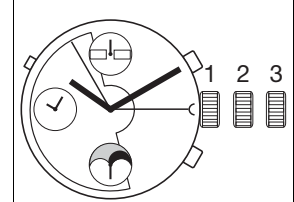




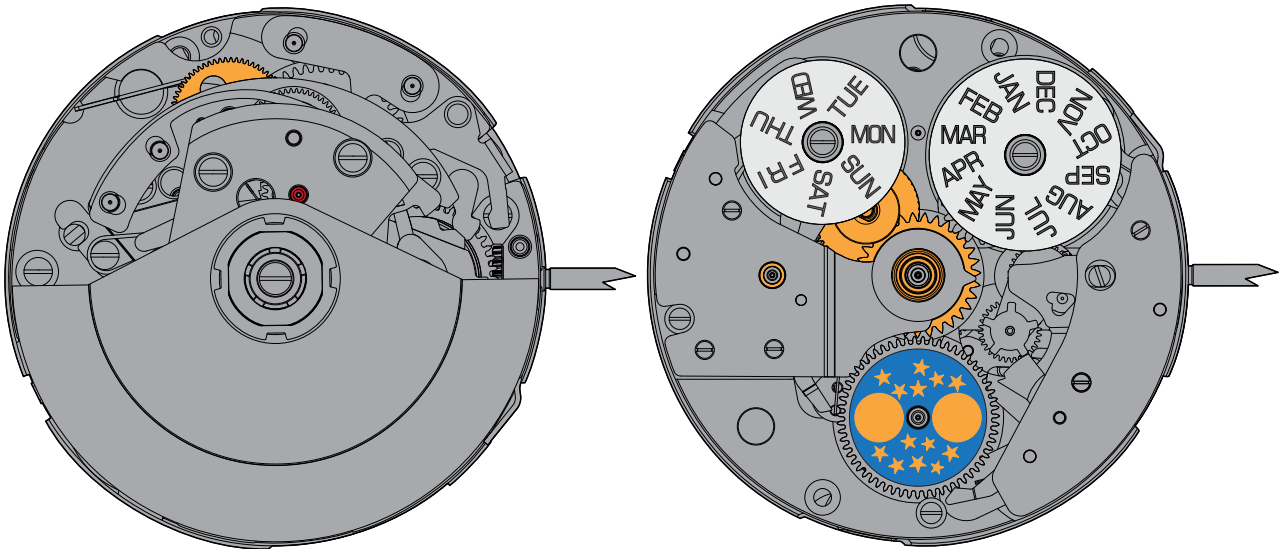
13 1/4" ETA 7751

CT 7751 FDE 465597 15 22.09.2021

13 1/4" Ø 30,00 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	7,90 mm
Réserve de marche minimale	Minimale Gangreserve	Minimum power reserve	48 h
Reserve de marche typique	Typische Gangreserve	Typical power reserve	54 h
Nombre de rubis	Anzahl Steine	Number of jewels	25
Angle de levée typique du balancier	Typischer Hebungswinkel der Unruh	Typical angle lift of balance	49°
Fréquence	Frequenz	Frequency	28'800 alt/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.



Ci-après quelques instructions à suivre pour savoir quelle « *Information spécifique* » doit être respectée.

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 «*Technische 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.



Hier folgen Hinweise, welche «*Spezifische Information*» beachtet werden muss.

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.

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.



Below are some instructions for telling which '*Specific Information*' must be observed.

Liste des pièces de rechange - Ersatzteilliste - Spare parts list

Pos	Numéro GTIN GTIN-Nummer GTIN number		Pièces de rechange	Ersatzteile	Spare parts
1	Var		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
1-1	7613226051706	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
1-2	Var		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	Aufzugtrieb	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	7613226032088		Bascule de renvoi, montée	Wippe, montiert	Rocking bar, assembled
9	7613226007048		Renvoi de mise à l'heure	Zeiteinstellgetriebe	Time setting gear
10	7613226032569		Renvoi intermédiaire	Zwischen-Zeigerstellrad	Intermediate setting wheel
11	7613226028708		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
12	Var		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
13	7613226054721		Roue d'échappement	Hemmungsrade	Escape wheel
14	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
15	7613226013834		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
16	7613226039735		Roue de grande moyenne	Grossbodenrad	Great wheel
17	7613226018488		Levier stop	Stoppehebel	Stop lever
18	Var		Pont de barillet, empierré	Federhausbrücke, mit Steinen	Barrel bridge, jewelled
18-1	7613226041615		Excentrique	Exzenter	Eccentric
19	7613226034730		Roue entraîneuse du compteur de minutes, 30 min.	Mitnehmerrad für Minutenzählrad, 30 min.	Minute counter driving wheel, 30 min.
20	7613226028074		Ressort de cliquet	Klinkenfeder	Click spring
21	Var		Roue de couronne	Kronrad	Crown wheel
22	7613226085879		Noyau de roue de couronne	Kronradkern	Crown wheel core
23	7613226004801		Rochet	Sperrad	Ratchet wheel
24	7613226074545		Ancre	Anker	Pallet fork
25	7613226058422		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
26	7613226045361		Balancier réglé, avec piton normalisé	Unruh reguliert, mit Spiralkötzchen, genormt	Timed balance regulated, with stud, standardized
27	Var		Pont de balancier, monté	Unruhbrücke, montiert	Balance bridge, assembled
27-1	Var		Pont de balancier	Unruhbrücke	Balance bridge
27-2	7613226045941		Porte-piton	Spiralkötzchenträger	Stud support
27-3	7613226051027		Raquette sans flèche, montée	Rücker ohne Stiel, montiert	Regulator without pointer, assembled
27-4	Var		Flèche de raquette	Rückerstiel	Regulator pointer
27-5	7613226048300		Correcteur de raquette	Rückerkorrektor	Regular corrector
27-6	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
28	Var		Sautoir de came	Nockenraste	Cam jumper
29	Var		Came de chronographe, monté	Nocken für Chronograph, montiert	Chronograph cam, assembled
30	Var		Détente	Auslöser für Stundenherzhebel	Detent
31	Var		Roue entraîneuse de rochet	Mitnehmerrad für Sperrad	Ratchet wheel driving wheel
32	7613226011878		Ressort-friction monté pour roue de chronographe	Friktionsfeder montiert für Chronographrad	Friction spring assembled for Chronograph wheel
33	Var		Bloqueur, montée	Blockierhebel, montiert	Lock, assembled
34	Var		Pont de chronographe, empierré	Chrono-Brücke, mit Steinen	Chronograph bridge, jewelled
34-1	7613226086258		Excentrique	Exzenter	Eccentric
34-2	7613226073296		Cliquet d'arrêt	Sperrklinke	Stop click
35	7613226017788		Ressort de commande	Schalthebel-Feder	Operating lever spring
36	Var		Commande, 2 fonctions, montée	Schalthebel, 2 Funktionen, montiert	Operating lever, 2 functions, assembled
37	Var		Roue de chronographe, 60 s, 30 min.	Chrono-Zentrumrad, 60 s, 30 min.	Chronograph wheel, 60 s, 30 min.
38	Var		Roue compteuse de minutes, 30 min.	Minutenzählrad, 30 min	Minute-counting wheel, 30 min.
39	7613226031999		Pignon oscillant, 60 s	Schwingtrieb, 60 s	Oscillating pinion, 60 s
40	Var		Embrayage, 60 s, 2 fonctions	Kupplung, 60 s, 2 Funktionen	Clutch, 60 s, 2 functions
41	Var		Roue de réduction	Reduktionsrad	Reduction wheel
42	Var		Marteau, monté	Hammer, montiert	Hammer, assembled
43	Var		Roue d'inversion	Umkehrad	Reversing wheel
44	Var		Pont du dispositif automatique, empierré	Brücke für Automatik, mit Steinen	Automatic device bridge, jewelled
44-1	7613226035096		Pied-vis monté	Gewindestellstift montiert	Screw-foot, assembled
45	Var		Ressort de marteau	Herzhebelfeder	Hammer spring

Pos	Numéro GTIN GTIN-Nummer GTIN number		Pièces de rechange	Ersatzteile	Spare parts
46	7613226047709		Sautoir du compteur de minutes	Minutenzählrad-Raste	Minute counter jumper
47	7613226004900		Ressort d'embrayage	Kupplungsfeder	Clutch spring
48	Var		Masse oscillante, montée	Schwungmasse, montiert	Oscillating weight, assembled
48-1	Var		Masse oscillante	Schwungmasse	Oscillating weight
48-2	7613226052413		Roulement à billes	Kugellager	Ball bearing
48-3	Var		Verrou de masse oscillante	Riegel für Schwungmasse	Oscillating weight bolt
49	7613226051669		Chaussée entraîneuse, montée	Antriebs-Minutenrohr, montiert	Driving pinion, assembled
50	7613226020702		Chaussée libre H1	Freies Minutenrohr H1	Free cannon pinion H1
51	7613226047808		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
52	Var		Roue compteuse d'heures	Stundenzählrad	Hour counting wheel
53	7613226011724		Jeu commande + marteau heures	Set Schalthebel für Stundenherzhebel	Set hour hammer operating lever
54	7613226011724		Jeu commande + marteau heures	Set Schalthebel für Stundenherzhebel	Set hour hammer operating lever
55	7613226004436		Bloqueur du compteur d'heures	Blockierhebel für Stundenzähler	Hour counter lock
56	7613226002357		Ressort de marteau, 2 fonctions	Herzhebelfeder, 2 Funktionen	Hammer spring, 2 functions
57	7613226053601		Ressort du correcteur des jours	Feder für Tageskorrektor	Day corrector spring
58	7613226045132		Correcteur des jours	Tageskorrektor	Day corrector
59	7613226002593		Roue des heures 24h H1	Stundenrad 24h H1	Hour wheel 24h H1
60	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
61	7613226037878		Roue entraîneuse du calendrier	Kalender-Mitnehmerrad	Calendar driving wheel
62	Var		Planche de calendrier, montée	Kalenderplatte, montiert	Calendar platform, assembled
62-1	7613226001862	2x	Ressort du sautoir de quantième	Feder für Datumraste	Date jumper spring
63	Var		Etoile quantième montée	Datumstern montiert	Date star assembled
64	7613226055223		Excentrique du correcteur des phases	Phasenkorrektor-Exzenter	Phase corrector eccentric
65	7613226046061		Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector
66	7613226048010		Plaque de maintien du correcteur	Korrektor-Halteplättchen	Corrector maintaining small plate
67	7613226039841		Ressort du sautoir des phases	Feder für Mondphasenraste	Moon phase jumper spring
68	7613226039636		Correcteur des phases	Mondphasenkorrektor	Moon phase corrector
69	7613226040922		Sautoir des phases	Mondphasenraste	Moon phase jumper
70	7613226035249		Sautoir quantième + mois	Datum + Monatsraste	Date + Month jumper
71	7613226052932		Ressort du sautoir des jours	Feder für Tagesraste	Day jumper spring
72	Var		Sautoir des jours	Tagesraste	Day jumper
73	7613226045705		Bascule des phases	Wippe für Mondphasenanzeige	Moon phase yoke
74	7613226035249		Sautoir quantième + mois	Datum + Monatsraste	Date + Month jumper
75	7613226033924		Planche des phases	Mondphasenplatte	Moon phase platform
76	7613226049758		Plaque de maintien combinée	Kombinierte Halteplatte	Combined maintaining plate
77	7613226006867		Roue entraîneuse de l'étoile des mois	Monatsstern-Mitnehmerrad	Month star driving wheel
78	Var		Jeu indicateur mois + jour	Monats + Tagesanzeiger Satz	Month and day indicator set
79	Var		Indicateur de phase lunaire	Mondphasenanzeiger	Moon phase indicator
900	7613226051638	2x	Vis à tête cylindrique nicklée poli feutrée	Zylinderkopfschraube vernickelt filzpoliert	Cylindrical head screw nickel plated felt polished
			- Pos. 78: Vis jeu indicateur mois et jour	- Pos. 78: Schraube für Monats + Tagesanzeiger Satz	- Pos. 78: Screw for month and day indicator set
901	Var	1x	Vis à tête cylindrique	Zylinderkopfschraube	Cylindrical head screw
			- Pos. 48: Vis masse oscillante	- Pos. 48: Schraube für Schwungmasse	- Pos. 48: Screw for oscillating weight
902	Var	1x	Vis à tête cylindrique	Zylinderkopfschraube	Cylindrical head screw
			- Pos. 7: Vis de ressort de bascule	- Pos. 7: Schraube für Kupplungshebel-feder	- Pos. 7: Screw for yoke spring
		2x	- Pos. 22: Vis de noyau de roue de couronne	- Pos. 22: Schraube für Kronradkern	- Pos. 22: Screw for crown wheel core
		1x	- Pos. 23: Vis de rochet	- Pos. 23: Schraube für Sperrad	- Pos. 23: Screw for ratchet wheel
		3x	- Pos. 62: Vis de planche de calendrier	- Pos. 62: Schraube für Kalenderplatte	- Pos. 62: Screw for calendar platform
903	Var	3x	Vis à tête cylindrique	Zylinderkopfschraube	Cylindrical head screw
			- Pos. 18: Vis de pont de barillet et de rouage	- Pos. 18: Schraube für Federhaus- und Räderwerkbrücke	- Pos. 18: Screw for barrel and train wheel bridge
		2x	- Pos. 25: Vis de pont d'ancre	- Pos. 25: Schraube für Ankerbrücke	- Pos. 25: Screw for pallet bridge
		1x	- Pos. 33: Vis de bloqueur	- Pos. 33: Schraube für Blockierhebel	- Pos. 33: Screw for lock
		2x	- Pos. 34: Vis de pont de chronographe	- Pos. 34: Schraube für Chrono-Brücke	- Pos. 34: Screw for chronograph bridge
		3x	- Pos. 44: Vis de pont du dispositif automatique	- Pos. 44: Schraube für Brücke für Automatik	- Pos. 44: Screw for automatic device bridge
		1x	- Pos. 46: Vis de sautoir du compteur de minutes	- Pos. 46: Schraube für Minutenzähler-Raste	- Pos. 46: Screw for minute counter jumper

