism

(Parts listed in order of assembly)

36	907 (1x)	51
37	45	52 Var
38	46	53
39	907 Var (1x)	903 Var (3x)
40	47	
41 Var	48 Var	
42	902 Var (3x)	
43	49	
44	50	



Fig. 1

faux / falsch / wrong

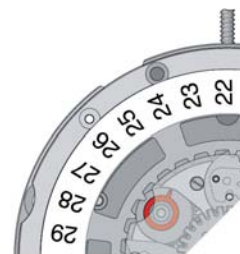


Fig. 2

correct / richtig / right

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Graisse
 Fett
 Grease

Molykote DX

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.



Lubrifier la pièce 49.

1. Teil 49 schmieren.
 Lubricate part 49.

2. Tourner la pièce 52 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
 Teil 52 mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
 Rotate part 52 approx 10 teeth with rapide correction.

3. Lubrifier à nouveau la pièce 49.
 Teil 49 nochmals schmieren.
 Lubricate again part 49.

4. Tourner à nouveau la pièce 52 d'environ 10 dents avec la correction rapide.
 Teil 52 nochmals mit Schnellkorrektur ca. 10 Zähne drehen.
 Rotate part 52 approx 10 teeth with rapide correction again.

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

- (a) 1,2 – 2 Ncm
- (d) 0,6 – 1 Ncm



Pour des informations concernant
les aiguillages voir:

Information Habillage

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Für Informationen betreffend der
Zeigerwerkhöhen siehe:

Fabrikanten Information

Zeichnung:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



For information regarding hand fitting
heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

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

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

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

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

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
12	11.01.2016	Correction: réserve de marche	Korrektur: Gangreserve	Correction: running time	1
11	05.03.2013	Correction symbole lubrification (pos. 46)	Korrektur Schmierungs-symbol (Pos. 46)	Correction of the symbol of the lubrication (pos. 46)	12
		Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 4, 16
10	22.08.2011	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	14
09	25.01.2011	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	14
08	15.11.2010	Couple vis	Drehmoment Schrauben	Torque screws	6–13
07	10.11.2010	Ajoute Typique dans "angle de levée"	Typisch ergänzen beim Hebungswinkel	Addition Typical "angle lift"	1
06	05.07.2010	Modification d'assemblage	Änderung Montage	Modification assembly	6–13
		Ajout de no GITN	Ergänzung Nr. GITN	Addition number GITN	3–4
05	25.02.2010	Modification d'assemblage	Änderung Montage	Modification assembly	6–13
		Suppression pièces	Bestandteile entfernt	Remove parts	3–5
04	24.06.2009	Modification correction rapide	Änderung Schnellkorrektur	Modification rapid correction	9
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1–12
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--

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