Pos	Numéro GTIN GTIN-Nummer GTIN number		Pièces de rechange	Ersatzteile	Spare parts
904	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 29: Vis de came de chronographe	Zylinderschraube - Pos. 29: Schraube für Nocken für Chronograph	Cylindrical head screw - Pos. 29: Screw for chronograph cam
		1x	- Pos. 36: Vis de commande, 2 fonctions	- Pos. 36: Schraube für Schalthebel, 2 Funktionen	- Pos. 36: Screw for operating lever, 2 functions
905	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 27: Vis de pont de balancier	Zylinderschraube - Pos. 27: Schraube für Unruhbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 27: Screw for balance bridge
906	Var	2x	Vis à tête conique - Pos. 75: Vis de planche du mécanisme de phase lunaire	Senkschraube - Pos. 75: Schraube für Platte für Mondphasen-Mechanismus	Countersunk head screw - Pos. 75: Screw for platform for moon-phase mechanism
		3x	- Pos. 76: Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	- Pos. 76: Schraube für Halteplatte für Datumraste	- Pos. 76: Screw for date jumper maintaining plate
907	Var	2x	Vis à tête conique - Pos. 11: Vis de sautoir de tirette	Senkschraube - Pos. 11: Schraube für Winkelhebel-raste	Countersunk head screw - Pos. 11: Screw setting lever jumper
	Var		Variante	Variante	Variant

L'interchangeabilité et les variantes se trouvent sur ETAshop B2B:

www.eta.ch

- ETAshop B2B
- calibre correspondant

Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETAshop B2B:

www.eta.ch

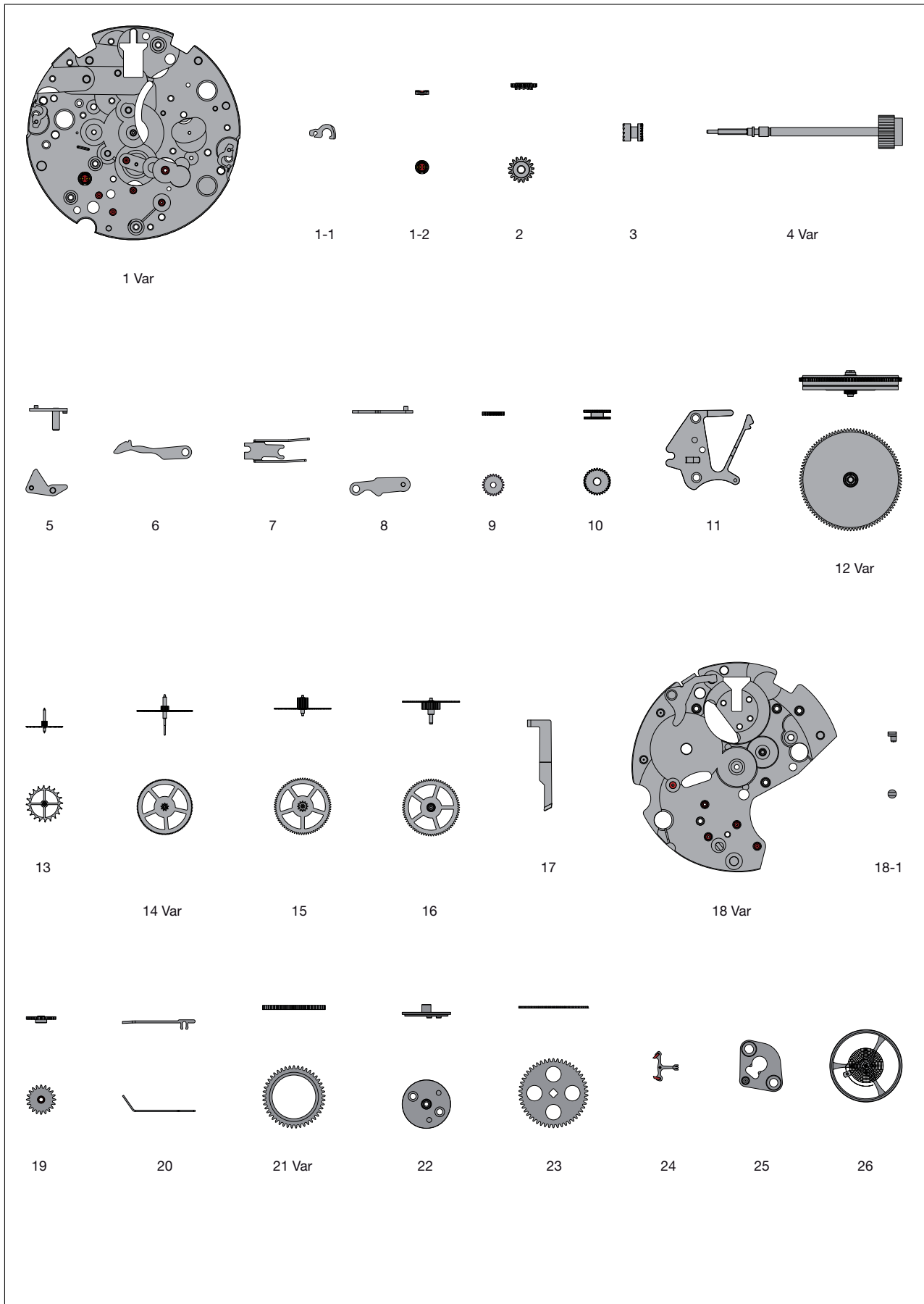
- ETAshop B2B
- entsprechender Kaliber

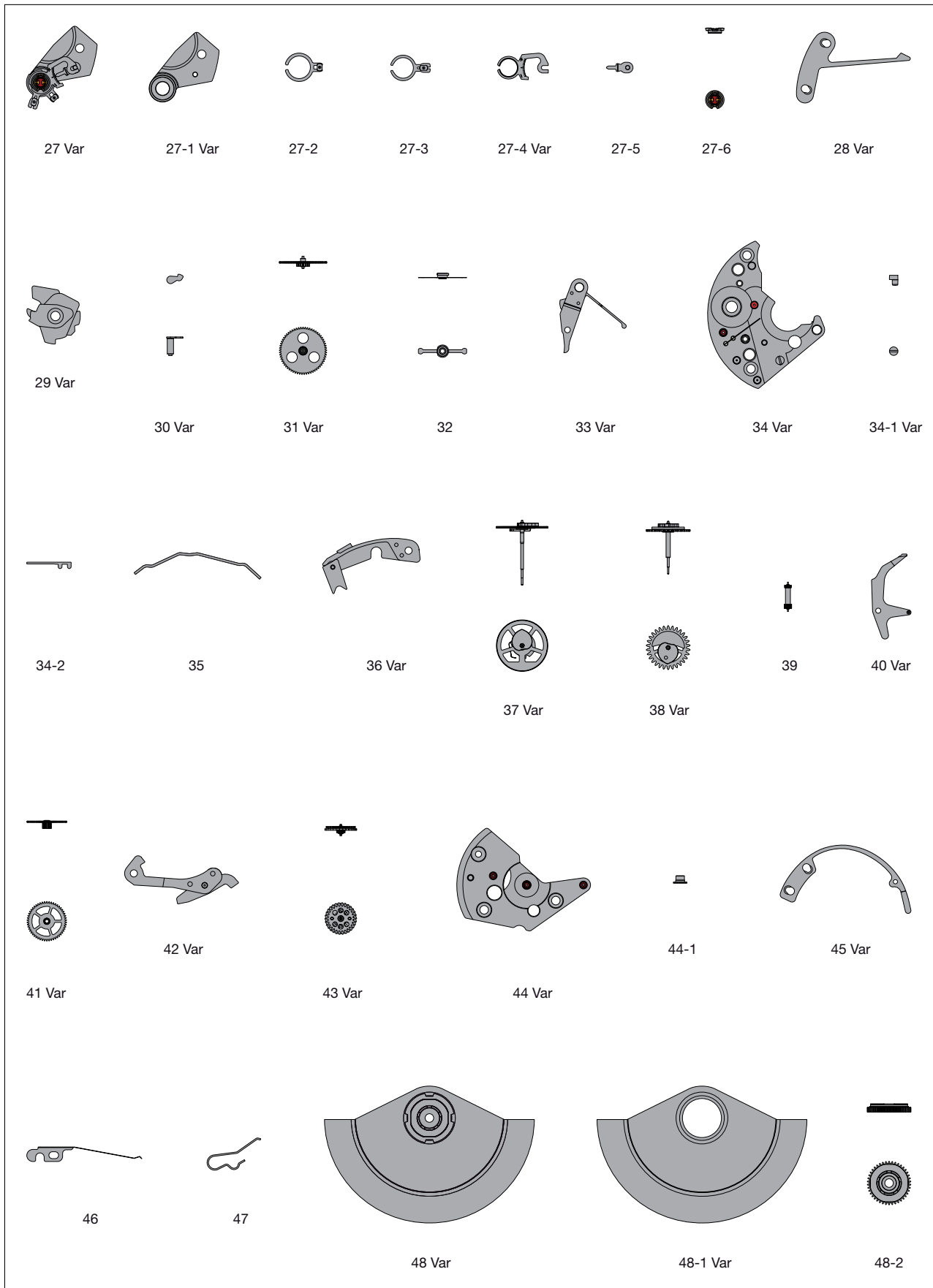
Interchangeability and variants can be found on the ETAshop B2B:

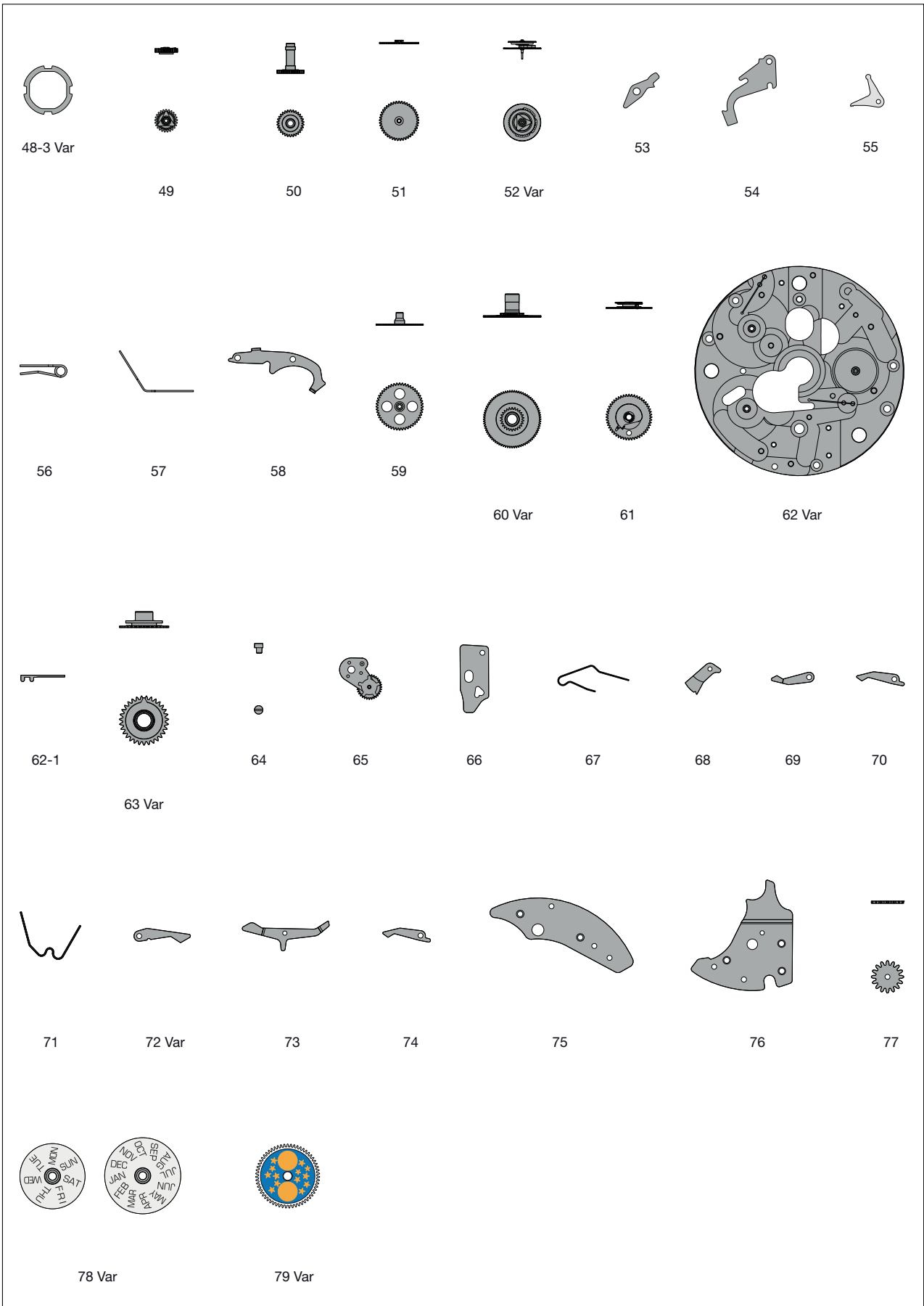
www.eta.ch

- ETAshop B2B
- relevant calibre

Pièces de rechange - Ersatzteile - Spare parts









900

901 Var

902 Var

903 Var

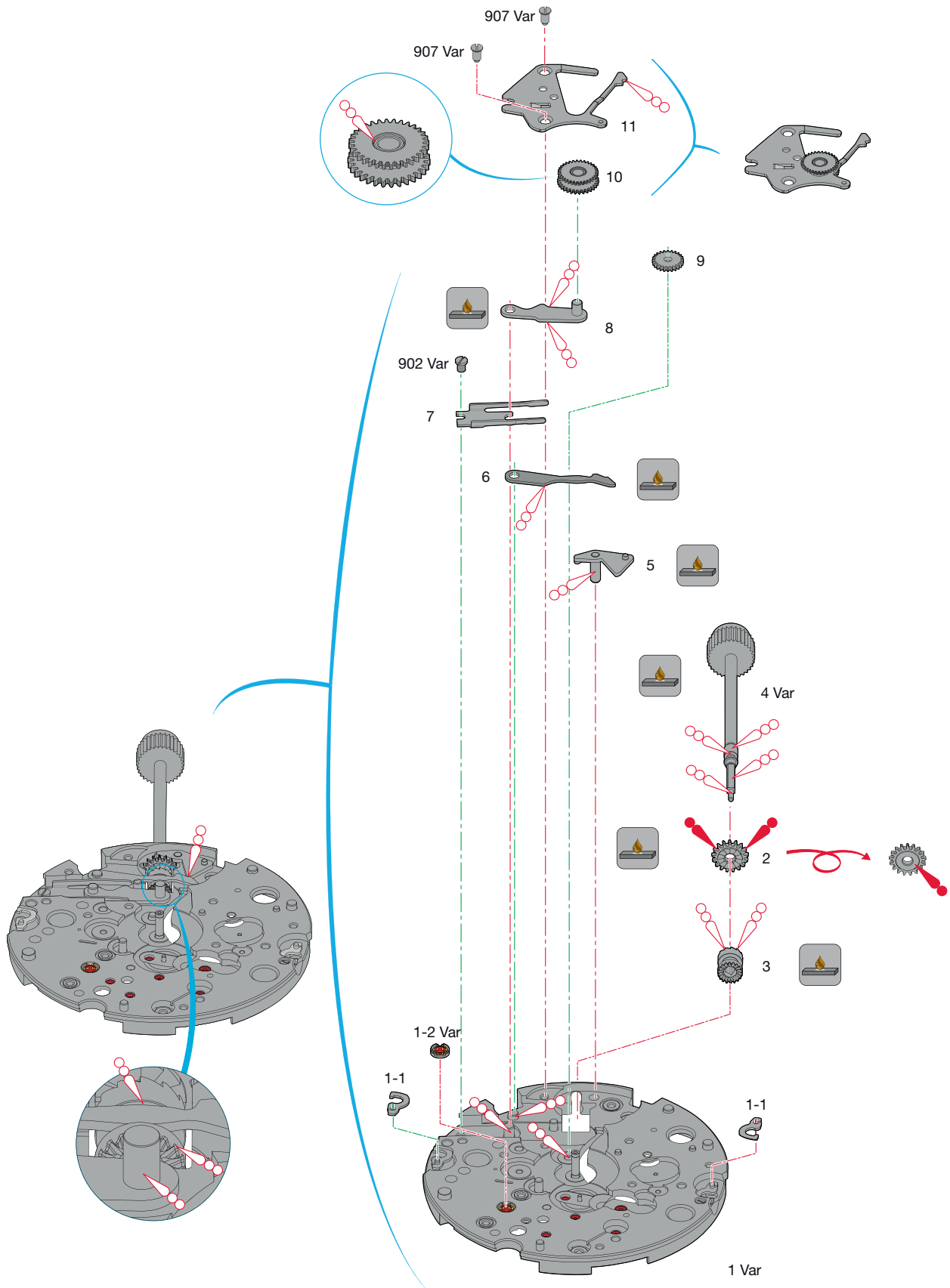
904 Var

905 Var

906 Var

907 Var

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




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

Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

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

1 Var	6	10
2	7	11
3	902 Var (1x)	907 Var (2x)
4 Var	8	
5	9	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

 Graisse
Fett
Grease **Moebius 9504**

Après lavage et avant réassemblage, épilamer avec Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR S 7061 et ES/WR-P 7071 également possibles – voir notices d'utilisation Moebius).



Nach dem Waschen und vor dem Wiederaufbau mit Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilamieren. (Fixodrop ES/WR-S 7061 und ES/WR-P 7071 auch möglich – siehe Gebrauchsanweisungen Moebius).

After washing and before reassembly, coat with the Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame. (Fixodrop ES/WR-S 7061 and ES/WR-P 7071 can also be used – see the Moebius user manual).

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

A garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

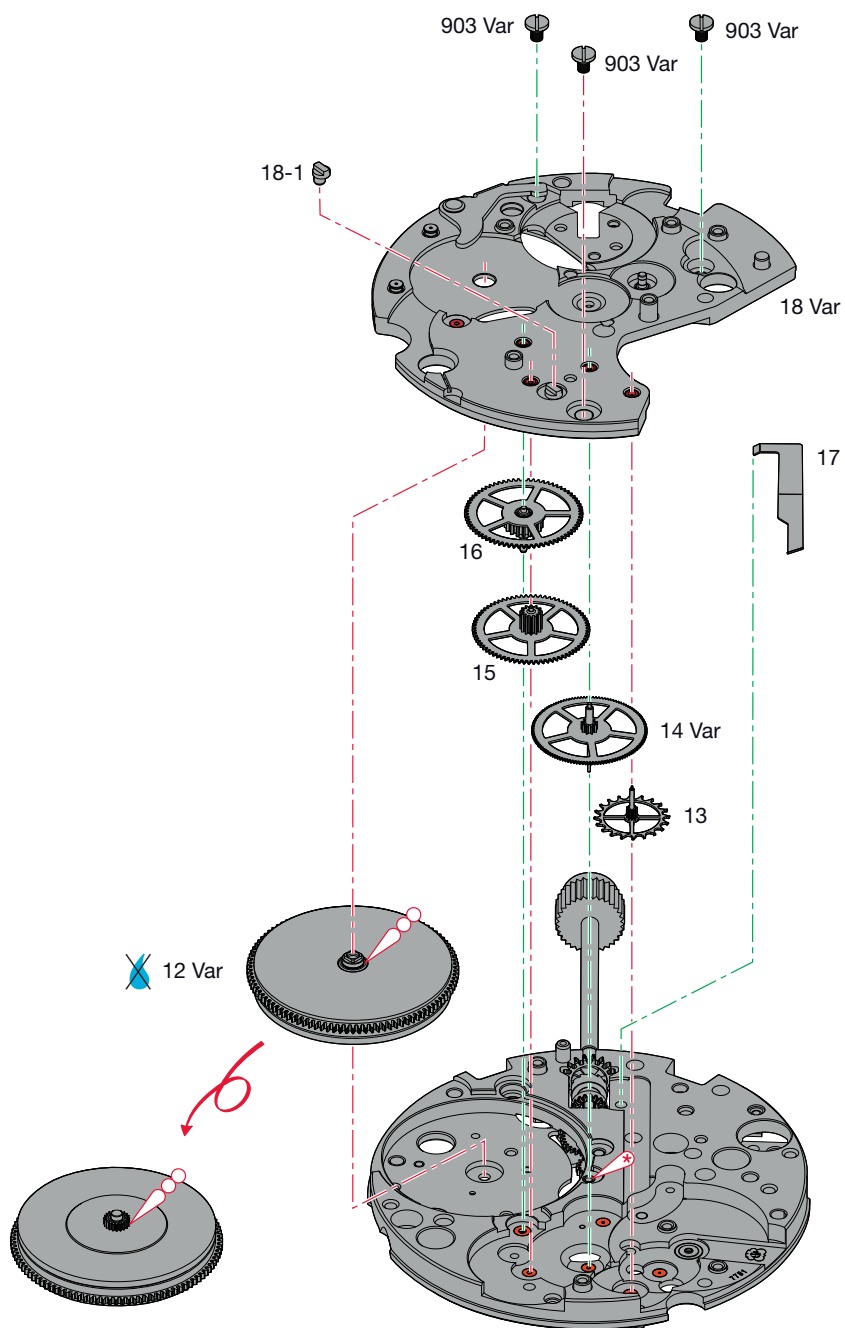
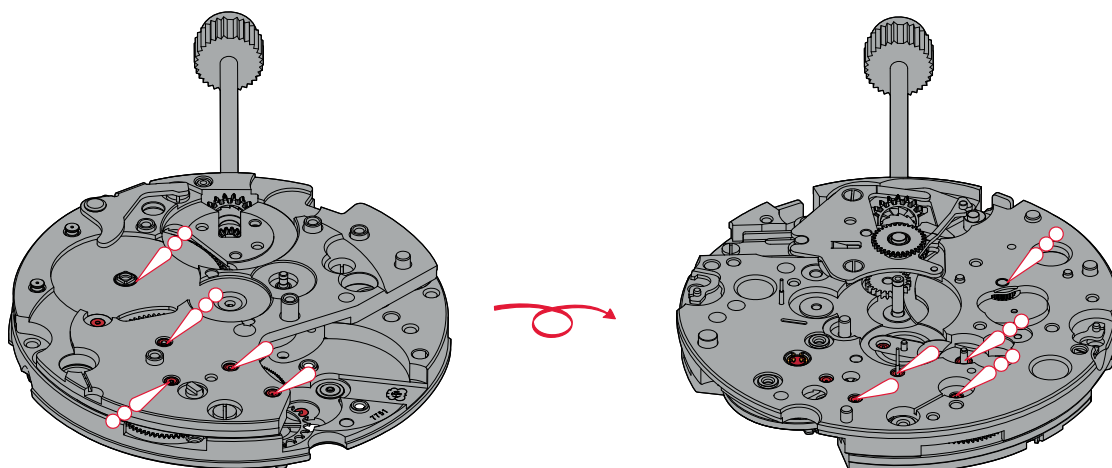
Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

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 Var	15	18 Var
13	16	903 Var (3x)
14 Var	17	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

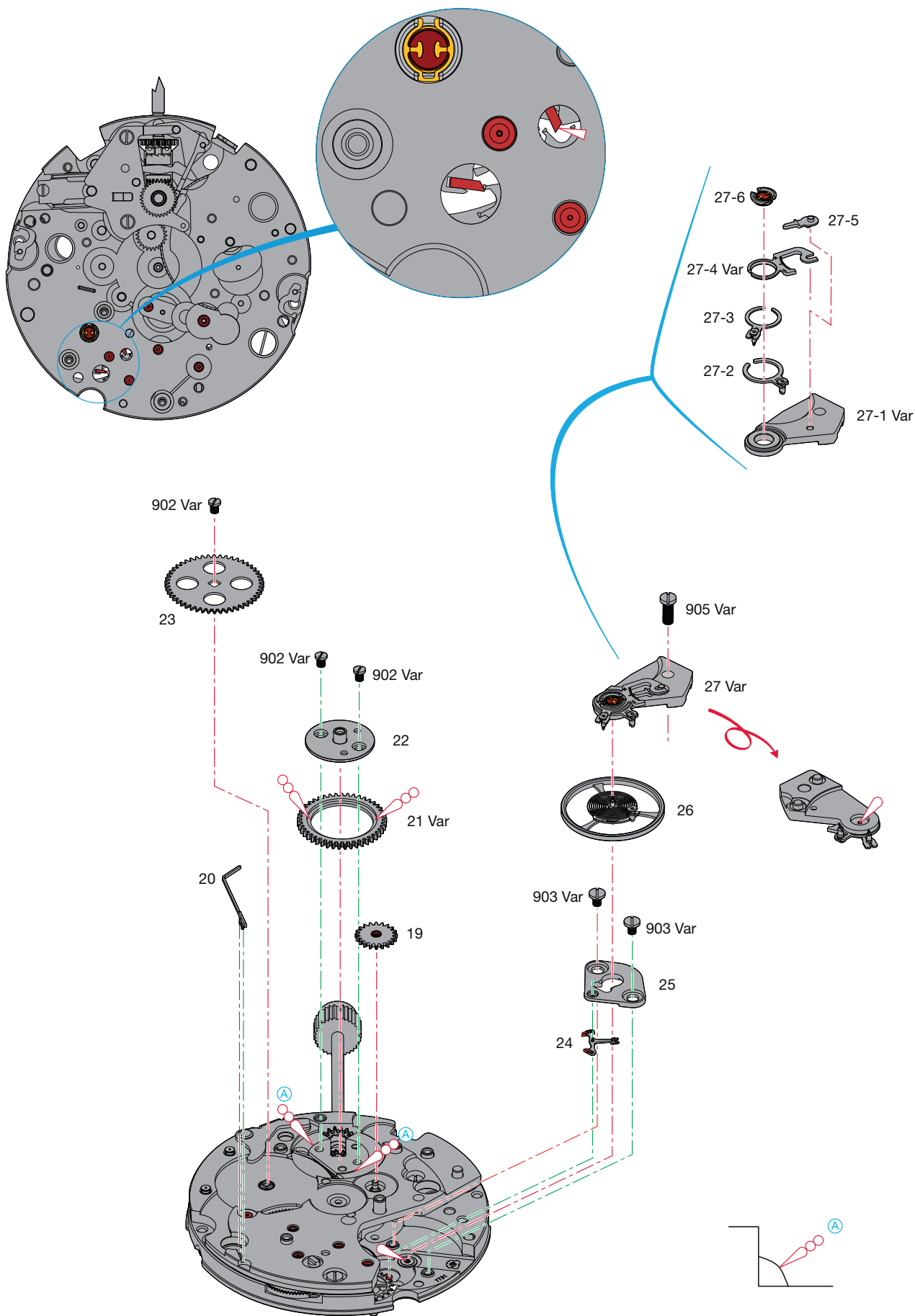
 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl **Moebius**
Thick oil **HP-1300**

Ne pas laver, échanger si besoin par une
fourniture d'origine livrée pré lubrifiée par
ETA SA.

 Nicht waschen. Bei Bedarf gegen ein von
ETA SA vorgeöltes Original-Stück tauschen.

Do not wash. If required, exchange for an
original prelubricated part supplied by
ETA SA.

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)

19	23	26
20	902 Var (1x)	27 Var
21 Var	24	905 Var (1x)
22	25	
902 Var (2x)	903 Var (2x)	

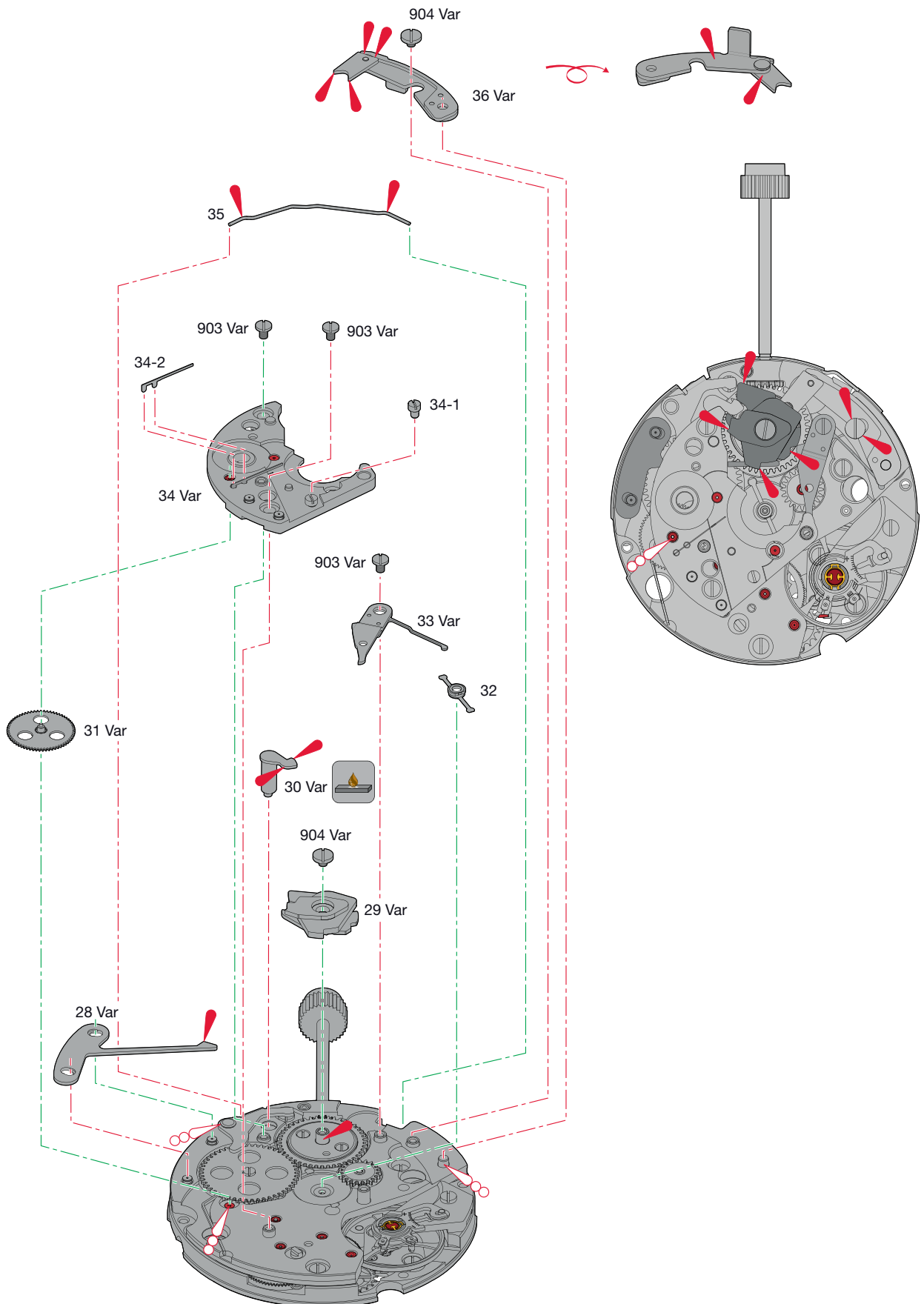
Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

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

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes automatique et de chronographe - Automatik- und Chronographenmechanismen -
 Self-winding and chronograph mechanisms



Montage des mécanismes automatique et de chronographe

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Automatik- und Chronographenmechanismen

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the self-winding and chronograph mechanisms

(Parts listed in order of assembly)

28 Var	32	35
29 Var	33 Var	36 Var
904 Var (1x)	903 Var (1x)	904 Var (1x)
30 Var	34 Var	
31 Var	903 Var (2x)	

Lubrification - Schmierung - Lubrication



Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

**Moebius
HP-1300**



Graisse
Fett
Grease

**Molycote DX
ou / oder / or
Moebius 9504**

Après lavage et avant réassemblage, épilamer avec Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR S 7061 et ES/WR-P 7071 également possibles – voir notices d'utilisation Moebius).



Nach dem Waschen und vor dem Wiederaufbau mit Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilamieren. (Fixodrop ES/WR-S 7061 und ES/WR-P 7071 auch möglich – siehe Gebrauchsanweisungen Moebius).

After washing and before reassembly, coat with the Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame. (Fixodrop ES/WR-S 7061 and ES/WR-P 7071 can also be used – see the Moebius user manual).

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

A garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

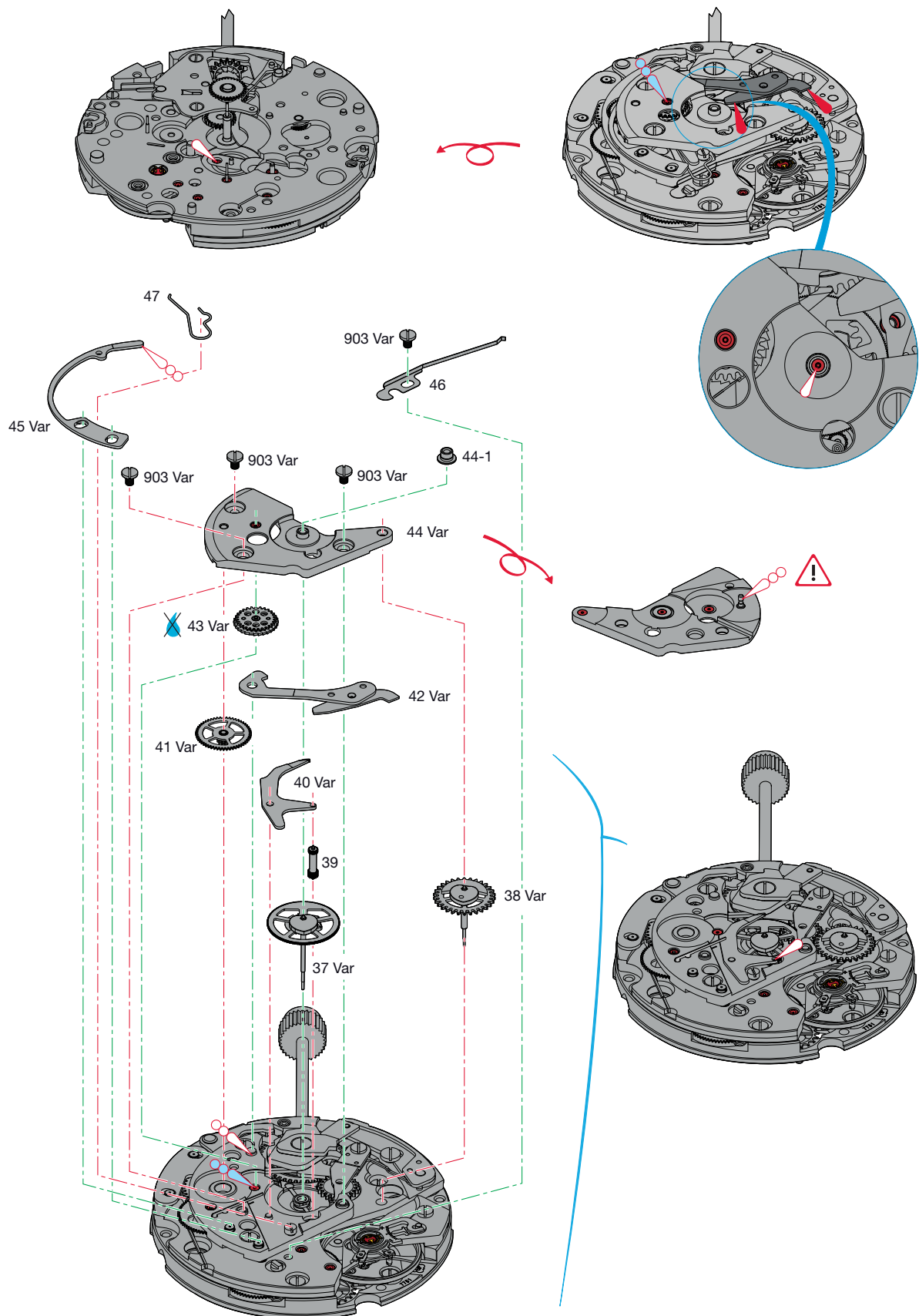
Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes automatique et de chronographe - Automatik- und Chronographenmechanismen -
 Self-winding and chronograph mechanisms



Montage des mécanismes automatique et de chronographe

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Automatik- und Chronographenmechanismen


(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)


Assembling of the self-winding and chronograph mechanisms


(Parts listed in order of assembly)

37 Var	42 Var	46
38 Var	43 Var	903 Var (1x)
39	44 Var	47
40 Var	903 Var (3x)	
41 Var	45 Var	


Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil
Moebius 9010

 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil
Moebius HP-1300

 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil
Moebius HP-1300 SC

 Graisse
Fett
Grease
Molycote DX
ou / oder / or
Moebius 9504

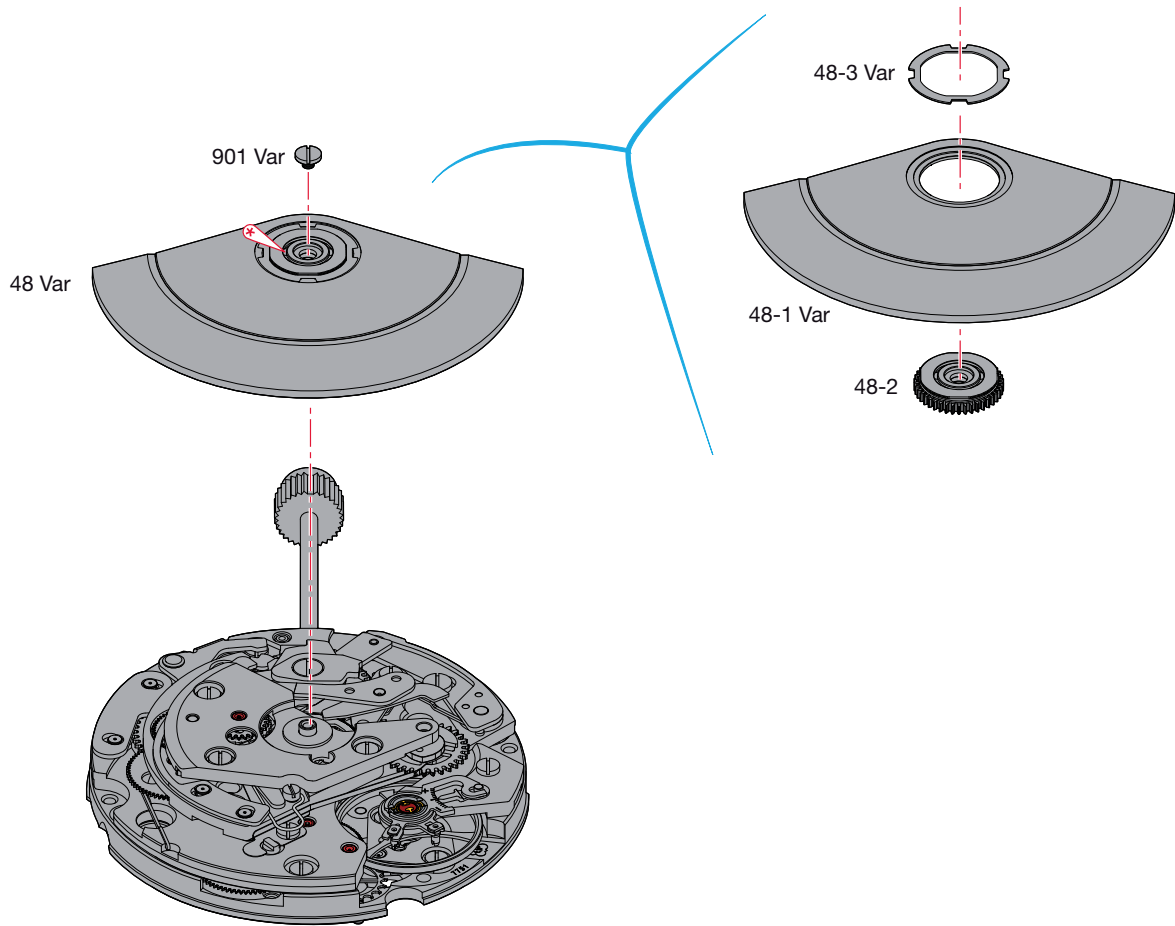
 Grande quantité
Grosse Menge
Large quantity

Ne pas laver, échanger si besoin par une fourniture d'origine livrée pré lubrifiée par ETA SA.

 Nicht waschen. Bei Bedarf gegen ein von ETA SA vorgeöltes Original-Stück tauschen.

Do not wash. If required, exchange for an original prelubricated part supplied by ETA SA.

Ordre d'assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly:
Mécanismes automatique et de chronographe - Automatik- und Chronographenmechanismen -
Self-winding and chronograph mechanisms



**Montage des mécanismes automatique
et de chronographe**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen der Automatik- und
Chronographenmechanismen**

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)


**Assembling of the self-winding and
chronograph mechanisms**

(Parts listed in order of assembly)

48 Var

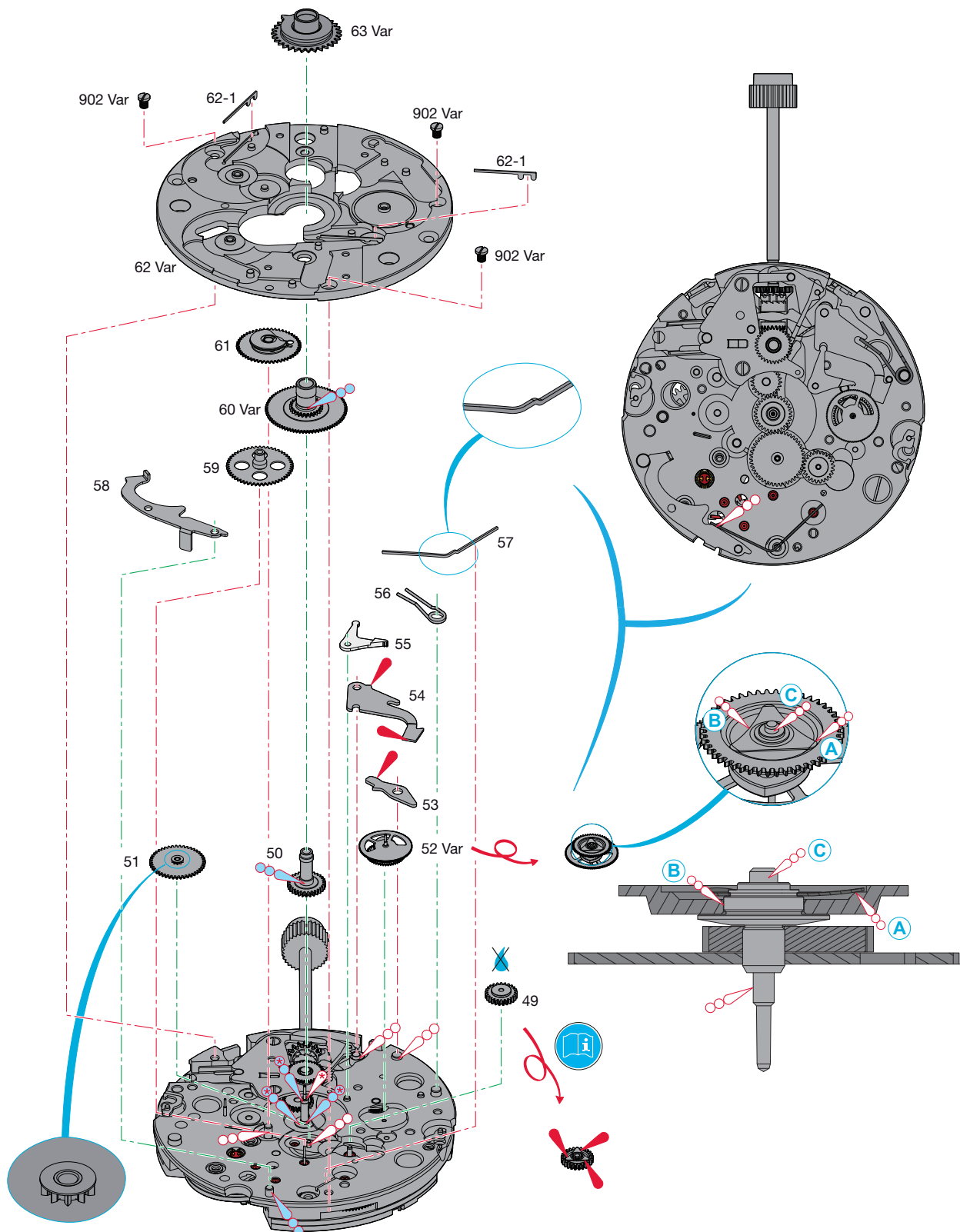
901 Var (1x)

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Très faible quantité
 Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius 9010

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de calendrier, phase lunaire et compteur d'heures - Kalender, Mondphasen und Stundenzählermechanismus - The date, moon phase and hour counter mechanism



Montage des mécanismes de calendrier, de phase lunaire et de compteur d'heures

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Kalender-, Mondphase- und Stundenzählermechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)


Assembling of the date, moon phase and hour counter mechanisms


(Parts listed in order of assembly)


49	55	61
50	56	62 Var
51	57	902 Var (3x)
52 Var	58	63 Var
53 ¹	59	
54 ¹	60 Var	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Graisse
Fett
Grease
Molycote DX
ou / oder / or
Moebius 9504

 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil
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

Ne pas laver, échanger si besoin par une fourniture d'origine livrée pré lubrifiée par ETA SA.

 Nicht waschen. Bei Bedarf gegen ein von ETA SA vorgeöltes Original-Stück tauschen.

Do not wash. If required, exchange for an original prelubricated part supplied by ETA SA.



¹ Pos. 53 + 54:
- voir IS 44.
- siehe IS 44.
- see IS 44.



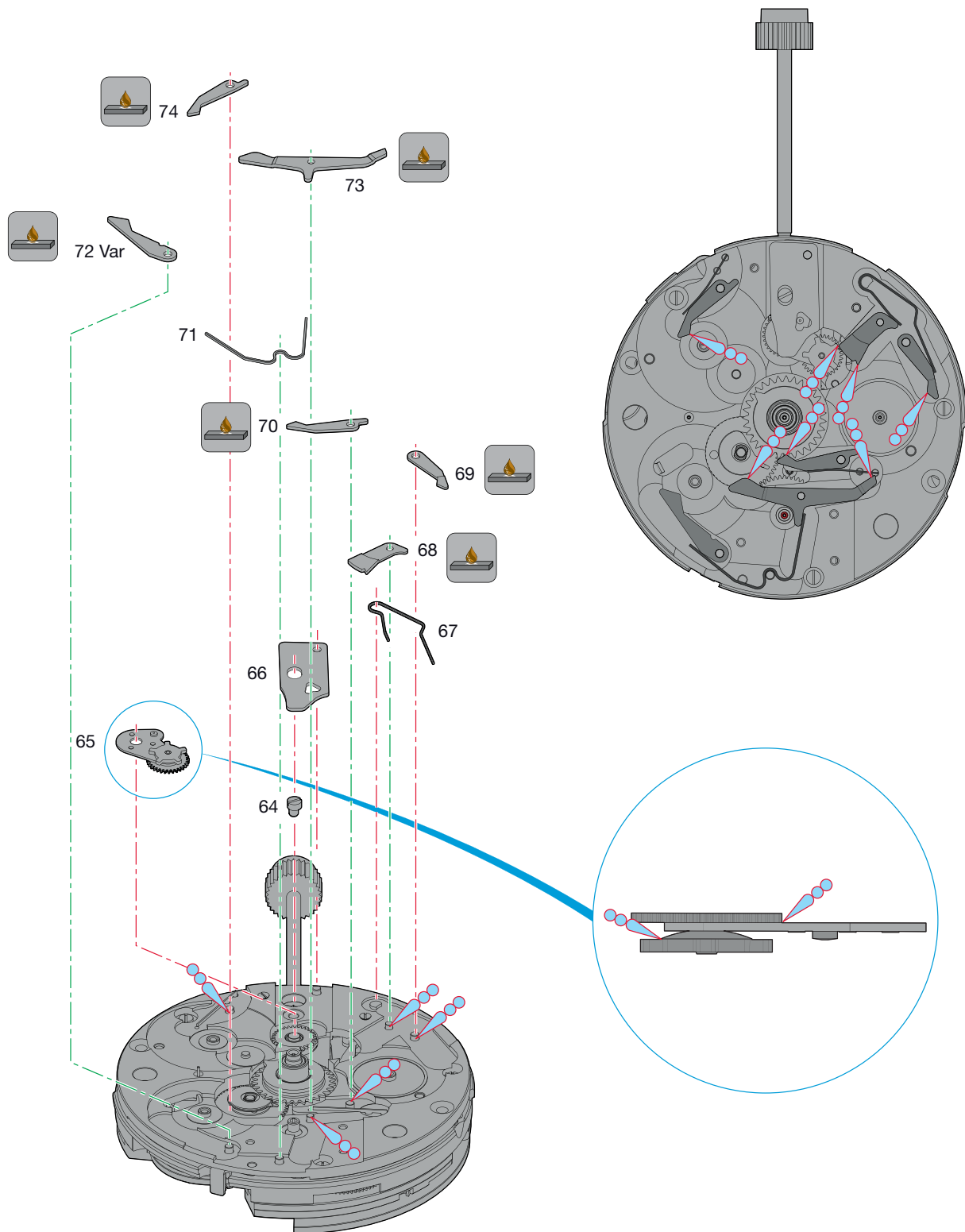
Recommandations pour le démontage/
montage voir pages:

Empfehlungen für das Zerlegen/den Zusammenbau siehe Seiten:

Recommendations for dismantling/assembly see pages:

33 et/und/and 34

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de calendrier, phase lunaire et compteur d'heures - Kalender, Mondphasen und Stundenzählermechanismus - The date, moon phase and hour counter mechanism



Montage des mécanismes de calendrier, de phase lunaire et de compteur d'heures

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Kalender-, Mondphase- und Stundenzählermechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the date, moon phase and hour counter mechanisms

(Parts listed in order of assembly)

64	68	72 Var
65	69	73
66	70	74
67	71	

Lubrification - Schmierung - Lubrication



Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

**Moebius
HP-1300 SC**

Après lavage et avant réassemblage, épilamer avec Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR S 7061 et ES/WR-P 7071 également possibles – voir notices d'utilisation Moebius).



Nach dem Waschen und vor dem Wiederaufbau mit Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilamieren. (Fixodrop ES/WR-S 7061 und ES/WR-P 7071 auch möglich – siehe Gebrauchsanweisungen Moebius).

After washing and before reassembly, coat with the Moebius Fixodrop ES/BS 8981 epilame. (Fixodrop ES/WR-S 7061 and ES/WR-P 7071 can also be used – see the Moebius user manual).

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

A garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

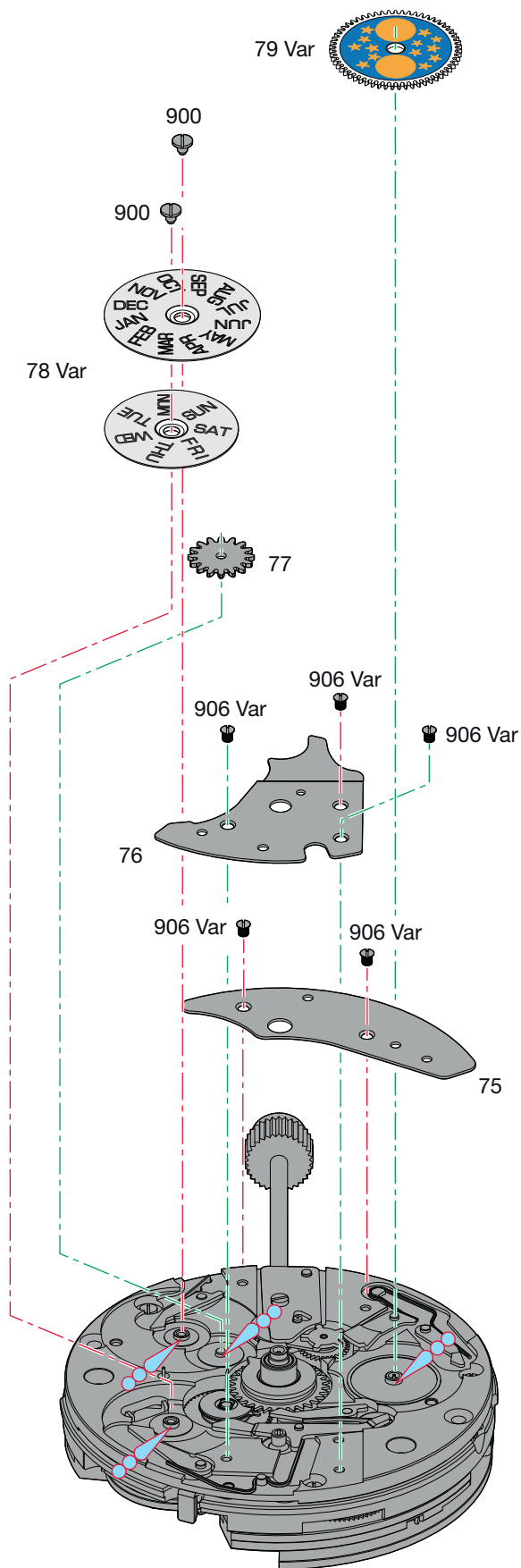
Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de calendrier, phase lunaire et compteur d'heures - Kalender, Mondphasen und Stundenzählermechanismus - The date, moon phase and hour counter mechanism



Montage des mécanismes de calendrier, de phase lunaire et de compteur d'heures

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Kalender-, Mondphase- und Stundenzählermechanismus

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the date, moon phase and hour counter mechanisms

(Parts listed in order of assembly)

75	906 Var (3x)	900 (2x)
906 Var (2x)	77	79 Var
76	78 Var ¹	

Lubrification - Schmierung - Lubrication





Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil

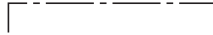
**Moebius
HP-1300 SC**

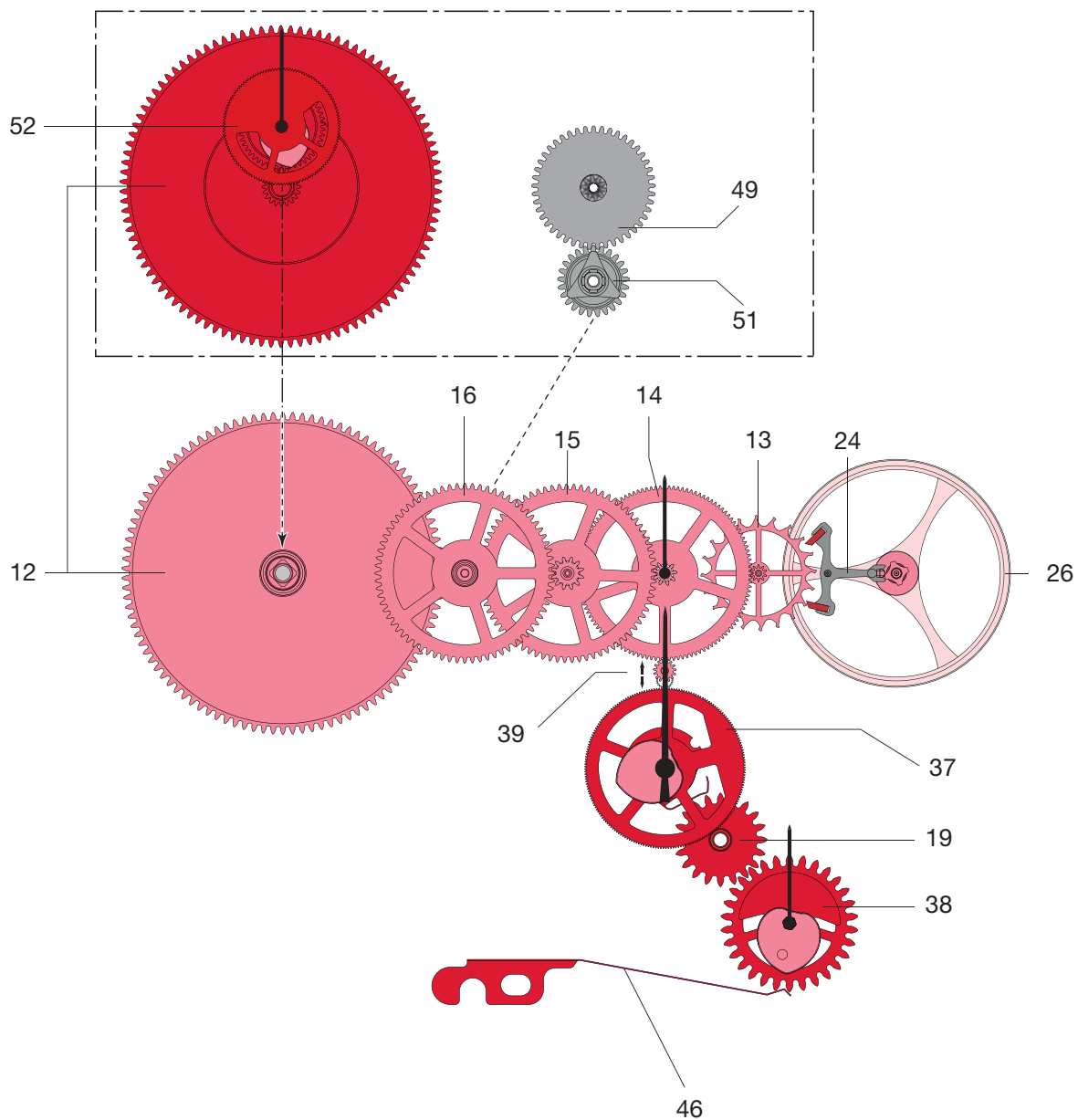


¹ Pos. 78:
- voir IS 53.
- siehe IS 53.
- see IS 53.

 Rouage, échappement et balancier
 Räderwerk, Hemmung und Unruh
 Wheel train, escapement and balance

 Système de chronographe
 Chronographensystem
 Chronograph system

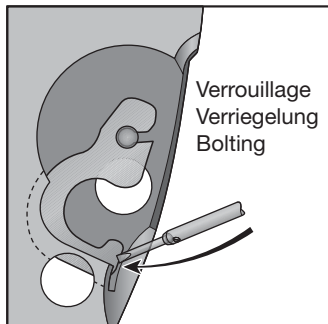
 Côté cadran
 Zifferblattseite
 Dial side



Déboîtage

Enlever la tige de remontoir.
Enlever les vis des brides d'emboîtage ou, selon l'exécution, les vis d'emboîtage du mouvement.

Retirer les aiguilles.
Déverrouiller et enlever le cadran.
--> Système ETA à double verrou, voir aussi l'esquisse.

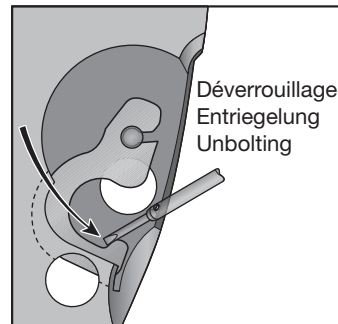


Ausschalen

Aufzugwelle entfernen.
Die Schrauben der Befestigungsplättchen sowie die Befestigungsplättchen entfernen oder, je nach Ausführung, die Befestigungsschrauben des Uhrwerks.
Zeiger abheben.
Zifferblatt entriegeln und entfernen.
--> 2-Riegel-System ETA, siehe auch Skizze

Taking the movement out of the case

Remove the winding stem.
Remove the screws of the casing clamps or, depending on execution, the casing screws of the movement.
Pull the hands off.
Unlock and remove the dial.
--> ETA system with double lock, also see sketch.



Réglage de l'engrenage de la roue de chronographe avec le pignon oscillant

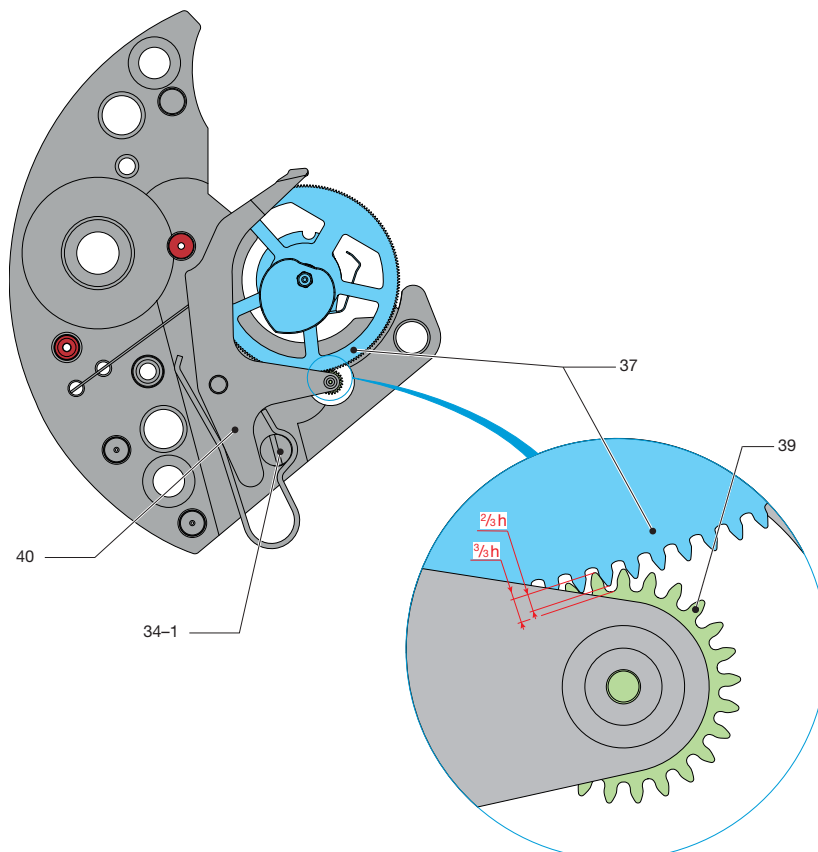
Régler la pénétration des dentures selon la figure ci-dessous au moyen de l'excentrique (pos. 34-1).
Contrôler (après réglage) sur une révolution complète de la roue de chronographe (pos. 37).

Einstellen des Zahnungseingriffs zwischen Chrono-Zentrumrad und Schwingtriebes

Eingriffstiefe der Zahnung anhand des Exzenters (Pos. 34-1) gemäss nachstehender Abbildung einstellen.
Eingriffstiefe (nach erfolgter Einstellung) über eine volle Umdrehung des Chrono-Zentrumrades (Pos. 37) kontrollieren.

Adjusting the gear of the oscillating pinion meshing with the chronograph wheel

Adjust the depth of the teeth using the eccentric (pos. 34-1), as shown in the diagram below.
Check the adjustment by turning the chronograph wheel (pos. 37) all the way



Réglage du sautoir du compteur de minutes

Le contrôle et l'ajustement de la position du compteur de minutes se font en position de retour à zéro (figure 1).

Dans cette position :

- Le marteau (pos. 42) appuyé sur les cœurs.
- Le sautoir du compteur de minutes (pos. 46) est en appui contre le pont de chronographe (pos. 34).
- Régler le sautoir du compteur de minutes (pos. 46) centré entre 2 dents de la roue compteuse de minutes (pos. 38) au moyen de l'excentrique (pos. 18-1) (voir détail A),
- Vérifier le jeu de 0,02 mm entre le doigt de la roue de chronographe (pos. 37) et la roue entraîneuse du compteur de minutes (pos. 19) (voir détail B).

La force du sautoir doit être au minimum tout en assurant un saut net.

Entraînement du compteur de minute (figure 2)

- Le milieu du plan d'impulsion du doigt entre en contact avec la dent de la roue (voir détail C).
- Après le saut du compteur, le coude du doigt effleure la dent de la roue entraîneuse et rattrape le jeu d'engrenage avec la roue du compteur de minutes (voir détail D).

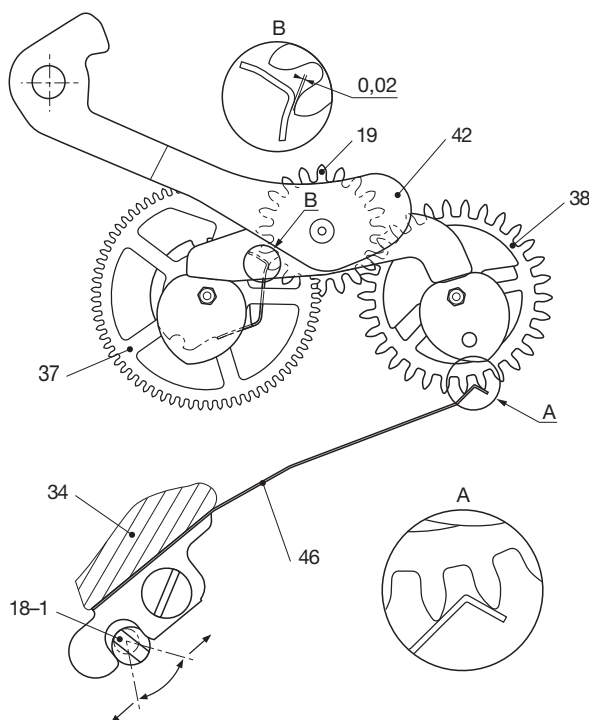


Fig. / Abb. / Fig. 1

Einstellen der Minutenzählrad-Raste

Die Kontrolle und die Justierung der Minutenzählrad-Position sind in der Nullstellung (Abb. 1) auszuführen.

In dieser Position:

- Drückt der Herzhebel (Pos. 42) auf die Herzen.
- Drückt die Minutenzählrad-Raste (Pos. 46) auf die Chronographen-Brücke (Pos. 34).
- Die Minutenzählrad-Raste (Pos. 46) anhand des Exzenters (Pos. 18-1) mittig zwischen 2 Zähnen des Minutenzählrades (Pos. 38) einstellen (siehe Vergrößerungsausschnitt A),
- Das Spiel von 0,02 mm zwischen dem Finger des Chrono-Zentrumrades (Pos. 37) und dem Minutenzähler-Mitnehmer (Pos. 19) überprüfen (siehe Vergrößerungsausschnitt B).

Die Raste darf nur eine minimalste Kraft ausüben, muss aber gleichzeitig einen deutlichen Sprung gewährleisten.

Minutenzählrad-Antrieb (Abb. 2)

- Die Mitte der impulsgebenden Rastenebene kommt in Berührung mit dem Radzahn (siehe Vergrößerungsausschnitt C).
- Nach dem Sprung des Zählrades streift der Rastenknick den Zahn des Mitnehmerades und holt das Eingriffsspiel gegenüber dem Minutenzählrad auf (siehe Vergrößerungsausschnitt D).

Adjusting of the minute counter jumper

The control and adjustment of the counter position of the minute counter are made in the return to zero position (figure 1).

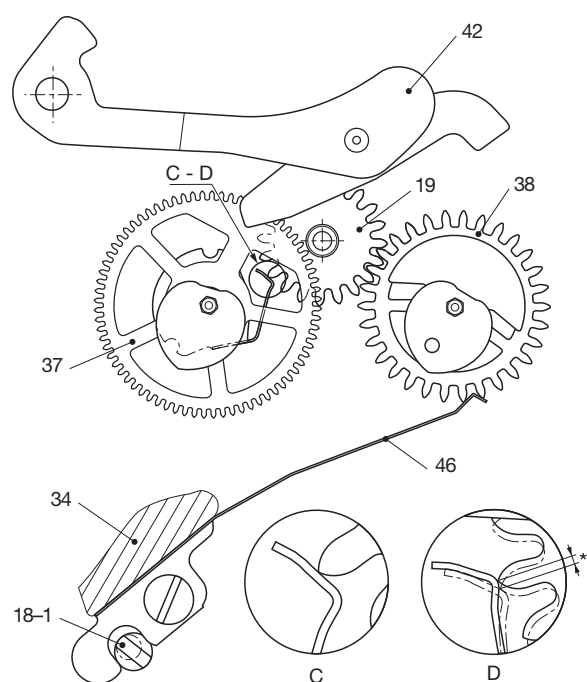
In this position:

- The hammer (pos. 42) presses down on the heart-pieces.
- The minute counter jumper (pos. 46) presses down on the chronograph bridge (pos. 34),
- Adjust the minute counter jumper (pos. 46) centred between 2 teeth of the minute counting wheel (pos. 38) using the eccentric (pos. 18-1) (refer to detail A),
- Check the clearance of 0.02 mm between the finger on the chronograph wheel (pos. 37) and the minute counter driving wheel (pos. 19) (refer to detail B).

The force exerted by the jumper must be minimal, while still assuring a clean jumping action.

Minute counter drive (figure 2)

- The centre of the finger impulse plane must be in contact with the tooth on the wheel (refer to detail C).
- After the counter has jumped, the elbow of the finger touches the driving wheel and compensates the gear backlash with the minute counter wheel (refer to detail D).



*Jeu de la denture / Eingriffsspiel / Gear backlash

Fig. / Abb. / Fig. 2

Montage du mécanisme de calendrier

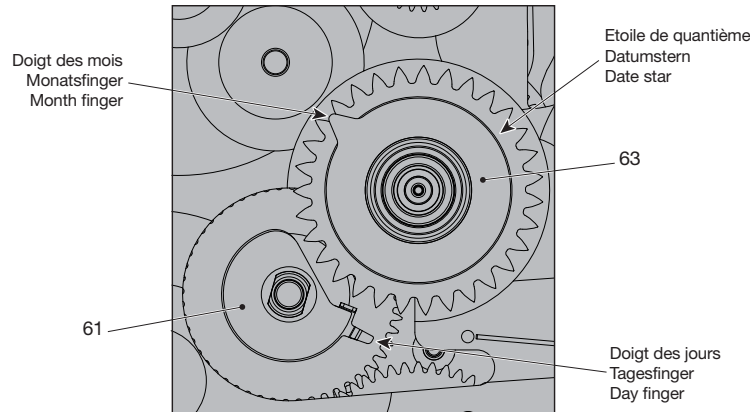
Positionner la roue entraîneuse de calendrier (pos. 61) suivant la figure ci-dessous, afin de permettre la pose ultérieure de l'étoile de quantième (pos. 63).

Zusammenbau des Kalendermechanismus

Das Kalender-Mitnehmerrad (Pos. 61) gemäss folgender Abbildung positionieren, um im Folgenden die Stellung des Datumsterns (Pos. 63) zu ermöglichen.

Assembling the calendar mechanism

Position the calendar driving wheel (pos. 61) according to the following figure. This makes it possible to proceed with fitting the date star (pos. 63).



Tolérance de passage

- Saut des jours :
– 20 min. à + 20 min.
- Saut des mois et quantième le 31 du mois:
– 20 min. to + 2 hours.

Durchgangstoleranz

- Tagessprung:
– 20 Min. bis + 20 Min.
- Monatssprung und Datum am 31:
– 20 Min. bis + 2 Stunden.

Transit tolerance

- Day jump:
– 20 min. to + 20 min.
- Month jump and date on 31:
– 20 min. to + 2 hours.

Montage et réglage du mécanisme de phase de Lune

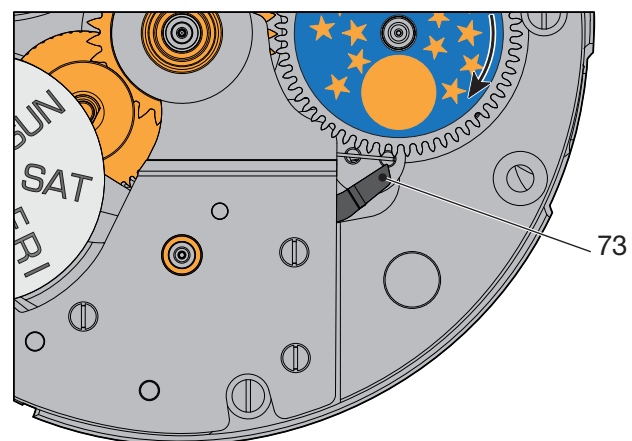
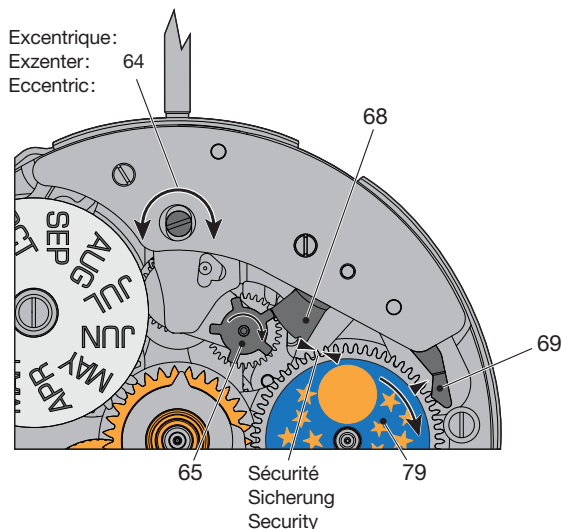
- Contrôler la force des ressorts du sautoir des phases (pos. 69) et de la bascule des phases (pos. 73) selon les valeurs indiquées sur les figures ci-dessous.

Zusammenbau und Einstellen des Mondphasenmechanismus

- Die Kraft der Federn der Phasenraste (Pos. 69) und der Phasenwippe (Pos. 73) kontrollieren gemäss den in den nachstehenden Abbildungen angegebenen Werten.

Assembling and adjusting of the moon phase mechanism

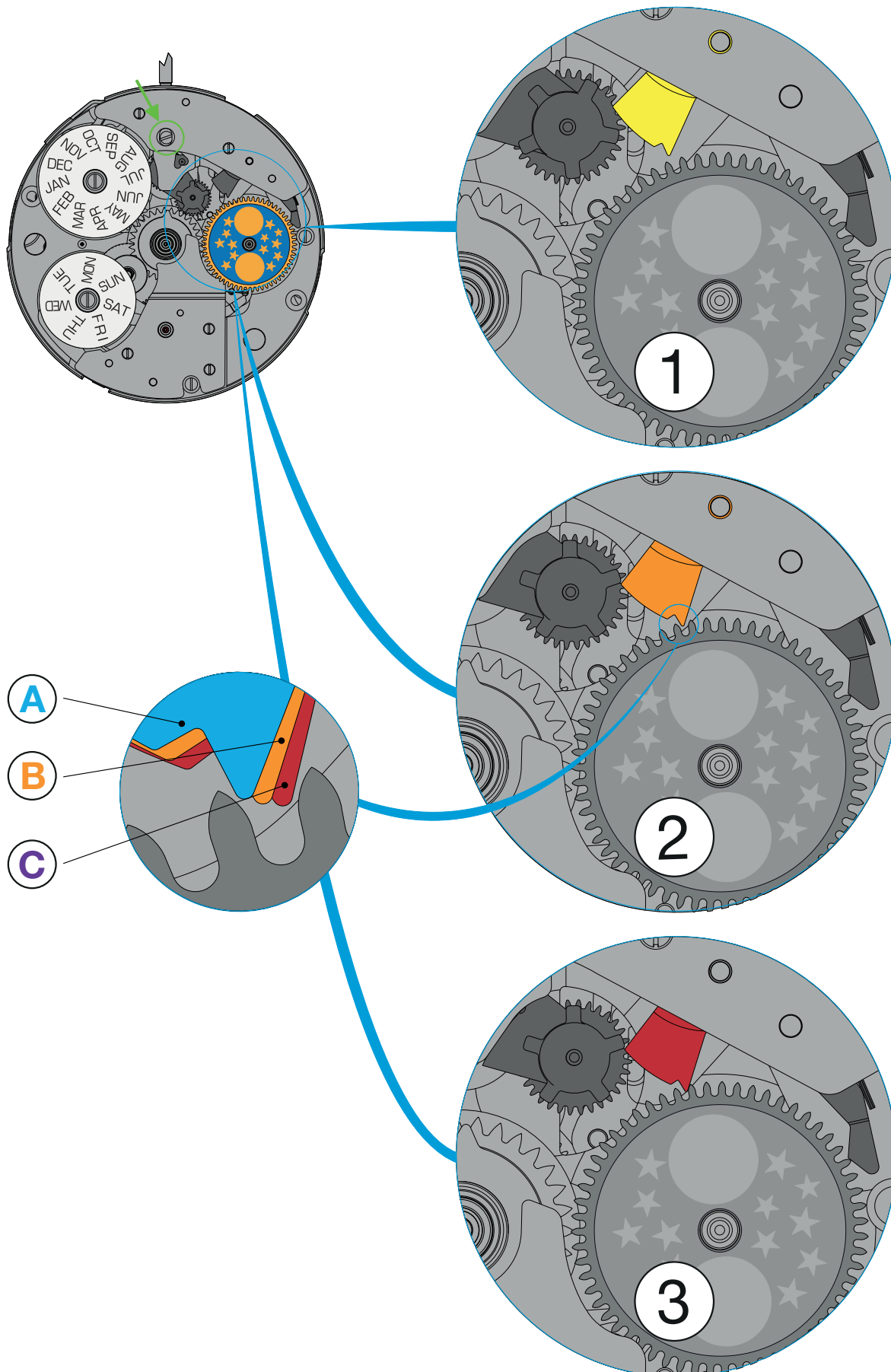
- Check the force of the phase jumper spring (pos. 69) and the force of the phase yoke (pos. 73) according to the values indicated in the figures below.



La profondeur d'engagement du correcteur des phases de Lune se règle en tournant l'excentrique du correcteur des phases (pos. 64) (marqué en vert clair dans l'illustration suivante).

Die Eingriffstiefe des Mondphasenkorrektors wird durch Drehen des Phasenkorrektor-Exzenters (Pos. 64) eingestellt (in der folgenden Illustration hellgrün markiert).

The engagement depth of the moon phase corrector is adjusted by turning the phase corrector eccentric (pos. 64) (marked in light green in the illustration below).



1

Position initiale (repère jaune).

Position après le saut du ressort pour le sautoir des phases de Lune et du correcteur des phases de Lune.

1

Ausgangsstellung (gelbe Markierung).

Stellung nach dem Sprung der Feder für Mondphasenraste und des Mondphasenkorrektors.

1

Starting position (marked in yellow).

Position after the jump of the spring for the moon phase jumper and moon phase corrector.

2

Position de saut (repère orange).

Réglages
A : minimal
B : optimal
C : maximal

La position B est souhaitable car ainsi, le saut de l'affichage des phases de Lune est généralement garanti.

2

Sprungstellung (orange Markierung).

Einstellungen
A: minimal
B: optimal
C: maximum

Die Stellung B ist anzustreben, da so der Sprung des Mondphasenanzeiger generell gewährleistet ist.

2

Jump position (marked in orange).

Settings
A: minimum
B: optimum
C: maximum

The position B is desirable, as it generally enables the moon phase display to jump.

3

Position de collision (repère rouge).

Position trop profonde. Le flanc du correcteur des phases de Lune est en contact avec le flanc de l'affichage des phases de Lune.

Dans cette position, du fait du contact des pièces, le saut de l'affichage des phases de Lune n'est pas garanti.

3

Kollisionsstellung (rote Markierung).

Zu tiefe Stellung. Die Flanke des Mondphasenkorrektors berührt die Flanke des Mondphasenanzeigers.

Bei dieser Stellung ist aufgrund der Berührung der Teile der Sprung des Mondphasenanzeigers nicht gewährleistet.

3

Collision position (marked in red).

Position too low. The edge of the moon phase corrector is touching the edge of the moon phase indicator.

In this position, the touching parts prevent the moon phase display from jumping.



Une fois le réglage du correcteur des phases de Lune effectué, en raison des tolérances de fabrication, il convient de contrôler l'engrènement à différents endroits de l'affichage des phases de Lune!



Nach erfolgter Einstellung des Mondphasenkorrektors ist wegen den Fertigungstoleranzen der Eingriff an verschiedenen Stellen des Mondphasenanzeigers zu kontrollieren!



Due to manufacturing tolerance reasons, check engagement at various positions of the moon phase display after having successfully adjusted the moon phase corrector!

Recommandations pour le démontage et le remontage

La chaussée entraîneuse (pos. 49) reste fixée sur l'arbre de la roue de grande moyenne (pos. 16).

En cas de déboîtement de la chaussée entraîneuse en position 49, celle-ci devra être remplacée afin de garantir une bonne adhérence sur l'arbre.

Empfehlungen für das Zerlegen und den Zusammenbau

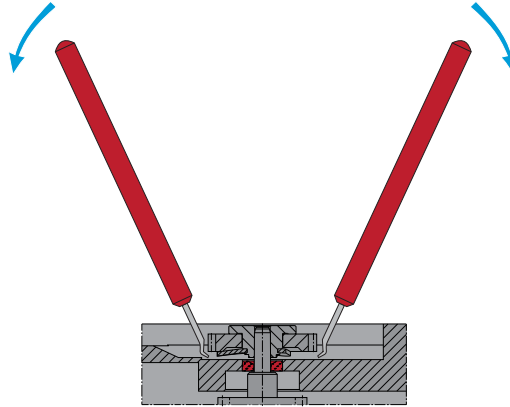
Das Antriebs-Minutenrohr (Pos. 49) bleibt auf der Welle des Grossbodenrades (Pos. 16) befestigt.

Wenn das Antriebs-Minutenrohres auf Position 49 ausschlägt, muss es ausgewechselt werden, damit eine gute Haftung auf der Welle sichergestellt ist.

Recommendations for dismantling and assembling

The driving cannon pinion (pos. 49) remains fixed on the great wheel shaft (pos. 16).

If the driving cannon pinion swings in position 49, it must be replaced to ensure good grip on the shaft.



La roue de grande moyenne (pos. 16) doit reposer sur un outil de pose lors de la pose de la chaussée entraîneuse (pos. 49).

Das Grossbodenrad (Pos 16) muss beim Setzen des Antriebs-Minutenrohres (Pos. 49) auf einem Setzwerkzeug aufliegen.

When fitting the driver cannon pinion (pos. 49) the great wheel (pos. 16) must be supported by fitting tool.

Respecter la force de pose F :
30 N minimum

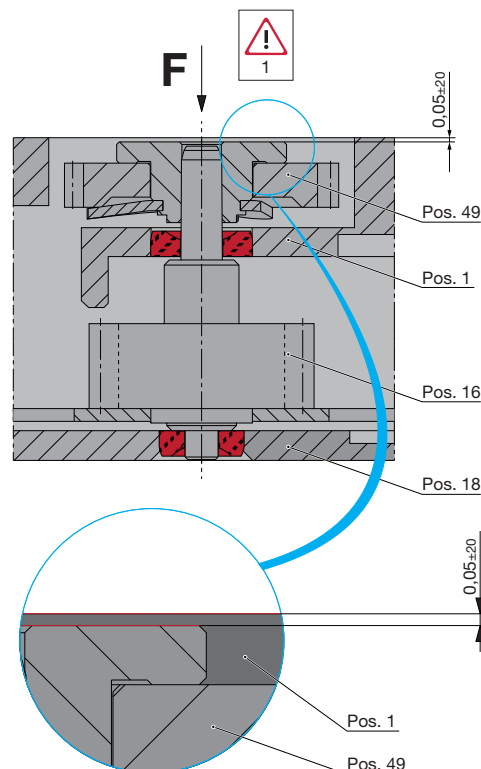
Setzkraft F beachten:
30 N minimum

Respect the setting force F:
30 N minimum

Respecter la profondeur d'emboutissage :
- pour la position 49 : $0,05 \pm 20$

Einpresstiefe einhalten:
- für die Position 49: $0,05 \pm 20$

Comply with stamping depth:
- for position 49: 0.05 ± 20



Informations générales

Pose des aiguilles

Pour la pose des aiguilles, utiliser impérativement un porte-pièce avec des appuis et des dégagements appropriés.

Allgemeine Informationen

Zeigersetzen

Für das Zeigersetzen muss zwingend ein Werkstückhalter mit den entsprechenden Auflagen und Aussparungen verwendet werden.

General information

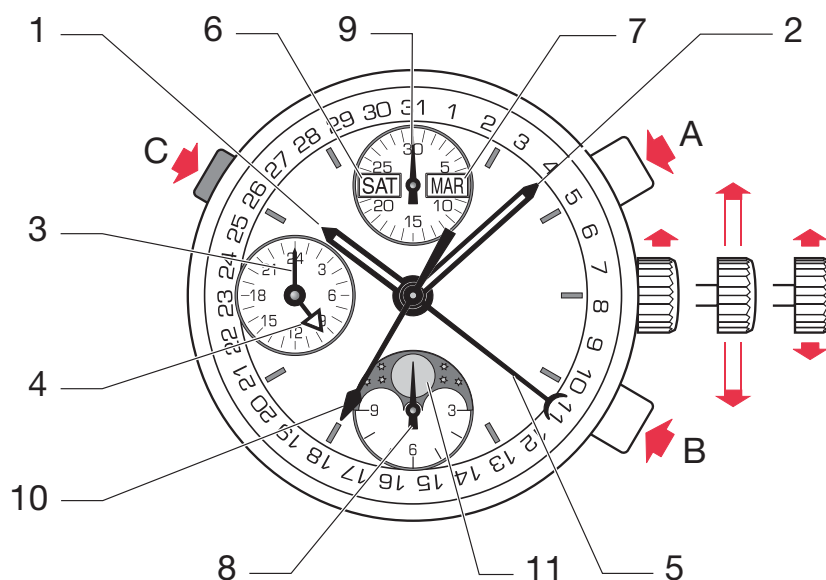
Fitting the hands

When fitting hands, a part holder with suitable supports and recesses must be used.

Fonctions

Funktionen

Functions



Poussoir A : Départ-arrêt du chronographe

Drücker A: Start-Stopp des Chronographen

Push-button A: Start-stop chronograph

Poussoir B : Remise à zéro chronographe

Drücker B: Null-Rückstellung des Chronographen

Push-button B: Return to zero of chronograph

Poussoir C : Correction rapide du jour

Drücker C: Schnellkorrektur des Tages

Push-button C: Quick day correction

1. Aiguille des heures
2. Aiguille des minutes
3. Aiguille des secondes
4. Aiguille 24 h
5. Quantième à aiguille
6. Affichage du jour
7. Affichage des mois
8. Compteur 12 h
9. Compteur 30 min
10. Chronographe 60 s
11. Indicateur phases de lune

1. Stundenzeiger
2. Minutenzeiger
3. Sekundenzeiger
4. Zeiger 24 h
5. Datumsanzeige durch Zeiger
6. Tagesanzeige
7. Monatsanzeige
8. Zähler 12 h
9. Zähler 30 min
10. Chronograph 60 s
11. Mondphasenanzeige

1. Hour hand
2. Minute hand
3. Second hand
4. Hand 24 h
5. Date indication by means of pointer
6. Day display
7. Month display
8. Counter 12 h
9. Counter 30 min
10. Chronograph 60 s
11. Moon phase display

Restrictions

La correction rapide de la date et des jours n'est pas possible entre 20 heures et 02 heures.

La phase de Lune ne peut pas être corrigée entre 03 heures et 05 heures.

Einschränkungen

Die Schnellkorrektur des Datums und des Tages ist zwischen 20 Uhr und 02 Uhr nicht möglich.

Die Mondphase kann zwischen 03 Uhr und 05 Uhr nicht korrigiert werden.

Restrictions

Rapid date and day correction is not possible between 8 p.m. and 2 a.m.

The moon phase cannot be corrected between 3 a.m. and 5 a.m.



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 intentionnellement vide en cas d'impression au format A3.

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

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

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

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

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

Cette page est laissée intentionnellement vide 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	22.09.2021	Lubrification (position 72)	Schmierung (Position 72)	Lubrication (position 72)	24
		Correcteur des phases (position 68)	Mondphasenkorrektur (Position 68)	Moon phase corrector (position 68)	8, 24
14	09.05.2017	Ajout ou suppression de la variante	Variante Zusätzlich oder entfernt	Additional or removal variant	3–27
		Nouvelle illustration (pos. 55)	Neue Illustration (Pos. 55)	New illustration (pos. 55)	8, 22
		Modification lubrification	Änderung Schmierung	Modification lubrication	18–19
		Nouvelles illustrations	Neue Illustrationen	New illustrations	31
13	28.10.2015	Lubrification	Schmierung	Lubrication	10–27
		Montage de phase de lune	Zusammenbau Mondphasen-Mechanismus	Assembling moon phase mechanism	31–33
		Recommandations	Empfehlungen	Recommendations	34
12	19.09.2012	Montage	Montage	Montage	10–27
11	23.08.2011	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	28
10	02.08.2011	Montage	Montage	Montage	16, 20
09	25.01.2011	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	28
08	13.12.2010	Montage "Vis"	Montage "Schraube"	Montage "Screw"	20
07	08.11.2010	Ajoute Typique dans "angle de levée"	Typisch ergänzen beim Hebungswinkel	Addition Typical "angle lift"	1
06	02.11.2010	Montage	Montage	Montage	8–20

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

Ce document se trouve sur le ETAshop B2B:**www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- calibre correspondant
- Documents techniques

Dieses Dokument finden Sie im ETAshop B2B:**www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- entsprechender Kaliber
- Technische Dokumente

This document can be found on the ETAshop B2B:**www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- relevant calibre
- Technical Documents



ETA^{SA}
 MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
 DEPUIS 1793

PRODUCT & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
 2540 Grenchen
 Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch
 www.eta.ch